MODELL-teknik

NUMMER 4 JUNI 1944 PRIS EN KRONA

Svensk MODELLRACER över 80 km/tim

FLYGVAPNET

De, som önska upplysningar om anställning vid Flygvapnet som officers-, reservofficers-, reservintendents-, meteorolog- eller flygingenjörsaspiranter, samt de, som vilja bliva volontärer, kunna beställa Flygvapnets aspirant- resp. volontärbroschyr från Flygvapnets utbildningsavdelning, adress: FLYGVAPNET, Stockholm.

Härmed rekvireras 1 ex. av Flygvapnets aspirant / volontär -broschyr.
(Stryk det som ej önskas.)

Namn: .....

Adress: .....

Modellteknik.

Utgiven
av Modellbyggare för Modellbyggare

MODELL-teknik

Nr 4. Juni 1944 Årg. 1.

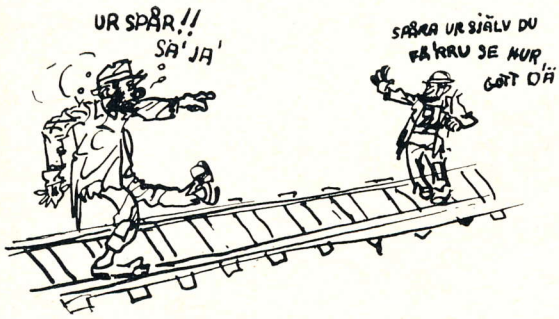
Prenumerationspris: helår 10: — halvår 5: —. Postgirokonto 19 64 65.
Redaktion och expedition Norrlandsgatan 31—33. Redaktör och ansv. utgivare Bengt Lingmark.
Redaktionsfoto: Tage Ulmerudh.

Idel sensationer.

Det händer åtskilligt i modellbyggarkretsar just nu. Det verkar som om modellracerbilarna skulle slå igenom, vilket vore i hög grad glädjande som det rör sig om en utomordentligt facinerande sport. Avskurna från all import av amerikanska motorer har man här hemma arbetat åtskilligt på att få fram fullgoda modellmotorer. Just nu står det på bordet framför mig en välputsad, aluminiumglänsande skapelse som i sanning lovar gott för utvecklingen, den helsvenska CALLI-motorn. Äntligen en serietillverkad kvalitetsmotor som verkar användbar för modellbilar! Typen är ännu såpass ny att vi får inskränka oss till att kalla den användbar modellbensinmotor — vad den duger till som racermotor återstår att se — det fordras trimning och experimenterande innan man kommer därhän. Ännu i pressläggningsögonblicket föreligger inga tillförlitliga data beträffande varvtal och effekt, men över hela kvarteret hörs tonerna och känns doften av bränd olja då provkörningarna pågår. Modellteknik har nämligen försäkrat sig om en sådan motor för racer-ettan.

Vi har sparat litet på den sanna knallsensationen; Modelljärnvägsförbundet — ett riksförbund för alla landets modelljärnvägsmän — har bildats. Det började med att JÄRNVÄGSSÄLLSKAPET, som äldsta sammanslutning för modelljärnvägsintresserade kallade till diskussion över ämnet "Standardiseringens vara eller icke vara". Kring förhandlingsbordet på Kontoristföreningen i Stockholm samlades representanter för modellbyggare i skalorna O och HO, fabrikanter, återförsäljare och — fackpressen. (Det var tidningarna "Teknik för Alla" och "Modellteknik" som hade hörsammat kallelsen). Man enades om standardiseringens fördelar

Bidrag från läsekretsen mottages tacksamt, ev. honorar enligt överenskommelse. Eftertryck av Modellteknikens innehåll tillåtes endast efter särskilt tillstånd av redaktionen och författaren.



och en sakkunnig kommitté med representanter från alla läger tillsattes för att bestämma SVENSK STANDARD för modelljärnvägstillbehör. (Se utförligare notis på annan plats i tidningen). Nu skall vi alltså slippa boggies som inte går i växlarna på grund av millimeterstora differenser i hjulavstånd och andra sådana stötestenar på banorna. Även motorerna skall standardiseras så att vi slipper den nu rådande förbistringen beträffande spänning och varvtal. Resultatet av kommitténs arbete beräknas ligga färdigt den 1 juli. Vidare diskuterades olika möjligheter att bereda kontakt mellan modelljärnvägsbyggarna. Resultatet blev bildandet av "Modelljärnvägsförbundet" och tillsättandet av en interimistisk styrelse som fick i uppdrag att efter givna direktiv utarbeta ett program och stadgeförslag för förbundet.

Riktlinjerna är klara och koncisa. Finn en form för att samla landets modelljärnvägsmän kring de gemensamma intressena. Verka för kontakt mellan förbundets medlemmar. Gör sådan propaganda för hobbyn, som den är betjänt av. Utarbeta stadgeförslag för förbundet. Vi hoppas och tror att modelljärnvägsbyggarna i Stockholm är inne på det rätta spåret och att kollegorna landet runt uppskattar detta initiativ. Vi hoppas kunna publicera program och stadgar i nästa nr av Modellteknik och är övertygade om att förbundet, som redan vid konstituerandet kan räkna ett femtiotal medlemmar får allmän anslutning bland landets modelljärnvägsmän till gemensam nytta och gemensamt nöje.

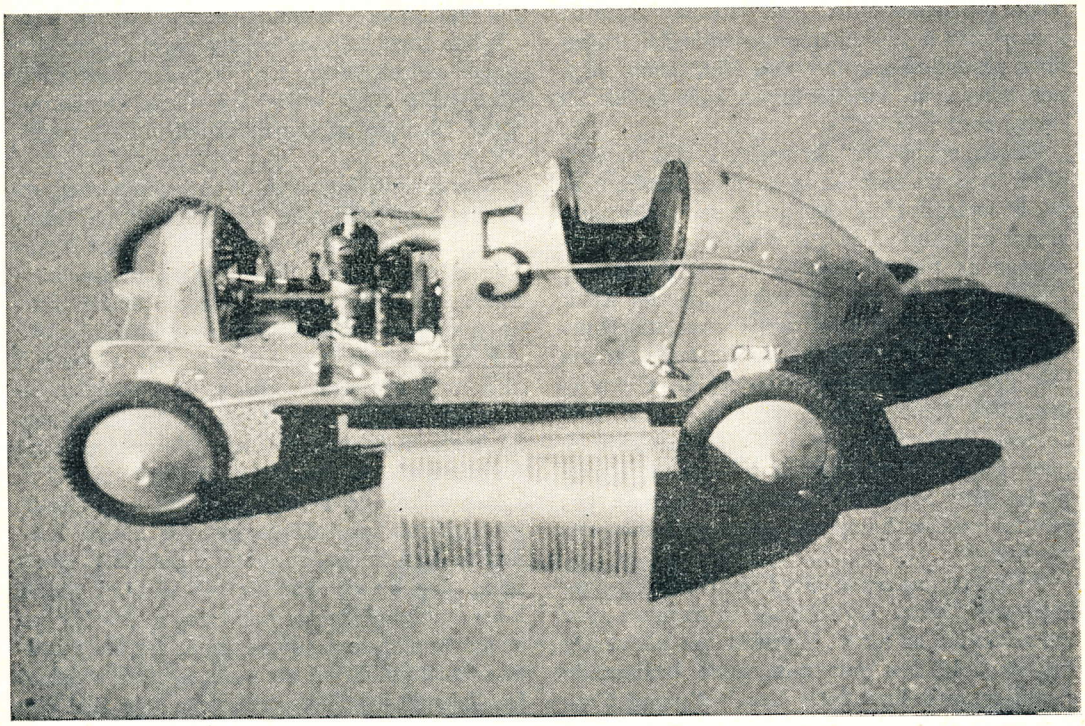
Tio år har gått sedan Ingenjörsfirma Wentzels blygsamma start, och firman celebrerar jubileet med en innehållsrik jubileumskatalog. Det är en imponerande utveckling som företaget i dag kan se tillbaka på. Den för varje modellbyggare välkända firman på Apelbergsgatan har gått i spetsen då det gällt att införa billigare priser i branschen. Wentzels ritningar har namn om sig för sin goda kvalité och vilken av våra yngre — och äldre modellbyggare känner inte tidningen Hobby? Samtidigt som vi gratulerar ingenjör Wentzel till jubileet, vill vi taga tillfället i akt att peka på vilka svårigheter modellfirmorna haft och ha att brottas med. Fem års krig med fullständig avspärrning av importen — inget balsaträ, ingen gummisnodd o s v i all oändlighet — har gjort att firmorna måst söka nya vägar och pröva nya material för att tillfredsställa kundkretsens önskemål. Härtill kommer svårigheten att få fram beställda varor i en tid då begreppet leveranstid knappast existerar, inkallelser och andra personalsvårigheter. Att under sådana förhållanden hålla rörelsen i gång är lovvärt — att utveckla den är en bragd. Visst händer det att beställare får vänta på sändningarna att berättigade klagomål i många fall kan framställas, men om kunden visste och tänkte på svårigheterna, skulle det hela gå mycket mera friktionsfritt.

Så återvänder vi till modelljärnvägarna igen. I detta nummer påbörjas beskrivningen av SJ:s A-lok i skala HO. Härmed kan vi säga att modelljärnvägshobbyn har passerat en milsten i utvecklingen. Nu är det möjligt att av helt svenska delar bygga ett bra lok — utan att ta sönderplockade Märklingrejor till hjälp. De amerikanska delarna som spridde glädje på så många anläggningar innan kriget voro visserligen i många avseenden

(Var god forts. på sid. 34)

OMSLAGSBILDEN

visar Gunnar Swedborg i arbete med sitt UB-lok som konstruerats efter delvis helt nya metoder. Så bör en modelljärnvägsman ha det om han skall trivas!



Karl Erik Fröjd:

Alvin-racern

Landskronavagnen som håller inofficiellt svenskt rekord 81,23 km/tim.

Nu har som vi alla hört och sett modellracerbilsporten på allvar kommit till Sverige. För tre år sedan byggde jag en miniatyrracer och jag kan intyga att av alla de grenar av modellbygge som jag sysslat med var den den mest intressanta — en verkligt spännande sysselsättning. Nu är rätta tiden kommen att skaffa en motor och sätta i gång med bygget, om de planerade hösttävlingarna skola bli verklighet. Här nedan skall jag i korthet berätta något om mitt bygge och om körningarna med "Alvinracern.

Motorn är amerikansk av märket OHLSSON GOLD SEAL, modell 1938. Cylindervolymen uppgår till 9,2 cm³ (0,564 kbktum) och i sin glans dagar gjorde motorn 14 000 varv/min med ett 65 mm svänghjul, varvid effekten uppgick till drygt 1/5 hkr. Kopplingen består av en "hardeyknut" med hårdgummi som mittskiva. Driften är således direkt påverkande bakhjulen men med 1/3-dels nedväxling. Till en början använde jag en friktionskoppling bestående av 3 st fjäderbelastade metallskivor (lameller) placerade på kardanaxeln, men på grund av det höga varvtalet formligen smulades dessa sönder. Med fast koppling visar sig den nackdelen vid starten av racern på banan att kuggarna i drevet lätt slås sönder. Jag anser härför att det är nödvändigt med friktionskoppling för att komma upp i de högre hastigheterna. Alvin-racern har nu 50 mm fläkt placerad framför motorn för att påskynda kylluftströmmen. Fläkten får sin drift från svänghjulet via en liten gummihjulsförsedd transmission. Ett bättre system är nog att

sätta luftledarplåtar från intaget framtill som riktar hela den inkommande luftströmmen på cylinderns överdel. Härigenom slipper man ifrån kraftförlusten som åtgick att draga runt fläkten.

Bilens spant äro skruvade fast i bottenplattan; detsamma är fallet med rambalkarna. Framaxelpartiet är rörligt kring sin mittskruv och låses fast i önskat läge av stoppskruvarna vid stagens fäste i rambalkarna. Det är av stor vikt att bakaxelpartiet sitter stadigt skruvat vid balkarna enär kugghjulen annars ej komma i rätt ingrepp. Samma sak gäller kardanaxelns lagerplåt. Glöm ej att sätta fjäderbrickor på alla bultar som sammanhåller järn och trä. Det hände mig en gång att under en körning på asfaltgata hela motorfästet skakades loss. Detta kostade mig en del otäcka hack och märken i motorns vevhus.

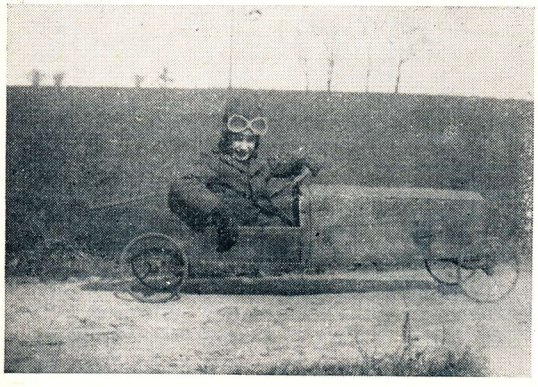
Samtliga axellager äro tillverkade av fosforbrons. Denna lagermetall är numera svår att anskaffa, så att vi får hålla oss till vanlig mässing. Hjulen var mitt mest brännande problem, men även detta blev löst på ett tämligen bra sätt. Efter att ha inköpt fyra Trelleborgs ringar med 100 mm ytterdiameter svarvade jag fälgarna ur björkträ. Enda nämnbara krångel jag haft med Alvin-racern har varit motorns tändsystem. Orsaken härtill har varit brytarens höga slagtal samt den svaga primärström man får röra sig med. Men trots detta gillar jag dessa bensinmotorer till bildrift bättre än diesel — varför vet jag ej!

Huvudströmbrytaren manövreras med en 2 mm pianotråd som i vertikalt läge sluter strömmen. Denna brytare är den enda lämpliga då strömmen skall brytas under körning. Använder man dieselmotorer får denna pianotråd påverka motorns luftintag.

Första körningen företog jag i en rak allé med asfaltgata. Sedan jag placerat ut "poster" vid träden startade jag vagnen som då hade friktionskoppling. Motorn gick på tomgång så att jag hann springa vid sidan. Innan någon av oss visste ordet av skakade gasreglaget upp och vagnen for mellan träden in i en häck där motorn definitivt stannade. Jag beslöt mig för att därefter aldrig köra rakbana mera och gjorde härför en cementtyngd som skulle användas för rundbanekörning. Efter att i all hövlighet frågat Landskronas poliskommissarie om tillåtelse fick jag köra på en öppen asfalterad plats framför hotel Bristol här i Landskrona en liten stund varje kväll under förutsättning att jag tog hänsyn till trafiken. Första upp-

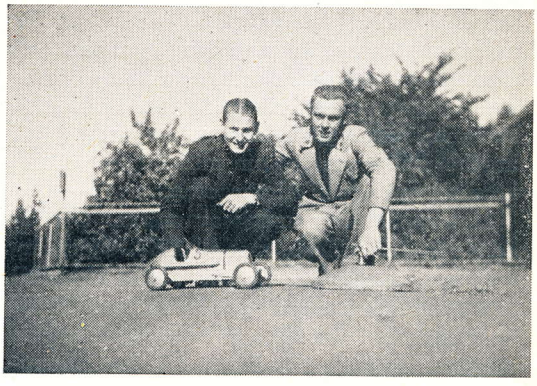
Redan då . . .

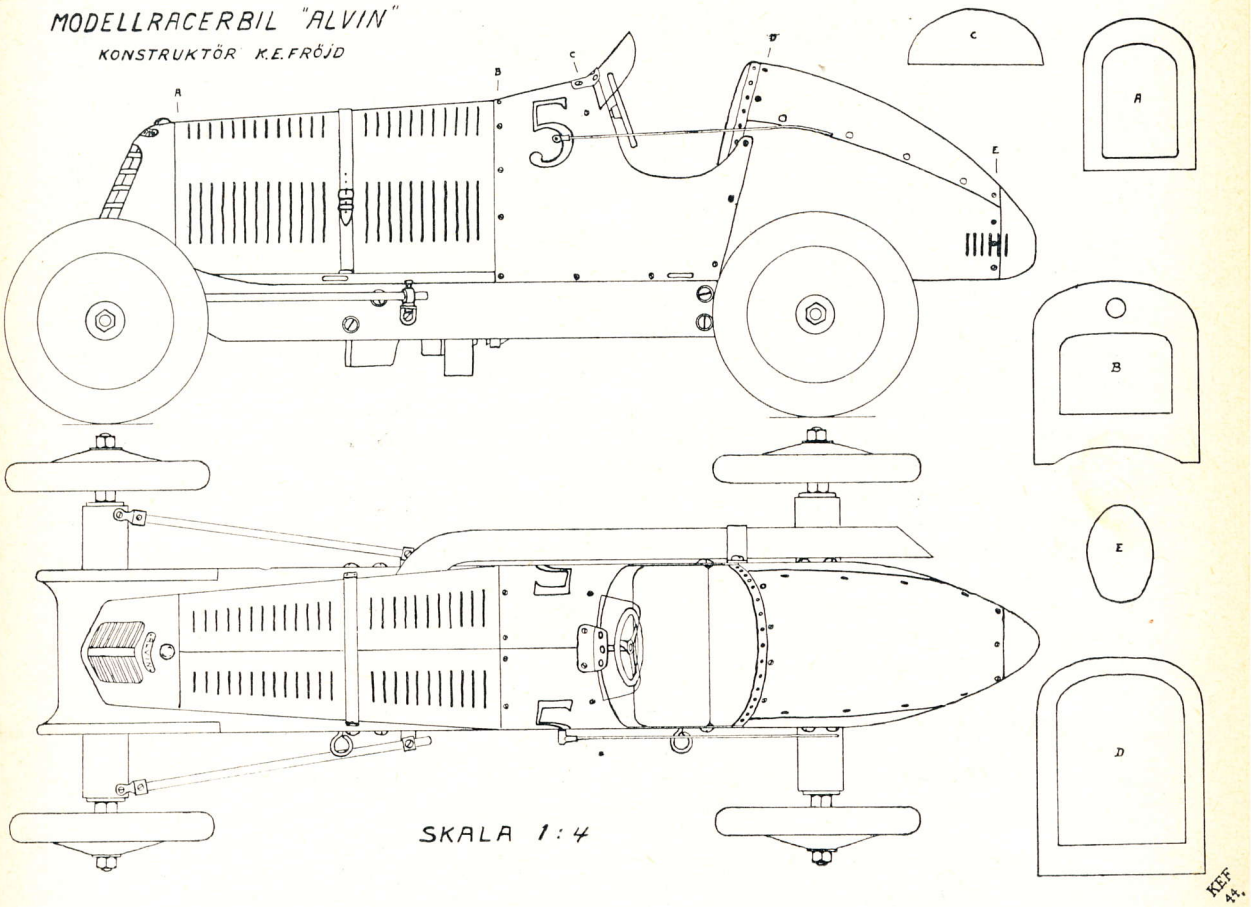
År 1933, vid tio års ålder satt Karl-Erik Fröjd, mannen bakom Alvinracern, i egenhändigt tillverkad "racer". Av utrustningen att döma förstår man det inte bara åktes, utan åktes fort. Ett eko av motordånet från Norra Vram!



kunde man ana . . .

Ägaren-modellbyggaren-konstruktören med sin "mekaniker" efter rekordkörningen som skildras i artikeln. Nu håller hr Fröjd på med nästa fartvidunder, när han inte är sysselsatt med att göra modelltändstift.

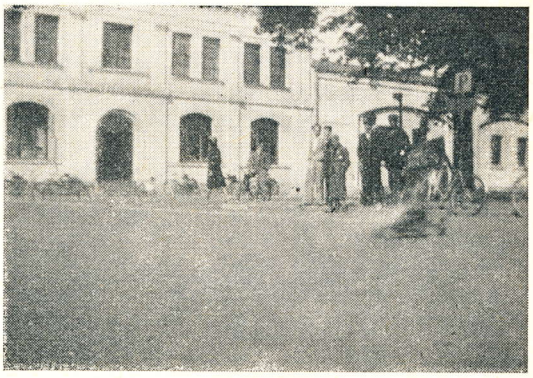




mätta hastighet stannade vid en blygsam siffra 36 km/tim. Efter en massa ändringar, som skulle taga för mycket utrymme i anspråk att beskriva, kom jag till min stora glädje upp i allt högre hastighet. Mina körningar samlade många intresserade åskådare både unga och gamla och jag kände mig emellanåt som en Nuvolari med sin Alfa-Romeo. Högsta hastighet jag lyckades nå på "Bristol-banan" var 53 km/tim, som jag ansåg vara oslagbart. Härefter tillverkade jag en helt ny brytare som jag själv ansåg den skulle se ut, samt bytte ut förgasaren mot en hemmagjord dylik. Jag skaffade mig en mekaniker (en skicklig modellbyggare) och han kom med det utmärkta förslaget att företaga nästa körning på en dansbana. Sagt och gjort, vi begav oss ut till en dansbana utanför staden där vi fått lov att köra bara vi inte "oljade ner". Dansbanan, som mätte 14×18 meter, var försedd med tre väggar och tak samt riktig tidtagarläktare. Vackrare ljud än det Alvin-racern gav upphov där inne kan jag som motorintresserad inte höra. Provvarven visade att vagnen drog tyngden med sig utåt så att vi blevo nödsakade att låsa den på bästa sätt. Nästa körning höll på att bliva katastrof då wiren slets på grund av för stor inställning av framhjulen. Racern höll inte wiren sträckt utan tog en genväg över golvet snodde in wiren i vänster bakhjul samt slet den. Alvin kände sig sedan fri och dansade gladligt fram och åter med bakändan tills jag lyckades fånga den. Med lagad wire gjordes nästa startförsök. Båda bakdäcken flögo av med en väldig fart orsakat av tämligen vårdslös start. Den fjärde starten var den mest lyckade i Alvin-racerns historia, två svarta streck på banan visade att hela motorns effekt var påsläppt bakhjulen. Den accelererade upp till fantastisk fart under racersång som sent skall glömmas.

Stundom kunde man skymta luft mellan fälgen och däcket på yttersta bakhjulet; tydligen hade hjulen kommit upp i max. fart. Jag väntade efter varje varv få se två sönderslitna däck slungas mot väggen, men de höll hela körningen ut. Efter 9 varv stoppade jag racern på det enkla sätt som varje läsare väl förstått: Att hålla handen en bit ovanför vagnens väg för att träffa pianotråden. Detta var Alvins rekordkörning som lyder på 81,23 km/tim. Omedelbart efter det den stannat lyfte jag av motorhuven och en blåvit rök steg upp från motorn som tydligen blivit litet mer än varm.

Jag håller numera på att bygga en ny racer och har ofta tänkt på om däcken verkligen kan hålla mot högre varvtal. Man kan förebygga episoden med Alvin-racerns hjul genom att öka fälgdiametern. Några råd vill jag ge de modellbyggare som tänker börja med miniatyrracervagnar: Låt tyngdpunkten ligga så lågt som möjligt; batteri, spole, kondensator och bränsletank kan stuvas ner under ramen. Tänk på att göra tillräckligt stort luftintag för motorns kylning. Om man använder en motor som gör 10—12.000 varv/min är det lämpligast att ha en nedväxling mellan 1:2 och 1:2,5 till bakhjulen. Fjädring på såväl fram- som bakhjul blir nog



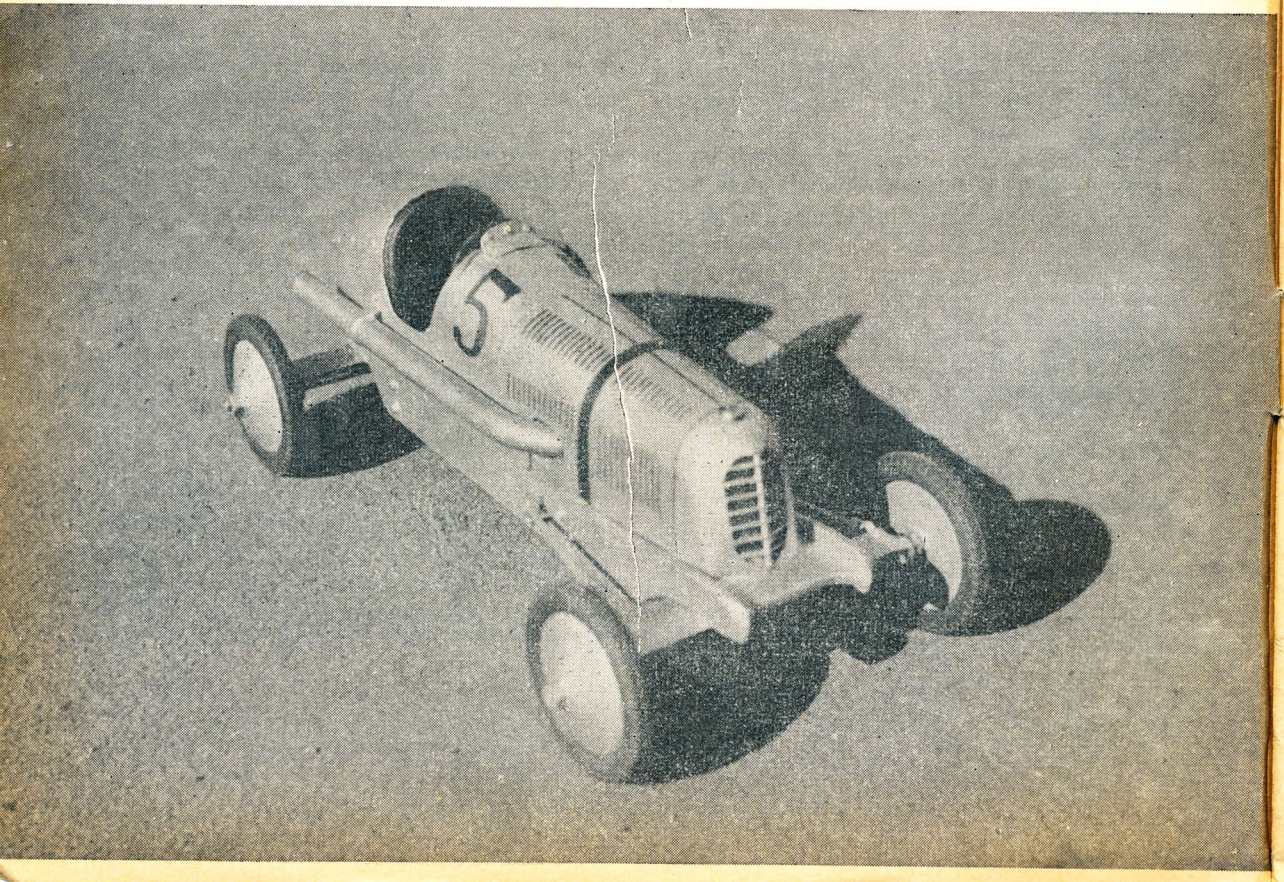
Alvinracern i god speed på "Bristolbanan". Farten omkr. 50 km/tim. Nedan: Fartfantomen i all sin glans. Vattnas det i munnen på hrr fortåkare?

