

TEKNIKENS VÄRLD

Elyg

Populär-TEKNIK



N:R **3** 1948

I Danmark och Norge

1 Kr.

I Finland 24 Fmk.

60 öre

VÄRLDEN RUNT

Atommat

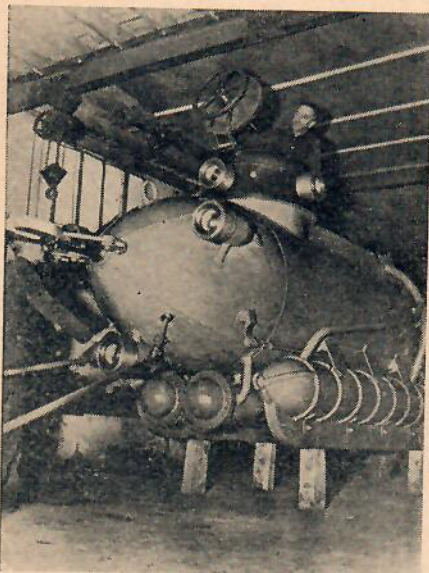
Enligt ordföranden i amerikanska atomenergikommissionen, David Lilienthal, har atomvetenskapsmännen stora möjligheter att hålla livsmedelsproduktionen i jämn takt med världsbefolkningens tillväxt.

Vetenskapen har nämligen börjat använda vissa biprodukter från atomanläggningarna i Oakridge, Tennessee, och gjort nya upptäckter om växtligheten, vilka kommer att öka jordbrukets avkastning.

Ost lagrad i 2000 år

En expedition i Ural har enligt uppgift påträffat en ost, som konserverats av jordlager och uppskattades till en ålder av hela 2000 år. Expeditionens modiga medlemmar vågade till och med försöka att smaka på osten, som visade sig fullt ätbar. Se, det var en gammal fin ost även för en gourmet.

Italiensk Piccard



Ingenjör Pietro Vassena, kallad Piccolo Piccard, Italien, har byggt en speciell ubåt med vilken han hoppas kunna komma ned till 1.000 m djup i Comosjön. Han beräknar kunna stanna under vattnet i 20 timmar och skall genom observationsfönster filma och fotografera. »Ubåten» har två motorer och två roder men endast en propeller och besättningen uppgår till två man. På bilden håller man just på med de slutliga arbetena.

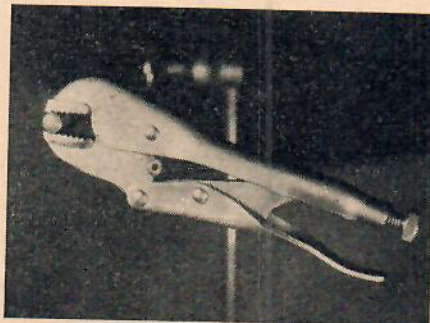
Två ryska världsrekord satta av modellflygplan

Ryssarna har satt två internationellt godkända världsrekord i modellflygning. Ett dieselmotordrivet plan har nått en höjd av 4.152 m och ett plan med gumminmotor har uppnått en flygtid av 52 minuter och 15 sekunder.

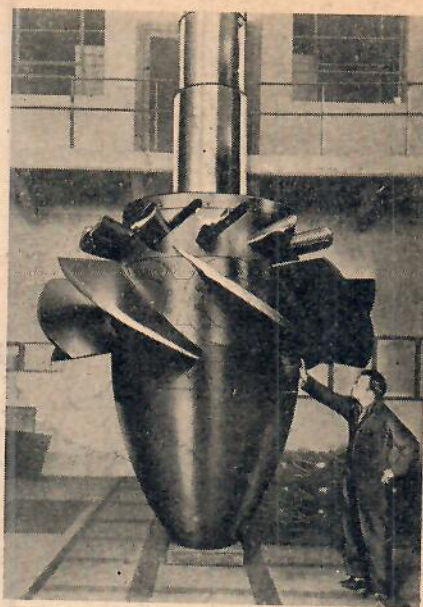
Matematiksnille överträffar räknemaskin

En 22-årig kontorist, D. K. Smith, har slagit sex sydafrikanska professorer från Stellenboschuniversitetet med fullständig häpnad. De sex lärda herrarna har nämligen gjort ingående prov med Smiths matematiska färdigheter, och det visade sig att Smith löser de mest invecklade räkneproblem på en fjärdedel av den tid, som man kan göra det med en räknemaskin. Smith är välkommen hit nu i deklarationstider.

Självgripande skruvnyckel



Ovanstående skruvnyckel ser vid första anblicken ut som vilken rörtång som helst, men så är långt ifrån fallet. Nederst på ena handtaget sitter en skruv med vilken man justerar inställningen av toleranser. En extra klämma på handtagen gör att greppet blir om möjligt ännu kraftigare. Konstruktör och tillverkare är M. Mole and Son Ltd, Birmingham, England.



Flöjbar vattenturbin

Ovanstående turbinhjul, installerat i ett elverk i Eire, har försetts med anordningar för flöjling av propellerbladen.

Radar mot atombomber

Under experiment på Nya Zeeland har några brittiska vetenskapsmän provat radar som försvarsmedel mot atombomber och raketprojektiler. Experimenten har nu utvecklats så långt, att när sådana projektiler närmar sig, inregistreras de på en radarskärm redan på ett avstånd av omkring 800 km. Detta bör göra det möjligt att vidta motåtgärder.



TEKNIKENS VÄRLD

Populär-TEKNIK

Nr 3 - Arg. 26 - 29 jan.—11 febr. 1948

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Officiellt organ för
Kungl. Svenska Aeroklubben

Organ för
Svenska Pilotföreningen

REDAKTION:

Tegnérsgatan 35, Stockholm
Expedition
Huvudredaktör och ansvarig utgivare:
W. KLEEN
Redaktör Sven Broman
» C.-E. Ravander
» Sven Salenius

Tel. 20 33 95

Tel. 20 88 91

» 21 03 91

» 10 74 45

» 21 02 38

Redaktionen ansvarar icke för insända, icke beställda manuskript. Fri diskussion i våra spalter. För åsikter, framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSAVDELNING:

Tegnérsgatan 35, Stockholm
Expedition
Chef: J.-E. Svensson
Sven Fröstadius

Tel. 20 33 95

» 21 06 27

» 21 02 46

PRENUMERATIONSANDELNING:

Postfack 3263, Stockholm
Tel. Namnanrop Ahlén & Åkerlund
Postgirokonton 555 75

PRENUMERATIONSPRIS:

Sverige: helår Kr. 12:—, halvår 7:—
Danmark: » » 20:—, » 11:—

FÖRLAGSAKTIEBOLAGET

FLYGNING:
Överste W. Kleen
Tegnérsgatan 35
Expedition: Sveavägen 53, Stockholm
Tel. Namnanrop: Ahlén & Åkerlund
Postgiro 1111

Tel. 20 88 91

Ahlén & Åkerlunds Fotogravyranstalt Stockholm 1948

”Bristol” motorerna leder...



Allt fler och fler flygplan utrustas med den berömda

”Bristol” Hercules motorn, dess efterföljare

den kraftiga 18-cylindriga Centaurus är installerad hos många av nutidens förnämsta flygplan. Theseus’

framgång — den första propellerdrivna gasturbinen, som genomgått ingående officiella prov —

slår ytterligare fast ”Bristol” som det ledande namnet när det gäller att rita och bygga flygplansmotorer.

THE **Bristol** AEROPLANE COMPANY LIMITED • ENGLAND

Representant i Sverige: Mr. A. Reichel, Synälsvägen 14, Riksby, Stockholm



NYTT SAMLARALBUM GRATIS

FARTENS MATADORER

Rekvirera albumet genast och samla klipp-
bilderna i Teknikens Värld.

Till **TEKNIKENS VÄRLD** • Tegnérsgatan 35 • Stockholm

Jag rekvirerar härmed Teknikens Världs samlaralbum
»Fartens Matadorer», 25 öre i frimärken bifogas till porto
och emballage.

Namn

Bostad

Postadress

TEKNIKENS VÄRLD 3/48

PRENUMERERA PÅ TEKNIKENS VÄRLD

*så får Ni den regelbundet
varannan torsdag!*

Insänd endast denna kupong så får Ni ett
inbetalningskort från oss.

Till **TEKNIKENS VÄRLD** • Postbox 3263 • Stockholm

Jag prenumererar på Teknikens Värld för hela 1948 —
12:— kr. — för första halvåret 1948 — 7:— kr.

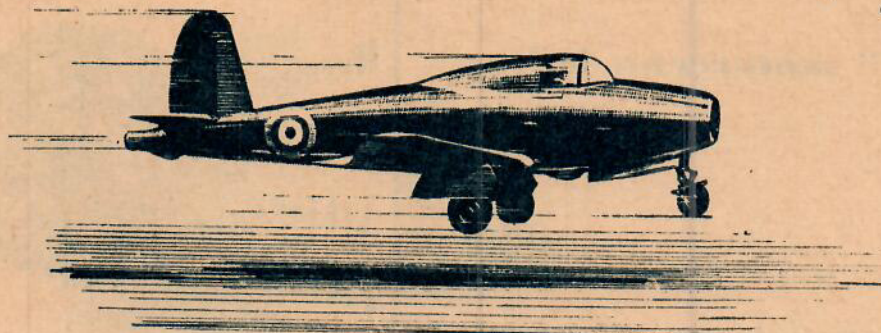
(Stryk det som ej önskas!)

Namn

Bostad

Postadress

M O D A T T T Ä N K A



F Ö R M Å G A A T T Å S T A D K O M M A

Endast en kort tid förflöt mellan våra första experiment med reaktionsplanet Gloster E.28/39 och tiden, då slutfärdiga Meteor kunde träda i tjänst. Detta är ett strålande bevis på de utvecklingsmöjligheter som Hawker Siddeley Gruppens resurser gjort till praktisk verklighet. Här är ett "team" av olika bolag med full frihet för var och en att tänka djärvt — och samtidigt förfoga över hela gruppens tekniska och materiella resurser.

A. V. ROE & CO. LTD
HAWKER AIRCRAFT LTD
SIR W. G. ARMSTRONG WHITWORTH AIRCRAFT LTD
GLOSTER AIRCRAFT CO. LTD
ARMSTRONG SIDDELEY MOTORS LTD
A. V. ROE CANADA LTD
AIR SERVICE TRAINING LTD
A. W. HAWKSLEY LTD
HIGH DUTY ALLOYS LTD

H A W K E R S I D D E L E Y



HAWKER SIDDELEY AIRCRAFT COMPANY LIMITED, 18 ST. JAMES' SQUARE, LONDON, S.W.1, ENGLAND
TEKNIKENS VÄRLD 3/48

TYP-SPALTEN



BÜCKER BÜ 181

"BESTMANN" (Sk 25)

Tillverkare: Hägglund & Söner, Örn-sköldsvik. (På licens.)

Fabriksbeteckning: Bücker Bü 181 »Bestmann».

Flygcapnets beteckning: Sk 25.

Tillverkningsår: 1944. (I Tyskland 1939.)

Användning: Skolflygplan.

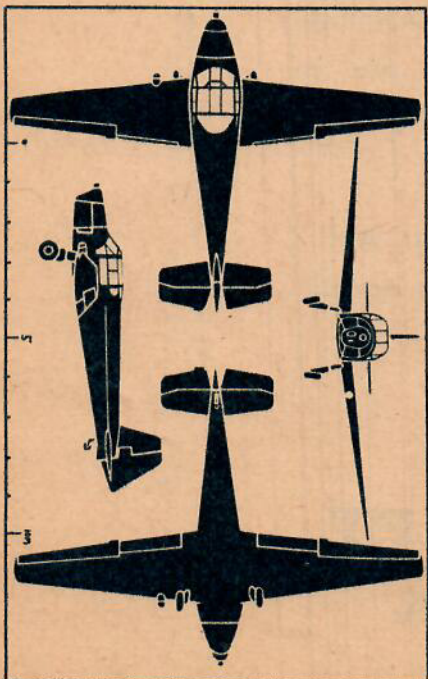
Besättning: 2 man.

Motorutrustning: en 105 hk Hirth HM 500, 4-cyl., luftkyld radmotor med ryg-förgasare.

Data: spännvidd 10,60 m, längd 7,85 m, höjd 2,06 m, vingyta 13,5 m², tomvikt 475 kg, flygvikt 765 kg, vingbelastning 57 kg/m².

Prestanda: toppfart 210 km/t, marschfart 180—200 km/t, landningsfart 80 km/t, stighastighet 1.000 m/5,3 min, flygsträcka 850 km, topphöjd 5.000 m.

Byggnadssätt: stålrör, trä, duk.



Fråga oss om FLYG

I denna spalt besvaras endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur vara försedda med insändarens fullständiga namn och adress.

Fråga: 1. Vilken flygplantyp är SE-ALY, vilka data har planet och vem är dess ägare? 2. Vilket sportplan är världens absolut minsta? 3. Har Howard Hughes H-4 »Hercules» provflugits? **Stocka-bo.**

Svar: 1. SE-ALY är en GV 38 ägd av T. Andersson, Lidköping. Data: tillverkare A/B Götaverken, Göteborg, typ 2-sitsigt högvingat monoplan, spännvidd 10,65 m, längd 6, a. 6,92 m, höjd 2,06 m, vingyta 15,5 kvm, tomvikt 440 kg, nyttolast 250 kg, flygvikt 690 kg, motor 90 hkr Le Blond, maxhastighet 190 km/tim, marschfart 170 km/tim, och landningshastighet 61 km/tim. 2. Troilgen ett i Amerika privatillverkat plan som bär en person. Det väger 328 kg med en 85 hkr motor, är 4,5 m långt, 1,2 m högt, har en spännvidd på 4,95 m och en maxfart på c:a 320 km/tim. 3. Nej. Planet har dock, utan tillstånd, flugit en kortare sträcka på 20 m höjd under pågående sjöprov. Se Flyg nr 24 1947.

Fråga: Var kan man köpa lämplig litteratur om reaktionsmotorer och grundprinciperna för reaktionsdrift? **A. J.**

Svar: I närmaste bokhandel eller direkt från förlaget Natur och Kultur. Boken heter »Reaktionsflyg», författad av Sten Langby. Boken innehåller också en omfattande litteraturlitteraturlista i ämnet.

Fråga: Då jag är mycket intresserad av segelflygning och gärna vill lära mig segelflyga vore jag mycket tacksam om ni ville hjälpa mig att få medlemskap i någon segelflygklubb. **G. W.**

Svar: Vänd er direkt till Stockholms segelflygklubb, som ligger bäst till för er. Adressen är Regeringsgatan 5, Stockholm. Telefon 10 79 01.

Fråga: 1. Vilken topphastighet har det engelska bombplanet Vickers Wellington? 2. Hur många passagerare tar det engelska flygplanet Avro York? **Flygintresserad.**

Svar: Den snabbaste versionen, Wellington VI, med två Merlin 60 eller 62-motorer, har en maxhastighet av 483 km/tim. 2. 21—24 passagerare.

Fråga: Kan man ta värvning vid Flygvapnet vid 16 års ålder? **Teix.**

Svar: Nej. Minimåldern är 18 år.

Fråga: Hur lång tid tar en inbindning av Flyg? Det är ett par månader sedan jag sände in en ärgång för bindning. **L. J.**

Svar: Genom den stora belastning på bokbinderiet tar en inbindning 5 à 6 månader.

Fråga: Kan jag få veta de viktigaste data och prestanda för Noorduyn Norseman? **X B**

Svar: Spännvidd 15,8 m, längd 9,68 m, höjd 3 m, vingyta 30,2 kvm, tomvikt 2.060 kg, flygvikt 3.360 kg, vingbelastning 111,3 kg/kvm, effektbelastning 5,58 kg/hkr, marschfart med 75 procent effektuttag 235 km/tim, landningshastighet 100 km/tim., stigtid till 1.500 m 6,5 min, topphöjd 5.200 m, flygsträcka 1.840 km, motor en 600 Pratt & Whitney Wasp R-1340-AN1.

Modellflygkatalog Nr 3

för år 1948 nu utkommen!

Ur innehållet märkes gummimotormodeller, dieselmotor- och segelmodeller samt replikamodeller, motorer, ritningar och material m. m. 36 sidor med många trevliga nyheter. Sändes mot 30 öre i frimärken.

Namn

Adress

TORÉ HÄGLUND & CO
Modellflygindustri • Hofors



hedrar
för
värdefullt
stöd

Linghems Spannmåls AB, Linköping.

Piper Cub

A-65 i synnerligen gott skick till salu. Ny duk, ny propeller. Kan även levereras med fabriksnya original metallskidor.

AB SMALANDSFLYG • Jönköping

Telefon 41 00

Flyginstrument

Nya tyska flyginstrument och undervisningsmateriel för flygradio till salu. Svar märkt »76» till

A/S HÖYDAHL OHME • Oslo • Norge

FLYGNING

N:o 11 B 1938, N:o 12 B 1941,

önskas köpa. Svar till »Komplettering», Teknikens Värld, Tegnergatan 35, Stockholm, f. v. b.

ENGLISHMAN,

aged 25, ex-RAF-officer, civil air-line navigator for past 1½ years (European, African, Indian routes), requires similar post based in Scandinavia.

Reply: **NORMAN PITTAM**
4, Brackley St., Stockton Heath, Cheshire, England



KATALOG

på 108 sidor, innehållande en stor sortering experimentartiklar, radiodelar, elektr. materiel, verktyg, leksaker, ritningar.

Influensmaskin av frostfästerad aluminium. Pris för försäljning 37,50 handböcker m. m., sändes gratis mot insändande av ett

20-öres frimärke, som återbetalas vid första order.

Clas Ohlson & Co A.B., Insjön

25-öres RAKBLAD Kr. 4:50

pr 100 st. Extra tunt, prima lyxblad i toppkvalitet till bottenpris. Pr 500 st. kr. 20:—, 300 st. exp. fraktfritt. Full returrätt.

Firma **CESAR** - Kumla L - Tel. 711 86

VILL NI MAGRA?

Skriv då i dag och begär fullständiga upplysningar om den ofarliga Beco-metoden. Insänd namn och adress samt 40 öre i frimärken och Ni får omgående svar från **BECO-METODEN** • Box 81 • Strängnäs



"Den här landningsbanan ser hal ut."

"Ja, jag är glad, att vi har omställbara propellrar."

Hamilton Standards omställbara Hydromatic-propellrar ger ökad säkerhet åt piloter och passagerare vid landningarna. Deras bromsningskraft förkortar landningssträckan med omkring 40 procent. Det kan vara en betydelsefull säkerhetsfaktor särskilt på våta och isiga landningsbanor.

De flesta nya flygplan, som håller på att sättas i trafik, är försedda med Hamilton Standards omställbara Hydromatic-propellrar.

UNITED AIRCRAFT *Export Corporation*

EAST HARTFORD, CONNECTICUT, U. S. A.

PRATT & WHITNEYS MOTORER · HAMILTON STANDARDS PROPELLRAR · CHANCE VUGHTS FLYGPLAN · SIKORSKYS HELIKOPTERS.

W. KLEEN:

KVANTITET OCH KVALITET

Sedan man genom försvarskommitténs förslag fått veta i vilken riktning försvarsfrågan kommer att lösas av våra nuvarande maktthavare, har man all anledning att emotse utvecklingen med bekymmer. Överallt indragningar, försvagning medan försvarsuppgifterna ökas. Indragningarna drabbar t. o. m. flygvapnet, där tvenne flottiljer tydligen kommer att slopas.

En annan försvarskommitté i ett annat land tänker sig dettas försvar efter helt andra linjer: *flygvapnet skall bilda kärnan i försvaret*. Men detta land är långt avlägset och dessutom en stormakt, nämligen USA. Vi bör inte försöka göra vår krigsmakt till en miniatyrbild av en stormakts. Men vi måste rätta våra försvarsmedel efter stormakternas anfallsmedel, så att vi med bästa möjliga resultat kan parera en attack och därmed kanske också kan förebygga attacken. Vi behöver inte rusta med hänsyn till ett amerikanskt anfäll. Men USA är icke den enda stormakt som upprustar i luften. Vår närmaste stormaktsgranne gör vad den kan för att skaffa sig ett stort bombflygvapen.

Vad vi först och främst behöver är därför ett starkt jaktflyg. I stället för att — på bekostnad av övriga flygslag — öka vårt jaktflyg med 10 procent, vilket försvarskommittén föreslagit, borde vi öka det med 100 procent, m. a. o. fördubbla det. Därför behövs ingen fördubbling av antalet jaktflottiljer, ej heller en fördubbling av jaktflygets kostnader. För omkring 75

miljoner kan fördubblingen genomföras, och det vore säkerligen väl använda pengar. Vi har nu 10 jaktflottiljer med, låt oss säga, 40 flygplan i varje. En fördubbling skulle således ge oss en styrka om 800 jaktplan, vilken är av en storleksordning som bör göra t. o. m. en stormakt betänksam. Vi erinrar oss att 600 jaktflygare räddade England i »slaget om Storbritannien», men vi måste också erinra oss att anfallsmedlen nu är större och farligare än den tyskarna kunde insätta i angreppet 1940.

Om vårt främsta försvarsvapen är för litet, vilket det otvivelaktigt är, så är det dock glädjande att det lilla vi har åtminstone är högklassigt och kommer att bibehållas som högklassigt.

På annan plats i detta nummer redogörs för anskaffningen av våra första nattjaktplan av typ Mosquito, det bästa som finns i sitt slag. Knappt har detta skett förrän nästa beställning kommer, en stor beställning av dagjaktplan, också från England, också av det bästa som finns i sitt slag.

Flygvapnet har nämligen i dagarna träffat avtal med de Havillandfabrikerna om en stor leverans av typen de Havilland Vampire Mark VII. Detta innebär icke någon kvantitativ ökning av vårt svaga jaktflyg utan är ett led i den normala anskaffningsplanen. Men det betyder en väsentlig kvalitativ förstärkning, och är ett led i övergången till reaktionsdriven jakt.

Denna nya Vampire är en yngre och

alltså förbättrad upplaga av vår nuvarande Vampire, hos oss kallad J 28 och av tillverkaren kallad Vampire Mark I. Den nya blir som sagt Mark VII. Bland konstruktionsförbättringarna kan nämnas de större bränsletankarna och sålunda större flygsträcka än hos J 28.

Slutligen må nämnas, att vår nya Vampire kan förses med både bomb- och raketställ och sålunda omändras till attackplan.

Reaktionsaggregatet är detsamma som på J 28, nämligen Goblin II. Men på den nya versionen får aggregatet nummersiffran III, vilket beror på att det blir tillverkat på licens i Sverige av Svenska Flygmotorbolaget i Trollhättan. Vilket också innebär en förstärkning av vår försvarsberedskap.

Av lätt insedda skäl omtalas icke hur många plan som beställts. Tillverkaren meddelar emellertid att det är de Havillandfabrikens största leverans till utlandet och därtill en av de största som gjorts överhuvudtaget. Leveransen säges vara större än den föregående till oss, som omfattade 70 flygplan.

Vi har och får de bästa jaktplan som finns — skada bara att vi både har och får dem i för litet antal. Kvaliteten kan endast till en viss gräns uppväga brister hos kvantiteten, och denna gräns ligger hos oss långt avlägsen från kvaliteten utjämnande förmåga. Och kommer att så göra, om försvarskommitténs efterblivna förslag skall bli vår framtids grundval.



Har Ni alla papper klara?

Även luftfärdsförsäkringen är ett viktigt papper, som måste ordnas för resan. Tag inga risker — tag kontakt med



TRAFIK

Specialbolag för trafikrisker • Birger Jarlsgatan 58, Stockholm. Tel. 23 22 30



Amerikanarnas viktigaste nattjaktplan hittills har varit den starkt beväpnade »Svarta änkan» — Black Widow P-61 — som finns i 700 exemplar.

nåmligen inte sköta både flygningen, navigeringen och spaningen efter fienden samtidigt. Däremot är det inte lika höga krav på vändbarhet o. d. som på en dagjakt, vilken senare också insätts mot fientlig jakt. Nattjakten är huvudsakligen avsedd för att angripa fientliga bombflygplan under mörker. Planet måste vara lättflugit och kraftigt beväpnat. Och dessutom måste det ha radar.

För de allierades vidkommande blev nattjakten aktuell efter det att tyskarna misslyckats med »slaget om England» och övergått från storangrepp under dagar till störningsanfall under mörker mot London och andra städer. I slutet av 1940 hade de Havilland-fabrikerna den första nattjakten färdig, Mosquito Mk. 13, som gjorde en ovärderlig insats i hemortsförsvaret under vintern 1941. Den moderna Mk. 38 var aldrig med i kriget, men i den har man tillvaratagit alla de erfarenheter kriget gav.

NATTJAKTEN KOMMER!

Norrmännen har bestämt sig för att köpa reaktionsdriven dagjakt från England, och det svenska flygvapnet kommer att få nattjaktplan av Mosquitotyp och ett tillskott av Vampyren från samma land. 1948 började trots allt positivt på några punkter inom det skandinaviska flyget.

I och med att Sverige få nattjaktplan fylls åtminstone delvis en av de allvarligaste luckorna i vårt försvar. Enligt försvarskommittén bör flottillen i Västerås ombildas till nattjaktflottilj, något som dock kommer att ske först 1953—54. Men redan nu är det meningen att nattjaktplan skall tillföras Västeråsflottiljen. De Mosquitoplan som köps från England torde emellertid komma att utbytas mot reaktionsdrivna plan 1953 — Mosquiton blir således bara en interimstyp. När flygvapnet valt Mosquiton betyder det att man stannat vid det bästa nattjaktplan som står att uppbringa för närvarande. Det är stora fordringar på ett nattjaktplan, det defensiva stridsflygplanet som i huvudsak skall vara ett försvar för hemorten.

Den modernaste nattjaks-Mosquiton i det engelska flygvapnet är Mosquito. NF. Mk. 38 som maskinen officiellt heter. På 9.000 m höjd har planet en flygsträcka på inte mindre än 3.380 km (med normalt bränslefförbehåll, 2.345 liter, plus extratankar under vingarna, 910 liter.) Startsträckan upp till 15 m höjd är 870 m. Den tvåmotoriga Mk. 38 är utrustad med motorer av typen Merlin 113/114 på c:a 1.560 hk vardera (antagligen är det här fråga om två motortyper, 113 på ena sidan och 114 på den andra — därigenom ökas stabiliteten i luften, speciellt under eldgivning). Beväpningen består av fyra 20 mm kanoner, alltså samma beväpning som blivit standard inom hela det brittiska jaktflyget. Kulsprutorna har utbytts mot

radar. Toppfarten är 643 km/t på 9.000 m höjd. Flygvikten är 10.720 kg och stighastigheten 12,2 m/sek vid marken.

Vad fordras av ett nattjaktplan?

Vad har man då för fordringar på ett nattjaktplan? Jo, det måste först och främst vara minst tvåsitsigt. Piloten kan

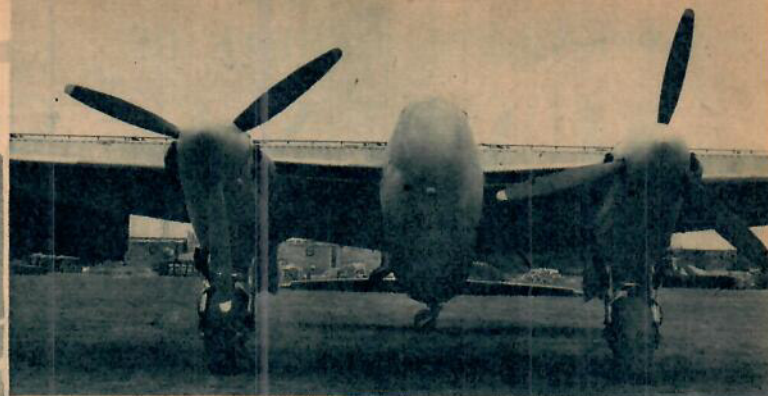
Reaktionsdrift i USA

Ryssarna har världen veterligt ingen nattjakt. De har endast ensitsiga jaktplan utan radar vilka är föga lämpliga för nattjaktoperationer.

Amerikanarna har det något bättre ställt, USA:s nattjakt består dock fortfarande nästan uteslutande av »Svarta

»Dubbel-Mustangen», P-52 Twin Mustang, har beställts i 250 exemplar av amerikanerna. Den är med sina 750 km/t betydligt snabbare än Mosquiton och är ett av världens snabbaste propellerdrivna flygplan över huvud taget.





T. v.: En vacker bild av en bomb-Mosquito i luften. Endast i några detaljer skiljer sig den från den nattjaktversion som svenska flygvapnet får. Sålunda är det exempelvis helfäckt nos på jaktplanet. — Övan: Prototypen till den berömda Mosquitoserien flög för första gången 1940. Den kallades Mk 1 och hade som synes inte utdragna motorgondoler.

änkor», dvs. Black Widow P-61. Detta plan som tar tre mans besättning — pilot, radaroperatör och skytt — finns i 700 exemplar. Hastigheten är lägre än Mosquitons eller närmare 600 km/t. »Änkan» har emellertid en stark beväpning: fyra 20 mm kanoner och fyra 12,7 mm ksp. Amerikanarna har nu beställt 250 nattjaktplan av typ P-82 Twin Mustang, »Dubbel-Mustangen» kallad, som med en hastighet av 750 km/t är ett av världens snabbaste propellerdrivna flygplan. Ett bevis för att det blott är en tidsfråga när nattjakten är reaktionsdriven är att Northropfabrikerna — tillverkare av »Svarta änkan» — har en reaktionsdriven ersättare under tillverkning. Några uppgifter om detta plan har man inte släppt ut.

Mosquiton får raketstart i Sverige

Det har förut varit på tal att skaffa Sverige nattjaktplan, men förslagen har fallit på olika skäl. Man kan i det sammanhanget erinra om Saabs försök under kriget att tillverka ett svenskt jaktplan som även skulle kunna användas som nattjakt under kriget. Meningen var då att göra en utveckling av Saab B 18B, som skulle heta Saab 24 men som stannade på projektstadiet. Planet skulle bli tvåmotorigt och tvåsitsigt och få en hastighet på 630 km/t. Projektet skrinlades emellertid i december 1943.

För att nedbringa startsträckan för Mosquiton i Sverige kommer man utan tvivel att använda de startraketer som tillverkas i Bofors och som reducerar startsträckan till mindre än en tredjedel. Dessa raketer har redan provats av svenska

flygvapnet på J 21R med gott resultat. Man kan f. ö. ta för givet att större delen av de svenska krigsflygplanen kommer att utrustas med dessa raketer.

Sven Broman.

Prototypen till den berömda Mosquitoserien flög för första gången 1940. Den kallades Mk 1 och hade som synes inte utdragna motorgondoler.



MANNE SIEGBAHN

Av TORSTEN FLODÉN



Hur bär man sig åt för att bli docent med endast tjugofem år på nacken, t. f. professor vid icke fyllda trettio, professor vid trettiofyra och nobelpristagare vid trettionio års ålder? Den lysande vetenskapsmannen och atomforskaren professor Manne Siegbahn skulle kunna ge svar på den frågan. Ty detta är just några av milstolparna i hans egen vetenskapliga karriär. Men professorn tycker inte, att takten för hans vidkommande har varit vare sig uppskruvad eller rekordartad. Men så är han ju också i sin dagliga gärning van vid att röra sig med tempon och skeenden, som är så ultrasnabba, att själva ljushastigheten (som dock är 300.000 kilometer i sekunden) ter sig stillastående vid en jämförelse.

Man blir ganska förbluffad, när man träffar professor Siegbahn. Det har dock gått tjugotvå år sedan han ur kung Gustafs hand fick mottaga Nobels fysikpris — den exakta vetenskapens mästartitel — och en enkel uträkning säger att han nu bör vara sextioett år gammal. Och så möter man en ungdomlig, vital och ytterst spänstig herre, som visserligen har en svag ansats till de grå tinningarnas charm, men som man annars skulle vara frestad att placera i den begynnande medelåldern. Han har ingenting av den klassiska tafatta och världsfrånvända professorstypen över sig, bär inte ens glasögon och utgör en levande dementi på den populära teorien, att hårväxten står i omvänd proportion till det myckna vetandet.

Han verkar snarare framgångsrik affärsman, som de lyckade spekulationerna inte stigit åt huvudet, eller modern industriledare av amerikanskt snitt utan alla choser och later. De spelande ögonen skvallrar om humor och ett livlig temperament, och när han talar sätter han sig icke på någon hög vetenskaplig pediestal. Han placerar sig inte ens i en osynlig kateder. Han har en föredömlig förmåga att göra även invecklade fysikaliska sammanhang begripliga för lekmanen. Det är helt enkelt fascinerande att lyssna till honom.

Om sin ungdom och uppväxttid ger han följande data och upplysningar:

— Jag föddes i Örebro den 3 december 1886. Min far var stationsinspektör, och jag hade nätt och jämnt börjat småskolan, när han blev förflyttad till Delsbo. Jag kom därför så småningom att hamna i Hudiksvalls läroverk. Någon plugghäst var jag inte. Jag tyckte, liksom de flesta pojkar, att det var roligare att åka skidor än att läsa läxor, det var först när jag kom upp i gymnasiet och fick en alldeles utmärkt lärare i matematik och fysik — Lundahl hette han — som jag mera på allvar började intressera mig för de exakta vetenskaperna. Jag intresserade mig särskilt för geometri, läste överkurser och tillbringade mycken ledig tid med att lösa geometriska problem. Eftersom reallinjen vid läroverket på den tiden bara sträckte sig till andra ringen — eller sjätte övre, som det hette på den tiden — avslutade jag min skolgång vid Norra real i Stockholm, där

jag tog studenten 1905. Även där hade jag haft tur med mina lärare. Jag hade Tom Moll i fysik och kemi och Arvid Lindhagen i matematik.

Ett slag funderade jag på att bli officer. I så fall tänkte jag söka mig till ingenjörstrupperna, detta med bitanken att jag skulle få möjlighet att studera vidare vid Tekniska högskolan. Jag exerceerade också vid Svea ingenjörsskär, men nöjde mig med att bli reservare och skrev hösten 1905 in mig vid Lunds universitet. Det föll sig naturligt, eftersom min far ännu en gång flyttat på sig, denna gång till Örtofta station i Skåne. Och så började jag mina universitetsstudier, som omfattade matematik, fysik, kemi, astronomi, mekanik och praktisk filosofi.

