

N.V.R.D.

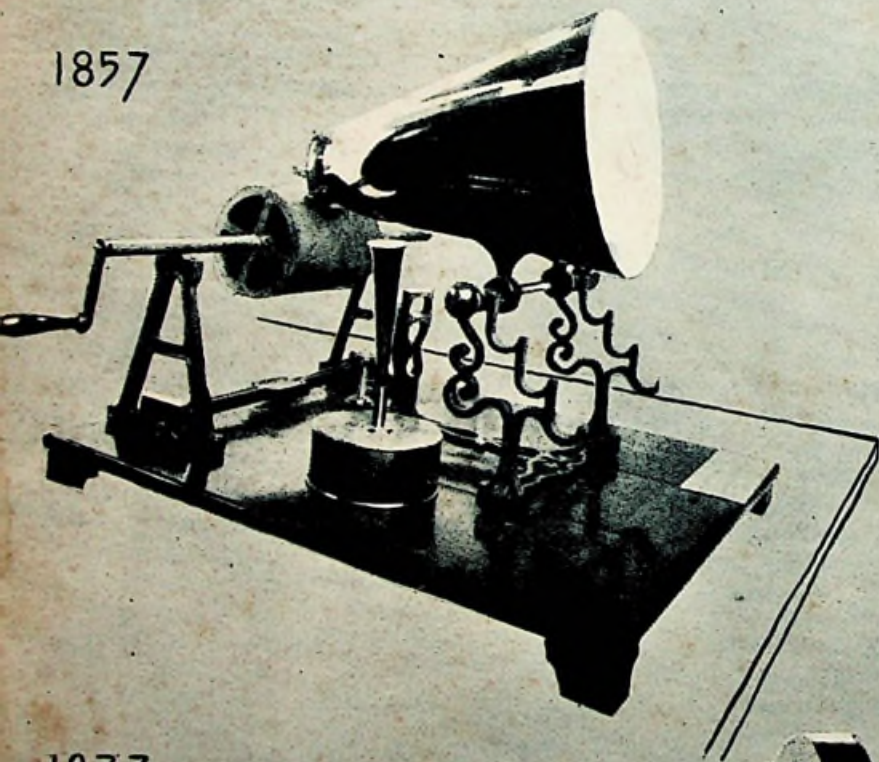
N.O.R.G.

CEBUBERA

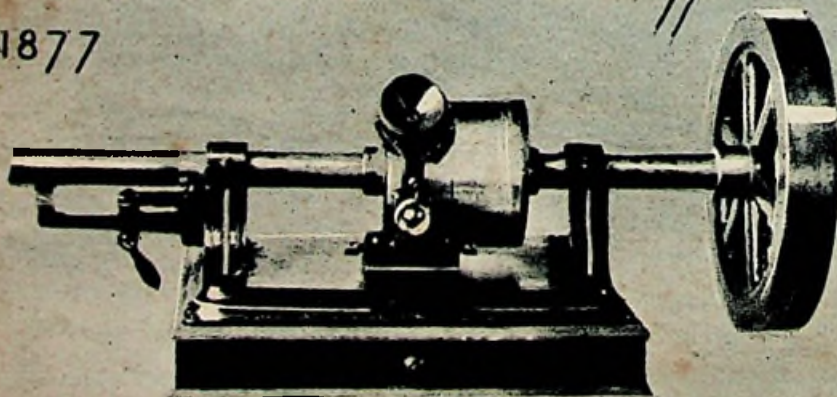
Radiovereld

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

1857



1877



No 19

26 Juli 1951

4e Jaargang

In dit nummer :

Innen van kleine vorderingen

Amerikaanse F.M ontvangen in Nieuw Beyerland

Televisienieuws

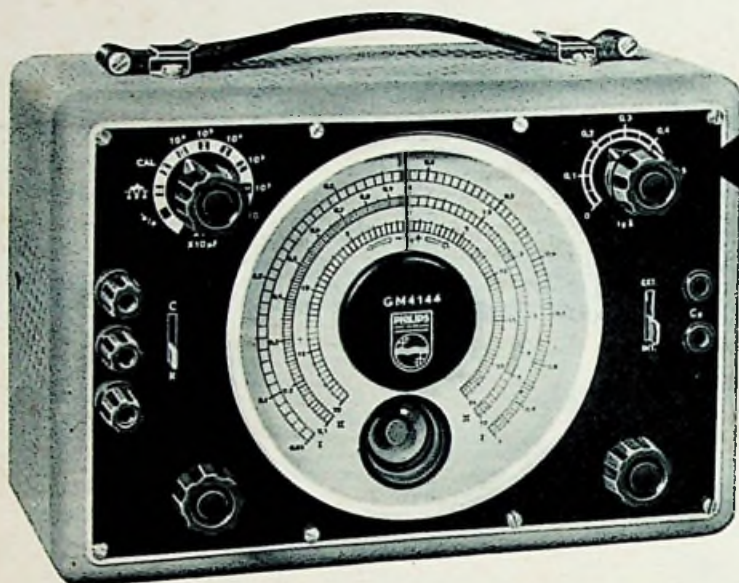
Bestrijding van storingen

Dr Paul Rijkens : kosten van de handel



PHILIPS UNIVERSELE MEETBRUG

De meetbrug G M 4144 is uitermate geschikt voor het gebruik in service-werkplaatsen.



GM 4144

Deze meetbrug heeft n.l. de volgende mogelijkheden en voordelen:

- het meten van condensatoren
- het meten van weerstanden
- vergelijkende zelfinductiemetingen
- het meten van verlieshoeken of $\text{tg } \delta$
- het meten van electrolytische condensatoren
- isolatieweerstand-test van papiercondensatoren
- fazecorrectie voor hoge weerstanden
- schaal voor procentuele afwijkingen
- open brugstand
- zeer grote en gespreide schaal, n.l. 1 : 10
- grote nauwkeurigheid
- formeerspanningen voor electrolytische condensatoren
- traagheidloze electronenschaal-indicator
- direct afleesbare schalen, afleeskromme dus overbodig
- nulinstelling direct mogelijk
- zeer hoge en instelbare gevoeligheid
- mogelijkheid om de brug met externe

wisselspanningen te voeden.



Radiowereld

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. Wigerink - REDACTIE-ADRES: Keizersgr. 606, Amsterdam - Tel. 40027 - JOURNALISTIEK VERZORGER: L. J. van Lool

VERSCHIJNT OM DE 14 DAGEN

September begint de Televisie

Nu is het dan zover, dat er overeenstemming is tussen de verschillende betrokken partijen inzake het begin-tijdstip van de televisie-uitzendingen. In September zullen de uitzendingen beginnen over Lopik van de door Philips ingerichte studio in Bussum uit. Zo luidt althans het laatste bericht, dat wij er over konden krijgen. Op het ogenblik, dat wij dit schrijven is nog niets definitiefs bekend over het aantal zenduren, noch over de vraag of elke dag uitgezonden wordt, terwijl evenmin precieze gegevens bekend zijn over de wijze van samenstelling van de programma's.

Maar ten slotte zijn deze dingen voor de radiodetailhandel maar van bijkomstig belang. De hoofzaak is, dat binnen enkele weken in ons land televisie-uitzendingen zullen plaatsvinden, die in het grootste deel van het land met behoorlijke sterkte ontvangen zullen kunnen worden. De consequentie daarvan is, dat er nu een tijd aanbreekt, waarin het verkopen van een televisie-ontvanger niet meer is hét geven van een wissel op de toekomst, maar het verschaffen van een werkelijk bruikbaar instrument. Een tijd ook, waarin de mogelijkheid bestaat, dat er zelfs a n d r a n g zal komen voor het kopen van een TV-ontvanger.

Dit wordt een tijd, waarnaar vele handelaren met verlangen én met vrees hebben uitgezien. Er komt een heel nieuw verkoop-terrein — er komt ook een heel nieuw terrein van moeilijkheden. Het verstandigst is, dat de radiohandel dit terrein met nuchterheid,

doortastendheid en kalm overleg gaat betreden.