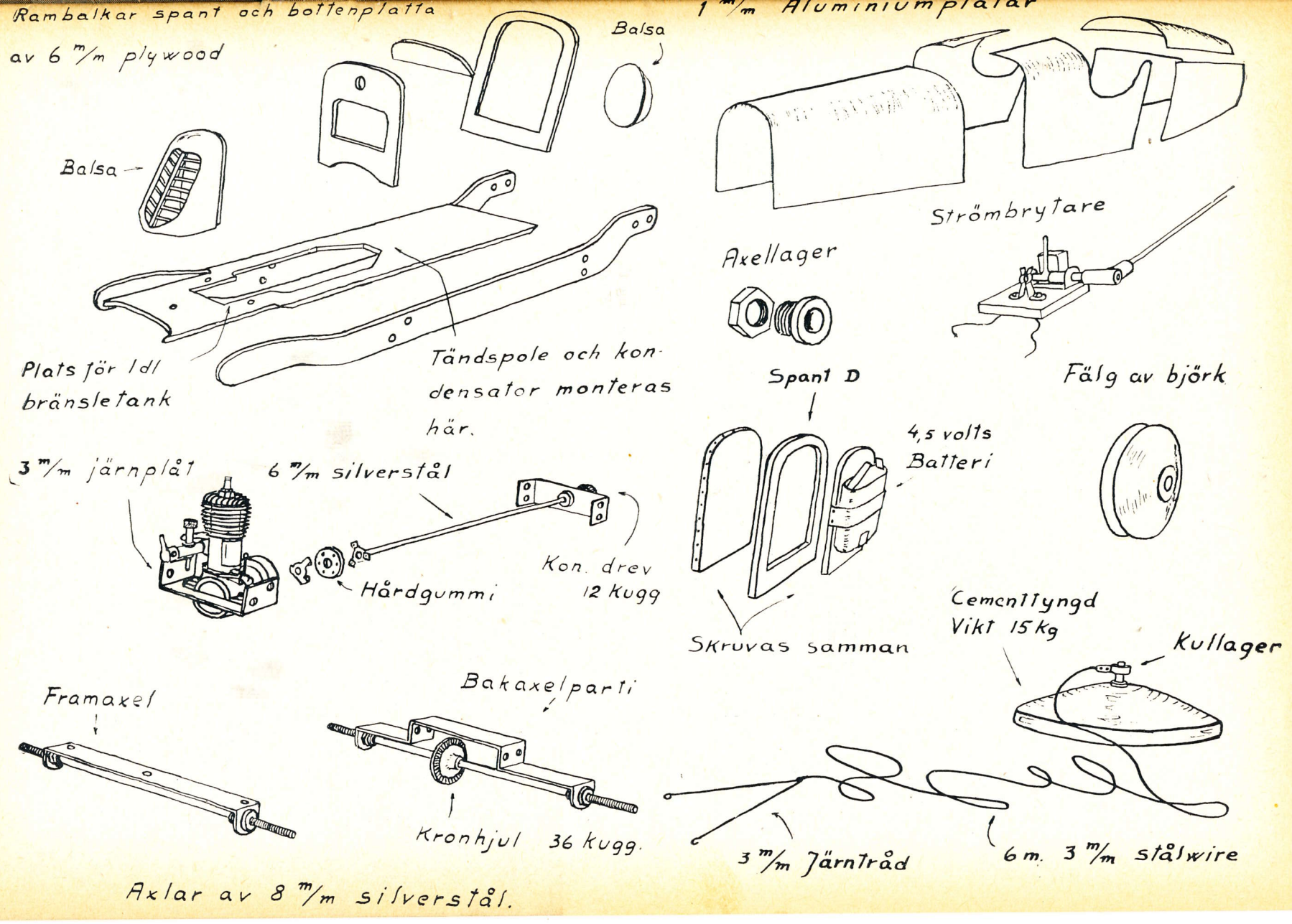
behövlig vid en hastighet av 100 km/tim och däröver. Skulle Trelleborgsringarna visa sig omöjliga att anskaffa prova då med tevagnshjul som har ungefär samma diameter.

Vill någon av de blivande modellracerbilbyggarna ha en ritning i full skala av Alvinracern står jag till tjänst med att mot kopieringskostnad lämna en kombinerad detalj- och sammanställningsritning.

Med en hälsning till alla modellbyggare
från *Karl Erik Fröjd.*

Adr: Snickaregränd 3, Landskrona.




Rambalkar spant och bottenplatta
av 6 m/m plywood
Balsa
1 m/m Aluminiumplåtar
Balsa
Strömbrytare
Axellager
Plats för 1dl
bränsletank
Tändspole och kon-
densator monteras
här.
Spant D
Fälg av björk
4,5 volts
Batteri
3 m/m järnplåt
6 m/m silverstål
Kon. drev
12 kugg
Hårdgummi
Skruvas samman
Cementtyngd
Vikt 15 kg
Kullager
Framaxel
Bakaxelparti
Kronhjul 36 kugg.
3 m/m Järntråd
6 m. 3 m/m stålwire
Axlar av 8 m/m silverstål.

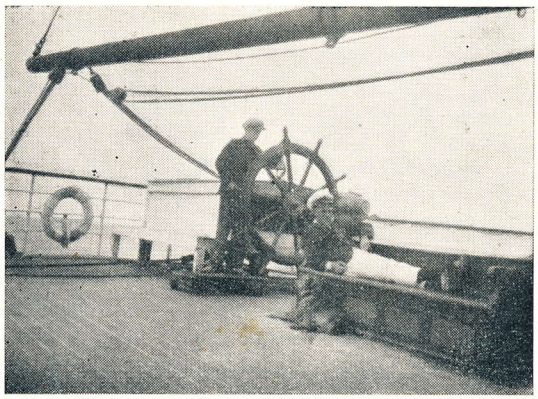


Foto S. S.

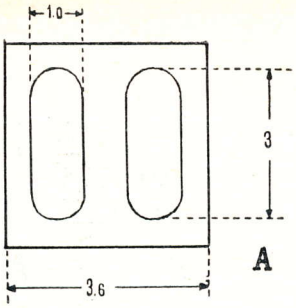
Foto S. S.

Ovan. Skylightet med löst segeldukskapell på översidan. Därbakom ratt, rorkista och räcket vid aktern, överst mesanbommen med bomskot och springskot. Styrman har frivakt och tar det lugnt, rorsmannen är endast intresserad av styrningen. T. v. Halvdäcket, styrbord sida akteröver, till höger syns navigationshyttens sida, bakom denna skymtar skylightet och rorkistan, till vänster ett luftrör och mesanbommen överst. Neptuns drottning hör inte dit!

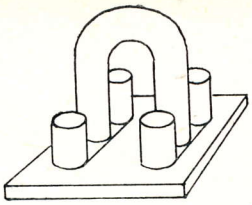
"C. B. PEDERSEN."

4.

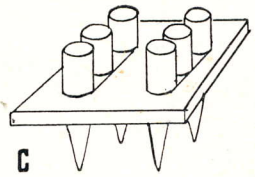
Vi återtaga nu arbetet med skotstallen. De två minsta voro färdiga och på det största saknades endast pumpen. Denna förenklas något då dess ringa storlek ej inbjuder till ett allt för detaljerat utförande. I en mässings- eller bleckplåt c:a 0,25 mm tjock körna vi vi fyra hål placerade noga i kvadrat med 2,0 mm sida. Hålen rivas till 1 mm diameter. Plåten lägges på en liten träbit och hålen märkes lodrätt i träet. därpå sågas två motstående sidor bort mellan hålen, så att två avlånga hål bildas och plåten klippes ut kvadratisk med 3,6 mm sida. Dess utseende då framgår av fig. A. Korta stycken av 1 mm mässingstråd spetsas i ändan och sättas upp med plåtbiten på monteringsbrädan. Mellan dem i de ovala plåthålen passas ännu en mässingstråd, som ej går i träet, men böjes likt en hårnål för stadga, fig. B, varpå alltsammans lödes ihop. Därpå sågas de hoplödda metalltrådarna av 1,5 mm över fotplattan och filas noga plana på översidan med en len fil, eventuellt överskott på tenn skaves bort, varefter den färdiga pumpen ser ut som fig. C. De fyra hörnstiften behöva endast vara 1,5 à 2 mm långa. Pumpen placeras på däcket akter om kryssmasten så att dess axel på skotstallet går centralt över pumpens mitt. Mellan akterkanten på pumpens fotplatta och skotstallets aktra nagelbänk är det då 2,2 mm. Där skall ett luftrör placeras. Pumpens svänghjul göras 7 mm i diameter och avståndet mellan deras ytterkanter 6 mm. Axeln göres av 0,25 mm pianotråd. En fiolsträng kan användas. Parallellt med och omkring denna pianotråd lägges 6 st. raka 0,2 mm koppartrådar, vilka tillfälligt fastbindas medan de lödas fast på mitten till en längd av omkring 5 mm. Ändarna vikas därpå vinkelrätt och radiellt ut från pianotråden som fig. D visar. Båda sidorna göras lika och trådarna klippas av 3 mm från axeln. En något grövre tråd 0,30—0,35 planas svagt under hammaren och reglas i ring på en 6 mm rund bult, klippes av noga i längd, passas och lödes fast på ekrarna. För denna lödning göres ett litet sågsnitt i en 5 mm. tjock träbit, pumpaxeln trädes in så att hjulet ligger plant på träet vinkelrätt mot axeln, och ringen passas omkring ekrarna. De raka ändarna på pianotråden bildar axeln. Till lager tages en 0,30 mm koppartråd, vilken planas och böjes över axeln, klämmes ihop på undersidan och stickes ned genom skotstallets hål samt lödes fast på undersidan av detta. Det är ej vanligt att vevarna äro monterade, varför axeländarna klippas av 0,5 mm utanför skotstallets kanter. Om så önskas kun-



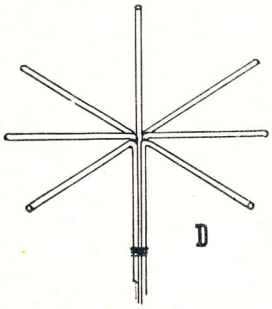
A



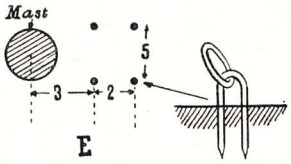
B



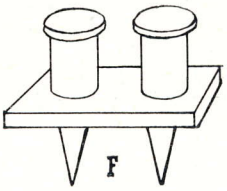
C



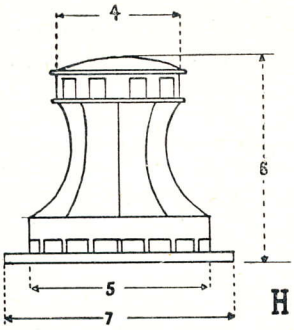
D



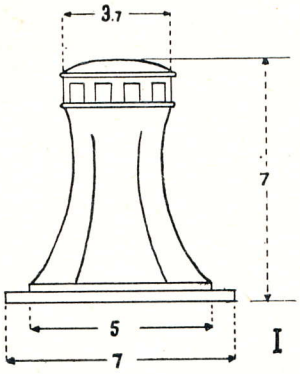
E



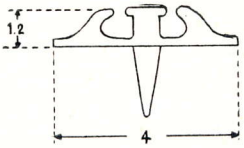
F



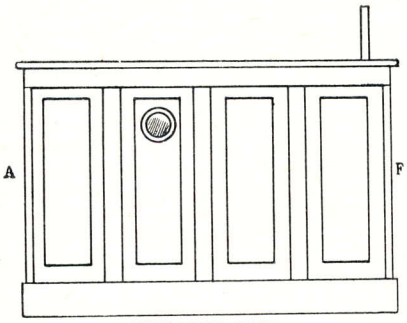
H



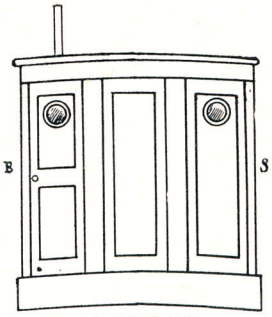
I



G

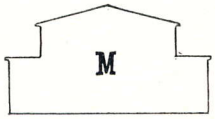


STYRBORDS SIDA
Babord lika ~ spegelbild

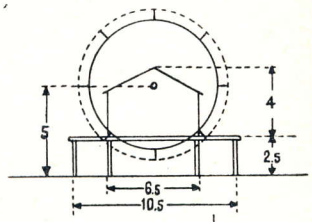


AKTERKANT
Förkant lika utan dörr

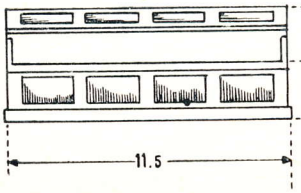
K



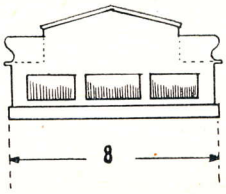
M

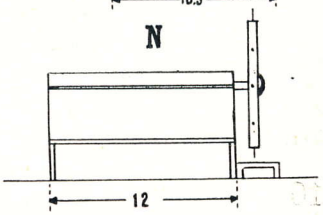


N



L





na emellertid vevarna göras genom att axelns båda ändar bockas två gånger i vinkel åt motsatta håll, 2 mm åt sidan och 3 mm utåt. Hela pumpen målas svart, skotstallen målas teakbruna.

I däcket vid stor- och fockmasten sättas fyra ögonbultar för stagen, parvis två och två med mått som fig. E visar. De göras av pianotråd 0,25 mm bockade som märlor och nedslagna tvärskepps. Kan man komma över en liten collierkedja, så sättes en ensam millimeterstor länk i varje märla. I sådant fall slås de ned långskepps.

Pollarna komma näst i tur. De ha en basplatta 6×2 mm och äro 3 mm höga av 1,2 mm tråd. Rund tråddyckert nr 10 kan användas om man filar bort det mesta av skallen och putsar bort ev. refflor under denna. Det sker lättast i ett växelborrskaft uppsatt i skruvstycket. Rak mässingstråd utan huvud kan också användas. Pollarna göras likt pumparna, Fig. F. Vi behöva 10 stycken, 2 på backen, 2 på halvdäcket och 6 på stordäcket. Dessutom behöva vi 6 st. mindre pollare med fotplatta 3×1,2 och 1.5 mm höga av 0,7 tråd. Rund trådyckert nr 4 går bra om den putsas. Samtidigt med dessa göra vi 4 st halkipar, vilka med lövsåg sågas ur 1 mm mässingsplåt lika fig. G. Halkipen formas i ändan på en 4 mm bred blåtremsa, som spännes fast i spruvstycket. Först sedan formen är tillfredsställande sågas den bort från plåtremsan. Stiftet undersågas i samma stycke och filas helt smalt. Alla pollare och halkipare äro svarta.

Luftrören äro sex till antalet, 3 större, 2 mm och 3 mindre, 1,2 mm. Skålarna göras halvsfäriska och äro dubbelt så stora i diameter som själva rören. I denna lilla skala göras skålarna bäst av glödgad koppartråd. Glödgad mässingsplåt eller tunn järnplåt kan också användas

men ha lättare för att spricka. Plåten bör vara 0,20 eller 0,15 mm tjock, tunnare till de små luftrören. Av 4 mm. runt stål, järn eller mässing göra vi en dorn med halvsfärisk ända, som filas till och poleras väl i växelborrskaftet. Diametern bör vara 4 mm. till den större och 2,5 mm till den mindre. Kopparplåten klippes i små stycken som en tioöring eller mindre och slås med dornen mot ett sänke av bly eller ändträ av hårt lövträ. Litet olja på plåtens undersida underlättar formningen. Vill plåten brista i botten försöker man med litet tjockare plåt.

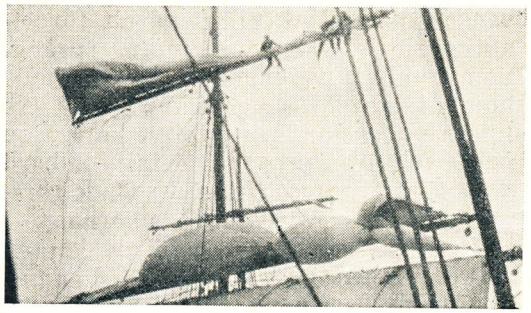
Efter pressningen klippes det veckiga skägget bort och skålen planas försiktigt genom att dragas längs en ansatsfil så att något litet mera än ett halvklot återstår. Är kanten veckig kan den som regel filas slät med en len nålfil. Rak metalltråd användes till skaften. Övre ändan filas konkav tills den noga passar mot skålen. Längden tages efter ritningen så att luft rören nå över hustaken. Delarna lägges upp på ett trästycke och fästes så att noggrann och stadig passning ernås och lödas ihop. Lödfogen putsas till mjuk övergång mellan röret och skålen. Denna metod ger bra resultat och ger knappast mera arbete än att skära ut luftrören ur trä. Alla luftrören äro vita utvändigt, och blå invändiga.

Vi göra nu även de båda gångspelen, ett på backen och ett på stordäcket akter om kryssmasten. Det första är kraftigt dimensionerad med mått och utseende som fig. H visar, det andra är något högre och smalare likt fig. I. De tillverkas av trä eller mässing och svarvas i växelborrskaftet. De tio spakhålen borras ur eller målas helt enkelt, vilket är tillfyllest i denna lilla skala. Gångspelet på backen målas svart, det på akterdäck grått med samma färg som luckekarmarna. Hålen målas grå på det svarta gångspelet och svarta på det grå. Båda spelen monteras på en bricka av kartong eller plåt, c:a 0,5 mm tjock. På backen skall ytterligare finnas donkeypannans skorsten rak cylindrisk 2,5×12 mm placerad på backens akterkant strax babord om midskeppslinjen. Vidare finnes där en liten slät lucka 5×4,5×0,5 mm samt de båda lantärnetornen. Dessa göras 5 mm höga och 4 mm i basen, koniska med halvsfäriskt tak. Glasen uppta 90° både från rätt förut till tvärs åt sidan. Skuggskärmen visar rätt föröver och är c:a 5 mm lång. Ankardäverterna göras av 0,75 mm tråd. Övre ändan filas konisk med en liten kula på ändan. Denna planas helt litet, körnas centralt och genomborras uppifrån och ned. Däverten bockas som ritningen visar.

På halvdäcket finnes främst navigationshytten. Den är 16,3×10×10 mm hög utan tak, teakbrun till färgen. På vardera långsidan finnes fyra paneler på för- och akterkant tre, med dörren på akterkant åt babord. På för- och akterkant finnas två runda fönsterventiler på sidorna en i den andra panelen akterifrån, fig. K.

Själva huset göres av en massiv träklots. Utformningen kan ske på många sätt, men i denna lilla skala torde bästa resultatet ernås om

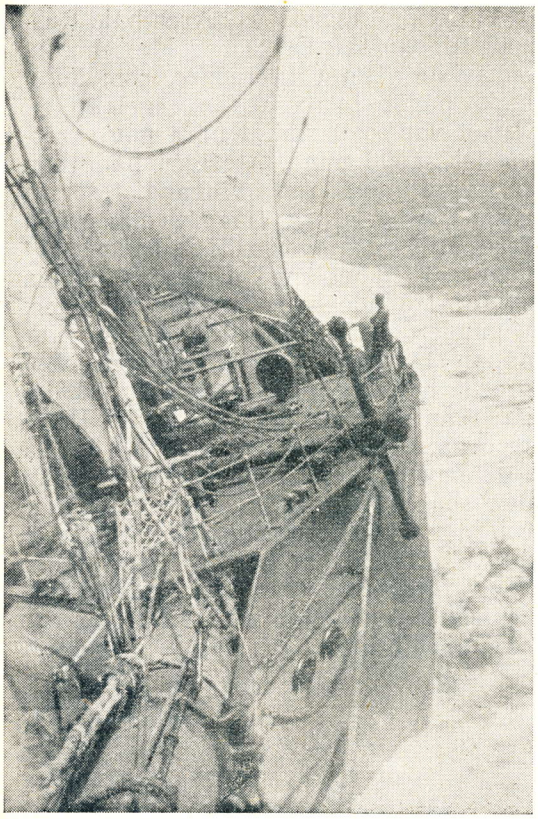
(Var god forts. på sid. 46)



Här kommer en artikel i anslutning till bilderna av Gunnar Edbergs minutiöst välgjorda modell av barkskeppet "Archibald Russell", som voro införda i förra numret av Modellteknik.

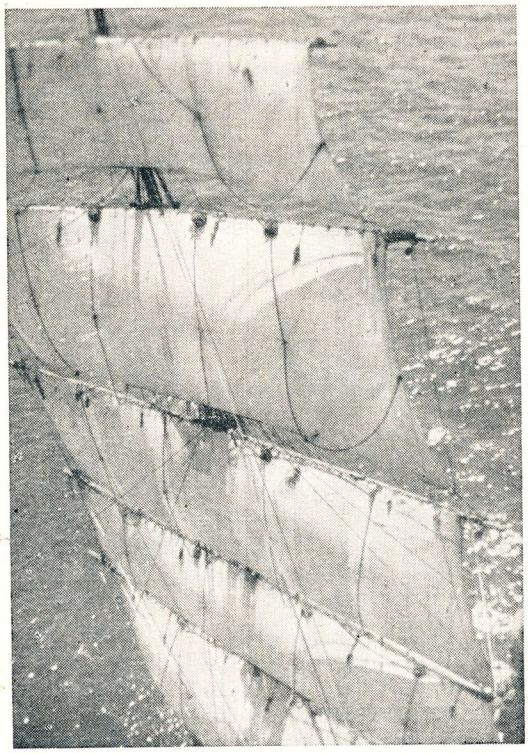
"ARCHIBALD RUSSELL".

Trots att "Archibald Russell" inte var någon verklig snabbseglare, kunde hon skjuta god fart — bilden nedan talar sitt eget språk om fart och skönhet.



Fyrmastade stålbarkskeppet "Archibald Russel", numera en av Gustaf Eriksons få återstående seglare, är ett märkligt fartyg såtillvida, att hon är den sista engelska djupvattensskuta, som byggts i England för engelsk räkning. Visserligen tillkommo senare några stora skutor, bl. a. den väldiga danska femmastbarken "København" år 1921, vars försvinnande sju år senare alltjämt är höljt i dunkel, jämte ytterligare några andra skolskepp, men dessa voro alla för utländska beställare. "Archibald Russell" var däremot enbart kofferdist, byggd hos Scott's Shipbuilding & Engineering Co., Greenock, för John Hardie & Co., Glasgow. Hon var den sista skutan i den långa och obrutna rad, som under århundraden byggts runt Storbritanniens kuster för brittiska sjöfartsidkare. Vid tidpunkten ifråga, år 1905, var den engelska segelsjöfarten ett i stort sett avslutat kapital och den svarta sotröken från linjeångare och ångtrampar förmörkade allt tätare luften i örikets alla hamnar. Seglare funnos nog alltjämt i stort antal, men deras skara glesnade allt mera och inga nya byggdes. De stora segerfartygsrederierna upplöstes och försvunno och deras skutor gingo över i utländsk ägo, speciellt till Norge, som under denna tid för relativt blygsamma summor utökade sitt tonnage med en mångfald järnseglare.

"Archibald Russell" var en "modern" skuta, om man inskränker jämförelser



En salt och solglittrande segelbild.

till enbart seglare. Sålunda förseddes hon med slingerkölar, vilket är ovanligt för ett segelfartyg, men som nog bidrog till rätt stor avdrift under segling bidevind. Hennes rigg var relativt låg och bred med samma höjd på de tre fulltacklade masterna. Vidare förde hon den vid denna tid så vanliga trekantiga mesanen, vilken tidigare varit ett av kännetecknena för en skotsk stålskuta. Till det yttre skiljde hon sig annars inte mycket från andra seglare byggda under 90-talet och sekelskiftet och som i hundratal levererats från Clydeflodens alla varv. Medlemmar av familjen Russel — bland de mest kända av Clyde's skeppsbyggare — hade ekonomiska intressen i fartyget och efter dessas fader fick hon också sitt namn.

Till tonnage och dimensioner tillhör "A. R." genomsnittet för sin typ: 291'4 ×43'2×24'1 eng. fot med en bruttodräktighet av 2.385 reg.-ton, tre-däckad och med en dödvikt av 3.930 ton på 27'7½ fots djupgående. Skrovet var vackert portmålat, vilket på ett fördelaktigt sätt framhävde skutans språng. Som vanligt på engelska skutor hade hon ett stordäck med i detta fall tre mindre däckshus och relativt kort poop och back. En praktisk detalj ombord var också styrhuset, som skyddade rorsmannen akteröver och på sidorna.

