

Verschijnt om de 14 dagen

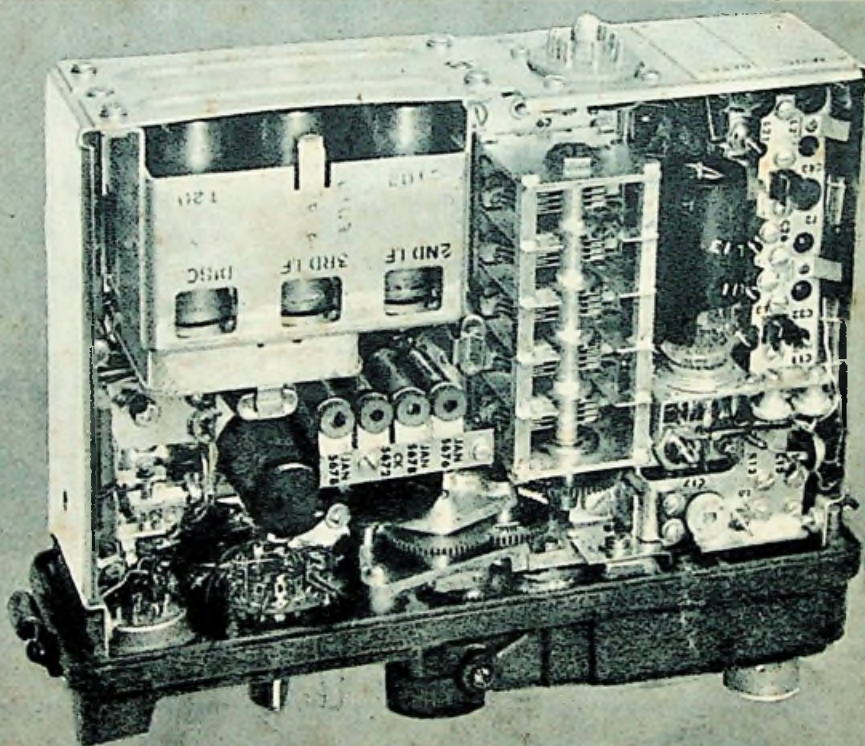
Radiowereld

N.V.R.D.

N.O.R.G.

CEBUBERA

OFFICIEEL ORGAAN VAN N.V.R.D. - CEBUBERA EN N.O.R.G.



No. 20

9 Augustus 1951

4e Jaargang

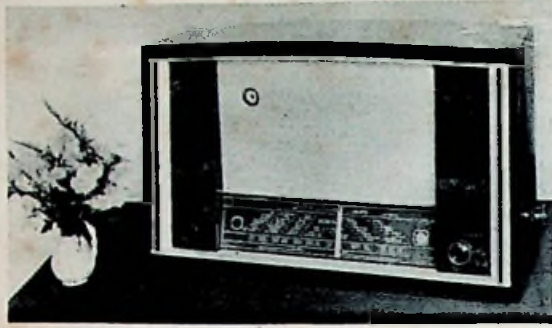
In dit nummer :

Amerikaan of niet ?

Nieuwtjes

Een artikel van J Collega

Een kijkje in de drukkerij Misset



RESKA E 51 R f 345.—
6 buizen, 4 golfbereiken, waaronder de
gespreide 25 en 30 m band.
AANTREKKELIJKE HANDELSKORTING!

EEN GREEP UIT ONZE COLLECTIE RADIO-APPARATEN

Ook gespecialiseerd in:

**Batterijtoestellen en Toestellen geschikt
zowel voor aansluiting op 6 V accu als
op wisselstroom.**

Vraagt prospectus van onze nieuwe serie Radio-apparaten.

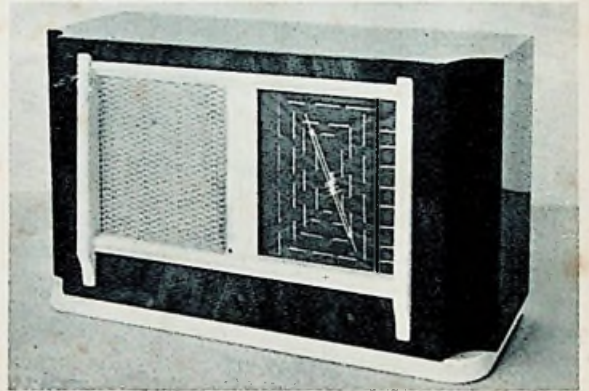
RESKA - Javastraat 137 - AMSTERDAM
Telefoon 50291

Het beste
wat België U biedt is het
VEDERLICHTE
vol-automatische
ELECTR. STRIJKIJZER
Verkoop uitsluitend door
exclusieve
NOVA GROSSIERS.

HANDELMAATSCHAPPIJ
C. B. A. TAK
KEIZERSGRACHT 456 AMSTERDAM C
TELEFOON 35514

N.V. HOUTINDUSTRIE „TIMEURA“

SPOORWEGLAAN 7-11 - NUNSPEET
Telefoon 2141 en 2142 (K 3412)



Specialiteit:

RADIO-MEUBELEN

Radiokasten - Radiogramfoonkasten - Televisie-
kasten - Luidsprekerkasten - Onderzettafels

Vervaardiging van alle gewenste modellen in
prima uitvoering tegen scherp
concurrerende prijzen



*Met WOLTERS als grossier,
In zaken veel vertier
Met als belangrijk feit,
Een boekjaar met veel profijt.*

Groothandel in
Philips' producten
Electr. huish. art.
Schrikdraadapparaten
Isolatoren
Batterijen en accu's
Siemens' schakelmat.
enz. enz.

G. F. WOLTERS'

Technische Handelsmij. N.V., Groningen
Oosterstr. 25 - Tel. 22741, 22742, na kant.tijd 29169

Orgaan van: „N.V.R.D.“, Ned. Ver. van Radio-Detailhandelaren
 „CEBUBERA“, Centraal Bureau tot Bescherming van de Belangen van de Radiohandel
 „N.O.R.G.“, Ned. Organisatie v. d. Radio-Groothandel

REDACTIECOMMISSIE: R. F. van Heusden, B. J. Lankamp, C. P. van Solingen, J. Weenenk, J. Wlgerink
 REDACTIE-ADRES: Keizersgr. 606, Amsterdam
 40027 - JOURNALISTIEK VERZORGER: L. J. van Lool

VERSCHIJNT OM DE 14 DAGEN

HET NIEUWE N.V.R.D.-BOEKJE

VII.

De verkoop van radio-ontvangsttoestellen kan geschieden à contant en in huurkoop ofwel afbetaling. Betreffende de eerstgenoemde manier schreven wij reeds dat betaling binnen 3 maanden nog als een contantbetaling mag worden beschouwd en in zulke gevallen geen opslag behoeft te worden berekend. Anders wordt dit, indien de betaling geschiedt langer dan 3 maanden nadat de verkoop van het toestel plaats vond. Dan is men verplicht voor elke maand die verloopt voor dat het toestel betaald is, een opslag in rekening te brengen waarvan de hoogte o.a. afhankelijk is van de grootte van het restante bedrag. Terzake is een wettelijke regeling van kracht waaraan het gestelde in ons Bindend Besluit werd aangepast.

Art. V lid 3 zegt hierover het volgende:

„De rente bedraagt tenminste $\frac{3}{4}$ % van 't restantbedrag van de „bruto-verkoopprijs voor elke „maand, dat de transactie blijkt „te lopen.

„Voor kosten van incasso, informatie en zegels moet in rekening worden gebracht:

„a. bij contracten met een „looptijd van maximaal 18 maanden en met een restantbedrag „van de bruto-verkoopprijs van „ten hoogste f 400.—: $\frac{1}{3}$ % per „maand van het restantbedrag „voor elke maand, dat de transactie „blijkt te lopen.

„b. bij contracten met een looptijd van langer dan 18 maanden „en/of met een restantbedrag van „de brutoverkoopprijs hoger dan „f 400.—, de werkelijke kosten, „die door het lid zijn gemaakt.

„Geen rente of kosten zijn ver- „schuldigd, wanneer de huurkoop, „credietkoop en/of koop op afbetaling binnen drie maanden na de „dag van levering van het artikel „is beëindigd.

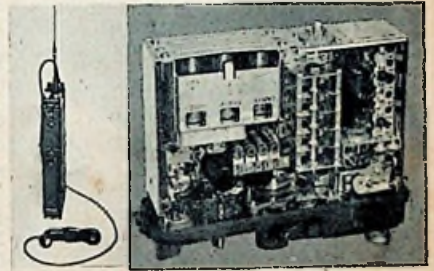
„Het is een lid verboden de „looptijd van de huurkoop en/of „kooptransacties langer te stellen „of te doen stellen dan op 18 „maanden, tenzij hij voor een bepaalde merk ontvangsttoestel de „door het betrokken lid van Cebubera vastgestelde termijnen en „tarieven volgt.”

Ter voorkoming van misverstand zij er op gewezen dat ten gevolge van de zo straks genoemde wettelijke regeling van de verkoop op afbetaling de opslag niet meer mag bedragen dan $\frac{3}{4}$ % per maand benevens het in rekening brengen van de kosten waarmee elke huurkooptransactie gepaard gaat.

Bij de verkoop van radiocontractartikelen is U volgens ons Bindend Besluit verplicht de bedoelde $\frac{3}{4}$ % per maand in rekening te brengen benevens, indien het restantbedrag niet hoger is dan f 400.—, $\frac{1}{12}$ % per maand voor de gemaakte onkosten,

(Vervolg op pag. 404)

Bij de omslagplaat



De omslagplaat laat ditmaal een kijkje zien in wat men tegenwoordig in de Verenigde Staten van Amerika „compacte bouw” noemt! Het toestel, dat is afgebeeld, is de wereldberoemde walkie talkie in verjongde uitvoering. Dit zendontvang-apparaat, dat de geallieerden in de wereldoorlog zulke onschatbare diensten heeft bewezen, woog 50 Amerikaanse ponden. Deze nieuwe uitvoering bracht de „dikte” van het apparaat tot de helft terug en verminderde het gewicht ook tot precies de helft, namelijk tot 25 pond. Zoals men op de foto ziet, is de bouw wel compact, maar niet eens zo vreselijk dicht op elkaar gedrongen. Interessant is ook, dat de miniatuur zend- en ontvangbuizen, die er in zijn verwerkt, onbegrijpelijk stabiel zijn. Zij kunnen er zelfs tegen, dat zij behoorlijk stevig op de grond gegooid worden.

Het is wel te betreuren, dat dit alles voor zulke onprettige doeleinden moet geschieden, maar op den duur zullen toch ook de normale, voor 's mensen welzijn gebouwde apparaten van zulke onderzoekingen en resultaten profiteren.



WIE KAN DAAR HELPEN?

Ons lid, de heer T. Brunekreeft te Kootwijkerbroek zoekt een radio-ontvangtoestel, dat uitsluitend of o.a. gevoed kan worden met 24 V gelijkstroom.

Leden van Cebubera en/of de N. O. R. G. worden verzocht hem hiervoor offerte te maken.

Adm.

