



TEKNIK

FÖR ALLA



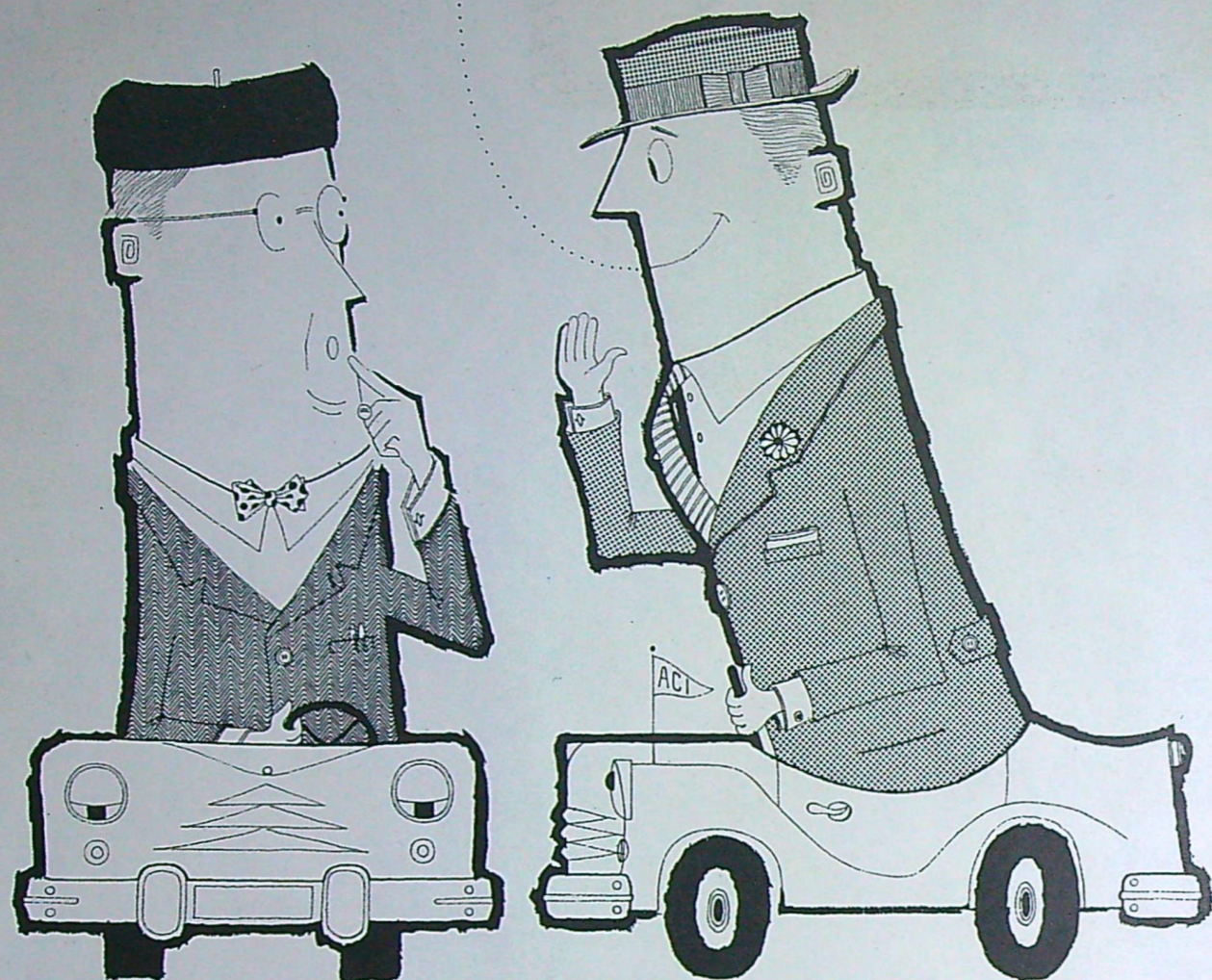
CAMPING-NYTT

Sätt ert tält på hjul • Smalfilma på rätt sätt
Ägarna testar husvagnen • Vi provkör Rexoped
Nya svenska bilar • Godbitar för mj-byggare

Nr
11

29 maj—12 juni
1959

Jag får mer bilkörning per liter



— jag kör på SHELL med **ACI**

(sv. pat. nr 135366)

Man får gärna kalla mig småsnål — men jag vill se ekonomiskt på bilkörning. Jag får ut fler mil på en tankning sen jag gick över till Shell med A.C.I. — och en viktig sak till: tändstiften varar längre också!

Förklaringen? Ganska enkel, egentligen! Jag har en högkomprimerad motor — jag behöver alltså ett bränsle med högt oktantal. Och dom här högkompri-

merade motorerna är ju speciellt känsliga för glödtändning och tändstiftskrångel — jag behöver alltså nånting som kan sätta stopp för sådant. Det enda som effektivt hindrar glödtändning och tändstiftskrångel är A.C.I. — tändningskontrolltillsatsen som finns i all Shell-bensin (men bara i Shell-bensinen!) Så nu kör jag alltid på Shell med A.C.I. och får högre effekt till lägre kostnad — kalla mig gärna småsnål...



Bilar går bättre på Shell

Tävla med Shell i sommar
"Shells Resedagbok" heter en trevlig tävling för alla motorister med tusentals kronor i pris. Tävligen pågår från 1 juni till 31 augusti. Shells Resedagbok finns på närmaste Shell-station!

I DETTA NUMMER

Aktuellt just nu

Semestra med förtjänst!	3
Vem väljer vad för camping?	4
Varför inte fiskesemester?	15
Volvo från Turin	19
Stationsvagn från SAAB	20

Motor

Mopedtesten: Rex Favorit lyx	6
Austin A 40 Futura testas	7
Fem ägare om husvagnen	8
En Triumph för familjebruk	20
Motoraktuellt	38

Hobby och modellsport

Husvagn efter nytt recept	12
Senaste hobbynytt i bild	14
Miniracing i byggsats	16
Modernisera kylskåpet	17
Bli er egen instrumentmakare	18
Modellmotor testen: Super Tigre G 30	34

Radio och TV

TFAE	22
------------	----

Tekniskt nytt

Fråga oss om patent!	27
Teknisk pressrevy	40
Teknisk rundhorisont	43

Flyg

Från flygfronten	32
------------------------	----

Foto

Bli er egen smalfilmsregissör	10
Kameratesten: Ricoh 500	11

Pengar att hämta

Bästa småtipset	21
TFA-krysset	40
Plats för uppfinningar!	41

Serier

Bokhörnan	30
Brevlådan	36
Lesley Shane och Buck Rogers	42

I NÄSTA NUMMER

som utkommer fredagen den 12 juni börjar bl. a. en ny samlarserie, "Motorsportens fullblod". Serien vänder sig både till bilintresserade i allmänhet och speciellt till miniracing-intresserade. De senare får nämligen chansen att tillverka egna vagnar för sin bana.

■ HUR ÄR VOLVO SPORT, sedd ur ägarnas synpunkt? Teknik för Alla redovisar svaren i en intervju med fem ägare till förra årets största svenska bilnyhet.

■ RACERBIL MED FLÄKT har Mercedes-fabrikens forskningsavdelning fått patent på, och det kuriösa uppslaget presenteras i text och teckningar i nästa nummer av Teknik för Alla. I samma nummer presenteras också midgetsporten i närbild.

■ EN BÄTMOTOR KOMMER TILL är temat för ett annat specialreportage i nr 12. Där visas vilket arbete som ligger bakom premiären för en ny svensk "aktersnurra".



Semestra med förtjänst!

■ Ni kan tjäna pengar på semestern i år — och ni behöver ändå inte avstå från den där resan, som familjen planerat. Allt ni behöver göra är att komma ihåg Teknik för Alla.

För de flesta av Teknik för Allas läsare blir väl camping aktuellt under semestern, antingen ni reser utomlands eller föredrar att turista i vårt eget land. Och under en sådan semesterutflykt ser man åtskilligt, som faktiskt kan förvandlas till reda pengar.

Ni kanske själv kommer på ett bra tips för campingutrustningen. Ni kanske under en utlandsresa ser hur någon har löst det eller det problemet på ett sätt, som ni skulle vilja berätta för andra. Skriv till Teknik för Alla och berätta, gärna med någon enkel skiss som illustration, så kommer honoraret på posten, om redaktionen anser tipset vara värt att införas. I så fall publiceras kanske ert bidrag först till nästa camping-säsongs, men pengarna kommer omedelbart, kanske som ett välkommet tillskott

i plånboken efter semesterns påfrestningar.

Har ni funderat över den idealiska husvagnen? Ni kanske redan har den klar på papperet, men inte har haft råd att bygga den. I så fall kan också Teknik för Alla komma till undsättning. Skicka in beskrivningen till oss och meddela hur mycket materialet skulle kosta. Det är mycket möjligt, att Teknik för Alla åtar sig att stå för materialkostnaderna, om ni vill bygga åt er själv. I nästa nummer kommer en utförligare beskrivning av vår nya kampanj under mottot: "Bygg åt er själv — för Teknik för Alla", men vi vill redan nu tala om att möjligheten finns.

Och det gäller alltså inte bara husvagnar. Den förste "provbyggaren" har redan satt i gång, det blev en båtbyggare, och i fortsättningen kommer vi då och då att presentera egna projekt, som vi vill ha hjälp med.

Miss inte Teknik för Alla i sommar, då kanske ni missar just er chans! ■ ■

Chefred. o. ansv. utg.: STIG BJÖRKLUND

Red.sekr. och layout: HANS CARSBORG

Fackredaktör: STIG SANDELIN



NUMMER 11

29 maj—12 juni
ARGANG 20

OMSLAGSBILDEN

är som synes campingbetonad och anknyter till en del artiklar med tips för den semestertid, som snart stundar. Vad kostar det att skaffa sig en hygglig utrustning för campingsemestern är väl kanske den fråga, som för många är mest aktuell, och den besvaras på nästa sida. (Färgfoto: SVEN ZETTERGREN.)





Tre färd sätt — tre önskelistor:

Vem väljer vad för camping?

■ **CAMPING.** Bakom detta engelska låneord, som egentligen betyder slå läger, döljer sig sedan några år tillbaka Semester-Sveriges "sommarfluga" nr 1. Trots resebyråernas stora och lockande semestererbjudanden i braskande annonser på våren och försommaren kan man nämligen räkna med att närmare 1,5 miljoner svenskar ger sig ut på camping i sommar. I bil, per båt eller på motorcykel, skoter, moped och cykel. Och i egen regi...

Varför har då den ibland både besvärliga och obehövsamma campingen kommit att bli en sådan semesterklaga? Orsakerna är många men kan nog främst spåras inom några bestämda områden:

1) Den svenska motorismens våldsam expansion under de senaste tio åren. 1949 hade t.ex. var 25:e svensk bil, i sommar kan var sjunde svensk sätta sig bakom ratten i sin egen bil. Till detta kommer, att vi f.n. kan räkna med följande siffror på den svenska tvåhjulningsfronten: 2 miljoner cyklar, 600 000 mopeder, 240 000 motorcyklar och 35 000 skotrar.

2) Det är billigt att campa, och försvärlade kommentarer som "En semester till och jag är ruinerad", behöver aldrig bli aktuella.

3) För folk som är inlemmat i ett modernt samhälls tidsrutade och rationaliserade effektivitetsjakt måste det vara ljuvligt att under semesterveckorna "vila i egen takt".

4) Många människor som i sin ordinarie vardagstillvaro nöts in i gemenskapen med "självklar komfort" som kylskåp, el-spisar, badrum, telefon, radio och TV tycker ofta, att det är som en

Vill ni ha en billig, men ändå trivsamt semester i sommar? I så fall är nyckelordet camping. Hur ser då en ändamålsenlig campingutrustning ut? Teknik för Alla har låtit frågan gå vidare till vår egen redaktion, där vi har representanter för några av de vanligaste campingfärd sätten. TFA-medarbetarnas "önskelistor" plus en del annat matnyttigt om den nya semesterklagan presenteras på detta uppslag av HANS CARSBORG och SVEN ZETTERGREN i text och bild.

befrielse att få komma ut i "vildmarken" och leva primitivt.

Själva utrustningen för camping bjuder på en mängd kombinationsmöjligheter. Det gäller bara att vid sidan av plånbokens resurser på ett förståndigt sätt avväga utrymmesbehoven mot kraven på den rent personliga bekvämligheten...

Enligt specialister bör grundutrustningen för camping vara följande: tält med golv och regnskydd, luftmadrasser (att sova, sola och flyta på), gasolkök (Forts. på sid. 26)

BILISTEN Bertil Hanerud (på den stora bilden t.v.) har gjort sin utrustningslista för campingsemestern med en speciell tanke för ögonen: "Ta bara med det absolut nödvändigaste!" Han anser således att åkkomforten bör sättas i förgrunden under en långtur längs vägar och autostrador. Packning av modellen "flyttbil" har han således aktat sig för när han komponerat sin "önskelista" för två personer.

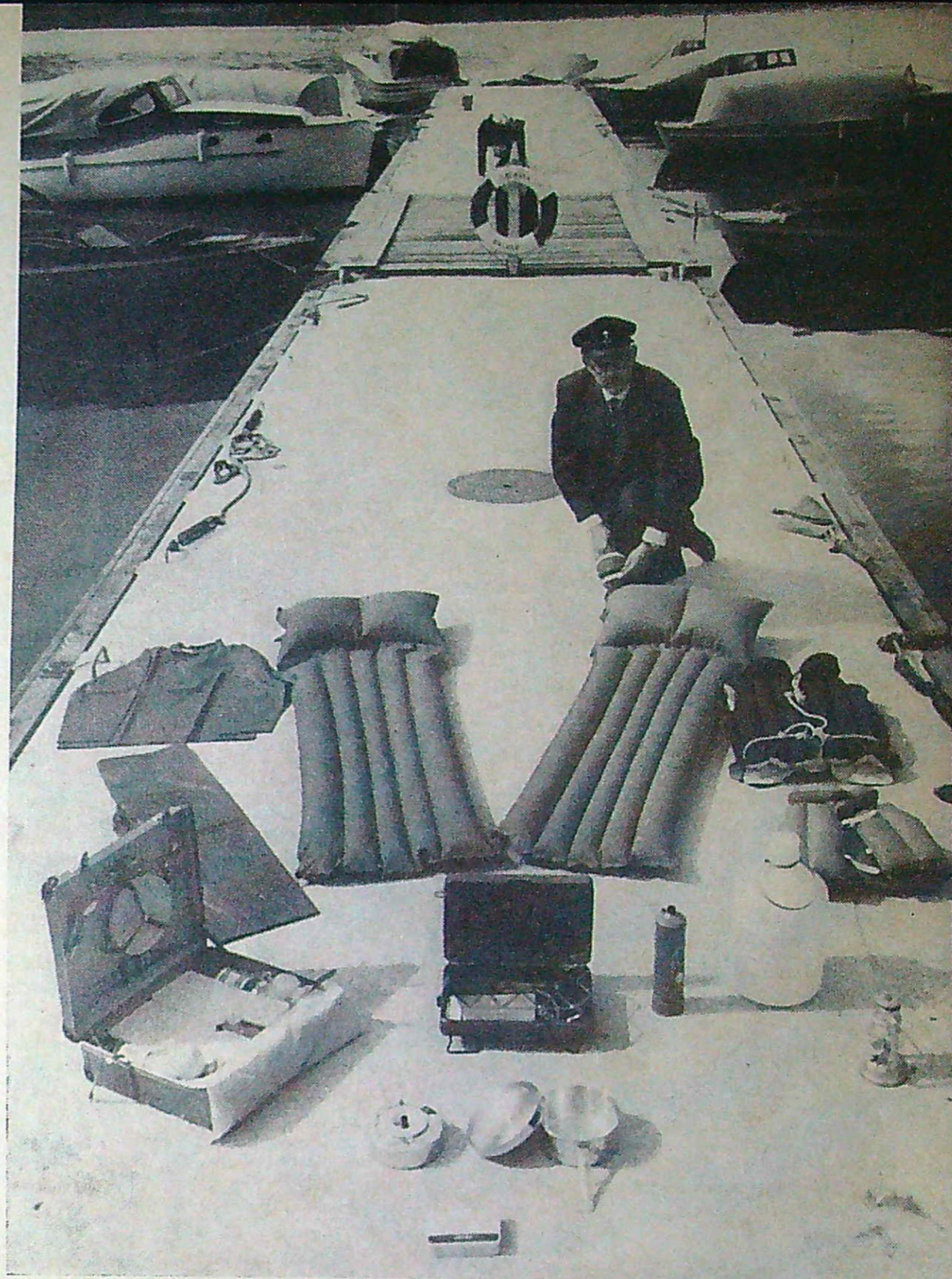
En campingsats omfattande bord och fyra taburetter, som bekvämt kan fällas ihop i en liten låda kostar 59 kr och bör passa bra för den som vill göra matuppehållet litet bekvämare. Tvålagigt gasolkök inklusive gasbehållare (74:—) plus stekpanna och kastrull (5: 25) samt kaffepanna (4: 85) gör bilisten oberoende av "fasta" näringsställen längs färdrouten.