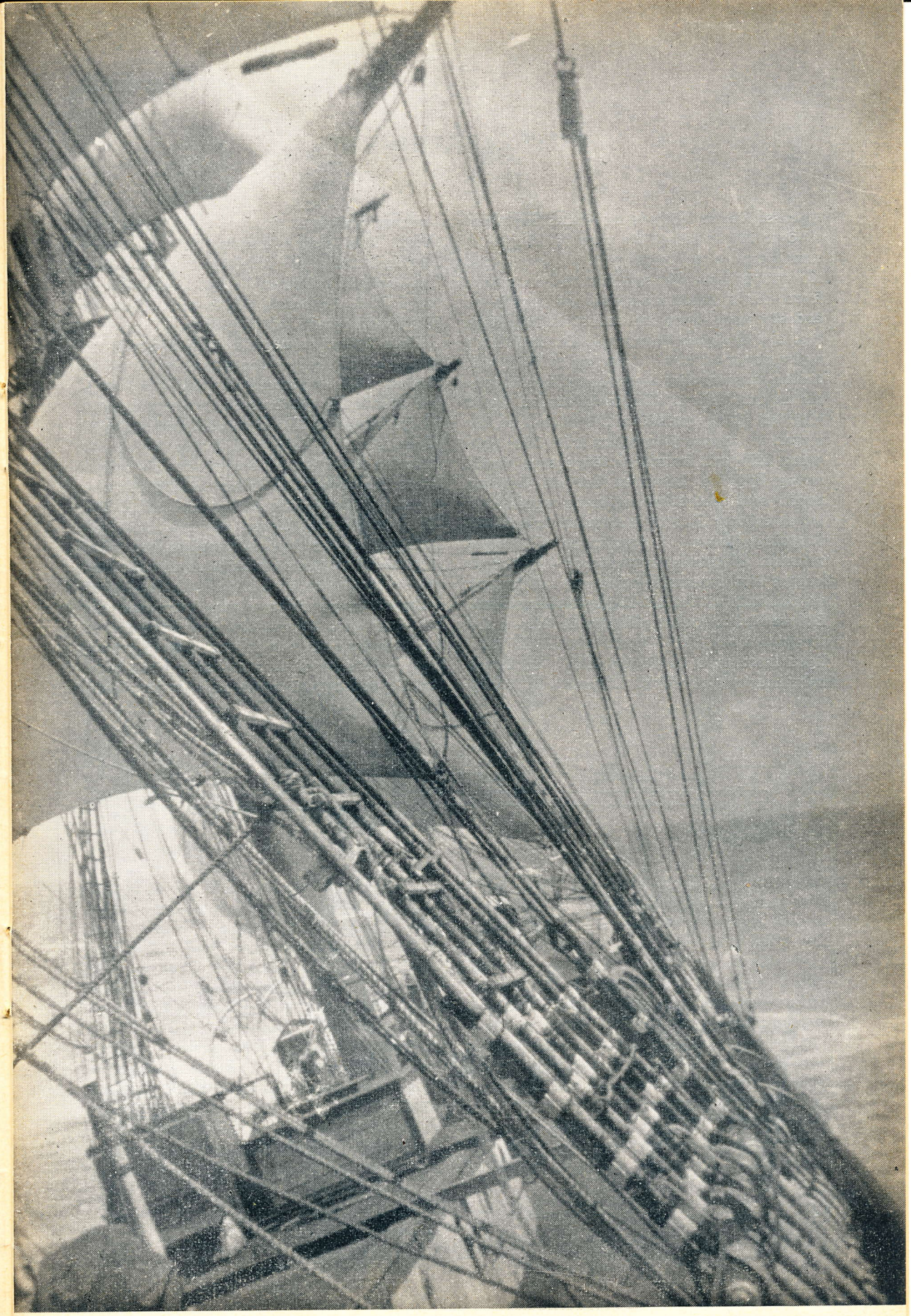
Jungfruresan under befäl av kapten Lowe gick från Port Talbot till Iquique, 103 dagar, och därifrån till Sydney 91. Någon snabbseglare visade hon sig inte vara, lika litet som något annat senbyggt "pack-house". Emellertid seglade hon troget år efter år och undslapp det första världskrigets alla faror. Mot slutet av 1919 gjorde hon en resa till Sydamerikas västkust, därefter från Terneuze till Melbourne, varefter hon återvände till England och lades upp i Milford Haven. Medan hon låg för ankar där kom Elder Dempsters ångare "Monarch" i drift och kolliderade med barken, som så när hade gått sin undergång till mötes.

Tidigt år 1924 såldes "Archibald Russel" till Gustaf Erikson i Mariehamn, en av de ytterst få redare, som ännu hade något intresse för segelsjöfart. Priset var som vanligt nära nog skrotvärdet, 5.500 pund. Återigen hade hon fått vind i sina trötta vingar och första resan under finsk flagg seglade hon från Milford Haven till Callao på 114 dagar. I likhet med Eriksons övriga skutor tradade hon därefter till övervägande del på Australien med en eller annan trälast ut och med vete hem. 1936 gjorde hon årets bästa resa ut, 85 dagar från Skagen till Port Lincoln. Hemresorna 1921, 1925 och 1927—36 ha i genomsnitt tagit 115 dagar, av vilka den snabbaste gjordes 1929, 93 dagar och den långsammaste 136 dagar, år 1932. Däremot har hon liksom tidigare varit förskonad från svårare olyckor.

Det är underligt att tänka sig att något så "otidsenligt" som en stor djup-

(Var god forts. på sid. 46)

God gång i passaden. En långfärdsskuta bjuder de rikligaste och tacksammaste motiv för fotografen.

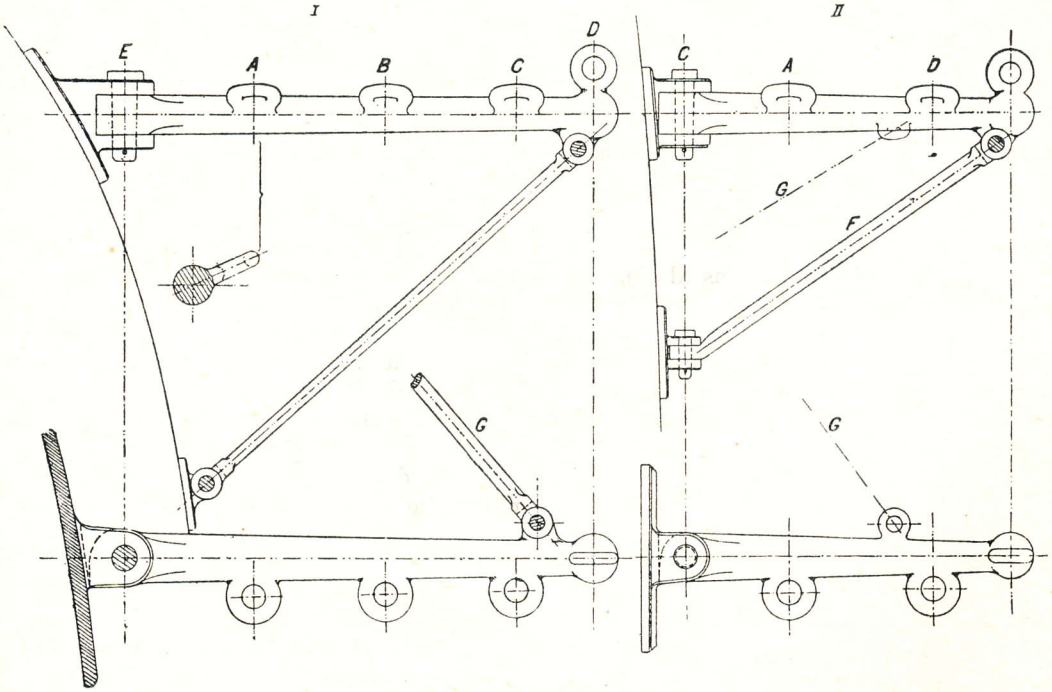


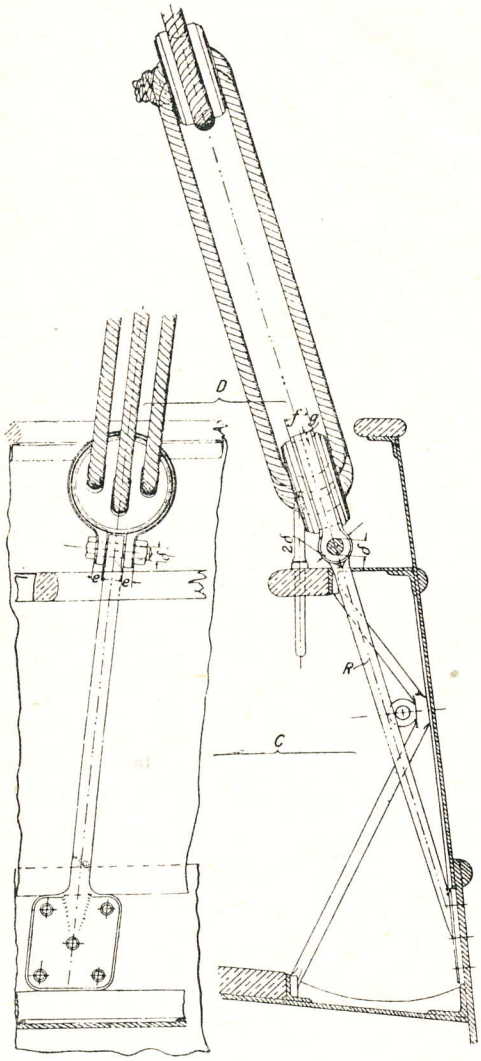
Fartygskunskap.

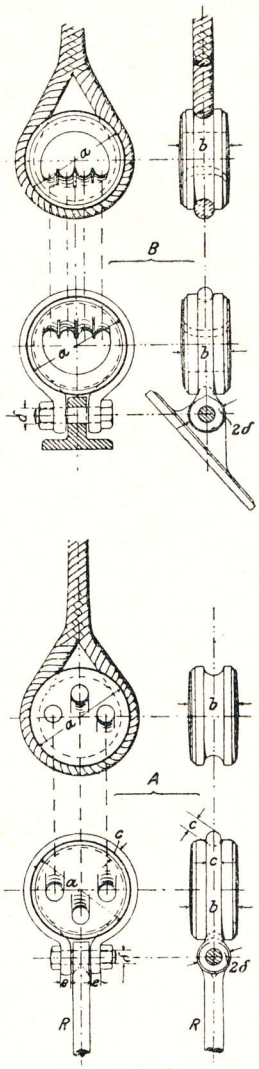
Brassdävertar började användas för något över 100 år sedan. De voro då träbjälkar, som riggades ut tvärskepps på låringarna, för att ge fäste för storbrassen och senare även för stormärsbrassarna. De nyttjades endast i stora skepp och endast i handelsfartyg, ej i seglande örlogsmän. Brassdävertar av trä användes ofta i träfartyg, så länge som sådana funnos. Järnskepp hade brassdävertar av smidesjärn. Bilden härnedan fig. 1 visar en sådan brassdävert monterad på låringen av en stor järnseglare från tiden omkring 1870 och framåt så länge som segelfartyg byggdes. Däverten har ett järnstag nedåt, som motverkar dragning uppåt, och ett akteröver, G, som motverkar brassarnas dragning föröver. I ögonbulten C hugges skinkeln till storbrassens nedre block, i B hugges storbrassens fotblock och i A hugges ett dubbelblock för de bägge märsbrassarna. Bulten D, som pekar rätt upp är avsedd för mesangaffelns gärd. Denna står dock vanligen inombords i relingen eller i en bult i halvdäckets skarndäck. Däverten är rörlig omkring bulten E och kan fällas akteröver, sedan båda stagen lossats. Ofta användes kätting i stället för rundjärnstag. Se i Modellteknik nr 1, figuren å sidan 5, brassdäverten å C. B. Pedersen, vilken dock är av en något annorlunda konstruktion.

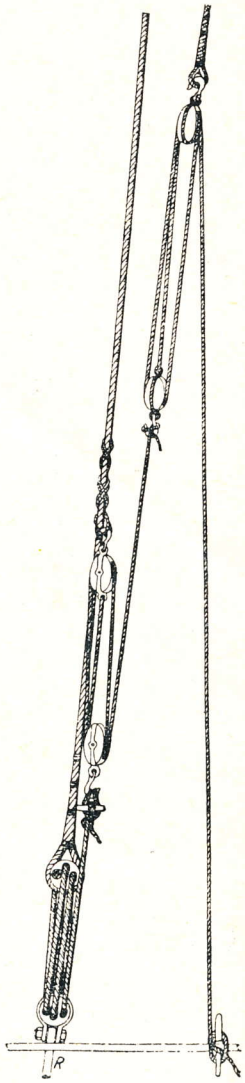
Figur 2 visar en något mindre brassdävert, monterad på skeppssidan strax för om stormasten (och kryssmasten på fyrmastare) och avsedd för fockbrassen (och storbrassen på fyrmastare). Här leder det undre staget på en sprint i linje med bulten C, så att däverten kan fällas akteröver utan att staget lossas. Akterstaget G är här kätting och behöver ej heller lossas. Bultarna A och D äro för brassblocken. Dessa dävertar mitt på fartygssidan äro mycket ovanliga och böra ej göras på skeppsmodeller med mindre man vet att förebilden med säkerhet haft sådana.

Figurerna på sidan 7 visa hur vant och barduner ansättas medelst den äldre metoden med jungfrur och taljrep. Alla figurerna visa de övre jungfrurna splitsade fast i vanten. Ett sådant utförande kallades insplitsad





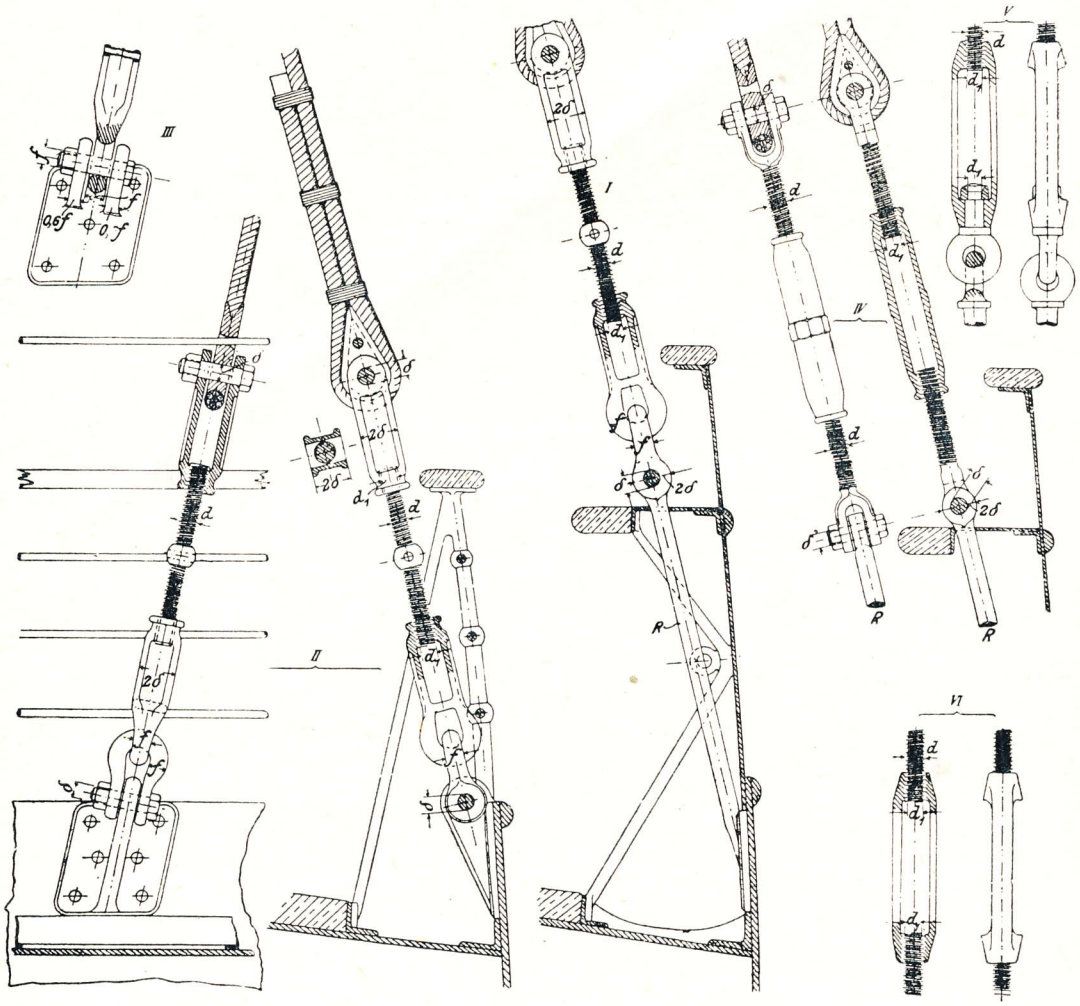




rigg. Metoden var ej så vanlig och förekom endast i mindre fartyg. Inbänslad rigg, där vanten voro bänslade och ej splitsade runt jungfrurna, var vanligare. Efter omkring 1860 var det dock vanligast att stora skepp hade s. k. insmidd rigg. Vantjungfrurna voro då försedda med järnstroppar, vilka bänslades fast i vanten.

Figur A visar ett par vanliga jungfrur, den nedre, s. k. röstjungfrun i röstjärnets (R) järnstropp, och den övre, vantjungfrun, insplitsad. Bokstäverna a, b, c och d hänvisa till dimensionstabeller för de olika måtten. Jungfrurna göras alltid tämligen tjocka, och bär som regel 0,6a eller aldrig mindre än ½a.

Figur B visar ett par öppna jungfrur eller dotkoppar. Sådana användes i senare tid endast för att ansätta bogstag och ibland klyvarbomsgajar, men före 1820 eller så voro de vanliga för ansättning av alla stag. De hade då ofta oval eller päronform. Figur C visar riggfästet i ett järnfartyg med taljerepsrigg. Röstjärnet (R) är medelst ett blad nitat till den översta tjocka bordläggningsplåten, språngplåten, och vantjungfrun sitter strax ovanför nagelbänken. Dennas konstruktion är tämligen modern från omkring 1900 med träbänken fästad till en plåtvinkel. Teckningen avser ett mellanstort eller mindre fartyg. Figuren längst till höger slut-



ligen visar hur vanten ansättes. En talja, som sattes på vantet, slogs på taljerepet, och en annan talja sattes på den förstas löpare. Detta gav stor kraft och spände vantet hårt. Taljerepet bänslades så fast och fästes runt vantet med ett speciellt stek ovanför vantjungfrun. I gamla tider med vant av hampa skulle taljerepets dimension vara halva vantets. Vid rigg med wire skall det vara grövre i proportion till styrkan.

Den tredje figuren visar riggens ansättning medelst vantskruvar eller ansättningsskruvar med den sedan 70 år vanliga metoden i stora skepp och numera allmänt brukade i alla fartyg. Figur 1 visar ett riggfäste i ett större segelfartyg. Vantskruven med den centralt placerade skruvspindeln är ej så vanlig men har brukats på flera stora tyska segelskepp. Skruven och mutterhylsorna äro naturligtvis höger- och vänstergängade, så att vantet spännes när skruven vrides runt åt rätt håll. Figur 2 visar samma anordning på ett ångfartyg med öppet räcke i st. för brädgång. Vantet är inbänslat runt en spetsoval tackjärnskaus i övre hylsan. Figur 3 visar en ej så vanlig variant av fastsättningen till fartygssidan. Den vanligaste typen på vantskruvar visas i fig. 4. Oftast har emellertid mutterhylsan ett hål i stället för sexkant för kringvridningen. Figur 5 visar en enkel vantskruv, någon gång brukad i enklare mindre fartyg. Hylsan har formen av en öppen bygel med endast en högergängad skruv och lekare i den andra ändan. Figur 6 slutligen visar en liknande vantskruv med öppen hylsa men med två skruvar.

S. S.

ALUMINIUM.

Framtiden kommer helt säkert att få bevittna aluminiummetallens segertåg bland tidens nyttiga metaller till en rangplats i första ledet, tack vare legeringarnas utmärkta egenskaper. För oss modellbyggare av alla kategorier, öppnas ett stort och obrutet verksamhetsfält i och med att aluminium och dess legeringar släppas ut i marknaden.

De flesta amatörer ha en mycket vag uppfattning om aluminium, metallen, som naturen gjorde lätt och tekniken stark. Man tänker oftast på kastruller och kokkärl, som är lätta och behändiga men lätt bli repade och buckliga och så på flygmaskiner förstås, men de uppseendeväckande resultat som aluminiummetallurgien kunnat uppvisa på senaste tid förbindes helt med tekniska resurser och storfabrikation. Aluminium är ju något som måste *nitas* ihop och som är mycket svårt att komma över. Nej det är på tiden att även modellbyggarna får upp ögonen för aluminium och dess möjligheter.

Den rena metallen är i regel, på grund av sin mjukhet mindre lämpad för den som eftersträvar stor mekanisk hållfasthet, men just på grund av dess mjukhet är den lämpad för amatörarbeten, då den är synnerligen lättarbetad för *den som känner dess särart.* Den mekaniska hållfastheten kan ökas genom valsning, pressning, hamring etc i kallt tillstånd.

I rent tillstånd (99—99 ½ %), och i bearbetat skick ligger brottgränsen omkr 15—17 kg/mm².

Genom legering med andra metaller, koppar, zink, magnesium, mangan, kisel har man fått fram legeringar med betydligt bättre mekaniska egenskaper, lättgjutenhet, lämplighet för bearbetning, borrning, svarvning och fräsning. Man har framställt ett mycket stort antal sådana legeringar, men det är endast ett fåtal som fått verklig praktisk betydelse.

Gjutlegeringar.

Kisellegeringarna äro till och med något lättare än rent aluminium, och utmärka sig för synnerligen goda gjuteriegenskaper. Emedan de hålla sig tunnflytande, praktiskt taget ända tills stelningspunkten, användas de ofta för komplicerade gjutningar (nr 165, silium, silikal m f). De ge ett porfritt och homogent gjutgods och är väl beständiga mot korrosion. På senare år har man funnit tillfredsställande metoder för deras maskinbearbetning och därigenom ha de ökat i betydelse.

Kopparlegeringen, den så kallade amerikanska legeringen, som förr var den vanligaste är c:a 10 % tyngre än aluminium, men lämpar sig synnerligen väl även för pressgjutning. För att få en för kokillgjutning speciellt ägnad legering, tillsättes ofta kisel (ex. den härdbara nr 224).

Mera svårgjutna äro magnesiumlegeringarna, men på detta område bedrives för närvarande ett intensivt forskningsarbete.

Då gjutning av metaller i allmänhet är en uppgift som överstiger amatörens förmåga, skall den här endast beröras som hastigast, men för den intresserade kan vi tala om att det är ett tacksamt område att studera. Aluminiumlegeringarna, vars spec vikt är ⅓ av mässing, brons och järn, kännetecknas vid stelnandet av större kontraktion än andra legeringar. De äro mer eller mindre varmbräckta vid stelnandet. Särskild hänsyn härtill måste alltså tagas vid bestämmande av gjutsandens sammansättning och vattenhalt samt till kärnornas beskaffenhet. För vanligt gjutgods böra modellerna beräknas med en krympningsprocent av 1 ⅓ %. Gäller det massproduktion, lämpar sig lättmetallerna väl för kokill- och pressgjutning.

Smidbara ledningar.

Den största rollen spelar de varmhärdade legeringarna. Alfred Wilms upptäckt av duralumin, betydde på detta område lika mycket som det härdade stålet för järnindustrien. Lätt som aluminium, stark som stål — ett slagord som är betecknande för duraluminium och besläktade legeringar, vars mekaniska egenskaper förbättras genom en härdningsprocess. En legering, 17 ST som innehåller c:a 4 % koppar 0,5 % magnesium och 0,5 % mangan, härdas genom upphettning till 500° och avkyles i vatten, varefter lagring i 4—5 dygn (åldring) avslutar behandlingen. Denna legering får hållfasthet max 40 kg/mm² vid en tänjbarhet av c:a 20 %. De härdade aluminiumlegeringarna säljas i alla vanliga stan-

Beteckningar.

Kisellegeringar	100—199
Kopparlegeringar	200—299
Magnesiumlegeringar	300—399
Zinklegeringar	400—499
Manganlegeringar	500—599
Nickellegeringar	600—699

dard, plåt, skenor, tråd, stänger, bult, rör, profiler m m. Då plåt och rör väl närmast intresserar modellbyggaren kan vi nämna att den förra kan fås i alla tjocklekar från 0,1—5 mm, vill någon ha den tunnare kan man rekommendera folier med en tjocklek av ned till 0,006 mm! Rören varierar mellan utvändig diameter 10 mm till 125 mm med olika godstjocklek. Priset är naturligtvis beroende av hur stora kvantiteter beställningen gäller.

För våra svarvägande läsare måste vi betona att aluminium fordrar speciella skärverktyg med vinklar som äro anpassade efter materialet. De kan bestå av höglegerat kolstål, snabbstål eller vara av wolframkarbidtyp. (Se bild I).

För att uppnå ett gott resultat, bör alla eggar göras så skarpa och glatta som möjligt. Efter finslipningen måste man därför bryna eggen med ett gott brynjärn och överhuvud taget behandla den som ett verktyg för hårt trä. Det finns även speciella borrar och gängverktyg, avpassade för aluminium. Beträffande arbetssättet kan man använda samma teknik som för mässing och järn. Som smörjmedel rekommenderas såpvatten och oljeemulsioner.

Rent aluminium och vissa av dess legeringar, med små tillsatser av legeringsmetall, kunna helt och hållet kallbearbetas genom smidning, böjning, pressning o s v, under det att de hårdare legeringarna icke tåla långt gående kallbearbetning, om den icke avbrytes av mellanglödningar. För amatörer innebär detta att aluminium och dess lågprocentiga legeringar är lämpligaste material för de flesta uppgifter, där en lättbearbetad metall är önskvärd, och kan ersätta järn, mässing och kartong. Särskilt torde järnvägsentusiasterna, bil- och även båtmodellbyggarna tänka på dessa möjligheter.

Inom industrien, då man tar hänsyn endast till skruvnings och sträckpåkänningar samt till tryck i sidled, använder man sig oftast av nitning, men därigenom är inte sagt att lättmetallerna inte väl ägnar sig för svetsning och lödning. Autogen svetsning avviker från vanlig plåtsvetsning endast i valet av brännare och reglering av gastrycket. Svetstråden bör vara av rent aluminium, eller för vissa legeringar av 5 % kisellegerad tråd, och hålla ungefär samma tjocklek som plåten. Flussmedlet utröres i vatten, 2 delar flussmedel mot 1 del vatten, varefter svetstråden doppas och torkas. Då svetsning och framförallt elsvetsning inte kan komma ifråga för amatörer, gå vi snabbt in på lödning.