Lundaprofessor i fysik vid denna tid var Janne Rydberg, upphovsman till »Rydbergs konstant», som hör till spektralanalysens fundament. Han införde även begreppet atomnummer och torde ha varit den förste, som tillmätte detta begrepp en djupare betydelse. Han var knappast någon pedagog, erkänner professor Siegbahn, men han var en mycket lärd och högst originell man, road av siffror och — kinesiska språket. Det var också synnerligen stimulerande att arbeta under honom. Han brukade fara ut till någon av de små trivsamma skånska gästgivargårdarna för att ostörd få grubbla över de numeriska sambanden mellan spektrallinjerna. Någon logaritmtabell för sina kalkyler behövde han aldrig. Den hade han i huvudet.

Redan efter ett år blev Manne Siegbahn amanuens vid Fysikum i Lund, 1908 låg han i Göttingen, 1909 hos den berömda Sommerfeld i München och 1911 i Paris. Samma år disputerade han på en avhandling om mätning av magnetiska fält, som gav honom såväl doktorsgrad som docentur vid Lunds universitet.

Sedan den engelske fysikern Moseley funnit att våglängderna för olika ämnens röntgenstrålar står i bestämt förhållande

till respektive ämnens atomnummer, övergick den unge docenten till röntgenspektroskopien, där hans forskningar snart nog visade sig epokgörande. Till hans framgångar bidrog inte minst hans eminenta skicklighet som tekniker och instrumentbyggare. Han konstruerade röntgenrördels av glas och dels av metall med lätt uttagbar antikatom, som kunde beläggas med det ämne, som undersökningen gällde, och medels dessa rör och den ävenledes av honom själv konstruerade vakuum spektrografen lyckades han ernå en höggradig precision vid bestämningen av röntgenstrålarnas våglängder. Som tekniker har han även senare blivit känd bland annat genom sina konstruktioner av registrerande mikrofotometer, högvakuum pump, gitterdelningsmaskin och ett på delvis nya principer byggt elektronmikroskop, som kan förstora upp till 200.000 gånger och som i ett annat sammanhang kan vara värt sitt eget utförliga kapitel.

I de yttersta av dessa dagar har han även fullbordat sitt livs hittills största konstruktionsarbete i vetenskapens tjänst: den nya jättecyklotronen. Ty även om denna gigantiska atomkanon är resultatet av ett typiskt »team work», så är det dock professor Siegbahn som burit ansvaret för planläggningen i stort. Alla ritningar har även utförts på hans institution och under hans personliga överinseende.

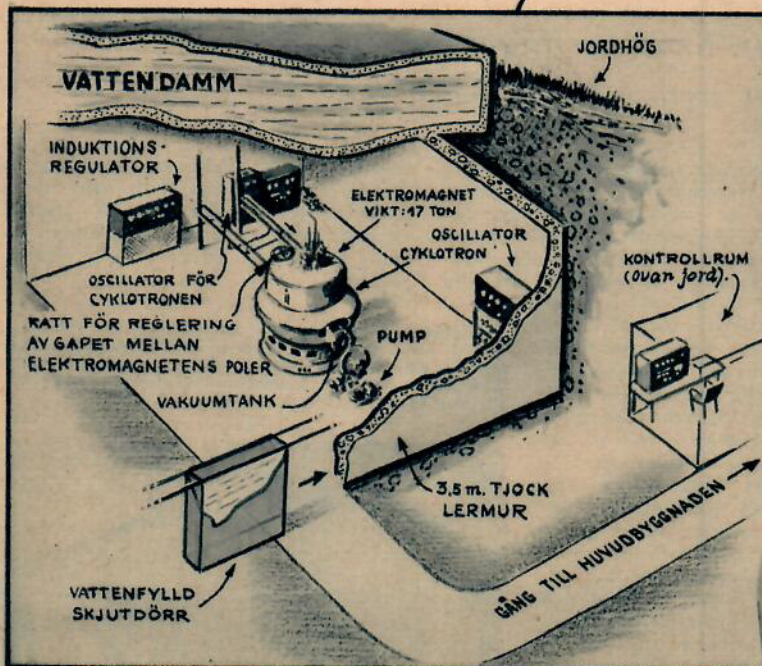
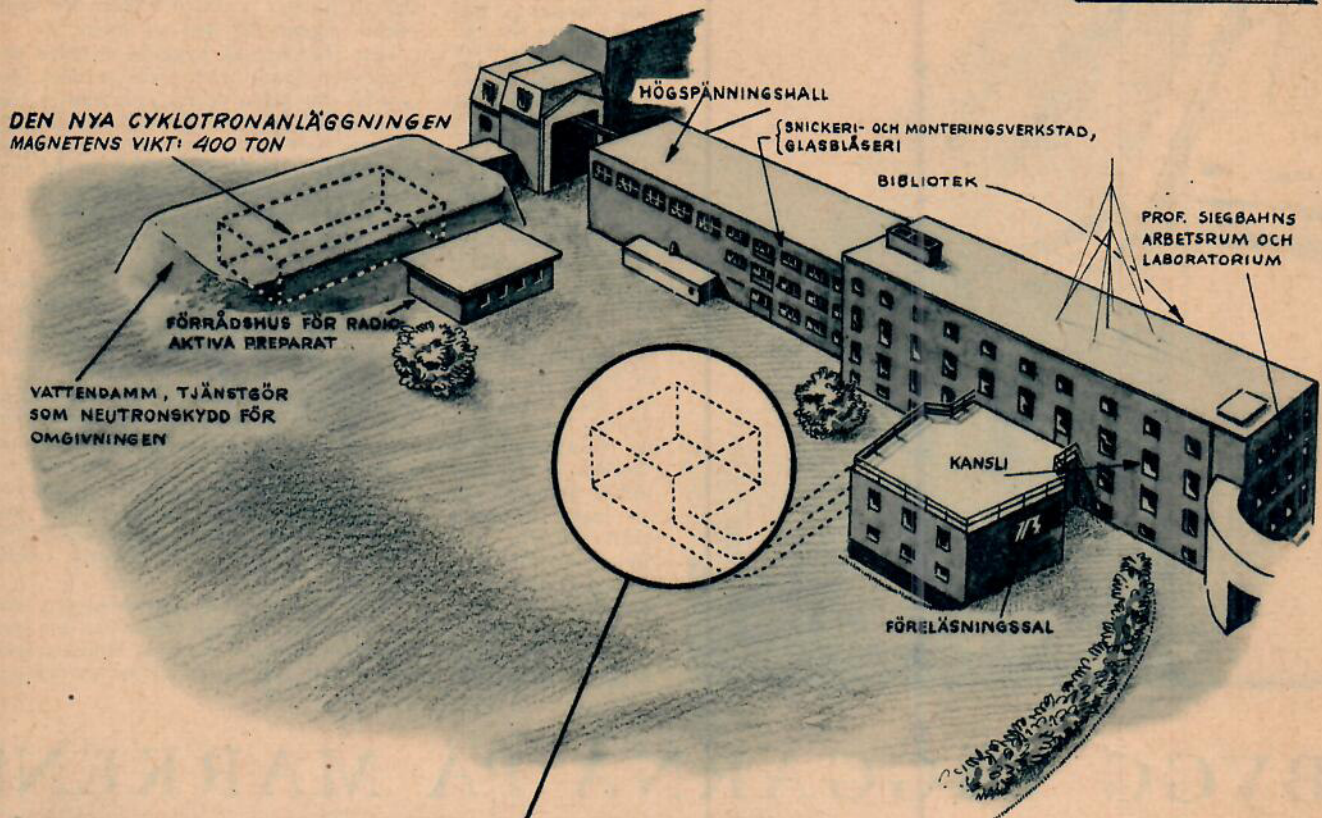
Som »instrumentmakare» är professor Siegbahn ärtligt belastad. Hans farfars bror, som var kyrkoherde och hette Nils Johan Siegbahn, hade till hobby att bygga klockor. Och det var inga vanliga klockor. Det var högst invecklade urverk, som inte bara visade vad tiden led, utan även år, månader och dagar. Och han gjorde allting själv, vartenda litet kugghjul. Allt från »oron» och till visarna. Inte utan stolthet förevisar professorn ett av kyrkoherdens arbeten, ett mycket vackert gammalt golvrör, som nu intar en hedersplats i professorsrummet i Frescati. Det är försett med upphovsmannens initialer och årtalet 1842. Det går fortfarande på sekunden.

Det var för sina röntgenspektrografiska upptäckter och forskningar, som professor Siegbahn 1925 tilldelades 1924 års nobelpris i fysik. Han var då professor i Uppsala dit han kom 1922 efter att ha varit tillförordnad professor i Lund sedan 1915 och ordinarie innehavare av lärostolen sedan 1920. Vid fysiska institutionen i Uppsala inriktade professor Siegbahn arbetet huvudsakligast på forskningar av den mjuka röntgenstrålningen och undersökningen av den del av spektrum, som ligger mellan det synliga ljuset och röntgenstrålarna. Den experimentella utrustningen fullkomnades härvid genom att gitter av hög kvalitet kunde tillverkas av professor Siegbahns tidigare omnämnda gitterdelningsmaskin.

Att »ritsa gitter» är fortfarande en av hans käraste vetenskapliga hobbies. Detta sker med tillhjälp av en synnerligen invecklad maskin, som med en diamant ritar fina ritsar på en glasskiva eller på ett planslipat reflekterande metallstycke. Men

(Forts. på sid. 36.)

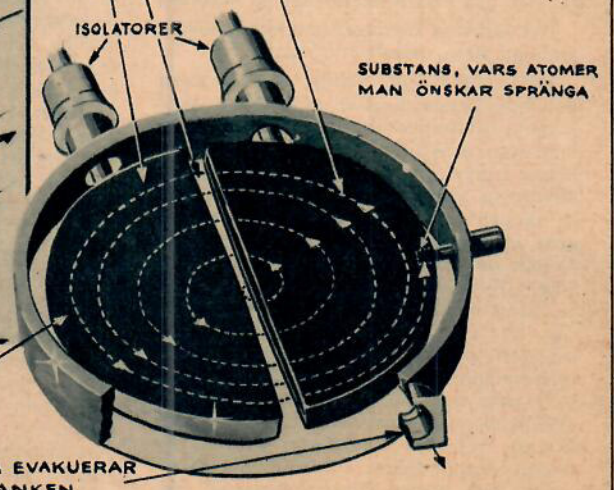
FORSKNINGSINSTITUTET FÖR FYSIK I STOCKHOLM



På plattorna läggs en snabb växelspänning. Den ena plattan blir nu positiv samtidigt som den andra är negativ, i nästa ögonblick blir det tvärtom.

En positivt laddad ström av gasatomer införes i centrum mellan plattorna.

Genom inverkan av såväl det elektriska som det elektromagnetiska fältet kommer partiklarna att beskriva en spiralformad bana från centrum ut mot periferin, där de slutligen, då hastigheten är som störst, träffar substansen, vars atomer splittras genom det intensiva bombardemang de utsätts för.



SCHEMATISK TECKNING AV VAKUUMKAMMAREN
(placerad mellan polerna av en elektromagnet)

UPPFÖRANDET AV CYKLOTRON-LABORATORIET PÅBÖRJADES I SLUTET AV ÅR 1937 UNDER LEDNING AV PROF. MANNE SIEGBAHN OCH HANS MEDARBETARE. CYKLOTRONEN TOGS FÖRSTA GÅNGEN I BRUK I MITTEN AV ÅR 1939.

M. Gerne AB



Bl. a. Statens byggnadslånebyrås representant var närvarande då den första villan uppfördes enligt det nya byggnadssätt som lancerats i Kramfors. Den vägghel som här håller på att resas väger mellan 8 och 10 ton, men ändå blev det en lätt uppgift att få den i vertikalt läge.

struktionsritningar till hur man skall resa väggsektionerna i vertikalt läge. De tekniska anordningarna är härvid så väl avvägda att detta moment är mycket lätt att klara. Dessa anordningar ingår som ett viktigt led i patentet. Omfattande säkerhetsanordningar tillhör systemet för att inget oförutsett skall inträffa. Det första försöket — en tvåvåningsvilla i Kramfors — avslöpte också utmärkt.

Vinner den dahlbergiska byggnads-

7 cm tjock fiberplatta som är möjlig att gjuta in med denna metod skulle inte ha varit möjlig med den gamla metoden. Plattan skulle ha tryckts sönder av bruket, och det skulle dessutom ha varit omöjligt att placera in den och hålla den kvar mitt i väggen där den nu sitter.

Den Dahlbergiska byggnadsmetoden erbjuder emellertid fler fördelar. Det blir absolut tätt kring dörrar och fönster när de gjuts in på detta sätt — inga dragiga fönster mer! — och dessutom spar man arbetskraft. I träbristens tider är det inte minst betydelsefullt att man också minskar åtgången på formvirke och ställningsvirke, vilket man givetvis gör när arbetet sker på marken.

Den dahlbergiska metoden har nu som sagt bestått sådana prov att Adalsindustrin börjat satsa på idén. I civilingenjör Ygbergs regi har Sandvikens sulfatfabrik byggt en oljecistern som nyligen blivit färdig. Väggarna som här är hela 10,2 m höga har tillkommit på det nya sättet, d. v. s. byggts i horisontella former på marken. Omkretsen är 53 meter och cisternen rymmer 2,5 miljon liter brännolja. Metoden har med utmärkt resultat använts för vissa arbeten i Utansjö sulfatfabrik, samt i Väja och Nemsjö sulfatfabriker.

Kort och gott, Kramforsmetoden gör byggnationen billigare genom att den sparar arbetskraft och materiel, billigare även i underhåll, och bättre genom att den ger

BYGG VÄGGARNA PÅ MARKEN!

*rekommenderar Kramforsingenjör som
presenterar ett nytt sätt att bygga hus*

Hur skall man bygga billigare och samtidigt bättre bostäder? Frågade sig byggmästare Östen Dahlberg i Kramfors för några år sedan. Efter en del experiment kan han nu svara på frågan: bygg hela huset av betong, använd inte som nu vertikala byggformer utan gjut väggar och allt i horisontellt läge på marken!

Det radikala förslaget har snabbt anammats av flera industrier i Adalen.

I motsats till det hittills vanliga avser det nya byggnadssättet att betong skall komma till användning inte bara till grunden utan praktiskt taget till hela huset. Sedan väggen gjutits på horisontell formanordning svänges formen med den gjutna väggen upp till vertikalläge. Efter väggens injustering nedsvänges formen horisontellt och är åter klar för en ny gjutning. Dörrkarmar, fönsterbågar, ventiler, ja, även de elektriska ledningarna placeras in i formen. Tack vare detta behöver man exempelvis inte hugga in ledningarna i väggen och överdra dem med puts som nu är brukligt. Det gör onekligen ett lustigt intryck att se strömbrytare och kopplingsdosor placeras in medan väggen ligger i horisontalläge och innan man breder över gjutmassan, betongen. För att värmeisoleringen skall bli effektiv ingjutes i väggen en 7 cm tjock porös fiberplatta — Kramforsplattan, »Skölden mot kölden».

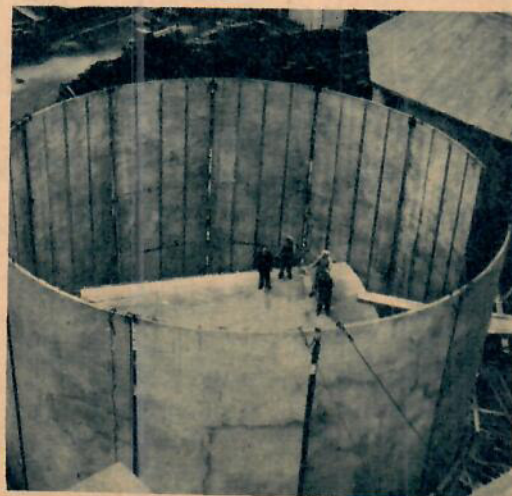
I Dahlbergs patent ingår förstås kon-

metoden terräng innebär det en väsentlig ökning av betongen som byggnadsmaterial. Detta är också en utveckling som en fackman på området, civilingenjör A. Ygberg, chef för AB Betonerade Järnfartyg i Ramvik, finner både naturlig och riktig: — Man får nog anse att betongen varit ett något underskattat byggnadsmaterial hittills, och den har onekligen framtiden för sig. Att betongen inte varit så omtyckt alla gånger beror kanske delvis på att man fuskat med materialet. Oftast är det dålig betong som kommit till användning. Den har varit starkt vattenblandad och lättflytande, och det människor ofta dömt efter har varit att det blivit en »slät och fin» yta. Det blir dåligt beställt med hållfastheten om det är mycket vatten i blandningen. Vibrationstekniken har i det fallet revolutionerat betonggjutningen, och tack vare vibrationen kan vattenmängden avsevärt minskas. Inte minst när det gäller Dahlbergs byggnadsmetod erbjuder vibrationstekniken stora fördelar.

Stavvibrering i stående form kan aldrig bli så effektiv som planvibrering på horisontell form, och den isolering med en

möjlighet till effektivare isolering och stabilare konstruktion. Och man kan på goda grunder vänta sig att åtskilliga byggmästare runt om i landet kommer att göra ett försök sedan proven slagit så väl ut.

Sandvikens sulfatfabrik i Adalen var den första industri som praktiserade den nya byggnadsmetoden. Denna väldiga oljecistern som rymmer 2,5 miljon liter glöts sålunda i horisontella former. Konstruktor var civilingenjör A. Ygberg.



FLYGA BAKLÄNGES



Framtidens flygpassagerare kommer att färdas baklänges i stället för som nu framlänges på alla världens trafiklinjer, hävdar John B. Schwab, som är inredningsingenjör — »accomodation engineer» — hos *Trans Canada Airlines* i Quebec. Detta kommer att ge passagerarna en betydligt bättre utsikt under själva flygningen samtidigt som det betydligt ökar säkerheten vid en eventuell nödlandning. Vid en privat gallup-undersökning, som han företagit visar det sig att flygpassageraren i allmänhet inte har någonting att invända mot baklängesflygningen.

Morgondagens flygfåtölj kommer att konstrueras både med tanke på bekvämligheten och flygsäkerheten, fortsätter han. En stol, som skyddar ryggraden, nacken och huvudet bidrager effektivt att skydda flygpassageraren vid en flygkatastrof. Om de på de amerikanska lyxtågen så populära »svängstolarna» skulle slå igenom även på flygplanen, tänker sig mr Schwab en automatisk anordning, som fixerar dem i baklängesläge vid en nödlandning eller ett olyckstillbud. Med tanke på eventuella missöden kommer stolsryggarna att förstärkas utan att bekvämligheten därför minskas. Själva fästet vid golvet kommer också att konstrueras på så sätt att största möjliga procent av stöten absorberas redan här vid en kraschlandning.

Mr John B. Schwabs synpunkter har väckt den allra största uppmärksamhet i Amerika och England och i fackpressen liksom i de större tidningarnas flygpalter pågår just nu en animerad diskussion om baklängesflygningen skall bli morgondagens melodi inom trafikflyget. För att få några svenska synpunkter på frågan har vi vänt oss till en av Luftfartsstyrelsens trafiksäkerhetsexperten, till chefen för SAS' organisations- och planeringsavdelning, till en ingenjör vid ABA:s flygtekniska avdelning samt till ABA:s och SILA:s främste kabininredningsarkitekt.

— Ja, jag har följt med den här diskussionen, säger trafikinspektör J. G. Karlsson i Luftfartsstyrelsen, och det råder nog ingen tvekan om att baklängesfåtöljerna kan tänkas innebära en viss säkerhet för flygpassageraren vid smärre katastroftillbud, t. ex. vid en nödlandning, när landstället knäcks eller av någon anledning strejkar vid själva utfällandet före landningen. Vid allvarigare olyckshändelser spelar det tyvärr nog ingen roll i vilken riktning man flyger. Att just fram-

längesflygningen emellertid kan ha sina risker finns det många exempel på. Det har visat sig att fastbindningsremmarna i stället för att göra nytta vid ett olyckstillbud förorsakat passagerarna direkt skada. Antingen nonchaleras de helt eller också spänns de fast på tok för löst, det senare tycks vara det mest riskabla. Att Luftfartsstyrelsen redan på nuvarande stadium ur trafiksäkerhetssynpunkt skulle finna det motiverat att besluta, att de svenska flygbolagen skulle vända trafikplanens fåtöljer bak-och-fram är det givetvis inte tal om. Vi har ännu allt för liten erfarenhet om, vilka praktiska fördelar ett sådant arrangemang skulle kun-

Låt flygpassageraren färdas baklänges, därigenom ökas flygsäkerheten samtidigt som man får bättre utsikt, hävdar en amerikansk flygingenjör vars förslag verkar bestickande även på svenska flygexperter.

na tänkas medföra. Skulle det emellertid visa sig i praktiken, att baklängesflygningen innebär en ökad trafiksäkerhet för passagerarnas vidkommande, blir ett sådant beslut genast aktuellt. Det gäller alltså att *wait and see!*

— Vår förhoppning är att framtidens flygplan skall byggas på ett sådant sätt att alla olycksmöjligheter är uteslagna och att det alltså inte spelar någon roll i vilken riktning man flyger, säger chefen för SAS' organisationsavdelning Peter Redpath. Jag är heller inte riktigt säker på, hur flygpassageraren skulle reagera om han kom in i ett flygplan, där fåtöljerna plötsligt stod bak-och-fram. För min personliga del föredrar jag att flyga framlänges, och det gör troligen även majoriteten. Men liksom det finns en del människor som föredrar att åka tåg baklänges, så finns det troligen även flygpassagerare som gör det, oberoende av om det innebär ökad flygsäkerhet. I de nya Stratocruiser-planen som vi får finns det för övrigt ett antal baklängesfåtöljer, och det skall bli intressant att se i vad mån de blir livligare eftertraktade av passagerarna än framlängesstolarna. Konstruktören har emellertid ingalunda tänkt sig dem som några speciella »livräddnings-

platser», det kan jag försäkra. De har varit en ren planerings- och utrymmesangelägenhet. Jag vill dock inte förneka, att John B. Schwabs förslag, åtminstone vid första påseende, synes vara logiskt riktigt. Men å andra sidan är jag som sagt personligen så bergfast övertygad om den framtida flygningens hundraprocentiga säkerhet, att jag knappast tror att baklängesflygningen ens hinner bli aktuell.

— Jag tycker att idén med baklängesflygningen är både sund och riktig, fastslår ingenjör Bo Hoffström vid ABA:s flygtekniska avdelning. Vi har emellertid ännu inte tagit upp frågan till någon allvarigare diskussion inom ABA. Det är möjligt att passagerarna till en början skulle finna arrangemanget i dubbel mening bakvänt, men de skulle säkerligen snart finna sig i det utan knot, om det verkligen skulle visa sig att det innebar ökad trafiksäkerhet. Att utsikten åtminstone från en del platser blir bättre är ställt utom allt tvivel. Som det nu är skymms ju utsikten i hög grad av vingarna åtminstone för de passagerare som sitter längst fram. De flygplan, som vi nu har under beställning är emellertid traditionella åtminstone vad fåtöljernas placering beträffar. Och det blir inte lika enkelt att vända på en flygplansfåtölj, som att snurra runt på en köksstol, om en förändring nu verkligen skulle bli aktuell. Har jag förstått saken rätt, så gäller det ju även ett helt nytt slag av flygfåtöljer med förstärkta ryggar och även en speciell fastsättning i golvet. Det blir varken någon enkel eller någon billig »match» att förändra ett stort trafikföretags flygplanspark på föreslaget sätt. Men det hindrar inte att idén är bestickande, och om det visar sig att den verkligen innebär ökad säkerhet för passagerarna vid ett eventuellt katastroftillbud, så ligger det i sakens natur att en förändring är värd både mödan och kostnaderna.

— Ur ren skönhetssynpunkt har jag inte det minsta att invända, säger arkitekt Sune Lindström, som sedan 1931 hjälpt ABA och sedan SILA:s tillkomst även detta företag att göra interiören på våra svenska flygplan så estetiskt tilltalande som möjligt. Det kan till och med ifråga-

(Forts. på sid. 37.)

J. G. KARLSSON:

— Ingen tvekan om att inte baklängesfåtöljerna innebär en viss säkerhet vid smärre katastroftillbud.



PETER REDPATH:

— För att ta vara på utrymmet har våra nya Stratocruisers utrustats med en del baklängesfåtöljer. Jag flyger dock helst framlänges.

BO HOFFSTRÖM:

— Idén är bestickande och är kanske värd mödan och kostnaderna med en förändring i trafikplanen.

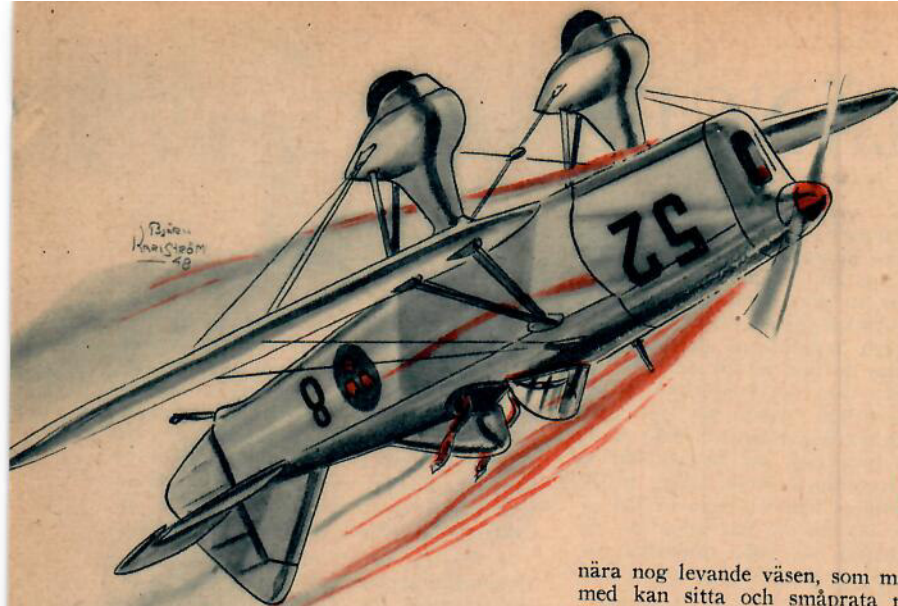


SUNE LINDSTRÖM:

— Tanken är ny för mig, men ju mer jag tänker på den, desto mer trivs jag med den — även oavsett om den ökar trafiksäkerheten.

"DEN FLYGNINGEN GLÖMMER JAG ALDRIG":

Som levande
fackla...!



Om du behöver den och inte har den, behöver du den aldrig mer!

Det var Charles Lindbergh, som fällde detta sedermera så bevingade uttryck om luftens livboj, fallskärmen.

En svensk flygare, chefsinstruktören för segelflyget, fanjunkare Bengt C:son Bergman har gjort en lätt travestering av Lindberghs ord. Han säger:

»Om du behövt den och gjort bruk för den, välsignar du den så länge du lever!»

Bengt C:son Bergman vet, vad han talar om. Två gånger har fallskärmen räddat honom från en säker död, och även om han har varit med om åtskilliga nog så rafflande äventyr i luften — man har ännu hans mirakulösa nödlandning på Vindstrutshöjden på Bromma med en J-22:a under krigsåren i gott minne — så räknar han dessa två flygningar till dem, som han aldrig glömmmer. Han understryker också att man knappast kan få den sanna och uppriktiga respekten för fallskärmen förrän man själv provat den i en situation, som inneburit verklig livsfara. Innan dess betraktar man den som ett obligatoriskt nödvändigt ont, som man har med sig för att det skall så vara, ett själlöst bihang, vars praktiska användbarhet man visserligen hört omvittnas, men som man ändå inte riktigt tror på av den anledningen att man hänger åt önsketänkandet att man själv ej skall komma i ett katastrofläge, där den kan innebära den enda räddningen.

Efter ett fallskärmschopp blir luftens livboj någonting helt annat för flygaren. Den blir en trogen vän och kamrat, ett

nära nog levande väsen, som man till och med kan sitta och småprata med i den mån man flyger ensam. Man får respekt för den, lyfter på hatten eller gör honnör för den allt efter de civila eller militära omständigheterna.

Sitt första fallskärmschopp gjorde Bengt C:son Bergman på Valborgsmässoafton 1935 utanför Västerås, där han då tjänstgjorde vid F 1. Men nu låter vi honom själv berätta.

— Vi hade divisionsflygning och skulle göra anfall på en Fokker, som gick som mål, börjar han. Vädret var strålende. Det var vår i luften, Mälaren låg blank och blå och temperaturen varslade om försommarvärme. Divisionen bestod av J-7:or av typen Bristol Bulldog. Vi gick in i dykning från ca 3.000 meters höjd och själv hade jag väl legat i dykning i 1.000 meter då jag plötsligt märkte att min maskin började kränga och skaka. Så kände jag en plötslig knyck, och när jag vände mig om för att inspektera roden, besannades mina värsta farhågor. Där sidorodret stuttit fladdrade endast några trasor. Situationen var långt ifrån munter. Jag försökte ta mig ur divisionen med hjälp av höjdrodret, men detta visade sig omöjligt. Jag förstod då att även höjdrodret satts ur funktion. Nu följde några nervkittlande sekunder. Mitt plan var manöverodugligt och kollisionsrisken med övriga planen överhängande. Med hjälp av skevrodden lyckades jag emellertid vrida mig ur divisionen. Bara detta kändes som en lättnad, men jag skulle snart få andra allvarliga problem att brottas med. Farten bara ökade. Vinden visslade och pep i stötor och stag. Jag förstod att min enda chans till räddning bestod i att hoppa och att hoppa snart.

Jag spände loss fastbindningsremmarna och försökte kravla mig ur sittbrunnen, men lufttrycket pressade mig tillbaka. Jag såg jorden nalkas med förfärande fart och försökte på nytt. Det ville inte gå. Änt-

ligen lyckades jag få tag i ett par handtag i övervingen, segade mig upp och kastade mig handlöst bakåt. Som ett nystan virvlade jag ut i rymden. Jag drog i utlösningsskärmen till Corona-fallskärmen, medan min gamla J-7:a försvann åt sitt håll i en skevroderssväng — här skildes våra vägar för alltid — och väntade... Det rörde sig väl bara om sekunder eller bråkdelar av sekunder, innan skärmen vecklade ut sig. För mig kunde det lika gärna ha varit år. Plötsligt smäll det till som ett kanonskott och jag kände ett ryck, som kom så häftigt att jag förlorade medvetandet. Det svartnade för ögonen, för några ögonblick var jag helt borta. *Blackout!*

När jag åter kom till sans satt jag som i en behagligt pendlande gunga mellan himmel och jord. Jag kände en befriande känsla. Jag tittade uppåt... Jo, där bredde fallskärmen ut sig som ett jätteparaply över mitt huvud. Ajaj, den hade spruckit i kalotten, men jag föreställde mig farten som normal. Allting var ju så behagligt och så tyst efter motorbullret nyss. Jag satt och småskrattade för mig själv och trivdes i solskenet.

— Jaså, det är så här det känns att hoppa fallskärm, minns jag att jag tänkte. Inte så tokigt, inte så tokigt alls.

Jag försökte se mig omkring för att upptäcka var maskinen hamnat men kunde inte upptäcka ett spår av den.

— Bara den inte trillat ner i huvudet på någon snäll bonde, så är allt all right, resonerade jag. Men plötsligt fick jag annat att tänka på. Jag märkte att vinden drev mig ut över Mälaren. Den såg visserligen blå och inbjudande ut, men det var ju bara Valborgsmässoafton och vattenet säkerligen i kallaste laget. Och inte en ångbåt, inte ett segel, inte ens en liten eka stod att upptäcka på dess väldiga blåa duk.

Jag började snöra av mig skorna för att bli av med alla onödiga och tyngande

(Forts. på sid. 37.)

Efter ett fallskärmschopp blir luftens livboj någonting helt annat än ett själlöst bihang för flygaren. Den blir en trogen vän och kamrat, ett nära nog levande väsen som man till och med kan sitta och småprata med i den mån man flyger ensam, förklarar **BENGT C:SON BERGMAN**, som räddat sitt liv två gånger med fallskärm. Det är dessa händelser som han aldrig glömmmer!

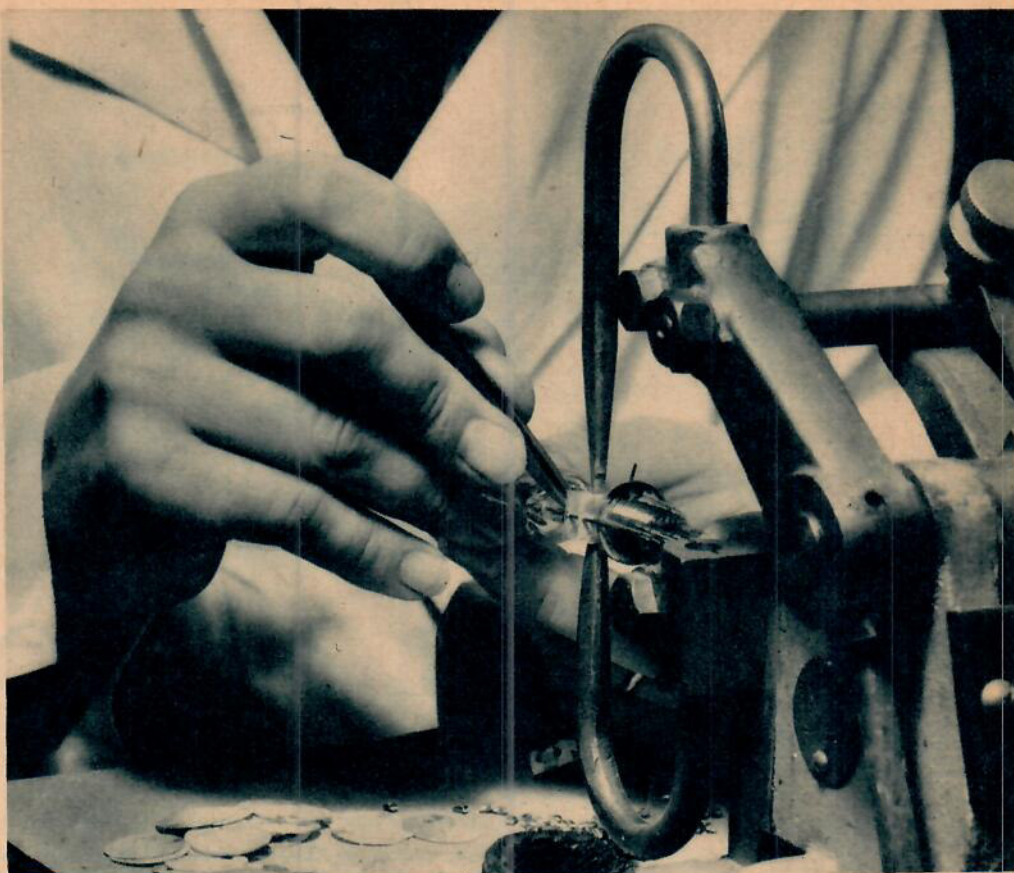




1 Först tillverkas de olika elektroderna var för sig — här är det den tunna spiral, »gallret», som lindas kring två silvertrådar i längder på 40 cm för att sedan kapas till 10–30 mm längd beroende på för vilket rör gallret är avsett.