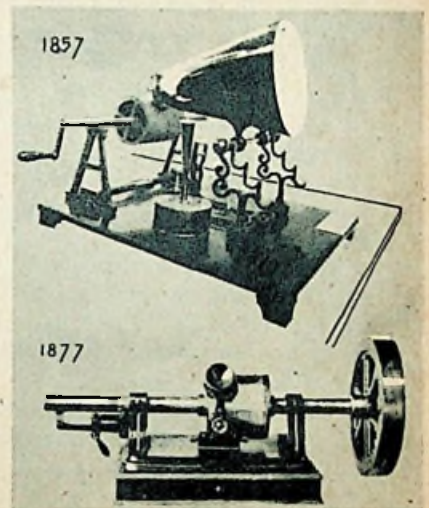
Het hoofdbestuur van de N.V. R.D. heeft van zijn kant gedaan, wat te doen was om de handel in TV-toestellen in goede banen te leiden. Binnenkort zullen wij de regeling publiceren, die getroffen is om de ordening in de TV-handel evengoed werkzaam te maken als die in de omroep-branché. Zij is niet gelijk aan de regeling inzake omroep-toestellen, maar zij zal even goed kunnen werken.

Wat de handelaar zelf betreft zal de nieuwe periode wel meevalen, denken wij. Indien de handelaar maar goed beseft, wát hij verkoopt en de koper niet het blauw van de hemel belooft. De TV bevindt zich heus nog in de beginperiode, zowel wat de technische als de programma-kant van de zaak betreft. Als we het goed zien, is men technisch eigenlijk al verder dan programmatisch — bijster veel technische moeilijkheden zal de handelaar niet ondervinden, als hij tenminste technisch behoorlijk in staat is om een TV-toestel te pláatsen, hetgeen nog iets anders is dan een omroep-ontvanger in een kamer neer te zetten. Maar dat heeft men uit de vele publicaties, die wij hierover deden, alreeds wel begrepen.

Dus, met goede moed aan het werk! Een nieuw terrein ligt voor ons. Niet te veel kankeren over de oneffenheden van het terrein, goed kijken, waar men loopt....., dan zal het wel gaan. En op de duur ook goéd gaan!

L. J. v. L.

Bij de omslagplaat



Bij de omslagplaat van dit nummer is een stukje historie. In deze technisch zo bijna volmaakte tijd is het wel interessant eens te zien hoe betrekkelijk lang geleden men al bezig was ontdekkingen te doen op een terrein, dat eigenlijk pas de laatste tientallen jaren technisch practisch volmaakt onderzocht is.

De bovenste plaat van de twee is een gramfoon, maar eigenlijk is het niet eens een gramfoon, maar een instrument, waarvoor wij in onze moderne technische vocabulaire geen woord hebben. Het is n.l. een soort geluidsregistreerder, die alleen maar geluid kon registreren, maar niet weergeven. Door middel van een stift werd op de met roet zwart gemaakte rol een geluidsaan gegrift. Meer niet. Een middel om dat geluid weer hoorbaar te maken, was er niet..... in 1857 toen Leon Scott dit instrument maakte.

De tweede plaat is de allereerste gramfoon van Edison, geconstrueerd in 1877, het eerste instrument dat geluid kon optekenen en weergeven.

Nieuwe controleur

Daar de heer Borghouts als controleur van de afdeling Noord-Limburg ontslag heeft genomen, heeft het bestuur in de daardoor ontstane vacature moeten voorzien.

Deze functie zal thans worden waargenomen door de heer L. Schrijnemaekers, wonende te Venlo-Blerick, St Lambertusplein 40.

Het bestuur vertrouwt, dat de verhouding tussen de leden en de controleur van dezelfde aangename aard zal zijn als tot heden steeds het geval is geweest.

Het bestuur wijst de leden er nog eens uitdrukkelijk op, dat in gevolge het bepaalde in art. XX van het Bindend Besluit, een lid verplicht is aan de accountant alle door deze gewenste inlichtingen te verschaffen en boeken en bescheiden ter inzage te geven.

Waar de controleur als gemachtigde van de accountant optreedt,

geldt voor deze hetzelfde.

De controleur is in het bezit van een volmacht van de accountant en het afdelingsbestuur.

Mr J. TRUIJEN, Secretaris

Van de Service-clubs

Rayon Amsterdam

Een beetje rare fout stond in de mededeling van de serviceclub Amsterdam, die wij in het vorig nummer afdrukten! Door het weglaten van een gedeelte van een zin werden plotseling alle inleiders, die tot dusverre voor deze serviceclubs zijn opgetreden gedeclasseerd tot mensen, die hun onderwerp niet beheersten — hetgeen natuurlijk niet de bedoeling was en wat vooral niet juist is ook!

De bedoeling was te zeggen, dat er ditmaal een inleider was, die zijn onderwerp volledig beheerste, hoewel hij niet tot de Philipskring van inleiders behoorde. Dat was dus niet alleen een compliment voor de inleider, maar ook voor die van vorige cursus-bijeenkomsten. Hetgeen even nadrukkelijk vastgelegd wordt, om alle misverstand weg te nemen.

NIEUWS VAN CEBUBERA

Nieuwe toestellen

De Technische Import- en Exporthandel „Daviro” te Den Haag brengt het navolgende draagbare ontvangtoestel in de handel:

Merk:	Type:	Brutopr.:
Alba	Geschikt voor aansluiting op lichtnet en voor batterij	f 198,— excl. batt.

*

Van de N.V. Ned. Gramophoneon Mij te Den Haag ontvingen wij de mededeling, dat zij thans de navolgende radio-ontvangtoestellen in de handel brengt. Hiermede zijn de vorige publicaties van deze N.V. vervallen.

Merk: His Masters Voice.

Type:	Brutopr.:
833 radio gram.	f 2.385,—
1611	„ 2.190,—
1302	„ 1.080,—
1301	„ 759,—
938	„ 669,—
5111	„ 420,—
1103	„ 405,—
5113	„ 345,—
1111	„ 330,—

Prijsrectificatie

Door de N.V. Waldorp te Den Haag werd de brutoprijs van het door haar in de handel gebrachte „Fridor” radio-ontvangtoestel abusievelijk opgegeven als f 398. Dit moet echter zijn f 298.

Men wordt verzocht hiervan goede nota te nemen.

ADM.

GEZIEN LANGS DE WEG....



Ditmaal vonden wij een N.V.R.D.-embleem eens helemaal buiten de streken, waar wij ze gemeenlijk kienen. Het was op een vacantietochtje, dat wij met een zakenreis gecombineerd hadden. En zo kwamen wij buiten Roermond, op de weg naar de grens, een reclamebord van een radiodetailhandelaar tegen, dat moeilijk te overzien was. En het N.V.R.D.-embleem was al evenmin over het hoofd te zien. De camera kwam uit de tas en hier ziet U het resultaat.

Vermist!

Bij het lid der N.V.R.D., de heer Caarels, Choorstraat. 30, Utrecht, wordt het Philips radio-ontvangtoestel, type BX 192 U no 43219 vermist. Bij ontdekking wordt beleeft verzocht genoemde hiervan in kennis te stellen.

PAGINA'S 385 EN 386
ONTBREKEN

WAT ONS INTERESSEERT

PROJECTIERECLAME

Men vroeg ons enige weken geleden naar de prijs van projectie-reclame in bioscopen en heel toevallig liepen wij dezer dagen tegen een staatje met enkele van die tarieven op. De tarieven zijn niet in elke stad eender en er zijn steden, waar men niet alle bioscopen tegelijk door middel van één bureau kan bereiken. Maar een houvast heeft men toch wel aan de volgende gegevens: in Amsterdam moet men voor een projectie in de bioscopen met een gezamenlijk stoelenaantal van 189.000 een bedrag van 62 gulden per maand betalen. In Maastricht (80.000 personen) kost het f 30, Alkmaar (24.000) f 15.—, Deventer (30.000) f 18.—, Den Bosch (54.000) f 20, Utrecht (114.000) f 40.— en Nijmegen (47.000) f 20.—.

RECLAME

Niemand van de lezers zal het ontgaan zijn, dat in de laatste maanden de bierproducerende fabrieken aan het reclame-maken zijn geslagen. Daar is heel wat geld in gestoken! Naar wij horen, heeft deze reclame inderdaad wel succes gehad, want het bierverbruik is, ten koste natuurlijk van andere dranken, toegenomen. Als het nu ten koste gegaan is van het na de oorlog zo sterk toegenomen gebruik van zware alcoholische dranken, dan heeft de gemeenschap er nog nut van ook. Of de bierfabrikanten er hun reclame-geld uit terug krijgen, is natuurlijk een kwestie, die pas op de lange termijn kan worden uitgemaakt.