Man skiljer mellan hårda och mjuka lödmedel. De förra innehålla mycket aluminium, och ha därför hög smältpunkt och äro mera motståndskraftiga mot korrosion än de lågsmältande mjuka, något som för modellbyggare saknar betydelse. Det finns ett mycket stort antal lödmedel, men endast ett fåtal som fått verklig praktisk betydelse. De flesta mjuka lödmedel ha smältpunkt under 350°, och kunna således tillsammans med lämpligt flussmedel användas för vanlig lödkolv. Oftast stryker man lödmedlet

FYSIKALISKA EGENSKAPER

Rent aluminium (99.5 %), 2 Al

Atomvikt	*27.0*
Atomnummer	*13*
Specifik vikt vid 20° C	*2.7*
Specifik vikt vid smältpunkt, fast	*2.55*
Specifik vikt vid smältpunkt, flytande	*2.38*
Smältpunkt	*658°*
Kokpunkt	*2.270 °C*
Latent smältvärme	*100 kal.*
Specifik värme vid 20°C	*0.22 kal.*
Förbränningsvärme (till Al_2O_3)	*7.000 kal.*
Värmeledningsförmåga vid 20°C	*0.50 kal. /cm/cm²/sek. pr grad C.*
Utvidgningskoeff. för värme 20—100°C	*24×10—6*
Elektrisk ledningsförmåga vid 20°C	*35.0 recipr. ohm pr m/mm²*
Temperaturkoeff. f. el. ledningsförmåga	*0.004*
Elasticitetsmodul	*7.000 kg/mm²*

	Hård	*Glödgad*
Brotthållfasthet	*15—17 kg/mm²*	*8—10 kg/mm²*
Sträckgräns vid 0.2 % deformation	*11—14 „*	*3—4 „*
Förlängning	*3—4 %*	*30—40 %*
Brinellhårdhet	*35—40*	*15—25*

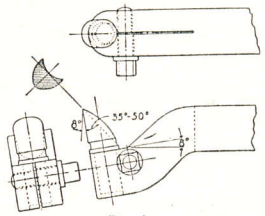


Fig. 1

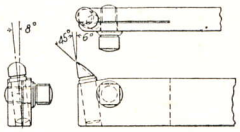


Fig. 2

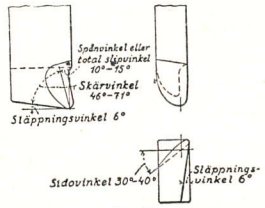


Fig. 3

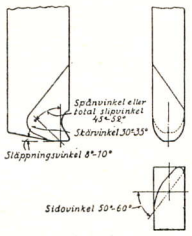


Fig. 4

I

SVETSFOGAR - SVETSLÅGOR

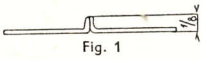


Fig. 1

Falsad skarv, plåt upp till 1.2 mm tjocklek.

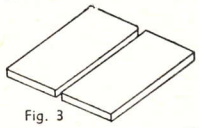


Fig. 3

Ingen förbehandling av butt-skarven, plåttjocklekar upp till 1.5 mm.

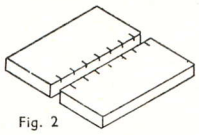


Fig. 2

Naggad butt-skarv, plåttjocklekar upp till 3.0 mm. Skårorna utförda medelst kallmejsling, ha ett djup av c:a 1.5 mm och ligger på c:a 4.5 mm avstånd från varandra.

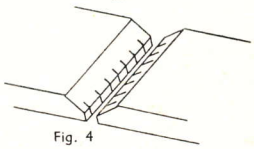


Fig. 4

V-formad butt-skarv, plåttjocklekar 3—12 mm.

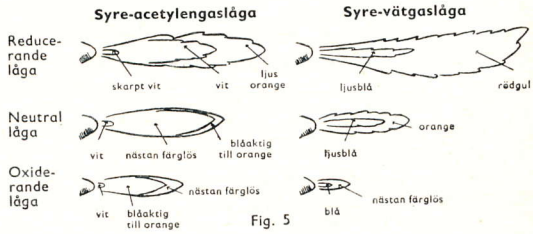


Fig. 5

II

över den i förväg uppvärmda lödytan, som måste hålla högre temperatur än lödmedlets smältpunkt. Därefter bearbetas ytan med en stålborste, tills den är helt bestruken med lödmedlet. I handeln finns det lödmedel "legerat" med flussmedel, som särskilt lämpar sig för lödkolv.

Ytbehandling.

Få metaller erbjuda så stora möjligheter till ytbehandling med hänsynstagande till fysikaliska, kemiska och estetiska önskningar, som aluminium och dess legeringar. Då metallen föres i marknaden, bär ytan spår av fabrikationsbearbetningen, vid valsning kan ytan variera från gråvitmatt till spegelblank och silverglänsande. Genom mekaniska förfaringssätt, filning, smärgling, polering och borstning kan man ge ytan önskat utseende.

Behandlas en aluminiumyta med vissa kemikalier, kan man ändra dess utseende och även dess egenskaper. Det vanligaste förfaringssättet kallas betsning och består i att föremålet neddoppas några sekunder i 25 % lösning av varm natronlut, varefter det under en kortare period doppas i salpetersyra och därpå grundligt avtvättas i vatten. Genom denna behandling får man ett utmärkt underlag för all målning fernissning o s v. I tekniken förekommer ofta elektrotekniskt behandlade ytor som kunna givas praktiskt taget vilken färg som helst från färglös till ljusbrun, gråvit, gulaktig etc. Detta härigenom bildade oxidlagret är ofta hårt som stål. Beträffande målning av aluminium, är första villkoret att allt fett avlägsnas från ytan, samtidigt måste denna betsas eller borstas med fullständigt fettfri borste, så att färgen får fästpunkter. Den bästa ytbehandlingen för målning är emellertid den anodiska oxideringen (härovan antydd som elektrokemisk) även kallad Eloxalbehandling (ELektrolytisch OXidiertes ALuminium).

Det skulle föra oss för långt om vi gingo in på målning för särskilda ändamål, korrosionsbeständighet, hårdare ytor, större värmereflexionsförmåga, elektrisk ledningsförmåga, etc.

Användning.

Inom de flesta av industriens områden har lättmetallerna fått alltmera ökad användning. För behållare, apparater och kokkärl inom den kemiska industrien, för emballering och förpackning av njutningsmedel o dyl, inom arkitekturen och byggnadsindustrien, över allt ser man numera aluminiumlegeringar använda. För våra läsare har väl metallens användning i samfärdsmedlen på land, till sjöss och i luften det största intresset. För bilar och bussar betyder viktreducering åtskilligt. Oslo Spårvägars aluminiumbussar, t ex, där man slopat underramen, som ersatts med bärande väggar väger i s. k. skalkonstruktion (den nyaste typen) inte mer än 4 800 kg och kunna taga en nyttolast på 90 % av bussens nettovikt. Genom den bättre accelerationen m m, har man i Oslo räknat ut att 13 sådana bussar kunna ersätta 15 av den äldre typen, vägande 7 500 kg, vilket enligt kalkylerna innebär en driftsbesparing på 10 000 kronor per vagn och år!

Det är trettio år sedan man började använda aluminium till järnvägsvagnar och nu har man kommit så långt att hela vagnarna, inkl bärande balkar utföras i lättmetall. Man har gjort den erfarenheten att vid ett olyckstillfälle, uppstår en större deformering på en aluminiumvagn än

(Var god forts. på sid. 42)

KZ IV Ambulans

På motstående sida visar vi en typritning på det nya ambulansplanet som ter sig synnerligen lockande för modellbyggare. Fotot nedan visar den eleganta skapelsen i närbild.

Det danska gemytet är världsbekant och förnekar sig aldrig. Och det gäller på alla områden — flygets ej minst. Medan danskt flyg allt mer och mer tyngs ner av de hårda bojor, som lagts på det, nås man plötsligt av det glädjande budskapet att ett nytt danskt ambulansflygplan helt nyligen sett dagens ljus.

Det rör sig om ett ambulansplan, konstruerat och byggt av Kramme & Zeuthen hos Skandinavisk Aeroindustri och med beteckningen KZ IV. Planet skall levereras till Zoneredningskorpset, som sedan någon tid tillbaka har ett ambulansplan av typ "Monospar" i sin tjänst. Det är förresten ett plan, som varit flitigt i bruk då det gällt transport av svårt sjuka under de svårast tänkbara förhållanden.

Det nya ambulansplanet är helt byggt i trä med det sedvanliga undantaget för roder och klaffar. Kroppen är i semimonoque-konstruktion, varigenom man helt och hållet kunnat utelämna all inre förstyvning. Och därigenom har man fått utmärkt plats för en bår, som skjuts in genom en ganska stor lucka i planets högra sida.

Motorerna äro två luftkylda och inverterade Gips, som "fällts" in i vingen på så vis, att motorinstallationen ej inverkar menligt på vingens aerodynamiska egenskaper.

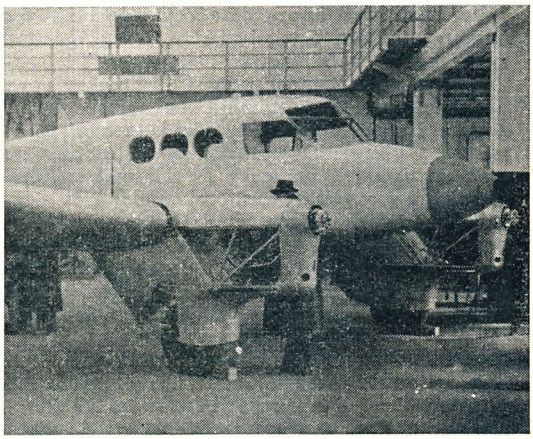
Hjulen äro relativt stora och omsorgsfullt inkapslade med hjälp av stora aluminiumskärmar.

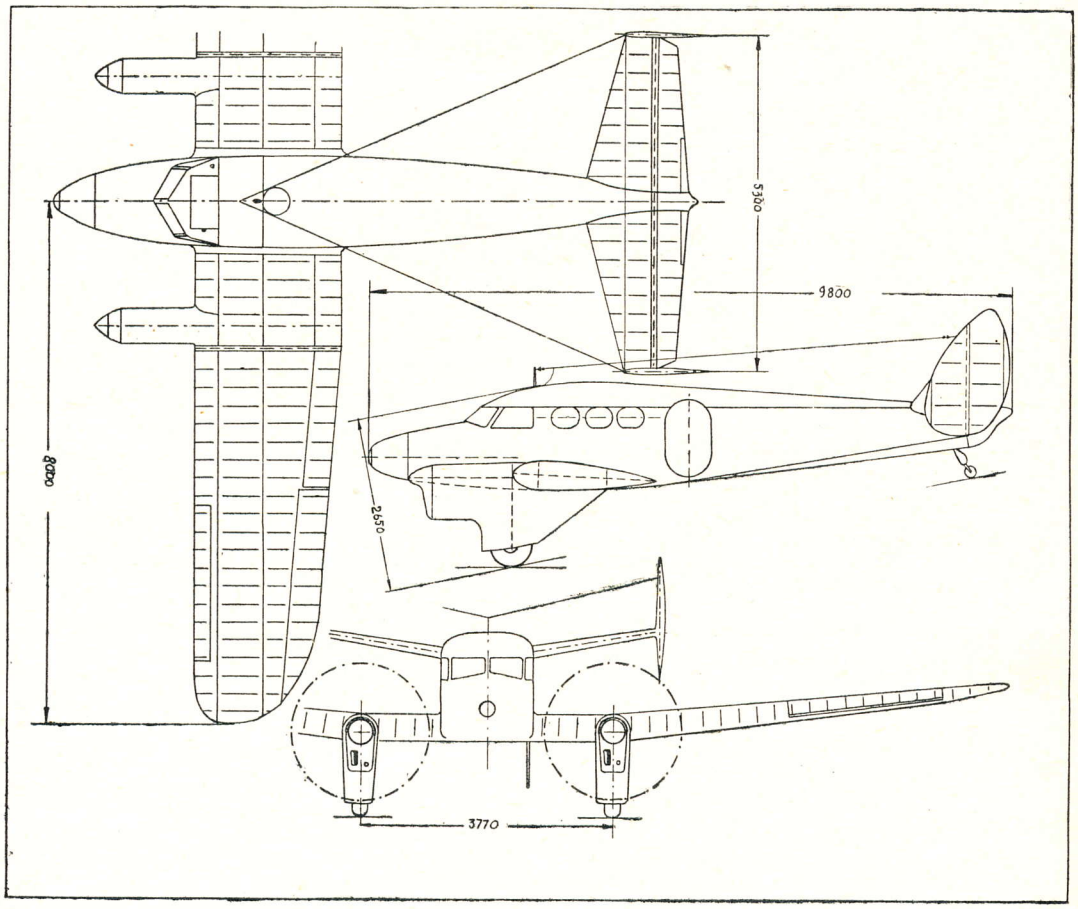
Det mest intressanta draget hos konstruktionen är dock slots och flapsarrangemanget. Vingen har fast inbyggda slots längst ute på vardera vinghalvan och flapsen löper längs vingen från kroppen till skevningsrodren. Dessutom kan skevningsrodren sänkas på samma gång som flapsen, vilket tillsammans med slotsen ger ett mycket högt max.-värde för vingens bärkraft. En faktor av största vikt vid landning. Landningshastigheten är ju A och O för ett ambulansplan, som helst skall kunna starta och landa på ganska små områden, områden, som mestadels är av tillfällig natur.

Kabinen uppvärms av luft, som kommer från en behållare liggande kring utblåsningsröret på den vänstra motorn.

Trots att det är ont om bensin i Danmark, har de båda danska konstruktörerna fått 1.400 liter bensin till sitt förfogande för inflygningen av planet. Hur den förlöpt — ja, därom väntar vi med största nyfikenhet och spänning snara rapporter.

H—g.





Ett glädjande budskap.

Till alla våra modellflygande läsare som längtat och längtar efter "mera modellflyg i Modellteknik". Vi har äran att bland våra medarbetare få räkna sådana namn som den danske modellflygaren *Jørgen Dommergaard,* svenskar som *Rigo Lindgren, Rune Dahlkvist, Tor Wiedling, Ingvar Gustavsson, Ulf Hallvig, Sverker Blom,* tecknaren *Magnus Gerne* och många, många andra inte att förglömma. Vi känner dem från flera av de bästa utländska och svenska facktidskrifter; LUFTSPORT, FLYV, ILMAILU, der deutsche SPORTFLIEGER, MODELLFLUG, ALLERS, TFA, SFT etc etc.

De kommer att ge tidningens modellflygsidor en verkligt hög standard.

A-lok i skala H 0.

Nu har vi kommit så långt att det är möjligt att bygga ett lok med endast svenska delar! För att celebrera detta ha vi börjat en arbetsbeskrivning hur man bygger SJ:s A-lok i skala H0. Egentligen skulle vi på redaktionen byggt loket samtidigt som beskrivningen framskrider, men inkallelser har strukit ett tjockt streck över dessa planer. Redan i nästa nummer kommer om möjligt karossen och sist tendern och modellens målning och övrig finish.

Modelljärnvägshobbyn har på de senaste åren väckt ett så omfattande intresse här i landet, att den inhemska industrien först på senaste året kan sägas ha hunnit i kapp utvecklingen. Det har länge funnits rälsmaterial och byggsatser till vagnar m m men hittills har det varit klent beställt med lokdelar för amatörbygge. De flesta aktiva modelljärnvägsmän har för sina byggen använt importerade drev och motorer, som numera ej kunna anskaffas. Nu har emellertid hobbyn vuxit ikapp sig själv, så att var och en skall med helt inhemskt materiel kunna klara ett lokbygge. Modellteknik har som bekant fastnat för SJ:s trevliga A-lok, som dessutom erbjuder nybörjaren åtskilliga fördelar, då cylindrarna inte framträda på modellen och loket endast är utrustat med en enkel koppelstång.

För varje lokbygge behövs det tre ting som amatören oftast köper färdiga; motor, drev och hjulsats. Då dessa detaljer nu tillverkas inom landet och enligt uppgift kommer att finnas i marknaden då Ni tar tidningen i handen, har vi förutsatt att lämplig HO-motor med drev 1/20—1/23 finnes. Hjulen kan den mera avancerade och välutrustade amatören själv svarva, och därmed vinna ett mera illusoriskt utseende än om de köpts färdiga. Längre fram kommer vi emellertid med beskrivningar på både motorer och drev — men nu till A-loket.

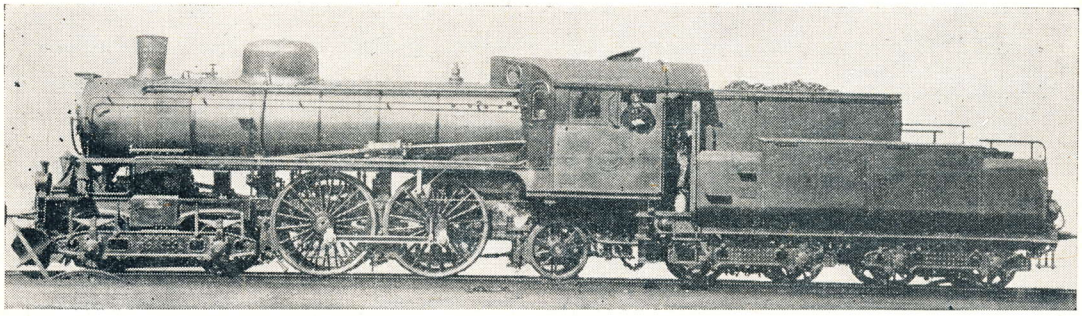
Anskaffa en U-profil av mässing till ramen (R) exempelvis nr V 5294 och såga en längd av c:a 125 mm, så det blir åtminstone två mm över för efterputsning. Godstjockleken är för denna profil 1,5 mm och höjden tillräcklig för ramens sidor. Ritsa ut ramsidornas konturer och mät noga att alla mått stämmer och sidorna bli likformade. Sätt ett fint metallblad i lövsågen och gå ej för nära konturerna utan finputsa efteråt i stället. (Man kan naturligtvis även ta vanlig mässingsplåt och böja i U-form eller göra ramsidorna var för sig och sedan passa dem med tvärstycken, så att de yttre måtten för ramen stämmer. Det innebär dock mera arbete och större svårigheter.)

Då sidorna äro putsade och klara gör vi urtagen för buffertplankan A 2×4×26 och plåten B, 1×8×26. Slipa alla sågade kanter så att lödningen underlättas. Om detalj C ej skulle komma med vid ramsidornas utsågning kan den uteslutas. På ramens ovansida sågas urtag, vid H för cylindrarna, vid J för snäckskruv och drev. Det kan bli nödvändigt att göra en ursågning även vid W i plåten D, beroende på vilken motor som väljes och hur den placeras. Här har vi ritat en motor av Skandiamodellers tillverkning, varvid lindningen placeras i ett urtag vid W. Glöm inte att isolera med papper eller isolerband om Ni i denna detalj följer ritningen. Plåten D, som tillsågats av 2 mm mässing utgör samtidigt fäste för förarhytten och fastlödes inte förrän drev och motor färdigmonterats.

För att erhålla fäste för bakre ledhjulstrallan F, tillsågas en mässingsbit E, 5 mm bred, med höjd och längd passande innersidan av ramen. Underkanten på E skall ligga plant med ramen, i centrum borras och gängas ett hål för en skruv, som dock ej får tillfälle att dragas i botten utan endast fästa så att god rörelsefrihet lämnas åt trallan. Skruven bör dock sitta så fast att den ej gängar upp sig vid trallans rörelser. Skruvens dim. bör ej överstiga 1/8".

Sedan ramens sidor sågats ur och Ni vinklat upp alla mått, mätes ut var drivaxlarna skola placeras. Detta fordrar stor noggrannhet, för på detta beror om loket skall rulla jämnt och lätt.

När Ni efter noggranna mätningar konstaterat



att hålen utmärkts rätt, körnas märken ut i godset så att borren ej slinter vid ansättandet. Har Ni möjlighet att få ett handtag på en närbelägen finmekanisk verkstad, med borrning av hålen, så kosta på Eder detta. Låt även verkstaden såga ut hålan nedåt i ramen med aktgivande på att ett litet knaster lämnas i under-kant, så snävt att hjulaxlarna nätt och jämt gå att trycka fast. Se till att lagerhålen ej göras för trånga för axlarna. Lagerhålens dim. bestämmas givetvis av drivaxlarnas tjocklek.

Vi återkomma till buffertplankan A. Denna sågas till av 2 mm mässing med dim. 2×4×26 mm. Mät ut och borra passande hål för buffertarna och tryck fast dem, löd sedan lätt omkring fästena så de sitta stadigt. I plankans underkant borras tvenne hål för fastsättandet av en kopplingsbygel. Denna bygel vars storlek beror på vilken koppling Ni använder i övrigt på Eder vagnpark, utföres av 1 mm hårddragen mässingstråd, vilken bockas till passande storlek och stickes fast i plankan samt lödes vid fästena.

Löd så fast buffertplankan samt plåten B över, och Ni har framdelen av ramen färdig.

Ramstycket G. tillklippes av 1 mm plåt samt bockas och passas efter ramens bredd, 11 mm. Detta extra ramstycke som lödes utanpå ramen, tjänstgör som fäste för den främre boggin. Observera att hålet för boggins tapp ej är placerat i centrum utan är förskjutet något bakåt i mittlinjen. Mät enligt ritningen var det skall sitta samt borra för en passande kortskruv, till vilken Ni anskaffat tvenne muttrar samt en tunn bricka. Löd fast skruven i hålet med tappen nedåt samt löd så fast hela detaljen G på ramen. Se till att överkanten på G avtunnas och rundas så att det passar nätt mot cylindrarna, till vilka vi strax skola komma.

Sedan ramstycket G. fastsatts, är det lämpligt att placera cylindrarna, vilka på denna loktyp ligga mellan rambalkarna under rökskåpet. Då vi på denna lilla modell ej hava någon praktisk användning av cylindrarna, kunna dessa endast antydas varför utförandet av dem bör göras enklast möjligt. Såga till cylindrarnas ytterändar av passande plåt och kläd dem med mycket tunn plåt. Var noga med att Ni håller radien 9 mm så att överdelen passar till rökskåpet, vilket senare kommer att lödas fast mot cylindrarna. De små detaljer vilka skymta på ytterändarna skäras till av plåt och lödas på. Passa så in cylindrarna i öppningen H, och löd fast dem. Innan de lödas, kontrollera än en gång att skruven i ramstycket G sitter stadigt fast.

Vi komma nu till den bakre ledhjultrallan F. den bör ha en bredd, ej överstigande 10 mm och utföres av 1 mm plåt. Ritsa upp trallans profil på plåten och såga ut den samt bocka försiktigt så att Ni får räta vinklar. Putsa och jämna sidoprofilerna, samt borra upp för hjulaxeln. Detta hål bör hållas rätt stort så att axeln får gott spel. Vid anpassningen till ramverket tillses att trallan ledar mycket lätt. Lägg en tunn bricka emellan ramen och trallan, samt se till att skruven sitter ordentligt fast i blocket E, så att den ej lossnar vid trallans rörelser. Trallan bör kunna ledigt följa ramens rörelser, så att ej hjulparet hoppar ur spåret. Passande hjuldim. till bryggan är 12 mm.

Nu övergå vi till den främre boggin BF. För att få denna stadig och samtidigt tung, så att den följer spåret, bör hela boggins ramverk utsågas i ett stycke. Ritsa ut konturerna på plåt av 1 à 1,25 mm tjocklek, med aktgivande på att boggisidornas avstånd bör hålla 22—22,5 mm, beroende på plåttjockleken. Såga ut hela stycket och vik sidorna parallella, mät ut hålen för axeltapparna. Lägg på rundmässing med en diam av 5 mm samt såga av fyra st. skivor 2,5 mm tjocka vilka få tjänstgöra som axelboxar. Borra upp hålen för axlarna samt såga ut de urtagningar i sidan som synes enl ritn jämte övriga detaljer. De utsågade gaveländarna vikes in, men hoplödas ej för giva möjlighet att bända isär sidorna något då hjulparen isättas. Det långa urtaget i bygeln ger boggin god förskjutningsförmåga vid lokets rörelser i starka kurvor, så att boggin ej tvingas av spåret i kurvorna. Boggin bör ej fästas hårdare än den bakre ledhjulstrallan.

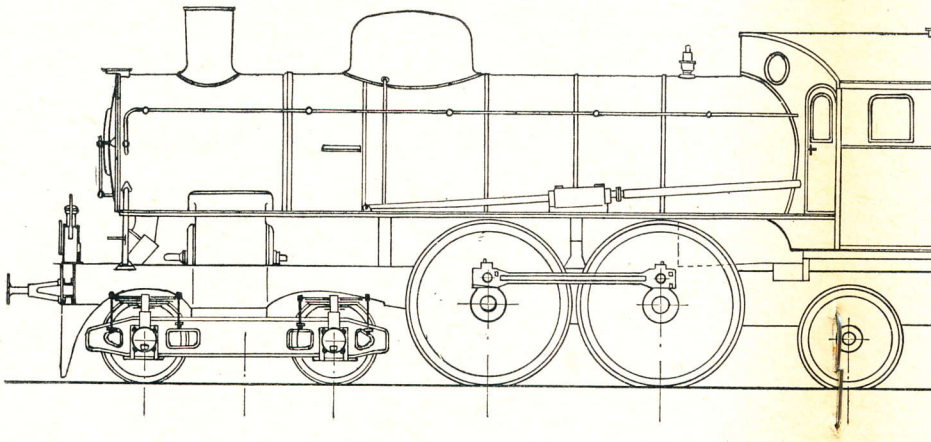
Då nu ramen färdigställts är det lämpligt att tänka på passning av drivhjul och axlar. Drivhjulen, vilka skola ha en diam. av 21 mm, kunna utföras enl. ritn., såvida Ni ej köpa färdiga dyl. Låt svarva ett hjul med fläns och hjulring, men med en mycket tunn botten. Navet filas till efteråt av passande plåt, borras upp med ett mindre hål och lödes fast i centrum. Då Ni redan har hjulet centrerat, borras först än en gång igenom hjul och nav samt brotchas upp till för drivaxeln passande dim. Hålet för koppelstången borras först sedan Ni bestämt vilken skruvdim Ni ämnar använda för fasthållandet av koppelstången. De hjul vilka finnas i marknaden äro ej försedda med ekrar. Då Ni säkert vill ha den detaljen med, löses denna enklast på så vis att Ni löder fast hamrad tråd i hjulet sedan motvikterna U fastlötts. Är Ni mycket händig kan Ni sedan såga hålen mellan ekrarna, men det kan räcka med att dessa markeras. Kontrollera att balanserna på hjulen äro placerade på rätt ställe, jämför ritn. i majnumret av Modellteknik.