2 Här börjar fabrikationen ske mera »på löpande band» — det är nu rörets »fot», som plockas ihop. Elektroder, stag, en speciell glasskiva samt pumprör sättes ihop och går sedan in i en maskin och smälts ihop. Den roterande anordningen påminner om den man använder vid glödlampstillverkning. Och Luma-fabriken ligger också vägg i vägg med den här anläggningen.



3 Sedan punktsvetsas galler och andra detaljer (anoder, skärmgaller, katoder, kragar, radiatorer o. s. v.) ihop och monteras på foten — ett färdigt rörsystem börjar ta form.

HUR GÖR MAN ETT RADIORÖR?

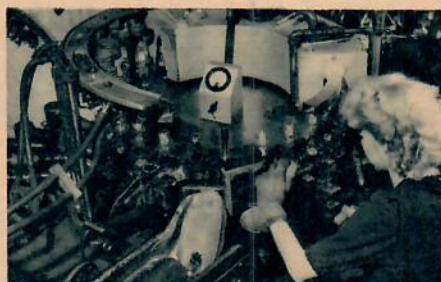
Numera finns det som varje radioamatör vet svenska radorör — tillverkade av AB Svenska Elektronrör (SER) i Hammarby. Här ser vi hur ett sådant rör kommer till.

8 En procent av de tillverkade rören plockas ut och sätts på livstidsprov, där kontinuerliga mätningar utföras. Bortåt 1 miljon rör per år tillverkas nu vid denna fabrik och det är åtskilliga miljoner dollar per år som därmed sparas. I början av denna fabriks tillvaro för några år sedan fanns det bland radiofolk ett uttryck »ser men inte rör» åsyftande att radorören från SER var sämre än de utländska och knappast att räkna som rör. Men i dag gäller inte det uttrycket längre utan de svenska rören är minst lika bra, om inte bättre, än de holländska och amerikanska.



4 Men ännu återstår kolven, som möjliggör att det blir lufttamt. Här träs en glasskolv på rörsystemet och smälts av i kanten på rörsystemets fotskiva.

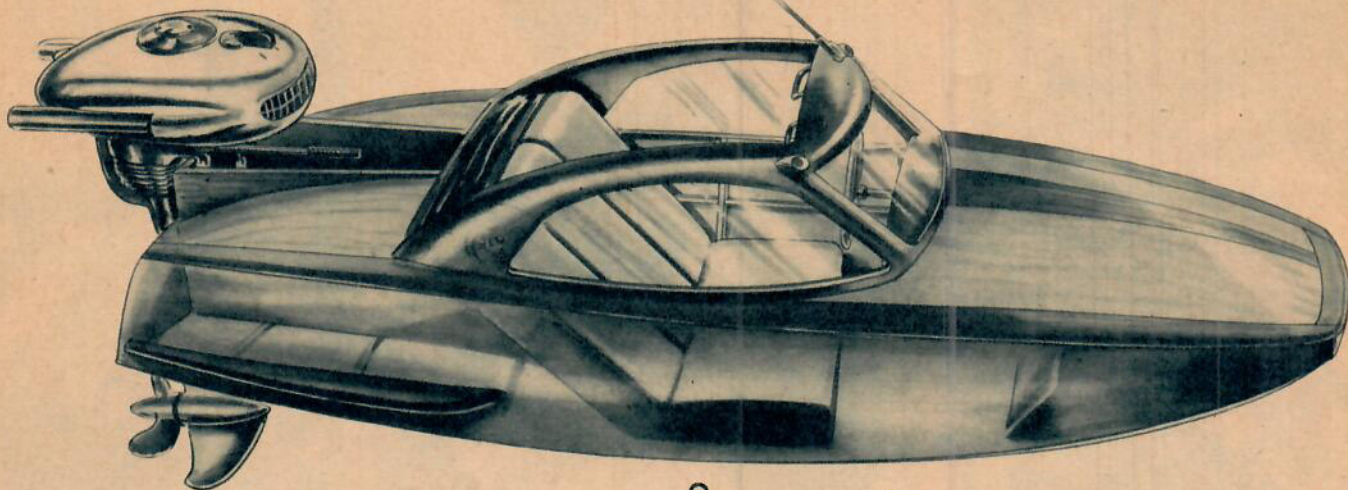
6 Sockling — elektrodernas anslutningar lödas fast i sockelstiften varefter sockeln medelst en speciell massa bränns fast vid glasskolen.



5 Därefter sätts röret upp och pumpas ur samtidigt som detaljerna i röret »bombarderas» med högfrekvent ström. Och i sista läget smälts pumpröret av — röret är nu evakuerat.

7 Efter denna inbränning är röret färdigt och provas på mångfaldiga sätt, bland annat i denna mätbrygga.





Med BIL PÅ BÖLJAN

Farten hör ungdomen till, liksom de moderna linjerna. Men hur står det egentligen till på sjön? Där spårar man konservatismen även i nykonstruktioner och när någonting riktigt extremt framkommer så finns det i alla fall ofta någon detalj som inte harmonierar med konstruktionen i övrigt. Denna båtkonstruktion är ritad med tanke på att utföras i plywood och ask eller ek. Dubbelkrökta ytor finns ej och till och med stäven är »avplattad» för att dels öka deplacementet när man vistas på fördäck och dels underlätta böjningen av plywood. Bottenformen är vanlig V-konstruktion, och spanten består av limmade och nitade ek- eller askribbor. Motorn sitter upphängd på akterspegeln i en »soclerälskonstruktion». Detta medför att man får två lastutrymmen skyddade för stänkavatten under akterdäck och ett ut-

På sjön spårar man konservatism även i nykonstruktioner anser tecknaren BJÖRN KARLSTRÖM som givetvis har ett eget nytt och originellt förslag att presentera. Och hans idé är säkert något att fundera på eller vad säger Ni?

rymme att vistas i när man startar motorn eller för föraren när man åker fler än tre. Sätet är nämligen avsett för tre personer och klätt med kapokdynor. Bakom sätet ligger den nedfällda suffletten, och i vindrutans överdel finns ett par handtag för att underlätta in- och urstigning. Antennen slutligen är en extradetalj för den som önskar avnjuta civilisationens ljud under raster i de vilda framfarterna.

Med en 22-hästares snurra bör farten bli ganska god. Låt oss gissa på ca 30 knop med två personer. Båten är även

lämplig som campingbåt om tält och primus medföres i lastutrymmena förutom vatten och proviant. Dessa utrymmen är åtkomliga sedan ryggstödshalvorna framför desamma fällts framåt.

Med en sådan här sportbilsbåt bör man kunna bo på landet under hela sommaren. Färden till och från arbetet blir ju inte längre någon expedition.

Båten är särskilt lämplig

för serieproduktion då den som tidigare nämnts saknar dubbelkrökta ytor, och då alla spant kan tillverkas av tunna plankor av ask eller ek. Dessa nitas sedan lämpligen tillsammans och impregneras, dock ej på »limytan» mot bordläggningen vilken senare synbarligen kan bestå av en enda fanérskiva som sågats till rätt profil.

Sedan båten färdigbyggts tätas alla limfogar med linneband, vilka limmas fast med cellulosaklister, och båten impregneras med klart eller färggrant lack.

Om båten nu läggs upp i stora serier bör den inte bli så dyrbar i inköp. Man kan ju även tänka sig en billigare typ, en »folkupplaga» utan den fördyrande vindrutan. Denna kan eventuellt ha endast en mindre ruta à la MG-bilen. Även kapokdynorna kan här slopas. Båten behöver inte heller ha den dyrbara 22-hästaresmotorn, utan kan säkert göra god fart med en hälften så stark motor. Dock bör man inte ha mindre än ca 10 hk om båten skall plana ut ordentligt. Kanske inte precis en folkbåt, men möjligen en folk-racerbåt...

Björn Karlström.

Till våra prenumeranter!

Ett tusental av våra prenumeranter har tyvärr fått nr 1 för sent. Vi beklagar förseningen och ber dessa våra ärade prenumeranter om överseende. Samtidigt uttalar vi förhoppningen och förvissningen att det missöde som orsakat förseningen icke skall upprepas.

Men vi ber också att våra ärade prenumeranter måtte glädja sig med oss åt anledningen till ifrågasvarande missöde, som var det stora antalet rekvisitioner på numret. Vid distributionen förbisågs, att tusen prenumeranter icke fått sina exemplar, och när det upptäcktes var hela upplagan utsäld. Det tog sin tid att inskaffa de felande tusen exemplaren, eftersom upplagan mestadels redan var utsäld.

Alltså var orsaken till missödet lika glädjande som missödet i och för sig var beklagligt. Den sammanslagna tidskriften har fått en över all förväntan gynnsam start. Vi hoppas att fortsättningen skall bli början lik — dock utan missöden vid distributionen.

REDAKTIONEN

SCHWEIZARNA FLYGER INTE ÖVER ALPERNA!

När jag strax före jul satt i restaurangen i översta våningen i United Nations magnifika byggnad i Genève och åt lunch med en strålende utsikt tvärs över Genèvejön till Europas högsta berg, Mont Blanc, fick jag ett gott bevis på hur flygsinnat Schweiz har hunnit bli på så kort tid efter kriget.

Landets ledande flygplats *Cointrin* ligger alldeles in på knutarna och eleganta Douglas och Constellations kommer svepande lågt ned över UN:s stora komplex, medan små ettriga sportplan knattrar över den engelska parken.

Schweizisk kommersiell flygning är identisk med namnet *Swissair*. Det är nu mer än 25 år sedan Schweiz startade sin första flyglinje på utlandet (i juni 1922), då bolaget »Ad Astra» flög Genève—Zürich—Nürnberg. Detta flygbolag slogs sedan samman med »Balair» och fick namnet *Swissair*. Det var flygpionjären Walter Mittelholzer som tog initiativet. När kriget kom måste *Swissair* slå igen, Schweiz var för litet och dessutom var de inhemska kommunikationerna mycket goda genom att man utvecklat järnvägarna på ett berömvärd sätt — i dag har Schweiz Europas bästa och snabbaste tåg.

Medan Sverige kunde planera för den kommande fredstiden, var detta inte möjligt för Schweiz. Det är därför som *Swissair* i dag inte flyger på vare sig Nord eller Sydamerika eller någon annan främmande kontinent. Hela maskinparken måste dessutom förnyas, i början av 1947

hade *Swissair* exempelvis färre plan än under bästa fredsåret före kriget... och helt ny personal måste utbildas. Det kan nämnas att *Swissair* inte anställer utländska piloter utan enbart håller sig till landets egna söner. En annan anmärkningsvärd sak är att alplandet Schweiz inte flyger över Alperna.

Man sade mig i Zürich att så länge man inte hade absolut säkra övertrycks-kabinförsedda flygplan, så länge överlät man till andra att sköta flygningen över den höga bergskedjan. *Swissair* flyger sålunda inte på Italien.

I dag omfattar flygplansparken två DC-2:or, 10 DC-3:or, två DC-3:or i fraktversion och fyra DC-4:or med till-

sammans 414 passagerarplatser och 6 tons frakttutrymme. I juli i fjol beställde bolaget för sina Europalinjer fyra 2-motoriga Convair-Liner-plan med plats för 40 passagerare. Dessa kommer att levereras i år. Convair-Liner har en marschhastighet på 470 km/t och är utrustad med tryckkabin.

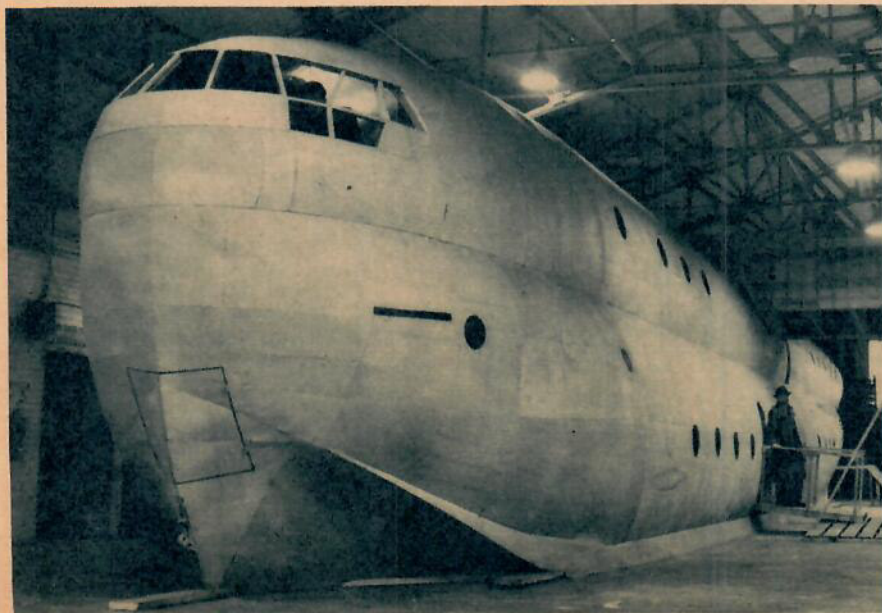
1939 hade *Swissair* blott 179 personer anställda, i oktober i fjol var siffran uppe i 1.250 (motsvarande siffra för ABA är 3.500). I oktober 1947 övertog *Swissair* också det enda konkurrerande bolaget — Alpar i Bern — och under fjolåret höjdes aktiekapitalet från 1 miljon sch. francs till 20 miljoner francs (fördelat på 2.600 aktieägare), varav en tredjedel ägs av staten.

(Forts. på sid. 33.)



En TWA-Constellation svävar över flygplatsen Cointrin i Genève.

Saunders-Roe-fabrikerna i England håller på att bygga tre gigantiska flygbåtar sida vid sida, de största som någonsin byggts i England. Typen kallas Saunders Roe SR/45 och har beställits av BOAC. Arbetet väntas ta två år. Flygbåtens vikt blir 140 ton och planet ger plats för 100 passagerare. Motorutrustningen består av 10 turbinmotorer av typ Bristol Proteus som tillsammans utvecklar 30.000 hk. Marschfarten beräknas till 565 km/t. Vår bild visar en trämodell av den blivande flygbåtsjätten S/R 45.



1) Första bilden i denna dramatiska serie visar hur ett hangarfartygbaserat jaktplan av typ »Bearcat» försöker gå ner på det amerikanska hangarfartyget »Tarawa», men kommer för långt in på däck och söker svänga. Därvid stallar planet...



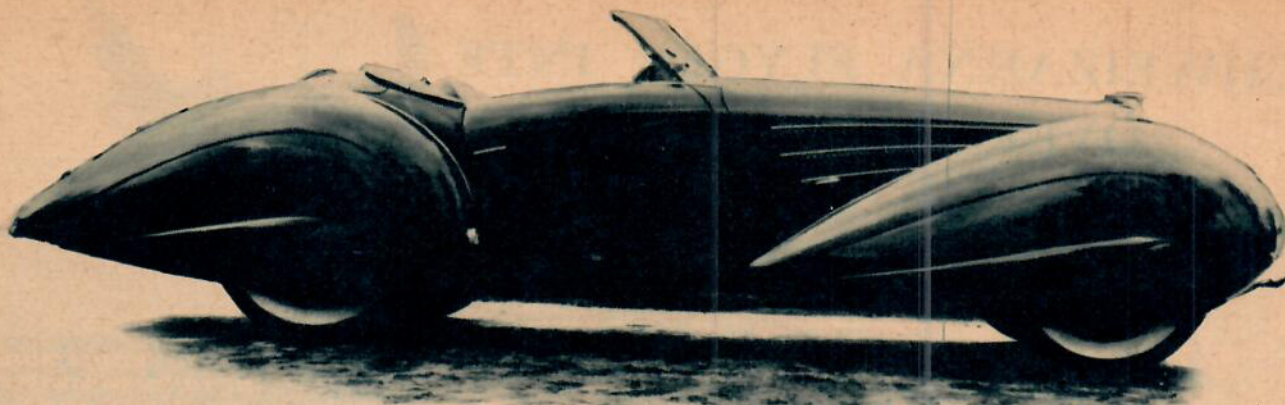
2) ... och försöker vinna höjd.



3) Tornet klarades! Men planet befinner sig nu i ett hopplöst läge...

4) ... och piloten måste i sista ögonblicket hoppa ur sin »Bearcat» för att klara sig. Planet går på nosen i vattnet några meter från piloten.





INGA SVANSMOTORER OCH BAKFLYGLAR

Efter krigets slut har de amerikanska bilfabrikanterna arbetat efter olika linjer. Studebaker och Kaiser-Frazer, gav sina bilar extrema och framtidsbetonade former medan övriga fabrikat tog det lugnt och höll sig till det konventionella utseendet. De ansåg tydligen att det var för tidigt att släppa ut sina alltför revolutionerande skapelser och lät dem vila tills vidare på konstruktionskontoren.

Men Studebakers framgångar med den nya stilen gjorde, att även de övriga fabrikanterna måste släppa fram sina nya modeller. Det måste ju ändå göras förr eller senare, och man valde det första alternativet. Den uppmärksamade utställningen av den revolutionerande svansmotor drivna Tucker-bilen öppnade också ögonen på de konservativa bilfabrikanterna.

Deras köpare ville ha nya modeller. För några år sedan ansåg många ingenjörer automatväxeln vara en uppfinning i slöhetens tjänst. Nu predikar man motsatsen. Inom några år kommer samtliga bilar att vara försedda med helautomatiska växlar. Direktören för ett framstående bolag sade exempelvis för någon tid sedan »Vi är tvungna att redan 1949 ha automatväxel på våra vagnar. Har vi inte det kan vi lika gärna sluta med tillverkningen.»

Först i marknaden med 1948 års modeller är Packard. Detta bolag har lagt ner 21 miljoner dollar för att få fram årets 17 vagn typer. De olika modellerna, Club Sedan, Touring Sedan, 7-sitsig Sedan, Limousine och Convertible, saknar bakflyglar, då kroppen helt täcker bakhjulen.

Stötfångarna har konstruerats som en del i karossen. Tre åtta-cylindriga moto-

1948 års bilar i antågande • Ansiktslyftningar och nya motorer • Helautomatiska växlar låter vänta på sig • Bländfri instrumentbelysning • Chevrolet främst i Amerika.

rer på 130, 145 och 160 hästkrafter är också en nyhet för året. Kompressionsförhållandena i dessa är 7:1 mot 6,58:1 i 47:orna. Många av motorernas delar är utbytbara, vilket underlättar underhållet betydligt, och åtskilligt har gjorts för att förbättra motorernas arbete och höja deras livslängd. Utom dessa motorer tillverkar Packard också en sexcylindrig, avsedd för taxi-bilar och export.

1948 års Packard har 65 kg mer stål än 47:orna. Till och med, den nya herrgårdssedanen — Packard kallar den inte för vagn — har kropp och tak helt i stål.

Alla modeller är luxuöst inredda med trevliga färgkombinationer och bekväma dynor. Instrumentbelysningen är densamma som används på bombplan för att skydda besättningen för bländning vid operationer i mörker.

Packards nya modeller saknar automatväxlar, men bolaget uppger, att sådana finns färdigkonstruerade och kan framställas på sex à nio månader.

Den stora överraskningen bland 48:orna är Hudson. »Bilen för morgondagen», som fabriken kallar den, har en lägre tyngdpunktsplacering än någon annan amerikansk vagn. Vagnen är endast 1,5 meter hög och när man kliver in i bilen får man stiga ner någon decimeter till golvet. Härigenom har man vunnit större höjd i vändigt. Passagerarna i baksätet sitter

mellan hjulaxlarna och sitsen är placerad alldeles ovanför bakhjulen. Baksätet är 1,60 m brett och hela bilen 1,90.

Vagnen har en alldeles ny Super-Six-motor eller en förbättrad Super-Eight. Hudsons automatiska växel, Drive-Master, installeras i samtliga bilar mot en liten extrakostnad.

Studebaker hade redan med 1947 års modell funnit sitt nya ansikte, men fabriken har likväl givit de nya modellerna en »liten ansiktslyftning». Inredningen har förbättrats och liksom Packard är bilen försedd med bländfri instrumentbelysning. Bolaget fortsätter med tillverkningen av Champion, Commander och Land Cruiser och bedriver intensiva prov med automatväxlar av olika konstruktion. Man räknar med att kunna använda en av dem på vagnar i den högre prisklassen år 1949.

Ford arbetar också intensivt med automatiska växlar och 50 nya provvagnar är försedda med en ny typ. Den nya Forden som väntas göra sin entré i vår, är försedd med en ny motor och ny låg och bred kaross utan flyglar.

Stora förändringar skall det också bli på Mercury och Lincoln. Nya Mercury blir en större vagn och i högre prisklass än tidigare. För övrigt håller bolaget strängt på sekretessen kring sina nya produkter.

Av general Motors fabriker är Pontiac först med 48:orna. Den stora nyheten blir en hydromatisk växel som offereras som valfri utrustning. Bolaget lämnar 50 procents rabatt till de köpare som väljer den nya växeln. Den kan monteras på såväl sex- som åttacylindriga Torpedo och Streamlinermodellerna.

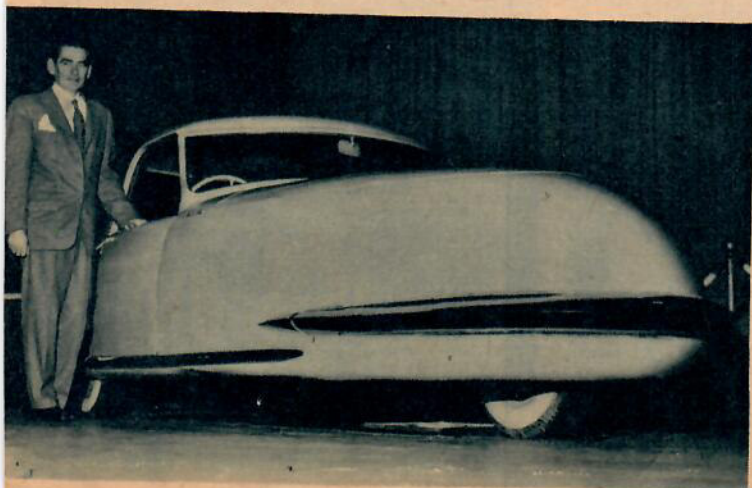
1948 års Kaiser och Frazer blir mycket lika 47:orna och så är troligen fallet även med Chrysler och Plymouth. Möjligen kommer Plymouth att utrustas med automatväxel.

Willys-Overland annonserar en ny Jeep, som nästan enbart kommer att ha namnet gemensamt med sin världsberömda föregångare. Motorn lär dock bli densamma.

USA har sedan kriget slutade producerat 5.500.000 vagnar och experterna förklarar att ytterligare c:a 9.000.000 behövs för att täcka behovet. Som exempel kan nämnas, att Amerikas största bilförsäljare, Chevrolet, ligger efter med 1.500.000 order och utlovar därför inga större förändringar före 1949.

TEKNIKENS VÄRLD 3/48

Att även den gamla världen kan bygga extrema fartak värdiga år 1948 är Delahaye »Grand Sport» i vinjetten ett gott exempel på. — En trehjulig bil hör till de amerikanska nyheterna (t. v.). Konstruktören, Gary Davis, uppger att bilen är under serietillverkning. Priset beräknas till 1.200 dollar och farten, med en fyrcylindrig motor till c:a 70 km/tim.





gamla kåken byggdes på undan för undan, fler och fler maskiner inköptes och arbetsstyrkan utökades.

KÅKVERKSTAD blev SUCCÉINDUSTRI

I nom tekniken värld intar våra s. k. småindustrier en särställning. De är kanske mera än andra företag uttryck för svensk företagsamhet, teknisk skicklighet och organisationsförmåga. Man har i allmänhet för sig att dessa småindustrier är att finna i Småland, som väl också är deras förlovade land. Men de finns också på andra platser — vi har för dagen upptäckt en av dem. Väsby Bleckemballagefabrik i Upplands-Väsby stationssamhälle norr om Stockholm.



HELGE AUTERO pressar lock i en av de stora verkpressarna.

Denna fabrik är icke längre en småindustri i detta ords mest utpräglade bemärkelse, men har varit det. Grundare och chef är direktör O. F. Hammargren, en 62 år gammal skåning. Som 17-åring kom han till Stockholm, tog anställning vid Svea artilleri, övergick efter sex års militärtjänst till arbete vid flera olika järnverk, mekaniska verkstäder och metallverk och startade därefter år 1919 den omtalade fabriken.

Början gjordes i en liten kåk med en golvyta på 70 kvm och fyra anställda. Så gott som allt arbete utfördes som hantverk. Men utvecklingen gick framåt. Den

1938 ombildades firman till aktiebolag med uteslutande familjemedlemmar som delägare. Ingenjör N. F. Hammargren inträdde som närmaste man, och år 1940 kunde man flytta in i nya, moderna lokaler, utrustade med en förträfflig maskinpark, ett 40-tal arbetare och med en sammanlagd golvyta av c:a 2,300 kvm. Idag svensk företagsamhet hade burit frukt, och skörden ökar för varje år.

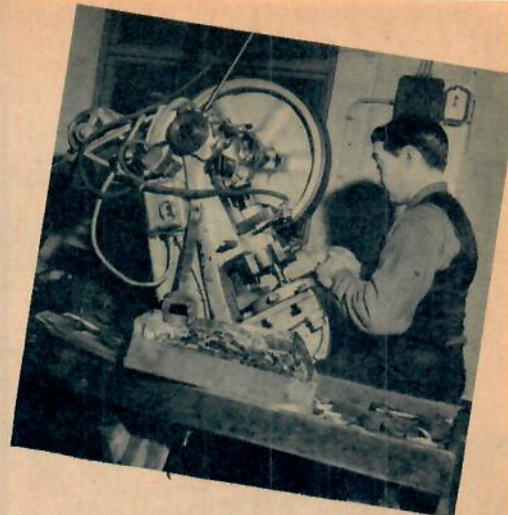
I fabriken tillverkas snart sagt allt som kan göras av bleckplåt — den förträffliga



Verktýgslagret hade ett imponerande innehåll. I ett hörn av lokalen granskar direktör HAMMARGREN (t. v.) ett verktyg som JOHANNES KARLSSON just tillverkat i verktýgsverkstaden.

»Väsby-kokaren», som används för kaffekokning, bl. a. på SJs alla restaurangvagnar och som torde vara den bästa i sitt slag i landet, kakburkar, färgpytsar, trattar, sprutor, flaskor och mycket annat i storlekar växlande från 30 till 310 mm diameter och med skiftande höjd. Där finns mycket som vi ser i det dagliga livet utan att veta att det kommit från en liten fabrik i Upplands-Väsby.

Direktör Hammargrens största problem



I vinjetten den nuvarande fabriken med en sammanlagd golvyta på c:a 2,300 kvm. — Ovan: Flera av arbetarna är gamla trotjänare. BROR OLSSON, som sköter den lilla pressen, har varit i firmans tjänst i 26 år.

för närvarande är att anskaffa bleckplåt, som huvudsakligen importeras från USA. Plåten inköps i tjocklekar från 0,25 till 0,50 mm, och passerar först saxarna där den uppvinklas, klipps i rätta storlekar och formas rund, oval eller fyrkantig allt efter användningen.

Stommarna hopsätts därefter i automatiska falsmaskiner eller genom sömsvetsning och transporteras efter kantvikningar till fallsautomaterna för påsättning av bottenar o. d.

Erforderliga pressningar av bottenar, ringar och lock utförs i 30—60 tons slutande pressar, s. k. verkpressar.

I en lokal i fabriken källare är en särskild avdelning inredd, där bleckplåten får genomgå sprutlackering, planlackering och bränning. I ett annat rum ligger verktýgsverkstaden där alla för driften erforderliga verktýg tillverkas. Bara verktýgslagret utgjorde en imponerande syn.

Den fabrik där detta finns och tillverkas ligger på samma tomt där för 29 år sedan arbetet började med 4 man i en liten kåk.

C. E. Ravander.

Direktör Hammargrens första kåkverkstad (efter flera tillbyggnader) får avsluta detta besök i en svensk småindustri.

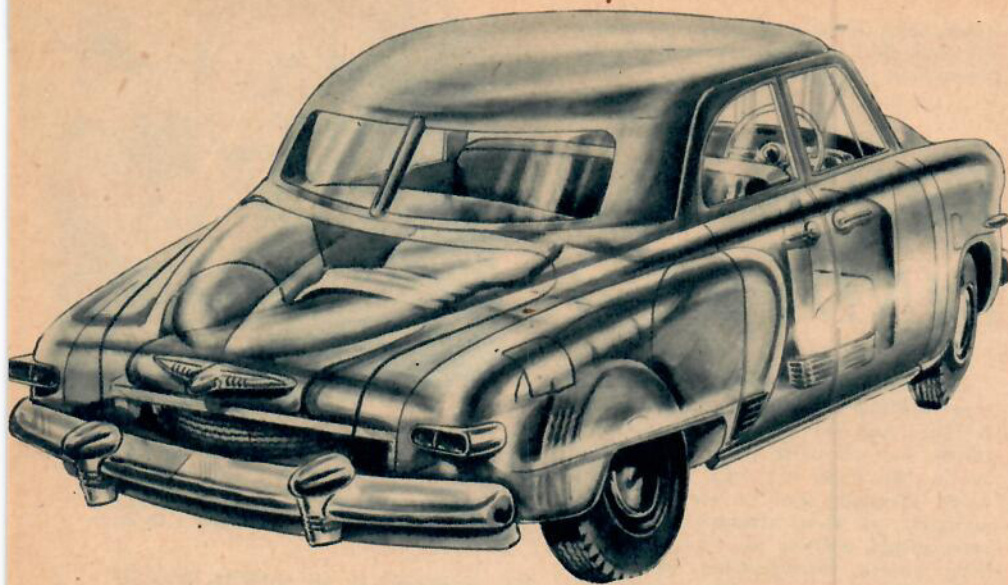


KRASCH

Consolidated Vultees experiment med flygbil såg i förstone ut att lyckas (bilden t. v.), men redan vid andra provflygningen gick planet i baken (t. h.). Provflygaren Lawrence Phillips undkom emellertid ur spillrorna med en bruten axel. Planet hade två motorer, en för bilen och en för flygplanet. Konstruktionen var byggd av fibermaterial.

Och så väntar vi på nästa försök.





BYGG EN SÄNG I ER BIL

Teknikens Värld presenterar ett radikalt förslag som kanske kan glädja semesterfirare, handelsresande och andra.

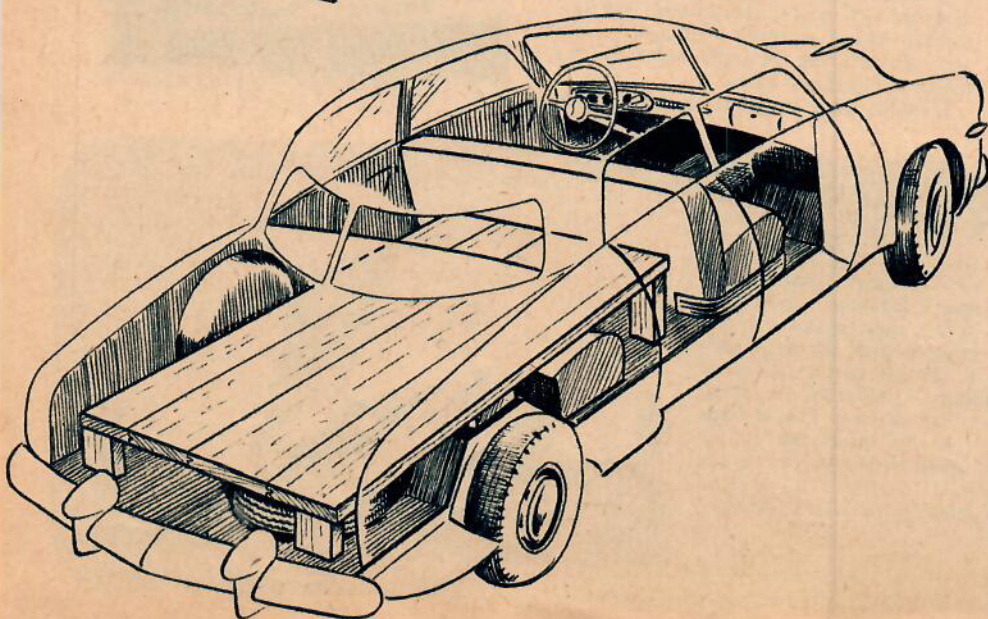
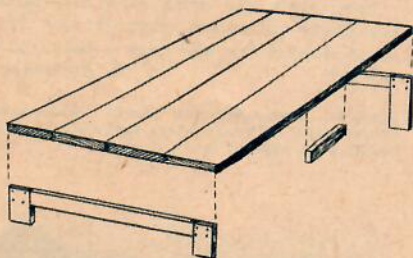
I dessa rumsbristens dagar kommer Teknikens Värld med en radikal lösning på bostadsproblemet: tag sängen med er på semesterresan! I stället för att släpa på en otymplig trailer, vilken inom parentes sagt endast brukar rymma två personer, kan ni utan större kostnad ändra om er bil till en härlig »pullmanvagn» för två personer.

De flesta moderna medelstora vagnar har gott om plats för de åkandes be-

kvämlighet och bagageutrymmet brukar tillåta plats för en småbil. Med mindre modifieringar kan sålunda denna anordning passas in i vilken vagn som helst.

Börja med att plocka bort baksätets ryggstöd och eventuell mellanvägg. Mät till benhöjden på sängen så att alla upphöjningar för kardan, axlar m. m. klaras och sängen är praktiskt taget färdig. I regel får reservhjulet plats ändå, men eventuellt bör sänghöjden beräknas så att detsamma kan förvaras liggande under sängbotten.