In ieder geval zijn er meer fabrikanten, die hun heil zien in het gezamenlijk reclame-maken. De sigarenfabrieken hebben besloten om een campagne te voeren voor het roken van sigaren, een campagne, die vanzelfsprekend eigen-

lijk tegen het sigaretten-roken is gericht. Deze campagne bestond uit het plaatsen van 10 grote advertenties, afgewisseld door 10 kleine en 7 strook-advertenties in 88 dagbladen met een gezamenlijke oplaat van 2.370.000.

De sigarenfabrikanten moesten voor deze campagne putten uit 'n fonds, dat gevoed werd door te kleine winsten in de bedrijven, door achteruitlopende winsten, en dat fonds was dus niet zo bar groot. Het aantal bladen, waarin geadverteerd werd, was geringer, dan men eigenlijk wenste. Toch is het gelukt, door een weloverwogen keuze der bladen 94 procent van de bevolking van ons land te bereiken.

HOE EEN VERKEERD BERICHT ONTSTAAT

Hoe valse berichten in de wereld komen, werd deze week door onderstaand berichtje gedemonstreerd. Eigenlijk niet eens door het bericht-zelf, maar wel door de kop, die er boven stond. Daar stond namelijk „België krijgt spoedig kleuren-televisie”. Een groot aantal mensen leest niet verder dan de opschriften van berichten, die hen verder niet interesseren en deze mensen vertellen eventueel als het zo ter sprake komt, verder: België krijgt kleurentelevisie.

En als men nu het bericht verder goed leest, wat staat er dan? Hier volgt het bericht:

„België, dat nog geen televisie heeft, zal waarschijnlijk in December van dit jaar met kleuren-televisie beginnen, zo meldt A.P. uit New York. Een woordvoerder van de Columbia Broadcasting Company te New York heeft verklaard, dat de heer Boon, directeur van de Belgische radio, die zich op het ogenblik in Amerika bevindt, de kleurentelevisie

„zal aanbevelen. Boon zelf heeft gezegd: „Wij hebben het voordeel onmiddellijk met kleuren-televisie te kunnen beginnen en moeten hiervan profiteren.”

Mijnheer Boon (die over de invoering van kleurentelevisie of van andere dingen slechts heeft te doen, wat zijn bazen zeggen) zal de kleurentelevisie „aanbevelen”. Anders niks niemandal. A. P. voegt er bij, dat België in December „waarschijnlijk” kleurentelevisie zal krijgen en de Nederlandse krant plaatst er een kop boven, waarin staat, dat het al zeker is.

EEN AARDIG VERKOOP-OBJECT

We reizen tegenwoordig nogal eens in Duitsland en daar zagen we een tijdje geleden een versterkerinstallatie-met-band. Zo op het eerste oog zou je het een tape-recorder noemen, maar dat was het niet. Want je kunt er niet mee opnemen, alleen maar mee weergeven.

Het is een gramfoon-combinatie met band in plaats van platen. En het interessante er van is, dat in verbinding met die combinatie complete banden verkocht worden, waarop een aantal muziekstukken is opgenomen of wel gehele symphonieën. Zo'n band zit in een plastic doos en die doos past met een paar stekkerpennen op de versterker, die op zijn beurt aan een normaal radiotoestel wordt aangesloten. De band-doos bevat voldoende band voor een half uur onafgebroken muziek en de weergave is van een buitengewoon goede kwaliteit.

Wij constateerden sindsdien deze kwaliteit (plus de aanwezigheid van de bandversterker!) in een aantal café's en restaurants en het blijkt dus, dat dit instrument een aardig verkoop-object is. In Nederland hebben wij het apparaat nog niet gezien en het lijkt ons de moeite waard voor de een of andere importeur om er eens naar te informeren!

NIEUW GEBOUW VOOR SNELGROEIEND BEDRIJF

„Batenburg“ (Rotterdam) jubileert en betreft nieuw pand

Tien maanden geleden stond hier niets. Toen ging de eerste betonpaal de grond in en verder bouwden de ook ver buiten Rotterdam bekende moderne architecten Ir W. van Tijen en H. A. Maas-kant het gebouw, dat u hieronder ziet afgebeeld. Het werd een typisch in steen en staal uitgedrukte karakterisering van de firma, waarvoor het gebouwd werd: de N.V. Electro-Technisch Bedrijf en Handelsbureau v/h P. Batenburg.

De firma bestaat veertig jaar, maar de grote bloei is van veel recenter datum. In 1939 kwam de firma onder de leiding van de heer J. C. Hoogerheide en tot aan het uitbreken van de oorlog bestond het personeel uit diens echtgenote en enkele andere personen. De omvang was dus niet groot, al begon de zaak direct te bloeien. De bloei werd echter in de knop gestuit door de bezetting.....

Na de oorlog herstelde zich de regelmatige ontwikkeling, al werd

de eerste tijd grote moeite onder-vonden door materiaalgebrek. Toch nam de omvang van de zaak snel toe. Van enkele medewerkers groeide het personeelcorps tot ongeveer 200 man en dat betekende wat in zo korte tijd. Dan dienen er energie en durf achter zo'n zaak te zitten!

Natuurlijk groeide de zaak uit zijn kleren. Aanvankelijk was het bedrijf na de oorlog gevestigd in een benedenhuis met souterrain in de van Oldenbarneveldtstraat, maar daar moest al spoedig meer ruimte bij komen, zodat het bedrijf over vier verschillende straten werd verdeeld. Dat ging natuurlijk op de duur lastig worden en verleden jaar werd de opdracht gegeven tot het bouwen van het nieuwe bedrijfspand in het centrum van Rotterdam, op de puinhopen van wat eenmaal was.

Het typerende nu van deze bouw zit niet eens in wat men er van kan zien. Zeker, het is een mo-

dern, efficiënt en zakelijk ingericht gebouw, óók van buiten. Rustig van architectuur en streng zakelijk. Maar wat men niet ziet, dat zijn de toekomst-plannen, die er in verwerkt zijn en waaruit de bedoeling van de N.V. duidelijk wordt. Het gebouw is namelijk wel „af“, maar de tekeningen liggen klaar om het nog eens zo hoog te maken! De architecten hebben er bij de bouw rekening mee gehouden, dat de fundering en opbouw zo sterk moesten zijn, dat er twee verdiepingen op gezet kunnen worden. Iedereen, die met het bedrijf en de nieuwbouw te maken had, is dus nu reeds vast er van overtuigd, dat het gebouw te klein zal blijken! Toch is het al een behoorlijke ruimte: 17 meter breed en 31 meter diep. In de afgelopen week is het met bloemen, geschenken en speeches feestelijk in gebruik genomen.

Rotterdam is altijd een bijzondere stad geweest, een stad van hard werkende mensen met initiatief en doorzettingsvermogen. Er werd veel minder dan in Amsterdam getheoretiseerd, veel bonkiger gewerkt. Aanpakken, dat kunnen ze in Rotterdam. En dat leidt tot resultaten als bij de N.V. Batenburg aan de Kipstraat 23. Wij wensen de firma weinig rust in haar nieuwe pand. Moge spoedig opnieuw het rumoer van de bouwers in het nu in gebruik genomen pand weerklinken!



NIEUWS UIT ALLE HOEKEN

De Groningse televisie-amateurs hebben een vriendelijk standje gekregen. Deze buitengewoon actieve afdeling van de VERON is sinds lang bezig met het experimenteel uitzenden van televisie en, zoals dat gaat, begint de uitvoerders-zelf het vertonen van enkel maar plaatjes of van een zingende vrouwelijke kennis te vervelen. Men wil dan ook op programma-gebied experimenteren en zo komt men dan tot het maken van een uitzending, die uiterlijk nogal wat op een normaal televisie-programma gaat lijken.

En dan komt er een verslaggever van een provinciaal blad, die een opgetogen stuk schrijft en daardoor de indruk nog eens versterkt, dat er in Groningen een normaal televisie-programma wordt uitgezonden. Maar tja, dát mag niet! En hoewel de Groningers nog lang niet zover waren als Philips... zó mag je de zaak toch ook weer niet bekijken. Want bij de Philips-uitzendingen waren nog heel wat andere belangen betrokken, dan alleen maar het experimenteren met 'n zender. Daar kwamen gewone Nederlandse commerciële belangen ook bij te pas.

Dus kregen de Groningers een vriendelijk standje van de PTT, een vermaning om zich toch vooral bij het experimenteren te houden. Of dat véél invloed op hun programma's zal hebben, weten we niet. Het zal wel niet en per slot van rekening kan de PTT dat ook niet zoveel schelen. De waarschuwing is gegeven en als het nodig mocht blijken in de toekomst, dan kan op grond van die

waarschuwing dadelijk weer worden ingegrepen en dan kan men zich moeilijk daarover beklagen.