En ändamålsenlig s.k. picnic-väska med termosar, bestick och servis i plast kostar för fyra personer 65 kr, men finns även för två personer till ett pris av 39: 75. På bil-campingens "kökssida" bör även en rejält tilltagen vattenflaska återfinnas och i detta fall representeras den detaljen av en femliters plastflaska för 11: 50.

För att undvika dyra hotellräkningar har bilen gjorts bäddbar och för att öka sovkomforten har valts två sovsäckar för vardera 27: 50.

För att få litet semestermotion och omväxling till stillasittandet i bilen har vår bil-campare även tyckt att ett par saker av nöjeskaraktär varit på sin plats på utrustningslistan. Det är dels ett komplett badmintonspel (26:—), dels ett pilkastningsspel av engelsk typ (9: 50).

Totalt kostar denna campingutrustning 310: 10 och det kan i detta sammanhang poängteras att valet gjorts med tanke på en relativt liten bil och minsta möjliga utgifter vid sidan av bensin- och oljeutlägg. Av redaktionens tre "campare" erbjuds också bil-siffran de största möjligheterna till variationer både uppåt och nedåt.



BÅTGÅREN Stig Sandelin har här på bryggan (bilden ovan) samlat ihop en grundutrustning för campingsemester till sjöss. Närmast ser vi en förbandslåda (6 kr) och bakom denna kaffepanna, kastrull och stekpanna (10: 10). T.v. campingsväska för fyra personer (65:—), tvålagigt gasolkök (42:—), 10 l Polva-flaska (16: 25) och fotogenlampa (7:—). Ett rejält regnställ (28: 50), två luftmadrasser (51: 50 vardera) och uppblåsningssäck för dessa (5: 75) samt två flytvästar (damstorlek 40:— och herrstorlek 57:—) kompletterar utrustningen.

Hela utrustningen — som är tänkt för två personer — går alltså på 380: 60 kr. Listan omfattar inte sovsäckar, då fillar och lakanspårar kan antas vara lättare att torka, om de skulle dra åt sig fukt. Gasolköket lämpar sig bäst för matlagning på land.

Det finns som regel betydligt större utrymme för bagage i en båt än i en bil, och båtägaren har sällan några utrymmesbekymmer att ta hänsyn till. Han har det däremot svårare med proviantfrågan, då inköpställena inte ligger lika tätt i t.ex. skärgården som på landbacken. För längre färder bör därför campingutrustningen kompletteras med någon form av isbox eller t.ex. en av de nya värmeisolerande kylväskorna. (Samliga campingarkivar i vår bildexposé har ställts till förfogande av Firma Sportfjänst, Tegnérgatan 15, Stockholm.)

MOPEDISTEN Jan Wibert (som ses starklar på bilden t.v.) får punga ut med inte mindre än 371 kr om han vill vara riktigt välutrustad under sin campingtripp på tvåhjulning. I detalj ser hans "önskelista" ut så här: Fyramanöstält med brutet tak (164: 50 kr), träningsoverall (34: 50), störlhjälm (37: 50), rygsäck (34: 50), regnställ med byxor och jacka (28:—), sovsäck (27: 50), stormkök med stekpanna, två kastruller och vindskyddat kök för rödspritt (25:—), en ½-liters termos (7: 50), femliters plastflaska (6: 25), fiskedon — komplett metrev (2: 25), tallrik och mugg i plast (vardera 1: 50).

En hel del grabbar — oavsett om de är mopedister eller inte — har förmodligen en hel del av dessa "prylar", varför troligen slutsumman kan putsas av åtskilligt. Den största utgiften ligger som synes på tältet och där kan man väl förutsätta att det oftast är minst två moped-grabbar, som delar på den kostnaden. Tältutgiften bortfaller f.ö. helt om mopedisten föredrar inomhuskomfort i form av t.ex. ett vandrarhem.

"Störkrukan", som Janne skrudat sig i, är en huvudsak i flera bemärkelser när man ger sig ut på de livligt trafikerade semestervägarna och den förhållandevis billiga "livförsäkringsavgiften" bör ingen moped-campare glömma bort att plocka med på sin utrustningslista!

Husvagn efter nytt recept

Att köpa en husvagn är dyrt, att bygga den själv är oftast komplicerat. Men ibland kan faktiskt en smula fantasi på planeringsstadiet göra hela uppgiften lättare. På dessa sidor ger ingenjör HJALMAR LARSSON en del tips om husvagnsbygge på nytt sätt. I samtliga fall är underlaget den båttrailer, som beskrevs i Teknik för Alla nr 8 i år.

Den båttrailer, som beskrevs i TFA nr 8 1959, kan användas till mycket utöver båttransport. Hjulstället är förskjutbart på den långgående ramen, vilket gör att det också kan monteras på en kortare ram (rör), så att vagnen kan användas för handdrift, som dragkärra i trädgården t. ex. Man kan bygga små eller stora flak allt efter önskan, och bygga många tillsatser, som gör själva hjulstället mycket användbart.

Ett av de större projekten, en husvagn, skall vi närmare gå in på här. En

otrolig mängd förslag till husvagnar har sett dagens ljus men ett gemensamt har de dock i allmänhet, hjulstället kan inte användas under icke "husvagnstid". Den trailer som beskrevs i TFA kan emellertid också användas som chassi till en demonterbar husvagn. Ett exklusivt förslag visas på denna sida, ett förslag som uppfinningsrika läsare säkert kan bygga vidare på och anpassa för eget behov och efter egen kassa. Husvagnen är tänkt som plastbygge, och hela vagnen kan byggas efter samma system som gällde för TFAs plastbåt och plastbil och som

också beskrivs i t. ex. handboken "Plastbåtsbygge".

Husvagnen består av tre delar, en botten, som görs stabil och anpassas till båt-trailern och fästs vid denna med tre fästklammer, en mellandel av tunn plast, som utgör väggar och fönster, och ett tak, som kan utformas som en lätt plastbåt, som enkelt kan plockas ned och användas för fisketurer.

Bottenstycket bör byggas på en stomme av aluminiumrör, som helt kan plastas in. Plasten bör inte uppta några stora belastningar utan bör, för att det hela inte skall bli onödigt dyrbart, i huvudsak tjäna som "skal". Vagnens bakparti förses med bakljus, nummerplåtar och reflexer enligt gällande bestämmelser. Man kan också placera in ett eller flera bilbatterier (samma spänning som bilens), som inkopplas i generatorns laddningskrets, varefter man har ett inte föraktligt elsystem att utnyttja för diverse elektrisk apparatur i husvagnen, t. ex. radio, rakapparat och andra "småförbrukare".

Mellandelen kan göras av tunnare plast än botten. Plasten stagas upp av t. ex. 3 mm plywood-"spant", ställda på högkant. Spanten lamineras fast i plasten, men bör inte täckas helt. (Det enda material som är lämpligt att helt plasta in är aluminium.) Konstruktionen kan emellertid göras synnerligen lätt utan att därför bli svag. Man kan t. ex. få mycket stabila ytor genom att göra dem svagt buktiga och uppstapade med tunna lister (3 mm plywood) på högkant. På så sätt klarar man sig gott med 3 mm plastskal.

Fönstren kan bestå av plexiglas, som lätt låter sig bockas, om det värms upp till ca 100 grader. Uppvärmningen måste dock vara mycket jämn och pågå minst tio minuter. Plexiglas är nämligen liksom det mesta i plastväg en mycket dålig värmeledare, vilket gör att det tar lång tid innan skivan är helt genomvarm. Att man måste ha en jämn uppvärmning beror på att plexiglaset mjuknar mer och mer allt efter som man höjer temperaturen. Vid 80 grader är skivan ännu relativt hård medan den vid 120 grader nästan antar flytande konsistens. Vid temperaturer över 120 grader förstörs skivan. Glaslet går alltså inte att värma upp med t. ex. svetslåg, eld eller liknande utan uppvärmningen måste ske i ugn eller i uppvärmd olja, gärna vanlig spillolja. I uppvärmt tillstånd är givetvis också ytan på glaslet mjuk och därför mycket ömtålig. Om glaslet därför skall bockas eller kupas över en form, måste denna kläs med en sammetsmjuk filt.

Mellanstycket görs så, att det kan passas in i underdelen och monteras fast på ett enkelt sätt. På så vis kan man använda underdelen separat för transporter av skilda slag.

Taket kan som sagt utformas som en användbar båt, som givetvis bör göras så enkel och lätt som möjligt. Den kan t. ex. göras av 10 mm aluminiumrör (hårdade), som sedan kläs över med ett par lager glasfiber, som plastas in. Detta ger en synnerligen lätt och stabil båt för campingbehov. (Se för övrigt

Teknik för Alla nr 8, där en liknande båt beskrevs.)

När båten används, bör man givetvis kunna dra över husvagnen med ett regnskydd i den händelse att... Detta kan göras mycket enkelt av t. ex. polyetenplast.

Mellanstyckets bakdel görs uppfällbart och ger då ett "förstugutak" över ingången, som då kan förses med ett förhänge.

■ PRÄRIEVAGN I BÅTEN

Ett annat förslag till en enkel husvagn visas överst på sid 13. Denna husvagn består av en båt, uppallad på trailern. Båten är efter relingen försedd med hål eller fästen för stältrådsbågar, över vilka en tältduk eller ett plastskynke dragits. Stältrådsbågarna (U-formade) kan sys fast vid duken med smala remsor, och hela överdelen kan sedan fällas samman genom att bågarna tas upp ur sina fästen och läggs tillsammans. Överdelen eller tältet kan också användas utan båt helt enkelt så, att bågarnas ändrar sticks ned i marken. Det hela blir då ett ypperligt tält utan stolpar, ett tält som sätts upp på några sekunder. I hopfällt läge tar det hela knappt större plats än en enda båg.

■ SÄTT TÅLTET PÅ HJUL

Slutligen kan man gå en mera konventionell väg och göra en hopfällbar "husvagn" (se de två nedre teckningarna här t. h.) Tältvagnen, som man väl får kalla den, består av en låda, vars ena halva utgör lock. När locket fälls ut får man ett golvutrymme, som är dubbelt så stort som vagnens. Locket kan användas som fritt utrymme, medan lådan, som ligger "en trappa upp", kan användas som liggplats.

I linje med lockets gångjärn fästs bågarna av stål- eller aluminiumrör ledbart fast, så att dessa kan fällas upp. Två av bågarna görs exakt så stora att de i nedfällt läge passar precis i lådan. Den främre bågen görs teleskopiskt utdragbar, så att den kan dras ut i höjd med den mellersta bågen och rakt över lockets framkant. I utdraget läge kan den låsas med ett par sprintar.

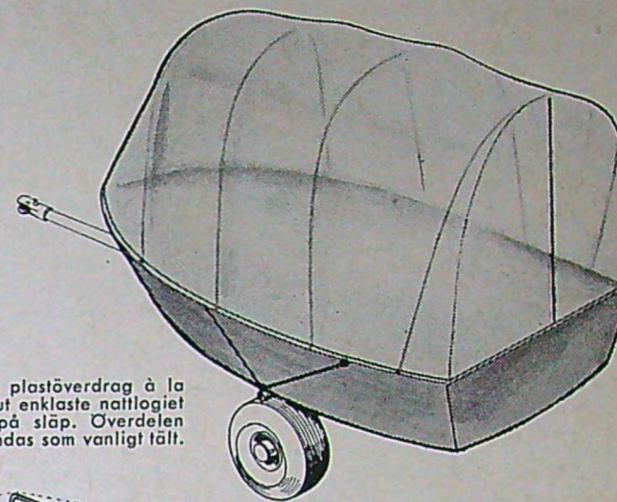
Till denna vagn sys ett kapell eller tält som passar utanpå den utfällda lådan och över bågarna. Tältet kan givetvis fästas vid bågarna med slejfar, dock endast i taket, så att hela tältet följer med vid hopfällningen.

För att få tältet vattentätt men ändå så att det praktiskt skall kunna fällas in, bör nederkanten göras dubbel, så att duken sitter fast på lådans insida och ändå kan läggas utanför som detaljskissen visar. Vid hopfällningen kan man då få hela tältet inuti lådan.

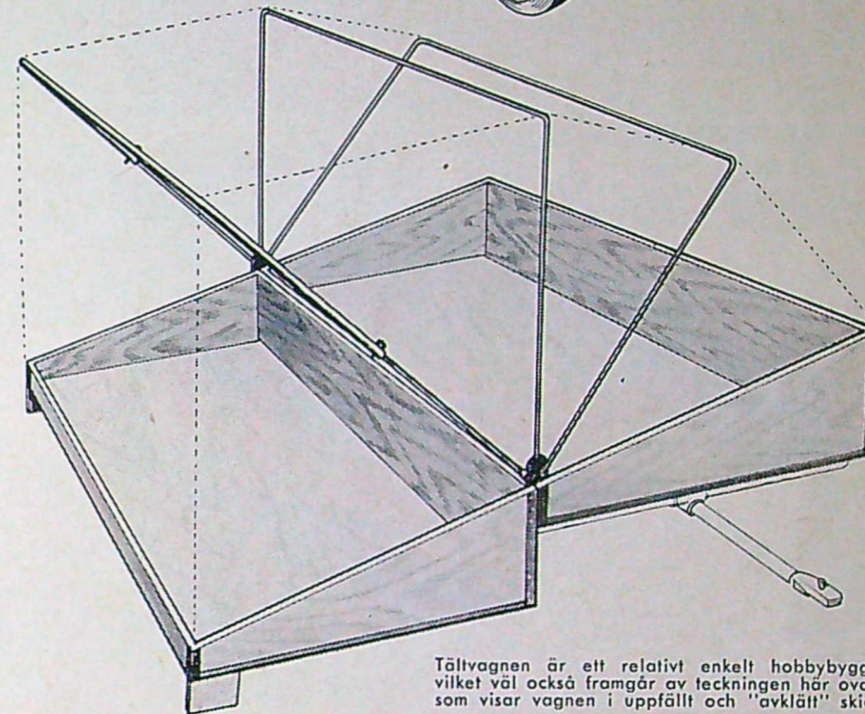
Lådans alla skarvar bör förstärkas med vinkelprofil av aluminium. Locket förses med ett par nedfällbara ben, och sådana rekommenderas också för lådan, för att ekipaget skall stå stadigt. Lådan och locket bör göras av 20 mm plywood och bågarna av 10 mm hårdade aluminiumrör, eventuellt pansarrör.

Denna vagn ger vid transport fri sikt bakåt, eftersom släpvagnen inte behöver bli stort högre än vad de bäddade sängarna fordrar. Sängplatserna behöver inte ta hela längden i anspråk, varför en stor del av vagnen kan användas som förvaringsutrymme för diverse material, som man behöver för en campingtur. ■ ■

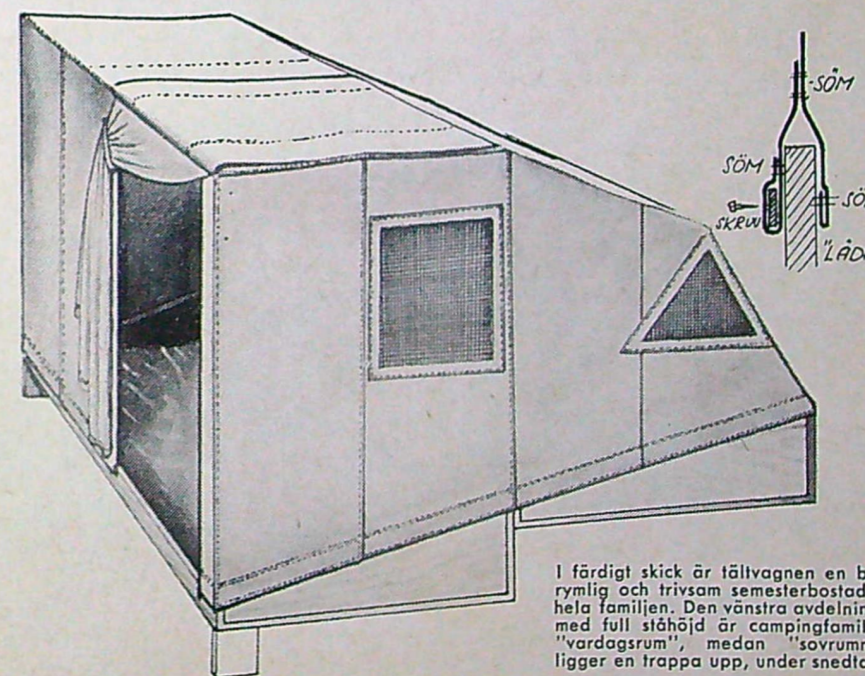
Båt blir
prärievagn
och låda
blir tält



Ett rymligt tältduks- eller plastöverdrag på prärievagn blir det absolut enklaste natlogiet för bilisten med båten på släp. Överdelen kan även vid behov användas som vanligt tält.