Under färd förvaras bagaget ovanpå sängen och nattetid i främre sätet. Bästa underlaget mellan madrass och sängbotten är en luftmadrass, men man kan ju använda dubbla madrasser eller tjocka kud-dar... eller varför inte en vanlig sängbotten. När semestern är slut plockas bara sängen ut, ryggstödet monteras på sin plats och bilen är klar för vanlig trafik igen. Sim-sala-bim!



FLYG- NYTT

Norsk femsitsare kommer

Widerøes flyveselskab i Oslo har under 1947 avverkat 5.502 flygtimmar, 786.000 km och har befordrat 7.853 passagerare. Vid bolagets flygskola har 34 elever klarat A-certifikat, 10 B-certifikat och 11 elever har fått instruktörstillstånd av andra klass. Bolaget har egna verkstäder på Fornebu och i Bogstad och har utfört en mängd reparationer och översyner även på flygplan som tillhör andra bolag och flygklubbar. Fotoavdelningen har för kartframställning tagit fotografier över inte mindre än 15.000 kvadratkilometer förutom annan flygfotografering av städer och industrier.

Ett femsitsigt flygplan (för taxi-, ambulans- och kartfotograferingsflygning) av norsk konstruktion håller på att byggas på Fornebu och kommer att provflygas i början av 1948.

40-årig provflygare



Provflygaren John Martin, en 40-årig flygarveteran med 8.300 flygtimmar, har utsetts av Douglas Aircraft att leda försöken med den reaktionsdrivna D-558-2 Skyrocket i syfte att besegra »ljudbarriären». Martin är en verklig all round-flygare. 1928 gjorde han sin första flygning och i mitten av 30-talet blev han provflygare hos Douglas — redan för 15 år sedan var han uppe i höjder på omkring 6.700 m. Under fyra års tid tjänstgjorde han som andrepilot och flygkapten hos United Air Lines. Under de senaste sju åren har han emellerit helt ägnat sina krafter åt Douglas, som chef för bolagets provflygare. Här har han gjort otaliga prov med många kända flygplan, exempelvis A-20 Havoc, A-26 Invader, C-74 Globemaster, C-54 Skymaster och DC-6:an. Han har också en betydande erfarenhet som förare av reaktionsplan. I fjol gifte han sig f. ö. Martin med ett kvinnligt flygaräss, 24-åriga Dori Marland, som flög sitt eget plan i de fantastiskt snabba flygtävlingarna i Cleveland. Nu bor det uppmärksammade flygparet i filmstjärnemetropolen Beverly Hills.

Mammutkrafter

Det lär fordras mer än 10 tons kraft för att sköta höjdrodret i Howard Hughes jättesflygbåt. För den skull är manövreringssystemet kombinerat med mekaniska och hydrauliska hjälpanordningar som tar sin kraft från motorerna, varigenom pilotens egen kraft multipliceras mer än 200 gånger.

Trotjänare

Trots alla nya flygplanstyper som tillkommer beräknas att ungefär 370 DC-3:or, 12 Lockheed Lodestars och 4 Boeing 247 fortfarande kommer att vara i tjänst per tusen flygplan i december 1950.

Var 12:e minut

Sträckan New York-Washington lär vara den hårdast trafikerade flyglinjen i världen f. n. Trots att endast två flygbolag ombesörjer den reguljära lokaltrafiken mellan dessa två städer, nämligen American Airlines och Eastern Airlines, var antalet dubbelturer under högsäsongen 60 dagligen, d. v. s. en enkeltur var 12:e minut hela dygnet om.

Jättekontrakt

Boeing Aircraft Co meddelar, att fabriken vid årsskiftet 1947-48 beräknas ha färdigställt tre civila Stratocruiserplan, tre militära Stratofreighters samt 50 bombplan av typ B 50 — efterföljare till Superfortress, som var med vid atombombsdebuten. Utöver de 133 plan av denna typ, som fabriken tidigare har under tillverkning, har fabriken fått beställning på ytterligare 82 plan, vilket betyder ett kontrakt på mellan 50 och 60 miljoner dollar — en jämn och trevlig summa.

"Reaktionstunnel"



Rolls-Royce har byggt en vindtunnel speciellt för experiment med reaktionsdrivna modeller.

Vickers Viking med reaktionsdrift?

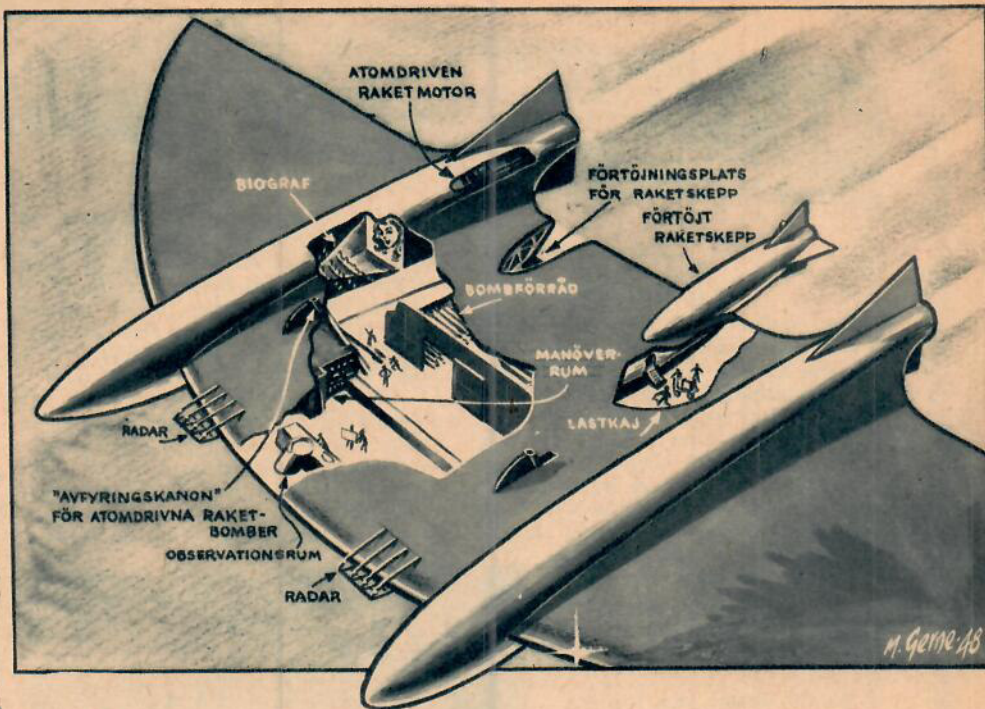
Den engelska flygplansfabriken Vickers Armstrong har nu levererat över 100 Vickers Viking och har beställningar på åtminstone 70 plan inne. Fabriken håller nu på att arbeta med en reaktionsdriven version av samma typ, utrustad med två Rolls-Royce Nene-aggregat som väntas ge planet en toppfart på 785 km/t.

Nene-Vampire

Det australiensiska flygvapnet skall få Vampire utrustad med Rolls-Royce Nene som ger en dragkraft på inte mindre än 2,2 ton. Trots att detta betyder en avsevärd ökning i förhållande till original-Vampirens 1,3 ton blir hastigheten inte nämnvärt större, men däremot ökas stighastigheten. Ett försök att utrusta Vampiren med Rolls-Royce Nene har gjorts tidigare, men blev då inte så lyckat då luftintagen var placerade i vingens överkant.



TEKNIKENS VÄRLD 3/48



RYMDSKEPP SOM JORDKLOTETS VÄKTARE

Amerikanska vetenskapsmän med chefen för Harvarduniversitetets astronomiska avdelning, professor Harlow Shapley, i spetsen uppges vara i fullt arbete med att konstruera rymdskepp, som på 325—8.000 kilometers höjd skall användas som utposter för forskning och försvar. Impulsen här till gavs av de tyska planer som 1945 föll i amerikanernas händer och som avsåg framställningen av »rymdstationer» från vilka artificiella månar från 8.000 kilometers höjd skulle kunna kontrollera jorden. Dessa tyska rymdfartyg var avsedda att utrustas med speglar, som skulle koncentrera solstrålarna mot vilket föremål som helst på jorden och förbränna det — en nutidens upprepning av de försvarsmedel de medeltida grekerna med stor framgång använde mot de flottor som angrep Konstantinopel. Amerikanerna tror emellertid inte på möjligheten med dessa speglar redan därför att deras strålar skulle neutraliseras av det jorden omgivande luftlagret.

För två år sedan anmodades professor Shapley av USA:s generalstab att biträda vid utarbetandet av de planer som skulle möjliggöra utsändandet av sådana rymdskepp och håller dem kvar uppe i rymden. Det gällde främst att konstruera reaktionsdrivna motorer med erforderlig styrka för att ge flygskeppet den fantastiska hastighet som behövs för att nå dessa höjder och för att kunna hålla det kvar uppe i rymden, samtidigt som skeppet måste göras så hållfast att det kunde motstå de oerhörda påfrestningarna.

Allt detta låter som taget ur en roman av Jules Verne, men det uppges att Shapley och andra vetenskapsmän som sam-

arbetar med de militära experterna redan börjat skymta resultat av sitt arbete. Man lär ha funnit att det verkligen är möjligt att konstruera en jordsattelit av ifrågavarande slag. De rent teoretiska forskningsarna och beräkningarna har gått hand i hand med praktiska experiment, utförda i största hemlighet med de V-2-raketer, som avfyrats från arméns skjutfält i Texas.

Det huvudsakliga problemet sägs vara att uppbära rymdskeppets hastighet till fem gånger V-2-raketens. En sådan fantastisk hastighet krävs nämligen för att slunga upp rymdskeppet till tillräcklig höjd. På 320 km höjd måste detta vidunder uppnå en hastighet av 8.000 m/sek för att motverka de krafter med vilka jorden påverkar sin nya satellit. När denna hastighet nåtts skulle »miniaturmånen» kunna hålla sig kvar i rymden och följa jorden på bestämd höjd i dess omloppsbanan.

Hur kommer då dessa rymdskepp att se ut? Ur en amerikansk tidskrift har vi hämtat idén till vidstående bild, som visar hur man tror att utseendet skulle komma att bli. Man liknar rymdskeppet vid en flotte, uppbyggt av två pontoner, jättelika raketer i vilka kraften alstras genom atomsprängningar. I övrigt hänvisar vi till bilden men tillägger, att »flotten» skulle vara försedd med utskjutningsapparater för raketer samt med radar och televisionsinstrument för att upptäcka andra rymdflygare, t. ex. raketer och meteoriter.

Om man verkligen skulle lyckas konstruera och bygga ett rymdskepp med den

(Forts. på sid. 35.)

ITALIEN SATSAR PÅ FLYGET

Av ERNST MICHAEL

ITALIEN i januari.

Man ställer inga stora anspråk på ordning, komfort eller industriell organisation då man beger sig ut till främmande, krigshärjade länder. Allra minst väntar man sig några positiva överraskningar i Italien, detta sönderslagna och, framför allt, förtalade land. Den i synnerhet av tyskarna inspirerade inställning till Italien, som väl ganska allmänt och länge varit förhärskande här i landet, kanske bäst kan uttryckas med historien från ökenkrigets dagar:

— Har du hört att italienarna har uppfunnit en ny stridsvagn av epokgörande slag?
— ???

— Jo, du förstår, den har sex växlar. Fem bak — och så en fram... om dom skulle bli anfallna bakifrån.

Så mycket mer uppmuntrande är det att komma till Milano, Italiens industriella och kommersiella centrum — och enligt milanesarnas egen åsikt betydligt mer än så. Staden har fruktansvärda sår efter bombkriget, väl synliga även om jättreklamer för Cinzano och liknande godsaker skyller många av de värsta krigsmärkena i de centrala delarna. Men tittar man lite närmare bakom plakaten ska man finna, att milanesarna ingalunda nöjer sig med kulisser: det byggs i en förvånansvärd, beundransvärd takt. Sent i mörka kvällar ser man murare och plåtslagare i verksamhet, det ena jättelika affärspalatset efter det andra ny- eller återupbygges.

Just i dagarna har man förresten en präktig koloss färdig vid Piazza San Babila. »Airlines Terminal» står det på en stor skylt i bottenvåningen, och inom kort ska man återfinna hotell, restaurang, en hel rad flygbolagskontor och en elegant resebyrå bakom de präktiga skyltfönstren. Ett gammalt sönderbombat tvåvåningsruckel rivs ned för att ge svängrum åt de flotta bussarna från centrum ut till Aero-

porto E. Forlanini, det officiella namnet på Milanos flygplats vid Linate. Bygget har åstadkommit ett ungt flygbolag »Salpanavi», ägt av ett av landets större rederier; namnet betyder också ungefär »lägg ut!» men kunde väl lika väl apteras på flygplan och betyda »lyft!» e. d.

Det tycker åtminstone Corrado Schreiber, en ung italiensk flygentusiast och propagandist, Messerschmidt-flygare under kriget, flyglärare och flygjournalist numera. Han har i Salpanavi och dess älskvärde chef, Dr Ulisse Mazzolini, funnit goda medhjälpare i arbetet att göra italienska flygsinnade. Om det nu ska behövas

har raserats under kriget, och efter nederlaget var man förhindrad att alltför snabbt återta sin plats i luften; i den mån det fanns något att flyga med var flygplatserna i stor utsträckning ockuperade av de allierade. Men det lättar mer och mer för varje månad efter fredsfördragets ikraftträdande.

Från Linate-flygplatsen lärtar också numera italienska flygplan i en jämn ström. Milanos flygplats är helt naturligt centrum för den italienska civiltrafiken, och de flesta inhemska bolag av någon betydelse angör den. Där möter man plan tillhörande Alitalia (Aerolinee Italiane Internazionali) och LAI (Linee Aeree Italiane), de båda privilegierade bolag, vari italienska staten äger hälften i vardera och engelska BEA respektive det amerikanska TWA de andra hälfterna. Detta utländska engagemang, som italienarna helt naturligt inte frivilligt gått med på, är föremål för bitter kritik från alla håll i landet, och med så mycket större inhemsk sympati omfattas den tredje »storas», ALI (Avio Linee Italiane). Men vid sidan om dessa bolags ombygg-



Ovan: Milanos nya Airlines Terminal är en ståtlig och vacker byggnad vid Piazza San Babila i centrum. Det sönderbombade lilla rucklet framför har nu rivits. — T. h.: Milanos flygplats vid Linate råkar vara närmaste granne med en anlagd sjö, som användes till motorbåtsstävlingar. Man planerar att bygga ut den lilla sjön till sjöflygplats för mindre plan. Ingen dum idé!

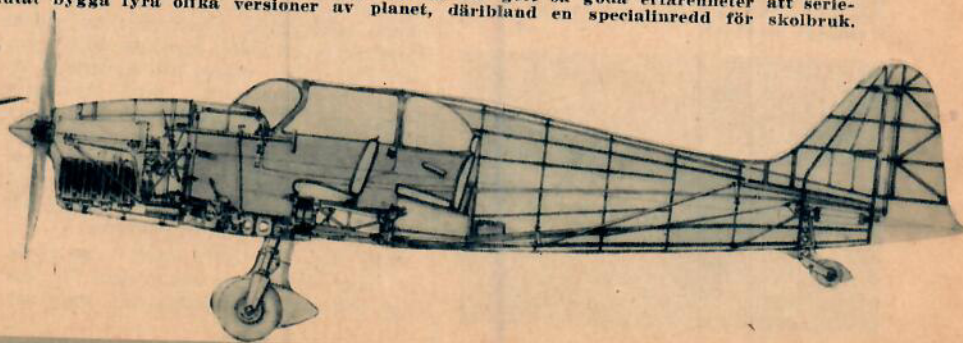


några större ansträngningar för den saken i ett land, som alltsedan flygets barndom hållit sig så väl framme både vad flygindustri, flygvetenskap och rekordjakt beträffar.

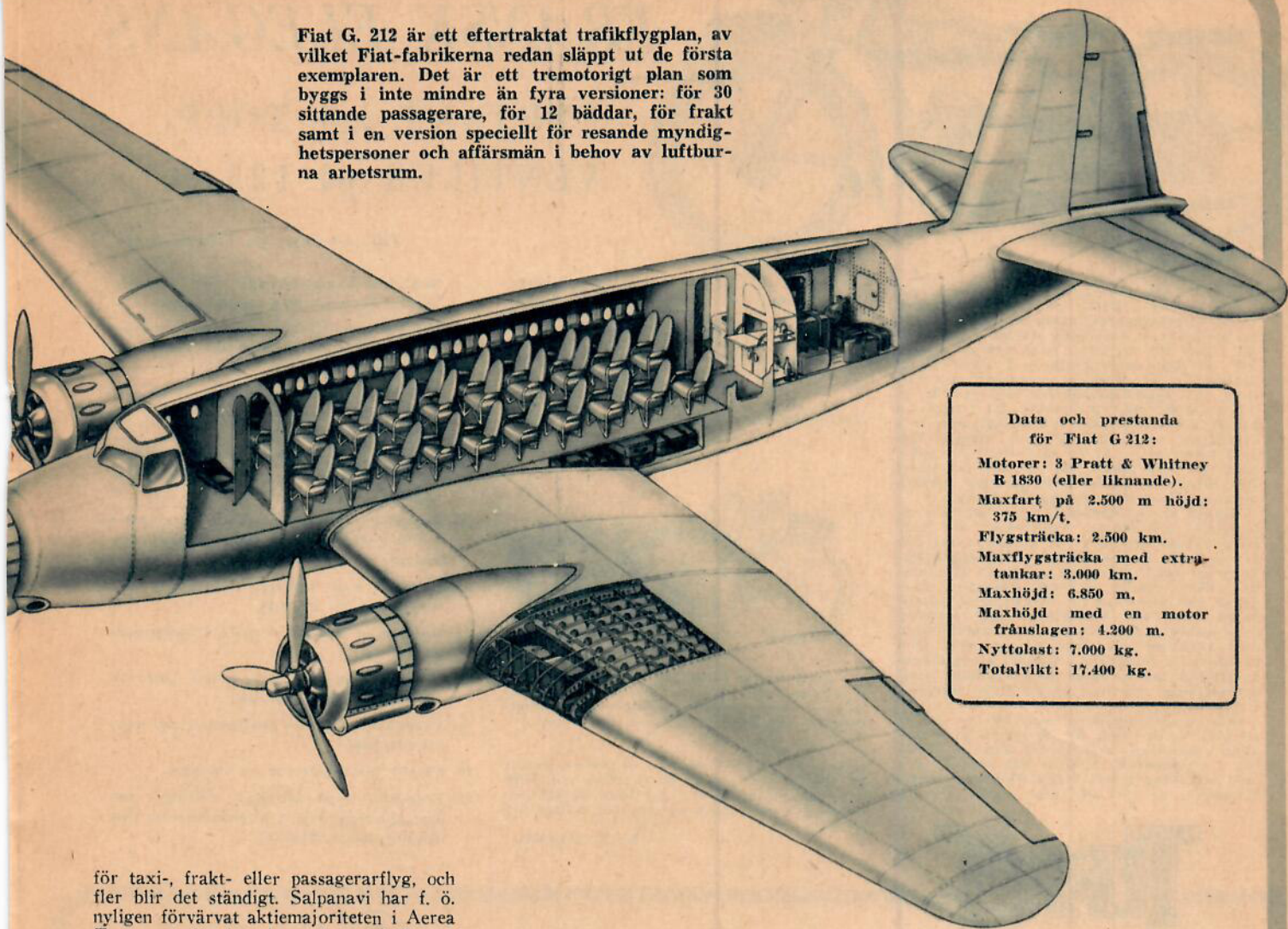
Men mycket, för att inte säga det mesta,

da Dakotas och Fiat G. 12:or återfinns man plan tillhörande hela raden av nybildade bolag: Salpanavi, Airone, SISA, Aerea Tesso, Transadriatica o. s. v. — det finns faktiskt redan inte mindre än 110 italienska företag som begärt koncession

Två bilder av ett nytt italienskt sportplan, SAI Ambrosini S-1001 »Grifo». Provflygningarna har gett så goda erfarenheter att serie-tillverkning igångsatts. SAI har dessutom beslutat bygga fyra olika versioner av planet, däribland en specialinredd för skolbruk.



Fiat G. 212 är ett eftertraktat trafikflygplan, av vilket Fiat-fabrikerna redan släppt ut de första exemplaren. Det är ett tremotorigt plan som byggs i inte mindre än fyra versioner: för 30 sittande passagerare, för 12 bäddar, för frakt samt i en version speciellt för resande myndighetspersoner och affärsmän i behov av luftburna arbetsrum.



**Data och prestanda
för Fiat G 212:**

Motorer: 3 Pratt & Whitney
R 1830 (eller liknande).
Maxfart på 2.500 m höjd:
375 km/t.
Flygsträcka: 2.500 km.
Maxflygsträcka med extra-
tankar: 3.000 km.
Maxhöjd: 6.850 m.
Maxhöjd med en motor
frånslagen: 4.200 m.
Nyttolast: 7.000 kg.
Totalvikt: 17.400 kg.

för taxi-, frakt- eller passagerarflyg, och fler blir det ständigt. Salpanavi har f. ö. nyligen förvärvat aktiemajoriteten i Aerea Teseo och lär ha planer även på Transadriatica.

Hela organisationen befinner sig helt naturligt ännu på barnstadiet: det var dock först i april 1947 man fick sätta i gång med civilflyg i Italien. Man stod då utan flygplan, utan verkstäder och utan goda flygfält, så det kan gott sägas med hr Schreiber att flygföretagarna har »gjort ett mirakel». För intet tycks då saknas i noggrannhet eller organisation, när man stiger in i en ljuvligt inredd DC-3:a för att flyga med Salpanavi till Bari och vidare till Neapel. Typiskt för situationen är dock, att den flygningen skedde med tre bolag utan att resenären behövde flytta sig från stolen! Det gick till så här:

linjen Milano—Bari trafikeras av Salpanavi, Bari—Neapel av LAI — men båda hade för dagen schartat samma plan från SISA.

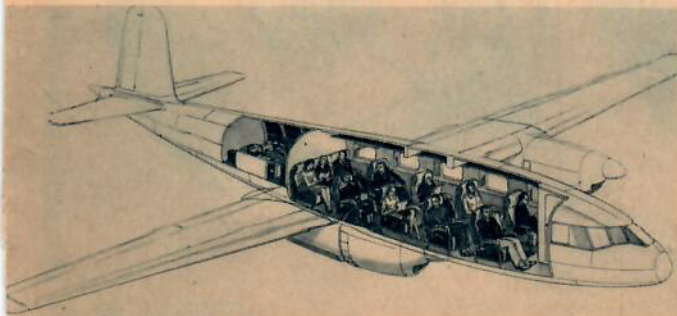
Alltnog, hela Italien är f. n. inrutat med flyglinjer, från Milano, Turin och Venedig i norr via Bologna, Florens, Rom, Bari och Neapel ned till Reggio på »tåspetsen» och Parlemo och Catania på Sicilien, förresten också ut till Gagliari och Alghero på Sardinien, som öns eget bolag Airone sammanbundit med moderlandet. Trafiktätheten är förbluffande — det finns t. ex. 7 å 10 dagliga förbindelser mellan Rom och Milano — och servicen såväl i luften som på marken förefaller

att i allmänhet vara god. Och tänker man på hur de italienska järnvägarna ser ut nu för tiden med förfallna, vanskött vagnar och söndertrasade linjer är det naturligt att flyget föredras av alla som kan komma ut med biljettkostnaderna, vilka åtminstone för en utlänning med dollar är löjligt låga.

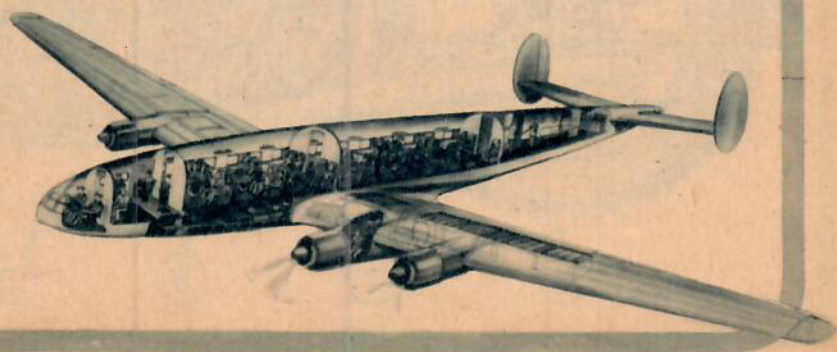
Aktiviteten hos de större bolagen har på sistone också börjat omfatta utlandet. Förhandlingar om luftfartsavtal med andra

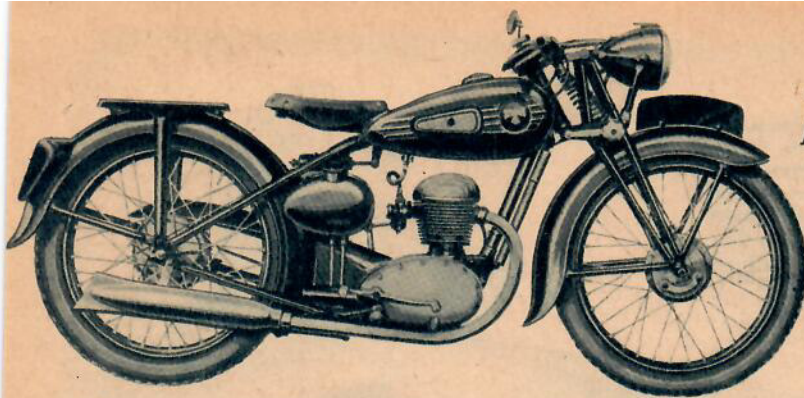
(Forts. på sid. 34.)

Breda-Zappata 309 är ett tvåmotorigt trafikflygplan för 11 passagerare som är under tillverkning. Planet kommer tydligen att bli en konkurrent till de Havilland »Dove».



Breda-Zappata 308 är ett fyrmotorigt helmetallplan som byggs i två versioner för när- och fjärrtrafik. På grund av krigsskadorna på fabrikerna torde denna typ komma att licensbyggas i Argentina av en koncern med Breda och Fiat som intressenter.





FRANSK ELEGANS

FYRTAKT och TOPP.
VENTILER på 125 cc

Till teckningen på "Grand Sport"

I den franska motorcykelindustrin intar firman Terrot i Dijon en ledande ställning. Deras efterkrigsproduktion omfattar ett antal modeller av skiftande storlek och karaktär, från 100 cc lätta motorcyklar upp till 500 cc toppventilmaskiner. I den lättare klassen är det speciellt en maskin som tilldrar sig uppmärksamheten och det är en 125 cc med toppventilmotor. Att bygga en motor i den storleks- och prisklassen som fyrtaktare och till och med utrusta den med toppventiler är en rätt originell tanke. Men det har slagit väl ut och resultatet har blivit en snabb och pålitlig maskin med en tjänstevikt på ungefär 85 kg.

Motorn är en blockmotor och har helt inkapslade stölstänger, vipparmar och ventiler. Topplocket är av lättmetallgjutning och ventilsätena av specialstål. Lättmetallcylindern har foder av specialgjutgods. Tändningen sker genom svinghjulsmagnet, som också har generator för belysningen. Växellådan har fyra hastigheter och fotväxel med dubbelpedal. Lådan är sammanbyggd med verhuset och överföringen sker med tystgående kuggdrev. Bland utrustningsdetaljerna märks sadel med ställbar horisontalfjäder och hastighetsmätare inbyggd i strålkastaren.

Den stora modellen på 500 cc kallas »Grand Sport» och är en snabb sportmaskin, som även med fördel kan användas för sidvagnsbruk. Motorn har toppventiler med stölstänger och cirkulationssmörjning. Ramen är av rör och finns i två utföran-

den, dels med fästen för sidvagn och dels utan. Framgaffelfjädringen är av länksystem med kraftig spiralfjäder och ställbara friktionsstötdämpare. Växellådan har fyra hastigheter med fotväxel och infällbar kickstartpedal. I den stora strömlinjeformade strålkastaren finns en inbyggd hastighetsmätare med indirekt belysning.

»M 344» heter den minsta medlemmen i Terrot-familjen. Den är närmast att betrak-



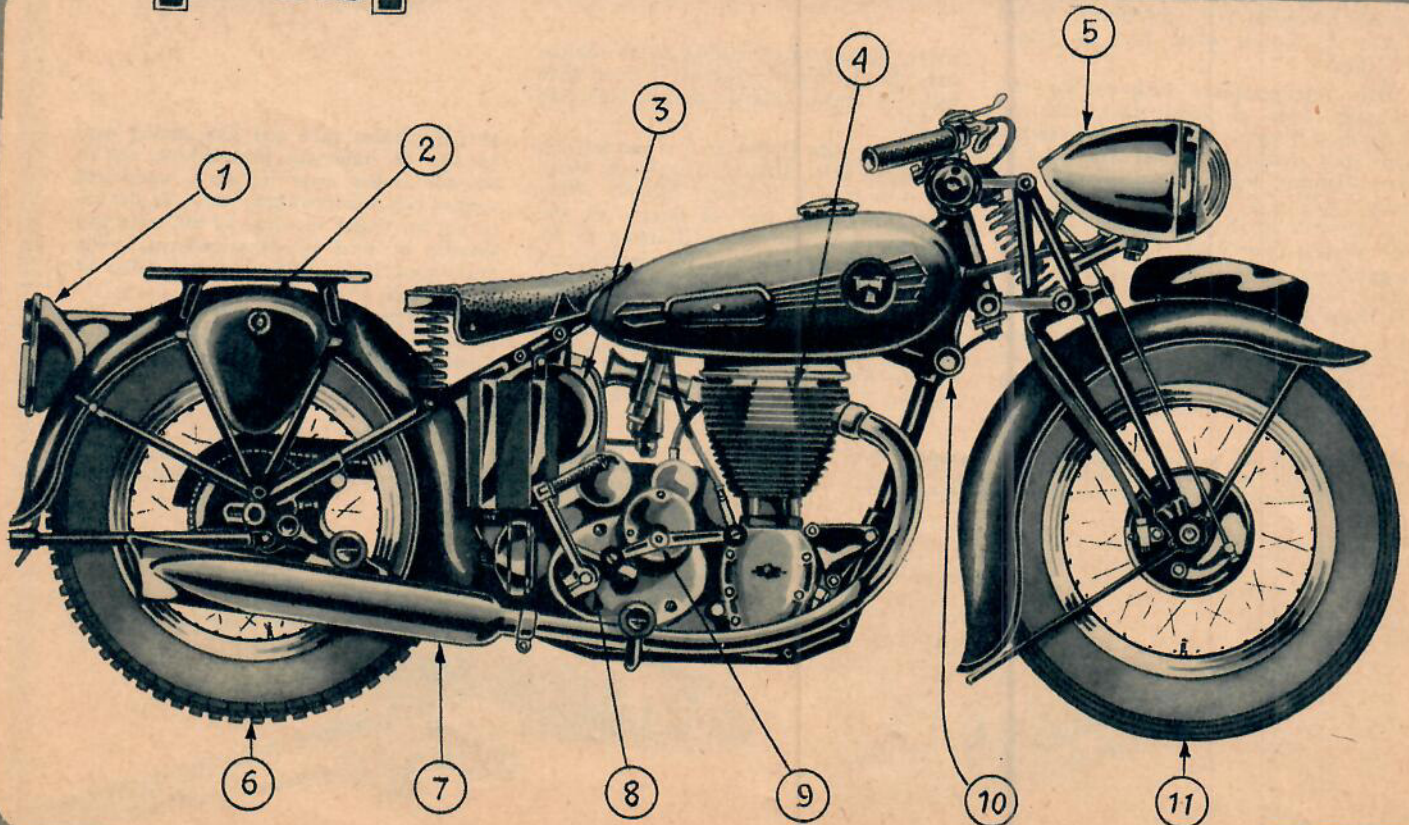
I vinjetten: En av de minsta toppventilade maskiner som tillverkas, Terrots 125 cc-modell. — Ovan, minsta medlemmen i Terrot-familjen, en liten tvåtaktare på 100 cc.

ta som lättviktare och har en tvåtaktsmotor på 100 cc som ger 2 hästkrafter vid 3.000 varv per minut. Den väger bara 65 kg, och bränsleförbrukningen är ungefär 2 liter per 10 mil.

K. E. Hagner.

1. Baklykta sammanbyggd med bakifrån belyst, genomskinlig nummerplåt.
2. Kraftig pakethållare med verktygslådor av pressad stålplåt på vardera sidan om bakhjulet.
3. Motorn har cirkulationssmörjning och oljetanken, som är placerad under sadeln, rymmer tre liter.
4. Toppventilmekanismen med stölstänger och vipparmar är helt och hållet inbyggd.
5. Den stora strömlinjeformade strålkastaren har en inbyggd, belyst hastighetsmätare.
6. Bakhjul med kraftiga stålskenor och ringdimension 27X3,75.
7. Tyst gång genom effektiv ljuddämpare av rörtyp.
8. Kickstartpedalen är bekvämt placerad och har infällbar överdel.
9. Växellåda med fyra hastigheter och dubbel fotpedal.
10. Fästen för montering av sidvagn.
11. Framhjul med inbyggd drivning för hastighetsmätaren i bromstrumman och ringdimension 26X3,25.

TERROT



K. E. Hagner-48

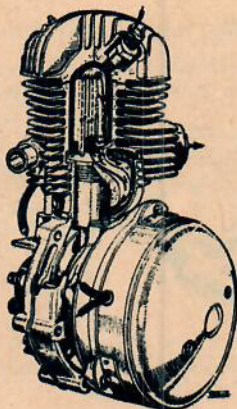
LÄR KÄNNA DIN MOTORCYKEL VI.

I och med det sjätte avsnittet har vi kommit till slutet av denna serie. Det som återstår att avhandla är tändningen och det elektriska systemet i övrigt. Vidare skall vi nämna något om tvåtaktsmotorer och felsökning på motorcyklar i allmänhet. Vi vill än en gång påpeka att de råd och anvisningar som har givits är ganska generellt hållna för att passa de flesta fabrikat. När det gäller mer omfattande ingrepp är den bästa handledningen de instruktionsböcker, som varje tillverkare låter följa med sina maskiner. Och tag som regel att inte experimentera i onödan. Maskinens skötsel och avhjälpandet av de flesta mindre fel, kan ägaren klara av själv, om han har det rätta intresset. Men när det gäller precisionsarbeten eller när det fordras specialverktyg, är det lugnast att vända sig till fackmannen.