(Vervolg van pag. 403)

hetgeen 'n totaal opslag van 13 % 's jaars maakt. Onder restant bedrag wordt verstaan het bedrag dat in termijnen door de koper zal worden betaald. Hier is dus het bedrag dat vooruit betaald wordt niet onder begrepen. Is het restant bedrag hoger dan f 400.— dan mogen naast de verplichte $\frac{3}{4}$ % per maand de werkelijk gemaakte kosten in rekening gebracht worden. Welke zaken of handelingen in rekening gebracht mogen worden hebt U gelezen in de aanhef van het hiervoor vermelde lid 3 van art. V. Meer uitgebreid kunt U een en ander vinden op de blz. 14 en 15 van ons nieuwe N.V.R.D.-boekje. Daar kunt U dan tevens lezen dat U de looptijd van een huurkoop- of 'n afbetalingstransactie nooit langer mag stellen dan op 18 maanden, tenzij men voor een bepaald merk ontvangtoestel de door het betreffende lid van Cebubera vastgestelde tarieven en termijnen volgt. En ten slotte treft U daar de voorwaarden aan voor een eventuele deelname aan een z.g. financierings-instituut. Dit kan n.l. niet door U individueel geschiedt maar dient via een ledenvergadering van Uw Afdeling door Uw Afdelingsbestuur, na toestemming van het Hoofdbestuur te worden in orde gemaakt.

Hopende U hiermede deze materie iets duidelijker te hebben gemaakt, tekent alweer,

Met vriendelijke groeten,

Adm.

NIEUWS VAN CEBUBERA

NIEUWE TOESTELLEN

Door de N.V. Philips Verkoop Mij voor Nederland, worden de navolgende radio-ontvangtoestellen in de handel gebracht:

Merk: Philips; Type: FX 612 A (rad. gram.) Bruto prijs f 950.—

Merk Philips; Type: BX 410 A Bruto prijs: f 295.—

Merk: Philips; Type: BX 514 B Bruto prijs: f 348.— excl. batterij.

OVERJARIGE TOESTELLEN

De N.V. Aga te Amsterdam, heeft het door haar indertijd in de handel gebrachte „Aga” radio-ontvangtoestel, type 1751, overjarig verklaard.

Dit betekent voor de leden der N. V. R. D., dat zij dit toestel met ingang van 25 October a.s. tegen een door hen zelf vast te stellen brutoprijs mogen verhandelen.

Adm.

MUTATIES LEDENLIJST N. V. R. D.

VAN 1 JULI TOT EN MET 31 JULI 1951

Utrecht

Nieuw Lid: „De Radiospecialist” v.h. Van Seyderveld, (Eig. D. Schram), Hessenweg 187—189, De Bilt.

Afvoeren: Fa J. v. d. Horst (op eigen verzoek), Herenstraat, 46, Rhenen; H. J. Eichner, Provin-

cialeweg 88, Bunnik. (Wegens verhuizing naar de afdeling Noord-Brabant).

Twente

Afvoeren: W. J. A. Buyvoets, A 67, Tubbergen. (Wegens opheffing radio-afdeling).

Midden Gelderland

Nieuw Lid: Fa J. W. B. de Roos, Meddosedstraat 45, Winterswijk.

Zuid Holland Zuid

Nieuwe Leden: N.V. Radio Techn. Ond. „Asra” (fil.) Schieweg 29d, Rotterdam. (Was ten onrechte door de afdeling wegens onjuiste opgave afgevoerd); Fa E. Groshart, Rijsoordsestraat F 31, Rijsoord.

Noord Brabant

Nieuw Lid: H. J. Eichner, Schootsestr. 44, Eindhoven. (Overgeschreven van de afd. Utrecht).

Noord Limburg

Nieuw Lid: H. v. d. Kroonenburg, Markt 97, Arcen.

ADM.

Heeft U ons N.V.R.D.-
embleem al?

U kunt het eventueel bij
ons bestellen!



INSCHRIJVING V.E.V.-CURSUSSEN

Zij die wensen deel te nemen aan de in het najaar beginnende erkende V.E.V.-cursussen voor:

Adspirant-V.E.V. Cursist A 1-jarige cursus; Adspirant-V.E.V. Cursist B 2-jarige cursus; Sterkstroom-Hulpmonteur 1-jar. cursus; Zwakstroom-Hulpmonteur 1-jarige cursus; Sterkstroommonteur 2-jarige cursus; Zwakstroommonteur 2-jarige cursus; Electrotechnisch Installateur 2-jarige cursus dienen zich tijdig op te geven aan een van de in onderstaande lijst vermelde adressen:

Amsterdam, voor de adspirant V.E.V.-cursussen: bij de 3de A.B.S. Timorplein 21; bij de 4de A.B.S. „Ir W. Maas-Geesteranuschool”, Postjesweg 1; bij de 5de A.B.S., Meeuwenlaan 132; bij de R.K. A.B.S. „Don Bosco”, Polderweg 16; voor de overige cursussen: bij Centraal Bureau V.E.V., Tesselschadestraat 7; bij het Gemeente Energiebedrijf, Tesselschadestraat 1, of bij de Plaatselijke Telefoon dienst afd. Personeelszaken, Herengr. 295.

's-Gravenhage, voor de adspirant V.E.V.-cursussen bij de 1e A.B.S., Nieuwe Haven 95; bij de 2de A.B.S., De la Reijweg 168; bij de 3de A.B.S., Zwaardstraat 16, Scheveningen; bij de Chr. A.B.S., Veluweplein 1; bij de R.K. A.B.S., „St Joseph”, Lamgroen 14; voor de overige cursussen: bij het Electriciteitsbedrijf Zuid-Holland, Mauritskade 23.

Rotterdam, voor de adspirant V.E.V.-cursussen: bij de Techn. School, Beukelsdijk 145; bij de Techn. School, Tamboerstraat 9; bij de 1ste Chr. Techn. school, Gordelweg 120; bij de 2de Chr. Techn. school, Parellelweg 55; bij de R.K. Techn. school „St Joseph”, Baljuwstraat 9; voor de overige cursussen: bij het Gem. Electriciteitsbedrijf, Rochussenstraat 200 of bij de Plaatselijke Telefoon dienst, Botersloot 187.

Nadere inlichtingen zijn te verkrijgen bij de leiding van genoemde cursussen of bij het Centraal Bureau V.E.V., Tesselschadestraat 7, Amsterdam-W.

De aanmelding dient te geschieden door inlevering van een volledig ingevuld aanmeldingsformulier, hetwelk bij bovengenoemde adressen verkrijgbaar is.

Voor de éénjarige opleiding voor Electro-Winkelier wordt verwezen naar de erkende schriftelijke cursussen van I.V.I.O., Westeinde 13—15, Amsterdam-C., van P.B. N.A., Velperbuitensingel 6, Arnhem, van I. S. S. O., Heemraadsingel 210, Rotterdam en naar de erkende mondelinge of schriftelijke cursussen van de heer A. W. Hoogendorp, Jac. Marisplein 7, Amsterdam-W.

Betreffende cursussen voor Electrotechnisch-Wikkelaar, voor Radio-Hulpmonteur, voor Radiomonteur, voor Radio-Reparateur en voor Radio-Detailhandelaar worden op aanvraag inlichtingen verstrekt door het Centraal Bureau V.E.V., Tesselschadestraat 7, Amsterdam-W., telefoon 64466.

DE KLANT

Een groot Parijs' restaurant heeft, bij het in gebruik nemen van zijn nieuwe keukens, in de doorloop voor de kelners en serveuses deze tekst laten aanplakken: *Wat een klant is:*

De klant is de belangrijkste persoon van dit huis, onverschillig of hij in persoon aanwezig is, op schrift, of per telefoon.

De klant is niet afhankelijk van ons; wij zijn afhankelijk van hem.

De klant is geen lastpost; hij hindert ons niet bij ons werk; hij is het doel van ons werk. Wij bewijzen hem geen gunst door hem te bedienen, hij bewijst ons een gunst door ons in staat te stellen dit te doen.

De klant is niet iemand, die men moet verslaan of bestrijden.

Niemand heeft ooit een klant er onder gekregen.

De klant is een persoon, die bij ons komt met zijn verlangens. Het is ons vak deze te bevredigen op een zowel voor hem als voor ons zo geslaagd mogelijke manier.

Dat is een klant.

In ons vak en in alle andere.

(Le Figaro).

KORT Commentaar!

20

Wij allen met elkaar zijn veront-ruste mensen, die zo graag zouden willen, dat we werkelijk zonder voortdurende dreiging zouden kunnen leven en zouden kunnen werken aan de opbouw van onze zaken. Maar omdat we slechts zo weinig kunnen begrijpen van het vele, dat ons leven beïnvloedt, kunnen we ons niet onttrekken aan voortdurende verontrusting.

Zonder bezwaar mogen we zeggen, dat vooral de middenstanders leven in een spanning, die maakt, dat ze niet met alle opgewektheid kunnen werken, die nodig is om werkelijk alles te kunnen geven aan de zelf-gestelde taak. Eerstens zijn daar de belastingen, die in vele zaken een bedreiging betekenen voor de gezondheid van het bedrijf. Dan komen daar nog weer bij de symptomen, die wijzen op een verandering in de conjunctuur. Terwijl men onder een regime van prijsbeheersing geen kans kreeg tot het vormen van reserves, bestaat nu reeds weer de realiteit, dat sommige groepen van middenstanders grijpen naar het wapen van de ongebreidelde concurrentie, uit vrees anders de nodige omzet niet te bereiken.

De middenstander, die deze dingen ziet — en ze nuchter ziet — zal tot de slotsom komen, dat niemand anders dan de middenstanders zelf en met elkaar een weg kunnen vinden om dergelijke problemen aan te vatten en op te lossen. Dr Paul Rijkens heeft verheugend duidelijk uitgesproken, dat de distribuerende handel niet als parasiet beschouwd moet worden, maar als een onmisbare en dus zeer waardevolle schakel in de keten van producent tot verbruiker. Er bestaat een berg van misverstand op dit punt.

De middenstand zelf zal deze berg moeten afgraven. Niet met negativisme, niet met ondeskundige critiek op overheidsmaatregelen, niet met isolationisme. De middenstander moet deelnemen aan het maatschappelijk leven en hij moet net zo goed als arbeider, ambtenaar en fabrikant zorgen dat zijn geluid gehoord wordt overal, ook in de politiek.

Wie zijn koers laat bepalen door de zogenaamde niet-politieke persorganen, loopt daardoor groot gevaar juist de krachten te versterken, die slechts destructief werken.

Daarom geldt het hele jaar door: *Trekt er uit. Blijft niet alleen in Uw zaak en Uw zakelijke zorgen zitten. We zijn in de eerste plaats mensen en we leven in een wereld vol verontruste mensen. We behoren daar dan ook niet naast, we behoren daar midden-in!*

UKG ONTVANGST

Amerikaan of niet?

Met belangstelling heb ik het artikel van de heer Boender uit Nieuw Beijerland gelezen. Ik meen echter te moeten betwijfelen of het werkelijk een Amerikaanse F. M.-zender geweest is, die de heer B. op kanaal 4 van zijn T.V.-apparaat ontving. Wat is n.l. het geval? In Duitsland bevinden zich enige U K G F.M.-zenders ten dienste van de bezettingslegers en wel de B. F. N. en de A. F. N. (uitgesproken Bie of E. F. N. dat is British of American Forces Network).