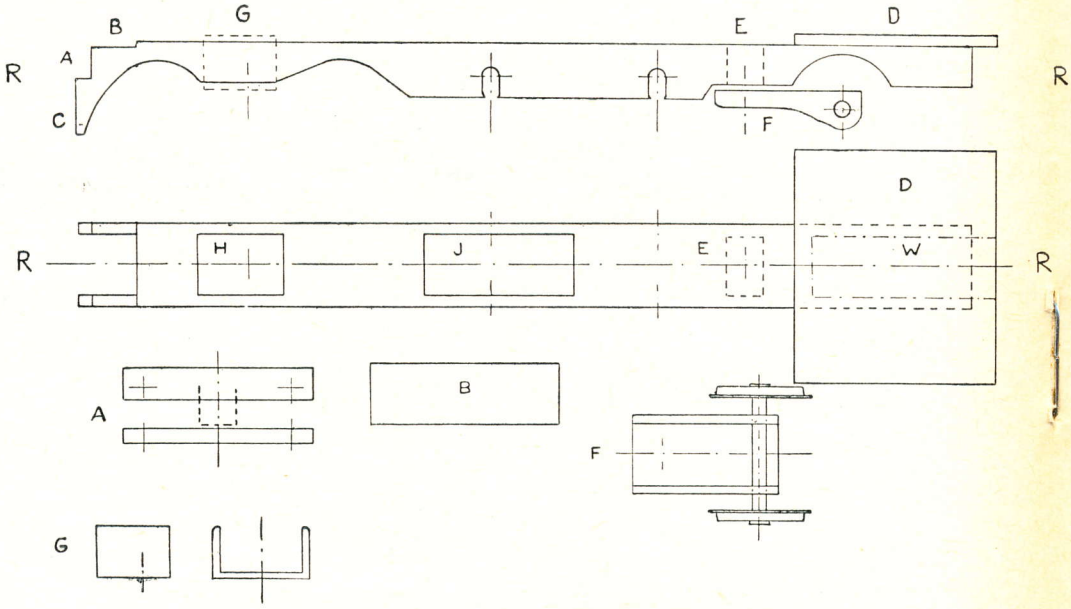
Nu kommer vi till koppelstängerna. Dessa som på denna loktyp endast äro två, utföras enklast så att Ni löder ihop två passande bitar av 1 à 1,25 mm plåt, märker ut var tapphålen skall sitta samt borrar genom bägge plåtarna. Såga så ut profilen och Ni får bägge stängerna klara på en gång. Dessa kunna sedan förnicklas. Vid fästandet av koppelstängerna på hjulen, bör Ni lägga en mycket tunn bricka emellan så att friktionen minskas. Valet av passande skruv överlåta vi åt Eder att själva bestämma, men påpeka att huvudet på skruven bör vara plant. Skruvens dim bör ej överstiga 2 mm.

Vi ha på ritningen endast antytt utplacerandet av motorn jämte snäckskruv och drev. Skruv och drev böra hålla ett utväxlingsförhållande 1:20—23. Sedan motorn inpassats i ramen bör Ni

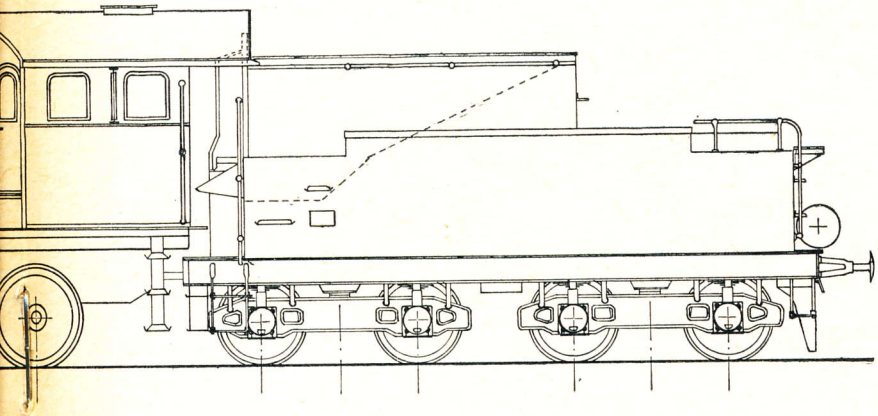
(Var god forts. på sid. 39)

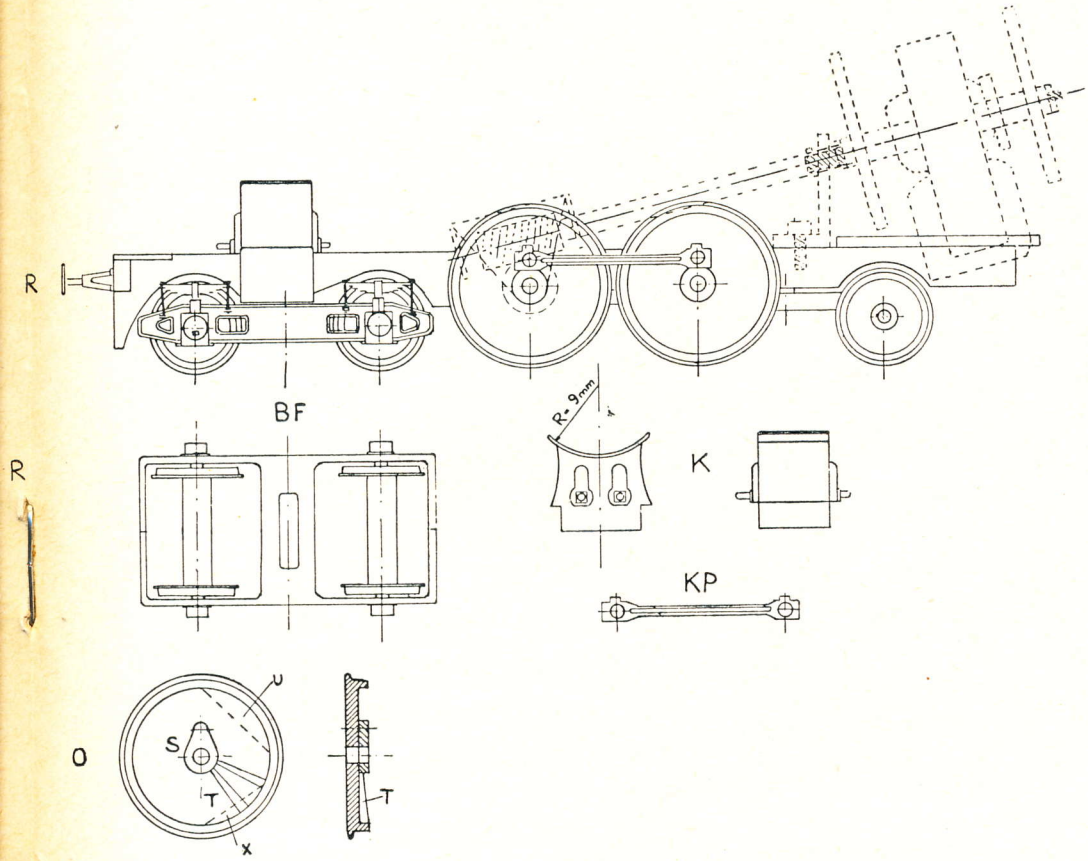
SJ:s A-lo





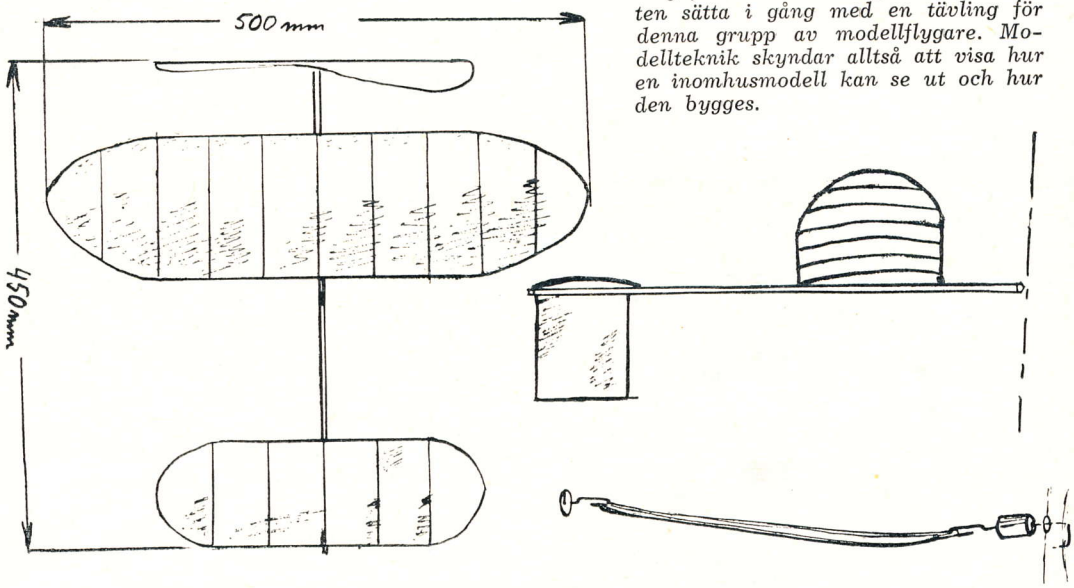
A-lok.





Har Ni försökt med Mikrofilm?

Om det skulle visa sig att tillräckligt intresse finnes för inomhusflygning funderar KSAK på att till hösten sätta i gång med en tävling för denna grupp av modellflygare. Modellteknik skyndar alltså att visa hur en inomhusmodell kan se ut och hur den bygges.

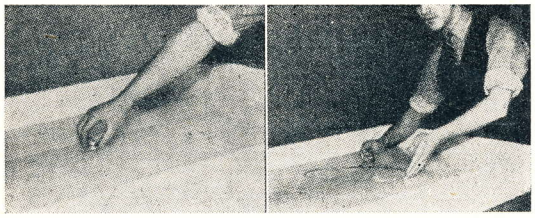


Det handlar inte om någon fotografisk annons, nej, frågan gäller inomhusmodeller, ett område inom modellflygningen som fått allt för liten plats på programmet här i landet. Till modellsegelflygarnas fasa har inomhusflygningen fått namn om sig att vara den mest vetenskapliga av alla modellflygets grenar. Långt ifrån att vilja skriva under detta omdöme vill jag säga att den fordrar den högsta grad av händighet och inte går det att darra på manschetten. Det är många som har försökt sig på denna "konstart" och vi kan intyga att de som (efter många försök) lyckats, får ut oerhört mycket av sin hobby. Modellerna väger bara ett par gram och spännvidden varierar mellan 20 och 80 cm. Materialet är balsaträ och mikrofilm — har Ni lust att ta risken av ännu ett misslyckande, skall jag tala om hur man bäst gör mikrofilm.

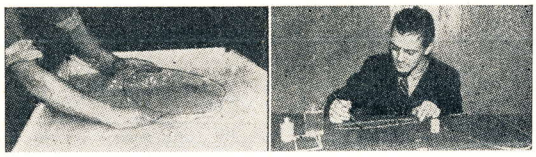
Mikrofilm användes till klädsel för vinge, stabilisator, fena och om man försöker sig på den konstruktionen även för flygkroppen, när det gäller inomhusmodeller. Den består av en ytterst tunn hinna nitrocellulosa (1/500 mm) och på grund av sin ömtålighet kan den inte säljas färdig, utan varje modellbyggare måste själv tillverka filmen för sin modell.

Först måste man ha den lämpliga lösningen, som då den hälles på vatten sprider ut sig över ytan och torkar i form av en tunn hinna eller "film". Nu är det så att varje inomhusspecialist har sin egen formel för denna lösning, och ruvar över sin hemlighet som draken över en skatt. Det är därför mycket sällan som man ser en bra formel i någon tidning. Jag har med gott resultat prövat nedan beskrivna blandning. Späd ut litet "banana oil" med amylacetat, två delar olja till en del acetat, och tillsätt en åttondel ren motorolja till lösningen — för att göra den tillräckligt elastisk. (Nedan lämnas ytterligare ett par recept med ingredienser som är lättare att få tag i just nu.) Blandningen får stå en dag eller två innan den användes.

Denna tid använder man lämpligast till att bygga modellen. Trots att kroppsmodeller förekommer för inomhusflygning, vill jag på det varmaste rekommendera en stavmodell, då den är betydligt lättare att bygga och oftast uppnår bättre resultat. Staven göres av 0.5 mm balsa,

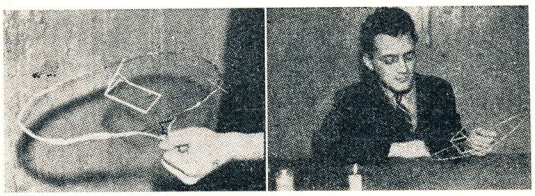


Från en fingerborg eller en kapsyl hälles lösningen försiktigt ut på vattenytan. "Spaden" lägges på den torkade hinnan och . . .



lyftes därefter försiktigt med ena kanten först. Filmen får nu torka under det man väter ytterlisterna på vingen som skall kläs . . .

Spaden med den torkade filmen lägges över vingen och blåses mot denna tills den fastnat. Med en värmd järntråd skäres vingen sedan ut.



Så här går det till att laga ett hål. Den lilla ramen av balsaribbor fuktas och lägges på filmen, skäres loss med en värmd järntråd, lägges på vingen sedan kanterna kring hålet blötts. Filmen pillas försiktigt loss från ramen och saken är klar.

som tunnslipas och blötes kring en c:a 5 mm:s järntråd och limmas med balsalim sedan den torkat. Som motor användes gummiband av samma slag som användes till mindre paket (c:a 1.1 mm), som lägges i två strängar. En krok för det bakre gummifästet gjorde jag av en ståltrådhäfta från en tidskrift. Se skiss. Propelleraxel och främre krok tillverkas av extra tunn pianoråd.

Beträffande propeller, som alltid bör vara två cm större än man någonsin tror, fås bästa resultatet om man använder en konstruktion av ribbor, klädd med mikrofilm. Detta tillvägagångssätt ställer höga krav på byggarens skicklighet, då propellerbladen måste vara absolut symmetriska och man måste ta med i beräkningen att en filmklädd propeller alltid slår sig något om filmen värmes. Annars gör man en mall och spänner fast ett ultratunnslipat balsaflak som genomdränkts med vatten över densamma.

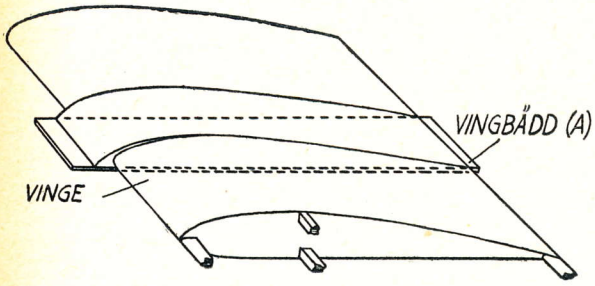
En sådan motor tål c:a 1500 varv och då propellern genom sin storlek gör c:a 100 varv per min, kan det bli rätt långsamt att stå och vänta på att modellen skall komma ner igen!

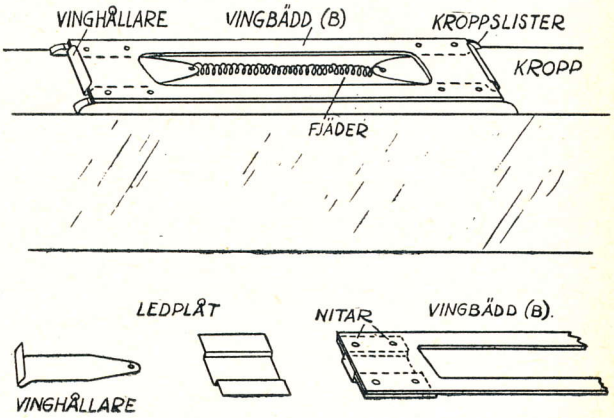
Vingen, stabilisatorn och fenan bygges på vanligt sätt — tänk på att lättheten har avgörande betydelse för resultatet medan hållfastheten är av mindre betydelse då en inomhusmodell sällan utsättes för större påfrestningar. Det lönar sig dock alltid att välja balsaträet med omsorg, uundvik märgen och alltför svarta stycken. Det är inte nödvändigt att ge vingen välvd form, men jag blötte balsaribbor och spände dem över en mall och fick på så sätt ett rätt bra resultat.

Nu återgår vi till mikrofilmen, som stått och blivit bra under något dygn. Fyll ert badkar (eller annat större vattenkar — tvättfatet blir för litet) med någon decimeter iskallt vatten. Det gäller att pröva ut hur mycket lösning som erfordras för att få rätta tjockleken på hinnan i just ert badkar. Förvissa er sedan om att familjen är utgången och var noga med att vädra badrummet när försöket är avslutat. (Ingen annan än en modellbyggare kan uthärda den speciella doften av torkande mikrofilm!) Tag en fingerborg av lösningen och för ned den till vattenytan och vält ut innehållet. Det är viktigt badkaret är väl rengjort från tvål och att lösningen sakta och jämt hälles på vattenytan — sista droppen fångas på fingret. Skulle det komma en droppe efter det lösningen i jämn(!) ström hällts på ytan, blir resultatet dåligt. (Jag märkte att en tesked bräddfull med lösning räckte väl till för mitt "ordinära" badkar. Vattnet skall vara klart, och om det är kallt, fördröjes filmens stelnande så att den hinner sprida sig väl innan den torkar. Sedan filmen nått karets kanter, börjar den efter c:a en minut att "få färg". Färgen skiftar som regnbågen, men filmen är inte torr förrän man kan blåsa på den utan

(Var god forts. på sid. 36)

Vingfastsättning för segelmodeller.





Vingens fastsättning på ett modellplan brukar mestadels vara ett svårbemästrat problem för modellbyggaren i gemen. Det är nog så bra, att man i värsta fall kan spänna fast vingen vid kroppen med vanliga korta gummisnoddar, som träs över vingen och kroppen. Men på så vis får man inte någon speciellt god aerodynamisk utformning, gummisnoddarna kommer ju att ge upphov till en icke gynnsam virvelbildning under och strax bakom vingen.

Därför har modellflygarna allt som oftast sökt sig nya vägar och den ena tekniska konstruktionen efter den andra sett dagens ljus. Men någon så där allmängiltig konstruktion har man aldrig kommit fram till.

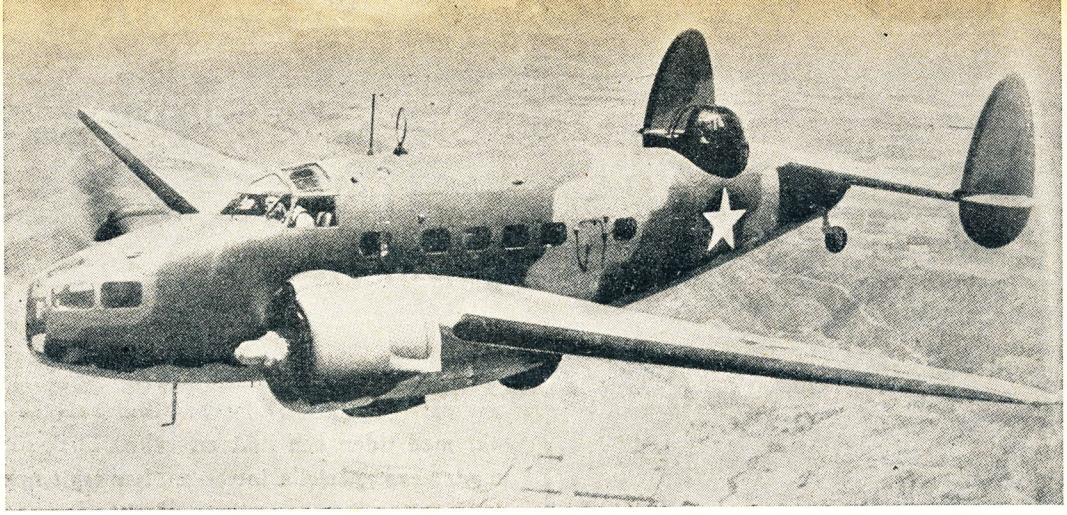
Här visar vi emellertid en lösning, som en utländsk modellflygare funderat ut. Den kanske ej är fulländad vad själva utformningen anbelangar, men principen är verkligen något att bygga vidare på och utveckla. Kort och gott är detta den hittills förmånligaste metoden för fastsättning av vingen på ett modellplan.

Vingen som är fastlimmad på vingbädden A, placeras på motsvarande bädden B och fasthålles av de vinkelböjda hållarna, vilka i sin tur dras samman av en fjäder. Principen tarvar för övrigt ej någon närmare förklaring. Är det för övrigt någon av de modellflygande läsarna, som har en kanske till och med bättre lösning till hands' är han — eller varför inte hon — hjärtligt välkommen med bidrag.

H—g.

Stora nyheter från KSAK.

Nu är tiden inne för alla registrerade modellflygare att från KSAK rekvirera de utlovade nybörjarmodellerna, som sändes kostnadsfritt med utförliga arbetsbeskrivningar. De planerade kurserna för modellflyglärare och instruktörer pågå för fullt med god tillslutning och stort intresse, på båda sidor om katedern. Det statsunderstödda modellflyget börjar alltså komma igång. Är Du ännu inte registrerad så dröj inte att skicka in Din anmälan till klubben!



(All the worlds aircraft.)

Här är en bild av Lockheed Hudson till ledning för de modellbyggare som givit sig i kast med den i förra numret beskrivna modellen.

"Lockheed Hudson".

Vi slutade arbetsbeskrivningen i majnumret med en uppmaning till våra skalamodellbyggande läsare att utöver vår detaljbeskrivning ge modellen den personliga finish, som är kännetecknet på en verkligt god modell. Man har för den skull önskat sig ett tydligt och bra foto av planet och naturligtvis hastar vi att efterkomma detta önskemål. Så här ser det bekanta bombplanet ut. Lägg märke till radioantenn och pejlanordning på ovansidan. Naturligtvis är planet camouflerat för krigsbruk.

När Ni har slutfört bygget så skriv gärna till oss och skicka oss samtidigt en bild av Eder modell. Det är för oss mycket värdefullt att få veta hur stort intresset för skalamodeller är bland våra läsare. Samtidigt kan Ni ju önska Er den typ som Ni helst vill bygga härnäst — det kan hända att vi kan ta in en bra ritning just på Ert favoritplan, för naturligtvis skall vi vygga vidare under sommarens regniga dagar. Sedan kanske det kan dra ihop sig till bedömningstävling till hösten.

Har Ni prövat aluminium?

På alla områden erövrar aluminium och dess legeringar ny mark. I hem och hushåll, för moderna samfärdsel, i arkitekturen, inom alla grenar av industrien för mekaniska, kemiska och elektriska ändamål användes lättmetaller. För varje ändamål finns en lämplig legering av

ALUMINIUM.

av naturen lätt — genom tekniken starkt

ALUMINIUM säljes utan licens och tillverkas i alla förekommande standard. ALUMINIUM är vår tids metall — men i ännu högre grad framtidens. Om Ni är intresserad av aluminium bör Ni vända Eder till vårt tekniska upplysningskontor

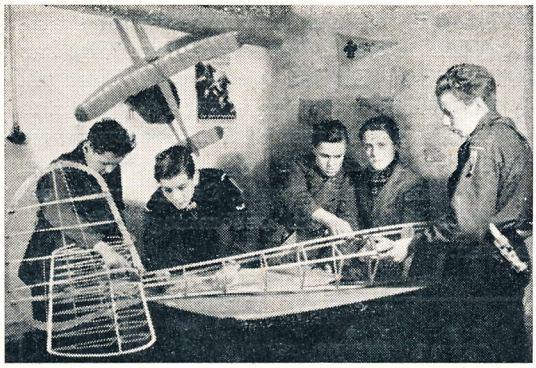
A.-B. Svenska Aluminiumkompaniet

Kungsgatan 28 STOCKHOLM Telefon: växel 23 09 20

FLYGSCOUTING.

Från vår utsände medarbetare.

I de djupa källarvalven har scouterna sin kårlokal och där finner vi patrullen Svalan i intensivt arbete i sin hörna. Så småningom ska det bli patrulltävlingar och Svalorna skall placera sig som etta, enligt patrulledarens egna ord...



Patrullen Hägern var ett strå vassare än Svalan. Den här jättemodellen har de bägge scoutbröderna Nordström själv beräknat och konstruerat och gjort upp efter ritning. Spännvidden blir 3,5 m.

Flygläraren, sergeant Gunvik, behöver inte tala för döva öron när han visar scouterna hur rodren och instrumenten fungerar i det högvärdiga segelflygplanet Weihe. Flygscouten försöker få så många lärdomar som möjligt till livs och sergeant Gunvik får vara beredd att besvara de mest oväntade och överraskande frågor.

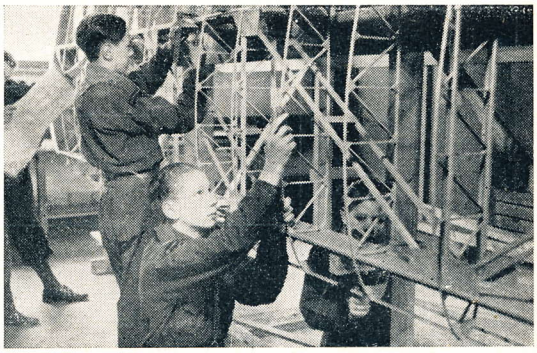
Så har flygscouting äntligen kommit! Sveriges Scoutförbund, som alltid arbetat i takt med tiden och haft en vaken blick för ungdomens speciella intressen, har tagit upp flygscouting som en ny gren på sitt program. Och härmed har förbundet fått ytterligare en möjlighet att samla nya friska skaror av pojkar och flickor till sina täta och entusiastiska led.