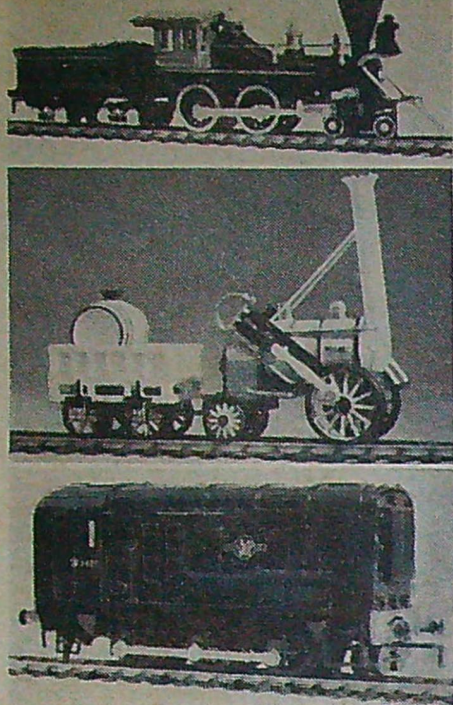


Tältvagnen är ett relativt enkelt hobbybygge, vilket väl också framgår av teckningen här ovan, som visar vagnen i uppfällt och "avklätt" skick.



I färdigt skick är tältvagnen en både rymlig och trivsamt semesterbostad för hela familjen. Den vänstra avdelningen med full ståhöjd är campingfamiljens "vardagsrum", medan "sovrummet" ligger en trappa upp, under snedtaket.

Hjalmar Larssons förslag till tredelad husvagn med en plastbåt som tak, utgör ett både roligt och praktiskt inlägg i husvagnsdebatten. Underdelen skulle kunna användas som släpvagn.



Semo Speed har kommit i ny förpackning och förbättrad sammansättning. Allroundbränslet för dieselmotorer kostar 2:15 och för glödliftmotorer 2:25 i 125 g burk. Semo-bränslet tillverkas av Sven E. Truedssons Modellflygindustri, Malmö SV.

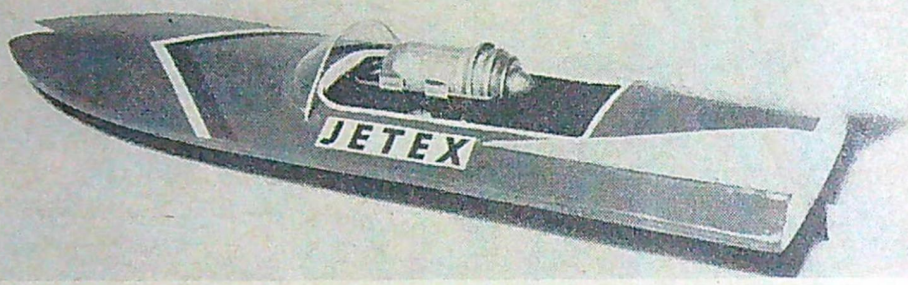


Hobbytjänst, Olofsgatan 7, Stockholm C, importerar nu en byggsats till en modell av en amerikansk kranvagn för skala H0. Byggsatsen är utförd i plast med underredet i gjutgods. Kranen är fungerande och denna byggsats kostar 23:75.

Här är en rolig nyhet för lokintresserade modellbyggare. Kitmaster heter en ny serie engelsktillverkade lokbyggsatser i plast. Modellerna är i H0-skalan och väldetaljerade med bl. a. rörliga hjul och kopplingsstänger. De färdiga modellerna kan ställas upp på något av modellbanans sidospår. Uppifrån ser vi det berömda amerikanska loket General, Stephensons kända Rocket och ett modernt engelskt dieselelektriskt lok. General-loket kostar 5 kr medan Rocket och dieseln kostar 3:50 vardera. Ytterligare modeller i denna serie förbereds. Generalagent är firma Sven Wentzel, Apelbergsgatan 48, Stockholm.

HOBBY

Jetracer är en ny 24 cm lång racerbåt för Minijet-motor. Byggsats med färdiga balsadelar, färger och pensel kostar 3:75. Sigurd Isacson AB har f. ö. nu fått in starkare Jetex-motorer och billigare bränsle. De gamla motorerna kan lätt byggas om för det nya och kraftigare bränslet.



Wentzels har fått in clippern Cutty Sark i en lyxbyggsats med förarbetade balsadelar och massor av eleganta plastdetaljer. Priset är 65 kr.



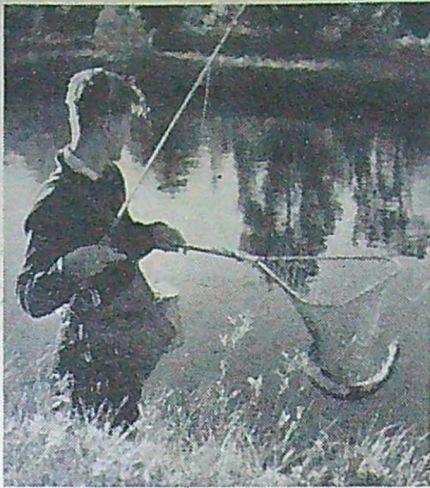
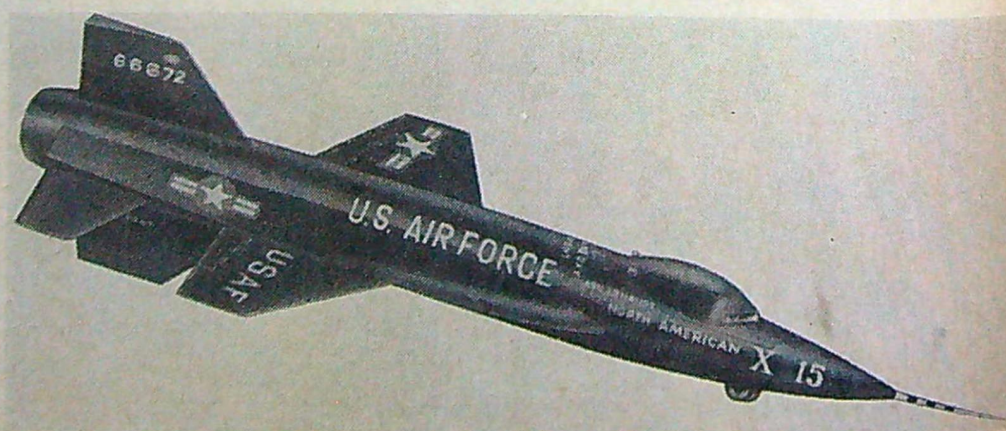
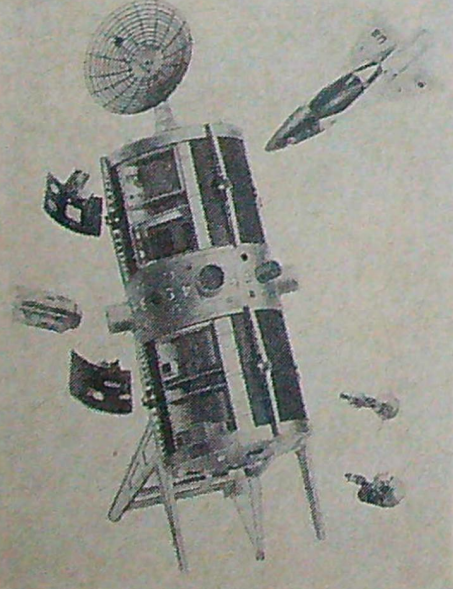
Det kända jaktplanet Sopwith Camel har som Revell-byggsats en spännvidd på 30 cm. Roterande stjärnmotor och vridbar förarspak. Pris 14:50.



VW-bussen har dörrar upphängda på gängjärn, minutiöst återgiven motor och autentiska inredningsdetaljer. Denna Revell-sats kostar 10:50.

Revell kommer i början av juni med en rad stora nyheter i plastbyggsatser. Vi presenterar på bilderna här intill några av de intressantaste nyheterna, bl. a. en rymdstation med massor av detaljer. Generalagent för Revells plastbyggsatser är Sven Wentzel, Apelbergsgatan 48, Stockholm C.

Rymdstationen med vridbar antenn, rymdskepp och småraketer är en jättesats som kostar 34 kr. En annan intressant Revell-nyhet är "rymdplanet" X-15, som har massor med rörliga delar. Pris 6:25.



En storharr på fluga (ovan) är en fin trofé i sportfiskesammanhang, men artikelförfattaren och ordföranden i Fis'efrämjandet Willy Hauffman (t. h.) verkar också belåten med sin Årsta-gädda.



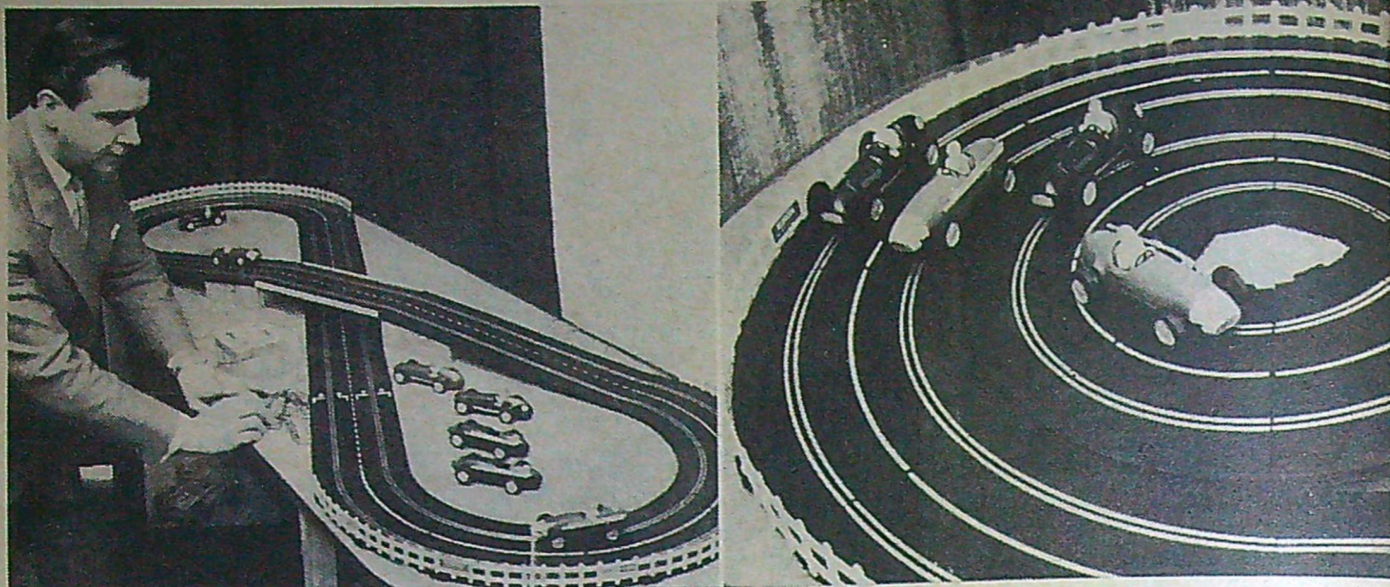
Varför inte fiskesemester?

Har ni planer på att plocka med er fiskeutrustning när ni sticker ut på semester? Ordföranden i Fiskefrämjandet — den kände sportfiskaren och fiskeskribenten **WILLY HAUFFMAN** — ger i denna specialartikel för TFA värdefulla och initierade tips på både vatten och utrustning. Vi önskar god fiskelycka!

kan numera köpa en riktigt bra flugutrustning för ett ganska lågt pris. En lätt haspelutrustning duger också bra. Det är mindre känt att det finns massor av gäddvatten i Norrland, inte minst i skogstrakterna närmast fjällkedjan. Här börjar fisket minst en månad tidigare. Gäddan är av fin kvalitet speciellt i maj—juni. Ett vanligt spinnspe diger bra. I många norrländska vatten måste man absolut ha båt. Det är ont om båtar på platsen, och man har mycket större nöje av sin tripp, om man kan medföra egen båt eller kanot. Medlemmar i Fiskefrämjandet har gjort flera långa fiskefärder i kanadensare och beskrivit teknik och utrustning i årsböckerna. Årsboken 1959 innehåller en sådan skildring av en tre veckors färd. Men tag en varning från en som fiskat i fjällen under snart fyra decennier: vår fjällvärld är Europas största vildmark och även sommartiden har sina faror. Det är inte så stor risk för att man villar bort sig, ty man hittar förr eller senare rinnande vattendrag, som man kan orientera efter. Men man kan råka ut för dimma och komma ut i oländig terräng, där risken för skador är betydande. Gå aldrig ensam i fjällen! Och (Forts. på sid. 26)

LAX-BJASSE PÅ KROKEN! Willy Hauffman, som fiskat i de allra flesta svenska fiskevatten, men som trivs bäst i fjällen och skärgården, kämpar här med en lax på 16 kg under ett besök i Mörrum.





Sven E. Truedsson demonstrerar här en Scalextric-anläggning med fina körmöjligheter. Driften sker här med vanliga batterier och Scalextrics fartkontroll, men man kan naturligtvis även använda sig av modelljärnvägsutrustningens transformator och körregulator. I. h. en bänksektion med fyra spår.

Sladda med miniracern!

Scalextric-banorna finns att köpa i färdigt skick och ger tillfälle till en ny och rolig form av miniracing. Denna realistiska tävlingshobby i miniatyr ger tillfälle till en rafflande körteknik med spännande kurvtagning och rivande sladdar.

Miniracing har fått många anhängare sedan den nya modellsporten lanserades här i landet vid årsskiftet. Hittills har dock miniracing i stor utsträckning varit en typisk "gör det själv"-hobby och entusiasterna har varit hänvisade till att själva bygga sina banor.

En miniracing-bana kräver i och för sig inte så stort utrymme, men det är klart att en färdig, lätt nedmonterbar bana länge stått på önskelistan. Den engelska Scalextric-banan, som importerades av Sven E. Truedssons Modellflygindustri i Malmö, bör kunna lösa problemen för de miniracingentusiasterna, som själva inte har tid och tillfälle till banbygge.

Scalextric bygger på ett helt annat system än det som vi tidigare beskrivit i Teknik för Alla. Banan är avsedd för vad engelsmännen kallar "slot-racing", dvs. miniracertävlingar på banor med nedsänkta spår. I stället för ledräls har dessa banor ett försänkt spår för styrning och strömförsörjning.

Denna bantyp kan sägas vara mera realistisk än "rälsbanan", och den ger också möjlighet till en verklighetsbetonad körning med sladdar i kurvorna.

En Scalextric-bana kommer i fullt färdiga bänksektioner, som kan monteras ihop till en bana i önskad form och storlek. Sektionerna är tillverkade av ett smidigt gummilänkande material, i vilket ledspåret fällts in. Det finns färdiga kurvor med olika radie, rakbanor och t. o. m. vägkorsningar. Varje sådan sektion har två spår, och man kan om man så vill montera dubbla sektioner och få fyra spår.