Deze zenders brengen eigen programma's, maar relayeren ook herhaaldelijk de uitzendingen uit het moederland. Vandaar dus de aankondiging: „A. F. N. New York”. Waar wij zonder meer mogen aannemen, dat er geen F.M.-zenders in de T.V. band werken, moer er dus iets anders aan de hand zijn. Gaan wij nu eens even rekenen dan blijkt het volgende:

De bedoelde uitzending werd door de heer B. op 14 Juni j.l. op kanaal 4 ontvangen. Constateren wij eerst weer, dat er op 14 Juni buitengewone U. K. G. omstandigheden waren. Het kanaal 4 der T. V.-ontvangers loopt van 61 tot 68 M Hz., terwijl de M. F. van het geluidskanaal 18 M Hz. is. De spiegelrequentie van kanaal 4 ligt dus tussen $61 + 2 \times 18$ en $68 + 2 \times 18 = 97$ en 104 M Hz. Dat is dus precies in de F. M. Band, waar ook o.a. een zender der A. F. N. werkt. Gezien het feit, dat de ingangskringen der T. V. ontvangers zeer breed zijn, kunnen wij dus wel aannemen, dat het hier de ontvangst van een spiegelrequentie betreft en het dus een der A. F. N.-zenders in Duitsland is geweest, die een rechtstreeks programma uit New York bracht.

Deze veronderstelling wordt bevestigd door het feit, dat op kanaal 4 een Duitse U.K.G. omroepzender ontvangen wordt. Ook hier betreft het spiegelontvangst. Tijdens deze bijzondere ontvangstperiodes die wij de laatste maanden op de U.K.G. geregeld gehad heb-

Kinderbijslag aan kleine zelfstandigen

De Federatie van Werkgeversorganisaties in de Kleine Metaalnijverheid deelt ons mede:

Het wetsontwerp betreffende kinderbijslag aan kleine zelfstandigen is thans door beide Kamers der Staten-Generaal aangenomen.

De noodregeling, waaraan de volksvertegenwoordiging hierdoor thans haar goedkeuring heeft gehecht, is op 1 Juli 1951 in werking getreden.

Zij geldt in de eerste plaats voor de kleine, zelfstandige ondernemers, die niet meer dan 2400 gulden per jaar verdienen en drie of meer kinderen hebben. Voor het derde kind krijgt het gezinshoofd 25 cent per werkdag en voor het vierde en elk volgende kind — onder de 16 jaar — 30 cent. De beperkende inkomensgrens van 2400 gulden komt hoger te liggen, naarmate het aantal kinderen gro-

ter is. Telkens 200 gulden hoger bij ieder kind meer. Zo kan ook bij een kleine zelfstandige, die 3400 gulden per jaar verdient, nog kinderbijslag krijgen, maar dan moet hij acht kinderen hebben.

De totale kosten van de noodregeling worden geschat op 14 à 14,5 miljoen gulden. Dit geld komt uit de schatkist — in tegenstelling tot de kinderbijslagen voor loontrekkenden. Dezen betalen zelf. De uitkering aan de zelfstandigen is dan ook aanmerkelijk lager dan die aan de werknemers. Het is de bedoeling, dat bij de definitieve regeling, welke nog op stapel staat, ook de zelfstandigen zelf de gelden zullen opbrengen (volgens een verzekeringssysteem).

Hieronder een tabel, waaruit men de bedragen van de kinderbijslag voor kleine zelfstandigen kan aflezen.

Gezins-inkomen zonder kinderbijslag	Gezinsinkomen met kinderbijslag voor gezinnen met :					
	3 kind.	4 kind.	5 kind.	6 kind.	7 kind.	8 kind.
2000,—	2078,25	2172,15	2266,05	2359,95	2453,85	2547,75
2100,—	2178,25	2272,15	2366,05	2459,95	2553,85	2647,75
2200,—	2278,25	2372,15	2466,05	2559,95	2653,85	2747,75
2300,—	2378,25	2472,15	2566,05	2659,95	2753,85	2847,75
2400,—	2478,25	2572,15	2666,05	2759,95	2853,85	2947,75
2500,—	2500,—	2593,90	2687,80	2781,70	2875,60	2969,50
2600,—	2600,—	2693,90	2787,80	2881,70	2975,60	3069,50
2700,—	2700,—	2700,—	2793,90	2887,80	2981,70	3075,60
2800,—	2800,—	2800,—	2893,90	2987,80	3081,70	3175,60
2900,—	2900,—	2900,—	2900,—	2993,90	3087,80	3181,70
3000,—	3000,—	3000,—	3000,—	3093,90	3187,80	3281,70
3100,—	3100,—	3100,—	3100,—	3100,—	3193,90	3287,80
3200,—	3200,—	3200,—	3200,—	3200,—	3293,90	3387,80
3300,—	3300,—	3300,—	3300,—	3300,—	3300,—	3393,90
3400,—	3400,—	3400,—	3400,—	3400,—	3400,—	3493,90
3500,—	3500,—	3500,—	3500,—	3500,—	3500,—	3500,—

ben, is mij gebleken, dat antenne-richting bijna geen rol meer speelt. Zo werd hier onze F.M.-zender Goes zeer goed ontvangen, terwijl de reflector naar het Westen stond. Draaien van de antenne, zodat de reflector naar het Oosten kwam, gaf geen merkbare geluidswinst. Het schijnt dus, dat de golven tijdens deze bijzondere periode van boven invallen.

Hoewel door een groepje hier in het Oosten veel geëxperimenteerd wordt met F.M.-ontvangst op de U.K.G. en heel bijzondere resultaten behaald zijn (b.v. de Engelse U. K. G. F.M.-omroep zonder ruis en knalhard) is tot op heden nog geen Amerikaanse U. K. G. zender ontvangen.

J. G. Moolevliet,
Elferinksweg 111, Enschede.

NIEUWS UIT ALLE HOEKEN

Als de regering niet spoedig definitieve mededelingen doet aan de omroepverenigingen in hoeverre zij zal meewerken aan het televisie-experiment, wordt het de vraag of de uitzendingen inderdaad, zoals men zich voorstelde, in September zullen kunnen beginnen, deelt de secretaris van de Ned. Televisie Stichting, de heer Rengelink, mee.

De voorbereidingen die de omroep had gemaakt, zijn al ver gevorderd, omdat men na een aanvallig afwachtende houding toch aan het werk was gegaan na overleg met de minister van Verkeer en Waterstaat en de staatssecretaris van O., K. en W.

Op 8 Mei zei de regering, dat zij haar toestemming wilde geven tot een tweejarig televisie-experiment, maar dat zij slechts in zeer beperkte mate medewerking zou geven. De kosten zouden dus vooral gaan drukken op de omroep en op Philips. Daarom wilde de omroep nadere inlichtingen van de regering afwachten, alvorens volledig mee te werken.

Nu na het overleg het werk toch begonnen is, zijn die nadere inlichtingen dringend nodig. De omroep betreurt de vertraging daarbij zeer en heeft zich daarom tot het departement van O., K. en W. gewend met 't verzoek zich nu op korte termijn uit te spreken.

Associated Press heeft eens een week lang nagegaan hoeveel moorden brandgeschiedenissen door de Amerikaanse televisie-stations werden verbreid. Het resultaat van

dat onderzoek is eenvoudigweg verbijsterend en wij mogen ons gelukkig prijzen, dat wij in Nederland voor dergelijke uitwassen in ieder geval gespaard zullen blijven.

Gedurende de eerste week van Mei werden niet minder dan 692 geschiedenissen van misdaad uitgezonden door niet meer dan zeven zenders in Los Angeles. Daarbij waren: 127 moorden, 101 „rechtvaardige terdoodbrengingen”, 357 pogingen tot moord, 93 ontvoeringen, 11 uitbraken en 3 brandmerkingen met een gloeiend ijzer.

Het ergste was nog, dat 82 procent van deze misdadigheid verscheen in programma's, die speciaal voor kinderen bedoeld waren. Na negen uur des avonds werden de pistolen in de holsters gestoken en de messen in de scheden — slechts 5½ proc. van de misdaden werden uitgezonden na negen uur.

De N.C.R.V. heeft het voornemen ook door middel van de televisie de boodschap des heils aan ons volk te brengen, maar wij zullen dit doel door andere uitzendingen moeten pogen te bereiken dan door de kerkdiensten, die bij de radio van de aanvang af zo'n belangrijke rol hebben vervuld. Dit schrijft mr A. B. Roosjen, voorzitter van de N.C.R.V. in de „Omroepgids”.

Ook in Amerika en Engeland behoort het uitzenden van kerkdiensten over de televisie tot de zeldzaamheden. Mr Roosjen neemt in zijn artikel de bezwaren over van de winnaar van de NCRV-televisieprijsvraag, de heer

P. J. ten Have uit Eindhoven. Door de camera en de kabels zou de wijding in de kerkdienst worden verstoord en de aandacht der gemeente worden afgeleid. En aan de andere kant zal niemand het op prijs stellen anderhalf uur het gezicht en de mimiek van een predikant op het scherm te zien.

Het gevecht tussen de NBC en de RCA over de kleurentelevisie in Amerika duurt nog steeds voort. De controle-commissie heeft thans de NBC vergunning gegeven om haar kleurentelevisie-systeem toe te passen. En de RCA mag het niet doen — alleen maar experimenteel. Zoals bekend mag worden verondersteld, is het NBC-systeem niet geheel elektronisch en maakt gebruik van gekleurde draaiende schijven, die in zender en ontvanger synchroon moeten lopen. De RCA heeft een geheel elektronisch systeem. Het voordeel van de NBC-methode is, dat men gewone TV-ontvangers geschikt kan maken om kleurentelevisie te ontvangen, door er een voorzet-apparaat met draaiende schijf voor te zetten. Wie dat niet doet, ontvangt geen beeld.

Het systeem van de RCA biedt géén gelegenheid om gewone ontvangers er geschikt voor te maken, doch men kan de uitzendingen van dit systeem op gewone ontvangers wel in gewoon zwart-wit ontvangen.

De RCA heeft nu een uitgebreid aantal „experimentele” uitzendingen georganiseerd, met eerste

klas artisten en deze uitzendingen kunnen dus op gewone ontvangers gezien worden. Daarnaast heeft de RCA een dikke 100 kleuren-ontvangers over New York verspreid en door een ontzaglijke reclame er voor gezorgd, dat het publiek naar de kleuren-ontvangst komt kijken. Bovendien heeft de RCA niet minder dan 231 fabrikanten van televisie-ontvangers (jawel, zoveel zijn er in Amerika!) uitgenodigd om een lezing en demonstratie bij te wonen en al deze fabrikanten hebben de driekleuren-ontvangbuis en andere middelen cadeau gekregen om zelf experimentele ontvangers te bouwen. Zo'n concurrentiestrijd kost een bom duiten!

T
E
L
E
V
I
S
I
E

WAT ONS INTERESSEERT

HOGERE ZIEKENFONDS- PREMIE?

Het jaarverslag over 1950 van de Centrale Bond van onderling beheerde Ziekenfondsen verwacht voor 1951 een tekort op de verplichte ziekenfondsverzekering. Het verslag zegt er van, dat een premieverhoging voor de verplichte verzekering onvermijdelijk zal zijn. De Centrale Bond was indertijd vóór het handhaven van de premie op 4 procent, maar in het verslag wordt thans gezegd, dat het de vraag zal zijn of 4 procent wel voldoende zal zijn.

ZIJN SOCIALE LASTEN DEEL VAN LOON?