Nu seglar scouten, nu flyger han, men dessa specialgrenar blir dock ej dominerande utan pojkarna fostras för att kunna reda sig själva genom friskt och härdande friluftsliv i skog och mark och det sunda kamratskap, som pojken önskar, det finner han i den sammansvetsande scoutpatrullen.

Vår medarbetare har gjort ett besök hos ljungbyhedscouterna, där scoutkårens chef, Åke Malmåker, tagit flygscouting på sitt program och vi har fått följa patrullernas arbete med modellbygge i kårlokalen och ute på skolans flygfält där flygscouterna inhämtar lärdomar under flygskolans segelflygningar. Krigsflygskolans chef, överste Ingemar Nygren, har välvilligt ställt en lokal till scouternas förfogande och även medgivit scouterna att att använda flygfältet som trimningsplats för sina modeller.

Pojkarna har med ett glödande intresse för flygningen i vilken form den än bedrivs och många av dem ser redan sin levnadsbana klart utstakad — de skall bli flygare.

Så gör vi scouterna sällskap ut på fältet där glid- och segelflygningen ska ta sin början. Här rullas Schulgleitern ut till startplatsen.



Spryglarna i det smäckra vingskelettet får en sista avputsning, sen ska duken på . . .

Till sist samlades flygscouterna bakom ett av flygvapnets skolflygplan — en Klemm Kl 35 — för att vinka av aspiranten, som skall upp och tumla och under solen. "En gång ska jag själv vara med vid spakarna", tänker säkert många av scouterna när propellervinden rufsar till kalufsen och sliter i blusarna. Och den drömmen blir säkert verklighet för många av de energiska och ambitiösa flygscouterna på Ljungbyhed.

IDEALMOTORN

för Eder racer-bil, båt och flygplan

TEKNISKA DATA FÖR CALLI-MOTORN

Cylindervolym	7,5 kbcm	Vikt exkl. svänghjul	250 gr
Slaglängd	21 m/m	Höjd	130 m/m
Cylinderdiam.	20 ,,	Längd	120 ,,

marknadens bästa motor till marknadens lägsta pris

DEMONSTRERAS I VÅR AFFÄR
SCHEELEGATAN 18 - STOCKHOLM

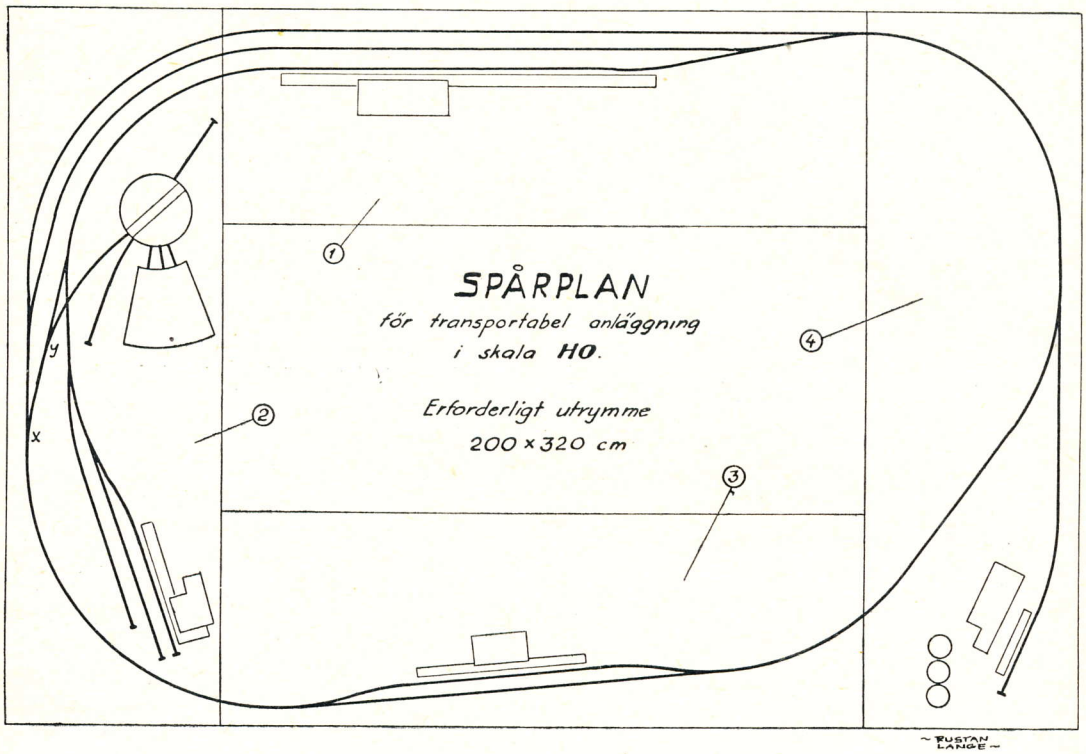
endast 95 kronor

HOBBYCIRKLARNA, Box 1057, Sthlm 16.

Sänd mot postförsk. plus porto ..... st. CALLI-MOTOR à Kr. 95:—

Namn: .....

Adress: ..... MT 4



Vid planerandet av transportabla anläggningar måste man utgå från många andra synpunkter än vid planerandet av fasta. Man strävar givetvis i båda fallen efter att i möjligaste mån lägga kurvor med stora radier, stigningar med liten lutningsprocent långa stationsspår etc.

Vid byggandet av en transportabel anläggning har man dock betydligt mindre frihet vid utformningen än vid byggandet av en fast. Det kan inte undvikas att man får tränga samman vissa delar av banan som inte direkt hör ihop. Ibland kan det hända t. ex. att två stationer måste läggas mycket nära, men på olika nivå så att avståndet dem emellan *mätt utefter rälsen* därigenom blir det längsta tänkbara. Vid ett annat tillfälle kanske man vill avbilda ett verkligt stationsområde med en rangergrupp litet längre bort i spårens längdriktning. Om bordens utrymme gör det nödvändigt, så kanske man blir tvungen att lägga stationsområdet och rangergruppen parallellt och kanske t. o. m. lägga alla spår i en svag kurva o. s. v.

Föreliggande spårplan utgör en förbättring av samma idé, som legat till grund vid planerandet av min ägandes Blöjlunda—Skrynkeltorp Jernveg. Denna var, kan man säga, ett icke fullföljt experiment. Jag gick nämligen till ytterlighet vid ihopträngningen av banan och struntade helt enkelt i alla fördomar om minimiradier, minimistigningar o. s. v. Resultatet blev emellertid inte så som jag hade hoppats vad beträffar funktionsdugligheten. Tack vare de små kurvradierna kunde jag inte ha automatisk koppling överallt. Tåglängderna måste begränsas emedan mötesspåren var för korta o. s. v. Jag ångrar emellertid inte att jag experimenterade, ty jag blev i sanning en vis man av skadan.

Anläggningen tänkes byggd på 4 lika stora bord som mycket tätt packas ihop. Problemet med långa stationsspår är löst genom att lägga kurvor i ena ändan. Stationen börjar vid växeln 1. På bord 2 finns uppställningsplats för vagnar kombinerat med godsbangård. Där finns också lokstall med ev. kol- och vattendepå etc. Bord (x) på bord 2 och sträcker sig ut på hela bord 3 har en anhalt med mötesspår och bord 4 ett fabriksspår. Lämpligen bör landskapseffekterna vara följande. Bord 1 en mindre stad, bord 3 lantgård med åkrar och bord 4 rena rama vildmarken.

Körmöjligheterna är visserligen begränsade på en så liten bana som denna. Man kan i alla fall ha ett snälltåg gående på det yttre huvudspåret utan trafikhinder från t. ex. växlingstjänst på godsbangården. Avståndet mellan växlarna x och y bör vara så långt att ett lok gott och väl får plats på spåret emellan. Härigenom kommer inte trafiken på huvudspåret att hindras av lok på väg till och från lokstallet.

Planen kan användas direkt som förebild eller tjäna till ledning vid byggandet av en anläggning.

En praktfull vinterbild — inte sant? Civilisationen har erövrat fjällbygden. Ett tungt lastat godståg dundrar fram genom tystnadens land — en vagn exploderar — SABOTAGE — Vem kan ana att den solbelysta snön består av gips och krita, fjällen med himlen i bakgrunden är en kuliss, granar och fjällbjörk består av lingonris och tåget — skala H0! Titta nederst på bilden, där syns plankorna. Bilden är ett stillfoto från inspelningen av den svenska filmen "På liv och död". Herr Gunnar Swedborg, som byggt tågsättet berättar här i en artikel om den unika inspelningen.

Modeller i film.

Ett godståg på riksgränsbanan rullar med tända strålkastare ut ur en tunnel, fortsätter fram över en bank och stannar i den månljusa vinternatten framför en infartssignal, som visar stopp. Ögonblicket därefter flyger en med sprängämnen lastad godsvagn i luften. Sabotage!

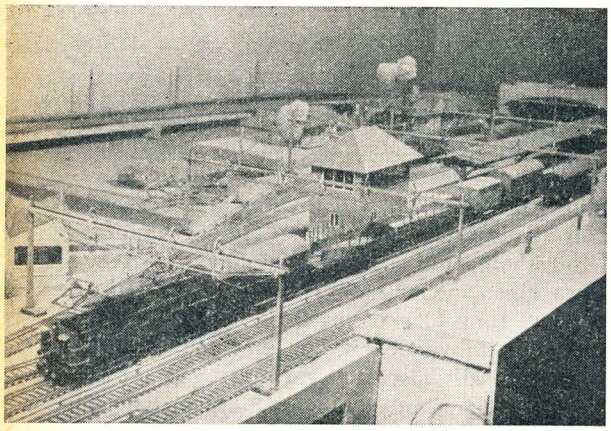
Den som sett filmen "På liv och död" erinrar sig säkerligen upptakten till filmen liksom det spännande slutet där sabotören jagas på skidor över de av månen upplysta fjällvidderna och slutligen lyckas spränga den stora hängdrivan, vilken likt en lavin störtar utför fjällsluttningen och så när begraver det framrusande godståget. En och annan har måhända undrat hur det varit möjligt att i dessa tider göra en dylik inspelning på riksgränsbanan. Svaret är helt enkelt att dessa scener i filmen tagits inomhus i Stockholm. För ändamålet uppbyggdes två stora gipsmodeller i Skala 1/87 av de fjällpartier, som förekomma i filmen. I dessa modeller inbyggdes sedan en modelljärnväg, som i allt väsentligt var en trogen kopia av S. J:s egna anläggningar. Sålunda byggdes ett ellok litt. D samt ett flertal gods- och passagerarvagnar efter S. J:s ritningar, vilka nedkopierats till skala 1/87. Även själva ba-

nan utfördes så noggrant som möjligt med ledningsstolpar och övriga tillbehör. Inte ens bärlinan till luftledningen saknades. När allt var färdigt och banan provkörts kunde så tagningarna börja.

Den första scenen med sprängningen av godsvagnen erbjöd inga svårigheter. En diminutiv sprängladdning anbringades i vagnen, som sedan fylldes med grus och försågs med ett presenningliknande överdrag. Sedan drogos ett par ledningstrådar till ett ficklampsbatteri och "sabotaget" var färdigt.

Större besvär vållade sprängningen av hängdrivan. Alla försök att utföra sprängningen med så små sprängladdningar misslyckades totalt. Resultatet blev endast att gipsen flög runt hela rummet och att stora bitar blevo hängande på järnvägens luftledning, där de lågo och gungade på ett allt annat än realistiskt sätt. Slutligen löstes problemet lika enkelt som effektivt. En man försedd med en meterlång rundstav och en hammare placerades bakom landskapsmodellen. På ett givet tecken från fotografen slog medhjälparen ett lätt slag med hammaren på rundstaven, var ena ända placerats mot baksidan av hängdrivan. Av slaget kastades så den blandning av gips och krita, som hängdrivan bestod av, ut i luften på ett sätt, som gav en mycket god illusion av sprängning. Att sedan ordna lavinen var en relativt enkel sak. Medan tåget kom rullande, stod en man uppkliven på en stege och öste över gips och krita i en jämn ström ned över fjällsluttningen. Resultatet blev över förväntan och troligen var det inte många av åskådarna som upptäckte bedrägeriet.

Som en intresant detalj kan slutligen nämnas att hela tagningen skedde med ultrarapidkamera för att få sprängningarna så naturliga som möjligt. Detta medförde å andra sidan att tågen måste framföras med en skalenlig hastighet av c:a 250 km/tim!



I tågsättet på Gunnar Swedborgs bangård nedan, ser vi tydligt vilken vagn som var med om sprängningen.

Idel sensationer.

(Forts. fr. sid. 2)

bättre, men den svenska modellindustrien är dock på väg, den har trampat ut barnskorna!

Sist har vi vår stora tävlan om vem som gör den minsta elmotorn. Intresset tycks vara livligt och flera deltagare har redan anmält sig och i vår vård anförtrott sina små mästerverk. (Rekordhållaren hittills har byggt sin motor stor som en tumnagel). Det skall bli särskilt roligt att i spalterna få presentera de deltagande modeller, av vilka flera är genialiska i detaljkonstruktionen. Tävlingstiden utgår den 15 aug., så innan dess bör alla rekordpretendenter ha låtit höra av sig och insänt sina modeller. Den ursprungliga prissumman 150 kronor har under tiden vuxit med ytterligare priser, kontantbelopp, verktyg och böcker. Mera härom i julinumret. Tillsvidare räcker det med att två tävlingsklasser äro fastställda. Den ena gäller vem som blir pappa till den absout minsta elmotor som kan fås att gå, i den andra tävlar modellerna i tillförlitlighet med hänsynstagande till storleken. Alltså en motor, så liten som möjligt, men så driftsäker att den kan tänkas läggas till grund för en tillverkning för praktiska ändamål — det är målet för klass 2. Kommer det en kväll, då Ni inte har något annat för Eder, plocka fram "spiklådan" och titta efter om där finns någon gammal radiohörlur som kan lämna tråden och sätt i gång och linda. Jag kan garantera att det blir ett stort ögonblick då det börjar rycka i ankaret.

B. Lingmark.

Realism på modelljärnvägen.

Varje modelljärnvägsman strävar efter att få sin anläggning så naturtrogen som möjligt. För att uppnå detta mål måste man ibland använda sig av små knep, av vilka jag tar mig friheten påpeka ett par.

Det verkar onaturligt, om modellloket efter starten rusar iväg med stark fart, och när det sedan skall stanna, gör detta så häftigt, att buffertarna skulle tryckts in, om det varit i verkligheten. Ett välbyggt lok skall kunna krypa fram på spåret, men hur skall man åstadkomma det?

En bra metod är att förse loket med snäckdrev. Man slipper då ifrån de ryckningar, som användandet av kuggutväxlingar för med sig. Lokets gång blir tystare, och det bör kunna gå relativt sakta. Man måste emellertid tillse, att den använda snäckutväxlingen är lämplig i förhållande till motorns varvantal, så att loket kan gå med skalenlig hastighet. Den enda olägenheten med snäckdrift är, att lokets drivhjul ej kunna gå runt, utan att ström finnes på motorn. Skall man stoppa ett tåg realistiskt, bör man därför försiktigt minska på strömmen, och loket saktar farten successivt.

Till lokets jämna gång bidrager i icke ringa mån dess vikt. Som allmän regel kan sägas, att ett lok i HO icke kan göras alltför tungt. Lokets volym är så liten, att den inte tillåter några större metallmassor, men man bör ändå försöka plocka dit så mycket tyngder som Möjligt. När motorn och andra tillbehör äro fixerade kan man till exempel fylla återstående tomrum med blyhagel. Samtidigt som loket härigenom får en säkrare gång, och icke hoppar av spåret vid minsta ojämnhet, ökas dess dragkraft genom att drivhjulen ej så lätt slira på skenorna. Många lokmotorer äro mycket kraftiga, men de kunna icke utnyttja hela kraften på grund av att slirning inträder alltför tidigt. Detta är t. ex. fallet med de vanliga Märklinloken.

Vagnar hopsatta av byggsatser i handeln eller konstruerade och målade på egen hand få ofta ett alltför regelbundet utseende. Man får kanske hela tågsätt med vagnar, som se exakt lika ut. Detta verkar icke naturligt, ty det förekommer aldrig i verkligheten. Där äro vissa vagnar nymålade medan andra äro smutsiga och illa medfarna. Att få modellvagnar att se "väderbitna" ut är en speciell konst, som fordrar litet övning. Måla litet svart eller grått på de ställen där vagnen utsättes för mest påfrestningar såsom på hörnen, nedanför dörrarna, eller vid fotsteg och handtag. Stänk litet mörk färg här och där på sidor och tak, men undvik att få fläckar och märken alltför skarpt avgränsade. Ändra vidare färgblandningen då och då, ty det är ju rätt osannolikt, att alla smutsfläckar på vagnen ha precis samma kulör. Ni kommer kanske inte att lyckas så bra första gången, men torka då bara bort färgen och börja på nytt. Ni finner snart, att det är svårare att få en vagn att se gammal ut, än att få den verka ny.

Underredet på en vagn är icke svart i verkligheten, utan har en smutsgrå färg. Mången modellbyggare målar här av misstag alltför mörkt. Varför inte gå till järnvägen och studera, innan

målningen påbörjas? Man kan aldrig nog understryka vikten av att observera förebilderna, om man vill uppnå ett naturtroget resultat. Försök t. ex. att efterhärma de svarta märkena som bruka finnas på lagerboxarna efter utrunnen olja ,eller de kritsiffror som vagnarna erhålla vid passage genom rangerbangårdar. Det är ofta på sådana småsaker det kommer an, om modellen skall verka fullt naturtrogen.

När det gäller spårsystemet, bör man hålla i minnet att icke i onödan göra det alltför invecklat. Mången modellbyggare ritar upp korsningar och växlar i sådant överflöd, att anläggningen blir orealistisk. I praktiken försöker man alltid att få anläggningarna så enkla som möjligt, men modelljärnvägsmannen synes vilja ha dem så invecklade som möjligt. Om man låter modellbyggarentusiasmen alltför mycket påverka det sunda omdömet får man kanske en anläggning som visar sig synnerligen svår att trafikera, när det sedan kommer till det praktiska.

Vidare behöver man inte fylla varje utrymme med spår, en modelljärnväg med lämpliga tomrum här och där tar sig i allmänhet mycket bättre ut än en överbelastad sådan. Den mest illusoriska anläggning som signaturen har sett var en anläggning i Melbourne, som endast bestod av ett enkelt spår, som gick genom ett landskap. På båda sidor om spåret låg öppna fält, alldeles som det ju är vanligt i verkligheten.

Den punkt där modellbyggaren har svårast att uppnå verklighetstrohet är i fråga om kurvradierna. Det är dessvärre så, att man inomhus aldrig har möjlighet att lägga så vida kurvor, som förebilden fordrar. Man måste bygga med alltför små radier, och följden blir att tågen bryta alltför onaturligt i kurvorna. Enligt min åsikt är det emellertid ett oskick att använda radier mindre än en meter för de långa boggievagnar, som nu så allmänt bygges. Ett tåg med sådana skall kunna rulla mjukt genom en kurva, även med högsta fart, och det går knappast om radien är 50—75 cm.

Nalle.

Har Ni försökt...

(Forts. fr. sid. 27)

att färgen förändras. Då gäller det att bärga flaket, den kanske svåraste detaljen i hela proceduren.

För den skull har vi vanställt en ståltrådklädhängare tills den fått elliptisk form. Skulle en sådan vara omöjlig att uppbringa eller om familjen är helt oförstående för företaget, kan man göra en rektangulär "spade" av järn eller aluminiumtråd. Tag inte för stor "spade" förrän tillräcklig erfarenhet av jobbet vunnits. Det lönar sig i regel att ta fenan och stabilisatorn innan vingen kommer i tur. Tag spaden och lägg den försiktigt på filmen och pressa ned den c:a en cm i vattnet. Håll spaden stadigt på detta sätt med den ena handen och lossa med den andra filmen från karets kanter och vik den över ståltrådramen. Upptagandet ur vattnet är möjligt endast om man vrider ramen så att dess ena långsida kommer först ur vattnet, medan den andra fortfarande ligger i ytan. Då ramen på detta sätt lutar c:a 45° kan den lyftas helt fri från vattnet, varefter den hänges så att vattnet kan rinna av och hinnan får krympa. Man kan också ställa spaden på karets botten innan filmen hälles på ytan. När flaket skall tagas upp, lossas skaftet från filmen och spaden föres upp mot hinnan.

Då fenan och stabilisatorn skall kläs, penslas konturerna med vatten och delen lägges på hinnan. Pressa filmen försiktigt mot ribborna, så att den sluter väl till överallt. "Spaden" vändes så att filmen kommer överst. Värm upp en ståltråd (en uträtad pappersklämma) i en gas- eller ljuslåga tills den blir svagt glödande, och "skär" med denna runt om den färdigklädda delen, på

(Var god forts. på sid. 40)

Nytt och nyttigt...

Ett längdrekord i modellflyg har noterats i Västerås, där K. E. Landegren lyckats få sitt plan att tillryggalägga inte mindre än 9½ km., vilket är det längsta, som noterats i Västmanland.

Blindflygning har hittills varit ganska riskabel, för både den "blinde" föraren och för flyglläraren, då man haft svårt att undvika mötande hinder på grund av att samtliga fönster i planet varit förhängda med svart tyg. Nu har amerikanarna emellertid uppfunnit en ny metod att lära sina flygare den svåra konsten utan att därför behöva riskera kollisioner med kyrktorn, högspänningsledningar eller andra mötande flygplan. Rutorna i planet klädas helt enkelt med grönt genomskinligt papper, medan piloten som utför blindflygningen bör röda glasögon. Planets fönster verkar då för honom totalt svarta, och han kan inte se ut, medan han mycket väl raren bär inga glasögon, och kan alltså se ut ser instrumenten på instrumentbrädan. Flyglägenom planet och lätt undvika alla ev. mötande hinder.

Sedan någon tid tillbaka undervisas de amerikanska flygarna i att "se och tänka tredimensionellt" genom en ny metod som utarbetats av professor John Rule vid Massachusetts institute of Technology.

Den nya metoden går ut på att två bilder läggas på varandra på en specialbehandlad hinna av konstmassa. För blotta ögat ser det då ut som om konturerna skilde sig en aning från varandra, men om man använder sig av en sorts polariserande glasögon ser man det avbildade föremålet i tre dimenstioner. Bilder enligt denna s. k. vectograph-metod kunna projiceras på den vita duken med tillhjälp av en vanlig projektionsapparat, och om "publiken" sedan utrustas med de speciella glasögonen kan den tredimensionella bildförevisningen sedan ske precis som då man visar skioptikonbilder.

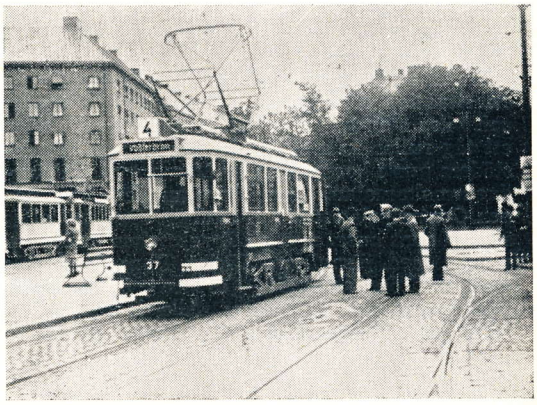
Metoden har rönt stort erkännande i militärtekniska kretsar, där man funnit den vara särskilt lämplig då det gäller undervisning av blivande piloter. Tidigare har man försökt sig på att använda sig av stereoskopiska bildåtergivningar, men dessa ha ju den nackdelen att de endast kunna betraktas av en person i taget, varför metoden inte var något att räkna med då det gällde undervisning klassvis. Vectographmetoden har från början uppfunnits av två ingenjörer vid Polaroid Corporation.

Stockholms Modelljärnvägsklubb hade den 18 maj utfärd till Eskilstuna, där T. G. O. J. stod för värdskapet. Under sakkunnig ledning besågs det hypermoderna lokstallet, där en betydande lokpark fanns att inspektera. Särskilt fäste sig de besökande vid ett norskbyggt åttakopplat tanklok med högt liggande panna, avsett för rangering av malmvagnar. Ett flertal malmlok av M3-klassen beundrades, mest intresse väckte dock ett hypermodernt turbinlok av klassen M3t. Bland äldre lok fanns några sadeltanklok jämte ett antal engelskbyggda godståglok av klass K. Ombord på ett sådant sågs ett antal medlemmar med förtjusning deltaga i växlingen på bangården.

Några av deltagarna begåvo sig därefter ut på en upptäcktsfärd till den numera nedlagda stationen Eskilstuna Norra. Förutvarande bangårdsanläggningar där kunde med lätthet spåras av klubbens experter i facket. En gammal järnvägsverkstad hade degraderats till bussgarage, vilket väckte djup förstämning.

De 30 deltagarna föreföllo emellertid mycket nöjda med sin dag, då de något senare återvände till huvudstaden. Den lyckade utfärden betecknade avslutningen på Stockholms Modelljärnvägsklubbs sjätte verksamhetsår.

Stockholms spårvägar planerar insättandet av lättmetallvagnar i innerstadstrafiken. Är det kanske Eric La Nals artikel om de amerikanska PCC-vagnarna som sporrat till detta lovvärda initiativ? De 20 vagnar som till en början beställts från Hägglunds verkstäder i Örnsköldsviw, visar stora likheter med de amerikanska fartvidundren. Vad sägs om lättmetallkarosseri och Bromsregulators gummifjädrade hjul? Ännu har Stockholms spårvägar inte velat släppa ut några detaljbeskrivningar på de planerade nyförvärven, men vi hoppas få återkomma när den första vagnen skall provköras. De gamla vagnarna som nu under flera decennier upprätthållit trafiken i huvudstaden bör snart ha tjänat ut!



Den "skogsgröna" spårvagnen får inom kort avstå från publikens och pressens intresse till förmån för de nybeställda aluminiumvagnarna i innerstadstrafiken.

Mosweyverken i Horgen, som sedan halvtannat år serietillverkar Europas modernaste flygplantyp, Moswey III, kommer inom kort att leverera tre av sina konstruktioner till Sverige. Det första av dessa flygplan lämnade f. ö. redan den 2 maj fabriken. Enligt Zürcher Zeitung får Mosweyfabrikerna ständigt nya telegram som vittnar om att de svenska segelflygarna önskar köpa ännu fler dylika plan.