Het is intussen voor Groningse TV-kijkers wel jammer, want de Lopikzender zal dáár waarschijnlijk niet zo erg sterk doorkomen.

* * *

Van de twee nieuwe typen televisie-antennes, die Philips thans op de markt gaat brengen, is er één speciaal bestemd voor de ontvangst van kanaal II (de zender te Eindhoven) en de ander voor kanaal IV (de zender te Lopik). Beide antennes zijn zogenaamde gevouwen dipool-antennes met reflector, hetgeen wil zeggen, dat de antenedipool bestaat uit twee evenwijdig aan elkaar opgestelde buizen, die aan de einden zijn verbonden. Bij deze typen is men er van uitgegaan, dat een speciale antennekabel met een impedantie van 300 ohm wordt toegepast.

Het belangrijkste voordeel van deze lintvormige kabel, waarvan de beide aders door het plastische isolatiemateriaal Polytheen van elkaar zijn geïsoleerd, is dat de kabelverliezen uitermate gering zijn. Dit is te danken aan het ontbreken van een afscherming en aan het feit, dat de beide geleiders op relatief grote afstand van elkaar zijn verwijderd. Het resultaat is, dat een zo sterk mogelijk signaal aan de ingang van de ontvanger wordt verkregen. Ten einde een goede aanpassing tussen de invoerkabel en het toestel te bereiken, moet gebruik worden gemaakt van een impedantietransformator.

De montage van de onafgeschermde kabel vereist enige voorzieningen, wil niet een gedeelte van de opgevangen energie verloren gaan. In het algemeen gesproken moeten dezelfde voorzorgen worden getroffen als bij het invoeren van de blanke invoerdraad van een radio-antenne. Verder moeten de sicunisolatoren op bepaalde afstanden (en wel liefst op ca 120 cm of een oneven veelvoud daarvan) worden gemonteerd teneinde de verschillende capaciteiten, die parallel aan de kabel ontstaan en die reflecties kunnen veroorzaken, op te heffen.

* * *

Thans is ook het laatste der grote Amerikaanse hotels ingericht met 'n televisie-distributie-centrale. Het is het hotel Book-Cadillac in Detroit, dat zich tot dusverre tegen de invoering verzette, doch dit verzet niet heeft kunnen volhouden. In 75 hotelkamers is een televisie-ontvanger geplaatst en al deze ontvangers kunnen worden bediend door één centrale antenne. Het is theoretisch mogelijk om 1000 ontvangers door middel van zulk een centrale antenne te bedienen.

Zulk een systeem is natuurlijk buitengewoon geschikt voor hotels, die meestal in druk bewoonde gedeelten van de stad liggen en niet een aantal antennes op het dak kunnen plaatsen op een wijze, die niet ontsierend werkt en bovendien nog een goed nuttig effect oplevert. Als men slechts één centrale antenne te plaatsen heeft, dan loont het de moeite daarvoor een bijzonder geschikte plaats op te zoe-

ken of te maken, ook al gaat dat met extra-uitgaven gepaard.

In ons land zullen wij van een dergelijke service in hotels (waarvoor overigens extra betaald moet worden) niet spoedig horen, denken we zo. Wij weten ten minste nog niet eens een hotel te vinden, waarin gewone omroep-ontvangers op de kamers aanwezig zijn. Onder ons gezegd: ik zou niet graag slapen in de kamer náást een kamer met een ontvanger...!

T
E
L
E
V
I
S
I
E

ZAKENNIEUWS

N.V. Nederl. Gramfoon Mij,
Den Haag

De N.V. Nederlandse Gramfoon Mij, Den Haag, zond ons een aantal gegevens over de serie ontvangapparaten, welke deze firma in de handel brengt. Het eerste



H.M.V.-type 833

toestel, het type 833, is een luxe automatische radio-gramfoon in prachtige hoogglanzend gepolitoerde notenhouten salonkast. Zeven buizen, acht golfbanden (w.o. vijf gespreide banden) optische afstemming, continu variabele toonregeling, selectiviteitsschakelaar, vliegwielfafstemming, vierkrings bandfilter-ingang, beamtetrode-uitgang van 10 Watt, ovale permanent-magnetische luidspre-



H.M.V.-type 1611

ker van 34 cm voor alle gangbare stroomsterkten. Brutoprijs f 2385.

Het volgende toestel is type 1611, eveneens een luxe automatische radiogramfoon in mooie mat gepolitoerde salonkast. H. M. V. automatische platenwisselaar in luxe uitvoering en ingebouwde elektrische klok, welke het toestel automatisch in- en uitschakelt op de tevoren ingestelde tijden. Acht buizen, vijf golfbanden, waarvan 3 gespreid, optische afstemming, speciale bas- en hogetoon regeling, vijfkringsbandfilter-ingang, beamtetrode uitgang van 7 Watt, ovale P. M. luidspreker van 34 cm, H. M. V.-toonafnemer (freq.-bereik



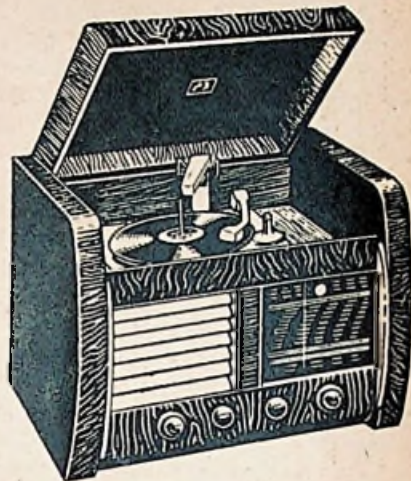
H.M.V.-type 1302

30—15.000 cycles) geluidsvolume van buitenaf regelbaar. Voor 200-255 Volt. Brutoprijs f 2190.—

Dan volgt het type 1302, een automatische radiogramfoon-combinatie in hoogglanzend gepolitoerde staande salonkast. HMV-platenwisselaar, HMV-lichtgewicht-toonafnemer, platenrek voor 60 platen. Zes buizen, drie golfbanden, optische afstemming, continu variabele toonregeling, uitschuifbare platenwisselaar. PM-luidspreker van 27 cm, aansluitingsmogelijkheid voor tweede luidspreker,

voor 110/250 Volt. Brutoprijs f 1080.—

Het type 1301 is een tafelmodel automatische radiogramfoon met HMV lichtgewicht toonafnemer. Drie golfbanden, zes buizen, optische afstemming, vier Watt nuttig vermogen, PM luidspreker van 20 cm, 110/240 Volt. Brutoprijs f 759.



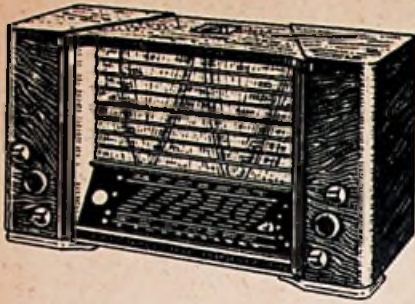
H.M.V.-type 1301

Het type 938 is eveneens een tafelmodel radiogramfoon in hoogglanzend gepolitoerde notenhouten kast. HMV lichtgewicht toonafnemer, drie golfbanden, zes buizen, optische afstemming, electrodyname luidspreker 20 cm, vier Watt nuttig vermogen. 110/240 Volt. Brutoprijs f 669.—

Het volgende type (1107) is een radio-ontvanger in hoogglanzend gepolitoerde kast, uitgerust met twee luidsprekers, t.w. één PM van 20 cm voor de lage tonen en één PM van 15 cm voor de hoge tonen. Dubbele, van elkaar onafhankelijke toonregeling en aparte selectiviteitsschakelaar. Zes buizen, 5 golf-



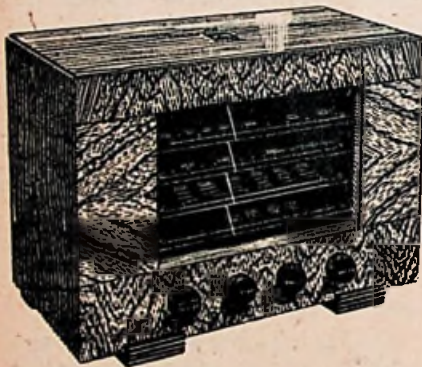
H.M.V.-type 938



H.M.V.-type 1107

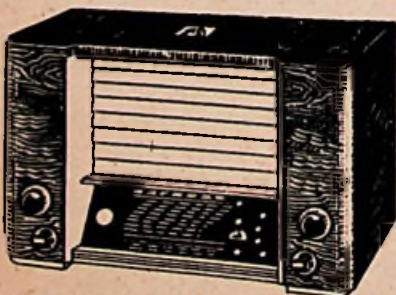
banden, vliegwielafstemming, optische afstemming, vijf Watt nuttig vermogen, aansluiting voor tweede luidspreker en toonafnemer. Bruto prijs f 555.—