Materialet är så mjukt och bälligt att man kan forma banorna för stigningar och göra doserade kurvor. De olika sektionerna är lätta att sätta ihop, och man kan montera upp eller ned en bana på så kort tid som fem minuter. I nedmonterat skick kan en ganska stor anläggning förvaras i t. ex. en större kartong. Scalextric-serien omfattar tre bilmo-

deller, Maserati, Ferrari och Austin Healy. En sådan bil kostar 23:50 och motorn ger en fart som i skalan motsvarar 200 km/tim. Farten regleras antingen på samma sätt som vi tidigare beskrivit, dvs. med ett körregulator av modelljärnvägstyp sedan strömmen nedtransformerats till 12 volt, eller med den manövrerade för batteridrift, som ingår som standard i Scalextric-satserna.

Varje Scalextric-föräres första körning resulterar helt säkert i att bilarna sladdar. Dessa sladdar är emellertid själva kärnan i Scalextric-racing, och rätt manövrerat övergår de okontrollerade sladdningarna till att bli motorkontrollerade.

Scalextric-vagnarnas naturtrogna sladdar förklaras av hjulkonstruktionen. Det ena bakhjulet är av hårdplast och det andra av ganska mjukt gummi. Vid "fullgas" roterar hjulen mycket snabbt, men därvid får hårdplasthjulet mindre grepp på den släta banan än gummi-hjulet. Hårdplasthjulet har alltså mindre kraft att skjuta bilen framåt och som en följd därav strävar bakändan på bilen utåt och bilen tenderar att svänga runt. Det drivande gummi-hjulet kommer därmed mer och mer vid sidan av den direkt framåtriktade rörelsen, medan plasthjulet kommer rakt över styrsparret. Därvid kommer detta hjul trots sin hårdhet att utträtta ett större arbete, varigenom sladdningen stoppas och bilen återförs till sitt rätta läge på banan.

Sladdningsmöjligheterna ger också möjlighet till att blockera medtävlarna. Om man t. ex. kör på innerbanan och en annan bil ligger en aning bakom, kan man hejda dennas framfart genom att låta sin egen bil sladda ut. Därmed blockerar man medtävlaren och tvingar honom att minska farten. Är man oförsiktig kan man dock råka dra på en så kraftig sladd att den egna bilen hamnar på tvären och stoppar.

Det går inte att hålla "full rulle" hela tiden, utan man måste i god tid dra ned

farten före kurvorna. Annars riskerar man — liksom vid körning på rälsbanor — att bilen kör av banan.

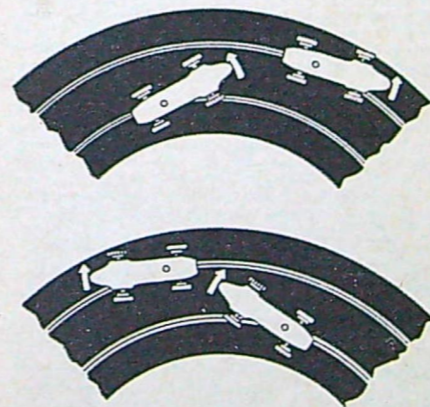
En Scalextric-bil vilar normalt på tre punkter, nämligen de två bakre hjulen och styrullen. Styrullen följer spåret, men man har därtill en viss möjlighet till styrning genom att reglera bilens riktning med sladdarna. Genom skickligt utnyttjande av motsladdning kan man hålla en bil under kontroll även om den kommit ut ur en kurva med för hög fart.

Det går också att bygga upp mycket intressanta anläggningar med Scalextric-tillbehör. Alla slags racerlopp kan arrangeras, som t. ex. lagtävlingar, backtävlingar och hastighetstävlingar. Utbyggnad kan ske efter hand som man har tid och råd, precis som man bygger ut en modelljärnväg. En anläggning kan utrustas med byggnader, depåer, åskådarläktare, figurer och landskapsmiljö.

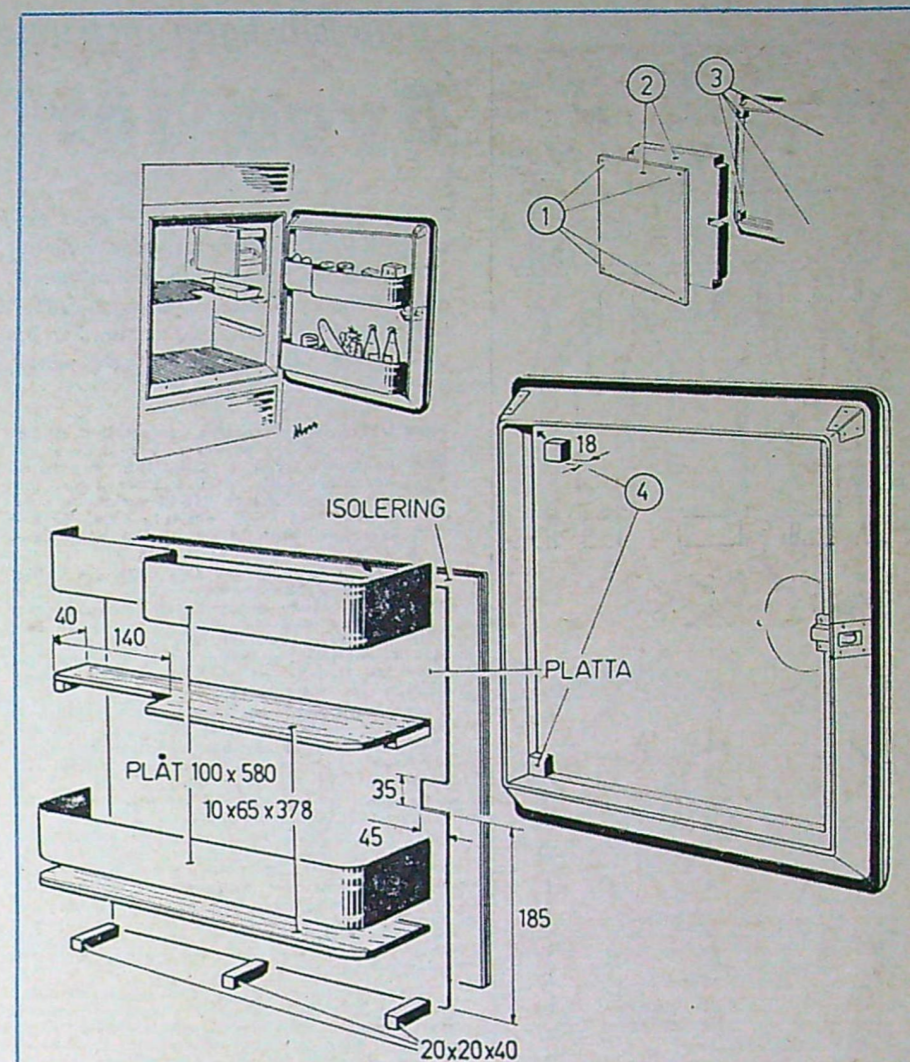
Med hjälp av Scalextric-motorn kan man också konstruera bilar efter egen smak, och man kan t. ex. utrusta Merit-bilar med styrulle och motor för körning på denna typ av banor.

I detta sammanhang kan också nämnas att Sven E. Truedssons Modellflygindustri, Malmö SV, har utarbetat en broschyr om miniracing med Scalextric-banor, och i denna ges även en mängd goda råd för körning, service och underhåll samt uppslag för olika former av tävlingar. Här finns Scalextric-regler för Grand Prix- och Le Mans-lopp, lagtävling och utslagstävling.

Vi skall till sist nämna litet om priserna på Scalextric-materialet. Det finns olika standardsatser, som innehåller vagnar, bänksektioner, manövrerade och diverse andra tillbehör. Den minsta av dessa satser omfattar två bilar, två rakbanor och 8 kurvsektioner, som ger en bana med måtten 72 cm x 139 cm, samt manövrerade och banstaket. Priset för denna sats är 127 kr. Beträffande bänksektionerna kan som exempel nämnas att en räksektion med en längd av 35 cm och med två spår kostar 6:95 och en kurvsektion med en innerradie av 21 cm går på 5:90.



En av finesserna med Scalextric-systemet är de naturtrogna sladdarna. Bilarnas bakre hjul är av olika material, den ena sidan har hjul av hårdplast och den andra av ganska mjukt gummi. Vid kraftigt strömpådrag för gummi-hjulet böjre fäste än plasthjulet och bilens bakände svänger. Sladdarna blir alltid åt höger vid pådrag på raksträcka och i en kurva blir sladden alltid åt utsidan (överst). I en högerkurva kompenseras sladden av bilens naturliga sväng (nedan). En skicklig Scalextric-förare kan bland annat utnyttja dessa sladdningar för blockering av andra bilar.



Ta kallt på sommarvärmen:

Modernisera kylskåpet!

Hör ni till dem som har ett kylskåp av äldre modell, som saknar de senare årsmodellernas praktiska fack och förvaringshyllor på skåpets insida?

I så fall bör ni absolut ta en titt på denna "byggbeskrivning" där Teknik för Alla-medarbetaren ingenjör Ake Alm ger tips på hur man kan modernisera sitt kylskåp. Moderniseringen ger ett avsevärt ökat utrymme för diverse smärre varor, som man vill ha kalla och fräscha i sommarvärmen.

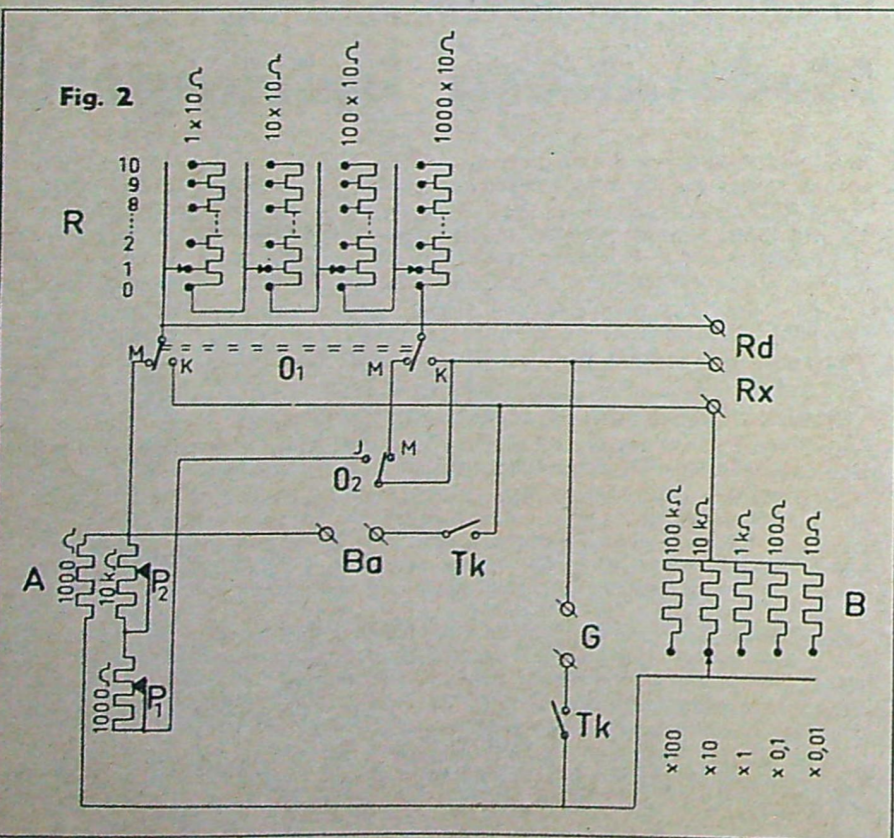
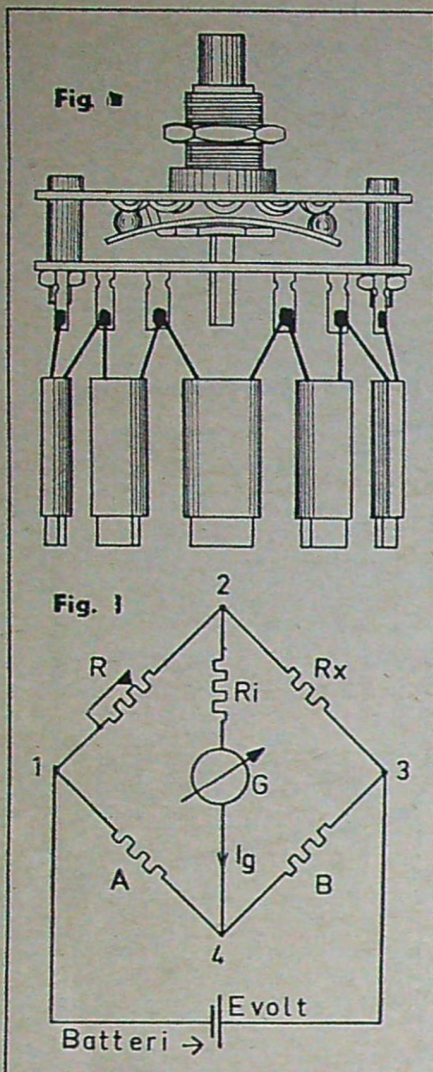
I stora drag kan man dela upp arbetet med kylskåpsmoderniseringen i fyra olika arbetsmoment:

- 1) Lossa de fyra hörnskruvarna på kylskåpsdörrens insida.
- 2) Ta bort plåten och wellpappisuleringen.
- 3) Bänd försiktigt bort de fyra hörnklotsarna.
- 4) Spika fast två stycken 18 mm breda klotsar vid dörrens innerram och lägg i ny isolering eller en glasullsmatta av 18 mm tjocklek.

Såga därefter till en träfiberplatta, eller ännu bättre skär till en skiva av aluminiumfolie av den typ, som är klädd på kartong och används som reflexanordning vid värmeledningselement. Det är därvid praktiskt att använda dörreplåten som mall. Gör sedan ett uttag för låset och montera in dörreplåten. Passa därefter in plåten mot hörnklotsarna och den list som låset är fastskruvat vid.

Den övre hyllan, som är placerad i höjd med frysapparaten, har getts ett uttag med måtten 140x25 mm, annars skulle hyllan slå emot när dörren stängs. De på teckningen visade runda hyllhörnen har en radie på 25 mm. Framkanten på hyllorna görs av plåt som formas efter hyllkonturen. Hyllorna monteras på klotsar, som spikas eller skruvas fast vid dörrens träram.

Delarna målas innan de monteras och själva målningen görs med lackfärg i enlighet med skåpet. Ev. kan hyllplåten målas i en brytande nyans.



Envar sin egen instrumentmakare: Bygg för precision!

Endast ett fåtal amatörbyggare inom elektronområdet har tillgång till mätinstrument av god klass, eftersom sådana betingar ganska höga priser. Man kan emellertid själv tillverka högklassiga mätinstrument, och Teknik för Alla startar nu en serie artiklar om instrumentbygge. Ingenjör FRIDE HOGLUND, som svarar för anvisningarna, börjar med en mätbrygga, som ni kan bygga för ca 150 kr i materialkostnader. I handelen måste man för en likvärdig mätbrygga betala ungefär den dubbla summan.

Elektronikens snabba utveckling under senare år har medfört, att kraven på komponenter i elektroniska apparater avsevärt ökats. Det hjälper föga, om elektronröret i en Hi-Fi förstärkare är av äldre hög klass, om inte också de övriga komponenterna är av samma höga kvalitet.

Med höga krav menar man, när det gäller motstånd och kondensatorer, små toleranser, litet temperaturoberoende, god fäktighet, liten åldring, god mekanisk uppbyggnad och litet brus etc. Även när det gäller trämning av elektroniska apparater måste man ha tillgång till instrument av god klass, om man skall få ett bra resultat.

Endast ett fåtal amatörbyggare har tillgång till mätinstrument av god klass, eftersom sådana betingar ett ganska högt pris. Motstånd och kondensatorer är också dyra, om man vill ha små toleranser på dessa.

De som är intresserade av att själva tillverka sina motstånd måste ha tillgång till justeringsmöjligheter... I denna artikel beskrivs hur man bygger en motståndsmätbrygga, lämplig för justering och mätning av motstånd med stor noggrannhet. I liknande artiklar följer senare byggnadsanvisningar på några andra mätapparater, och i anslutning till dessa kommer även en presentation av de olika användningsmöjligheterna för respektive instrument.

Mät noggrannheten hos den motståndsmätbrygga som här beskrivs, är ± 3 procent eller bättre. Noggrannhet vid justering $\pm 1,5$ procent eller bättre. Mätområde 1 ohm—1 Mohm. Bryggan är även användbar som dekadmotstånd 1 ohm—110 ohm.