Med anledning av att staten ger segelflygdiplom till endast 30-talet flygklubbar i hela landet förberedes en sammanslagning av de nuvarande segelflygklubbarna i Hjo, Karlsborg, Tibro, Mariestad och Skövde.

I första hand skall de smärre klubbarna uppgå i Skövdeklubben, varigenom alla blir delaktiga av de 60-kronors — respektive 120-kronorsstipendier som staten utdelar efter avlagda diplom. Redan nästa år avser man att få till stånd en sammanslagning av småklubbarna till en enda stor klubb med avdelningar på de olika platserna. Skövde segelklubb, som intensivt sysslar med utbildningen av unga segelflygare, är initiativtagare till den planerade storföreningen.

Ett av våra modellbyggares populäraste örlogsfartyg — flygplanskryssaren "Gotland" har ändrat gestalt och blivit luftvärnskryssare. ombyggnaden har skett i vinter och fartyget är redan ute på expedition.

Beslutet om "Gotlands" ombyggnad motiverades med att det inte inom rimlig tid gick att skaffa moderna flygplan som lämpar sig för användning ombord på kryssaren samt att det skulle vara förenat med stora svårigheter att anpassa fartygets tekniska anordningar till moderna flygplan. I den situationen valde man att ge "Gotland" en något ändrad användning, och fartyget är nu alltså rustat att inta sin plats i flottan. Katapulten akter över och de andra anordningarna, som gjorde det möjligt att medföra upp till 8 flygplan ombord, har ubytts mot luftvärn av olika kaliber, och "Gotland" är nu inte bara för egen del utomordentligt starkt rustad för försvar mot anfall från luften, utan även bereda andra enheter luftvärnsskydd.

Efter dryga sju månaders arbete är modellbyggaren ingenjör Sture Silvander klar med den modell av Tegelbacken som han utfört för spårvägsbolagets räkning.

Modellen är mycket illusorisk, och den fångar en situation före kriget då spårvagnar, bussar och bilar stoppas av de fällda bommarna medan ett tåg rullar från stationen. Stadens trädgårdsstäders hus i korsningen av Vasagatan och Karduansmakargatan, arméförvaltningens byggnad och Centralpalatset bildar staffage för den livliga scenen runt huset mitt på Tegelbacken och korsningen med järnvägen. Färjan finns ännu inte med, men den skall dit — osäkrare är om också tidningsgumman får plats. Alla ledningar till både tåg och spårvagnar har dragits precis så som de ligger i verkligheten. En tolva står inne på Tegelbacken, och en tretton svänger just runt huset, medan andra linjers vagnar kommer och går från olika håll. Nog ger modellen ett tydligt intryck av virrvarret och rörligheten vid denna trafikknut.

Ingenjör Silvander har numera sin verkstad i villan ute i Saltsjö-Duvnäs, men inga obehöriga slipper in, ty hans modellbyggande rymmer många hemligheter. Bland annat vill han inte förråda hur han får träden i järnvägsparken att se så levande ut. Ingenjör Silvander har utfört en rad arbeten, inte bara för Stockholms räkning. På utställningarna i Bryssel, Paris och New York fanns hans modeller med. Till Stadsmuseet räddade han kvarteret Göta ark, där Södergatan nu går fram. Efter Tegelbacken tar han itu med att föreviga statens träförädlingsverk i Piteå och med ett kvarter av Vänersborg — båda städerna utställer i sommar.

Medan flygplanssakkunnige fortfarande funderar på om Stockholm skall få någon Atlantflyghamn och om den i så fall skall ligga på Skå-Edeby eller långt uppe vid Rosersberg har Konstakademiens utgående arkitekter själva löst problemet — den skall ligga på Stockholms stads mark Skå-Edeby på Svartsjölandet, en plats som ur många synpunkter är att föredra framför Rosersberg.

Åtta förslag föreligger och utställas nu på Konstakademien. När professor Paul Hedqvist förra året spikade tävlingsämnet i arkitektur — en Atlantflygplats för Stockholm — gick det ett sus genom de sakförståndiga. Den tävlingsuppgiften torde nämligen vara ett unikum: för första gången i historien har unga arkitekter förelagts en sådan uppgift, och det är enbart roligt att de lyckats så bra.

Klart är att intet av förslagen kan komma till utförande i nu befintligt skick, men en sammanjämkning av idéerna i två, tre eller flera av förslagen skulle mycket väl kunna tänkas, och då skulle Stockholms stad få den Atlantflygplats, som är en snar nödvändighet om vi vill vara med på de stora flyglinjerna efter kriget, och som flygets män efterlysa med allt större otålighet.

Sjövärnskårens fem nya 20 tons motorbåtar har nu hunnit så långt att provturerna kunmedan den femte beräknas bli klar någon månat börja. Under juni levereras fyra av båtarna, nad senare. Båtarna är byggda för att kunna användas till utbildning och övningar. Men dessutom är de bestyckade för att kunna göra tjänst under beredskap eller krig.

Under segelflygningar vid Ålleberg på måndagen inträffade en kollision, varvid ett plan havererade vid landningen. Föraren, korpral S. Axelsson från Karlsborg, ådrog sig mindre skador.

M. J. F.

Stora händelser förutspå en god utveckling för modelljärnväggrna.

PROTOKOLL
fört vid JÄRNVÄGS SÄLLSKAPETS
diskussionsafton över ämnet "Standardiseringens vara eller icke vara" torsdagen den 1 juni 1944 å Kontoristföreningen, Stockholm.

1 § Kallade till mötet vore representanter för fabrikanter, återförsäljare, modellbyggare samt fackpress.

2 § Närvarande voro:
Dir. Y. Hermanson och Disp. E. Landing från Järnvägs Sällskapet. Banktjänsteman G. Swedborg och herr I. Björne jämte herr N. Ericsson från Stockholms Modelljärnvägsklubb. Ing. S. Regnholm från Skandiamodeller. Herr S. Ohlson från Wentzelmodeller. Red. Lingmark från Modellteknik. Red. Edner från Teknik för Alla.

3 § Dagordning:
1. Svensk standard för spårvidd och skalor för 0, 00, HO.
2. Svensk standard för hjul och rälsmått.
3. Svensk standard för modellmotorer.
4. Ev. tillsättande av en kommitté.

4 § Mötet öppnades kl. 8.30 av Järnvägs Sällskapets ordförande, som hälsade de närvarande välkomna. Speciellt framhölls glädjen över att se repr. för svensk modelltillverkning samt svensk fackpress närvara vid denna sammankomst då en ev. svensk standard skulle diskuteras.
Efter en kort orientering över ämnet, varvid nödvändigheten och önskvärdheten av en noggrannare tillverkning av svenska modeller påpekades, övergick man till diskussionen.

5 § Beslut om tillsättande av en kommitté enligt Järnvägs Sällskapets förslag tillstyrktes.

6 § Efter div. värdefulla inlägg i den följande debatten av bl. a. Ing. Regnholm, Disp. Landing, herr Swedborg, Red. Lingmark m. fl. beslöts att svensk standard skulle omfatta enbart spårvidd 0 och H0 med respektive skalor 1/45 och 1/87.

7 § Ett i detalj utarbetat förslag från Järnvägs Sällskapet (Herr Stettenfeldt) angående hjul och rälsmått antogs såsom grund för kommitténs vidare arbete.

8 § Kommittén fick följande sammansättning: Herr S. Ohlson och Ing. S. Regnholm repr. fabrikanterna. Ing. S. Wentzel repr. återförsäljare. Herr G. Swedborg jämte herr N. Ericsson för S. M. J. med herr Norén som suppleant, samt från Järnvägs Sällskapet herr Stettenfeldt och Ing. G. Bergh med Disp. E. Landing som suppleant.

9 § Såsom kommitténs ordförande valdes herr G. Swedborg.

10 § Kommitténs sammanträden för "0" skola äga rum i Järnvägs Sällskapets lokaler och för "H0" i herr Swedborgs hem.

11 § Kommitténs utredning skall vara klar den 1 juli 1944.

12 § Ett förslag väcktes av Disp. E. Landing om att ett Riksförbund för modelljärnvägar nu kan anses av behovet påkallat.

13 § Förslaget mottogs med acklamation av de närvarande och fastställdes det nya förbundets namn till:

Modelljärnvägsförbundet (M. J. F.)
(förening u. p. a.)

med syfte att tillvarataga modelljärnvägsbyggarnas intressen, bl. a. i samarbete med ovan angivna standardiseringskommitté, samt att genom propaganda sprida kännedom om hobbyn.

14 § En interimstyrelse valdes med följande fem ledamöter:
1. Red. B. Lingmark, Ordförande.
2. Herr I. Björne, Sekreterare.
3. Dir. Y. Hermansson.
4. Disp. E. Landing.
5. Herr G. Swedborg.

15 § Förbundets första uppgift är att omkring 1 juli 1944 stadfästa och publicera den av Standard-kommittén beslutade "Standardmått för svenskt modellmateriel" (M. J. F:s standard).

16 § Mötet avslutades kl. 10.20.

Vid protokollet
E. Landing
sekr. i Järnvägs Sällskapet.

A-lok i skala H 0.

(Forts. fr. sid. 23)

utfundera ett lämpligt fäste för densamma så att motorn sitter stadigt.

Tänk på att motorn har tillräckligt lång axel för att nå fram till det främre hjulparet på vilket drevet bör placeras. Drivhjulen monteras å sina resp. axlar och samtidigt fastsättes drevet på det främre hjulparet. Hjulen placeras i ramen och Ni börjar så att passa motor och snäckskruv. Vi hava funnit ett bra sätt att hålla kvar skruven mot drevet genom att klippa till en bygel vilken hålles fast på drivaxeln varigenom skruven alltid hålles mot drevet oberoende av lokets rörelser. (Wentzel). Snäckan bör ej passa för hårt mot drevet för att upptaga förskjutningarna i motoraxeln vid omkastning av strömriktningen. Använder Ni en motor med permanentmagnet behöva Ni ingen strömventil, som i annat fall måste anskafas. Denna ventil kan antingen fästas på ramen framför drevet och sticka upp i ångpannan, eller om detta visar sig olämpligt, helt enkelt lägga den i tendern.

(Var god forts. i nästa nr)

Har Ni försökt...

(Forts. fr. sid. 36)

några mm avstånd från ribban. Fenan eller stabilisatorn får sedan torka fullständigt. Ev. rynkor i klädseln försvinner om den klädda ytan hålles i den varma luftströmmen ovanför en ljuslåga. Var bara försiktig, ty mikrofilmen är ytterst lättantändlig — och skulle olyckan vara framme kan man börja om från början igen. Då vingen skall klädas, går man tillväga på samma sätt. Konturribborna blötas med en fin pensel och vingen (lämpligen byggd i ett stycke) lägges upp och ned på filmen, som fortfarande sitter på spaden. När man genom efterpensling med vatten har fått filmen att sluta till överallt "skäres" den loss precis som då det gällde stabilisatorn. Tänk på att en något grövre ståltråd håller värmen längre än en tunnare, och lämpar sig därför bättre för vingen. Då vingen är klädd, bräckes konturribborna vid mittsprygeln och limmas när man fått rätt V-form. Filmen sträckes genom pensling med vatten, och om så skulle fordras värmes ovanför en ljuslåga.

Gäller det att klä en flygkropp, bör lösningen av nitrocellulosa få en tillsats av ytterligare ett par droppar motorolja för att bli mera elastisk. Kroppen lägges på en plan glasskiva och penslas helt och hållet med vatten. Även glasskivan blötes, och filmen lägges över det hela. Blås på hinnan tills den ligger väl mot ribborna överallt och mot den våta skivan. Kroppen "skäres" loss på vanligt sätt med en varm ståltråd. Vänd på steken och klä andra sidan på samma sätt.

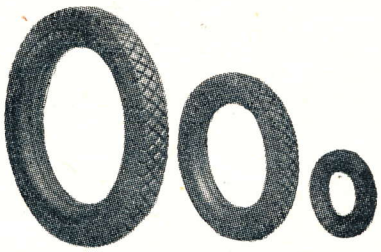
Stabilisator, fena och vinge limmas till staven, vingen dock så att den kan lossas för trimning. Propellerlager och fäste för bakre gummikroken göres av tunn aluminiumplåt enligt skiss.

För att bli bäst, skall mikrofilmen skifta i rött eller (och) grönt. Det är betydelsefullt men ingalunda lätt att få rätt färg på den, ty färgen är direkt beroende av hinnans tjocklek. Är filmen för tjock — och tung — är den färglös, och kan hanteras som vanligt cellofanpapper. Om den är alltför tunn för att överhuvud taget kunna hanteras blir den också färglös, men häremellan ligger en hel färgskala, där det varken saknas stål, guld eller silverglans. Resultatet beror på hur mycket av lösning som hålles på en viss vattenyta. Små variationer härvidlag kan betyda mycket — försök får Ni se.

Lagning av hål i mikrofilmklädseln är nästa steg i utvecklingen. Man gör en mindre spade, tar en bit film och lägger den över hålet, vars kanter först fuktas med vatten. Pilla sedan försiktigt loss filmen från spaden, vilken bör göras av balsaribbor och förses med ett handtag. En annan elegantare metod: Tag en bit papper (fyrkantigt) lägg den över filmen, fukta alla fyra hörnen så att filmen fäster mot papperet och skär loss med en varmd tråd. Lägg över en annan bit papper, så att filmen ligger väl skyddad mellan två pappersark. Rulla sedan ihop det hela, stoppa det i fickan och gå lugnt till tävlingen eller vad saken närmast gäller. Skulle det bli ett hål, klipper men med en sax ur en lagom bit, tar bort det papper som lagts över, för att skydda hinnan, blöter kanterna kring hålet, lägger på filmen och det papper på vilket den är fäst. Detta avlägsnas försiktigt och reparationen är klar!

Då banana oil, för närvarande torde vara omöjligt att skaffa, pröva detta recept: 11 delar zaponlack, 3 delar amylacetat, 1 del förtunning och 1 del motorolja. (Allt cellulosalack går att använda, om bara lämplig olja tillsättes i lämplig mängd — det är bara att försöka).

— Kan det vara tekniskt klokt att lägga stationen i Båstad så långt från samhället bara för att få den så nära järnvägen som möjligt?



Här är de svenska däcken för modellbilracern. Karl-Erik Fröjd använde största dim. till Alvin-racern, medan racer-ettan utrustas med mellanstorleken.

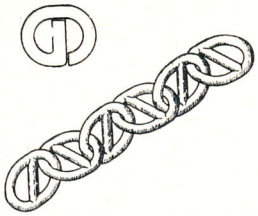


Fig. 4.

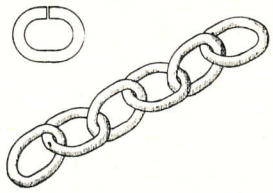


Fig. 5.

Gör kättingen själv!

Enkelt och praktiskt sätt att själv tillverka kätting för modellen.

En del modellbyggare föredrar att köpa så mycket delar och tillbehör som möjligt till sina modeller, under det att andra sätter en ära i att reda sig själva på alla områden. Under rådande förhållanden kan det vara svårt att uppdriva tillbehör som passa alla modeller och skalor. Om tiden medger det blir det alltså en fördel att själv tillverka så mycket som möjligt något som dessutom skänker en helt annan tillfredsställelse med resultatet. Detta gäller speciellt fartygsmodellbyggarna, då en eller annan icke skaltrogen detalj skämmer en eljest välgjord modell. Det är nog vanligast att man försöker köpa passande kedjor till kättingar för olika ändamål ombord på modellskeppet, men här är ett sätt att tillverka denna detalj.

Vi kommer först att ta itu med den vanliga kättingen och sedan den tunga ankarkättingen, men metoden kan modifieras så att den passar varje förekommande typ. I de flesta fall behövs två enkla jiggar, en för att linda och såga tråden på, en annan för fasthållande av kättingen för ev. lödning Fig. 1 visar en jig för framställande av vanliga länkar; den består av en kort silverstålaxel vars diameter är lika med länkens inre längdmått. Axeln spännes fast i skruvstycket och filas tills den får den form som fig. 1 visar. Största noggrannhet erfordras för att erhålla den naturliga rundningen mellan de båda tillplattade ytorna. Gör små mallar för att kontrollera filningen i denna detalj. Det filade styckets längd bör vara lika med c:a 12 × trådens diameter. Sågspåret göres med bågfil och finaste blad (bladet bör anpassas efter trådens diameter). Borra ett hål i jiggen så som skissen visar. Hålet bör vara något större än trådens diameter.

Om kättingen inte måste tåla större dragningspåkänningar, rekommenderas koppartråd (eller förtennt koppartråd), den är lätt att böja och fjädrar inte tillbaks då länkarna sågas upp. Dessutom är den mycket lätt att löda. Aluminiumtråd kan också vara mycket lämplig om det gäller en prydnadskätting, annars bör man välja mässing eller ståltråd. En utomordentligt god kätting kan göras av vanliga pappersklämmor (gem).

Trådens ena ända böjes i rät vinkel, så att den passar det i jiggen borrade hålet, varefter jiggen spännes fast i svarvens chuck eller i skruvstycket. Den böjda trådändan föres i hålet och tråden lindas till en jämn och tät spiral. Med bågfilen sågar man längs det uppgjorda spåret och länkarna är klara; alla jämna och exakt lika stora. Då de skola träs i varandra skall de inte böjas upp, vrid dem i sidled tillräckligt för att nästa länk skall kunna passas in — då undviker man alla tråkiga deformeringar.

Kättingen är nu bra som den är, men vill man göra ett verkligt bra arbete, bör man löda länkarna också, vartill en jig, fig 2, användes. Den utgöres av en bit plywood, med ett sågspår =

1. Sågspår. 2. Hål för fasthållande av trådändan. 3. länkens dimensioner. 4 Längden av den filade axeln bör vara 12×trådens diameter.

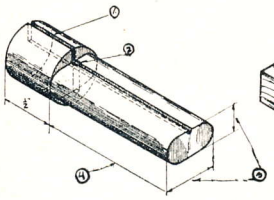


Fig. 1.

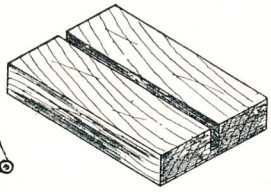


Fig. 2.

1. sågspår. 2. Spår för trådändan avpassas efter trådens diameter.

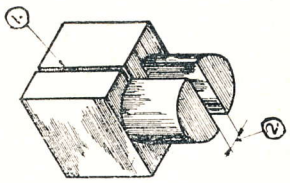


Fig. 3.

Aluminium.

(Forts. fr. sid. 19)

på motsvarande vagn av järnkonstruktion, men lättmetallen fortplantar inte chocken på samma sätt som en stålbalk, varigenom skadorna begränsas till sin omfattning.

Över hela världen användes numera lättmetall för spårvagnsbygge, ja, till och med SS har beställt 20 st aluminiumvagnar med hjul av stål och lättmetall med gummidämpning enligt Bromsregulators konstruktion. Man räknar med en driftsbesparing på 500 kronor per inbesparat viktston och år — oavsett de fördelar som uppnås genom ökad accelerationsförmåga. Vi återkommer till denna sensationella nyhet på annan plats i detta nummer.

När det gäller flygmaskiner och luftskepp, känner vi alla till den avgörande roll som lättmetallerna spelat och spela vid lufthavets erövring. Genom användning av aluminiumlegering i flygmotorer har man lyckats skära ned motorvikten för snabba plan ända till 0,8—0,9 kg per HK.

Till sjöss användes aluminium i stor utsträckning för att nedbringa överbyggnadernas vikt och därigenom öka stabiliteten och minska balansen. För minskande av brandrisken har lättmetallerna i stor utsträckning fått ersätta trä vid fartygsinredning, varjämte aluminiumfolie ofta användes som isoleringsmedel.

På elektroteknikens område har man gått in för en rationell användning av aluminium i kraftledningar och därvid uppnått betydande praktiska och ekonomiska fördelar. Då man för 40 år sedan började använda aluminium för kraftledningar, spunnos linorna uteslutande av aluminiumtråd, men utvecklingen med ökade spännvidder har medfört att man övergått till stål-aluminiumlinor. Dessa bestå av en kärna av en eller flera varmhärdade ståltrådar, varom flertrådiga lager av aluminium (renhet 99,5 %) spunnits. Förhållandet att dessa linor äro 30 % lättare och 30 % starkare än kopparlinor, har medfört att över 1 million km aluminiumlinor nu äro i drift. Elektrotekniken använder dessutom betydande mängder aluminium i form av gjut- och pressgods till motorkapslar, rotorer, ankare och andra fasta och rörliga delar.

Detta var några ord om metallens användning i tekniken. Det har ofta siats om brokonstruktioner, lyftkranar etc av lättmetall, ja, Henry Kaiser har förutspått en lättmetallålder, som definitivt placerar den innevarande järnåldern i historien. För oss modellbyggare kommer den nya metallen i mångt och mycket att innebära stora fördelar, även om vi inte är så oavvisligt bundna av lätthetskravet eller krav på maximal mekanisk hållfasthet, så är det dock fördelar som kunna vinnas samtidigt som vi till fullo uppskatta ett material som i lättbearbetbarhet och formbarhet söker sin like.

Beli.

---

trådens diameter och så djupt att det tar halva länken. Länkarna läggas i spåret och lödas en efter en, varefter de putsas av med en skarp kniv eller fil.

Gäller det en ankarkätting, kan man inte göra flera länkar på samma gång. Jiggen visas i fig 3 och den färdiga länken i fig 4. Spänn fast jiggen i skruvstycket och lägg tråden i det grova centrumspåret, så att trådänden ligger jämt mot jigytan, dra tråden ett varv kring jiggen och såga av tråden efter spåret och den första länken är klar förlödning. Lödningen hjälper här till att förhöja kättingens utseende och finish.

Genom att noggrant beräkna jiggarna, kan man på detta sätt göra helt skalenlig kätting med exakt antal länkar per meter etc men det är ett jobb som kräver en mikrometer och en rätt skött mikrometer.

SEGELFLYG-

HANDBOKEN

DEL. I—IV ÖVERSÄTTNING UR "HANDBUCH DES SEGELFLIEGENS"

DEL. V SVENSKT KOMPLEMENT

Granskning av Majoren vid Flygvapnet C. O. HUGOSSON

Förord av:

Generalsekreteraren i Kungl. Svenska Aeroklubben Överste H. ENELL

och Chefsinstruktören för segelflyget inom KSAK Kapten SVEN ÅHBLOM

Kapten Åhblom skriver bl. a.

"Boken är författad av ett flertal personer, som alla äro aktiva segelflygare och höra till världseliten. Varje kapitel är således författat av en expert, som har praktisk erfarenhet av det han skriver om".

I varje bokhandel eller från förlaget

Pris 2:50 kr.

Förlag: SVENSK FLYGTIDNING, Malmö

"Oss rallare emellan..."

Var och en som bygger en modelljärnvägsanläggning måste ägna sig åt det mycket respekterade och mångomtalade rallaryrket. Om han inte förstår sig på att lägga sina räls och bygga sina växlar på ett korrekt och ändamålsenligt sätt, så kommer han att drabbas av många bakslag, ty driftsäkerheten och effektiviteten hos varje järnväg, det må vara SJ i skala 1/1 eller en modelljärnväg i skala 1/87, beror på den välbyggda rälsanläggningen.

Nu är det ju emellertid så, att modellbyggaren i sin egenskap av rallare icke arbetar så mycket med nävarna som kollegorna i Norrlands skogar eller på Skånes slätter. Han måste i stället själv samtidigt vara rallase, konstruktör och uppfinnare för att finna det lämpligaste materialet för banvallar, syllar och räls. Men icke nog därmed man måste ju även tänka på utseendet, d. v. s. behandla det valda materialet så, att det verkar naturtroget resp. modellenligt. De i det följande givna uppslagen äro resultatet av författarens försök i denna riktning. Därmed vare dock icke sagt att man icke också kan nå målet på andra vägar.

Banvallarnas stomme består, såsom ju väl allmänt är brukligt, av c:a 4 mm tjock masonit. Annars 3 mm papp lättare att arbeta med, samtidigt som ett underlag av papp medför tystare gång. Denna sågos ut i remsor av lämplig bredd, allteftersom ett eller flera spår skola monteras på samma vall. Kanterna fasas, och sedan är det frågan om man helt enkelt vill nöja sig med att vända den ena något skrovliga sidan av masoniten uppåt och låta den föreställa den grusade sätt. Härvid kan man tänka sig att bestryka banvallen med lim och sedan strö över sand av lämplig grovlek. Nackdelen härmed är dock, såsom ofta med rätta framhållits, att trots all försiktighet sanden gärna vill lossna och tränga in i lokets mekanism, där den kan vålla mycket ytan, eller om man vill imitera gruset på annat obehag oih skada. En mycket bättre lösning är därför att klä banvallarna med sandpapper, och ofta välja också modellbyggarna denna lösning. Gör man detta, så skall man emellertid icke underlåta att begagna sig av de stora möjligheter, som en målning av sandpapperet före dess användning erbjuder.