In het algemeen wordt in de vakliteratuur de sociale verzekeringspremie beschouwd als een bestanddeel van het loon, ook voor wat betreft de werkgeversbijdrage. Maar omtrent dit onderwerp is een discussie ontstaan tussen „De Linie” en „De Maasbode”, waardoor dit onderwerp weer eens in de belangstelling is getrokken. Dr P. de Bruin S.J. namelijk beweerde in „De Linie”, dat het inhouden van een premie voor de Ziektewet door de werkgever een administratieve fictie is. „Alles wat voor de arbeider betaald wordt, zo schrijft hij, gaat af van het aandeel, dat de arbeider toekomt uit de gemeenschappelijke opbrengst, gaat af van het arbeidsloon”. En vervolgens betoogde de schrijver, dat, als het lukt om bij een nieuwe verzekering de werkgevers de premie te laten betalen, dat alleen betekent, dat de arbeidersleiders bij vroegere onderhandelingen te weinig gevraagd hebben. En daarop trok „De Maasbode” vooral los. Het hoofdargument van „De Maasbode” is, dat de sociale voorzieningen voor een groot deel buiten het loon staan, omdat zij ten dele samenhangen met de zorg, die de onderneming als zodanig voor haar arbeiders moet opbrengen.

„De Maasbode” puurt uit de stelling van dr De Bruin de volgende verrassende conclusie: „Men stelle zich maar eens voor, dat een sanering en bezuiniging (klaarblijkelijk ook door dr De Bruin gewenst) zou leiden tot verlaging der premies of heffingen. De werknemers zouden dan prompt het verschil tussen oude en nieuwe premies als loon in contanten kunnen opeisen”.

Overigens ligt o.i. bij deze discussie de waarheid in het midden. Als men deze kwestie tot in het uiterste wil onderzoeken, dan wordt de kern van de zaak de vraag, of alles, wat nodig is, om de arbeider aan het werk te houden en hem ten goede komt (dus ook bijvoorbeeld een gedeelte van de kosten van een nieuwe machine, die hem in staat stelt een grotere productie te maken en in stukloon méér te verdienen) tot het loon behoort — dan wel, of er niet een scherpe grens getrokken moet worden tussen het contante loon en al het andere, dat dan eenvoudigweg tot een aparte post productiekosten zou worden.

Het is wel erg interessant, maar toch wel erg theoretisch. De toestand, zoals die is, is historisch gegroeid en het zal niet zo makkelijk zijn om daar verandering in te brengen, vooral omdat óp die historisch gegroeide toestand weer andere dingen zijn gebouwd!

LOODGIETER NAAR KOREA

Wij lezen in „Parool” het volgende smeulige verhaal:

Het gebeurde, toen het Nederlandse Korea-detachement nog in Tsjetsjon lag.

Het regende hevige en natuurlijk lekte het dak van een restant van een huis, waarin de verbinding haar telefooncentrale had staan. Een der centralisten las in Het Parool toen de volgende advertentie:

„Dak herstellen, Blok gauw belen. Wij repareren met spoed uw daklekkages, enz. Tel. ...”

Waarop onze centralist, bij het zien van het nog langs de muur stromende water een brief schreef:

„Mijne heren. Ons dak hier in Tsjetsjon, Zuid-Korea, lekt schrikbarend. Aangezien wij geen directe telefonische verbinding met U tot stand kunnen brengen mogen wij U hierbij vriendelijk verzoeken, met de meeste spoed een Uwer dakdeskundigen naar hier te zenden.

Hoogachtend,

De Centralisten van het Nederlandse Detachement Verenigde Naties”.

Groot was zijn verbazing toen er dezer dagen antwoord van de betrokken firma kwam:

„Mijne heren. In antwoord op Uw schrijven d.d. 6 April j.l, waarin U ons verzocht even de dakgoot en eventueel het hele dak te willen repareren in Tsjetsjon, Zuid-Korea, delen wij U mede, dat wij deze opdracht gaarne accepteren.

Daar het bij ons de gewoonte is onze geachte clientèle snel en afdoende te helpen, kunnen wij U mededelen, dat de loodgieter reeds onderweg is.

Aangezien wij niet precies weten wat er alzo moet worden verricht, stuurden wij een halfwas mee, die de loodgieter kan assisteren.

Ook wat materiaal, zoals zink, lood, mastiek en asphaltpapier, gaven wij hun mede, op een bakfiets, aangezien de vracht voor deze mensen op een gewone fiets te zwaar was.

Mocht U dezer dagen een bakfiets met onze reclame: „Dak herstellen, Blok gauw bellen” tegenkomen, dan kunt U verzekerd zijn, dat deze mensen zich direct bij U komen melden.

Wij zijn er van overtuigd, dat adverteren werkelijk voordeel brengt, en zijn dan ook van plan dit regelmatig in het dagblad „Het Parool” te doen. U dankzeggend voor Uw opdracht, tekenen wij, hoogachtend,

Fa. Gebr. Blok”.

ZAKENNIEUWS

N.V. PHILIPS RADIO

De N.V. Philips Radio deelt ons over de Radiogramfoon FX 612 A het volgende mee:

Mooie lijnen en warme kleuren, magnifieke, tot in de puntjes verzorgde gepolitoerde kast.

De geluidswaergave zal zelfs de meest verwende muziekkenner in elk opzicht voldoen, mede dank zij de uitstekende acoustische eigenschappen van de kast en de zeer gevoelige luidspreker.

Het gramfoongedeelte bestaat uit de Philips automatische platen-



Philips FX 612 A

wisselaar met drie draaisnelheden, zodat ook op dit gebied alle voorwaarden voor een ideale muziekwaergave aanwezig zijn.

Het radiogedeelte bestrijkt vier golfgebieden, waaronder de gespreide 50-meter band. De regeling van het geluid geschiedt door middel van een klankschakelaar met vijf standen, drie voor de radio en twee voor de gramfoon. Het afstemmoog vereenvoudigt een nauwkeurige afstemming.

Een extra luidspreker kan op de FX 612 A worden aangesloten.

Technische gegevens: Platenwisselaar: Type 2508 met drie draaisnelheden. Golfgebieden: Langegolf: 715—2000 m; Middengolf: 185—580 m; Kortegolf: 16.5—50.5 m; Kortegolf: 50 m gespreid.

Buizen: ECH 42, EAF 42 (2x), EL 41, EM 34 en AZ 41 (zes bui-

zen met negen functies); twee schaalverlichtingslampjes 8045 D—00.

Luidspreker: Type 9750—05, conusdiameter 216 mm, met buitencentering en klankverstrooier. Vier maal zo gevoelig als normale typen.

Netspanningen: 110, 125, 145, 200, 220 en 245 V wisselstroom; omschakeling door middel van een spanningscarrousel. Verbruik: Ongeveer 56 Watt (inclusief platenwisselaar). Afmetingen: 80 x 68 x 38 cm. Brutoprijs f 950.—

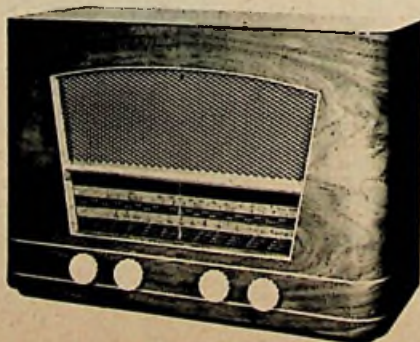
Hoewel niet ongelimiteerd, kan de N.V. Philips thans het batterijtoestel BX 514 B leveren.

Dit toestel heeft een ruime, hoogglanzend gepolitoerde kast, die zowel door lijn als kleurencombinatie een voorname indruk maakt. De luidsprekeropening is afgesloten met een goudkleurig metalen gaas.

Zenders in drie golfgebieden kunnen met de BX 514 B worden ontvangen. Het stroomverbruik is gering en de geluidswaergave uitmuntend. De nuance van het geluid kan worden gewijzigd door middel van een continue klankregelaar. Gevoeligheid en selectiviteit zijn zeer goed.

Een extra luidspreker kan worden aangesloten.

Technische gegevens. Golfgebieden: Langegolf: 780—2000 m; Middengolf: 185—570 m Kortegolf: 18—52 m. Buizen: DK 40, DAF 40, DAF 41 (2 x), DL 41 (2 x) (zes buizen met acht functies).



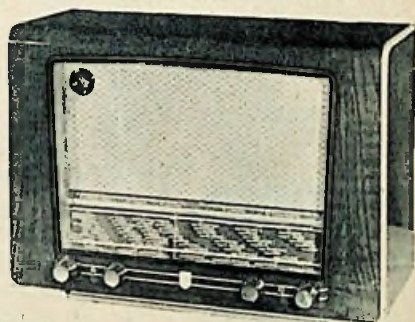
Philips BX 514 B

Luidspreker: Permanent dynamische luidspreker, conusdiameter 220 mm. Batterijen: Anodebatterij: 90 V; anodestroom 11 à 12 mA of 13.5 à 15 mA. Gloeistroombatterij: 1.5 V; gloeistroom 225 mA of 325 mA. De afgenomen stroom van de batterijen is afhankelijk van de stand van de spaarschakelaar.

Afmetingen: 540 x 363 x 215 mm. Brutoprijs f 348.— (exclusief batterijen).

Met het verschijnen van het toestel Type BX 410 A is het aantal typen Philips' ontvangtoestellen in alle prijsklassen weer compleet.

Het toestel heeft een fraai uiterlijk met als aantrekkelijke bijzonderheid de buitengewoon duidelijke, in de lengterichting gebogen



Philips BX 410 A

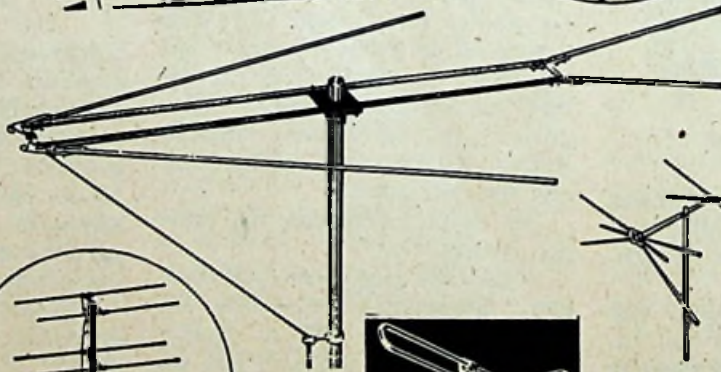
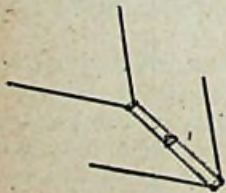
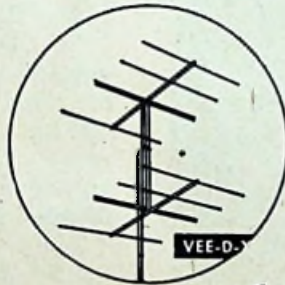
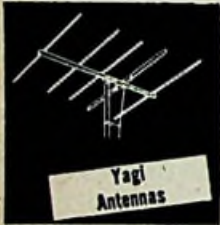
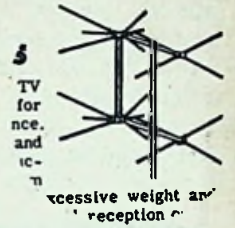
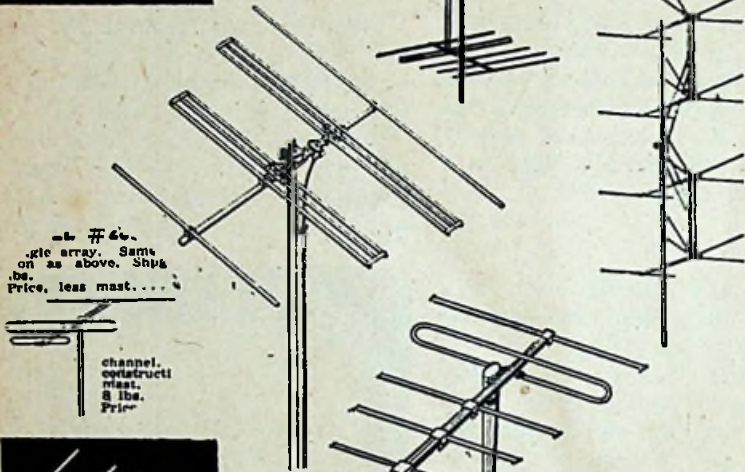
stationschaal, waardoor het afstemmen op de zenders wordt vergemakkelijkt.