Tändningen ombesörjes antingen av en tändningsmagnet eller av ett batteri. Magneteten drivs i allmänhet med kedja men kugghjulsöverföring förekommer också. En viktig detalj i tändningssystemet är avbrytarmekanismen, där strömmen sluts och bryts. Denna centrala punkt är rätt känslig och måste vara riktigt inställd för att motorn skall arbeta tillfredsstäl-

lande. Avståndet mellan de båda kontaktpunkterna bör ibland kontrolleras. För detta ändamål finns i allmänhet ett mått i form av ett metallband, som oftast sitter på skruvnyckeln för muttrarna i avbrytarmekanismen. Tjockleken på detta blad är lika

med det rätta avståndet. Vid kontroll inskjuts bladet mellan kontaktpetsarna och vid rätt inställning skall det varken glappa eller kärva. Om kontaktarna är smutsiga, oljiga eller brända, måste de rengöras noggrant men mycket försiktigt.



Ovan: Genomskärning av tyska Triumph-motorn som visar Ingasportarna och spolsystemet. — T. h. tvåtaktsprincip använd bl. a. av Puch. — Nedan en genomskärning av DKW:s kanske populäraste maskin, NZ 350, från år 1938.

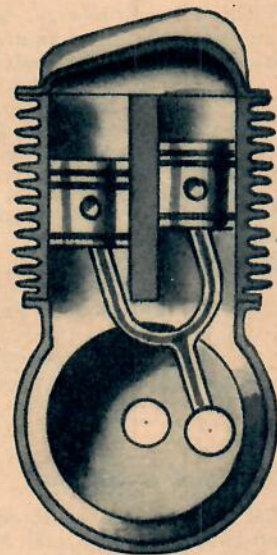
Tillse även att kontaktfjädern inte är rostig.

Motorcykelbatteriet är av samma typ, som förekommer på en bil. Det består av flera celler, vilka var och en har en inspektionsplugg. Genom denna kan man kontrollera vätskenivån i de olika cellerna. Nivån skall vara i höjd med plåtarnas övre kant och när den sjunker, påfylls rent destillerat vatten. I var och en av de gängade pluggarna finns ett fint ventilationshål. Vid laddning av batteriet bildas nämligen en gas, som ställer till skada om den inte får fritt utlopp. Det är därför av vikt att tillse, att dessa ventilationshål hålls öppna och inte gror igen av olja och smuts. En generator, driven av motorn — i allmänhet med kedja — laddar batteriet och laddningen kontrolleras genom en regulator. På de flesta moderna motorcyklar finns en ampérmätare, på vilken, man kan kontrollera batteri och generator. Vid dagskörning och med batteriet i normal kondition bör mätaren inte göra utslag på mer än 1 eller 2 ampér.

Om den elektriska utrustningen i övrigt

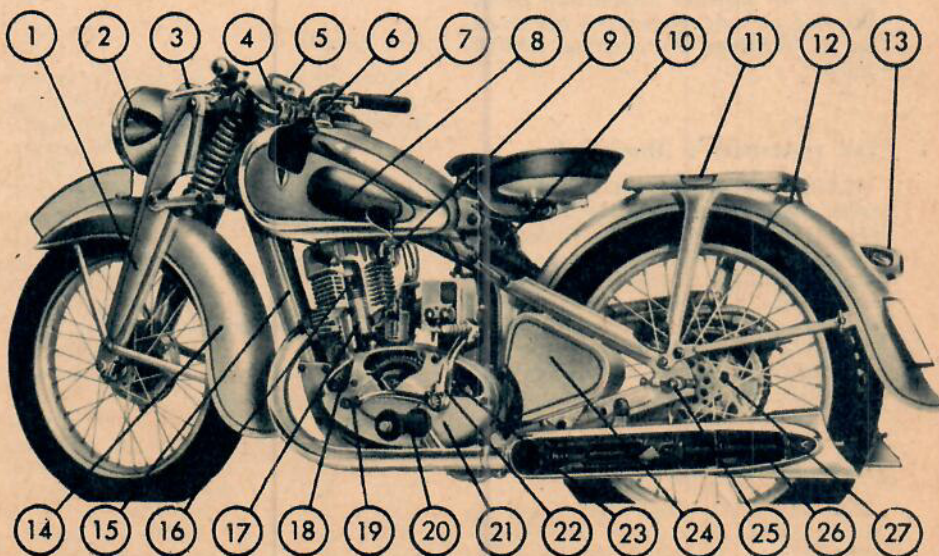
(Forts. på sid. 40.)

K.F.H. 48



1. Kraftig framgaffel av profilerat prestål. Stor, extra mjuk framfjäder.
2. Stark strålkastare med hög lyskraft.
3. Helt inbyggd hastighetsmätare med indirekt belysning. Drivningen, som sker i framhjulsnävet, är ljudlös och slitstark.
4. Vibrationsfri styrstång, upphängd i gummilager.
5. Stor styrbroms direkt ingängad i styrehuvudet.
6. Ljus- och tändningslås inbyggda i tanken.
7. 22 mm:s styrstång med ställbara handtag.
8. Ställbara knäskydd av gummi.
9. Bensinkran med smutsfilter och inställning för reservtank.
10. Bekväm svingsadel med ställbara fjädrar.
11. Stark pakethållare av profilerat stål.
12. Uppfällbar bakstänkskärm.
13. Belysning för nummerplåt och strömlinjeformad baklykta.
14. Den breda framhjulsskärmen erbjuder utmärkt skydd mot smutsstänk.
15. Helsvetsad, slutna lådram, vridningsfri och förstärkt för sidvagnsbruk.
16. Långslagig motor försedd med kraftiga kylflänsar och avtagbar cylindertopp av lättmetall.
17. Kraftöverföring från motorn till växellådan genom specialkedja, vilken löper i olja. Även kopplingen arbetar i oljebad.
18. Ställbar fotväxelarm till den 4-växlade lådan. Växelmekanismen helt inkapslad.
19. Ställbara fotstöd.
20. Strömlinjeformad motor, lätt att göra ren.
21. Direkt på motorn verkande klickstart (ej över kopplingen), därför lätt att använda.

22. Från motorn löstagbar växellåda.
23. Rymlig och tät verktygslåda.
24. Utdragbar bakaxel.
25. Löstagbara, kraftigt verkande ljuddämpare, lätta att rengöra.
26. Stötdämpare av gummi i bakhjulsnävet.



Kraftverk i Pite älv

MUNKSUND: För c:a 16 miljoner kronor skall Munksunds aktiebolag bygga ett kraftverk i Pite älv. Munksundsbolaget har av Sikforsens kraftaktiebolag inköpt den nuvarande Sikfors kraftstation samt vattenrätten i ett flertal forsar i Pite älv. Köpesumman rör sig om 3,75 miljoner kronor. Avsikten är att nedlägga den nuvarande kraftstationen. Man räknar med att kunna utvinna 25.000 kw vid det nya verket som beräknas vara färdigt år 1952.

Främst i Skandinavien

GÖTEBORG: Eriksbergs Mekaniska Verkstad placerade sig främst bland de skandinaviska skeppsvarven under år 1947 genom att leverera nio handelsfartyg på tillsammans 92.150 dödviktston och dessutom kryssaren »Göta Lejon». Eriksberg började nya året i samma stil genom årets första fartygsleverans, kyl-lastfartyget »Golden Ocean». Fartyget är det första av två transportfartyg som beställts av Trelleborgs Ångfartygs A/B. A/B Oceankompaniet har beställt tre fartyg av liknande typ.

Storcharkuteri i vardande.

ESKILSTUNA: Norra Sörmlands andelsslakteriförening skall intill Eskilstuna stads slakterhus låta uppföra en modern charkuterifabrik. Kostnaderna beräknas till 600.000 kronor. Andelsslakteriföreningen har därjämte avtalat med Eskilstuna stad om ombyggnad och modernisering av slakteriet för omkring 1.000.000 kronor.

Nya industrier i Mariefred

MARIEFRED: I den lilla idylliska staden Mariefred har startats två konfektionsindustrier. Det är Ebba Hedéns trikkåfabrik i Stockholm som har öppnat en tillverkningsfilial i en källare i ett nybyggt hus. Firman har hittills förgäves väntat på byggnadstillstånd för en liten fabrik. Den andra verksamheten svarar Tornkläder i Södertälje för som fått överta några lagerlokaler från Astra.

Byggmästarna vill ha ändring

STOCKHOLM: Stadsrådet Danielson har fått motta en skrivelse från Samarbetskommittén för byggnadsfrågor med

hemställen att utredningsarbetet för samordning av lagstiftningar och förenkling av byggnadsärendenas behandling snarast igångsätts. Vidare föreslås att nu verkssamma statliga kommittéer inom byggnadsområdet åläggs att samarbeta bättre än vad nu är fallet.

Skandinaviska Aero till SILA

STOCKHOLM: Skandinaviska Aero, som har en stor flygplanspark och en förnämlig verkstadsanläggning i Norrtälje, skall eventuellt slås ihop med SILA. Förhandlingar mellan de båda bolagen pågår f. n. Skandinaviska Aeros personal uppgår till närmare 180 man.

SAS flög jorden runt 136 gånger

STOCKHOLM: Enligt en sammanställning som gjorts av SAS statistiska avdelning flög bolagets



sju DC-4:or förra året 5.430.000 km eller lika långt som 136 gånger runt jorden. På U. S. A. utfördes 610 flygningar och på Sydamerika 97. Det totala antalet passagerare utgjorde 19.082, varav 16.327 på Nordamerikalinjen. Bagage, frakt och post uppgick till 738.000 kg.

3.000 dödsfallor

STOCKHOLM: Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen har hos regeringen föreslagit tillsättning av en kommitté för översyn av bestämmelserna om säkerhetsanordningar vid järnvägsövergångar. Nu gällande förordningar härleder sig från år 1933 och svarar numera inte mot trafik-säkerhetens krav. Enligt en preliminär beräkning skulle antalet korsningar, som behövs men saknar säkerhetsanordningar uppgå till tretusen. Med nuvarande prisnivå skulle kostnaderna för att förse dessa korsningar med enbart ljussignaler uppgå till omkring 30 miljoner kronor.

Fyr sjösatt

KARLSKRONA: En jättefyr av helt ny typ, byggd på en 20 meter hög trumma av betong, sjösattes nyligen vid Karls-



krona örlogsvärv. Fyren är avsedd för Ölands södra grund och skall ersätta fyrskeppet Ölandsrev. Den har en höjd över vattnet av 26 meter och underdelen, eller den s. k. kasunen, skall sänkas ned till botten c:a 12 meter under vattenytan. Över kasunen uppförs ett bostadshus i två våningar och där ovanför ligger själva fyrtornet. Sex till åtta man skall bemanna fyren, som utrustas med hytter, dagrum, reservhytter, motorbåt, moderna toalettanordningar m. m. Hela kalaset väger bortåt 10.000 kg. och beräknas kosta c:a 1,2 miljoner kronor.

Rekord i patentansökningar

STOCKHOLM: Patentansökningarna under år 1947 slog alla tidigare rekord. 13.079 ansökningar inkom, vilket är 1.675 mer än år 1946. Främst kommer givetvis Sverige med 6.374 ansökningar. Bland de utländska ansökningarna leder Amerika med inte mindre än 2.244. Under åren 1930—39 var de amerikanska patentansökningarna i medeltal 357 per år och under kriget 159. Tyskland, som under kriget stod för en tredjedel av alla ansökningar och tidigare normalt för en femtedel, har numera naturligt nog helt fallit bort.



Aluminiumgjuteri igång

NYKÖPING: Aktiebolaget Charles Westerberg & Co. har börjat driften i sitt dotterbolag, Nyköpings gjuteriaktiebolag. Det nyuppförda aluminiumgjuteriet skall i första hand förse moderföretaget med gjutgods för dess tillverkningar av större elektriska apparater.

Även superfosfatfabrik startar

NORRKÖPING: Aktiebolaget För-enade superfosfatfabriker har nyligen börjat driften i sin norrköpingsanläggning. Produktionen beräknas inledningsvis till 120.000 ton superfosfat per år, en siffra som dock så småningom kommer att ökas till 160.000 ton. Nästa höst hoppas bolaget att även få igång driften vid den nya granuleringfabriken. Arbetsstyrkan uppgår till över hundra man och drygt 11 miljoner kronor har anläggningen kostat.

”Tre Kronor” på Atlanten

KARLSKRONA: Kryssaren »Tre Kronor» skall i februari, med Göteborg som bas, ha omfattande övningar på Nordsjön och Atlanten. Övningarna, som beräknas pågå ungefär en månad, skall höja stridsutbildningens effektivitet.

Bättre generatorer för cykelljus

STOCKHOLM: Många svåra olyckor har inträffat genom att cykelgeneratorer skakat loss och kommit in i cykelhjulet. Riksförsäkringsanstaltens arbetarskydds-



byrå har i samarbete med tillverkare m. fl. nu bestämt att, för undvikande av dylika olycksfall, fästet för generatorn skall vara försett med en spärranordning som utan att hindra inställningen förhindrar att generatorn kommer in i ek-rarna om lasset lossnar. Dessutom skall samtliga fästsättningskravar förse med läsmuttrar eller läsbrickor av godtagbar konstruktion. De flesta generator-tillverkare i Sverige har genomfört ändringen men det skadar inte att se upp nästa gång man köper en generator.



BÖRJA LÄS VÅR NYA SPÄNNANDE SERIEBERÄTTELSE HÄR:

Flygvärdinnan Jean Harlan i Ecce-bolagets trafikplan NC-37-723 hade slagit vad med en man på expeditionen på Cheyepicka Field om att en av de bookade passagerare, en viss John Smith, inte skulle komma. Han kom emellertid efter att först ha överfallit en av medlemmarna i atomkommissionen, professor John Foster Frazer, och lagt beslag på den portfölj med dokument som professorn just hämtat i ett bankvalv. Startförbud utfärdades på flygfältet så snart polisen fått vetskap om händelsen, men NC-37-723 hade då hunnit lämna marken. Smith visade sig rätt snart vara en besvärlig flygpassagerare. Innan flygvärdinnan börjat sitt arbete i luften fick hon besök i sin hytt av Smith som bjöd henne på en cigarrett som visade sig vara rena knockout'en. Hon förlorade medvetandet och lättes in i hytten. Smith gick sedan fram till förarkabinen, där han gjorde sin entré med en revolver i näven. Här slog han telegrafisten Sam Baker i huvudet med kolven så att han miste medvetandet och ögonblikket efter sköt han andrepiloten Greg. Med pistolen i ryggen på förstepiloten, Jim Saunder, uppmanade han sedan denne att lägga om kursen till 32 grader nordvärt. Och vid Cheyepicka Field svor polisen över att telegrafförbindelserna med flygplanet bröts så abrupt...

Kap III.

Jean Harlan tyckte att hon var nio år, och att hennes store bror höll henne under pumpen och spolade vatten i nacken på henne, alldeles nyss kom han på henne med att försöka krusa håret med mamas locktång. Det kalla vattnet rann ned på halsen, nedför ryggen, hon bet ihop tänderna, pressade ihop läpparna, hon ville inte skrika, alla ungarna i villan bredvid stod bredvid, klappade händerna i takt och sjöng hänfullt på samma entoniga melodi:

Harlans malliga jänta,
Harlans malliga jänta...

Jean Harlan spratt till, hon lyfte huvudet från skrivklaffen, tungt, surrande, luftdraget svepte ut genom den öppna ventilen, visslade i dörrspringorna, dörren var stängd. Vem hade stängt den? Det smakade elakt i munnen, hon sväljde, blinkade. Vem hade dragit upp ventilen? Hon ruskade på sig, huttrade... vänta, aj, huvudet... ont i nacken, förgiftningsvärk, sa alltid dr Lomond och skrattade, baksmälla, kära Jean, drick kaffe och fruktsalt...

Cigarretten... och mr Smith. Och dörren...

Hon sköt igen ventilen och läste den, lade handen på dörrvredet.

Dörren var låst.

Jeans humör hade samma färg som hennes hår. Hon böjde sig ned med ett grin av smärta, huvudet kändes som om det skulle explodera, drog ut en låda i sängskåpet där universalverktyget låg, en behändig kombination av mejsel, kniptång, hammare, fil och flasköppnare. Hon satte mejseln i springan och skulle bända till, då telefonen surrade. Hon tog luren.

— Jean? Det är Greg. Du skulle komma föröver för en stund sen? O. K. det var bra du inte kom. Kom nu i stället, tag förbandslådan med dig.

— Förbandslådan? Har... har det hänt något?

— Nja, litet grand. Har du inget märkt?

— Nej, Greg. Jag...

— O. K., så mycket bättre. Allting är som det ska. Men ta lådan med.

— Jag kommer, Greg.

Hon slängde på luren, och först då kom hon ihåg att hon var inlåst. Vad hade egentligen hänt? Hon satte mejseln under

falsen och bräckte till. Falsen gav efter, lättmetallen var mjuk. Hon grävde i egen djupare. Förgäves. Dörren gick utåt, hon kunde kasta sig på den... nej, hon måste tänka på passagerarna. Ingenting hade hänt, ingenting fick hända. Den där cigarretten, den var borta. Hon kom ihåg att hon lade den på kanten på klaffen, Smith hade tagit den med sig. Smith, som inte kom, som bytte namn varje dag, till slut hade han kommit. Vänta, nu kom hon ihåg hur man gjorde: hon stack brevöppnaren i springan under den utvikta falsen, hittade läskolven, lirkade och bröt. Till sist knäppte det till, dörren var öppen. Hon andades ut. Förbandslådan måste hon ha med sig... hon tittade i spegeln, justerade utseendet, kontrollerade det perfekta leendet. All right, sätt i gång, huvudvärken syntes inte. Hon måste vara beredd på att svara på en massa förfärrade frågor, något hade hänt, sa Greg. Hon hade inte märkt något, hon hade varit borta.

Hon passerade sovavdelningen, alla passagerarna satt kvar i fätöljerna och läste kvällstidningarna eller stirrade ut över vingen, som glimmade försilvrat i månskenet. De snötäckta bergsryggarna lyfte och sänkte sig sakta, när planet krängde mjukt som på dyningar. Någon

— Att du ska vara så pratsjuk, fårska! Hör på, slut-tion minuter...
— Nu är det bara tretton.

drog försiktigt i skörtet på hennes jacka.

— Fröken, jo, säg, fröken...

Det var den fetlagde lille herrn. Hon log artigt mot honom. Lådan med det för-rådiska röda korset på höll hon bakom kjolen. Han böjde sig fram, när hon lutade sig över honom.

— Jo, om jag inte vill lägga mig, slipper jag då? Jag tycker det är mycket roligare att vara uppe. Säg... om jag kommer bort i baren, är ni där då?

— Om en stund. Det var en sak jag måste uträtta först. Jag är strax ledig.

Han nickade belåtet och knep med högra ögat, precis som om de haft en hemlighet ihop. Jean fortsatte in genom dörren till förarummet. Allt var i sin ordning... hon kastade en blick in till Sam för att hälsa på honom i förbifarten.

Nej, allt var inte i sin ordning. Jean ställde ned förbandslådan, trängde sig in i radiohytten och störtade sig andlöst över Sam, lyfte upp hans slappt nedhängande arm, kände på pulsen. Den slog, men mycket långsamt. Sam låg med kinden mot rapportblocket, han andades omärkligt, litet saliv hade runnit ut, en anteckning som började med 47 slutade med en ljusblå fläck.

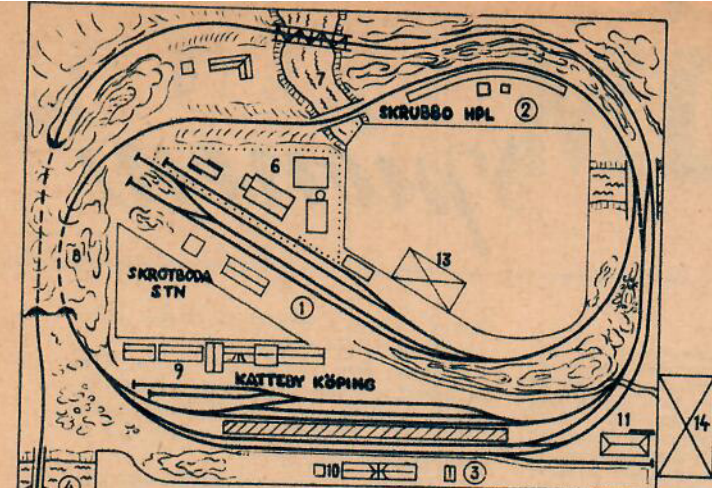
— Sam! sade hon i hans öra. Sam... kan du höra mig?

Det var inte stor idé att fråga, och hon vågade inte ruska honom, den långsamma pulsen tydde på hjärnskakning. Hon måste skaffa vatten... Greg och Jim kunde lyfta honom in på durken i cockpiten, här var förbandslådan inte till stor nytta. Hon förstod inte var Greg menade... varför var Greg inte här?

Hon trängde sig förbi Sam och öppnade dörren till cockpiten. Där stannade

(Forts. på sid. 38.)



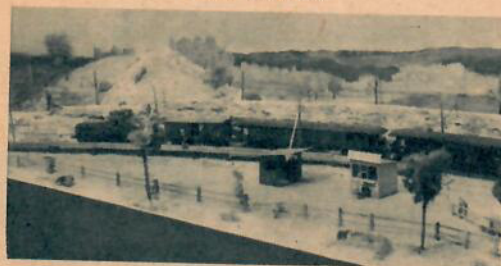


MODELLJÄRNVÄGSKLUBBEN:

Bland HO-rallare i Skövde



1) Persontåget P 501 får avgångssignal från Skrotboda station. (Ovan.)
2) Vid Skrubbo är det alltid mycket folk som skall med. (Nedan.)

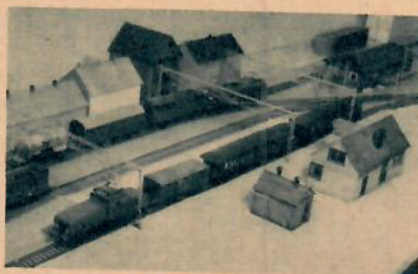


3) P 501:an på ingående till Katteby. Snälltåget St 22 har just inkommit på spår 3 och väntar på avgångssignal. (Nedan.)



Skövde Modelljärnvägsklubb. Det är nämligen där han har hamnat och inom parentes kan nämnas att ytterligare två personer, intresserade av dylikt knäp kan vinna inträde i klubben genom att vända sig till klubbens sekreterare: Gösta Stenlund, S 1 SK, Skövde.

SMJK, som klubben kallas, är en relativt ung företeelse. Den bildades så sent som i oktober 1946 och bestod av under-teknad och två andra nej-dårar. Trots sin ungdom har klubben en relativt hygglig anläggning, vilket inte så mycket beror på medlemmarnas flit, som på att stommen eller c:a en tredjedel av anläggningen och två tredjedelar av lok och vagnpar-ken tillverkats i en stockholmsväning åren 1942—1946.



4) Högbron vid Blötans kanal passerar av P 501 (till höger).
5) Och så är vi framme vid Sjöknarp, resans mål. (Ovan.)
Ni kan följa resan på spårplanen. Förutom stationerna passerar ni: 6) fabriker, 7) Snus-linge å med broar, 8) berget Knallen med tunnel, 9) Katteby huvudgata, 10) godsmaga-sinet i Katteby, 12) hamnen i Sjöknarp och 13—15) ställverk.

Innan vi alltför mycket fördjupar oss i de tekniska detaljerna, är det kanske på sin plats, att i stort ange vart vi syftar med vår hobby och hur den historiska bakgrunden till just denna bana är tänkt.

Först och främst är hobbyn avsedd att bringa avkoppling från det vardagliga slitet på ett nöjsamt och lärorikt sätt. Den skall vidare ge oss tillfälle att öka vårt allmänna och tekniska vetande om de verkliga järnvägarna. Mottot för vår hobby är: »att så långt det är möjligt vara en riktig miniatyr av de riktiga järn-vägarna såväl i utförandet som trafiken».

O förmodan för-
m någon mot
irrar sig till *Sture-
gatan 16, Skövde* en
tisdags- eller fre-
dagskväll kan det
hända att han träf-
far tre eller fyra all-
varstygda och skäg-
giga gubbar i åldern
20—40 år sysselsat-
ta med lödning, fil-
ning, målning eller
tågkörning. I bästa
fall påträffar han
sex personer, vilket
är det totala med-
lemsantalet f. n. i

Så var det banans historik. Nere vid
havet ligger hamnplatsen *Sjöknarp*. Läng-
re uppåt landet finns en köping som heter
Katteby och längst in i landet industri-
samhället *Skrotboda*. Kommunikationerna
har länge varit urusla, varför ett bolag
bildas vars ändamål är att »förmedelst
järnvägstrafik befordra gods, fän och per-
soner mellan dessa platser».

Anläggningen är byggd på tio 1 m höga
bord av varierande form, sinsemellan hop-
fogade med vingmutterförsedda skruvar.
Banans utseende framgår av spårplanen,
som dock inte är i skala. Från ändpunkt
till ändpunkt mäter banan c:a 26 meter
och sammanlagda spårlängden är c:a 50
meter.

Körmöjligheten är, förutom punkt till

punkt-körning, att via ett särskilt spår
(streckat t. h. på spårplanen) köra runt,
vilket på visningskvällar görs tills någon
av åskådarna ber att vi stannar och hjäl-
per honom att vrida huvudet på noll-läget
igen.

Den rullande materielen består av föl-
jande lok och vagnar: ett F-lok, två D-
lok, ett växlingslok litt Hc, en amerikansk
motorvagn (något försvenskad och in-
köpt från USA för att klara närtrafiken),
tolv personboggievagnar och ett femtontal
godsvagnar av olika littera.

Alla lok har motorer med dubbel stator-
lindning och strömventil. Vagnskopplarna är
av egen konstruktion och automatiska.
Varje station har sitt ställverk där de 22
elektriskt eller 6 mekaniskt kontrollerade
växlarna manövreras. Från dessa ställverk
sköts också sennaförer och A-signaler.

I ett centralt strömfördelningsbord an-



sluts de tre lokförarplatserna till olika
sektioner i banan. Denna är indelad i
elva sektioner av vilka vissa är uppdelade
i s. k. blocksträckor. (Beträffande det
elektriska se f. ö. artikel i TV nr 2) Des-
sa ställverk och lokförarplatser är an-
slutna till borden medelst kablar med
stiftkontakter.

Slutligen kan nämnas att lok och vag-
nar är respektive medlems personliga
egendom medan anläggningen i övrigt är
gemensam.

Sven Lingö.

RADAR JAGAR METEORER

Vilket lysande skådespel är inte stjärnfall en stjärnklar vinternatt! Och ändå vet man ju att »stjärnfallet» egentligen består av något så prosaiskt som stora stenar, ja, ibland hela klippblock, som råkat flyga in i jordens atmosfär och där — lyckligtvis — genom sin enorma hastighet på flera tiotal kilometer i sekunden så småningom förgasas av friktionen mot atmosfären och den därigenom alstrade värmen. På månen däremot, där man inte har någon atmosfär, bombarderas »marken» ständigt av dessa rymdens ensamma vandrare, och det är därför som »gubben i månen» har fått ett så förskräckligt årgigt och av kratrar uppfyllt ansikte. På vårt jordklot finns det också några dylika kratrar — bland annat ute i Sibirien alstrat av ett helt klippblock.

Men stjärnfallen har blivit aktuella på sistone därför att man nu även börjat studera dem med radar. Det hände sig redan, under kriget att de allierades skickliga radarobservatörer ibland vid jakten efter en tysk V2-bomb råkade förvirras av en annan projektil — en meteor! Och att det var meteorer förstod man, därigenom att iakttagelserna stämde med astronomernas observationer. Men det är icke de små stenarna själva som reflekterar radiovågorna. Nej, de är i allmänhet för små för att man på detta avstånd av 100—300 km skall få något eko från dem. Men den hetta som alstras när meteorerna med stor hastighet passerar genom atmosfären är tillräcklig för att det fasta ämnet skall förångas och det skall uppkomma en svans av varma joniserade gaser i närheten av den »fallande stjärnan». Det är denna flamma av heta gaser som ger upphov till ett synligt glödande — »stjärnfallet». Men gaserna och den närbelägna atmosfären kommer härigenom att bli högt joniserade — mycket högre än atmosfären i allmänhet är. Och det är just dylika joniserade skikt, som reflekterar radiovågorna och möjliggör att man kan höra avlägsna radiostationer under natten. Eftersom nu meteorernas uppträdande förrycker joniseringen i atmosfären, kommer detta att inverka störande på radiotrafiken. Varje erfaren radiotelegrafist vet också att under de tillfällen när en starkare komet passerar i närheten av jordklotet och låter en del av sin svans av meteorstenar regna ner över jorden, så är det ett alldeles förfärligt dåligt »radioväder». Meteorspaning medelst radar kommer tydligen att få stor betydelse när det gäller att förutsäga lämpliga frekvenser för radiotrafiken inom flyg och sjöfart.

Men meteorernas inverkan på radiolysnandet är icke enbart till skada. I själva verket har man kommit underfund med att jonisationen av E-skiktet — det skikt som möjliggör långdistansmottagning på mellanväg under natten — bibehålles genom den ständiga tillströmningen av meteorer och meteoränga i den övre atmosfären. Varje erfaren radiolysnare vet också att E-skiktet är mycket pålitligare under senare delen av natten.

Bengt Svedberg.



Beechcraft Twin-Quad som det nya flygplanet på bilden kallas har flera intressanta nyheter i konstruktionen. Planet har sålunda motorerna inbyggda i vingarna (ett system som lancerades på Bristol Brabazon) och de fyra motorerna är kombinerade så att de tillsammans driver två propellrar. Planet har vidare speciella förstärkningar i botten av flygkroppen, vilket minskar kraschrisken vid nödlandning, och är även konstruerat med s. k. stabilifena. Twin-Quad som tar 20 passagerare undergår f. n. flygprov i Wichita.

RADIO PÅ TÅG

hindrar tågkollisioner

Kan man undvika sådana tågkatastrofer som nyligen har inträffat på Roslagsbanan och för inte så länge sedan mellan två rälsbussar i Småland? Frågan har varit aktuell länge icke minst i Amerika och där har man nu börjat göra försök med radioförbindelse mellan tågen och stationerna. I USA skulle man sålunda kunna spara hundratals liv och miljontals dollar per år om radioförbindelse fanns mellan tågen. När sålunda under natten till den 16 december 1947, under kallt och dåligt väder, den nordgående expressen längs Atlantkustbanan rusade fram, hade den ingen aning om att den sydgående expressen hade sparat ur vid en isolerad sträcka av banan. Fyrtio minuter senare kolliderade den med det urspårade tåget som hade spärrat båda spåren. Den enda radioförbindelse som var tillgänglig var North Carolinas statspolis' radio, som en-

dast kunde användas för att tillkalla hjälp. Men de ekonomiska förlusterna som det amerikanska järnvägsnätet tillfogades enbart under ett år genom katastrofer skulle mer än väl täcka kostnaderna för fullständig radioutrustning på alla järnvägarna.

Radioutrustningen på tåg skulle då även omfatta förbindelse från »för» till »akter» för alla gods- och passagerartåg. Numera är sålunda ett godståg i USA ofta över 100 vagnar långt och sträcker sig över nära 2½ kilometer. I vårt land består godstågen i allmänhet av ett 30-tal vagnar och har en längd av kanske en kilometer. Om man sist har en personvagn och en av vagnarna i mitten skulle spåra ur, märker ofta inte lokföraren det, men däremot personalen i den sista vagnen. Med radio skulle det då vara möjligt att signalera till föraren att stoppa tåget.

Denna strömlinjeformade motorbåt som lastas ur ett flygplan för att vidarebefordras till en motorbåtsutställning i New York är tillverkad av glasfiber och plast. Båten väger omkring 275 kilo, skulle den ha byggts på vanligt sätt av trä hade den vägt cirka 825 kilo.



skölden mot kölden



SPECIAL-IMPREGNERAD ISOLERINGS-PLATTA AV CELLULOSAFIBER

Tillverkare:

KRAMFORS AKTIEBOLAG

KRAMFORS

Tel. 2000

Sulskyddet
S Ä L E N



Skidsäsongens stora
NYHET — Patentsökt

Inga skruvar och spikar. Kan användas till alla skor oavsett storlek. Påsättes och avtages med ett enkelt handgrepp. — Inga repor i mattor och parkettgolv. Tillverkas i rostfritt.

Utförsäljningspris 1: 95 per par.

GENERALAGENT:

A.-B. MOTONA

HELSINGTORGET

FALUN

Tel. 4017

SPORTFLYG

Harald Millgård har gjort grundligast ifrån sig av de flygpubliciteter som hittills redovisat sina arbeten i Allhems flygbokserie. Hans »Sportflyg» är inte bara en fyllig och korrekt redogörelse för sportflygets utveckling i vårt land med utblickar där det behövs, det är också en volym som vimlar av historiska poänger och friska kommentarer till gamla ting. Den är medryckande. Det är inte länge sedan svenskt sportflyg var ett stort äventyr och dess utövare betecknades som fantaster. Där berättas om dåvarande fänriken Olof Enderlein som 1923 ägde och flög en tvåsitsig version av Sopwith Pup, vilken bl. a. användes till att transportera ägarens smutskläder från förläggningen i Hägerås till hemmet i Åkerö. Planet såldes senare till en hr G. Lundström i Ludvika, som f. ö. hade en ung von Rosen som hjälp och mekaniker och vilken under varmkörning av motorn — »avsiktligt eller oavsiktligt, där om tvista de lärde — lättat och gjort sina första lärospän på egen hand». Rätt gissat, denne »mekaniker» blev sedermera chef för Etiopiens flygvapen, medan flygplanet inköptes av SF och användes av Fridolf Rhudin i filmen »Konstgjorda Svensson». (Nu lär visst SF använda planets motor då man vill ha »storm» i ateljén!)