Lämpligt utgångsmaterial är ett sandpapper av största grovlek, helst nr 10, vilket troligen under hösten kommer att levereras från en specialfirma för modelljärnvägsmaterial till ett överkomligt pris i en bredd av 10 eller 15 cm och en längd upp till 50 m. Före målningen färgas papperet först med svart spritbets, vilket gör att papperet efter den därpå följande målningen har ett mycket mera plastiskt utseende. Sedan spritbetsen helt torkat, företages själva målningen med någon av de i handeln befintliga vattenlösliga emulsionsfärgerna, t. ex. med "webetonex" från firma Wilhelm Becker. Färgtonen kan anpassas efter var och ens tycke och smak men torde bäst bestå av en blandning av grå emulsionsfärg med sparsam tillsats av något färgpulver i bränd umbra och eventuellt något gult. Såväl betsen som färgen skola vara starkt utspädda. Framför allt får färgen icke var så tjock, att den på något sätt fyller igen sandpapperets skrivlighet. Ett försök på en mindre pappersbit visar snart den rätta blandningen. Glöm dock icke att låta biten torka ordentligt, ty först då kan man riktigt bedöma färgen. Betsen och färgen strykas på paperet antingen med en svamp eller en stor pensel. Sedan sandpapperet blivit fullkomligt torrt, är det färdigt för limning eller vallarna. Var och en som gör sig detta besvär med färgningen av sandpapperet kommer att bliva förvånad över resultatet.
ock spikning med spik av minsta storlek på ban-

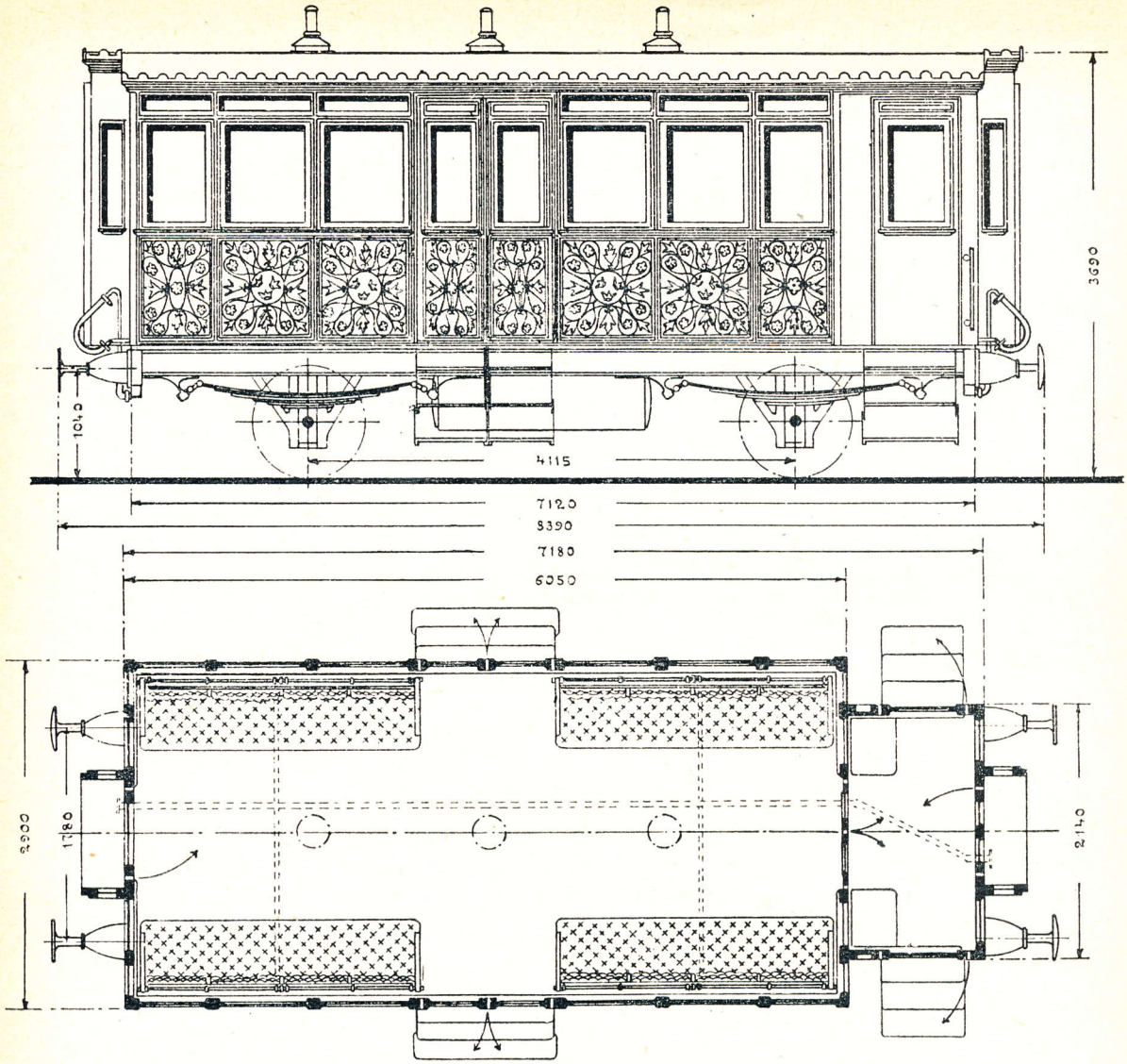
B. Walter.

Den gren av modellbygge, som erbjuder sin utövare de rikligaste objekten, är otvivelaktigt modelljärnvägsbygge. Här gäller det icke allenast att bygga ett visst lokomotiv eller en viss vagn utan hela anläggningar med spår, byggnader, broar och landskap. Modellbyggaren har här möjlighet att få fram ett gott stycke natur, där allt försiggår nästan som i verkligheten. Som det viktigaste får man dock anse den rullande materielen.

När jag själv började bygga, stod jag ganska främmande för konstruktionerna men mitt intresse för hobbyn hjälpte mig att bilda mig en uppfattning om hur jag ville bygga mina lok och vagnar. Från början fick jag en viss motvilja mot att bygga i trälister och kartong, där ett sådant förnämligt byggnadsmaterial som t. ex. plåt kunde användas, varför det D-lok, som jag nu har nästan färdigt, är byggt helt av metall. Det är långt ifrån nödvändigt att använda sig av den svåråtkomliga mässingsplåten. Järn- och bleckplåt går mycken bra och är dessutom fördelaktigare vid filning, då spånen icke så lätt fästa vid filen.

En annan sak, som jag också fäster stort avseende vid, är att man så långt möjligt är, tillverkar allting själv. I ovannämnda el-lok

(Var god forts. på sid. 45)



Gamle kungens audiensvagn.

Hans Majestät Oscar II:s audiensvagn har trots allt något gammaldags värdighet över sig, där den höljd av damm står uppställd i Tomteboda. Den byggdes 1874 hos A. G. für Eisenbahnbedarf i Berlin efter mönster av den vagn som Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen skänkte järnkanslern ,furst Bismark år 1873. Även denna vagn fanns vid det pågående krigets utbrott bevarad i sitt ursprungliga skick och uppställd på bajerska statsbanornas museum i Nürnberg). Båda vagnarna fyllde enligt samtida och samstämmiga uppgifter "högt ställda anspråk på komfort och inredning".

Audiensvagnen är som synes indelad i förrum och salong. Väggarna äro klädda med gyllenläder och taket med grå damast. Sofforna äro av valnöt med stoppad rygg och klädda med rött ylletyg. I gavelväggarna äro insatta mattslipade ornerade glasrutor och "dörrarne till förrummet samt i gafveln hafva i öfre fälten spegelglas med förgyllda riksvapen . . ." Alla beslag, armatur, ventiler etc. äro vackert och smakfullt ornamenterade . . . Som vi förstår hade man gjort allt för att landets konung på ett värdigt sätt skulle kunna sköta riksens ärenden även då han var stadd på resa.

Oss rallare emellan...

(Forts. fr. sid. 43)

finnes heller ingenting, som jag icke själv gjort, från motorn till de uppekrade drivhjulen. I detta sammanhang vill jag dock icke underlåta nämna, att jag själv har mekanisk verkstad, vilket naturligtvis ger en modellbyggare helt andra resurser, än dem, som arbeta hemma med enklare medel. De maskiner, jag använder på verkstaden äro dock endast borrmaskin och svarv.

Gjutformen för drivhjulen svarvade jag också själv. Först gjordes en innerdel, i vilken jag uppsågade och filade ekrarna och därefter svarvades ytterdelen, som träddes utanpå innerdelen och utgjorde form för själva hjulbanan. Hjulen gjötos av stilmetall och genom att formen var isärtagbar, kunde de färdiggjutna hjulen lätt uttagas.

Till motorn använde jag mjuk järnplåt, som isolerades med silkepapper och hopnitades med mässingstråd. Tråden för lindningen tog jag från en sönderbränd transformator, som jag köpte i en radioaffär. Detta sätt torde f. n. vara det lättvindigaste och tråden, som finnes i olika areor, räcker till åtskilliga motorer och apparater. Priset brukar röra sig om ett par kronor. För anskaffandet av en hel del material gäller det att hålla sig väl med handlande, hantverkare och fabrikanter. Dessutom bör man ha ögonen öppna för allt, som kan användas för ens bygge, av det man har att göra med varje dag.

När jag började skriva denna avhandling om modelljärnvägsbygge, hade jag egentligen för avsikt att tala om hur jag själv bygger en godsvagn, men jag hoppas i alla fall, att det, jag redan berört, kan vara någon till nytta. Alltså till saken.

Om vi tänker oss en av de vanligaste vagnarna, G, Grh eller Gs så är det lämpligast att börja med vagnskorgen. Den gör jag av en massiv bit al, som gives överbyggnadens dimensioner. Sedan den slätputsats, ritsas brädorna upp runt hela träbiten med ett rits- eller strykmått. Därefter skär jag ut de utvändiga balkarna, som tjäna som stomme, c:a 1 mm breda ur träet till en tändsticksask och limmar på dem efter ritningen. De få gå c:a 2,5 mm under träbiten för att täcka balkarna till underredet. På taket limmas en kartongbit, som får gå ½ mm utanför långsidorna och 1 mm på gavlarna och övriga detaljer påsättes enligt ritningen.

Underredet bygges efter de flesta byggnadsbeskrivningar av 2 ½ mm fyrkantiga trälister, men här har jag funnit en verkligt förnämlig konstruktion med riktiga balkar. Dessa bestå av paraplyspröt, som merendels hava U-form. Höjden på balkarna är 2 ½ mm och passar skala HO. De avkapas i lagom längder och lödas vid buffertbalkarna, varigenom man får fram en stadig konstruktion. Hjulen svarvar jag själv och krymper dem på 2 mm axlar av silverstål. Axelboxarna gjutas i hemmagjord gipsform. Modellen för formen kan man antingen göra själv eller ännu enklare använda en köpt axelbox att forma efter. Detta är en synpunkt att beakta vid strävanden att tillverka allting själv. Åtskilliga detaljer kan man på så sätt gjuta själv i hårt bly, babbits eller stilmetall såsom buffertar, bärstag, axelboxar, boggiesidor etc.

Sedan axelboxarna nitats fast på sina byglar (man kan med fördel använda lödkolven för fastsmältning av desamma) skruvas de fast under vagnsbotten, varvid axelboxarna fasthålla underredet. Balkarnas avstånd är nämligen lika med axelboxbyglarnas bredd. Sedan kan man måla vagnen och påsätta skyltarna.

Ovanstående gör icke anspråk på att vara någon fullständig byggnadsbeskrivning utan jag har endast avsett att till andra modellbyggare meddela de rön och erfarenheter, jag själv gjort. Till slut vill jag också giva ett råd. Bygg noggrant och stabilt. Den som fuskar med skalan, bygger leksaker. Det är bättre att ha ett fåtal välgjorda modeller än en hel uppsättning, som kanske vid första anblicken imponerar men som vid demonstrationskörning hoppar av spåret. Alltså kvalitet framför kvantitet. Och så var det stabiliteten. Om Ni visar Eder anläggning för någon bekant, som intresserad lyfter upp en vagn för att närmare studera den, så skall Ni inte behöva stå som på nålar och predika för honom hur ömtålig den är. Bygg alltså i plåt eller av solitt trä, ty järnvägskatastrofer kunna ju också inträffa.

Med hälsningar
Sven Lönnqvist.

"Archibald Russell".

(Forts. fr. sid. 12)

vattensseglare skulle få uppleva två världskrig. Efter det första av dessa fanns det ju praktiskt taget bara en handfull kvar, sedan minor, torpeder, granater och sjöfartsdepression gjort sitt. Den korta fredsperiod, som legat mellan dessa krig, har heller inte varit händelselös. Kollisioner, haverier och försäljningar till upphuggning ha ytterligare decimerat det lilla, som lämnats kvar. Ändå fanns det vid det senaste krigsutbrottet gott och väl ett drygt dussin stora barkar, som fredligt seglade med sin nyttiga last av spannmål upp till Kanalen. Krigets åskor skrämde dem in till närmaste hamn och där blevo de flesta liggande. En av dem, "Olivebank", hann aldrig sätta sig i säkerhet utan blev ett av de första offren för detta grymmaste av krig. Den 8 september 1939 minsprängdes hon i Nordsjön på resa från Barry till Köpenhamn, varvid av hennes till 21 man uppgående besättning 14 följde med i djupet, däribland hennes befälhavare. Sedan dess ha flera fått dela hennes öde, bl. a. tremastade barkskeppet "Killoran", som sänktes av en tysk kapare, och "Penang", som också krigsförliste.

"Archibald Russel" har hittills, så vitt bekant, förblivit intakt. Då Finland för andra gången drogs in i världshändelsernas virvel och England till följd härav förklarade vårt grannland krig, beslagtogos de finska fartyg, som befunno sig iimperiets hamnar. "Pamir" togs i beslag på New Zealand den 11 augusti 1941 och "Lawhill" i East London, Sydafrika, den 21 samma månad. "Archibald Russel" beslagtogs i Cardiff ungefär vid samma tidpunkt. Av den Eriksonska segelflottan finnes i hemlandet endast "Viking", "Passat", "Pommern" och "Eläköön" kvar. Vad som hänt med "A. R." sedan hon konfiskerats har inte meddelats, men än finns det hopp om att skutan åter skall få segla på fria hav. Såvida hon inte undfått det värsta öde en seglare kan möta, att huggas upp för att lämna sin tribut till en metallhungrande värld i krig.

A. E—n.

Vissa uppgifter hämtade ur: Frank C. Bowen, "Sailing Ships of the London River".

"C. B. Pedersen".

(Forts. fr. sid. 10)

släta papper limmas på alla sidor då speglar och ramstycken tecknas upp med tusch eller blyertspenna och målas med akvarell eller tempera, varvid mönstrets dagrar och skuggor framhävas. Man kan även skära ut mönstret i papper och bygga upp det med smala remsor, vilket allt målas brunt. Slutligen kan detsamma göras med trä. Päronträ användes och det hela strykes ett par gånger med zaponlack eller tunn spritpolityr. Taket göres av 0,5 mm tjock kartong som limmas fast, spänd mot ett svagt böjt och lagom fjädrande underlag för att få bra spänning över däcksbukten. Efter fastlimningen skäres taket rent runt kanterna så att det skjuter ut 0,5 mm. Med strykmått drages helt svagt 1 mm runt kanterna på takets översida och remsor av tunnt hårt papper limmas runt kanterna in mot strykmåttsritsen. Sedan de torkat skäres kanterna rena jämnt med takets ytterkanter så att det får ett skarndäck runt om 1 mm brett. Sedan limmet torkat strykes taket ett par gånger med tunn zaponlack och sedan detta väl torkat slipas kanterna med fin stålull. Lägg en tunn kartong över husväggen som skydd vid slipningen.

På halvdäcket finnes även det stora salongsskylightet, vilket står akter om navigationshytten. Det är 11,5×8×5,5 mm, utformat som fig. L och foto visar. Denna lilla pjäs utformas bäst lika navigationshytten för att ge ett enhetligt intryck. Tillverkningen sker enklast så att rak, profilerad stav lik fig. M. förses med pålimmade gavlar, som bilda armstöden. Fönstren, som endast bli 1,6×1,2 mm eller så, kunna göras av små rutor blank staniol, som limmas fast.

Rorskistan är av samma klass. Den är 12×6,5 ×6,5 med två stycken 2 mm breda och 2,5 mm höga bänkar på sidorna. Utseendet framgår av fig. N. och fotot.

Även rorskistan utformas i överensstämmelse med navigationshytten, av päronträ eller målat papper. Kistan bör vara teakbrun, ej vit som fotot visar. Själva ratten är 7 mm i diameter och 9 mm över spakarna. Den göres lämpligen på samma sätt som pumphjulen. På en liten knappnål planas och poleras huvudet, och 10 st. (eller 8) 0,2 mm koppartrådar bockas i vinkel och arrangeras symetriskt runt knapphålen intill huvudet och lödes fast. En ring av 0,5 mässingtråd med 6 mm inre diameter planas försiktigt med fil på båda sidorna. Med en knivfil filas på ena sidan radiella skåror, så djupa att rattspa-

ROS och RIS.

Modellbyggandet har, glädjande nog, fått en allt större spridning och överallt i landet byggs det nu flyg-, järnvägs-, fartygs- och maskinmodeller, alla övriga inte att förglömma. Härom är endast gott att säga. Var och en, som själv förfärdigat en modell av något slag, vet bäst vilken glädje, spänning och avkoppling detta innebär.

Så länge det rör sig om modeller av samtidens tekniska skapelser erbjuder nog inte förebilderna något större besvär. Flygplan, lokomotiv, ångmaskiner finnas runt omkring oss och utgöra en viktig del av samhällsmaskineriet. Ritningar av dessa finnas i överflöd och likaså människor, som äro fullt kompetenta att sakligt kritisera eventuella felaktigheter. Detsamma gäller moderna fartyg, ångare och motorfartyg. Värre är det beställt med segelfartyg, som nu knappast existera längre och därför i hög grad undandrar sig samma kontroll.

Strängt taget är det inte länge sedan de funnos i rätt stort antal. Historiskt sett tillhöra de gårdagen; några tiotal år är ingen lång tidsrymd. Deras funktion och konstruktion borde därför inte innebära några djupare hemligheter. I själva verket ha de dock nära nog fallit i glömska. Konstruktionsritningar i original av segelfartyg äro mycket sällsynta t. o. m. i England, som ändå har byggt myriader av råseglare.

Nu är det ju så, att efterfrågan skapar behov. För att i görligaste mån tillfredsställa alla modellbyggare har i många fall smartness och affärsväderkorn fyllt ut luckorna. Ritningar ha skapats, när äkta inte ha stått att få och resultatet har blivit därefter. Tack vare att sjömansyrket för den oinvigde erbjuder mycket små utsikter till bedömning och värdesättning har många fadäser i fråga om "skalenliga" modellritningar svalts och accepterats av den intet ont anande lekmannen. Detsamma gäller terminologi och definitioner. Ingen kan begära, att en som ej utövat sjömansyrket, skall kunna vara förtrogen med dettas invecklade och svårbegripliga yrkesspråk. Ingen handbok, inget nautiskt lexikon kan tillfullo klargöra vad som i praktiskt hänseende tager ett liv av arbete att lära. Därför kommer det sig också att det mesta av det som skrivits eller ritats i fråga om segelfartygsmodeller vimlat av felaktigheter och feltolkningar. Helt nyligen förekom i en publikation en artikel behandlande riggning av segelfartyg. Att nämna alla fel, som förekom i denna, skulle vara liktydigt med att skriva om artikeln. Här kan vi nöja oss med att nämna några av de grövsta. Den mast, som hitintills alltid benämnts *fockmast* har författaren kallat *kryssmast* (vare sig nu beroende på tryckfel eller ej). Vidare kallas förstängstagseglet för *stagfock*, vilket ju annars är det segel, som hör till fockstaget; storstängstagseglet har fått benämningen *storestagsegel*, "storbramstänget" kallas *storstängstagsegel* och mesanstagseglet *mesanstängstagsegel*. Till de mera underliga sakerna hör också *slingerbarduner*, som gå från röjelgodset ned i däck, där de äro ansatta med en handtalja just lagom för att vara i vägen för storseglets hals. Bland definitionerna kan som exempel bogspröt nämnas. Detta stöttas enligt författaren nedtill av *stampstag*, vilket innebär en nyhet, eftersom nämnda stag annars alltid benämnts *vaterstag*. Bogsprötet stöttas i sidled för övrigt inte av gajar utan av *bogstag*. *Månskensstång* tillhör också författarens dunklare begrepp och torde åsyfta den stång, som har till uppgift att uppbära det ytterst ovanliga segel, som på engelska benämnes "moonsail" (saknar namn på svenska, emedan det aldrig förts ombord på någon svensk skuta). Det är också fel att de i artikeln uppräknade stängerna ursprungligen varit skiljda åt och att underråracken på äldre örlogsfartyg kallades borg. I inledningen till artikeln rekommenderar författaren modellbyggaren att på egen hand forska i bibliotek, vilket torde vara en klen tröst för den som inte råkar vara bosatt i Stockholm och Göteborg. Sådan litteratur är sannerligen tunnsådd även i dessa båda städer. Det sagda kan vara nog för att illustrera hur svårt det är att *gissa* rätt bland begrepp, som obarmhärtigt avslöja minsta felsteg.

Till slut också några ord om de färdiga byggsatser, vilka ges sken av att vara "skalenliga". Mest misshandlad av alla gamla hederliga skutor är väl "Cutty Sark", som getts ut i ett otal versioner med mer eller mindre lyckat resultat. De allra flesta torde inte ha mycket att skaffa med sin stolta förebild. Samma sak gäller "Sovereign of the Seas", "Preussen" och många andra. Beträffande sistnämnda fartyg, ha vi tidigare påpekat en del grova fel; ett närmare studium skulle säkert avslöja åtskilligt mera. "Skalenligheten" har blivit en falsk stämpel, avsedd att ge ritningen sken av att vara "äkta", men som i de flesta fall inte hjälper långt. Visserligen är det gott och väl att en modell byggs i ett visst förhållande till förebilden, men det är inte allt. En ritning, som inte alltigenom är så riktig det står i mänsklig förmåga att göra, är föga värd som förebild till ett *namngivet* skepp. Riktigare och framför allt ärligare är det att inte uppkalla en modell gjord efter en sådan ritning efter ett visst fartyg.

"Peter Blue"

---

karna kunna läggas in i dem och lödas fast. Ratten justeras och målas brun, den fästes i rorkistan med knappnålen som axel 5 mm. över däck och 1,5 mm. framför kistan. Framför kistan står ett mindre trall på var sida 3×3×1 mm. Dessa göras massiva med snedfaser på undersidan för att framhålla hörnfötterna.

Ännu återstå en del däcksdetaljer, främst de två stora lastvincharna, till vilka vi få återkomma i julinumret.

S. S.

Kontakt sökes...

med personer som har intresse för modellbilar och modellbiltävlingar. Avsikten är att få fram förslag till tävlingsregler för modellbilar med bensin eller dieselmotorer. Svar till *Beli* denna tidnings redaktion.

Varför inte

utnyttja denna plats för att tala om att Ni önskar brevväxla, köpa eller sälja modellmateriel?
En privatannons i Modellteknik kostar 10 öre ordet! Söker Ni kontakt med likasinnade, kostar den fem öre ordet!

Privatannonser.

Önskas köpa.

Model Airplane News. Sept., Nov. 1938; Maj, Juli, Aug.—Dec. -39; Juni, Aug.—Dec. -40; Jan. -41; Maj—Dec. -42. *"Modeller"*, d. t. k. f. v. b.

Lloyds Register, Sveriges Skeppslista (årgångar *före* 1920), segelfartygsfotografier och andra nautika önskas köpa. Svar med kostnadsanbud till *"Samlare"*, denna tidnings redaktion.

Ritning

till modern ångare önskas köpa. Svar med typ och storlek samt pris till "Klipparen" Modellteknik redaktion.

Till salu.

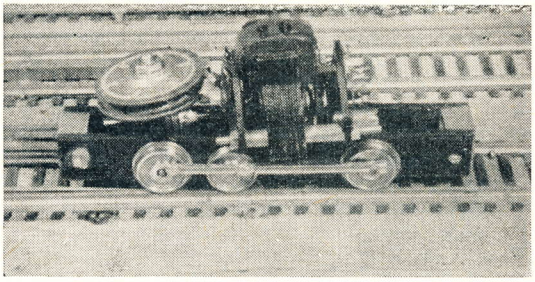
MODELLOK spårvidd 0 säljes. Närmare upplysningar genom A. L. Andersson, Ågården, Lyckeby.

Ett flertal nummer av "Luftwissen" säljes billigt eller bytes mot The Model Railroader, The Model Maker, The Model Engineer, Marine Models e. dyl. *"Flyg"* d. t. k.

Modelljärnväg

Märklin, spårvidd HO, komplett, elektrisk säljes. Svar till "C:a 215 kr.", Modellteknik redaktion f. v. b.

Glöm inte brevlådan! Behöver Ni råd och anvisningar, står Modellteknik gärna till tjänst.



Vår 20-volts H0-motor monterad med strömventil i ett växellok under byggnad.

På grund av den stora efterfrågan är vårt lager av 20 volts motorer MA 750 slutsålt, men en ny serie kommer den 1 augusti. Snäcka med drev passande H0-motorn har nu kommit in.

Bygg om Edra lok med strömventil för fram- och backkörning. Ni vinner en överlägsen fjärrkontroll och mera realistisk körning.

Ritningar över ånglok, el-lok, personvagnar, godsvagnar. Rälsmatta för växlar, hjärtstycken och ritningar för byggandet av växlar. El. ledningsstolpar, motorer, transformatorer, likriktare, strömventiler, reostater.
Handbok och katalog kr. 0:55.

— Fråga hos närmaste återförsäljare. —

SKANDIA-MODELLER A.-B., Lidingö 1.

Är Ni inte

redan prenumerant
på

Modellteknik

så ta chansen och
bli det me'samma

Modellteknik

är

Europas största

specialmagasin för
Modellbyggare.

Vårt mål är att bli

Europas bästa.

Prenumerationsavgift:
för helår 10:—, för halvår 5:—.

2:a halvåret 1944

börjar NU!

Sänd in avgiften på **postgiro 196465**
så sköter vi resten.

UNGDOMS-Journalen

heter tidningen för
VAKEN UNGDOM

- **pigg**
- **aktuell**
- **intressant**
- **spännande**

rolig

Om Du inte känner till Ungdomsjournalen skickar vi gärna ett provnummer

GRATIS

Fyll i kupongen och skicka in den till Exp. av Ungdoms-Journalen, Västra Långgatan 75, Stockholm.

Ombud antagas på alla platser.

Jag är intresserad av att lära känna UJ. Skicka därför ett provnummer till

Namn .....

Adress .....

UJ passar för ALLA

Läs i detta nummer:

ALUMINIUM

K Z IV - danskt ambulansplan

Modeller i film

Har Ni försökt Mikrofilm?

Realism på Modelljärnvägen

Värdefulla TIPS för modellbyggare

Bygg efter våra beskrivningar:

ALVIN-RACERN

Sveriges snabbaste modellbil

"C. B. Pedersen"

Inomhusmodeller

A-lok i skala H 0

Gör kättingen själv!

Transportabel H 0-spårplan

IDEL SENSATIONER

i detta nummer

Skara 1944. Västergötlands Tryckeri Aktiebolag.