Mätbryggan grundar sig på Wheatstone-bryggan (fig. 1) och mätningen tillgår helt enkelt så att det sökta motståndet Rx inkopplas, varefter potentiometern R varierar så, att strömmen Ig blir noll (nollmetoden). Det så avlästa värdet på R = Rx om A = B.

Följande ekvationer gäller för en brygga av denna typ, ekv. 1

$$R_x = \frac{R \cdot B}{A}$$

Om förhållandet $\frac{B}{A}$ görs variabelt kan bryggans mätområde avsevärt utökas.

Vid en liten ändring av R kallad dR uppstår en spänning dE över punkterna 2—4:

$$dE = \frac{dR \cdot E \cdot A \cdot B}{R \cdot (A+B)^2}$$

Bryggans inre motstånd över punkterna 2—4 kallad R_b får man fram genom ekvationen:

$$R_b = \frac{B \cdot (R+A)}{A+B}$$

Galvanometerströmmen Ig är lika med

$$I_g = \frac{dE}{R_b + R_b}$$

där R_b är galvanometerens inre motstånd.

Antag att vi t. ex. har följande värden: $A = B = 1000$ ohm, $R_x = 1500$ ohm, $R = 1500$ ohm, $dR = 3$ procent av 1500 ohm = 45 ohm, $E = 4,5$ volt.

$$dE = \frac{45 \cdot 4,5 \cdot 1000 \cdot 1000}{1500 \cdot (1000+1000)^2} = 0,034 \text{ volt}$$

Ett fel i motståndsvärdet på 3 procent ger alltså en spänning av 34 mV över punkterna 2—4.

Det inre motståndet över 2—4 blir lika med $\frac{1000 \cdot (1500+1000)}{1000+1000} = 1250$ ohm

Antag att $R_b = 200$ ohm, så får vi genom ekvationen

$$I_g = \frac{0,034}{1450}$$

fram att galvanometerströmmen blir 23 μA .

En mycket lämplig galvanometer för amatörbygge är beskriven i TFA nr 3 1946. Den kan rekommenderas dels för sin lämplighet för denna brygga, dels för sitt prisbilliga utförande.

Vid val av omkopplare bör man tänka på, att dessa bör ha så lågt kontaktsmotstånd som möjligt. Precisionsomkopplare finns att köpa, men de kostar ca 20 kr, dvs. totalt skulle kostnaden bli 100 kr. Alltför dyra och fina omkopplare bör man inte anskaffa, vanliga Yaxley-omkopplare går bra att använda, och priset för dessa ligger på ca 3:75, dvs. totalt 18:75.

Omkopplarnas kontakter måste smörjas med vaselin för att förhindra oxidation. OBS. olja får inte användas.

Motstånden måste ha en tolerans av högst en procent. Både trådlindade motstånd och ytskiktspotentialer går bra att använda. Med kolmotstånd i bryggan bör man se upp med den omgivande temperaturen. Dessa motstånd är mycket temperaturoberoende, varför bryggans noggrannhet kan bli äventyrlig.

Motstånden monteras på omkopplarna enligt fig. 3, och omkopplare, tryckknappar, polskruvar etc. monteras på panel enligt fig. 4. Omkopplarna R och B samt övriga komponenter kopplas samman enl. fig. 2. Lämplig kopplingsstråd är 1—1,5 mm förtent koppartråd.

■ **MOTSTANDSMÄTNING:** Mätområde 1 ohm—1 Mohm. Noggrannhet ± 3 procent. Batteri ansluts till uttag märkt B. Använd alltid så låg spänning som möjligt, t. ex. 4,5 volt.

Galvanometern ansluts till uttaget märkt G. I serie med denna bör kopplas en potentiometer för att minska galvanometerens känslighet.

Det okända motståndet ansluts till uttaget märkt Rx. Tryck ned de båda tryckknapparna Tk samtidigt och variera rationsmotståndet R så att I_g blir noll med högsta känslighet på galvanometeren.

OBS! Mellan varje omkoppling måste tryckknapparna släppas upp, annars kan det hända, att galvanometeren slår i ena ändriktet och skadas.

■ **MOTSTANDSJUSTERING:** Antag att ni skall justera motstånd 100 ohm av klass 10 procent till klass 1,5—1 procent. Batterimätning och galvanometer som tidigare. Ställ omkopplare 01 i läge "Kalibrering" och 02 i läge "Justering". R ställs på 100 ohm, och galvanometerens känslighet minskas samt Tk nedtrycks. Vrid på P1 och P2 till dess att galvanometeren visar noll med högsta känslighet. Ställ därefter R till 101 ohm och avläs galvanometerläsningen. Ställ 01 i läge "mätning". Motståndet, som skall justeras, ansluts nu till Rx.

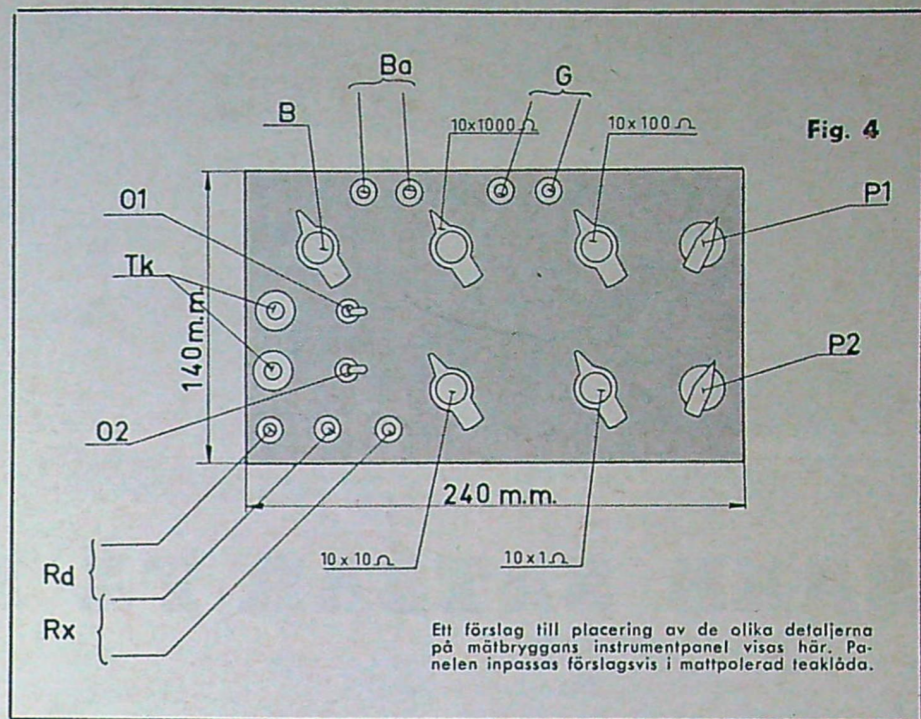
Ytskiktspotentialer kan ökas om man filar med nål på kolskiktet. Egenhändigt tillverkade trådlindade motstånd kan mycket enkelt justeras i denna koppling. Justera så att I_g är lika med noll, detta garanterar ett fel av högst ± 1 procent.

Bryggans dekaderna kan användas som dekadmotstånd över uttaget märkt Rd. Rx skall då vara helt öppet, och omkopplarnas läge (01 och 02) har ingen betydelse.

En viss försiktighet bör iakttagas, så att dekadmotståndet inte tar skada av överbelastning och kanske blir oanvändbara för mätändamål.

När bryggan är klar, bör ni mätta upp motstånd på 1 ohm, 10 ohm, 100 ohm, 1000 ohm, 10 kohm och 100 kohm samt anteckna deras uppmätta värden. Förvara dessa motstånd i någotlunda konstant temperatur, och använd dem endast för kontroll av bryggan.

OBS! Bryggan är en del av er kontrollutrustning för era övriga apparater. Med den kan ni göra spänningsdelare och ta upp kur-



■ Ett förslag till placering av de olika detaljerna på mätbryggans instrumentpanel visas här. Panelen inpassas förslagsvis i mattpolerad teaklåd.

vor på potentiometrar till de övriga apparater ni redan har eller kommer att bygga. Den bör förvaras i normal rumstemperatur med normal luftfuktighet och aktas för varma fökolvlar.

Omkopplare: 4 st. Yaxley 1-gangs, enpoliga, 11 lägen. En trådlindad potentiometer, 1000 ohm, 1 W ± 10 procent, en kolpotentiometer, 10 kohm $\frac{1}{4}$ W.

■ **MATERIALFÖRTECKNING:** Motstånd: 10 st. 1 ohm, 11 st. 10 ohm, 11 st. 100 ohm, 12 st. 1000 ohm, 1 st. 10 kohm, 1 st. 100 kohm. Samtliga motstånd 1 W. trådlindade och med en tolerans på högst ± 1 procent.

Två tryckknappar, enpoliga, slutning, en strömbrytare enpolig fabrikat Bulgin, en omkopplare, tvåpolig Bulgin, sju polskruvar, fem pilrattar, 40 mm, två dito 30 mm. Dessutom åtgär 1—1,5 m förtent koppartråd samt material för panel och låda.

VOLVO FRÅN TURIN

■ Sedan drygt ett år tillbaka har det varit en offentlig hemlighet, att Volvo har en Italiener-ritad sportvagn "i bakfickan". Vagnen, som främst är tänkt som ett slagkraftigt nummer på USA-marknaden, kommer i slutet av nästa år, men en prototyp finns redan klar och visas här nedan.

Sportvagnen har ritats av Frua i Turin, originellt nog av en svensk, Per Pettersson, vilkens far, ingenjör Helmer

Interiören i Volvos kommande sportvagn ger både lyx och komfort. Topparten nämns inte ännu men mätaren är graderad till 200 km/tim!



Pettersson, är anställd på Volvo. Sonen Per har fått sin formgivarutbildning i Amerika och praktiserar för närvarande hos karosseribyggaren Frua.

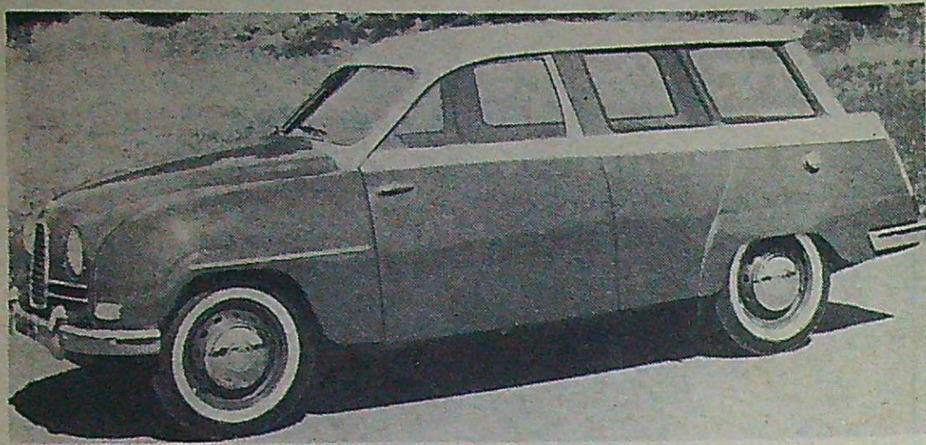
Volvos sportvagn blir tvåsitsig med ett reservsäte bakom de bekväma sätterna. Den får fabriken ordinarie sportmotor på 85 SAE hk och den fyrväxlade lådan. Längden blir 440 cm, bredden 170 cm, höjden 129 cm, hjulbasen 245 cm (PV 544 och Amazon har 260 cm hjulbas).

Eftersom produktionskapaciteten hos Volvo för närvarande är totalt utnyttjad, väljer man att låta färdigställa den nya vagnen i utlandet, närmare bestämt i England. Det blir den stora karosseri-byggarfirman Pressed Steel, som får ansvaret att både tillverka verktygen för karossen, pressa den och montera vagnen.

Priset på den nya vagnen är ännu inte fastställt, men det kommer enligt Volvo att bli avsevärt högre än på Volvos nuvarande modeller. Förmodligen får man räkna med ett pris i närheten av 17 000 kr.

Diskret elegans präglar den nya sportbilens linjer från den Ferrari-inspirerade grillen till de modesta, något inåtsvepta fenorna. Vindrutan är av typ "halvpanorama". Samtliga sidorutor är öppningsbara. Vagnen får utifrån åtkomligt bagageutrymme, som dock knappast lär kunna bli särskilt rymligt.





Kombinationen av SAAB:s bulliga framdel med herrgårdsvagnens traditionellt avhuggna akterparti tar kanske inget skönhetspris, men de "tåna" egenskaperna är så mycket förmånligare. Vagnen är helt ny från dörrarnas bakre kant och bakåt, varill kommer ny växellåda och något kraftigare motor.



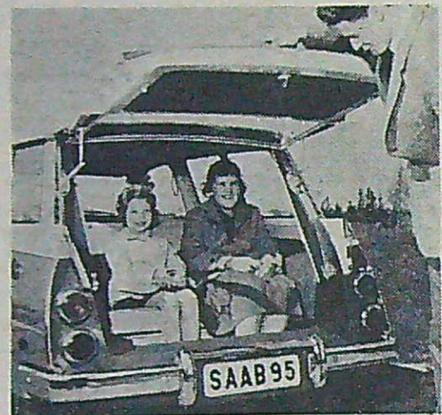
Med två personer ombord är vagnen besiktigad för 300 kg last. Det sammanhängande lastutrymmet blir 2,05 m långt, när sätena skjuts framåt.

SAAB SATSAR PÅ FAMILJEN

■ När SAAB nu kompletterar sitt bilprogram med en herrgårdsvagn, så skulle man kanske i första ögonblicket karakterisera den som en 93:a med skåpvagnslinjer. Tittar man närmare på nyheten upptäcker man åtskilliga dolda förtjänster, som gör, att man faktiskt vågar hålla en slant på den här modellen.

Herrgårds- eller stationsvagn (vem hittar på ett bra, svenskt ord för typen?) går sitt segertåg över billandet nr 1, Amerika. Här i Sverige betraktas den fortfarande i mängd och mycket som en skåpvagn med sidofönster, och det gör, att den har svårt att vinna terräng som ren privatvagn. En del märken, t.ex. Opel Caravan och Taunus 17 Combi, är på väg att slå en bräsch i muren, och det skulle förvåna mig, om inte SAAB 95 kommer att bli en synnerligen effektiv murbräcka i det sammanhanget. Dels för att den är svensk, dels för att den blir relativt billig men också för att vissa finesser i varje fall än så länge ställer den ett pinhål högre än 93:an.

Den fyrväxlade lådan, som länge har befunnit sig på experimentstadiet, kommer som standard på den här modellen. I kombination med den högre motorstyrkan, 42 hk mot standard-SAAB:s 38, ger detta löften om acceleration och fartmöjligheter väl i klass med person-



En finess, som kommer att uppskattas, är nya SAAB:s behändiga baklängessoffa för barn. Även två vuxna personer kan i nödfall samsas om utrymmet i extrasätet, i varje fall för kortare turer.

vagnens, dvs. när man inte utnyttjar herrgårdsvagnens hela utrymme och lastmöjligheter.

Interiören är elegant och samtidigt tålig. Baksätets "slitytor" som i lastversion bildar golv består av plåt, som överklätts med pressad plast. Den mest iögonfallande detaljen är nog SAAB

95:ans originella "barnsäte" längst bak i vagen. Två barn får god plats på detta extrasäte, som är vänt bakåt, och en vuxen person under 175 cm längd kan mycket väl använda sig av sädet. Vid provkörningen satt vi två fullvuxna skribenter i sädet och kunde konstatera, att bakåtkningen inte gav några obehagliga biverkningar, och att utrymmet faktiskt räcker för kortare turer, även om takhöjden där är i nättaste laget. SAAB 95 registreras för sex vuxna, varvid extrasätet utnyttjas för en.

För lastning eller baddning faller man ner extrasätets och det ordinarie baksätets dynor och får dels ett litet paketutrymme under bakre dynan, dels ett obrutet lastgolv på ända upp till 2,05 meters längd. En nackdel vid baddning är, att utrymmet mellan hjulhusen är en knapp meter, men det lär räcka som benutrymme, om samsän är god.

Bensintanken, som rymmer 43 liter, är placerad under det bakre extrasätet, medan reservhjulet i ett prydligt fodral har stoppats in under det vanliga baksätet.