De BX 410 A bestrijkt vier golfgebieden, waaronder de gespreide 25- en 30-meterband. De geluidswaergave is voortreffelijk en het geluid kan worden geregeld met een continue klankregelaar.

Een extra luidspreker en een gramfoon kunnen worden aangesloten.

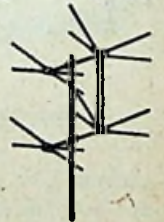
Technische gegevens: Golfgebieden: Langegolf: 760—2000 m; Middengolf: 185—580 m; Kortegolf: 16.5—50.5 m; Kortegolf: 25 en 30 m gespreid. Buizen: ECH 42, EAF 42, EBC 41, EL 41, AZ 41, EM 34 (zes buizen met acht functies). Twee schaalverlichtingslampjes 8045 D.00. Luidspreker: Type 9746 X, conusdiameter 202 mm met permanente „Ticonal”-magneet. Netspanningen: 110, 125, 145, 200, 220 en 245 V; omschakeling door middel van een spanningscarrousel. Afmetingen: 46 x 32 x 20 cm. Brutoprijs f 295.—

Wij willen niemand bang maken, maar.....

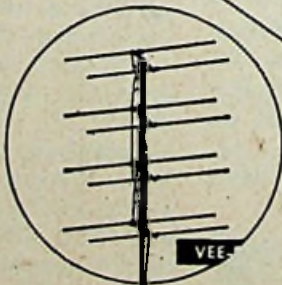


shpg. wt. 7
PRICE \$4.50

of 2
lect-
ruct-
ve.
lbm.
An
. 12
.40



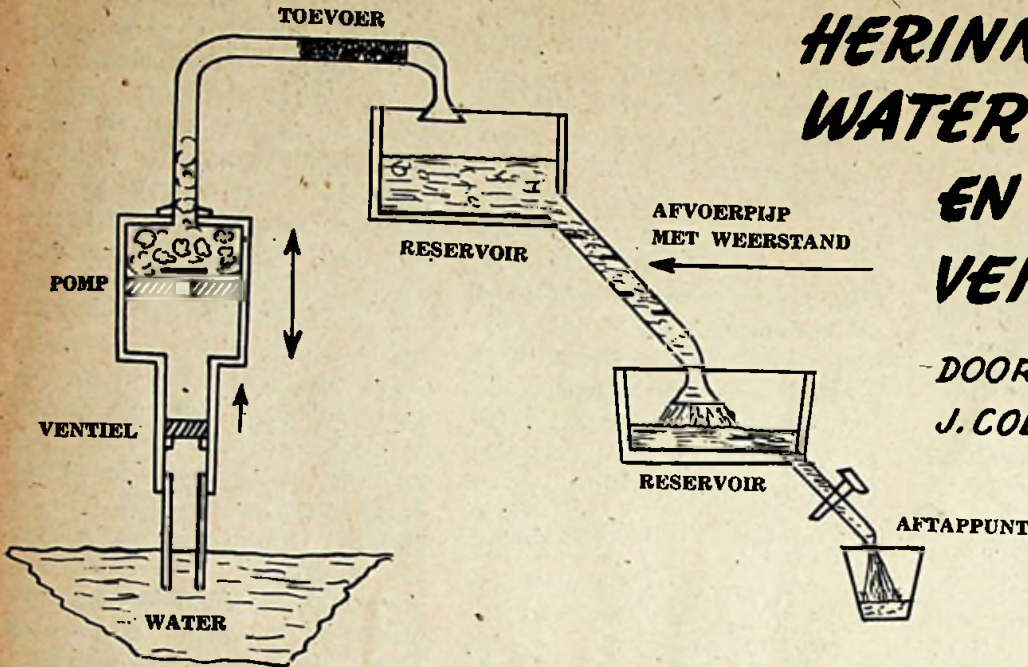
truc-
...
95



Als soms iemand alle T.V.-antennes wil proberen, die in Amerika geadverteerd worden, dan vindt hij hierboven de vormen afgebeeld. Zoveel fabrieken, zoveel antenne-soorten en van elke antenne wordt beweerd, dat het de beste is. Het lijkt ons wijs, voorlopig de zaak niet te compliceren en maar eenvoudig en gewoon te doen!

HERINNERINGEN, WATERTORENS EN VENTIELEN

DOOR
J. COLLEGA



Ter opfrissing een kleine duik „de natuur in”. In dit geval geldt voor ons als natuur niet het kostelijk afkoelende zeewater, maar nu eens de materie in 't algemeen. Deze is, zoals wij bij ons vorig uitstapje hebben gezien, opgebouwd uit die kleine samenstellende deeltjes, welke we atomen noemen. Deze atomen bleken niet ondeelbaar te zijn, zoals oorspronkelijk werd gedacht, maar in wezen kunnen wij ze ons voorstellen als miniatuur-zonnestelsels. Om de kern, die als het ware de zon is, wentelen één of meer electronen met een razende snelheid rond, zoals planeten om de zon wentelen. Het aantal electronen is, in normale toestand, zodanig, dat de gezamenlijke negatieve lading van de electronen gelijk is aan de positieve lading van de kern. Ontbreekt een electron, dan heeft het atoom een tekort aan negatieve lading en is daarom positief. In dat geval spreken we van 'n positief ion. Fig. 1.

Nu komt die toestand van atomen, die een tekort hebben aan electronen en dus als positieve ionen hun wonderlijk leventje slijten, gelukkig veelvuldig voor.

O.a. is dit het geval bij die stoffen, die we in de electriciteit geleiders noemen, zoals alle metalen. Ook bij een grote groep oxyden en zouten. Maar, zult U zeggen, zo'n groot aantal ionen in een metaal verenigd, alle met een positieve lading, moet dan in staat zijn om ons een flinke „opduvel” te bezorgen. Het is toch immers „geladen”. Ja dat zou het geval zijn als... er geen „vrije electronen” waren. Nu is

dit „vrije” ook maar betrekkelijk, zoals trouwens alle vrijheid.

In het metaal wolfram bijvoorbeeld, dat in de radio- en electrotechniek veel gebruikt wordt, heeft elk ion (dat is het atoom met een positieve lading) een tekort van 2 electronen. Het electrisch evenwicht wordt echter hersteld doordat tussen de positieve ionen, die regelmatig gerangschikt zijn, zich vrije electronen bevinden en wel 2 voor elk aanwezig zijnd ion. Fig. 2.

Deze vrije electronen staan natuurlijk wel onder invloed van de aantrekkende werking van de positieve ionenkernen, maar ze verwisselen onderling van plaats en daar ze nogal sterk beweeglijk kunnen zijn, vooral bij verhitting, spreekt men in dit verband wel van een electronengas dat zich tussen het ionenrooster bevindt.

Dat een electrische stroom mogelijk is, hebben wij te danken aan deze beweeglijke „vrije electronen”.

Een electrisch veld is n.l. in staat om deze electronen een bepaalde richting te geven. De doorgang van de electronen door het metaal vormt nu, wat we noemen, een electrische stroom. Bij deze doorgang botsen de electronen tegen de metaalionen. Enerzijds ontstaat hierdoor de „electrische weerstand” en als gevolg hiervan komt warmte vrij, zoals bij iedere wrijving of botsing.

Twee feiten maken bovenstaande grauwe theorie bruikbaar voor een practische toepassing in de radiobuis.

H
O
E
E
N
W
A
A
R
O
M

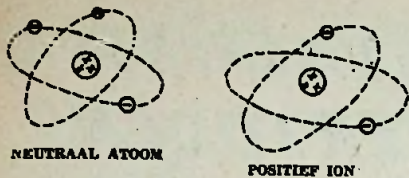


FIG. 1

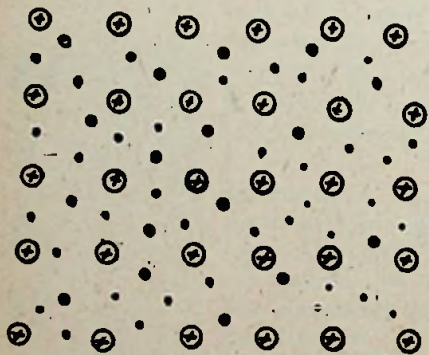
1e. Verhitting van het metaal veroorzaakt een sterke beweeglijkheid van de vrije electronen. Deze beweeglijkheid kan zo groot worden, dat de vrije electronen het metaal onder bepaalde omstandigheden verlaten.

2e. Komen de vrije electronen in een luchtledige ruimte dan zal een positief geladen geleider, die zich in de nabijheid bevindt, de snelheid van de uitgetreden electronen enorm vergroten en de electronen naar zich toetrekken.

Dit laatste is logisch als we bedenken dat een positief geladen geleider een tekort aan negatieve electronen heeft. De evenwichtstoestand zal dus bevorderd worden door het opnemen van die negatieve „vrije” electronen die het verhitte metaal verlaten hebben. Gebruik makend van de verworven theorie zou de eenvoudige radiobuis te construeren zijn.

Nu de constructie

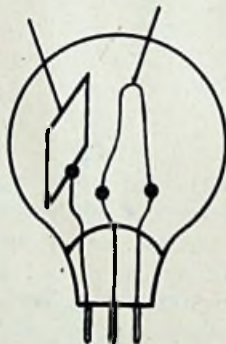
In de electronenbuis plaatsen we dus allereerst een metaal draad,



SCHEMA VAN EEN IONENROOSTER VAN WOLFRAM CIRKELS ZIJN DE POSITIEVE METAAL IONEN PUNTEN ZIJN DE NEGATIEVE „VRIJE” ELECTRONEN (2 PER ION)
FIG. 2

die niet alleen veel vrije electronen bevat, maar waarvan we tevens weten dat de vrije electronen spoedig geneigd zijn het materiaal te verlaten. Van vele materialen is onderzocht het verband tussen de temperatuur en de uittreesnelheid. Ofschoon vroeger wolfram werd gebruikt, worden tegenwoordig voor deze electronenuitzending, deze electronenemissie, materialen als bariumoxyde e.d. benut. Daar deze metaal draad verwarmd wordt door er een elektrische stroom door te sturen, waardoor die dan meestal tot gloeihitte komt, gebruiken we algemeen de benaming: gloei-

„PLAAT” GLOEIDRAAD



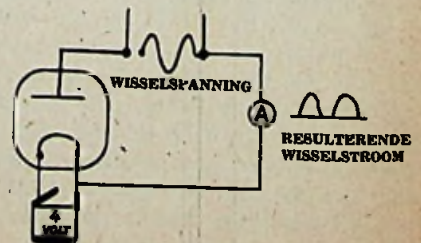
DIODE
FIG. 3

draad. Verder plaatsen we in onze eenvoudige radiobuis een metalen geleider in de vorm van een metalen cylinder rond de gloeidraad. Daar deze geleider in de prille jeugd van de radio de vorm had van een vierkant plaatje, zelfs wel van een enkele draad, wordt deze geleider nog vaak de „plaat” genoemd. (Fig. 3).