Het type 5111 is een stijlvol apparaat in mat gepolitoerde walnoten houten kast. 6 buizen: 5 golfbereiken met bandspreidingen op de korte golf; variabele selectiviteit gekoppeld met toonregeling; extra H.F. voorversterkingstrap; vliegwielafstemming; high fidelity



H.M.V.-type 5111

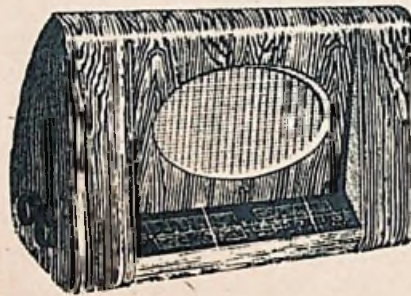
weergave door de speciale eindtrap met de gevoelige H.M.V. 27 cm ovale perm. magn. luidspreker; aansluitingen voor extra luidspreker en pick-up; omschakelbaar voor wisselspanningen van 110-250 Volt. Bruto prijs f 420.—



H.M.V.-type 1103

Het type 1103 is een mooi toestel in sierlijk notenhouten kast, voorzien van een houten luidsprekerfront t.b.v. betere klankverspreiding. 6 buizen; vliegwielafstemming; optische afstemming; continue variabele toonregeling; 3 golfbanden; laag frequent voortrap en 20 cm perm. magn. luidspreker maken de geluidswaergave ook van gramfoonplaten tot een waar genot. Aansluitings-mogelijkheden voor extra luidspreker en pick-up. Omschakelbaar voor wisselspanningen van 110-240 Volt. Bruto Prijs f 405.—

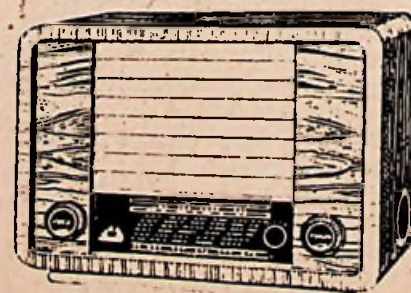
Het type 5113 is een typisch Engels toestel in zeer moderne houten kast met de H.M.V. elliptische permanent magn. luidspreker. 5 buizen; 3 golfbanden; aan-



H.M.V.-type 5113

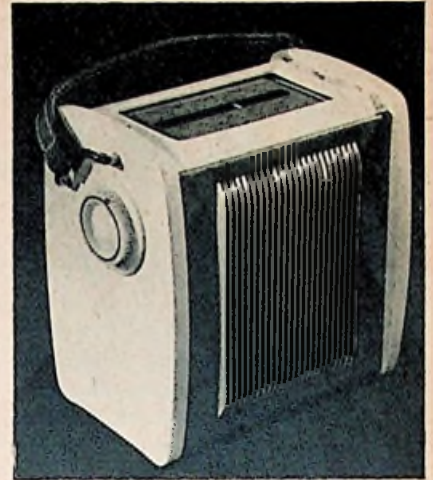
sluitingen voor extra luidspreker en pick-up; variabele toonregeling; omschakelbaar voor wisselspanningen van 93—225 V. Dit apparaat bezit een bijzondere selectiviteit en mooie geluidswaergave. Bruto prijs f 345.—

Tenslotte volgt type 1111: Het populaire kleine H.M.V. radiotoestel in fraaie gepolitoerde notenhouten kast. 5 buizen; 4 golfbanden (w.o. bandspreiding; variabele toonregeling; perm. magnetische luidspreker 17 cm; omschakelbaar voor wisselspanningen v. 110-245 V. Bruto prijs f 330.—



H.M.V.-type 1111

Fa Amimp, Amsterdam



De Audium Portable

Over de Audium Portable zond de firma Amimp ons de volgende gegevens: Afmetingen: Max. 18 × 21 × 14 cm. Gewicht: ± 3 kg. (Met batterijen). Afwerking: Kast: Crème gelakt en gedeeltelijk met Rexine bekleed. Sierrasters van plastic. Schaal: Grijs met rode opdruk, wijzer wit. Draagriem: Grijs of rood leer. Knoppen: Ivoorkleurig bakeliet met rode sierrand. Batterijen: Laagsp. batt. Vidor L 5040 1,5 V. Hoogsp. batt. Berec 67,5 V. Batterijverbruik: Lgs. batt. 25 à 30 uur bij gebruik van 2 × 2 uur per dag, met minimum tussenpoos van 2 uur. Stroom ± 250 mA; bij 1,4 V. Hgsp. batt.: ± 50 à 60 uur bij stroom van 9 à 10 mA, bij 67,5 V. Buizen: Mazda of Philips: Mengbuis ICI DK91. M. F. Buis: IF3 DF92. Oct.-LF buis: 1F09 DAF91. Eindbuis: 1P11 DL94. Golfbereik: Middengolf 180-520 m, dus ook ontvangst van regionale zenders. Eindvermogen: 120 mW, bij 6 % dist. op spreekspoel. Luidspreker dank zij speciale uitgangstrafo met conus van radiometaal. Tegenkoppeling: ± 7 dB., voor geringe vervorming en goede waergave van hoge en lage tonen. Luidspreker: Speciale 5 inch luidspreker met zeer hoog rendement. Antenne: Raamantenne met kern Ferroscube, waardoor groot ontvangvermogen. Div.: Extra aansluiting voor extra buiten-antenne en aarde-ivoor-rood (zeer nuttig in de auto). Bruto-prijs: f 160.— exclusief batterijen.

RADIOSTORINGEN

Practische wenken ter voorkoming en bestrijding

Radiostoringen vormen een bron van ergernis voor iedere bezitter van een radio-ontvangtoestel. Het bestrijden er van is dus een taak, welke onze volle aandacht verdient.

Radiostoringen kunnen vaak op een betrekkelijk eenvoudige wijze worden voorkomen of opgeveven en slechts zelden zal men zijn toevlucht moeten nemen tot tijdrovende en kostbare methoden. In het algemeen geldt hier, evenals bij het opsporen van fouten in een ontvangtoestel, dat een systematische werkwijze het snelst tot het doel voert.

De oorzaak van de radiostoringen

Een plotselinge, snelle verandering in een elektrische toestand brengt meestal zeer hoge inductiespanningen en -stromen met zich mede. Een sprekend voorbeeld zijn ongetwijfeld de hoge inductiespanningen, welke bij onweders e.d. kunnen ontstaan.

Ook bij elektrische gebruikspartaten, waar stroomonderbrekingen en -sluitingen voorkomen, kunnen inductiespanningen optreden, waarvan de frequentie wordt bepaald door de in het circuit aanwezige zelfinductie en capaciteit. Niet alleen de grondtrilling, maar ook de harmonischen zijn dan de directe aanleiding tot storingen bij de radio-ontvangst.

Omdat een motor van een stofzuiger bijv. een vrij hoge inwendige weerstand heeft, zullen de storingen een grote bandbreedte bezitten, waardoor het niet uitgesloten is, dat zij de ontvangst op alle golfbereiken van een ontvangtoestel kunnen beïnvloeden.

Voor een eenmaal opgewekte storing staan 2 wegen open om

het radio-ontvangtoestel te bereiken.

A. *Directe straling.* Hierbij bevindt zich het ontvangtoestel, de antenne-invoerleiding, of de antenne binnen het opgewekte *electromagnetische storingsveld.*

B. *De storing plant zich via het net voort en belandt zodoende in het radiotoestel.* Deze laatste categorie storingen noemt men veelal *netstoringen.*

Het is eenvoudig na te gaan of er van directe straling sprake is of niet, door de antenne van het ontvangtoestel los te nemen en de invoerleiding zo ver mogelijk van het toestel te verwijderen. Doet zich de storing dan nog voor, dan moet worden aangenomen, dat hier geleiding via het net plaats vindt,

tenzij de mogelijkheid aanwezig moet worden geacht, dat het toestel zelf zich in het storingsveld bevindt. Men kan dit controleren door het apparaat op een andere plaats op dezelfde groep van het lichtnet aan te sluiten. Het is duidelijk, dat, wanneer een combinatie van straling en netgeleiding optreedt, het moeilijker wordt een juiste conclusie te trekken.