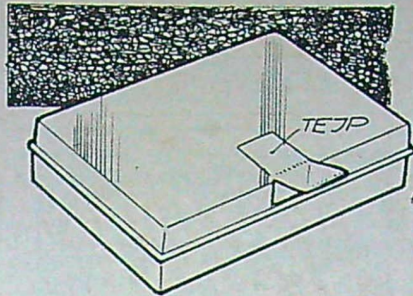
Riktpriset för SAAB 95 väntas hålla sig kring 9 500 kr, när vagnen någon gång i höst lämnar bandet. Fullt färdig på gatan blir priset troligen ca 10 700 kr, och den årliga skatten blir 138 kr. ■ ■



EN TRIUMPH FÖR FAMILJEBRUK

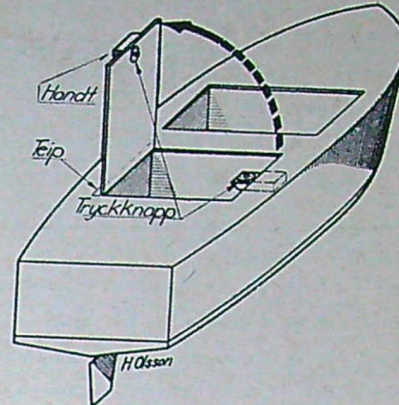
en av Italiens för närvarande mest anlitade bilformgivare. Herald, som kommer att byggas i två versioner, dels som fyrsitsig Coupé, t.v., blir originellt nog den första brittiska bilen i sin klass med separatfjädring på alla fyra hjulen. En annan unik detalj är byggnadsställ, vagnen för inte självbärande kaross utan separat ram. Motorn blir en gammal bekant, den övertas nämligen från Standard 10 eller Pennant, som den hette i sin senaste version. Effekten för Herald Saloon blir 38,5 bromsade hk (ca 43 hk SAE) vid 4 500 v/min, och Coupé-modellen för en effekt av 50,5 hk (58 hk SAE) vid 6 000 varv. Vagnen får fyrväxlad växellåda manövrerad med golvspak. Vändradien blir extrem, endast 3,75 m.

år årets stora bilnyhet från Standard Motors i England. Triumph Herald heter nyheten, och bakom formgivningen står Giovanni Michelotti, som tidigare har varit verksam hos Alfa Romeo och Ferrari. Den har en 1000 cc motor och en 4-växlad växellåda. Den är byggd på en separat ram och har fjäder på alla fyra hjulen. Den har en 38,5 hk motor och en 50,5 hk motor. Den är byggd på en separat ram och har fjäder på alla fyra hjulen.



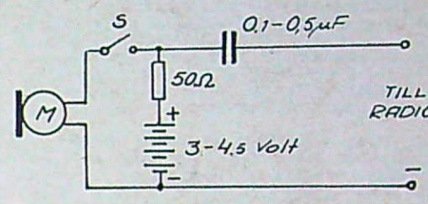
Aldrig kladdiga fingrar

De flesta som begagnar sig av stämpeldynor har väl någon gång förargat sig över de färgfläckar som blivit på fingrarna då man skall öppna locket. Lennart Olsson, Rådsle 569 B, Oskarshamn, fick en dag en idé. Klustra en helst två stycken tapetremor på locket till dynan, och ni har ett förfärligt handtag.



Tryckknapp billigt lås

Tryckknappar går det bra att använda som låsanordning för t.ex. luckor, motoråpor och liknande på modellbyggen, berättar Harry Olsson från Rågsåsvik i Fiskebäckskil i ett bidrag till "Bästa småtippet". Som skissen visar kan knapparna antingen limmas eller bultas fast och som gängjärn kan man använda tejp.



Något för "spisare"?

För att slippa den stora och fördyrande anpassningstransformatorn mellan kolkornmikrofonen och radios gramfonurtag kan man använda följande koppling, förklarar Nils Olaf Carlin, Lotsgatan 18 c, Skönsberg.

Mikrofonen är en kolkornmikrofon. R är ett 1/2 W grafilmotstånd med samma motstånd som mikrofonen, alltså vanliga 50 Ω. Kondensatorn (C) är ett rullblock på 10 000-50 000 pF. Batteriet (B) är av ficklampstyp på 3 el. 4,5 V. Komponenterna kan lämpligen monteras på en pertinaxplatta, 2x3 cm. Dessa löds sedan på lödoran. Eventuellt kan en strömbrytare kopplas in mellan batteriet och R.

Ingen risk slå i dörren

Det händer ofta, att nyckeln faller ur låset, om en dörr stängs hårt, skriver Lennart Arjevall, Pl. 143, Torpaslätt. För att undvika detta kan man bakom rosetten placera en med en sköra försedd gummipatta (bilslang). Nyckeln hålls kvar i springan, men kan ändå tas ur, när så erfordras.

Karlskrona-bo får 50-lapp för båtstarter

Då vi av utrymmesskäl tvingades låta "Bästa småtippet" stå över i några vårnummer delar vi denna gång ut 50-lappen för det bästa småtippet bland de tips som publicerats under månaderna mars-april. Belöningen går till Stig A. Petersson, Box 105, Karlskrona, som i Teknik för Alla nr 8/59 hade en presentation av en praktisk startanordning för modellbåtar.

Bli er egen filmregissör ...

(Forts. fr. sid. 10)

ma sak. Med tiden blir det mer, så var inte rädd för att dela upp dem. Att filma är allt för dyrbart, om man inte tar ut det mesta av hobbyn.

Sorterar man upp filmbitarna, gör små kompletteringsstagningar och lägger in eventuella texter kan en enkel amatörfilm bli en upplevelse för både vänner och bekanta.

■ Akta er för ambitiösa skadespel! Det kan alltför ofta bli rena komiken för bekantskapskretsen. Använd så få agerande som möjligt. Små lustiga episoder kan ju vara på sin plats, om det finns någon poäng i det hela. Först och främst är filmen för hemmabruk ett sorts reportage, den skall berätta i bild för en öingad åskådare.

På tal om berättelse i bild bör man så mycket som möjligt se till att filmen talar för sig själv. såvida den inte är direkt avsedd att föras med speaktext. Ett improviserande förklarande under filmens gång förvillar ofta vis-

ningen, just genom att filmförelisaren nästan alltid talar om en bild, som redan försvunnit för åskådaren.

Så kom vi osökt in på filmbildernas längd. I regel har man i sparsyfte tagit så korta bilder som möjligt, färgfilm är ju ganska dyr och det gäller att få med så mycket som möjligt. Det är riktigt att man får med mycket, om tagningarna är så korta som möjligt, men för åskådaren, för vilken varje bild är helt ny, blir resultatet att han endast minns ett virrvarr av bilder. Han binner aldrig riktigt uppfatta någon av dem.

Det gäller därför att avväga bildens längd så att åskådaren binner att helt uppfatta den, men den måste å andra sidan vara så kort, att den är borta innan åskådaren binner gåsna!

■ Trevliga små texter är ett mycket uppskattat element i en småfilm. En förtext bör ge ett fullständigt klart besked om vad filmen kommer att handla

om, vilket gör att åskådaren redan från början är på "rätt väg-längd". Detta innebär inte att förtexten t.ex. berättar "... och så kom det en bild", varefter man får se en bild med en bild, som kommer körande.

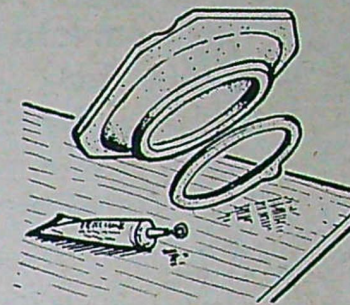
Texten skall omtala sådant, som är absolut nödvändigt för att åskådaren skall förstå bilden eller scenen. Texten skall kort sagt avslöja sådant, som inte kan återges i bild. Under en resa kan man t.ex. ta en snabbbild av en vägskylt, som på så sätt effektivt meddelar åskådaren, var man befinner sig eller vart man är på väg.

En nästan professionell inlednings-text kan man enkelt göra genom att måla texten på en glasskiva och filma ett "levande" motiv genom glasskivan. På en av artiklens teckningar visas hur en sådan anordning kan göras med en kraftigt stältråd, som boccas till och skruvas fast i stativfästet, som ju finns på alla kameror.

Avståndet från kameran till glasskivan måste givetvis avpassas, så att såväl texten som motivet blir skarpt återgivet. Hur stort detta avstånd måste vara är beroende på objektivet skärpedjup vilket i sin tur är beroende på objektivet brännvidd och den bländare, som måste användas.

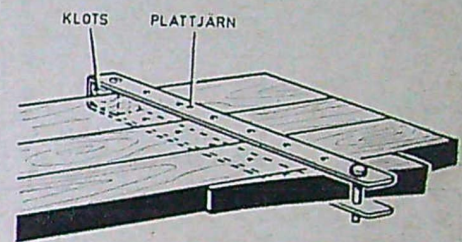
Bästa småtippet

Om ni har någon trevlig idé är ni välkommen med bidrag till vår avdelning "Det bästa småtippet". Det är bara att sända en kort beskrivning och gärna en enkel skiss på de tips ni har. Vår tecknare renriter sedan de användbara tipsen. Alla införda bidrag honoreras och därtill delar vi ut 50 kr för det bästa småtippet under månaden. Tipsen skickas in till Teknik för Alla, Postbox 3137, Sthlm 3.



Skydda bordsskivan

För att skydda polerade bordsskivor från repor av t.ex. askkoppar kan det vara förståndigt att med gummitikler limma fast en kasserad konservburksring på undersidan av askkoppen. Den skyddande ringens storlek gör lätt att avpassa med en sax.



Gör enkel kiltving

En tving har man alltid användning av när man skall limma och en enkel sådan kan man själv tillverka av ett plattjärn och en träklot. Plattjärnet boccas i U-form och borras med ett antal hål längs sin längd (se figuren), varefter man skruvar fast kloten på sin plats. När tvingen används placeras en sprint i ett lämpligt hål och sedan avpassas spänningen med en trakil.

Hos er fotohandlare kan ni få uppgett om detta minimiavstånd för just er kamera. Vidare måste ni se upp med den s.k. sökarpallaxen, så att texten inte kommer snett i bilden. Ställ in sökaren på närhållstagnig, men däremot inte avståndet.

Med denna anordning kan ni ha en talande bakgrund till texten, en bakgrund som kompletterar texten. Den får dock inte vara så rörlig eller intressant, att den stjäl åskådarens intresse för texten. Texten skall vara mycket tydlig och kort. En rörlig, förvillande bakgrund, som försvårar läsningen av texten, bör inte användas.

Vår illustration visar ett exempel, som endast kan komma i fråga vid färgfilm. Texten är ljus röd och hela bakgrunden grön. Texten är alltså utförd i bakgrundens komplementfärg och framstår därför mycket tydlig i färg.

Lämpliga texter kan man ofta hitta i veckopress, såvida man inte själv anser sig kunna texta tillräckligt "konstnärligt". För övrigt finns det speciella texter för detta ändamål att köpa hos fotohandlarna.

HJALMAR LARSSON.

Vi skickar Er hela butikken...



200
sidor
om foto
Just
utkommen!

Rekvirera idag

Vår nya illustrerade VARUHANDBOK, som innehåller över 3000 fotoartiklar! **Arbetsättning:** Betala bara 1/4 vid köpet och resten på 6 månader.

Kamerapriserna sänkta 8-19 %

Molander & son

Box 6007 Stockholm 6
Sänd VARUHANDBOKEN 1959, nr 117
mot 3:- i frimärken, vilket återbetalas
vid första köp.
Namn:
Adress:
Postadress: TFA 11



TFAE

Redaktör:
LARS RYDÉN

Inget VOA-special?

Det special-QLS, som utlovades för VOA:s DX-program i TFA 5/59, är detsamma som det vanliga QLS:et med undantag för att det står "VOA Amateur Radio Show" under stjärnan och att det är undertecknat av en radioamatör. Programmet ingår i Report from America varje söndag kl 07.00, 08.00, 13.00, 18.00 och 24.00.

Adressen är Amateur Radio, Box 922, Washington 4, D. C., USA. Detta meddelar TFAE-UUM, Bo-Göran Karlsson i Sävvalen. Även TFAE-red. har blivit "lurad på konfekten", men å andra sidan är ju VOA:s verifikat/onskort så pass snyggt, att man gärna nöjer sig med det.

Från klubbarna

■ TYR DX-CLUB är en 2-årig klubb, som nu blivit lokalklubb till TFAE. Den utger "DX-Journalen". Medlemmarna är i 13-15-årsåldern. De flesta bor i Johanneshov men även på andra håll i och utanför Stockholm. De vill ha fler medlemmar och intresserade kan vända sig till Jan Nordin, Årstavägen 55, Johanneshov 7, tel. 71 95 98.

■ GARDA DX-CLUB är under bildande av 15 "grabbar och tjejer" och ordförande blir Bo Jacobsson, Box 78, Garda.

■ FALKENS DX-CLUB finns i Klintehamn. Även den är nu TFAE-lokalklubb och åtar sig göra en upprekning av klubbarbetet enligt vad ordföranden Ehlert Boberg meddelar. De som önskar närmare upplysningar kan skriva till Falkens-DX-Club, Box 195, Klintehamn.

MER TFAE-NYTT på sidorna 23 och 24!

Gör Mc av Eder moped!

Vi skickar trinningsanvisn. Endast 5:-
SVENIX Fack 1 Sundsvall 7

Lätt förtjänta PENGAR...



AB ATLANTIC-UR

Kungsgatan 18 • Stockholm 3

OBS! Klipp ur och sänd in hela annonsen tillsammans med Ert namn och adress i öppet kuvert. Porto 15 Öre

TFA 11

TFAE

(Forts. fr. sid. 22)

Rapportera med SINPO!

Det har skapats många metoder att gradera och rapportera radio- och telefonsignaler. Den mest kända är väl Q-koden, men den av sändareamatörerna mest använda är RST-koden. Dessa och andra metoder har emellertid inga som helst relationer och ger därför en mycket oklar bild av mottagningen, särskilt när de används hopblandade.

Det växande behovet att hålla mängden av olika koder under kontroll, och skapa en ny auktoritativ sådan för att ersätta dessa, diskuterades redan vid radiokonferensen i Stockholm 1948 och vid Genève-konferensen 1951 rekommenderades den nya SINPO-koden till användning. Den ger en fullständig bild av hur man hört stationen och har nu kommit till allt större användning.

Många stationer, t. ex. Deutsche Welle, Radio Japan och Finlands Rundradio, meddelar

att de önskar rapporter enligt SINPO. Å andra sidan finns det säkert många stationer, framför allt de etaliga latinamerikanska, som ännu inte känner till koden, och där är det bäst att fortsätta ännu ett tag med den gamla Q-koden.

Den som använder SINPO-koden måste absolut behärska den. Hur den uttyds fram-

går av nedanstående schema. En station, som hörs med god styrka, utan störningar från andra stationer, med något atmosfäriska störningar, obetydlig fading och god hörbarhet rapporteras alltså SINPO 4544.

Var alltid iirlig vid rapporteringen och precisera så noggrant som möjligt. Skicka inte in några fantasirapporter å la SINPO 1111!

Graderings- skala	S	I	N	P	O
	Signal strength (Signalstyrka, QSA)	Interference (Störningar, QRM)	Static Noise (Atmosfäriska störn., QRN)	Propagation disturbance (Fading, QSB)	Overall merit (Hörbarhet, QRK)
5	Mycket stark	Inga	Inga	Inga	Perfekt
4	Stark	Obetydliga	Obetydliga	Obetydliga	God
3	Ganska svag	Måttliga	Måttliga	Måttliga	Uppfattbar
2	Svag	Svåra	Svåra	Svåra	Delvis uppfattbar
1	Tidvis borta	Våldsamma	Våldsamma	Våldsamma	Ej uppfattbar

Crescent



Crescent

Svepande strömlinjeform, djärv färgsättning och fantastisk dragkraft karaktäriserar nya Crescent med den världsberömda Sachs-motorn. Det nya inkapslade styret, helt inkapslad kedja, kombinerad packningshållare och verktygsfack, den ljusstarka strålkastaren och bakljuset — allt ger nya Crescent-mopeden skönhet och säkerhet i särklass.

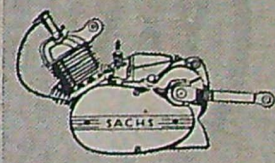
Inga risiga kablar!

Strömlinjeformat styre innesluter alla kablar samt strålkastaren med väg- och hastighetsmätare.



Flygmjuk körkomfort!

Effektiv fjädring med underhållsfria gummielement ger härlig komfort.