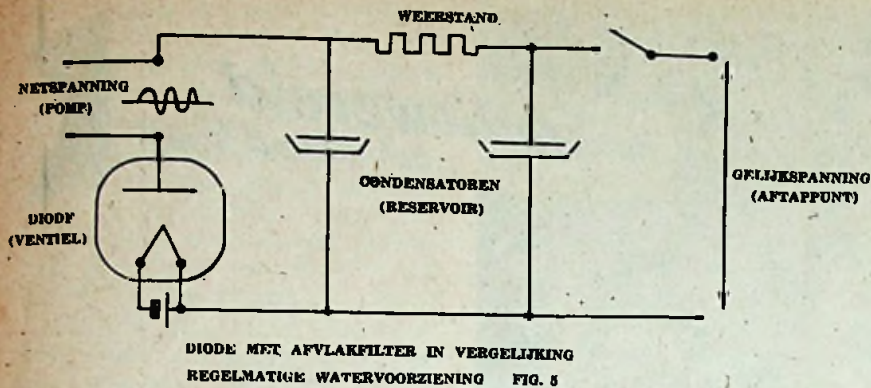
Het samenstel van gloeidraad en „plaat” wordt aangebracht in een glazen buis, die vrijwel luchtledig is gepompt. Na 't verhitten van de gloeidraad zullen we nu de volgende resultaten bereiken. Wordt aan de „plaat” een positieve spanning gelegd t.o.v. de gloeidraad, dan zullen de uitgetreden electronen zich naar de positieve geleider begeven met een snelheid van duizenden km per sec. Hoe hoger de spanning, des te groter de snelheid, en daarmee het aantal electronen dat per seconde de plaat be-

reikt. Daar het aantal electronen per seconde de stroomsterkte bepaalt, zien we dus de stroom vanaf de „plaat” oplopen naargelang de spanning verhoogd wordt. Wordt de „plaat” benut als negatieve spanningspunt t.o.v. de gloeidraad, dan zullen de eventueel uitgetreden electronen zich niet naar de „plaat” begeven. Maar het elektrische veld dat dan ontstaat zal zelfs de terugkeer van de uitgetreden electronen naar de gloeidraad bevorderen. Willen we dus stroomdoorgang in de buis, dan zal de „plaat” positieve spanning moeten hebben t.o.v. de gloeidraad. Nu wordt algemeen een positieve geleider: Anode en een negatieve geleider: Kathode genoemd. We spreken dan ook niet meer over de „plaat”, maar over de Anode en bij deze constructie van de radiobuis vormt de gloeidraad de Kathode.

Is nu de Anode afwisselend positief en negatief (hetgeen gebeurt wanneer zich een wisselspanning bevindt tussen Anode en Kathode) dan zal dus het resultaat zijn, dat de electronenstroom alléén plaats vindt gedurende de tijden dat de Anode positief is. Alléén éénrichtingsverkeer is dus mogelijk. Van kathode naar anode! Dat zelfde één richtingsverkeer maken wij ook mee bij onze... fietsband, n.l. het ventiel heeft een soortgelijke functie als deze eenvoudige radiobuis. Zouden we een fietspomp gebruiken, en dat komt nogal eens voor, die niet alléén perst, maar ook zuigt, dan zorgt het ventiel er toch voor dat er slechts doorgang van de lucht in één richting mogelijk is. Deze „ventielwerking” van



DIODE ALS GELIJKRICHTER
FIG. 4



de eerste radiobuis is de reden dat in de Engels-sprekende landen de radiobuis, van welke constructie ook, in het algemeen wordt aangeduid met de benaming van: valve (= ventiel).

Deze „ventielwerking” van de radiobuis met 2 elektroden, of zoals we nu zeggen de: diode, was de eerste toepassing. De uitvinder er van (Fleming in 1904) benutte hem n.l. om wisselspanningen „gelijk te richten”. Van een afwisselend positieve en negatieve spanning blijkt, na tussenschakeling van de diode, het resultaat te zijn een stroom die alléén positieve waarden heeft. De toepassing, die we er nu nader van willen bezien, betreft de gelijkrichting van de wisselspanning uit het net. Voor de anodes van de nog nader te bespreken versterkerbuizen is n.l. nodig een gelijkspanning die vrijwel constant is. Om niet te vervallen in de dure en vervelende anodebatterijen, maken we daarom gebruik van een diode (of meer dioden) gecombineerd met een afvlakfilter. De diode werkt daarbij als een ventiel dat aangesloten is op een zuig-perspomp (de wisselspanning). De anodestroom, die dan ontstaat, is echter niet constant maar fluctuerend van waarde. Om deze wisseling van de positieve waarde „af te vlakken” maken we gebruik van condensatoren met 'n weerstand. Een condensator is als het ware een verzamelaar van electriciteit. Zijn functie is in dit verband te vergelijken met een waterreservoir, a.h.w. een watertoren.

De vulling kan onregelmatig geschieden maar de afvoerpijp zal een waterstroom doorlaten die veel constanter van aard is, indien natuurlijk de inhoud van het reservoir voldoende groot is. Zorgen we nu ook nog dat de afvoerbuis enige weerstand bezit, dan zal de invloed van de onregelmatige toevoer nog meer genivelleerd worden. Na nog eens een waterreservoir tussen te voegen, zal de waterstroom die dit tweede watertorentje verlaat, vrijwel constant zijn en uit de kraan

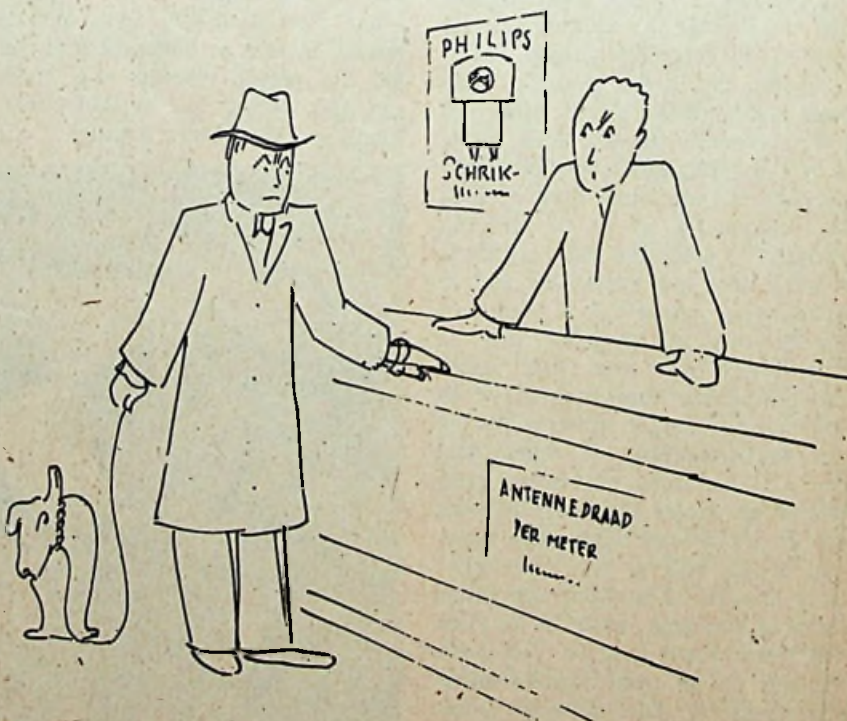
een gelijkmatige stroom kostelijk nat te voorschijn brengen, die het sputterende karakter van de toevoerbuis van de eerste watertoren niet meer vertoont.

In overeenstemming met het „schema” van de watertoren met zijn onregelmatige toevoer, maar zijn „afgevlakte” afvoerstream kunnen we opstellen het schema van de diode als gelijkrichter met daaropvolgend een dubbel afvlakfilter.

De vergelijking loopt wel enigszins mank, maar het geeft de bedoeling van de diverse onderdelen weer. En wie weet is er misschien een handige lezer, die in staat is om door middel van een zonneafvlakfilter de onregelmatigheid van de zonnearwarme enigszins op te heffen, waarbij hij vooral voor de vacantiemaanden het regenventiel niet moet vergeten. Bij voorbaat Uw dankbare

J. Collega.

De uitwerking van een goede reclame-campagne



Kennelijk ondeskundig heer: „Mag ik 4 meter schrikdraad van U, om langs de tafel te spannen, want deze hond snoept van alles wat er op staat!”
(Tekening v. Ewijk)



Hoe *Radiowereld*
tot stand komt

Een kijkje
in de drukkerij
van Misset



Enkele malen hebben lezers ons al eens gevraagd, hoe ons blad eigenlijk tot stand komt. Zij hadden bemerkt, dat de druktechniek van „Radiowereld” anders is dan die van hun dagblad. Wij brengen eventueel een plaatje, waar de tekst van de artikelkolommen overheen loopt — soms brengen wij ook wel een foto, die tot het randje van de pagina gaat, zonder dat er een blanke kantruimte over blijft... en dergelijke dingen meer.

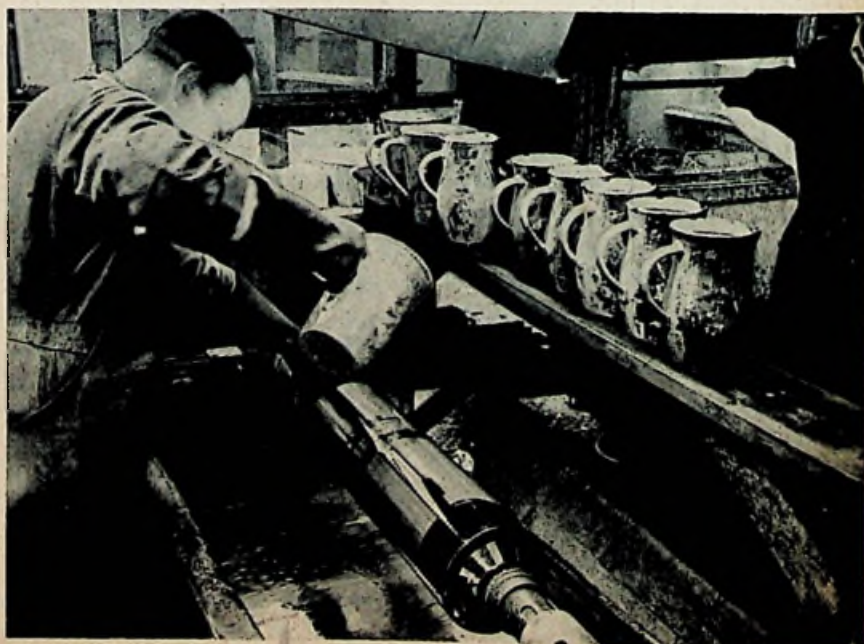
Welnu, dat komt, doordat ons blad niet gedrukt wordt zoals een krant, evenmin als een boek, maar in het zogenaamde koperdiepdruk-procédé. Bij een krant is de zaak al heel eenvoudig, als je 't weet ten minste. De artikelen van een krant worden door een typograaf met 'n zetmachine „gezet”. D.w.z. de zetter zit voor een machine, die je zo'n beetje met een heel grote schrijfmachine kunt vergelijken en tikt daarop netjes, precies als op een schrijfmachine de regels van een artikel. Maar er komen géén letters op papier te staan! Telkens als de zetter een toets naar beneden drukt, valt er een „matrijs” naar beneden. Matrijzen zijn platte koperen plaatjes, waar in de rand een letter staat gegrift. Net zoals vroeger op de rand van de harde rijksdaalders. Die matrijs komt vlak naast de zetter te hangen in een richeltje. De volgende letter (volgende matrijs dus) komt daar weer vlak naast, net zo lang, tot-

dat een regel schrift vol is. Dan is er een dicht aaneengesloten rij koperen matrijsjes verkregen die automatisch getransporteerd worden naar een sleuf, op zo'n manier, dat de letters op de matrijzen precies onder de smalle sleuf komen te hangen. Alweer automatisch vloeit die sleuf vol met gesmolten lood, dat heel vlug hard wordt en dan is een regel loden schrift klaar. Een plaat-stuk lood, met allemaal letters er bovenuit stekend. En die regels worden alle bijeen gevoegd, totdat het artikel geheel klaar is. De letters kunnen dan

worden ingesmeerd met drukinkt en wanneer je er dan een stuk papier overheen legt en daarop een gelijke druk uitoefent, komen de letters, precies als bij een rubber stempel, op het papier te staan.