Bij voortplanting via het net onderscheidt men dan nog storingen, waarbij de spanning tussen de beide geleiders aanwezig is en storingen, waarbij de spanning tussen het net en aarde staat.

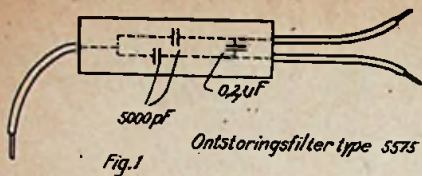
Bestrijdingsmiddelen

De voornaamste wapenen, waarmee radiostoringen kunnen worden bestreden, zijn de aardleiding en de speciaal voor dit doel ontwikkelde ontstoringscondensator.

Aan de aardleiding worden zeer strenge eisen gesteld. Niet alleen moet een goed contact, ook gedurende de zomermaanden, met het grondwater zijn verzekerd, maar bovendien moet de uitvoering van de aardleiding zodanig zijn, dat geen HF-weerstand tussen het radio-ontvangtoestel, het ontstoringsfilter e.d. en aarde wordt geïntroduceerd.

Het is dus zaak er voor te zorgen, dat de zelfinductie van de aardleiding zo gering mogelijk blijft, hetgeen inhoudt, dat de verbindingsdraad tussen de ingegraven grondplaat en het toestel zonder bochten moet zijn en van een zo gering mogelijke lengte. Ook de ontstoringscondensatoren moeten een geringe zelfinductie hebben en men is dus aangewezen op de speciale ontstoringsfilters, zoals bijv. door Philips onder het type-

Wij hebben weer eens de strijd aangeboden tegen de radiostoringen! Dat leek ons op het ogenblik een nuttige bezigheid, want wij hebben niet alleen zomer met allerlei atmosferische storingen, doch wij staan ook op het punt om gezegend te worden met televisie. En de geluidsomroep moge al een hekel hebben aan storingen van electronische aard..... bij de televisie is die hekel tienmalen groter. Want het oog wordt eerder gestoord dan het oor. Het is dus goed, als men nog eens gewezen wordt op de mogelijkheden om storingen te voorkomen en te bestrijden. Vandaar dit (nuttige) artikel!



nummer 5575 in de handel worden gebracht. Bovengenoemd filter bestaat uit 3 condensatoren, geschakeld zoals in fig. 1 aangegeven, welke in een gemeenschappelijke metalen afscherming zijn ondergebracht. Mede door een speciale wikkelingsmethode van de condensatoren is de zelfinductie te verwaarlozen klein. Door middel van het ontstoringsfilter worden de storingen direct naar aarde afgevoerd.

In gevallen, waarin de stoorspanning zo groot is, dat een ontstoringsfilter alleen niet voldoende is, kan men bovendien gebruik maken van smoorspoelen van $\pm 1,5$ mH, welke een zo gering mogelijke Ohmse weerstand en een minimale spoelcapaciteit bezitten. In de figuren 2 en 3 is een voorbeeld van de ontstoring van een radio-ontvangtoestel met behulp van een ontstoringsfilter type 5575 met en zonder gebruikmaking van smoorspoelen aangegeven.

Onschadelijk maken van storingsbronnen

Voordat men overgaat tot het nemen van maatregelen om de eenmaal opgewekte radiostoringen te beletten in het ontvangtoestel door te dringen, verdient het uiteraard aanbeveling het ontstaan van de radiostoringen zelf te voorkomen, of de bestrijdingsmiddelen direct bij de storingsbron toe te passen. Hieronder volgen enige voorbeelden, welke karakteristiek zijn voor de grote verscheidenheid, welke bij radiostoringen wordt aangetroffen.

a Gelijk-wisselstroom-seriemotor

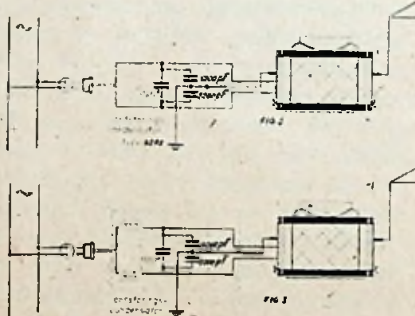
Een gelijk-wisselstroom-seriemotor, welke men overwegend aantreft in huishoudelijke elektrische apparaten, zoals stofzuigers en boenders, is vaak een zeer belangrijke bron van storingen. Verheugend is het vast te kunnen stellen, dat gedurende de laatste jaren door de fabrikanten van deze apparaten reeds ontstoringsconden-

satoren worden aangebracht. Bij oudere stofzuigers zal men echter nog een ontstoringscondensator over de borstels moeten plaatsen, zoals in fig. 4 is aangegeven.

Verder is het belangrijk, dat de borstels niet, of zo weinig mogelijk vonken. Bij instelbare borstels moet even worden nagegaan of deze in de juiste stand zijn geplaatst. Een ingesleten collector werkt eveneens vonkvorming in de hand en dan verdient het niet alleen ter voorkoming van radiostoringen aanbeveling, dat in zo'n geval de collector wordt gereviseerd.

Ook de druk van de borstelveren en het juiste borstel materiaal zijn belangrijk voor vonkvorming.

Een enkele maal zal men bij een stofzuigenmotor een z.g. a-symmetrische schakeling aantreffen. De gehele veldwikkeling bevindt zich dan aan één zijde van het anker,



zoals fig. 5 aangeeft en dit moet worden gewijzigd in een symmetrische schakeling, zoals fig. 6 toont. Deze wijziging zal weinig moeilijkheden opleveren.

b Sluitende en verbrekende contacten

Contacten van relais, thermostaten, automatische schakelaars, enz., zullen eerder radiostoringen veroorzaken wanneer de contacten in een slechte conditie verkeren. Allereerst moet dan ook worden nagegaan, of het contact zelf prima in orde is en zo niet, dan moet dit alsnog in goede staat worden gebracht.

Over de sluitende of verbrekende contacten kan weer een ontstoringsfilter type 5575 worden geplaatst, dat zo nodig van een goede aardleiding wordt voorzien.

Maken de contacten deel uit van een apparaat, dat via het net nog

storingen kan doorgeven, dan kan tevens verbetering worden verkregen door over de metaansluiting van de betrokken machine een zelfde ontstoringsfilter aan te brengen,

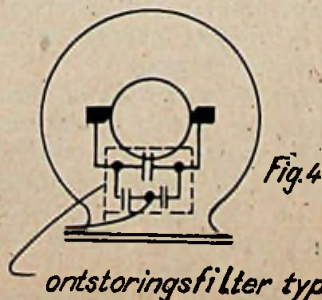
Blijkt de noodzaak aanwezig te zijn om smoorspoelen toe te passen, dan moeten deze worden geschakeld volgens fig. 7.

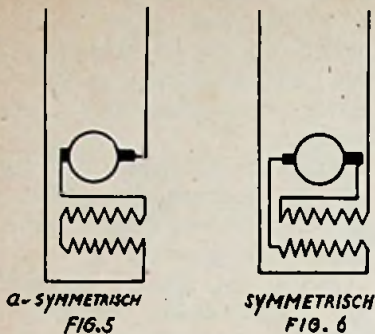
Indien ook directe straling tot de mogelijkheden behoort, dan moet het apparaat in een metalen afscherming worden geplaatst, waarin wel openingen voor ventilatie aanwezig mogen zijn. De afscherming wordt dan weer met aarde verbonden.

Bij het plaatsen van ontstoringscondensatoren over de contacten, dient men de nodige voorzichtigheid te betrachten, daar de capaciteit, welke een dergelijk filter vertegenwoordigt, van invloed kan zijn op de werking van de machine. In twijfelgevallen stelle men zich dan ook steeds met de leverancier of fabrikant van het betreffende apparaat in verbinding.

c Neonverlichtingsinstallaties

Aangenomen mag worden, dat een goed gemonteerde neonverlichtingsinstallatie geen radiostoringen behoeft te veroorzaken. Blijkt echter, dat tengevolge van de periodieke doorslag in het edelgas, waarmede de letters zijn gevuld, toch radiostoringen optreden, dan zal men in vele gevallen tot de ontdekking komen, dat de hoogspanningsvoedingsleidingen de schuldigen zijn. De afscherming van deze leidingen moet zo nodig op meerdere punten worden gemaakt. Verder zal het ontbreken van, of een gebrekkige aardleiding bij de hoogspanningstransformator niet alleen uit veiligheidsoverwegingen, maar ook voor het op-





moet deze als afgeschermd
antenne-invoerkabel worden ge-
monteerd.

e Storingen bij elektrische weide- afrasteringsinstallaties

Ook deze storingen onderschei-
den zich van de normaal voor-
komende radiostoringen en een be-
schouwing is hier dan ook zeker
op zijn plaats.