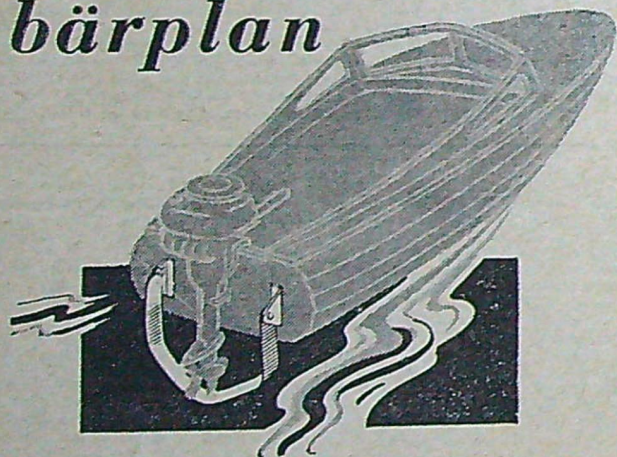


Klarar Sveriges värsta backar!

Världsberömd 2-växlad Sachs-motor på 50 cc klarar lätt Sveriges värsta backar.

först med finnesserna

Snabbare med bärplan



Unna Er själv en snabbare båt som går mjukare och behagligare i sjön. Med bärplan kan farten öka 20-50 % medan bränsleåtgången minskar i motsvarande grad. Lätt att montera, inställbart, uppsvingbart. Full garanti och två veckors returätt.

Riktpris kr 225:-

I. TROËNG & Co

Ekbacksvägen 5 DANDERYD Tel. 552963

Prospekt över moderna motorbåtsritningar mot dubbelt porto.



Var ni än finns i sommar så är ni inom räckhåll för

TEKNIK FÖR ALLA

RESER NI BORT I SOMMAR? För den skull behöver ni inte riskera att missa något nummer av Teknik för Alla. En prenumeration löser alla problem på den punkten. Ni behöver bara meddela oss vart ni vill ha tidningen skickad. Om ni nu inte föredrar att ha tidningen väntande på er där hemma, när ni återvänder från semestern.

NI KAN PRENUMERERA redan från 1 juni och får då Teknik för Alla under ett halvt år framåt för 11:75. Är ni mer intresserad av en helårsprenumeration kostar en sådan 22:50. Antingen kan ni skriva till Prenumerationsavdelningen, Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3, varvid prenumerationen löses per postförskott, eller också kan ni sätta in det aktuella beloppet på vårt postgirokonto 157992. Meddela därvid på talongen vart tidningen skall skickas.



Se på kameran
se på priset



YASHICA MAT yrkeskamera till amatörpris. 349 kr.

Prospekt i fotohandeln.



Se på kameran — se på priset
YASHICA 35-småbild med avancerade data. 239 kr.

Prospekt i fotohandeln.



Se på kameran
se på priset



YASHICA 8 och 8T
Två toppmoderna
filmkameror. 249 och
359 kr.

Prospekt i fotohandeln.

KV-nytt i korthet

■ **IBRA RADIO**, som använder sig av Radio Africa Tangers sändare, sänder nu på 9 242 kp/s (15 kW), 11 507 kp/s (15 kW) och 14 858 kp/s (2,5 kW). Detta innebär att effekten höjts på de förstnämnda frekvenserna.

■ **ÖSTERRIKE**: österreicher Rundfunk, Wien, testar kl 14.00—18.00 på 5 985 kp/s. Annonserar på tyska, franska, engelska, italienska och spanska kl 14.00 och reliär sedan riksprogrammet. (Sw. Clg DX-ers).

■ **EGYPTEN (UAR)**: Kairo på 11 990 kp/s har nu arabiska 20.30, tyska 21.00 med "Jazz Club Cairo" torsdagar 21.25—22.00, italienska 22.00 och engelska kl 22.30—23.30 med önskeprogram sändningar och "Hit Parade" tisdagar kl 23.00—23.30. (Sw. Clg DX-ers).

■ **FN-RADION** sänder bl.a. program för Väst- och Syd Europa kl 19.00—19.30 på italienska, franska, tyska och ungerska samt för Nordafrika och Middle East på arabiska kl 19.30—20.00. Båda sändningarna går över WDSI, 21 690 kp/s och reliär av Tangier 11 900 kp/s. Erän Genève sänder FN-radio program på tyska kl 16.45—17.10 över sändaren HED5, 9 545 kp/s. Observera att alla sändningar endast kommer måndag—fredag.

Har ni något DX-tips?

"Jag tycker att ni skall öppna en DX-brevlåda, där medlemmarna i TFAE får komma med DX-tips och dylikt", tycker TFAE-UUM. Den brevlådan är redan öppnad, för alla läsare av spalten är välkomna med tips och nyheter och stationer, erhållna verifikationer, fotografier från stationer eller den egna DX-hörnan och annat, som kan tänkas vara av intresse.

Oriental kallar

Till de större religiösa radiobolagen hör "Far East Broadcasting Company" i Manila på Filippinerna. Det sänder f.n. på 36 språk och dialekter med program riktade till alla länder i bortre Asien under sin slogan "The Call of the Orient".

FEBE kunde förra året fira sitt tioårsjubileum, 1948 startade man nämligen med en 1 kW mellanvägssändare, KZAS. Året därpå kom den första kortvägssändaren, DZH6, 6 030 kp/s, igång. Sedan följde en snabb utveckling. Under åren 1950—1952 kom ytterligare fem kortvägssändare i luften.

1954 startade man "Manilas Fine Music Station" på mellanväg och samma år fick man sin första 10 kW KV-sändare. Jubileumsåret 1958 kunde firas med invigningen av en 50 kW sändare, som den 10 september började testa på 11 920 kp/s. Den sänder nu regelbundet här och på 15 385 kp/s.

1955 började FEBE sända program över stationer på Formosa och två år senare övertog man stationen KSAB på Okinawa (mellanväg), som nu sänder FEBE-program på japanska och engelska. Under konstruktion är "giganten" KSBV, 100 kW, som skall sända program på kinesiska och ryska med riktade sändningar västerut. Den blir belägen i Okinawa på Okinawa.

FEBE har alltid varit tacksamma att få rapporter från lyssnare även i vårt land och verifierar med ett par olika kort. De sänder på begäran även programschema. Sänd gärna en svarskupong med rapporten.

"THE CALL OF THE ORIENT"

Non-commercial Missionary Station
MANILA, PHILIPPINES



DZ18

21.51 M.C.

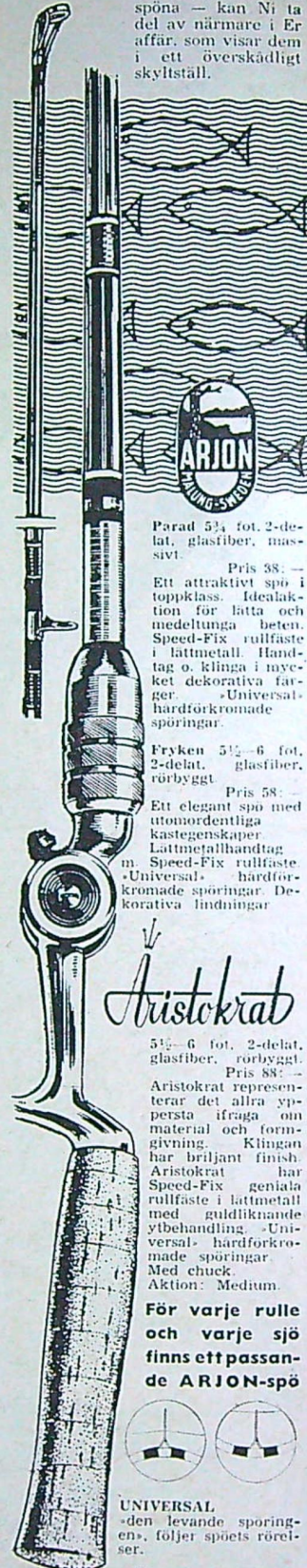
13 Meters

FAR EAST BROADCASTING CO., INC.

"Having the Everlasting Gospel to Preach to them that Dwell on the Earth" Rev. 14:6

"DZF2, FEBE, Manila hörns fint över sin nya 50 kW-sändare på 11 920 kp/s omkring kl 16.00", läser vi i en tipspall. Stationen verifierar med olika kort för olika frekvenser. QSL-kortet här ovan är för en rapport av sändaren DZ18, 21 510 kp/s.

Idealspöna för inkapslade rullar



Speed-Fix-serien — de tre här beskrivna spöna — kan Ni ta del av närmare i Er affär, som visar dem i ett överskådligt skyltställ.



Parad 53, fot. 2-delat, glasfiber, massivt.

Pris 38:—
Ett attraktivt spö i toppklass. Idealaktion för lätta och medeltunga beten. Speed-Fix rullfäste i lättmetall. Handtag o. klinga i nyckel dekorativa färger. Universal-härdförkromade spöringar.

Fryken 5 1/2—6 fot. 2-delat, glasfiber, rörbyggt.

Pris 58:—
Ett elegant spö med utomordentliga kastegenskaper. Lättmetallhandtag m. Speed-Fix rullfäste. Universal-härdförkromade spöringar. Dekorativa färdningar.

Aristokrat

5 1/2—6 fot. 2-delat, glasfiber, rörbyggt.

Pris 88:—
Aristokrat representerar det allra yppersta ifråga om material och formgivning. Klingan har briljant finish. Aristokrat har Speed-Fix geniala rullfäste i lättmetall med guldliknande ytbehandling. Universal-härdförkromade spöringar. Med chuck. Aktion: Medium.

För varje rulle och varje sjö finns ett passande ARJON-spö



UNIVERSAL — den levande sporingen. följer spoets rörelser.

ARJON
spöspecialisten

Bleu-ett

Campingkök med bortkastningsbehållare

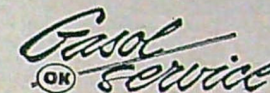
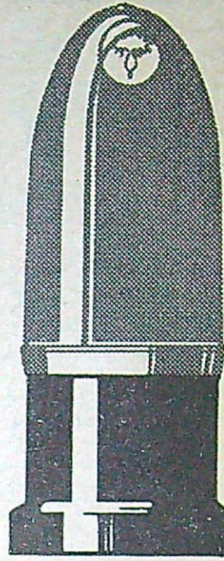
Rymmer i varje packning.

Väger bara 1 kg. Effektiv och behändig. Klar för omedelbar användning. Lättreglerad låga.

Godkänd av Svenska Gasverksföreningen.

Gasolbehållaren rymmer 200 g butan, d. v. s. det är marknadens största och billigaste bortkastningsbehållare.

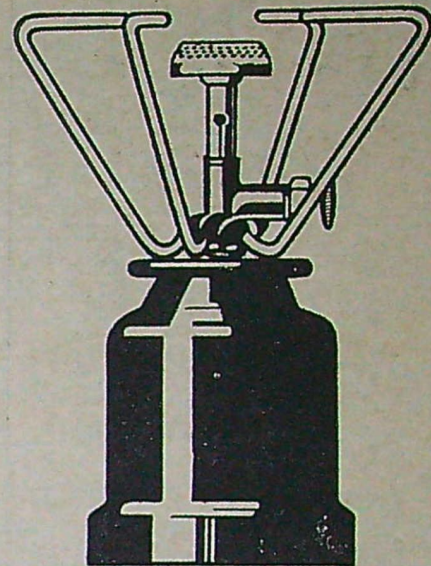
Räcker med FULL LÅGA c:a 2 timmar.



Campingkök inkl. en gasolbehållare

och vindskydd 39:—

Gasolbehållare 2:50



SVERIGES OLJEKONSUMENTERS

RIKSFÖRBUND

Gasolavdelningen

Huvudstavigen 12, Stockholm K,

tel. 54 15 00



Gör som Sten Bergman

Dr Sten Bergman och hans maka Dagny använder Origo campingutrustning under sina forskningsresor på Nya Guinea.

"Undertecknad, som under den nyligen avslutade tvååriga expeditionen till Nya Guinea använde campingutrustning från Origoverken i Halmstad, vill gärna intyga att både min hustru och jag var mycket belätna med firmans tillverkningar.

Under våra färder i urskogarna tillbringade vi nätterna i de lätta och bekväma Origo-sängarna (vikt 3 1/2 kg). I vårt huvudkvarter och vid våra lägerplatser samt under båt färder på floderna använde vi de hopfällbara Origomöblerna, som var utomordentligt bekväma, trevliga och lätta. De bidrog i hög grad till att hålla oss i god form under tidvis mycket påfrestande förhållanden".

Rönninge den 15 mars 1959.

Sten Bergman

Origos campingutrustningar säljes hos sport- och järnhandlare, i varuhus eller tillbehörsaffärer.

Begär

ORIGO

— märket garanterar kvalitét!



Två trevliga nyheter för Er bil- och campingsemester är Lugano och Florens, patentsökta set med bord och fyra stolar. Lugano innehåller två ryggstolsstolar och två taburetter. Riktpris 66: 50. Till Florens följer fyra taburetter. Riktpris pr set 57:—. Florens och Lugano finns i olika färgkomb.

Origo explosionssäkra spritkök med absorberat bränsle finns i olika storlekar och prislägen. En speciell nyhet för året är HEAT-PAL — ett kombinerat stormkök, kamin och grill. Heat-Pal är bränslesnål, explosions-säker, vind- och dragsäker, lätt att bära. Rikspris 49: 50

Trevligt med



Resor i

Lambretta-regi

Lambretta tar Er med på jättefärdiga Lambretta-resor till bl. a. trivsamma Italien och Tyskland. Härla den rikt illustrerade 32-sidiga broschyren med allt om resorn!

Trygghetsförsäkring

Vid avbetalningar får Ni en trygghetsförsäkring, vilket innebär ett försäkringsbolaget betalar. Edra avbetalningar, om Ni blir sjukskriven längre än 30 dagar. Ingen återbetalningskyldighet.

Tidning gratis ett år

Ni får en skoteridning i lyxutförande gratis ett år, med skoterhyre från hela världen!

Riktpriser på alla reparationer

Låt Lambretta-försäljaren visa Er riktprislistan!

Lambretta-klubbarna

Ni får gratis medlemskap i skoterklubb under ett år = 7 veckors skoterfärd, rally, servicekvällar, underhållning m. m.

Huvudrepresentant i Stockholm: GÖTA MOTOR 54 41 20-21

Lambretta

AKTIEBOLAG

Odinsgatan 28 - Göteborg
Tel.: växel 197160

Beställ broschyrer

Namn
Adress
TfA 11
V. g. text!

När Ni prenumerera på TfA

sätt in avgiften på postgiro 157992 eller använd prenumerationskupongen på sid. 22!

Varför inte fiske...

(Forts. fr. sid. 15)

ro aldrig långt från stranden i fjällsjöarna ens när det är kallt lugnt. Inom fem minuter kan det blåsa full storm!

Vårt land erbjuder dock flera andra trakter med goda möjligheter till fint fiske. Först vill man kanske nämna Västskusten, där man spinner efter torsk från klipporna med en något tyngre utrustning än vanligt. Halkbröd-dar är här en absolut nödvändighet. Bästa tiden är vår och höst. På sommaren kan man följa med en fiskare ut och dörja torsk och makrill.

Man kan också fara ut i Öresund med någon av de fisketurer som ordnas i kuststäderna — även där gäller det torsk och makrill. Medan man är i Sydsvrige bör man inte heller försumma en tur till sportfiskeparadiset Mörrum. Även om man inte fiskar själv bör besöket bli en upplevelse.

Detta var några smakbitar på fiske inom landet. Går vi utanför gränserna, faller tanken först på gjädd-eldoradoet Åland. Åbo skärgård har fina fiskevatten och på det finländska fastlandet finns en hel mängd goda vatten. Uppgifter kan fås genom Finländska Turistbyråer i Stockholm. Norge är ju också ett högklassigt sportfiske-land. Fiskefrämjandet säljer en vattenföreteckning till lågt pris.

Danmark har ett bra kustfiske efter havsöring. På kontinenten får man ge sig ända till Jugoslavien för att finna större sportfiskevatten, men föreläsningskurs finns i de flesta höglänta trakter. De brittiska öarna slutligen är värda ett kapitel för sig. Där har man en äldre och finare sportfiskeskultur än i något annat land, och fiskevatten är många. Vänstertrafik för den som tar bilen med sig. Turistbyråerna kan ge upplysningar.