Tot zover is het proces bij de kranten en „Radiowereld” eender, maar voor ons blad gaan we van daaraf een andere kant uit.

Als een artikel voor „Radiowereld” gezet is, dan wordt het „opgemaakt”, d.w.z. het wordt netjes naast elkaar geplaatst, zoals het op de pagina moet komen en de plaatsen waar een foto of tekening



Etsen van kopercilinder

moet komen, worden opengelaten. Voor een krant worden op die plaatsen zinken cliché's gelegd, maar die worden voor „Radiowereld” niet gebruikt. Want van die opgemaakte letter-pagina wordt 'n zeer zorgvuldige afdruk gemaakt op mooi doorzichtig cellophaan. Als men nu een foto wil afdrucken, dan wordt van die foto een afdruk op film gemaakt — ook al doorzichtig dus, en precies op de juiste grootte. Die doorzichtige afdruk kan men nu op de opgehouden plaats op het velletje cellophaan leggen en dat ziet U doen op een van de foto's, die bij dit artikel staan.

Wil men nu bij voorbeeld een opschrift boven een artikel versieren met een foto en de „kop” over de foto laten doorlopen, dan kost dat helemaal geen moeite. Men maakt dan de foto eenvoudigweg zo groot, dat hij ook over de letters van de kop heenreikt en legt die foto op zijn plaats. De kop-letters schijnen er dan gewoon doorheen! Wil men, zoals wij ook wel eens gedaan hebben, onder de tekst van een artikel een of andere tekening aanbrengen (wij deden dat eens door onder een kerstverhaal een schemerachtige kerstboom af te drukken), dan legt men de tekening van de kerstboom gewoon over de cellophaan-afdruk van het artikel en de tekst schijnt dan door de tekening heen.

Maar... nou zijn we nog niet aan het drukken toe! Zoals U op de foto ziet, worden de pagina's op een glazen tafel, die van onderen verlicht wordt naast elkaar gelegd, alles precies aan elkaar gepast en vastgelegd en vervolgens gaat dat hele geval in een kolossaal foto-afdrakraam. Want achter de cellophaan-pagina's komt dan een stuk lichtgevoelig materiaal en van de vier pagina's wordt een foto-afdruk gemaakt. Die foto-afdruk wordt daarna gelegd op een koperen-cylinder, die buitengewoon zorgvuldig rond en glad gepolijst is en dan is het de speciale kunst van de chemigraaf om met bijtende middelen, de foto weer af te drukken op die koperen cylinder. Het interessante en het typische van het koperdiepdruk-procédé is nu, dat het koperen oppervlak van die



Monteren van cellophaandrukken met diapositieven

cylinder het sterkst door de zuren wordt aangetast (een ongezond baantje!) dáár, waar de foto van de pagina's het zwartst is. De lichte plekken veroorzaken slechts lichte ondiepten, en de halflichte plekken weer iets meer. Zo komt de hele toonschaal van een foto netjes in zijn eigen waarden op de koperen cylinder te staan. Bij gewone druk is dat niet mogelijk. Dáárbij moet met een z.g. raster worden gewerkt, allemaal kleine sterretjes, waarvan de verschillen in grootte dan de indruk van meer of minder zwart moeten geven. Dat gaat héél aardig, maar de nuances die men door dat middel kan geven, zijn toch maar gering. Véél geringer dan met koperdiepdruk.

Die koperen cylinder gaat in de rotatie-machine. Die ziet er op het eerste gezicht precies eender uit als een gewone kranten-rotatie-machine. Er draaien ook rollen in en er loopt ook een dikke rol papier uit, die onder het draaien

langs de drukrollen bedrukt wordt. Maar bij koperdiepdruk gaat het toch een tikje anders. De koperen cylinders draaien namelijk aan de onderkant door een bak met drukinkt en zij worden dus helemaal zwart. Zou men het papier over die zwarte cylinders laten lopen, dan kregen wij een zwarte moddergeschiedenis en geen letter zou te zien zijn.

Echter, nadat die cylinders uit de bak met drukinkt zijn gedraaid, schraapt een mes alle overbodige drukinkt weg. Dat mes zit zó precies tegen de cylinder aan, dat werkelijk geen smetje drukinkt meer over blijft op die plaatsen, die blank moeten blijven. Alléén dáár, waar de koperen cylinder door de zuren aangetast is, waar dus de ondiepten voor de letters en de foto's zitten, dáár blijft de inkt natuurlijk zitten, want daar kan het mes niet bij. Waar een foto een donkere schaduw vertoonde, was de cylinder diep aangevreten en daar zit dus veel inkt. Op de lichte

plekken van een foto zit weinig inkt... Het wordt duidelijk, niet-waar?

Want als nú het papier over de rol wordt getrokken, dan krijgen wij een afdruk van de pagina met tekst en foto en waar de cylinder veel inkt bevatte, daar zal de pagina ook veel inkt krijgen. En zo krijgen we een zeer natuurgetrouwe weergave van foto's, met veel toon-schakeringen.

Nou en verder gaat het heel eenvoudig. De rotatiepers draait met grote snelheid en de rol papier wordt automatisch op paginamaat gesneden en gevouwen, zodat „Radiowereld” gevouwen en wel uit de pers komt. Daarna gaan de exemplaren naar de niet-machine, dat ook al een wonderlijk ingenieus instrument is. Vandaar naar de afdeling expeditie en natuurlijk wordt ook daar automatisch geadresseerd. En zo komt ons blad dan door de goede zorg van tante Pos bij U in huis.

GETROKKEN CONDENSATOREN

Een interessante fabricatiemethode

De omslagfoto van dit nummer toont hoever men er in Amerika in geslaagd is de walkie talkie te verkleinen, of, om het eens met een Amerikanisme te zeggen: te miniaturiseren. Welnu, op het gebied van miniaturiseren weten wij in Nederland er ook wel wat van af. Er worden ook in ons land toestellen gemaakt, die eigenlijk belachelijk klein zijn. Als wij eens even kijken naar een „zij-lijn” van de radio, de geluidsversterker voor slechthorenden, dan vinden wij daarin miniatuurbuisjes, die eigenlijk als buisjes niet goed meer te herkennen zijn.

En thans vonden wij in het Philips Technisch Tijdschrift een interessant artikel over de nieuwe vaste condensatoren, die in Eindhoven gemaakt worden volgens 'n geheel nieuwe methode. Het zijn

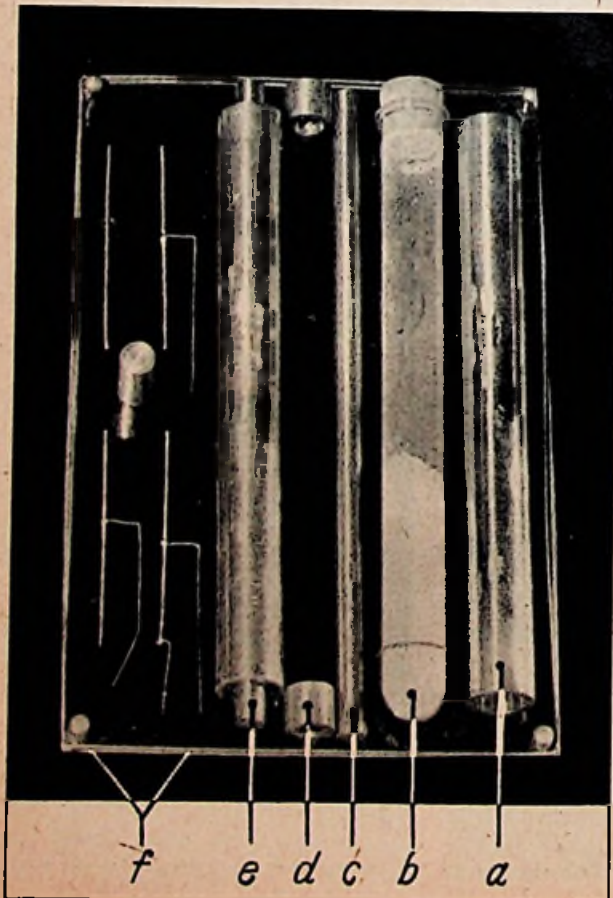
condensatoren, die een onbetekende ruimte innemen en de methode, waarop deze miniatuurcondensatoren gemaakt worden is zo ei-van-Columbus-achtig, dat wij er wat meer van willen vertellen.

De condensatoren, waarom het gaat, hebben een capaciteit van ca 100 pF — hun „dikte” is iets minder dan één millimeter en de lengte is ongeveer 5 centimeter. Het zijn metalen buisjes, waarin een metalen kerndraad en de ruimte tussen mantel en kerndraad is opgevuld met isolatiemateriaal. De kwaliteiten van zulk een condensator zijn te vergelijken met die van een mica-condensator.

Het „vullen” van de condensator met isolatiemateriaal als het buisje één millimeter dik is, gaat natuurlijk niet. Men begint de fabricatie met een buis van 20 mm diameter en 20 cm lang. Daarin wordt een kerndraad aangebracht, die ongeveer 8 mm dik is en die kerndraad wordt goed gecentreerd en vastgehouden door mallen. De tussenruimte tussen kerndraad en mantel wordt vervolgens met isolatiemateriaal aangevuld, dat goed wordt aangestampt. Dat gaat allemaal betrekkelijk makkelijk bij deze afmetingen. En dan begint „de truc”!

Want nu wordt de opgevulde buis gehamerd en uitgetrokken totdat de buis een draad geworden is van ongeveer 40 meter en ongeveer één millimeter dikte. Natuurlijk is het materiaal, het metaal en het isolatiemateriaal, gedurende de bewerking aan zeer grote krachten blootgesteld, maar het blijkt dat aan het einde van het proces zowel het isolatiemateriaal als de kern goed op hun plaats zitten.

Behalve condensatoren kan men natuurlijk op deze wijze ook nog andere onderdelen vervaardigen, bijv. indirect verhitte cathoden voor electronenbuizen.



- a) mantel vóór het trekken;
- b) poeder waarmee de condensator gevuld is;
- c) kern vóór het trekken;
- d) mallen waarmee vóór het trekken (en na het vullen) de kern in de mantel wordt gecentreerd;
- e) het systeem gereed voor het trekken;
- f) de getrokken buis op de juiste lengte afgebroken (links boven), met één aansluitdraad aangesoldeerd (rechts boven), afgebeitst (links onder), met de tweede aansluitdraad aan de kern gesoldeerd (rechts onder).