Een goede elektrische weide-
afrastering behoeft geen radiosto-
ringen te veroorzaken! Een voor-
beeld hiervan is het door Philips
in de handel gebrachte elektrische
schrikdraadapparaat, dat volko-
men vrij van radiostoringen is en
netstoringen zijn bij een dergelijk
toestel dan ook niet te verwachten.

Bij aansluiting van de afraste-
ringsdraad kan echter bij onvol-
doende isolatie ten opzichte van
aarde sproeien of vonkvorming op-
 treden tengevolge waarvan de ge-
hele afrastering als zendantenne
gaat werken, hetgeen uiteraard
een minder prettige invloed heeft
op de radio-ontvangst in de nabij
gelegen boerderijen. Het is dus
zaak, dat bij klachten allereerst
wordt nagegaan of de afrastering
behoorlijk is geïsoleerd. Speciale
aandacht wordt verzocht voor de
hekafsluiters, aangezien deze bij
slecht contact of slechte isolatie in
de praktijk de meeste moeilijkheden
blijken te veroorzaken.

Verder kan het met het oog op
radiostoringen, welke bij een grote
relatieve vochtigheid van de lucht
niet altijd zijn te voorkomen, aan-
beveling verdienen om de buiten-
antenne van het radiotoestel een
gunstiger plaats te geven. Hier
geldt hetzelfde als bij tramstoringen.
De buitenantenne moet liefst
zo ver mogelijk van het afraste-
ringsdraad worden verwijderd en
in een richting worden gespannen,
welke loodrecht staat op die van
het dichtstbij zijnde afrasterings-
draad.

Opsporen van storingsbron

Het is vaak moeilijk een sto-
ringsbron als zodanig te onderken-
nen als deze bijv. een onderdeel
uitmaakt van een machinepark, zo-
als deze in fabrieken voorkomen.

Door één voor één de daarvoor
in aanmerking komende machines
uit te schakelen, kan worden na-

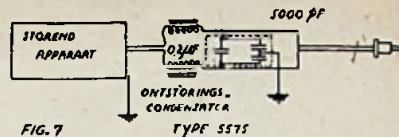


FIG. 7

gegaan, welke de schuldige is.
Blijkt echter, dat men op deze wij-
ze niet de plaats, waar de sto-
ringsbron zich bevindt, kan vast-
stellen, dan zal met voordeel ge-
bruik kunnen worden gemaakt
van een draagbaar radiotoestel
met ingebouwde raamantenne met
scherp richteffect. Het apparaat
type LX 381 B, dat reeds enige
tijd geleden door Philips in de
handel werd gebracht, zal hier met
goed resultaat kunnen worden
toegepast.

Het draagbare radio-ontvangtoe-
stel wordt afgestemd op de storing
en het wordt vervolgens zo ge-
draaid, dat door de invloed van de
raamantenne de storing minimaal
is. Door de stand van het radio-
toestel aan te geven op een situa-
tietekening en deze peiling op
meerdere uit elkaar gelegen plaat-
sen te herhalen, kan men door het
trekken van lijnen, welke loodrecht
staan op het vlak van de raam-
antenne, bij benadering in het snij-
punt van de lijnen de plaats van
de storingsbron vinden.

*In dit artikel zijn hoofdzakelijk
maatregelen ter sprake gekomen,
welke kunnen worden getroffen
in geval de storing zich via het net
voortplant. Er wordt dan ook ver-
wezen naar het artikel in „Radio-
wereld” van 14 Maart j.l. over de
storingsvrije antenne voor storin-
gen, welke door middel van direc-
te straling worden overgebracht.*

*Hoewel het wegnemen van radio-
storingen niet altijd even gemak-
kelijk is, is het zeker geen on-
denkbaar werk. Dit is toch een
blijk van dienstbetoon ten opzichte
van Uw cliënten, dat in hoge ma-
te wordt gewaardeerd en de good-
will van een zaak zal er zeker door
vermeerderen, terwijl bovendien de
verrichte werkzaamheden zelf een
bron van inkomsten kunnen zijn.
Er is dus alle reden om met
enthousiasme het kwaad van de
radiostoringen te gaan bestrijden.
Niet alleen de klant, maar ook de
handelaar zal er wel bij varen.*

J. L. P. HACK.

treden van radiostoringen funest
blijken te zijn. Deze aardleiding
moet dan worden aangebracht of
verbeterd.

Aan de primaire zijde (netaan-
sluiting) kan eveneens een ontsto-
ringsfilter worden aangebracht,
als de storingen zich bovendien via
het net voortplanten. Het filter
moet ook hier goed worden geaard.
Mochten zich na het treffen van
bovengenoemde maatregelen nog
storingen openbaren, dan kan in
overleg met de installateur wor-
den nagegaan, of het niet moge-
lijk is de letters zodanig te voeden,
dat een nulpunt wordt verkregen,
waardoor storingen in aanzienlijke
mate zullen kunnen worden voor-
komen. Eventueel kan ook de toe-
passing van suppressorweerstand-
den worden overwogen.

d Tramstoringen

Een categorie storingen, welke
niet bij de bron zelf kunnen wor-
den bestreden, zijn de z.g. tram-
storingen, welke vooral in de ste-
den een bron van ergernis zijn.

Tramstoringen hebben gewoon-
lijk een zeer grote sterkte, omdat
zij zich gemakkelijk via de rijdraad
van het bovengrondse net verbrei-
den. Hoewel in de loop der jaren
door de betreffende maatschap-
pen veelal kosten noch moeite zijn
gespaard om vonkvorming tussen
de rijdraad en geleidebeugel te
voorkomen, blijven radiostoringen,
vooral op drukke punten in de
steden, niet te ontgaan.

De remedie, welke tot de beste
resultaten kan leiden, is, dat men
de buitenantenne zo ver mogelijk
van de rijdraden verwijderd opstelt
en in een richting spant, welke
loodrecht staat op die van de elec-
trische bovenleidingen.

Voor zover de antenne-invoerd-
raad in de storingsnevel ligt,

Dr. Rijkens (Unilever) over kosten van de handel

Winkelbedrijven betekenen vrijheid van keuze

De reële functie van de grossier

De directeur van de Unilever, dr Paul Rijkens, hield op de jaarvergadering van dit machtige concern een rede en hij verklaarde daarin o.a.:

Het publiek moet voor heel veel artikelen in de winkel veel meer betalen dan de kostprijs van de fabrikant bedraagt. De distributiekosten, dat zijn de kosten, verbonden aan het brengen van de goederen van de producent naar verbruiker, maken voor sommige artikelen wel de helft van de prijs uit. Het publiek is van mening, dat deze kosten in onze samenleving veel te hoog zijn. Men moet die kosten echter zien als de prijs, die wij betalen voor de technische vooruitgang en voor één van de elementaire rechten van de mens: de vrijheid van keuze.

Dr Rijkens wilde geenszins ontkennen, dat er in de handel verspilling voorkomt („in detailhandels- en groothandelsbedrijven is evenveel plaats voor efficiëntieonderzoek als in de industrie”) maar hij hield toch een warm pleidooi voor de betekenis van de handel en ook van de reclame in onze maatschappij.

De consument, aldus dr Rijkens, is geneigd de kosten, die in de fabriek worden gemaakt als onvermijdelijk te aanvaarden. Maar hij staat argwanend tegenover de kosten van distributie en met name van die van winkeliers en grossiers. De ene groep schijnt hem productief toe, de andere niet-productief ja zelfs enigszins parasitair.

Onmisbare diensten

Deze houding miskent echter de reële betekenis van de diensten, die de distributiebedrijven aan de consument bewijzen. De huisvrouw zou er slecht aan toe zijn, als deze zogenaamde parasieten werden afgeschaft. Zij zou voor de onmogelijke taak staan, haar benodigdheden te gaan halen bij een groot

aantal over het gehele land verspreide fabrieken en boerderijen.