Lämpliga "vapen" i England, Skottland och Irland är flugspöet, men i många sjöar och vattenreservoarer får man även fiska med lättspinn.

Går vi slutligen utanför Europas gränser, finns det legendariska sportfisken i Canada, kring Nordamerikas havskuster, i Argentina och Peru, Kenya, Sydafrika, Australien och Nya Zeeland. Det är bara att välja!

WILLY HAUFMAN

Vem väljer vad...

(Forts. fr. sid. 1)

(helst tvålögrs) med gastub, köksattiraljer, servis och bestick, tältlykta och plastdunk för vatten rymmande 5-10 liter. I fråga om kök har på sistone gasolköken nästan helt distanserat fotogen- och spritköken, om man nu bortser från bätar, där rostbekymren och installationssvårigheterna ännu är ett problem.

Till grundutrustningen kommer naturligtvis en rad smädetaljer, och en svårighet brukar vara att ta med sig de rätta kläderna. Och kanske framför allt att ta med sig lagom många ombyten, ty, handen på hjärtat, nog måste den camping-debuterande efter sin första tur bekänna, att han antingen haft alldeles för mycket eller också alldeles för litet med sig i kläddväg. En robust träningsoverall brukar dock lösa många problem på den punkten, på samma sätt som en rejäl regnströmma i bagaget i regel är den bästa garantin för en solig och vacker semesterresa...

Kombinationsväskor har blivit något av ett slagord inom camping. Det kan vara en s. k. campingsväska med plastservis, bestick och termos i behändiga fack, eller en bekvämt hopvikbar möbelsats med bord och stolar eller kokutensiler i en allt-i-ett-väska. Dessa ganska nya utrustningsfinesser spar framför allt utrymme, och håller man ordning i respektive väskor, behövs aldrig några viktiga smädetaljer vara "försvunna", när man oundgängligen behöver dem!

Vill man satsa stora pengar på sin utrustning kan man bli något av en "lyx-campare". Det finns tält med fönster, flera rum och veranda, tältbelysning och radio, som ansluts till bilbatteriet, gummibätar med aktersnurra, fällbara köksbänkar, hoprullbara gummihandfat, batteridrivena bandspelare, kläddkrokar och askkoppar, som kan fästas på tältstängen, uppdragbara rakapparater etc.

Frågan är emellertid då om man inte helt kommit vid sidan om grundtanken i begreppet camping och egentligen hör hemma på något komfortabelt badortshotell under semesterveckorna...

Direkt hem portofritt från

inköps-klubben



SHARP I - mellanväg

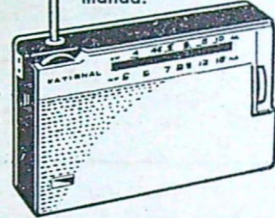
Kraftig, oöm, hållbar.
6 transistorer.
130x80x40 mm
Duvblå.

198 kr. delköp 214 kr. handp.
38 kr, 17:60 per månad.

NATIONAL 7

Långdistansmottagning. 7 transistorer. Ljudet anpassas automatiskt efter temperatur och batteristyrka. Teleskopantenn och Ferriteantenn!
163x97x43 mm. 640 g. Grön.

259 kr. delköp 279 kr.
handp. 54 kr, 22:50 per månad.



Sätt ett x vid det Ni vill beställa och sänd in annonsen. Då blir Ni också medlem i Inköpsklubben och får bl. a. rabattkuponger som gäller för kontanter vid nästa köp.

Betalning:
kontant
delköp
Broschyr



inköpsklubben

BROMMA 1. TEL. 872116, 872473

Full garanti!
8 dagars returrätt!

Namn TfA 11
Adress
Postadress TfA 11

Kan också köpas hos våra ombud, som finns över hela landet, samt TV-Ringens affärer.

NU 10 % EXTRA SOMMARRABATT

En TfA-annons

kan man alltid lita på.

Fråga oss om patent

■ HAR NI PATENTPROBLEM? Teknik för Alla patentexpert, ing. Ingvar Sjökvist, besvarar här frågor av allmänt intresse. Hjälpen är kostnadsfri, men vill ni ha snabbt, personligt svar, torde 2 kr bifogas frågan. Mera direkt hjälp lämnas av "TfA:s granskningsjämstjänst för uppfinnare", som presenterades i nr 10. Adressera frågorna till "Patentfrågor" eller "Granskningsjämstjänsten", Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3.

FRAGA: Jag har gjort en uppfinning men har begränsade tillgångar för att patentera den. Hur skall jag bära mig åt för att skydda min idé? BYSMEDEN

SVAR: Svenska Uppfinnarkonoret, Hölländargatan 3, Stockholm, har startats av staten och näringslivets organisationer för att biträda sådana uppfinnare, som har begränsade tillgångar för att patentsöka och utveckla sina ideer. För att få hjälp därtill måste ni kunna visa att det rör sig om en värdefull uppfinning, och att det är förenat med stora svårigheter för er att själv fram den.

Vid hänvändelsen till Svenska Uppfinnarkonoret bör ni bifoga riktning eller skisser, beskrivning och inlägg om era ekonomiska förhållanden.

FRAGA: Kan jag begära prioritet på en uppfinning, som jag gjorde 1955, men inte patentsökte förrän den 1 juni 1958? UPPFINNARE

SVAR: Ni kan söka patent med prioritetsrätt i Patentunionens länder på er patentsökning, under förutsättning att ni inte tidigare inlämnat en likalydande patentsökning i Sverige eller något annat till Patentunionen anslutet land, och under förutsättning att de utländska patentsökningarna kommer in i respektive länder senast den 31 maj 1959. När uppfinningen i verkligheten gjordes har ingen betydelse i detta sammanhang, utan det datum som gäller är inlämningsdatum.

I detta sammanhang vill vi även framhålla både för er och andra med samma problem att det inte är absolut nödvändigt att alltid söka patent i utlandet under prioritetstiden. Man kan i regel även söka senare (utan prioritet) under förutsättning att man inte publicerat uppfinningen i frågavarande land och att den svenska eller något annat land först inlämnade patentsökningen inte lett till patent.

FRAGA: Vad menas med patentintrång? OVISS

SVAR: Med patentintrång avses att någon gör intrång i ett patent, som är i kraft. Sådant intrång kan bestraffas genom skadestånd till den som är uppfinnare i patentet. Den som är uppfinnare äger rätt att begära åtal men inte patentinnehavaren. Därför bestäms ofta vid eventuell överklagelse, att uppfinnaren måste ställa sig till förfogande vid intrångstalan mot någon som gör patentintrång.

Patenträttegångar blir i regel mycket kostsamma, och det är därför tillrådligt att i en sådan situation i första hand försöka klara av saken förhandlingsväg direkt med uppfinnaren och dennes rättsinnehavare.

FRAGA: Jag har sökt patent i Sverige på en uppfinning, som jag har gjort. Nu undrar jag om jag kan börja tillverka uppfinningen, eller om jag måste vänta tills patentet är klart? EXPLORER

SVAR: Om ni redan från patentverket erhållit tekniskt föreläggande av vilket det framgår att det inte finns något hinderande svenskt patent, torde ni med ganska stor säkerhet kunna utnyttja er uppfinning utan större risk för att göra patentintrång. Det är klart att ni i alla fall tar en liten risk, då patentverket vid sin granskning inte går in på beroendeförhållanden. Det finns därför en viss risk, att det kan finnas något svenskt patent, som inte är anfört av patentverket, men som i alla fall kan hindra er att tillverka er anordning.

Om ni ännu inte erhållit något tekniskt föreläggande från patentverket, och inte heller själv har föranställt om någon granskning med hänsyn till intrångsrisk, är risken att göra patentintrång mycket större. I så fall vill vi avråda från tillverkning innan ni föranställt om en granskning i detta hänseende och erhållit tillfredsställande granskningsbesked. En intrångsgranskning av detta slag kan ni få utförd genom "TfA:s granskningsjämstjänst för uppfinnare", men i så fall måste ni särskilt ange att granskningen avser ett klargöra intrångsrisk. En sådan granskning kan naturligtvis även beställas genom någon patentbyrå. En förteckning över patentbyråer finns i telefonkatalogens yrkesregister, särskilt Stockholmsdelen.

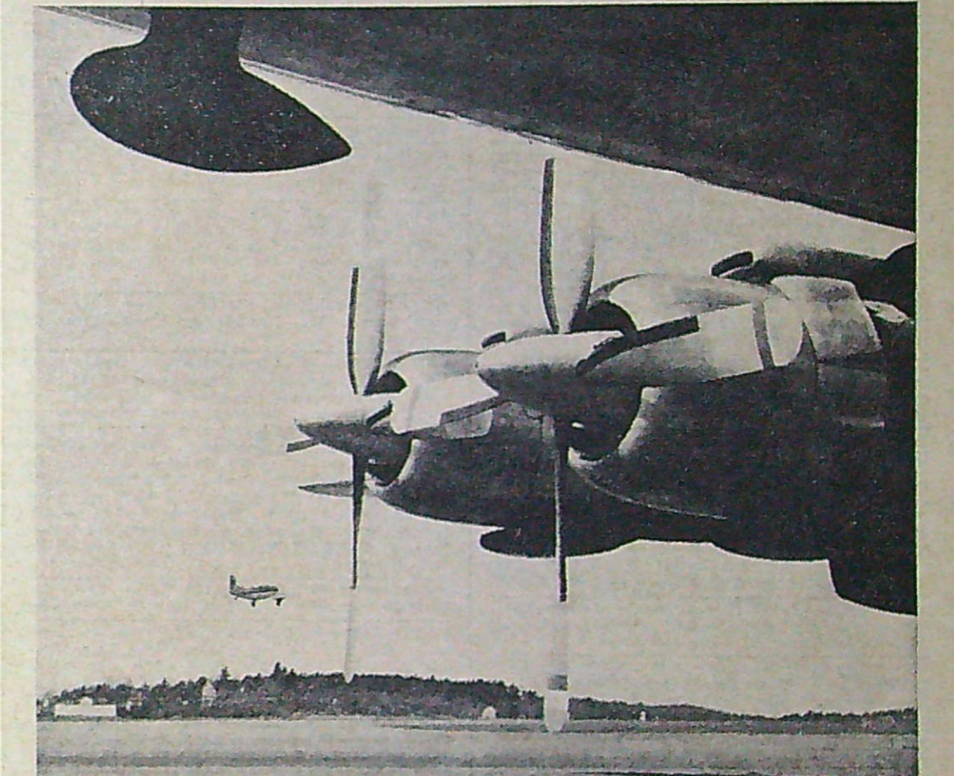
Vi vill framhålla att ni inte utan vidare kan vara säkra på att tillverka er anordning, även om ni redan har fått ett patent beviljat. Som vi nämnt ovan gör patentverket vid granskningen inte in på beroendeförhållanden, varför det alltid finns en liten risk att det kan finnas något annat, äldre svenskt patent, som hindrar en egen tillverkning.

Frikupong för Tekniskt intresserade

Sätt ett x i rutan här nedan för det ämne som intresserar Er. Fyll i kupongen och posta den utan porto. Ni får då gratis NKI:s stora broschyr om modern fritidsutbildning i ämnet. Det är nu lysande utsikter för tekniker och ingenjörer. NKI har det största tekniska kursprogrammet.

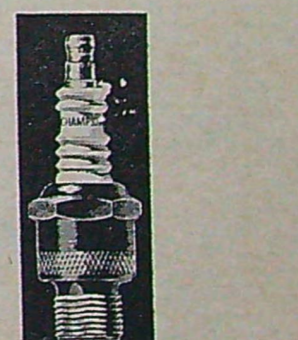


- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Maskinteknik | <input type="checkbox"/> Elektroteknik | <input type="checkbox"/> Arbetsledarkurser |
| <input type="checkbox"/> Verkstadsteknik | <input type="checkbox"/> Radioteknik | <input type="checkbox"/> Försäljning och offert |
| <input type="checkbox"/> Gjuteriteknik | <input type="checkbox"/> Husbyggnadsteknik | <input type="checkbox"/> Specialkurser |
| <input type="checkbox"/> Motorteknik | <input type="checkbox"/> Väg- och vattenbyggnad | <input type="checkbox"/> Kurser för yrkeslärare |
| <input type="checkbox"/> Billeknik | <input type="checkbox"/> Kemisk teknologi | <input type="checkbox"/> Grundkurser |
| <input type="checkbox"/> Flygteknik | <input type="checkbox"/> Textilteknik | <input type="checkbox"/> Hur man blir ingenjör genom fritidsstudier |
| <input type="checkbox"/> Värme och sanitet | <input type="checkbox"/> Trätekniik | |
- Namn
Bostad
Postadress
Född år
TfA 11/59
- Frankeras ej. NKI betalar portof.
Till NKI-SKOLAN S:t Eriksq. 33 Stockholm 12
Svarsförsändelse Tidning nr 104 Stockholm 12



Champion tändstift används av 98 % av världens flygbolag — däribland SAS. Ovikligt pålitliga tändstift är ett oestergivligt krav för driftsäkerheten i luften. Motorn i Ett Jorden är lika säker och pålitlig med Champion tändstift.

Pröva själv Champion tändstift och Ni kommer genast att få ut större motoreffekt — och spara bensin också! Byt till Champion och märk skillnaden... Champion är världens mest populära tändstift — till lands, till sjöss, i luften.



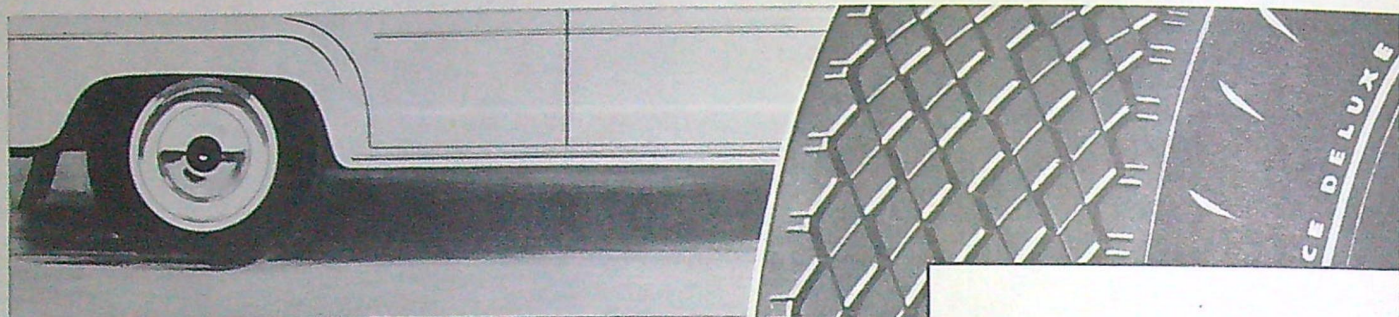
CHAMPION

det är bara CHAMPION som har 5-ribbad isolator

Champion Spark Plug Co USA, England, Australien, Canada, Frankrike, Irland, Mexico



Er komfort och säkerhet beror på däck!



Byt till säkerhet, byt till Goodyear Service DeLuxe

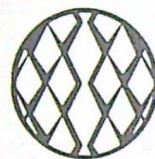
TRIPPEL-HÄRDAD

Super-Rayon Cord

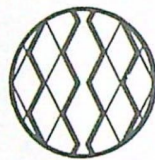
Goodyear Service DeLuxe har Trippel-Härdad Cord av Super-Rayon och samma, fullständigt utprovade mönster som det för ett år sedan introducerade Service DeLuxe-däcket med nylonstomme. Det nya säkerhetsmönstret ger Er maximal trygghet. Goodyear Service DeLuxe tillverkas slanglöst, men finns även med slang. Säljs av Goodyear-återförsäljare över hela landet.

Över hela världen — liksom i Sverige — färdas fler människor på Goodyear än på däck av något annat märke.

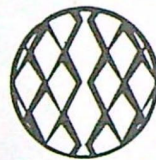
Nytt säkerhetsmönster



Ni startar mjukt — skarpkantade romnabbar griper tag i vägbanan — däcken slirar inte.



Ni kör ekonomiskt — däcken har "ekonomi-mönster" — håller längre. Och Ni kör mjukare, tystare!



Ni bromsar säkert — tusentals skarpa kanter griper tag i vägbanan — snabbt, rejält, säkert!

GOODYEAR

GOODYEAR GUMMI FABRIKS AKTIEBOLAG Huvudkontor i Stockholm · Fabrik i Norrköping · Återförsäljare över hela landet