ZAKENNIEUWS

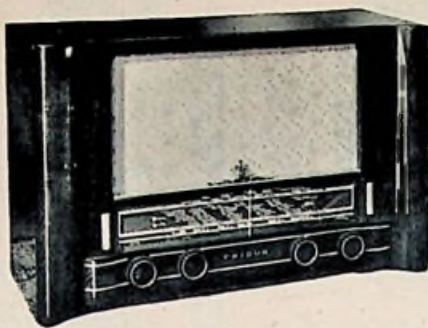
N.V. WALDORP RADIO

De N.V. Waldorp Radio meldt ons, dat zij een zeer interessant ontvangtoestel in de middenprijsklasse uitbrengt.

Zoals altijd werd veel aandacht aan het uiterlijk en de toonkwaliteit besteed.

Royale hoogglanzende gepolitoerde notenhouten kast met zeer smaakvolle metaalversiering.

Het apparaat 517 heeft 5 rimlockbuizen. Als bijzonderheid van deze ontvanger kan nog gezegd



Waldorp type 517

worden, dat de toonkwaliteit binnen wijde grenzen regelbaar is. Een extra schakelaar maakt het ook mogelijk een te veel aan bastonen te regelen, hetgeen o.a. de verstaanbaarheid van het gesproken woord zeer ten goede komt.

Golflengte 1052—1973 M.
185— 580 M.
16.5— 50 M.

Een nieuw type luidspreker werd toegepast met een verrassend goede weergave in het lage register, wat in combinatie met de dubbele toonregeling onder alle omstandigheden een hoog niveau garandeert.

Bruto prijs f 298.—

ERRES

radio
stofzuigers
vloerwrijvers

Artikelen van erkende reputatie
welke Uw goodwill verhogen



R. S. STOKVIS & ZONEN N.V.

ROTTERDAM, DEN HAAG, AMSTERDAM,
HAARLEM, ALKMAAR, LEEUWARDEN,
GRONINGEN, DEVENTER, ENSCHEDE,
UTRECHT, ARNHEM, NIJMEGEN, MAAS-
TRICHT, BREDA, MIDDELBURG.

Erres televisie
Niet te vroeg, maar
vroeg genoeg
Vraagt om inlichtingen

TELEVISIE - ANTENNE - MASTEN (Dump)

verkoepd stalen masten, 7 mtr lengte, 3-delig uitschuifbaar, ook geschikt voor vlaggenmast e.a., zolang de voorraad strekt slechts f 22.50.

TECHN. BUR. „DE ZEEUW”, Keizerstraat 30, Den Helder, Telefoon 3055.

TER AANVULLING gereed gekomen

Radiostationsglasplaten

456 A, 470 A, 905 X, 855 X, 895 X, 915 X, 722 X.
Complete typenlijst op aanvraag.

N. F. D. - BROUWERSGRACHT 52 - A'DAM
Telefoon 40869



„Kenmix”- Liquidiser

Het Nederlandse receptenboek voor dit befaamde apparaat is verschenen en wordt thans bij elk toestel medegeleverd

Hierdoor zijn uw verkoopkansen weer aanmerkelijk gestegen

Maakt — vooral in dit „fruitseizoen” — gebruik van de door ons geboden mogelijkheden

ALLEENVERKOOP VOOR NEDERLAND :

N.V. ELECTROCENTRUM

Amsterdam - Arnhem - Eindhoven
Leeuwarden - Roosendaal
Rotterdam - Zwolle



BRAUN PICCOLINO

De draagbare klasse ontvanger.

Een geslaagde nieuwe creatie van de Braun speciaalfabriek die in de loop der jaren reeds bijna 100.000 kofferradio's afleverde. Geschikt voor alle lichtnetten (ook gelijkspanning) en batterijen. 5 buizen, 5 kringen. Geschikt voor middengolfband. In wijnrode plastic. Gewicht 4 kg. Prijs f 255.— incl. batterij. T.t.v.v. uit voorraad leverbaar.

Vraag vandaag circ. en zeer aantrekkelijke rabatten bij

C.V. Hapé, Nw. Heerengracht 11, Amsterdam-C.
Telefoon 48882



Radiobuizen
Schaalverlichtingslampjes
Gloellampen
Fluorescentielampen en apparatuur
Armaturen voor fluorescentielampen
Theelichten (keramisch)

SINDS 1889 Rijswiel. en zaklantaarnlampjes

Vraagt vrijblijvend offerte. Ook met het geven van een lichttechnisch advies staan wij gaarne tot uw dienst

N.V. ELECTRO OFRA ENGROS VENLO

Straalseweg 37-39 - Telefoon 3424 en 4424



v. Heemskerckstr 4, Groningen, Telefoon 26069
REPARATIE VOOR DE HANDEL

Dealer en Service-Station
„HIS MASTERS VOICE” AUTO RADIO
Erkende Philips Radio en Gehoorapparaten Service.



Het handboek der radio-ontvang-techniek:

„RADIO-ONTVANGST in theorie en practijk”

door R. SWIERSTRA

is uit voorraad leverbaar.

INHOUD DEEL I

De grondbeginselen van de radio, De elektrische stroomkring en de eenheden; Electromagnetische inductieverschijnselen; Electrostatische inductieverschijnselen; Iets meer uit de wisselstroomtheorie; Mechanische trillingen; Ontstaan en voortplanting van geluidsgolven; Electriche trillingen; Ontstaan en voortplanting der electromagnetische golven.

De eerste ontwikkeling van de radio-ontvanger; Hoe men met radiogolven tekens en geluiden over kan brengen; Werking en eigenschappen der radiobuis; De eerste ontvangers met batterijvoeding; De eerste wisselstroomontvangers. 9e druk, 268 blz. met 184 figuren. Prijs lingen. f 8.00; gebonden f 10.-.

UITGEVERS MIJ „O. MISSET” N.V.

Afd. Boekhandel — Telefoon 341 — DOETINCHEM.



Juist door de kleine afmetingen stellen

MICRO-SCHAKELAARS EN -TRANSFORMATOREN

de hoogste eisen!

T.W.A. weet dit... en werkt er naar!

Precisie-apparaten

Specialisten op gebied van

radio-onderdelen sinds 1927

SINDS 1927



2e Wittenburgerdwaarsstr. 15, Amsterdam



Wij fraisen voor U

WORMTANDWIELTJES
van Celleron, voor
electrische en veren-motors
in één week gereed.

Stuurt u ons de as met het
oude raadje. Is het oude
raadje niet aanwezig, dan
de gehele motor. - De prijs
bedraagt f 5.- per stuk.

J. de Hooge & Zonen

Westeinde 176 - Den Haag
Telefoon 320389



ACRYLITE
t.v. vergrotingslenzen

AIRMEC
meetinstrumenten

ARDENTE
speciaal-luidsprekers

BELCLERE
hoorappar. en onderd.

BEREC
batterijen en
zaklantaarns

BRADMATIC
Tapeheads en units

IMHOF
instrumentkasten
en -rekken

K.A.
televisie antennes

LAMBERT
hoofdtelefoons

MAYER
keramische schakelaars

POPE
gloeilampen en
radiobuizen

RONETTE
microfoons en pick-ups

RUWID
potentiometers
lineair en logar.

T.B.R.
transformatoren
en versterkers

Vraagt uitgebreide
geïllustreerde
catalogus

*

TECHNISCH BUREAU

J. Th. van Reijzen

Choorstr. 16 - DELFT
Telefoon 2678

LET OP DE KLEINTJES!

Onze speciale aanbieding Antenne materiaal

bevat alles wat u „dagelijks” nodig hebt

Antennedraad, per bos van 15 m f 1.80; van 20 m f 2.40

Leverbaar in elk gewenst kwantum!

Afspan-isolatoren

15 cm f 0.19; 30 cm f 0.35; 40 cm f 0.45; gebogen f 0.22

Invoeren, eboniet	f 0.32	Kamerantennes	f 0.59
Glas-isolatoren	f 0.24	Antenne-aardschakelaars	f 0.35
Ei-isolatoren	f 0.05	Aardklemmen, klein model	f 0.40
Eierkettingen	f 0.35	Aardklemmen, zwaar ver- tind koper	f 1.05
Staaldoubles, met bakeliet knop	f 0.16	Schellenhaakjes, p. doosje	f 0.13
Porselein rolletjes	f 0.02	Bananenstekkers	f 0.18 f 0.09
Snoer, 1 polig, per m	f 0.06		
Plastic snoer, 2 polig, diverse kleuren, per m	f 0.19 f 0.15		
Stopcontacten	f 0.59 f 0.45		
Stand-off isolator	f 1.10		
Starlite (plastic isolatie) antennedraad, per rol 15 m	f 3.25		
	f 6.50		
Antenne litze, per rol 41 meter	f 4.00		
Afgeschermd antenne invoer coaxiaal, per m	f 0.95		
Eindafsluiter voor coaxiaal kabel	f 2.45		
Microfoonkabel, 1 aderig (Engels)	f 0.75		

VALKENBERG MET DE GROOTSTE SORTERING OP RADIO-GEBIED!

Verzending door geheel Nederland (boven f 25.— franco) onder rembours

A. VALKENBERG

Kinkerstraat 252—258 - AMSTERDAM-W - Telefoon 83678-84416

MÄRKLIN

Het volmaakte Electr. en Techn. speelgoed
Sporen, Bouwdozen, Stoommachines, enz.
Een prima verkoopbaar artikel naast Uw
andere technische artikelen.

Catalogus wordt op aanvraag garne toegezonden.

Importeur: REYNE & ZONEN, Krommenie
Kamers 3008 - 3010 - 3012, 3e Etage Hoofdgebouw

GEVRAAGD:

RADIO-TECHNICUS

door grote radio-zaak in het Westen. In staat alle
Philips radio-apparaten vakkundig te repareren en
leiding van de Technische Dienst op zich te nemen.

Uitvoerige sollicitaties met opgave referenties, ver-
langd salaris e.d. te richten onder nr 429984 R.W.,
aan het bureau van dit blad.

E.J. DIE IPOEL GRONINGEN



REPARATIES IN DRIE DAGEN KLAAR

Ter overn. gevr.: Univer-
see! Meetapp., b.v. „Preci-
sion” of Philips G.M. 4256;
Meetzender G.M. 2882; Bui-
zenterster; Oscillograaf en
Lamp v. meter. Br. onder
no 429983 R.W., aan 't bur.
van dit blad.

JONGEMAN, 28 jaar, 12
jaar Radiomonteur en 1ste
verkoper, in bezit van mid-
denst.dipl. radio-detailhan-
delaar en rijbewijs A en B.
zoekt prettige werkkring.
Br. onder no 430557 R.W.,
aan het bur. van dit blad.



**Daar
draait 't
om!**

Thans kan men zuigen...
onder een kast... onder een bed...
onder een stoel... maar ook op een kast...
zonder enige moeite! Dat is het geheim
van de draibare zuigmond. De moderne luxe
zuigmond welke geleverd wordt bij Ruton 5 en
Ruton 8 is speciaal geschikt voor hoogge-
poolde kleden. Door de ingenieuze rubber-
bekleding kunnen hondenharen en pluizen ge-
makkelijk worden verwijderd. De Ruton 6
heeft ook een draibaar mondstuk.



Rudolf Blik

ELECTRISCHE APPARATEN- en METAALWARENFABRIEK N.V.
Waldorpstraat 38-44 — Den Haag — Tel. 182220