Millgård gör flyghistoria till festläsning. Man blir rörd då han skildrar Hugo Ericsons fullständigt fantastiska tålmod med att bygga sig ett flygplan i det lilla jämtländska samhället Tandsbyn. Efter en vinters idogt arbete stod planet färdigt en vårdag 1938 — »H. E. Minors» kallades det stolta verket. Flygningen med planet inskränkte sig emellertid till ett par luftskutt, kärran var instabil och alldeles flygoduglig. Men H. E. tappade inte sugen. Motorn — en Scott »Flying Squirrel» på 28 hk — fick duga, men den skulle placeras i ett nytt flygplan! Ännu en arbetsam vinter och så stod lagvagnen »Colibri» färdig, ett mästerverk. Hela samhället med omgivning församlades nere på isen i mars 1939 då dess konstruktör som endast hade fem flygtimmar i dubbelkommando bakom sig satte sig i planet och drog på gasen. Och han hade lyckats! Planet flög! Men... vid ett senare försök hade föraren för kort startsträcka och den vackra »Colibri» flög rakt mot de höga strandträden. Folk rusade till katastrofplatsen. »men ur spillrorna reste sig en omskakad men oskadad yngling. — Hur klarade sig motorn? var det första han sade, och när han fick veta att den var alldeles hel utbrast han belåtet: — Det är då bevisat att det gick att flyga!»

När myndigheterna fick reda på den olovliga flygningen blev det givetvis stämning och Hugo Ericson fick punga ut med böter. Trots det blev ett nytt flygplan — med samma motor! — färdigt i Tandsbyn i mars 1943. Det döptes till »Gula faran», var högvingat och fick bl. a. beröm av en flygningenjör på F 4. I sanning en historisk flygmotor.

Ja, det är många episoder i Millgård's bok som läsaren förläskar sig i. Några kapitellrubriker: »Sportflygplan i krig», »Gör flygplanen och flygningen enklare!», »Sjölflyget ger frihet», »Blir Loppans' efterföljare folkflygplan?», »Bilmotorfabrikerna bör bygga folkflygmotorerna!», ... Och så en pampig bildsektion från Orville Wrights första försök till Thorsten Akrells kontinental »Skywitch».



Harald Millgård fotograferad i smutsiga linnekläder då han 1930 tjänstgjorde som mekaniker åt Sven W. Ahlborn, vilken han hjälpte att bygga upp en tvåsitsare som köpts från Norge.

Sven Broman.
Harald Millgård: SPORTFLYG.
Allhems förlag, 6: 75.

TEKNIKENS VÄRLD 3/48



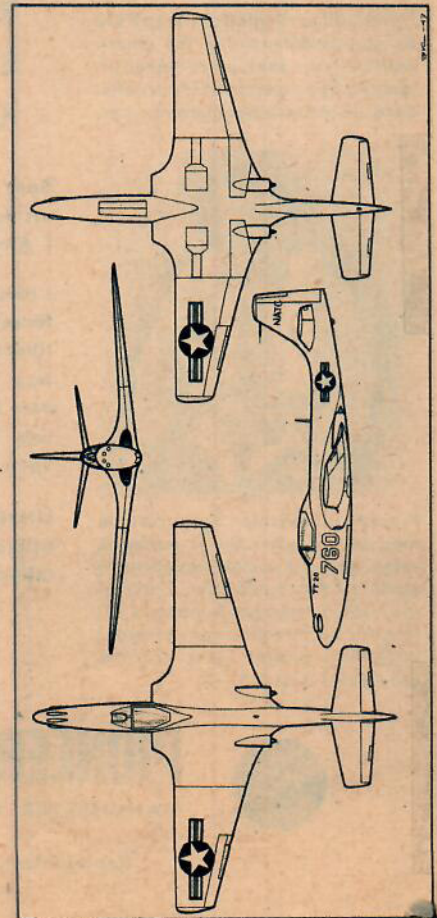
Mc DONNELL F4H-I PHANTOM

U. S. A.

Marinjaktpian

Phantom har vikt sin plats i flyghistorien som det första reaktionsdrivna flygplanet som framtilltills för börjades redan 1943, men typen kom för sent för att hinna tilldelas de stridande förbanden i Stilla Havet före fredsslutet. Största förseningen berodde på svårigheten att få tag i en lämplig drivkälla. Ursprungligen konstruerades planet för att ha tre Westinghouse-aggregat med endast 240 mm diameter, i var ving-rot. Projektet nedlades då under tiden det kraftigare Yankee-aggregatet framkommit. Detta hade 480 mm diameter, och med ett sådant i vardera vingrot fick planet sitt luftdop. Typen var mycket lyckad och en beställning på 100 plan inlämnades. Senare reducerades denna och lyder numera på 60 plan. Phantom var även det första reaktionsdrivna planet i USA, som landade på ett hangarfartyg (21/7 1946). För att spara på bränsleförbruket flygs planet normalt endast vid start och luftstrid. Flygsträcka kan förlängas med en extratank som monteras platt mot vingens undersida. Landstället är av noshultstyp och beväpningen koncentrerad till nospetsen.

Tillverkare: Mc Donnell Aircraft Corp., St. Louis, Missouri, USA
Användning: Marinjaktpian
Besättning: 1 man
Motor: Två Westinghouse 19-B Yankee reaktionsaggregat med vardera 620 kg dragkraft.
Spännvidd: 12,39 m
Längd: 11,33 m
Vingyta: 25,6 kvm
Tomvikt: 2.900 kg
Flygvikt: 3.430 kg
Topphastighet: 730 km/t på 4.600 m höjd (203 m/sek)
Marschhastighet: 320 km/t på 9.000 m höjd (80 m/sek)
Flygsträcka: 1.225 km vid marschhastighet, 1.600 km d:o och med extratank
Stigförmåga: 1.100 m/min (initial)
Tjänstetopphöjd: 12.000 m
Beväpning: 4 st. 12,7 mm ksp.



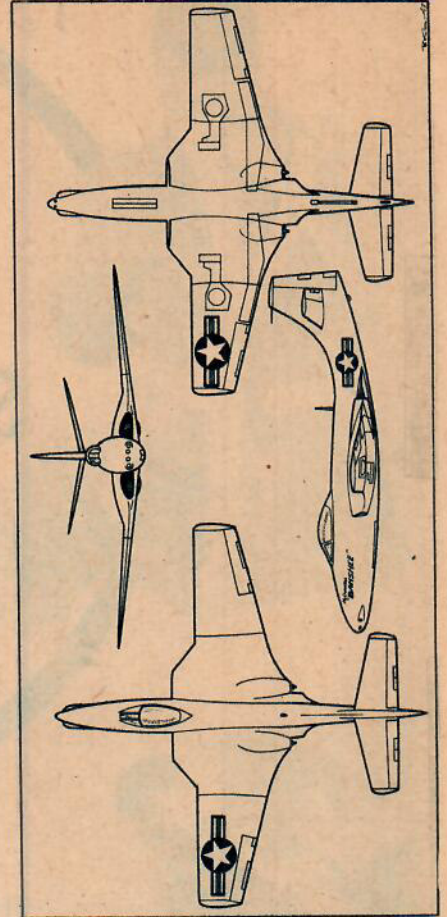
Mc DONNELL F2H-I BANSHEE

U. S. A.

Marinjaktpian

Banshee är en direkt utveckling ur Phantom men betydligt kraftigare och större än sin föregångare. Bl. a. har den tunnare vingar med höghastighetsprofil, tjockare plåtskal med slätare yta som följd och dubbelt så stor bränslelast. Beväpningen har utökats med raketprojektiler och starkare motoraggregat har installerats. Liksom sin föregångare använder Banshee endast det ena aggregatet vid normal flygning. Genom prov har det visat sig att detta ger bättre bränsleekonomi än att köra båda aggregaten med strypt bränsletilförse. Bränslelasten (kerosene) är fördelad på fem självtilltande tankar, och planet är förövrigt utrustat med de senaste nyheterna för start och landning på hangarfartyg. Bl. a. används det nya »knäande» landstället. Detta är konstruerat så att det vid start av aggregaten och varmkörning faller in till hälften och planet villar med låg nos på ett par små hjul som monteras en bit upp på själva landställsbenet. Detta medför att de heta avgaserna riktas snabbt uppåt till båtad för däckspersonalen. Banshee är för närvarande under serieproduktion.

Tillverkare: Mc Donnell Aircraft Corp., St. Louis, Missouri, USA
Användning: Marinjaktpian
Besättning: 1 man
Motor: Två Westinghouse Yankee 24-C (J 34) reaktionsaggregat med vardera 1.440 kg dragkraft
Spännvidd: 12,61 m
Längd: 11,83 m
Vingyta: 32,6 kvm
Tomvikt: 4.200 kg (c:a)
Flygvikt: 6.500 kg (c:a)
Topphastighet: 940 km/t på 10.700 m:s höjd (260 m/sek)
Marschhastighet: 460 km/t på 9.000 m höjd (128 m/sek)
Flygsträcka: 2.700 m/min (initial)
Stigförmåga: 13.000 m (c:a)
Tjänstetopphöjd: 15.000 m (c:a)
Beväpning: 4 st. 12,7 mm ksp i nosen samt okänt antal raketprojektiler
Bombast: Ingen





PIONEER

AN-SS

SITTFALLSKÄRM

Populär
över hela
världen



Den smidiga ryggsäckskärmen P3-B är standardutrustning för amerikanska flygvapnet, inom många utländska flygvapen samt för provflygare vid ledande flygplansfabriker.



Pioneer fallskärmar äro utrustade med den exklusiva snabb-passande selen, som ger perfekt passform på kortare tid än 3 sekunder. Central-lås, vilket medger hopparen att lösgöra sig från skärmen det ögonblick han önskar, kan erhållas utan extra kostnad.

**Utrustad med Pioneer
exklusiva snabbpassande*
sele för större säkerhet, större
komfort och bekvämlighet.**

Som bevis för Pioneer sittfallskärms popularitet är det ett faktum att den ingår som standardutrustning såväl i Amerikas som i andra länders flygvapen.

I likhet med alla Pioneer fallskärmar är AN-SS sittskärm försedd med den exklusiva snabb-passande selen, vilken tillåter bäraren, oberoende av storlek eller vikt, att justera selen till perfekt anpassning på mindre än 3 sekunder. Detta gör att kombinationen av AN-SS sittfallskärm och den snabbpassande selen är absolut överlägsen varje annan militär fallskärm.

Utseendet, det enkla men 100 %-igt säkra utförandet tillika med hög kvalitet i tillverkningen, gör att Pioneer fallskärmar föredragas över hela världen.

** Patentsökt i USA och
alla världens större länder.*



P-TT-7 är avsedd för träning av fallskärmstrupper och konstruerad för låg fallhastighet med minimum av pendling. Den är synnerligen lätt att packa.



P4-B specialfallskärm har konstruerats för segelflygplanet Grunau "Baby". Det är ett exempel på Pioneers förmåga och möjligheter, då det gäller att framställa fallskärmar för speciella ändamål.



PIONEER PARACHUTE COMPANY, INC.

MANCHESTER, CONNECTICUT, U. S. A.

Telegramadress: PIPAR

Representant i Sverige: Åke Forsmark, Kummelvägen 9, Ålsten, Stockholm
Service: Svensk Fallskärmstjänst, Linköping

Pioneer Parachute Co., Inc., säljer även militära överskotts-fallskärmar från War Assets Administration.



PÅ OMSLAGET

visar Douglas AD-1 Skyraider upp en imponerande offensiv beväpning. Planet tar tolv »mindre» och två större raketprojektiler samt en torped. I stället för raketer kan planet ta tre torpeder.

Talande lampa

En »talande lampa» demonstrerades nyligen i Chicago där den monterats på taket till två skyskrapor. Lampan, som uppfanns under kriget, utsänder osynliga infraröda strålar vilkas styrka varierar i förhållande till den talandes röst. Strålar-
na uppfångas av en fotocell i mottagarap-
paraten, som åter förvandlar dem till
människt tal.

Keramiska turbinblad i gasturbiner

Den specifika bränsleförbrukningen och vikten av en gasturbin beror till stor del på hur hög temperatur turbinbladen kan utsättas för. På grund av turbinens nödvändigtvis höga varvtal belastas bladen starkt genom centrifugalkrafterna, och då gastemperaturen vid turbinens inlopp inte gärna bör understiga 750° C förstår man att det inte duger med vilken metall som helst som bladmaterial. Hittills har den förnämsta bladlegeringen varit »Nimonic 80», en legering av bl. a. krom, nickel och molybden som utmärker sig för sin ringa töjning (förlängning) vid hög last och temperatur.

Sedan ett antal år har man emellertid också börjat experimentera med turbinblad av keramiska material (dock inte av den vanligaste eldfasta leran) som trots att de tål avsevärt mindre spänningar är så mycket lättare än metall att de kan väntas fylla sin uppgift bättre än de tunga

SCHWEIZARNA FLYGER

Forts. fr. sid. 17.

Swissair utbildar nu personal för fullt och redan nästa år beräknar man ha 50 utbildade flygplanbesättningar till sitt förfogande. Under flera månader har man gjort provflygningar på New York och någon gång på försommaren ämnar man öppna flyglinje på den amerikanska storstaden. Även Sydamerika har man med i planerna och i oktober 1947 provflög man för första gången till Buenos Aires. Dessutom håller man på att planera rutten till Nära och Fjärran Östern. Under första hälften av 1947 flög Swissair 1.626.896 km (25.697.665 passagerarkilometer) och befördrade 37.747 passagerare, 408.738 kg frakt och 168.388 kg post. Regelmässigheten var 98,66 procent.

Och vilka flygplatser står då till buds? I Zürich har man gamla Dübendorf ännu i bruk, men till sommaren skall man börja använda det nya stora flygfältet Kloten, ett miljonprojekt med rullbanor i storleken 2.600×75 m och 1.900×60 m. Vid Basel har man Mülhausen och slutligen det förnämliga Coltrin vid Genève. I övrigt kan nämnas att schweizarna överväger att använda radar på sina flygplan till främmande kontinenter.

Svend Aage Nielsen.



Swissair förfogar över fyra DC-4:or.

metallegeringarna. Än så länge har de provade bladen knäckts av värmespänningarna beroende på temperaturfallet utmed bladens djup, men sedan man väl kommit till rätta härmed kan man förvänta en avsevärd förbättring av de nya gasturbinernas prestanda.

Ny norsk järnväg

För en kostnad av 600 miljoner kronor planerar de norska statsjärnvägarna att bygga en ny linje längs västkusten från Stavanger till Trondheim.



INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN

Om ni kan engelska, kinesiska, portugisiska eller vad det nu är för språk ni behärskar, bör ni absolut skaffa er en brevvän. Genom att insända nedanstående kupon jämte 50 öre i frimärken får ni upp-
gift på en lämplig brevvän i det land ni

VÅRA FÖRKORTNINGAR:

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1 = Sportflyg | 6 = Samlar flygbilder |
| 2 = Segelflyg | 7 = Trafikflyg |
| 3 = Stridsflyg | * = Kvinnlig medlem |
| 4 = Modellflyg | E = Engelska |
| 5 = Reaktionsflyg | T = Tyska |
| | F = Franska |

Till **GENERALSEKRETERAREN, INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN**
Tegnérsgatan 35 • Stockholm

Jag önskar bli medlem i/Jag är förut medlem i Internationella Hobbyklubben.

Namn

Adress Alder

Jag önskar brevväxla med ett av följande länder:

1 2 3

Önskar brevväxla på följande språk: a) b) c)

Upplysningar om mina intressen:

50 öre i frimärken bifogas!



Flyg-
försäkringen
ordnas i



FÖRSÄKRINGS A.B.
FYLGIA
STOCKHOLM 7



EN LÄMPLIG SPARFORM
FÖR FLYGETS MÄN
är sparkasseräkning i

UPLANDS
ENSKILDA BANK
Grundad 1865

FULLSTÄNDIG BANKRÖRELSE



SPORTKOSTYM av helyllediagonal

kostym bestående av rock och byxa enligt följande prisklass:

- Klass I. Obetydligt beg., nästan som ny 58:—
- Klass II. Något mera begagnad, felfri 48:—
- Klass III. Begagnad, men i gott skick 38:—
- Klass II och III kan färgen på rock och byxa skilja någon nyans.

MILITÄRBYXOR

Tillverkad av grå-brun-grön helyllekommiss m/23. Mycket eftersökt arbets- och vardagsbyxa.

- Klass I a. Obegagnad 23:—
- Klass II a. Obetydligt begagnad 18:—
- Klass III a. Begagnad, i gott skick 14:50

ÖVERROCK AV MILITÄRTYP

Här erbjuda vi ett verkligt förstklassigt överplagg för den kalla årstiden, sydd av arméns prima kommisskvalitet i brun eller grå färg. Motsvarar ungefär m/39 varför den med fördel kan användas till civilt bruk (se vidstående bild). En kvalitetsvara utan motsvarighet för priset.

- Klass I b. Obegagnad 52:—
- Klass II b. Obetydligt begagnad, som ny .. 40:—

MÖRK MILITÄRKAPPA

Arméns välkända helyllekommiss av den gamla kvaliteten, lämplig att använda som den är eller omändra till något annat. Kapporna är kemiskt tvättade, hela och i prima skick.

- Klass I c. Obegagnad 33:50
- Klass II c. Mindre begagnad, felfria 25:50
- Klass III c. Mera begagnad, i gott skick 17:50

AB ADOLF HÖGLUND
LULEÅ • ORDERTELEFON 40 60

Namn
Bostad
Post/Järnv.-adr. TV 3

Uppge storlek.

Full ombytesrätt å
samtliga varor. V.
g. använd annon-
sen som ordersedel.

BORTA BRA MEN HEMMA BÄST

säger ordspråket

Sanningen är väl den, att vi trivs allra bäst i vårt eget hem, ty det är där vår egen anda råder. För dem, som sätter värde på personliga detaljer, eller på något som är förmer än det vanliga, välkomna till oss med förfrågningar. Vi äro övertygade om att Ni skola få intresse för våra trevliga varor, som vi vet skola passa Edert hem.

Rekvirera vår
MÖBELKATALOG
omgående.

Möbelfirman

THOR BENGSSON
Hjortsberga
Tel. 55

Specialfirma för modern
och trivsam beminredning.

ITALIEN SATSAR PÅ FLYGET.

Forts fr. sid. 23.

länder har ägt rum på flera håll — det första undertecknades nyligen med Irland — och mer eller mindre provisoriskt har italienska bolag redan börjat trafikera främmande länder. SISA flyger t. ex. till Aten och Beirut. Airone har gjort en del provflygningar till Genève. Alitalia flyger regelbundet till Tripolis, och har provflygning med Avro Lancaster till Öst- och Centralafrika. LAI har fått franskt tillstånd att flyga till Tunis, dit också Transadriatica utsträcker en av sina linjer. Tesco underhandlar om en route till Istanbul o. s. v. Längre enstaka provflygningar har också gjorts — ett Alitalia-plan har t. ex. kommit ända till Oslo — och sedan Italien upptagits i FN och ICAO kommer ansökningar från alla de större bolagen om inträde i IATA att behandlas. Efter förhandlingar mellan de »tre stora» bolagen har man nu också kommit överens om en uppdelning av de internationella länglinjerna. Det torde inte dröja länge förrän man får se i-märkta flygplan både i Amerika och på de övriga kontinenterna. Särskilt intresserad är man av att få öppna förbindelser med den viktiga handelspartnern Argentina.

Nyligen har förslag framlagts om en ny internationell flygplats vid Maccarese nära Rom. Den är kostnadsberäknad till 12 mil-



Fiat G 12 C/A är ett tremotorigt trafikplan som hörde till dem som italienarna först fick färdiga efter kriget. Planet är numera i tjänst i de italienska flygbolagen.

jarder lire, får sex banor och skulle kunna bli klar till sommaren 1949.

Materialproblemet torde dock vara svårare än markorganisationens återuppbyggnad. Även om de italienska bolagen redan hunnit bygga om åtskilliga plan från de allierade surpluslagren och fått en hel del äldre italienska maskiner i luften svarar tillgången långt ifrån mot efterfrågan — och landet är dollarfattigare än de flesta. Den inhemska flygindustrin gör dock så gott den kan, och beställare saknas inte. Nya dollarinjektioner från Export- & Importbanken i New York har också nyligen kommit framförallt Breda-koncernen och Caproni-gruppen men även Piaggio- och Macchi-fabrikerna till del, varför man kan förvänta att industrins nödläge i någon mån lättats. Annars vet man inte hur det skulle ha gått t. ex. med Caproni-verken, där man tidvis inte ens kunnat betala arbetarnas löner. Svåra strejker har också ideligen dragit tjocka streck i räkningen för de ofta svårt skadade industrierna. Betecknande för industrins ekonomiska situation är, att Breda nyligen höjde aktiekapitalet från 750 till 1.125 miljoner lire!

Bland nya trafikflygplan under byggnad i de italienska industrierna väster man stora förhoppningar vid den fyrmotoriga SIAI-Marchetti SM-95, som byggs av Società Italiana Aeroplani Idrovolanti invid Milano

Corrado Schreiber (t. v.), italiensk flygpropagandist av stora mått. — Har man tur kan man få det här flygaräiset till pilot: Comandante Pecoron heter han, är med 26 tjänsteår på nacken Italiens äldste aktive trafikflygare och strålar här i kapp med solen på Neapels flygplats framför en av SISA:s vältrimmade trafikmaskiner.



Gör julklapparna själv

Vem som helst kan själv göra praktiska o. trevliga saker efter anvisningar i

Till NOVA-FÖRLAGET, Stockholm 4
Härn. rekv. 1 ex. Hobby-Portföljen.

Namn

Adress

Postadr. TV 3-48

HOBBY-PORTFÖLJEN

som inneh. massor av ritningar o. arbetsbeskr. på tändstickstavlor, brickor, relief-tavlor, orig. bords- o. golvlampor, blom-bord, bok- o. tidningshyllor, present- o. prydnadssaker, sällskapsspel, puzzel, lek-saker, trolleriapparater m. m., m. m. Dessutom instruktionskurser i olika hobbyarbeten såsom HANDTRYCK, MÅLNING, GLÖDRITNING m. m. Hobby-Portföljen är till nytta o. glädje för hela familjen!

Allt för endast 3:60!

Exp. pr postefterkrav. Insänd kupong i dag!

och är en utveckling av ett militärt transportplan som varit i bruk sedan 1943. Både Alitalia och Salpanavi har beordrat flera plan av denna typ för att sättas in på utländska långlinjer, vilket beräknas kunna ske i en mycket nära framtid. SM-95 utrustas med Alfa Romeo eller Pratt & Whitney-motorer. Breda-verken beräknar att omkring årsskiftet vara klara med ett 4-motorigt helmetallplan BZ 308, efter konstruktören även kallat Zappata, som byggs i två versioner för när- respektive fjärrtrafik. Inte minst på grund av de svåra krigsskadorna på fabrikerna torde förresten denna typ snart komma att licensbyggas i Argentina av en koncern med Breda och Fiat som intressenter, kallad Gruppo Aeronautic Italiano. Fiat-fabrikerna har redan släppt ut de första exemplaren av en bland flygbolagen starkt eftertraktad serie 3-motoriga plan Fiat G-212, som byggs i inte mindre än fyra versioner: för 30 sittande passagerare, för 12 bäddar, för frakt samt i en version speciellt för resande myndighetspersoner och affärsmän i behov av luftburna arbetsrum. Fiat bygger också en 10-sitsig, 2-motorig typ G-218, som också står på orderlistan från flera av storbolagen. Från Caproni-verken har ännu ingen nämnvärd efterkrigsaktivitet förports, men detta bolag har tillsammans med Macchi-bolaget skapat Gruppe Macchi-Caproni i Argentina, där man liksom kollegorna Breda och Fiat ämnar starta en italienskledd flygindustri.

Bland italienska trafikplanprojekt, mer eller mindre avancerade, bör slutligen också nämnas SIAI-Marchetti SM 104, tvåmotorigt passagerarplan, och SM 105, som byggs i både två- och fyrmotorig version, varav den sistnämnda skall kunna ta 40 passagerare eller nära 5 ton betalande frakt i en lösttagbar kabin och får en flygvikt av 23 ton. Den förses med 14-cylindriga Twin Wasp-motorer om 1.200 hk, får en längd av 24,80 meter och en spännvidd av 36,30 meter — en ganska präktig sak alltså. Även Piaggio i Genua håller på med en fyrmotorig passagerar- och frakttyp, döpt till P-108 T-2.

Är industrins aktivitet sålunda livlig då

det gäller trafikflygplan är den inte mindre i fråga om »småflygets» behov. Det har inte heller i fredsfördraget lagts någon hämsko på Italien annat än då det gäller militära flygplan — vilket senare dock inte hindrar att flygministeriet officiellt förbereder bl. a. två 2-motoriga transporttyper, Caproni Ca-191 och Santangelo »Orsa», för militärt bruk, varförutom Fiat alltförmodligen uppges tillverka jaktplanet G-53 och dess skolversion G-55-B.

Men privatflyget var det fråga om. Ännu för några månader sedan var flygklubbarna förbjudna i Italien, men nu är Aeroclub d'Italia med huvudsäte i Rom i full verksamhet och har en hel rad underavdelningar. Organisationen är auktoriserad och stödd av regeringen. Aktiviteten i privathangaren på Milanos flygplats ger syn för saken: förutom ett tiotal privatägda småplan kör man för fullt med — ja vad, om inte Piper Cub! Fem exemplar av den lilla gode vännen dansar upp och ner över stan, och det fordras att man är utlänning med hr Schreiber som introduktör för att man ska få bryta kön och få en titt på stan ovanifrån. Fem Macchi Mb-308 har klubben redan lämnat order på, så det rör sig.

Och det finns mycket att välja på. Några typer ur högen får lov att räkna. Den nämnda Macchi Mb-308, eftersökt av både inhemska och schweiziska taxibolag, är en 1-motorig, 2-sitsig, högvindig typ med 65 hk Continental-motor. F. n. konstruerar Macchi även en 2-motorig, 6-10-sitsig typ för taxibruk, Mb-310. SIAI-Marchetti bygger en 1-motorig, 4-sitsig typ SM-101 och en 2-motorig typ, SM-102. För att ett ögonblick förflytta sig från Milano-trakten finns det nere i Passignano i Umbrien en mångsidig konstruktör, direktör och industriläggare vid namn Ambrosini, som just börjat provflyga en ny tresitsare med namnet SAI 1001-S »Grifo» — firmanamnet är välbekant från före kriget, då en SAI 7 satte hastighetsrekord.

I Fiats omfattande produktion finns också ett litet 1-motorigt sport- och skolplan G-46, tvåsitsigt med Alfa Romeo-motor. Bland de mindre namnkunniga bolagens produkter kan nämnas en just provflygen

fyrstitsare med två motorer, Marlinavia Farina QR-14 »Liviero», varav en hel serie blir klar till våren. Aeronautica Lombarda heter slutligen ett bolag i Como, som annonserat ett 1-motorigt plan utvecklat ur ett under kriget byggt lastglidplan, Lombarda AL-12-P.

Det är som synes inte litet Corrado Schreiber har att lära ut till en vetgirig utlänning. Men kvar står också ett outplånligt intryck av att Italien åter är att räkna med i luften. Den tid är snart över då man får lov att gå till flyghistorien för att hitta italienare bland aviatikens store. De håller just på och varmkör.

RYMDSKEPP

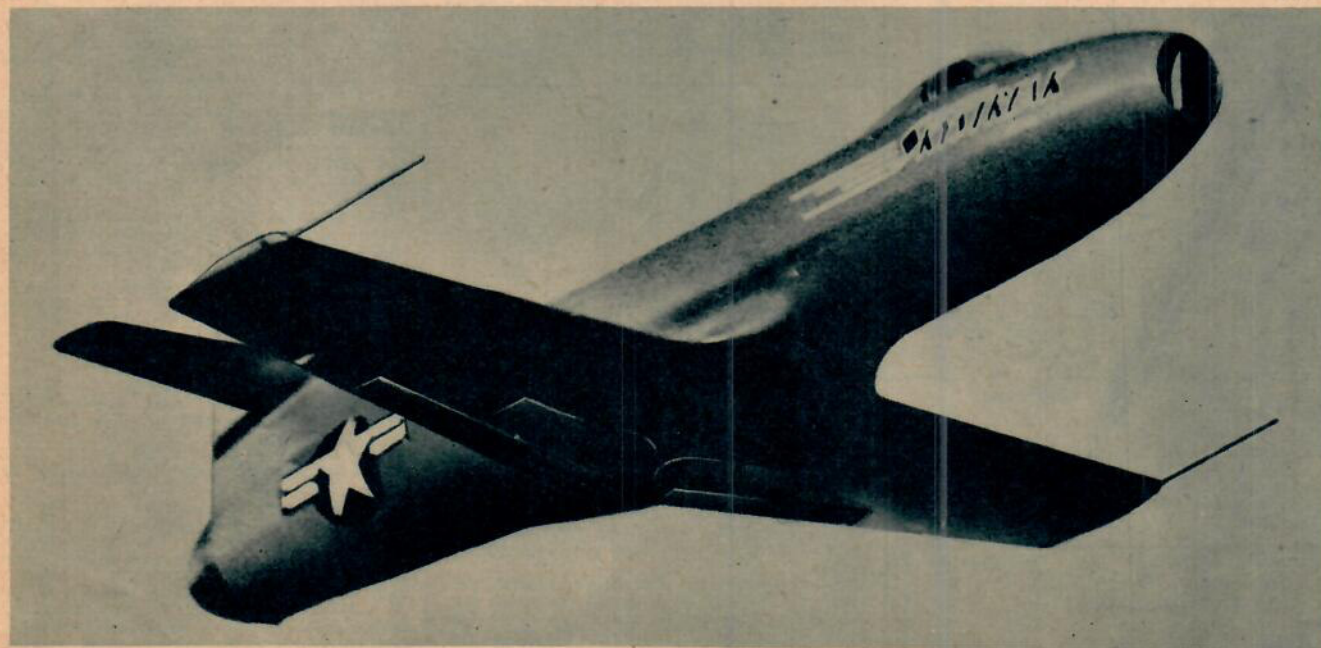
Forts. fr. sid. 21.

hållfasthet som fordras för att motstå de oerhörda hastigheternas påfrestningar, återstår faran att sammanstöta med meteoriter eller från kosmiska strålar. Man påstås tro sig kunna övervinna även de svårigheter som uppstår som en följd av dessa faror.

Livet ombord på dessa rymdskepp skulle bli allt annat än behagligt med stark kyla om natten och hetta om dagen. Nutida isoleringsteknik har säkerligen aldrig stått inför svårare problem.

För att fortfarande följa våra amerikanska källor, anser den vetenskapliga kommissionen under professor Shapley att ett rymdskepp, placerat på 10.000 kilometers höjd mellan nord- och sydpolen skulle »behärska världen». Vi erkänner vår oförmåga att förstå, hur detta herravälde skulle kunna utövas — enbart det stora avståndet från jorden skulle göra det omöjligt för besättningen ombord att rikta sina projektiler mot ett bestämt mål och f. ö. att upptäcka detta. Dessutom skulle det behövas ett otal rymdskepp för att »behärska» jorden annat än i rent geografisk — eller astronomisk — bemärkelse. Emellertid har vi återgivit vad man kan läsa i USA. Och ett faktum synes vara att amerikanerna sysslar med problemet.

Klipp här!

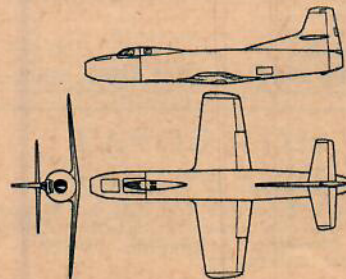


D-558 SKYSTREAK

D-558 Skystreak som Douglas Aircraft presenterade världen 1947 är det snabbaste reaktionsdrivna flygplan som byggts. D-558 är ett s. k. försöksflygplan, tillverkat av tjock aluminiumplåt utan longeronger. Främre delen av nosen med föraren kan kastas från planet om ett haveri inträffar. Luftintaget är placerat i nosen och går i kanaler på var sida om föraren. Planet har automatiska instrument som registrerar luftkrafterna kring planet och plåtens spänning på 400 ställen runt flygkroppen.

TEKNIKENS VÄRLD 3/48

Data och prestanda: spännvidd 7,62 m, längd 10,69, höjd 3,68 m, vingyta 14,2 m², flygvikt 4.420 kg, reaktionsaggregat av typen General Electric TG-180 (J-35C-3) med en dragkraft på 1.800 kg. Bränslelast: 870 liter i kroppen plus två extratankar i vingspetsarna på 190 liter vardera. Skystreak håller det officiella hastighetsrekordet på 1.045,36 km/t.





**FLYG
MED
PIPER "CUB"**

**VÄRLDENS POPULÄRASTE SPORT-
FLYGPLAN,
MODELLBYGGGARNAS
FAVORIT!**

Flygande mod. i skala 1/20, spv. 536 mm.
LÄTT ATT BYGGA — LÄTT ATT
FLYG! STARTAR FRÅN MARKEN.

»CUBEN» kan byggas med stillbara ro-
der för konstflygning, eller som detalje-
rad utställningsmodell med skalapropel-
ler. Ritningen som står i absolut topp-
klass är utförd av Björn Karlström.
Byggsatsen är av helt ny typ och inne-
håller alla delar av finaste balsaträ, pre-
cisionsskurna lister, tryckta flak, kon-
tursågad propeller, äkta Japanpapper till
beklädnad, prima »gummimotor», cellu-
loid, hjul, pianotråd, registreringsbok-
stäver och dekoration i färg etc. Ritn.
i full skala med bygg- och flyginstr.
medföljer.

Pris endast Kr. 4; 75.
DEN BÄSTA BYGGSATS VI SETT...
säger experterna!

Kat. nr 7 m. suppl. mot 30 öre i frim.

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRIN - MALMÖ 9

Sänd omg. mot postförskott + porto:
.... st. »CUB», st. lim à 60 öre,
.... st. Katalog, st. Reservgummimotor» à 20 öre.

Namn

Adress

TV 3-48
(Skriv tydligt! Texta!)

**PENNAN
NR 1 Morrison**

KULSPETSPENNA

Den perfekta pennan, som
skriver 26.000 timmar utan
påfyllning. Morrison skri-
ver på allt material — i
regn och kyla — under
vatten och i stratosfären.
Morrison skriver 6-8
kopior på en gång —
läcker aldrig — skrif-
ten torkar genast —
inget läskpapper.
Äkta 14 karats
guldpena!

Guldplat-
tan med
Edra in-
tialer ger
pennan en
personlig prä-
gel. Morrison
har kullager-
spets som flyter
över papperet.

Förpackad i ett elegant etui. Affärspris
kronor 49:—, Som reklam utförsäljer vi
ett antal av denna välkända Amerikanska
kulspeppenna till Endast kronor 29:50
fraktfritt.

Härmed rekvideras st. Morrison
kulspeppenna till kr. 29:50 fraktfritt.
Initialer på guldplattan
Namn
Adress
Poststation TV 3-48
Skriv till SPECIAL-FÖRLAGET, Sthlm 4.

**HOMÉOPAT
INEZ BYRMAN**

som under 12 år varit assistent hos Sveriges
erkänt främsta homeopat KLARA FRÄN-
SEN, fortsätter oförändrat praktiken i
Ulriksdal, Telefon 47.

MANNE SIEGBAHN.

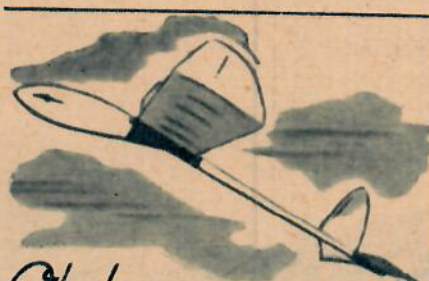
Forts. fr. sid. 10.

det gäller att dra ritsarna jämna, absolut
parallella och med inbördes lika avstånd.
Dessutom bör det vara minst 1000 ritsar på
en millimeter (!) och gärna 2000-3000. Det-
ta sker genom att glasplattan mellan varje
ritsa som flyttas stegvis medelst en skruv,
vars gängning är noggrann på en miljon-
dels millimeter när. Hela apparaten som
konstruerats och byggts på institutet arbe-
tar inne i ett rum, där temperaturen inte
får variera mer än en hundraleds grad.
Så känslig är den.

Den 1 juli 1937 tillträdde professor Sieg-
bahn en personlig professor i experimen-
tell fysik vid Vetenskapsakademien i Stock-
holm och förestår i denna egenskap även
avdelningen för experimentell fysik vid aka-
demins nobelinstitut. Sedan 1937 har han
också givit sig kärnfysiken helt i våld. Vi
är framme vid »atomprofessorn». Han resi-
derar nu i det byggnadskomplex som upp-
förts bredvid Naturhistoriska Riksmuseet
för hans räkning och som är försett med
fullt modern utrustning för experimentella
undersökningar inom atomfysiken. Denna
utrustning skall nu kompletteras med den
nya jättecyklotronen, som blir i stånd att
utslunga tunga vätekärnor av inte mindre
än 28 miljoner elektronvolt och vars hu-
vuddel består av en gigantisk magnet vil-
lande 450 ton eller lika mycket som sex
»fullvuxna» lokomotiv. Dess strömpolar är
c:a fyra meter i diameter eller lika stora
som en normal sängkammare och själva
polytorna två meter.

Institutionen har visserligen sedan 1942
förfogat över en mindre cyklotron, med vil-
ket man ernått mycket goda resultat, men
det är ingen överdrift att påstå att man
emotser den nya med den allra största
spänning.

Med den cyklotron, som vi nu haft i
fem år, och vars magnet »bara» väger 17
ton har vi kunnat komma igenom skalet
till de lättare atomerna, men med den nya
kan man skjuta in projektiler i de tyngsta
atomerna, även uran, säger professor Sieg-
bahn. Ändamålet är att studera energiför-
hållandena i atomkärnorna, för vilket del-
vis nya metoder utarbetats. Man kan sönder-
delar atomer även med hjälp av uran-
staplar, men cyklotronen är det främsta
universallinstrumentet. Vi hade inte från
början tänkt ge apparaten så stora dimen-
sioner, men kärnfysikens landvinningar har



Oh boy vilken kärra

»Billy Boy» heter den, har en
spännvidd på 115
cm och är konstruerad av Sven Salenius.
Modellen utmärker sig genom en synner-
ligen enkel konstruktion och utomordent-
liga flyg- och startegenskaper.
Vi tillhandahåller kompletta byggsatser till
ett pris av 4:50 samt lösa ritningar till ett
pris av 1:50.
Vid inköp av övrigt modellflygmateriel hän-
visar vi till vår nyutkomna katalog, som
innehåller massor av fina modellflygtips.
I den finner Ni allt material för Er hobby
— och till billigaste priser.
Katalogen sändes mot 30 öre i frimärken.

Norrlands Modellflygindustri

Vasagatan 4 UMEÅ Tel. 270

Härmed rekviderar jag att sändas mot post-
förskott + porto st. byggsats/ritning
till »Billy Boy» samt st. katalog mot
bifogade frimärken.

Namn

Bostad

Postadress
(Skriv tydligt med blyerts.) TV 3-48

tvungit oss att vidga våra planer. Cyklo-
tronen är även så konstruerad att den —
om så skulle visa sig önskvärd — kan byg-
gas om så att den kommer upp i en presta-
tionsförmåga av närmare 100 miljoner elek-
tronvolt.

För att rymma denna väldiga apparat har
institutet utvidgats med en ny flygelbyggnad
i sex våningar av vilka tre ligger under
jordens yta. Cyklotronen uppställs i
en djupt i urberget nedsprängd grotta, som
övertäckts med en stor vattenbassäng till
skydd mot de farliga neutron- och gamma-
strålarna. På sidorna omges den av tjocka
vallar av jord och betong samt av urberget.
Mellan magnetens poler placeras en eva-
kuerad cylindrisk dosa, i vilken projektiler-
na t. ex. protoner eller deuteroner virvlas
runt i spiral. Innan de slutligen slungas
ut mot det ämne som man vill studera. Två
gångar under varje varv får partiklarna en
ny stöt, som ökar deras hastighet och
energi. Impulserna kommer från en kort-
vägssändare med en våglängd av 35 m vars
frekvens motsvarar partiklarnas omloppstid,
så att de för varje gång får en ny
stöt i det rätta momentet. Projektilerna,
hellumkärnor, utslungas från en strål-
ningskälla i vakuumkammarens mitt, som
upphettas av en högre frekvent oscillator.

Det ligger fadersstolthet i professor Sieg-
bahns röst, när han talar om sin nya cyklo-
tron, och man kan ana en optimistisk
förhoppning om alla de märkliga resultat,
som han hoppas uppnå med den. Bland
annat kan den användas för framställning
av radioaktiva isotoper, d. v. s. i naturen
okända varianter av vanliga kemiska ele-
ment. Nå, det har man i viss utsträckning
lyckats »fabricera» även med den gamla
cyklotronen. De på detta sätt erhållna iso-
toperna används av läkarna och biologerna
samt givetvis för institutets egna forsk-
ningar. Våra medicinska forskare har re-
dan begagnat sig av olika varianter för att
studera ämnesomsättningen och blodcirku-
lationen, för att mäta den totala blodmäng-
den och för behandling av blodsjukdo-
mar, för att lokalisera hjärntumörer och i
de yttersta av dessa dagar till och med för
att studera schizofreni.

Atomforskningen tycks rymma obegrän-
sade och oändade möjligheter, och professor
Siegbahn är angelägen att understryka att
vi ännu så länge — trots atombomben och
andra, mera humana forskningsresultat —
måste försöka hålla i minnet att vi bara
står på tröskeln till själva atomåldern och
dess under. Vi »håller på med abc-boken»,
som han själv uttrycker saken.

Om man skulle elda upp endast barken
kring veden och kasta bort resten, så har
man där en bild av vad vi hittills tillgodo-
gjort oss av atomenergien, konstaterar han.
Det gäller nu energien i själva atomkär-
nan, som är så svår att komma åt, därför
att den är så väl skyddad.

Det är alltså väldiga arbetsuppgifter, som
väntar på den nu sextioåriga forskaren,
som inte har en tanke på att vila på redan
vunna lagrar. Det är därför inte att för-
våna sig över, att han knappast anser sig
ha tid till något privatliv. I den mån han
läser någonting utöver den omfattande ve-
tenskapliga litteratur, som han är intres-
serad av att följa, så är det biografier och
personhistoria samt någon gång på som-
rarna i skärgården en deckare. Går han på
bio ser han också helst kriminalfilmer.
Skidåkning hade han av, när han flyt-
tade från Hudiksvall.

— Snön kom ju inte till Skåne förrän
jag hade flyttat från Lund, säger han
leende.

Han spelar ytterst ogärna kort, även om
han säges vara en överdängare i det. Han
är emellertid, eller var före bensinstrik-
tionerna och körstoppet passionerad bilist.
Han har haft bil — dock inte samma —
ända sedan 1912 och anser bilkörning vara
en utmärkt avkoppling. På somrarna de-
metas gädd- och abborrbeståndet ofelbart i
fiskevattnen utanför hans trevliga sommar-
stuga på Rådmansö, ty han är hängiven
sportfiskare. Man kan även få se honom
kryssa med sin motorbåt i sunden nordväst
om Sandhamn.

Men allra bäst tycks han trivas med sin
institution. Det är den som är hans verk-
liga hobby. Det finns veckor då han inte
lämnar byggnaden, vilket förklaras av att
hans privatbostad är sammanbyggd med
själva forskningsinstitutet. Då detta är nog
så rymligt får han ändå motion. Det kan
bli åttskilliga kilometers promenader dag-
ligen.

Därav den i dubbel mening fysiska spän-
sten. Liksom den andliga!

Torsten Flodén.

sättas om det inte verkar mera hemtrevligt och välkommande, när man kommer in i kabinen, att mötas av de öppna och inbjudande fätofljerna än av en rad »kalla» stolsryggar. Tanken är ny för mig, men ju mer jag tänker på den, desto mer trivs jag med den. Att det blivit traditionsenligt för oss att flyga framlänges beror naturligtvis i inte ringa mån på att de gamla planen hade sporrhjul i stället för nosställen och alltså vid start och landning hade ett golvåge, som gjorde framlängesfätofljerna till det enda naturliga och tänkbara. Genom de moderna nosställen ligger ju kabinolvet horisontellt, och då spelar det heller ingen roll åt vilket håll man vänder fätofljerna. Risken att planen skall slå runt anses väl också numera helt eliminerad, och genom det nya stolarrangemanget kanske man därför också kunde slippa den där tråkiga signalen om »Fasten seatbelts» vid start och landning, som jag alltid tyckt verkat irriterande. Nej, det här tycker jag är en trevlig idé, även oavsett om den ökar trafiksäkerheten. Den senare synpunkten väger emellertid så tungt att jag mycket väl förstår att världens flygexperter och de stora flygbolagens inredningsexperter tagit upp frågan till en allvarlig diskussion.

Cyrano.

Nytt år — NYA BLOMMOR!

BEGONIOR Dubbla (45 öre st.):

.... scharlakansröd, mörkröd, laxröd, orange, kopparfärg, rosa, vit, gul.

(Fyll i framför varje färg det antal som önskas!)

GLOXINIER (55 öre st.):

.... röd med vit rand, blå, blå med vit rand, röd, purpur, violett, flerfärgad.

GLADIOLUS (25 öre st.):

.... orange, röd, orangeröd, rosa, laxröd, ljus rosa, ljusgul, rödviolett, laxorange, vit, praktblandning.

ANEMONER (15 öre st.):

.... de Caen Superba, Hollandia, flerfärgade.

MONTBRETIA (15 öre st.):

.... blandade färger.

Lökarna packas var för sig med uppgift om färg och sort i frostfritt emballage. Frakt tillkommer samt försäkring med 50 öre. Gå ihop med edra grannar om en order och beställ i tid. Lättfattlig odlingsanvisning medföljer samt katalog över fröer, växtnäring, krukväxter, småplanter, liljor m. m.

FRÖ- & BLOMSTERTJÄNST
Frånö • Tel. 179 och 151

Damfinnstövlar



Hög kvalitet. Storlek 36—40 kr. 62:50. (Obs. det enastående låga priset.)
Damläbber, Dalavävnader, Flodabroderade dräkter m. m. Illustr. katalog mot 40 öre i frimärken. Full belägenhet eller pengarna åter. Returrätt av alla varor inom 8 dagar.

DALA-FLODA SPORT- & HEMINDUSTRI
Holsäker Tel. Dala-Floda 52

TEKNIKENS VÄRLD 3/48

plagg, ty nu förstod jag att jag skulle hamna i vattnet. Ganska långt ut till och med. Nå, hade jag klarat mig så här långt... Dessutom kanske ett värbad kunde vara uppiggande. Jag försökte vrida allt till det bästa. Men jag såg avundsjukt på de mjuka grönskande stränderna. Nu hade jag bara 200 meter kvar till vattenytan...

Då hände ett under. Plötsligt kantrade vinden, grep tag i fallskärmen och förde mig in mot land. Så blev det ändå inget Valborgsmässodopp den här gången. I stället hamnade jag i en trädstopp, där en bondpojke en stund senare hittade mig och hjälpte mig att komma ned. Det var en mycket filosofisk ung man, ty medan jag steg ned yttrade han:

— Herr'n är nog den förste, som klättrar ned från ett träd utan att ha klättrat upp i't först.

Sedan gällde det att få tag i en telefon för att meddela flotttiljen om min lyckliga »nedkomst». Jag fann den på ett ställe som hette Frösäcker, där jag varit tidigare.

— Kommer sergeanten nu igen, sade frun i huset. Kan ni aldrig komma landsvägen som vanligt hyggligt folk.

Fjorton dagar dessförinnan hade jag nämligen nödländat på en åker alldeles i närheten med en Jaktfalk och också då bett att få låna telefon för att ringa till flotttiljen.

Vi letade sedan efter planet i flera timmar. När vi äntligen fann det var det — som väntat — inte mycket som återstod. Det enda som var helt var stjärtpartiet. Det visade sig att en roderstock var trasig — det var denna som orsakat roderhaveriet.

— Mitt andra fallskärmsköp gjorde jag den 17 juni 1940, fortsätter Bengt C:son Bergman. Jag skulle göra en rutinflygning med en Sparmanjagare över Barkarby, där jag då var förlagd vid F.8. Just när jag startat förstod jag, att det måste vara något fel på bensintillförseln till motorn. Troligen någon läcka. Bensinen skvätte kring den i högan sky och fördes av propellerdraget mot min flygöverall och huva. Jag beslöt mig givetvis för att ögonblickligen återvända till fältet och landa.

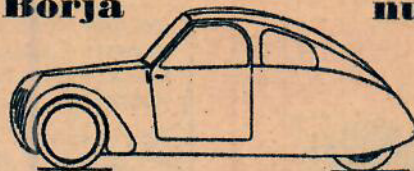
— Bara inte eländet börjar brinna, tänkte jag. Ty det var stekhet i luften. Jag hann knappast tänka tanken till slut förrän en väldig eldsläga slog upp ur motorn. Inom ett ögonblick var jag även själv övertänd. Jag befann mig då på högst 200 meters höjd. Det var ingenting annat att göra än hoppa. Jag drog av gasen, lade planet i halvroll och slungade mig ut. Grep efter utlösningsspringen...

Men vad nu! Jag sökte febrilt, men kunde inte finna den. Hade jag glömt fallskärmen i planet? Det var ju omöjligt! Jag kände den ju pendla under rygglutet. Och här var selen... Marken rusade emot mig. Här hängde flyghaken på sekunderna. Äntligen fann jag handtaget. Genom att fallskärmssele satt litet för löst, hade den vridit sig och utlösningshandtaget hamnat på ryggen. Jag befann mig inte många centimeter över hundra meter från marken, när jag äntligen slet ut handtaget. Denna gång blev det inte tid för några längre meditationer över fallskärmsköpets ljuvlighet. Den korta tid nedfärd varade tillbragte jag med att med händernas hjälp släcka eldslågorna som flammade upp ur den bensindränkta överallen. När jag landade på skolgården till Barkarby folkskola var elden för mitt vidkommande släckt. Även om det var ferier fanns det tillräckligt med barn på skolgården för att mitt uppdykande eller neddykande rättare sagt skulle väcka vederbörlig sensation.

När planet senare återfanns i närheten visade det sig mycket litet skadat. Det hade gjort en nästan perfekt nödländning i ensamheten och genom att jag strypt gasen hade elden slocknat av sig själv. Detta fallskärmsköp gav mig en nyttig läxa:

Det gäller att alltid se till att fallskärmssele sitter som den skall med remmarna hårt åtdragna, så att den ej som i mitt fall vrider sig vid ett eventuellt uthopp. Minsta vårdslöshet härutinnan kan betyda döden för flygaren. Detta gäller alla gånger, även vid den enklaste rutinflygning. Man vet aldrig när olyckan händer. Vanligen händer den ju också, när man allra minst väntar det.

Torsten Flodén.



så äger Ni en bil när våren kommer

Bygg den nu så berömda Lättviktsbilen M.C.B. 250. Den lättbyggda bilen är trehjulig, med individuell fjädring på alla hjulen. Tvåsitsig med stort bagagetrymme. Bekväm och elegant, lättsam och billig.

Ritningar och arbetsbeskrivningar godkända av bilbesiktningsman. Utförliga ritningar och arbetsbeskrivningar rekvideras härmed:

1 sats rit- och arbetsbeskrivning rek. från

FIRMA E. KARLSSON • ERIKSLUND

Pris kr. 7:50 mot postförskott.

Namn

Bostad

Postadress

100 SUCCÉSIDOR 1000-TALS FYND

innehåller vår nu utkomna katalog nr 4 för år 1947—48. Den innehåller bl. a. avdelningar för böcker, ritningar, båtar, radiodelar, modellflyg, modellbåtar, modelljärnvägar, verktyg, specialverktyg för hobbyarbeten, cykeldelar, sportartiklar och träningsredskap, trolleri, skämt, fyrverkeri, frimärken, mekaniska leksaker, pojkpistoler, luftgevär m. m. Beställ Edert exemplar i dag. Bifoga 30 öre i frimärken.

HOBBY-FÖRLAGET, BORÅS T



COWBOY-PISTOLEN

Pris kr. 3:85

KÄCKA POJKARS BÄSTA LEKSAK...

Teknisk kvalitet och gediget utförande placerar målskjutningspistolen COWBOY i främsta ledet bland svenska leksaker.

COWBOY-pistolen är lika användbar ute som inne.

Därtill kommer att pistolen — med gummi-band som »projektiler» — är helt ofarlig samt har en förbluffande träffsäkerhet.

COWBOY-pistolen levereras i trevlig kartong med flerfärgstryck. Med målskjutningspistolen följer beskrivning, gummi-band och trevlig självmarkerande målfigur — en realistisk indian.

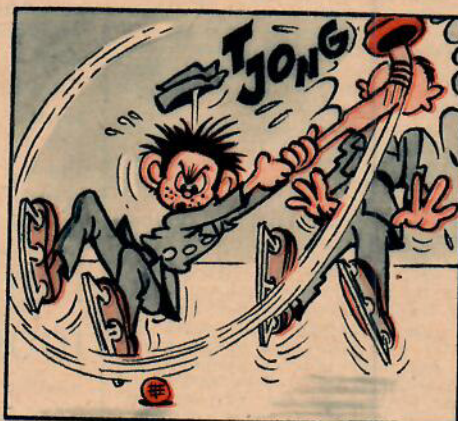
Omgående leverans

Handelsfirman HABEKA • Sundbyberg
Härmed beställas att sändas mot efterkrav st. Cowboypistol à 3:85.

Namn

Bostad

Postadress



ATOMSPIONEN

Forts. fr. sid. 27.

hon och stirrade, först utan att förstå. Greg reste sig upp från sin knästående ställning och nickade åt henne. På den lilla lag Smith orörlig, hans kake satt litet på sned, hans händer och fötter var ordentligt surrade med reservkabel, hela förarkabinen luktade krut och svett ylle. Jim satt kvar på sin plats, först sedan såg hon, att han lutade tungt över åt vänster och att hans hand, som han höll tryckt mot högra sidan av huvudet var mörk av blod. — Välkommen, sent omsider, nickade Greg bister. Känner du igen den här figuren? Jean nickade.

— Mr John Smith, till San Francisco.

Han... — Mr John Smith till helvete, och det bums om jag får råda. Titta efter hur det är med Jim, han har visst fått allt vad man behöver. Vad gör Sam? Han svarar inte i telefonen. Vi måste rapportera till basen. Det här svinet...

— Greg, sade Jean och kände att knäna ville ge efter, Sam... Sam är...

— Akta dig! ropade Greg och kastade sig baklänges över förarsitsens ryggstöd.

Mr Smith hade vaknat till medvetande och måttat en spark med sina båda sammanbundna ben.

Ute i passagerarkabinen vände sig den rundhytte gentlemannen till sin granne, en yngre och magrare herre som läste Saturday Evening Post och föreföll att ha med jordbruk att göra i vardagslag.

— Säg, sade den vänlige och puffade den andre i sidan med armbågen. Är hon inte tusan så söt, flickan?

— Jo, mumlade farmaren utan att ta ögonen från sin tidning.

— Jag vet vad vi gör. Vi går akterut i baren, hon skulle komma strax sa hon. Man behöver inte alla lägga sig om man inte vill, man kan få byta med sittavdelningen. En så här vacker, sagolik natt högt ovan molnen tycker jag inte man har samvete att sova bort. Titta ut genom gluggen! Mänsketen som blänker i vingen, små fridfulla molntappar... ja, just frid, lugn, trygghet, känslan av himmelsk ro, upphöjdh... hili, bra sagt va? Ingenstans, sir — utom i ett modernt trafikflygplan, där ingenting ont kan hända en! Är det inte underbart?

— Jo.

— Och vår egen lilla skyddsängel kommer strax, hili! Det var väl inte dumt sagt, va?

Nä.

Punkt 207

En flygbåt av ovanligt utseende dundrade fram med kurs in mot kusten. Till utseendet påminde den rätt mycket om Dorniers senaste skapelser före kriget, men dimensionerna var mindre. De båda motorernas propellrar satt aerodynamiskt väl anslutna till vingens framkant, flygkroppen hade clipperstäv, högt fribord och flundreflottörer, från vilka vingsträvorna gick ut. Det kantiga och buckliga utseendet hos Dornier hade slipats av och rundats till mjukt och behagligt, och den rektangulära brädlappfenan var förvandlad till en hög, smal, elegant tingest. För övrigt var det ganska svårt att se planet mot natthimlen trots klart mänsken, metallen var överdragen med matt, svartgrön skyddsfärg. Hastigheten var betydligt över hundra sekundmeter. Planet förde egendomligt nog ingen registrering, inte heller navigationsljus. Nästan ingen vind rädde, i mänskenet knöttrade sig vattenytan som siden. Ett gott stycke utanför kustbevakningslinjen drog föraren av gasen, planet ven nedåt med luftdraget melankoliskt visslande om vingspetsar och strävor, rev upp en vitfrågande skumsträng som en fällande mäs, mullrade ett slag med bottenplåtarna mot småvägarna, satte sig mjukt plumsande på nosen, girade runt i en vid sväng, och blev liggande, medan vattnet kluckade om skrovet.

Besättningen bestod av tre man. Föraren klängde ut på vingen, satte sig med benen dinglande över vingnåsan och tände obekymrat en cigarett med tre stickor innan han fick eld.

— Du! ropade han till navigatören. Ligger vi rätt nu? Ska det här vara Punkt 207?

Navigatören kom tassande ut längs vingen. Han hade filtstövlar, en limpå under armen och en bit ost i handen.

— Käka, lille bror, sade han vänligt. Bryt mitt av, jag har ingen kniv. Osten får vi bita i var sin gång. Visst tusan hakar är det Punkt 207. Och 17 minuter har vi på oss, det kallas att komma precis, va? Hördu, du borde kanske inte sitta här och röka, ifall det tuttar eld.

— Äsch, prat, smörja, tuttar eld! Än

sen, vi simmar i land, blir nya människor i ett nytt land — om vi inte drunknar på vägen förstas.

— Du har inte mycket ansvar, lille bror!

— Nä. Har du?

— Dum fråga. Naturligtvis har man ansvar, jada. Sen är det en helt annan fråga vem man har ansvar för. Förresten håller inte den där gummibåten in till land, den är dålig. Den läcker i upplåsnings. Vårt folk är så värdslösa, de har sönder allting, precis som barnungar. Nej, ta hit osten, nu vill jag bita.

— Du, jag har hört att där... inne i land där... där har folk egna bilar, folk som du och jag, alla människor. Och de badar varje dag i varmt vatten, och nya kläder får de flera gånger om året. Jenja Petrovitj sa det, han som blev skjuten, du vet.

— Haha! Tacka för att han blev skjuten då!

— Näja... men om det kan vara någon sanning, jag undrar...

— Tyst, Jegor Fjodorovitj kan höra vad vi säger.

— Äsch, honom dränker vi. Nej, förresten inte dränker, det är inte rätt. Han får simma, man är skyldig staten att kunna. Om det tuttar eld, menar jag. Men jag är inte alls säker på att det gör det. Jakov Sergejevitch höll en glödande cigarettstump alldeles ovanför ytan i en full bensinlampa.

— Inte tänkte den! Sedan doppade han den i bensinen — den bara slocknade. Folk överdriver. Jag är säker på att om jag kastade en brinnande sticka...

— Ah, du pratar. Ät och håll käft, vad vet du om inte Jegor Fjodorovitj har hittat på något sattig därnere i radiohytten så att han kan lyssna på vad vi säger.

— Tror du? Näja, vi väntar sjutton minuter, sjutton till och sedan dubbelt sjutton till, sen kan ingen säga något...

— Haha! Om vi kommer hem utan översten? Nej, du har rätt, bror lilla. Ingen säger något. Allt vad vi hör är pang, pang — d. v. s. den siste av oss. Den andre hör bara pang! Ska vi slå vad? Betalas i himlen, haha!

— Att du ska vara så pratsjuk, fårskalle! Hör på, sjutton minuter...

— Nu är det bara tretton. Jag har klocka. Fick av en tysk flicka, jaja, kan man säga. Hon går bra, klockan. Håll käft och ät, tretton minuter. Ge mig osten, du ska inte ha hela heller!

— Du, om alla människor har bilar. Och flickorna är som änglar. Och mat...
— Vi väntar trettio minuter, va?
— Men inte längre.

Portföljen

Greg, förstepiloten, var inte död, inte ens svårare skadad. Kulen hade rikschetterat mot hörluren, splittrat denna, varvid bakeliffisorna sargat hans öra och den hårda smällen slagit ut honom, och fortsatt upp i taket på förarkabinen, där den slagit hål utan att göra någon skada på reglagen. Jean pysslade om honom, medan Jim beslog fången med en extra surrning så att hans hälar låg i stadig kontakt med hans ryggslut.

— Vad ska vi göra med det här paketet egentligen? undrade han och stirrade på Mr Smiths ondskefullt glittrande svarta ögon. Tyvärr kan vi väl inte bara hiva honom över bord?

— Jag tycker det är viktigare med Sam, sade Jean och slog ättor med gasbindan som hon lärt sig. Gå ut och titta på honom, men ruska inte på honom, ifall det är något med skallbrott eller annat. Jag undrar vad den där gjorde med honom.

— Sams skalle är ett underverk, sade Jim med ett ljusare tonfall. Han bromsade en gång en De Havilland träpropeller med den. På en Fairchild Coupe, det var under kriget. Snurran rök, men skallen kan fortfarande användas. Doktorn frågade om det

hade slagit sig i språk med en brunstekt, mager Karl med stora, knotiga händer, han hette Jedder, från Kansas, kom hon ihåg.

— Titta nu kommer vår lilla skyddsängel, log den runde gentlemannen. Nu ramlar vi med. Jed, akteröver till baren och får en drink, va! Det är väl en finfin idé? Sov, det får vi göra i graven, Jed. Men försök dricka whisky där! Inte sant, Jed?

— Jo, sa mr Jedder enstavigt och reste sig.

Komfort, trivsel och gott humör rädde i kabinen, precis som i ECCA-bolagets prospekt utlovats: allt för de resandes trivsel.

När Jean kom för över igen och tittade in till Sam, satt han redan i kontakt med basen. Jim stod bakom honom, klämd upp mot väggen, och höll lurarna — Sams miss-handlade huvud vägrade känna trycket av bygeln.

— Du, sade han utanför mikrofonen, de frågar efter en portfölj som den där lurken skulle ha med sig. Har du sett den?

— Portfölj? Det minns jag inte, men han har en väska i bagagerummet. Vänta.

— O, K., talade Sam i mikrofonen, vänta.

DE TÖRS INTE SJUTTON
VA KVAR I SISTA RUTAN
IDAG!



fanns något svart inslag i släkten, och Sam sa att han hade haft negeramma. O, K., jag ska titta till honom. Håll klart för den här skorpionen bara. Pistolen ligger där i sitsen, men jag vet inte om den duger till något...

— Det ordnar sig alltid. Se till Sam. Jag kommer, så fort den här pilten är tillbaka i livet.

Jim gick. Jean hade fått ett riktigt prydligt paket av Gregs huvud. Hon öppnade fängventilen litet och lät den kalla nattelufte spela in över hans ansikte. Jim rynkade på näsan. Öppnade munnen, nös och tittade upp. Till sin glädje såg Jean att ögonaxlarna stod rätt och att pupillerna var lika stora. Hon torkade honom om näsan, och han lyfte handen, grep hennes handled och höll fast den.

— Vad i helsike gör du? frågade han. Vad menas med det här?

Hon förklarade situationen med ett dusin ord och tryckte ned honom i stolen när han ville resa sig. Han hade känt ett hårt slag — men ingenting mer, sa han.

— Sitt still. Jag ska hämta en drink åt dig. Ta den här pistolen. Om den där karlen lyckas kränga till något så skjut, men vänta inte och tag rätt på vad han håller på med först. Skjut så fort han rör sig!

— Jean böjde sig över Smith. Hon höll upp pistolen, kastade den sedan till Greg.

— Hörde ni? frågade hon. Och det var inte bara ett talesätt. Se opp, Greg!

Smith svarade ingenting. Hans svarta ögon blänkade. Jean slängde ned burken med sulfatiazolpudret, smällde igen förbandslådan och tog den med sig när hon gick. I radiohytten satt Sam och stirrade på sin tumme, som han rörde långsamt åt höger och vänster. Bredvid, ute i gängen stod Greg. Jean klände sig förbi. Sam tittade yrvaket på henne och grinade. Han föreföll ganska normal! Tummen vippade.

— Han är dubbel, den tusan! sade han om tummen. Precis som jag vore på snusen. Han går ihop när jag rör honom, men klyver sig när jag håller honom still. Vad sopade han till dig med? Halva skallen är ju borta på mig!

— Jag ska hämta en drink åt dig, sen ger du sjutton i om du ser dubbelt eller inte, sade Jean och fortsatte akteröver. Det brummande ljudet av motorerna blev knappt hörbart när hon kom in i den extra-isolerade sovavdelningen. Folk hade lagt sig nu, några satt kvar ännu, men de flesta gardinerna var ihopdragna. Den fete herrn

4 st. JAKTPLAN

För Kr.
1: 50!



Insänd Kr. 1: 50 å postgiro 56735 eller i felfria svenska frimärken o. 4 st. Me 109 kommer omgående. Porto och emballage samt prislissa å 58 st. världsberömda flygplantyper i skala 1: 200 ingår i priset. Modellerna användas bl. a. vid Flygvapnets identifieringsövningar.

FIRMA ESKADER • Gumshornsgatan 8
Stockholm Tel. 621853



CIRKA 30.000 FLYGARE

har räddat sig med

IRVIN

FALLSKÄRMEN

varav 69 stycken i Sverige

tillverkas numera av nylon

IRVIN FALLSKÄRMSAKTIEBOLAG

Kontor: Strandvägen 5 A, Sthlm

Fabriken: Stockholms Frihamn

NI SOM LIDER AV LINDRIGARE EKSEM

eller irriterad hud prova på den sedan många år kända och erkända »Hannas Läk-salva». Lagligen skyddad och inregistrerad. Denna salva är den verkliga hjälpen enligt kundernas egna uttalanden. Pris 2: 25 per burk. 2 st. fraktfritt. Gör ett prov. Ni blir säkert belåtna och återkommer.

FIRMA F. AXELSSON, Enånger - Tel. 3

Kan Ni flyga?

HANS PETERSONS MOTORSKOLA

står till Eder tjänst. Elever mottagas för erhållande av certifikat samt övningsflygning och förnyande av förfallna certifikat. Förstklassiga lärare. Prospekt sändes på begäran.

TELEFONER: ORSA 242 - 600

RITNING

med byggnadsbeskrivning till engelsk-amerikansk Fregatt. Pris Kr. 2: 25 + porto (ev. i frimärken, ostämplat hela serier).

K. A. PEDERSEN

Ingemannsvej 26 A
Köpenhamn V



LÄR KÄNNA DIN MOTORCYKEL. VI.

Forts. fr. sid. 25.

gäller, att man måste hålla alla kontakt-
yltor och kabelförbindningar rena och
absolut undvika glappkontakt. Om man av-
lägsnar reflektorn från strålkastaren t. ex.

för att byta glödlampa eller av annat skäl,
måste man ovillkorligen tillse att man inte
tappar på eller repar den silverbelagda
delen. Den kan rengöras med en mycket
ren, torr och mjuk tygbit, men metallputs-
medel får absolut inte användas. Det är
också viktigt att tillse, att packningen mel-

lan reflektorn, glaset och strålkastarringen
tätar ordentligt, annars gular och mattas
reflektorn som snart blir förstörd.

Beträffande motorcyklar med tvåtakts-
motorer, överensstämmer reglerna för deras
skötsel i huvudsak med vad som tidigare
nämnts. Motorn är dock av en helt och
hållet annan konstruktion och den kan där-
för vara på sin plats med en jämförelse
av olikheterna. En tvåtaktsmotor är en-
klare än en fyrtaktsmotor så tillvida att den
innehåller ett betydligt färre antal rörliga
delar. Ventilerna med tillhörande mekanism
och kamaxel finns inte och fyllandet och
tömmandet av cylindern regleras uteslu-
tande av kannans rörelser. I de flesta moto-
rer använder man sig av så kallat kors-
spolningssystem, vilket innebär att färsk-
gaserna passerar in i cylindern genom flera
portar. Den virvelrörelse, som uppstår när
gasströmmarna möts påskyndar tömmandet
av cylindern.

Många originella konstruktioner har sett
dagens ljus när det gäller tvåtaktsmotorer.
Tyskarna har varit föregångsmän på om-
rådet. Sälunda använder sig Puch av två
cylindrar i samma block med gemensamt
förbränningsrum och med båda kannorna
sittande på en y-formad vevstake. Tyskar-
na Freund och Killinger konstruerade före
kriget en strömlinjeformad och mycket vä-
cker maskin med motorn i framhjulet. Det
var en tre cylindrisk tvåtaktsmotor i stjärn-
form och maskinen hade teleskopfjädring
både fram och bak.

Smörjningen av en tvåtaktsmotor sker
ju genom inblandning av olja i bränslet.
För att få en jämn och effektiv gång är
det därför mycket viktigt att man använ-
der sig av rätta proportioner och rätt olja.
I de allra flesta fall förekommer sväng-
hjulsmagnet och där återfinns magnetspo-
lar, avbrytarmekanism och belysningsgene-
rator under samma kåpa.

Om motorn är svår att starta eller vägrar
att starta kan detta bero på några av följande
omständigheter: stopp i bensintill-
förseln eller i förgasarens munstycken,
oljiga tändstift, smutsiga kontaktspetsar,
felaktigt avstånd mellan kontaktspetsarna,
vatten, som förorsakar överslag i avbry-
tarmekanismen eller på tändstiften. Miss-
tändning hos motorn kan bero på: defekta
eller oljiga tändstift, fel inställning av
kontaktspetsarna eller olja och smuts på
dessa, avbrytarmens fjäder har fastnat,
trasig tändningskabel, otillräcklig bränsle-
tillförsel. Onaturligt hög bränsleförbruk-
ning förorsakas av läcker i bränsletillförsel-
systemet (trasiga packningar, lösa mut-
rar) eller felaktig inställning på flottör-
ventilen.

Vid rengöring av lackerade delar bör man
akta sig för att borsta eller skrapa. Bäst
är att spola bort smutsen med vatten och
torka ordentligt torrt efteråt. Man bör se
till att vatten inte kommer i förgasare,
magnet eller andra ömtåliga delar. För-
kromade delar är särskilt vintertid bra
av ett tunnt skyddande fettlager. Det finns
speciella kromputsmedel, som efterlämnar
nästan osynliga skikt, som skyddar mot
fukt. Viktigt är att till förkromade delar
inte använda vilka metallpolermedel som
helst. En del sådana innehåller nämligen
ämnen, som är mycket skadliga för den
förkromade ytan.

K. E. Hagner.

AMERIKANSKA HÄNGSELBYXOR

enligt vidstående avbildning, till-
verkade av impregnerad djungel-
duk, garanterad vindtät. Vida ben
och rymliga storlekar göra att
dessa byxor med fördel kan fodras
med färskin. På grund av fördel-
aktigt inköp av större parti kan
ett konkurrensfritt reklampris av
Kr. 14:50 tillämpas. Lämpliga
plagg för motormän, utarbetare
m. fl. SPORTTRÖJA, enligt av-
bildning vit med blå bård runt
halsen. Akta helylle, storlek 4, 5, 6

Kr. 19:50, GOSS-SLIPOVERS,
mönstrade, i trevliga färger.

Storlek och pris:

6 år 8 år 10 år 12 år 14 år
4:50 5:— 5:80 6:10 6:50

ARBETSSSTRUMPOR, en tjock och
varm yllestrumpa till billigt pris.

Kr. 2:50 per par

Ifyll nedanstående kupong och in-
sänd Eder order snarast. Order
över 30:— exp. fraktfritt.



Till POSTORDERLAGRET, Brogatan 8, Umeå

Var god sänd per postförskott till undertecknad:

.... par Hängselbyxor, st. Sporttröja, st. Slipovers.

.... par strumpor.

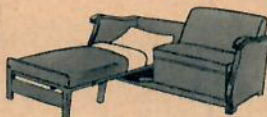
Namn

Adress

Postadress TV 3-48



Önske- soffan



Den framtåddade soffan som alla familjer länge väntat på kan vi
nu erbjuda Eder till extra förmånligt pris. Soffans storlek utvändigt:
80 cm. bred, 168 cm. lång. Båddarnas storlek 72x190 cm. Dessutom
har soffan den fördelen att den är skön som bädd och har gott ut-
rymme för sängkläder. Soffan levereras i kraftigt, slitstarkt tyg:
rost, grönt, blått eller beige, blommigt eller småmönstrat. Träets
färg: blankpolerad i ljus eller mörk färg. Lev. även i alm. Soffan
lev. fraktfritt Eder järnvägsstation till det låga priset av Kr. 425:—
i björk och Kr. 440:— i alm. Full returrätt på vår bekostnad.

Kinnahults SOFF & FÅTÖLJ fabrik
Tel. BORAS 198 98

LÄR TILLSKÄRNING! pr korrespondens

Ministers Tillskärningsskola, Malmö,

ger Er en grundlig undervisning i allt som tillhör modern tillskärning. Olika kur-
ser. Mönster erhålles från oss efter personliga mått. Insänd kupong till Ministers
Tillskärningsskola, Malmö. Ni erhåller utförliga upplysningar mot porto.

Sänd prospekt och upplysningar om korr-kursen i tillskärning samt mått- och
prislista över Edra mönster.

Namn Adress TV 3-48

Det oundgängliga klädstället JEAN

En verkligt praktisk herrsak. Utförd i cellulosabehand-
lad björk. Höjd 110 cm., bredd 46 cm. Bör finnas i
varje sovrums. JEAN hänger upp alla plagg i rätt ord-
ning. Kavajkragen klämmas ej av byxorna. Under-
kläder och strumpor luftas. Allt samlat på en plats.
Unna Eder nöjet av att äga JEAN. Ni blir storm-
förtjust! Finns hos varuhus, möbel-, järn-,
slöjd- och bosättningsaffärer eller kan be-
ställas direkt från oss. Pris 18:— + porto.

GERING SMÅINDUSTRI — Sundsvall



Beställ
nu!



Boden

Kemiskt tekniska affären

NOVA

SPECIALAFFÄR I FÄRG- & SJUK-
VÅRDSBRANSCHEN

Drottninggat. 1 - Tel. aff. 23 19, kont. 24 13

Bruno Wallsténs

JÄRNHANDEL - BODEN

Telefon 18 90, växel

Rätta inköpskällan av:

Järnvaror, Byggnadssmidan, Hushållsartik-
lar, Sportartiklar, Fiskeredskap och Torex
Insulite

TEKNIKENS VÄRLD 3/48

"OLYMPISKT" SEGELFLYG I SCHWEIZ?

Det har varit litet hit och dit beträffande arrangemangen av de bebadade internationella segelflygtävlingarna i samband med olympiaden. Ny tycks emellertid schweizarna vilja göra slag i saken. Olle Håkansson meddelar från Schweiz att KSAK inom de närmaste dagarna förmodligen har att motse en officiell inbjudan till tävlingar i Samaden under tiden 19—31 juli.

Dessa tävlingar skulle omfatta: 1) höjdflygning, avsedd att orientera piloterna om terrängen. 2) triangelflygning, totaldistans 100 km enligt de nya FAI-bestämmelserna. Momentet skall ske som hastighetsflygning. 3) målflygning kombinerad med höjdflygning till platser på låglandet eller i Italien. 4) rundflygning kombinerad med höjdflygning. Distansen kommer att mätas 50—100 km.

För att tävlingen skall äga rum uppges att Schweiz som fordran uppställt att minst sex nationer utom Schweiz ställer upp. Hittills lär följande länder ha förklarat att de kommer: England, Frankrike, Polen, Tjeckoslovakien och preliminärt även Egypten. Man hoppas vidare på deltagande även från Sverige, Holland och eventuellt även Amerika.

Kommer Sverige att delta? Det är säkerligen helt och hållet en ekonomisk fråga.

Europa-flygkartor att hyra!

KSAK har i dagarna inköpt ett antal flygkartor över samtliga länder i Europa i skala 1:500000 och kan således bjuda extra god service i detta fall till de privatflygare som tänker bege sig utomlands till våren eller sommaren. Tyvärr är inte antalet kartor så stort att en regelrätt försäljning kan ske, utan i stället hyr KSAK ut kartorna till sina medlemmar.

Befrielse från hangaravgifter

Efter att vissa klubbar genom KSAK hos CFV begärt dels att få inhysa materiel i FV:s hangarer samt dessutom om möjligt bli befriade från att erlägga avgift därför, meddelar flygförvaltningen bl. a.:

Inhysning av civil flygmateriel i FV:s hangarer kan och bör endast undantagsvis medgivas. I de fall då dylikt medgivande lämnas bör hangaravgift principiellt erläggas. I vad mån för visst fall och av särskilda skäl någon nedsättning av avgiften kan tänkas ifrågakomma avgöres — efter ansökan från resp. flygklubb — av flygförvaltningen.

Den fina franska vinschen

som Olle Håkansson (»svenskt segelflygs utsände i Schweiz») berättade om i nr 2 av Teknikens Värld, verkade ju mycket förtroendegivande. KSAK:s segelflygavdelning gjorde redan strax efter nyårshelgen en förfrågan hos den franska fabriken om det fanns något exemplar av denna vinsch att köpa, eller om den möjligen kan byggas på licens här i Sverige. Och nu väntar vi på besked. Ty det behövs onekligen en smula förnyelse i det svenska vinschbeståndet. Nu hör det emellertid till saken, att det experimenteras även här i Sverige, fast det kanske sker litet mera i det tysta. Således har Östra Sörmlands flygklubb beställt en stadig vinsch av helt ny konstruktion på en verkstad i Södertälje och håller nu på att prova den. Vidare kan nämnas att AB Flygpreparationer i Lidköping också är i farten med konstruerandet av bättre vinschar.

Dräpsslaget mot yrkesflygningen

I en artikel i Pilotföreningens lilla medlemsblad »Piloten» redogör föreningens vice ordförande Ove Huzell för bl. a. föreningens försök att få regeringen att upphäva stoppet för rundflygningarna. I artikeln heter det bl. a.:

»... Så länge flygning inte är ett behov ur nytto- eller nöjessynpunkt, så länge är flygning bland de vanskligaste och känsligaste av alla yrken.

Om också inte rundflygning var ett behov för allmänheten, så var det dock ett

nöje värt att betala för. Resultatet syns i siffrorna för årets (1947) verksamhet. Inte mindre än 21 av landets 27 flygföretag (linjetrafiken oräknad) ägnade sig i huvudsak åt rundflygning. 143.000 passagerare har dessa företag haft under året. En icke föraktlig siffra. Med rundflygningens propagandahjälp skulle företagen så småningom arbeta in flygning till ett behov i form av taxi-, turist- och fraktflygning m. m.»

KSAK-anslutna klubbar

LINKÖPINGS FLYGKLUBB, Kapten Claes Smith.
LULEÅ FLYGKLUBB, Disp. F. Westerberg.
MÄLUNGS FLYGKLUBB, T. Nilsson.
NORDMALINGS FLYGKLUBB, Rep. S. Nordenfors.
NORRA ÄNGERMANLANDS FLYGKLUBB, Örnsköldsvik, Kommunalborgm. G. Liljebäck.
NORRKÖPINGS FLYGKLUBB, Konsul B. Månsson.
NORRTÄLJE FLYGKLUBB, Kont. N. Johansson.
NYKÖPINGS FLYGKLUBB, Dir. T. Ericsson.
ORSA—RÄTTVIKS FLYGKLUBB, Hr F. Lidell.
SANDVIKENS FLYGKLUBB, Civiling. A. Bange.
SKELLEFTEBYGDENS FLYGKLUBB, Skellefteå, Dr G. Falk.
SKÖVE FLYGKLUBB, Överste C. N. G. Årman.
STOCKHOLMS FLYGKLUBB, General N. Söderberg.
STOCKHOLMS SEGELFLYGKLUBB, Civiling. S. A. Hansson.
SUNDSVÄLLS FLYGSÄLLSKAP, Trafikledare E. Dahlstedt.
TEKNISKA HÖGSKOLANS FLYGKLUBB, Stilm. Teknolog G. Koch.
TRANÅS FLYGKLUBB, Dir. A. Jonas.
UMEA FLYGKLUBB, Kamrer A. Sahlin.
UPPSALA FLYGKLUBB, Överste K. Lindahl.
VARBERGS FLYGKLUBB, Disp. T. Warborn.
VIMMERBY FLYGKLUBB, Borgm. R. Odevall.
VÄRMLANDS FLYGKLUBB, Karlstad, General S. P. Salander.
VÄSTERBERGLAGENS FLYGKLUBB, Ludvika, Kommunalborgm. T. Fröberg.
VÄSTERDALARNAS FLYGKLUBB, Dal-Järna, Folkskoll. F. Thomsson.
VÄSTERTERVIKS FLYGKLUBB, Dir. G. Wassgren.
VÄSTERÅS FLYGKLUBB, Flygdir. N. Söderberg.
ÖREBRO FLYGKLUBB, Överste I. af Sillen.
ÖSTERSUNDS FLYGKLUBB, Fabr. I. Jonsson.
ÖSTRA SÖRMLANDS FLYGKLUBB, Landsf. J. E. Berglund, Gnesta.

Första segelflygningen över Engelska kanalen

Visste ni att kanalen har krossats med segelflygplan? Troligen är det inte många som vetat om detta. I engelska aeroklubbens månadstidning lämnas emellertid en utförlig redogörelse för den remarkabla händelsen, en redogörelse som bygger på förarens egen berättelse. I ingressen heter det:

»Den första och enda segelflygningen från England till Frankrike, utförd av G. H. Stephenson den 22 april 1939, väckte på sin tid betydligt mindre uppmärksamhet än den egentligen förtjänade. Här publiceras nu mr Stephensons egen berättelse om händelsen, nedskriven kort efter flygningen, tillsammans med anteckningar om de meteorologiska förhållandena som han lämnade per brev till the Royal Meteorological Society i december 1942.»

Av berättelsen framgår att starten skedde med vinsch från Dunstable klockan 14.55. Piloten fick omedelbart anslutning och steg snabbt till 4.000 fot. Vädret tycktes vara mycket gott. Efter diverse »lyfts» och områden med snål termik nådde piloten så småningom Temsen vid Stanford-le-Hope på en höjd av cirka 3.000 fot och gick rakt över trots att termiken inte var särskilt förtroendeingivande. Det fanns emellertid fält i reserv. Vid Canterbury var höjden 2.000 fot och Stephenson beslöt att försöka fortsätta till Hawkinge. Dit kom han också på en höjd av 1.000 fot. Nu hittade han emellertid en ny fin blåsa med först 5 fots stig, som sedan ökade till 10 fot per sekund. Vädret såg så bra ut att piloten omedelbart gick ut över kanalen och beslöt sig för att försöka en överflygning. Lyftet ökade till 15 fot/sek. och var tidvis uppe i 20. Stephenson tog kurs på Cape Gris-Nez och gick in i moln på 4.500 fots höjd. På 6.000 fot var lyftet fortfarande gott, men piloten gick ut i fri sikt för att rekognosera. Under sig såg han flera fartyg, men längre ut i kanalen på kursen fanns inte ett enda.

Han gick på nytt in i det moln där han haft stigning, men nu blev det i stället mest sjunk. 10 fot per sekund sjönk han när det var som värst och i kursriktningen var himlen helt blå. Han framhärskade emellertid och kom så småningom ut i »normal» luft. Det blev nu rena glidflykten. Franska kusten nåddes någon kilometer öster om Cape Gris-Nez på en höjd av 2.600 fot.

KALMAR

A. CENELL,

CYKELVERKSTAD

Unionsgatan 11 • Telefon 25 85

Försäljer ledande cykelmärken, såsom

HERMES, VEGA, REX m. fl.

Utför alla slags cykelreparationer omsorgsfullt och till facila priser

Esso Bensinstation

FLORAS KULLE,
KALMAR



Föreståndare: Svensson & Carlsson

Fullständig Service • Telefon 7 47 Kalmar

LINKÖPING

MARTHALLS

FLYGDRÄKTER,
MÖSSOR och BASKER

Marthalls Syndustri A.-B.

Telefon 229 32 • Linköping

LULEÅ

GOTT BRÖD
GOTT KAFFE

finnes hos

DIX KONDITORI

Smedjegatan 14 • Telefon 32 80
(Mitt emot Standard hotel)

Störst och bäst

Tapeter - Färger - Tekniska,
Sjukvårds- o. Förbandsartiklar
Parfym - Kameror och
Fotografiska artiklar.

JALA FÄRG- och DROGHANDEL
L u l e å Telefon 22 29 - 15 94

ÄT GOD MAT I TRIVSAM MILJÖ

konsum RESTAURANGEN

Luleå • Telefon 14 15

Baren nedre botten Restaurangen 1 tr.
Öppet: vardag 8-22 Öppet: vardag 11-22
söndag 12-22 söndag 12-22

Beställn. f. fester, möten, bröllop etc. mott.

STOCKHOLM

ELEGANTA

Festklänningar, Brudutstyrlar, Capes, svarta Kappor och Klänningar uthyras!

FRANSKA MODESALONGEN

»Damernas i glädje och sorg.»

Drottninggatan 51, 1 tr. (vid Epa).
STOCKHOLM Telefon 11 98 39

Obs.: Även ardeln. f. uthyrn. av Herrkläder

42

GÖR ETT BESÖK HOS

Konditori IWO

Bromma Kyrkväg 472 (inv. Bromma kyrka)

Gott kaffe, goda wienerbröd och läckra bakelser samt choklad och läskedrycker. Gillestuga uthyres till föreningar och sammankomster.

Öppet kl. 9-22

Telefon 37 22 03

INGA JOHNSON

Kungsholms Åkeriförening

U. P. A.

EHRENSVÄRDSGATAN 1

Tel. 51 06 72, 50 06 47



Utför gatu- och byggnadstransporter,
husrivningar och schaktningar.

ÖSTERSUND

Inlämna Edra kläder och uniformer för kemisk tvätt och färgning till

SVEN BRUNNS KEMISKA TVÄTT
& FÄRGERI

Östersund • Frösövägen 1

Fabriken Byvägen 18

Ring 133 00 så hämta vi

Inlämning: Lawes och Sandströms skrädderi. I Odensvik: Gustafssons skrädderi. Brunflovägen 71. På Hornsberg: Frösö Sybehörsaffär, Hornsgatan 4.

MILITÄRER!

Gör halt när Ni passerar

CAFE 10:an

Östersund.

REKOMMENDERAS.

IVARSONS

Auto-Elektriska

BERTIL RAHM

Storgatan 43 - ÖSTERSUND - Tel. 12 34
Postgirokonton 222 73

Specialverkstad för allt elektriskt å motorfordon - Bosch service - Reservdelar för alla Bilelektr. system - Laddningsstation

HÔTEL

JÄMTEBORG

STORG. 54 (nära Centralen)

Telefon Växel ÖSTERSUND

10101 — 14910

Varmt och kallt vatten BAD - Ljusa
rum Goda bäddar Trivsamt

FULLT MODERNT

MOTORFORDONSÄGARE:

Vi reparera alla slags bilinstrument



N. LORENTZEN

Prästgatan 61 - Östersund - Telefon 134 64
Repr. för Verkst. A-B Haldex, Halmstad

NY REGIM PÅ

Gamla Gästis, Kyrkg. 33

Rumsbeställningar tacksamt på tel. 100 93
Lunch serveras i matsalen varje dag 11-15
Gamla och nya gäster hälsas välkomna

God betjäning

Vördsamt Dagmar Rönnlund

RIKHALTIG

sortering av

Sportpriser, Silver och Tenn

HEDERSPRESENTER

Allt hos

P. A. LARSSONS GULDSMEDSAFFÄR
Kyrkgatan 45 - Östersund - Telefon 24 27

Metropolkonditoriet

Storgatan 34 - Telefon 6 28

ÖSTERSUND

REKOMMENDERAS

Besök Postiljonen

HAMNGATAN 15

Östersund Telefon 30 19

— God och billig mat —

Wallentins Eftr. Musikhandel

(Edv. Nilsson)

Kyrkgatan 66 - Telefon 106 72

(Mitt emot Busscentralen)

ÖSTERSUND

Rekommenderas vid behov av

Instrument och tillbehör - Skivor - Noter
Radio - Högtalaranläggningar
Reparationer utföras

Fritzheims Trädgård

Östersund • Tel. 20 67

Rekommenderas!

Dagligen friska Blommor, Planter och
Grönsaker från egna odlingar

— Kransar och buketter —

NILSSON & APPELQVIST

Kvalitetsur

Prästgatan 19. Tel. 11 78

GLASÖGONHUSET

specialaffär för optik
Storgatan 24. Tel. 33 75

ÖSTERSUND

TEKNIKENS VÄRLD 3/48

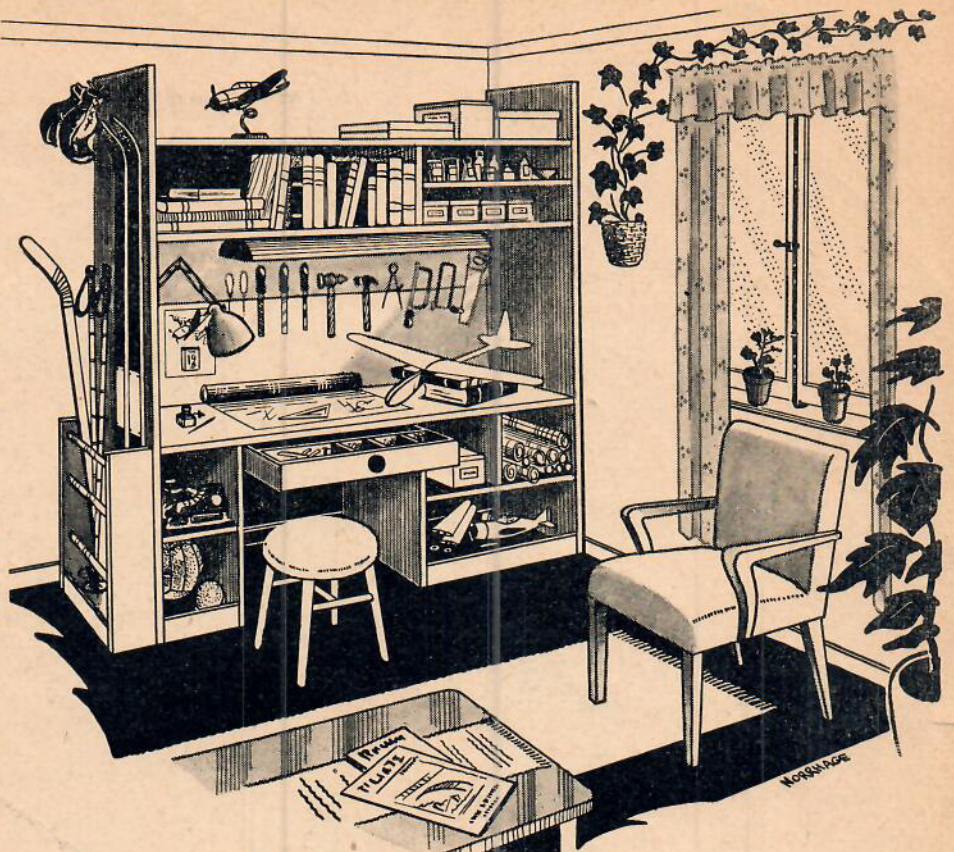
HOBBYVRÅN

Med vidstående teckning vill vi ge alla knepiga knäpare landet runt ett litet tips om hur man kan ordna det för sig i hemmet, om man har en hobby som gärna blir litet skrymmande. Handen på hjärtat, kära modellbyggare, kemist, frimärkssamlare eller vad ni har för »fritidsyrke», nog brukar det bli en aning tillstökad där hemma då ni satt igång med er hobby. Alla tillgängliga möbler får i allmänhet tjänstgöra som avlastningsplatser och mamman eller frun ser kanske med bister min på era förehavanden.

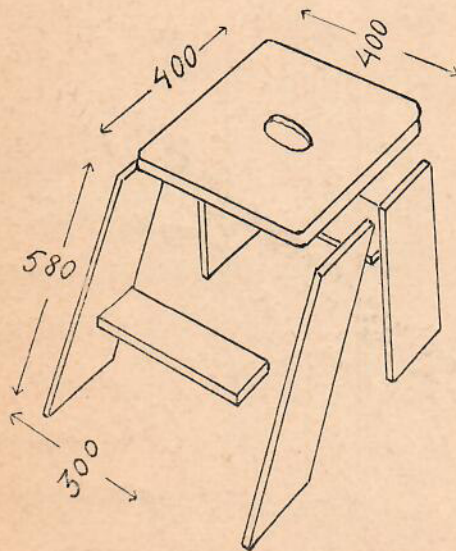
Hade Ni istället en sån här hemtrevlig vrå att slå Er ner i, är det inte omöjligt, att t. o. m. mamman eller kära frun blir en ivrig hobbyist. Ty det ser onekligen trivsamt ut med en sån här hörna, som ger möjlighet till stora utsvävningar vad fack och hyllor beträffar och som dessutom är billig att tillverka.

Vår teckning gör inte anspråk på att vara någon idealisk standardmodell. Den lämpligaste modellen för just Ert behov, bör Ni helst konstruera själv, så att den blir anpassad efter de egna önskemålen. Vi hoppas dock, att vårt förslag kan vara till någon ledning då Ni spottar i nävarna och sätter igång med bygandet av HOBBYVRÅN.

Holger Norrhage.

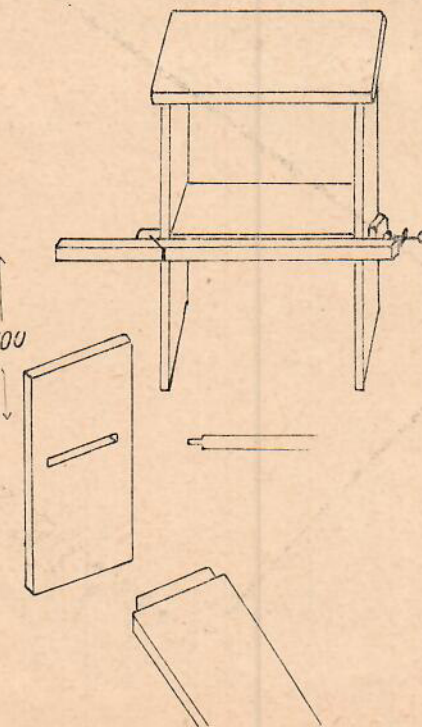


TRAPPSTOL FÖR KÖKET



När något ska hämtas i ett överskåp, eller när en burk i skafferiets högre belägna regioner ska tas ned, är det ytterst praktiskt med en trappstol, som man bekvämt stiger ned ifrån även om man har famnen full. Så här görs denna oumbärliga möbel:

Till sitsen tar vi 1½ tums spåntade bräder, som limmas ihop och förses med handtagshål. Underredet görs av 1¼×6 tums bräder (ospåntade), som kapas och hopfogas enligt bilderna. Vid samtliga förband används tapp och tapphål.



Tappen åstadkoms lätt med såg och stämjärn. Tapphålet framställer vi genom att borra en rad hål intill varandra, varefter de kvarstående mellanväggarna bortstäms. Vid borrningen undviks centrumborr, enär borrarpsen går för djupt och vanligtvis sticker ut på andra sidan när man minst önskar detta; tapphålet bör för utseendets och stabilitetens skull ej vara genomgående.

Vid limningen behöver vi hålla delarna hårt hoptryckta vilket åstadkoms med en tving som överst t. h. på bilden.

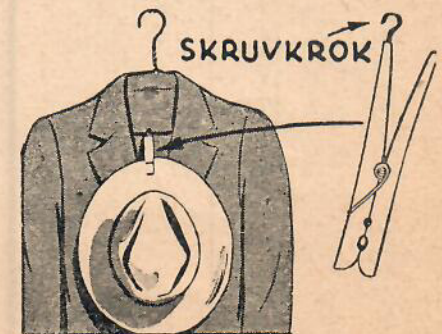
BACKSTOPP



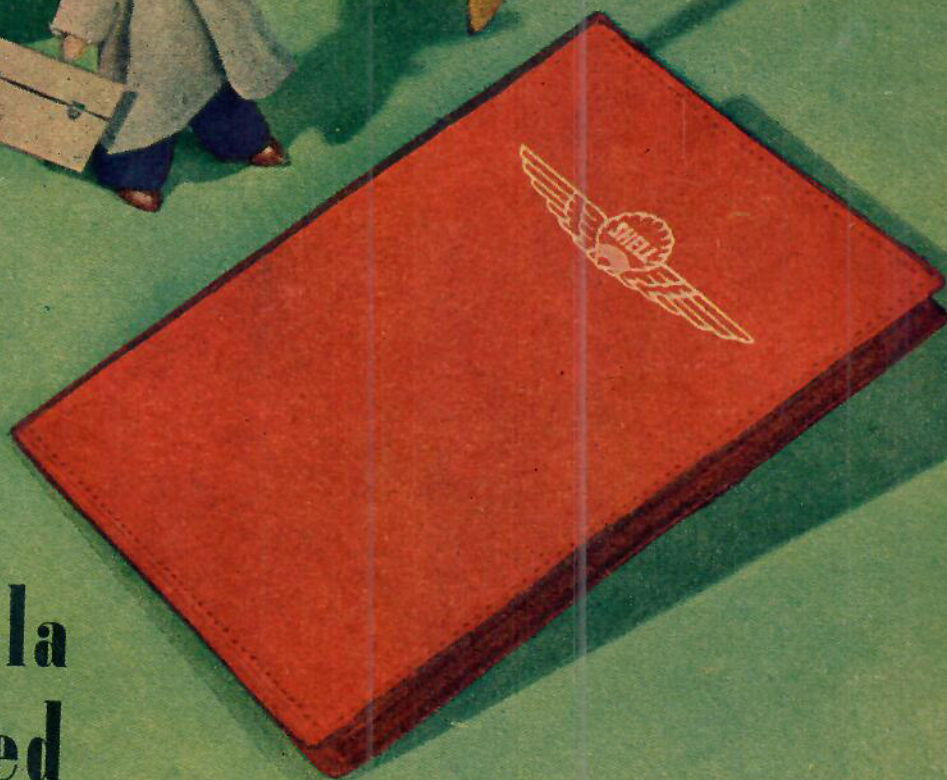
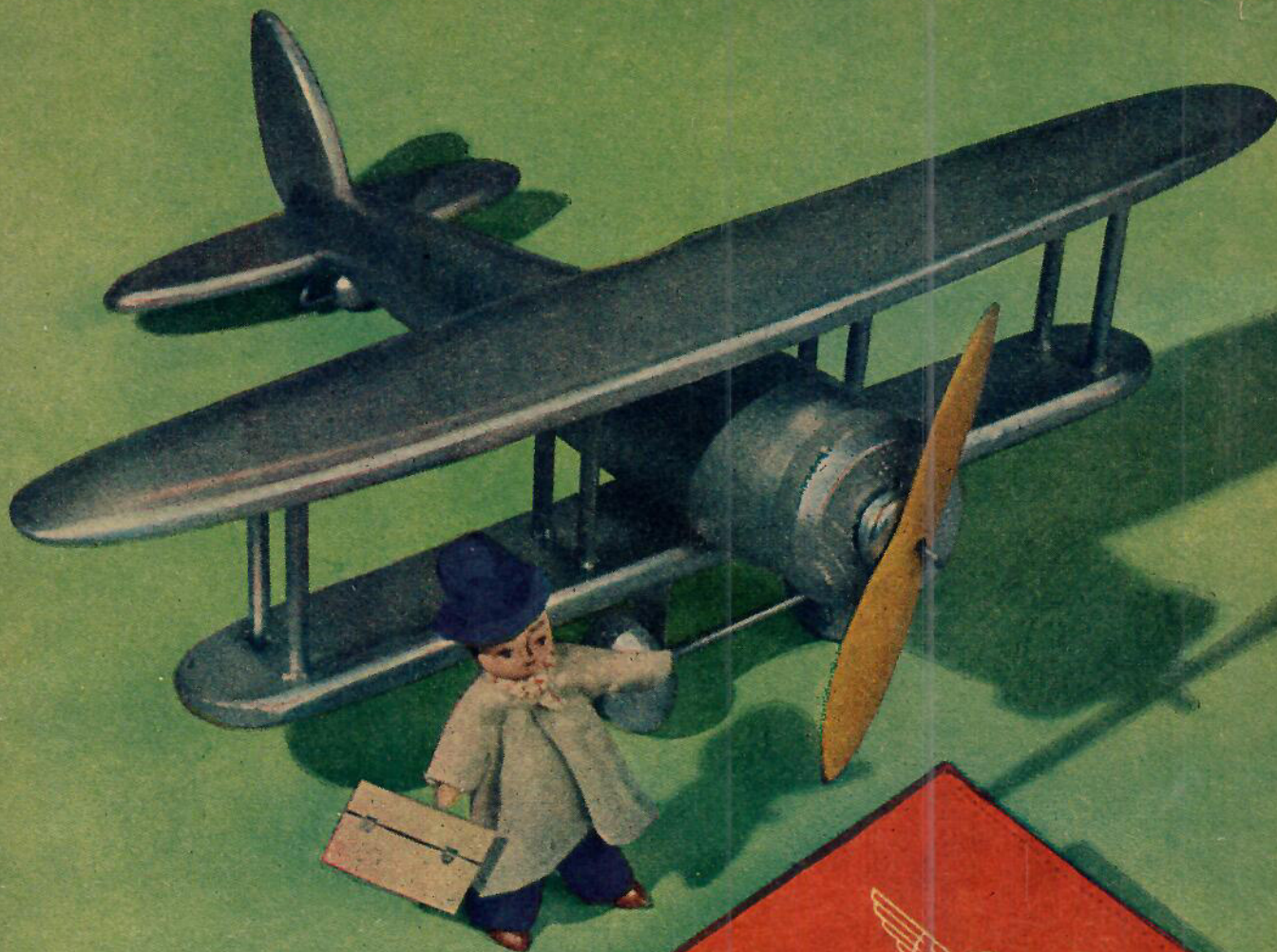
För den bilägare, som är lycklig nog att ha ett garage att köra in bilen i, kan den här lilla anordningen kanske vara bra att ha ibland. Det finns faktiskt de, som har för vana att stanna bilen först sedan den backat ett bra stycke genom väggen.

När bilen trycker in fjädern sluts strömmen och en klocka börjar ringa.

HATTHÄNGARE



Det här är en lika enkel som genialisk anordning framför allt om det är trångt om saligheten på hatthyllan. Dessutom hänger hatten snyggt och ordentligt utan att bli tillstuckad. Liksom den förra torde även denna bild tala för sig själv.



Klar för hela
världen med

SHELL CARNET

i fickan