De grossiers hebben wel degelijk een reële functie. Zij verzamelen artikelen van verschillende producenten en houden daarvan een voorraad aan, waarop de kleinhandel een beroep kan doen. Het feit dat een bepaald artikel door een grossier wordt verhandeld is in de regel een aanwijzing, dat zijn optreden de totale kosten voor dat artikel eerder verlaagt dan verhoogt.

Dr Rijkens gaf enige voorbeelden van distributiekosten: zij vormen bijna 24 procent van de winkelprijs (exclusief omzetbelasting) van margarine, 3.07 pct van de prijs van huishoudzeep, 36.9 pct van die van zeepoeder, 47.3 pct voor toiletzeep. Bij tandpasta, dat een kleine omzetsnelheid heeft, komt men zelfs op een gemiddelde van 62.8 pct.

In deze percentages zijn begrepen de kosten van reclame, het verkoopapparaat, het vervoer, benevens de marges voor grossier en detaillist.

Het zou natuurlijk mogelijk zijn, te komen tot een zo klein mogelijk aantal winkels, tot de productie van een minimum-aantal standaardartikelen, tot vervanging van de verkoop aan detaillisten door een stelsel van toewijzingen en ten slotte tot een verbod van reclame. In en na de oorlog, aldus dr Rijkens, hebben we iets dergelijks gehad en het resultaat bevredigde niemand.

Sommige van deze ideeën, zo vervolgde hij, zijn wel aantrekkelijk, en zouden er ongetwijfeld toe bijdragen, de distributiekosten te verlagen, ten minste op korte termijn. Maar afdwingen van efficiency op deze wijze leidt noodzakelijk tot starheid in de distributie en maakt de producent en winkeliers onverschillig voor de wensen van de consument, die zich overgeleverd voelt aan de winkelier.

De vrijheid voorop!

De vrijheid van de consument moet volgens dr Rijkens voorop staan. Hij (of eigenlijk zij, want de meeste inkopen worden door de vrouwen gedaan) moet de mogelijkheid hebben uit een redelijke verscheidenheid te kiezen. Als een bepaald merk hem niet langer voldoet, moet hij vrij zijn over te gaan op een ander. Ook als de winkelier hem niet langer voldoet, moet hij een andere kunnen kiezen, wiens prijzen of service hem beter liggen.

Het feit, dat de producenten moeten concurreren om hun artikelen door de consument geaccepteerd te krijgen, is een van de krachtigste prikkels voor het aanbrenge van technische verbeteringen. De Unilever weet dit uit eigen ervaring.

Reclame scheidt productie

In dit licht moet men ook de betekenis van de reclame zien. Ook daar komt wel verspilling voor, maar haar betekenis is toch, dat zij een massale vraag naar bepaalde goederen scheidt en zodoende productie op grote schaal en daardoor lage prijzen mogelijk maakt. De besparing op de productiekosten is veel groter dan de kosten van de reclame.

De reclamekosten zijn ook niet buitengewoon hoog. Voor margarine 1.2 % van de winkelprijs, voor huishoudzeep 1.6 %, voor zeepoeder (in Engeland) 6.2 %.

In het tweede deel van zijn rede noemde dr Rijkens middelen, die kunnen leiden tot verhoging van de efficiency in het distributieapparaat. De overheid kan hiertoe bijdragen door monopolievorming te voorkomen, door het bevorderen van een goede opleiding voor diegenen, die in de handel hun toekomst willen zoeken („uitstekend werk dat Middenstandsdiplooma”) en door het verzorgen van meer statistisch materiaal met betrekking tot de handel. Ook de handel zelf en de fabrikanten hebben op dit gebied een taak.

Groot RADIO-BEDRIJF in het westen des lands zoekt **EEN PRIMA RADIO-TECHNICUS** als chef voor de service-werkplaats. Gegadigden dienen: 1e. in het bezit te zijn van een erkend diploma; 2e. reeds als zodanig in de praktijk werkzaam te zijn geweest; 3e. alle voorkomende reparaties e.d. geheel zelfstandig te kunnen verrichten, resp. anderen te instrueren. Geboden wordt een prettige en zelfstandige werkkring met een goed salaris en voor ongehuwde eventueel woonruimte beschikbaar. Zij, die op het gebied der T. V. goed onderlegd en in het bezit zijn van een geldig auto-rijbewijs genieten de voorkeur. Indien aan de gestelde eisen niet kan worden voldaan is het volstrekt onnodig hierop te reflecteren. — Uitvoerige sollicitaties met opgave van verlangd salaris, referenties e.d. onder nr 427639 R.W., aan het bureau van dit blad.

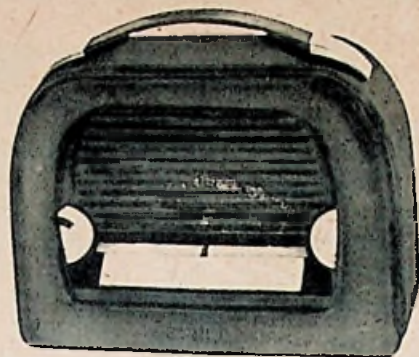
FABRIEK VAN ELECTRO- EN RADIOTECHNISCHE PRODUCTEN heeft de mogelijkheid haar

VERTEGENWOORDIGERS,

die per auto reizen in de rayons Groningen, Drente, Overijssel en Gelderland, nog **ARTIKELEN VAN ANDER FABRIKAAT MEDE TE GEVEN**; bij voorkeur in dezelfde branche.

Het ligt in de bedoeling de reiskosten te delen.

Brieven onder nr 11645 aan Advertentiebureau **BELINFANTE**, Regentesseplein 8, Den Haag.



Hapé Piccoline 51

BRAUN PICCOLINE

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

BOEKEN over Electrotechniek

„Electrische trillingen en golven”, door H. den Hartog. 168 blz. Prijs f 3,00.

„Electrotechniek”. Hoofdwetten en toepassingen ten dienste van het Middelbaar Technisch Onderwijs alsmede voor zelfstudie, door Ir. G. L. Ludolph en Ir. A. D. Mesritz. 205 blz. met 173 afbeeldingen. Prijs gebonden f 3,25.

„Beknopt leerboek der Electrotechniek”, door Th. van Duuren. 212 blz. met 207 figuren en 225 vraagstukken. 2e druk. Prijs gebonden f 3,25.

„Gronden der gelijk- en wisselstroomtheorie”. Deel II: Wisselstroomtheorie en Electronentheorie, door Ir. A. Bloemen en Ir. M. van der Veen. 348 blz. met 407 figuren. Prijs f 4,40.

„Leerboek der Electrotechniek”, door Ir. Dr. J. F. van Aalst en Ir. M. van Bulck. 254 blz. Geïllustreerd. Prijs gebonden f 4,30.

Uitgevers Mij. „C. MISSET“ N.V.

Afdeling Technische Boekhandel

DOETINCHEM.

Toezending volgt na ontvangst van het bedrag in postzegels, per postwissel of postgiro nr 502258, met duidelijke vermelding waarvoor bestemd.

ATTENTIE!

Wij verhuizen . . .

Vanaf 1 Augustus a.s. zijn ons kantoor en magazijn uitsluitend gevestigd:

KROMME WAAL 18

te AMSTERDAM en wordt ons telefoonnummer vanaf die datum 48994

Groothandel in Radiotafels en -meubelen

B. Munnikendam - A'dam

WIJ ZIJN WEGENS VACANTIE van

13 t.e.m. 18 AUGUSTUS a.s.

G E S L O T E N

A. J. WESTERHOF & Co. N.V.

Ommoordsestraat 67, ROTTERDAM

Het nieuwe boek:

„Het Rijwiel met Hulpmotor“

door C. Bulters,

geeft op alle voorkomende vragen en moeilijkheden, zowel van de vakman als van de berijder, antwoord. Behandelt o.a. plaatsing der motoren, de samenstelling van de motor met alle onderdelen, hoe de motor werkt, storingsgids.

75 figuren. Prijs f 3,25.

Toezending volgt na ontvangst van het bedrag in postzegels per brief, per postwissel of per postgiro no 502258, met duidelijke vermelding waarvoor bestemd. (Levering onder rembours kost 35 cent extra).

UITGEVERS-MIJ „C. MISSET“ N.V., - DOETINCHEM
Afd. Boekhandel.

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

E. J. DIE POEIJ
GRONINGEN



REPARATIES IN DRIE DAGEN KLAAR

Te koop:

1 Philips Meetzender
type G.M. 2882 ad f 300,—

1 Philoscoop
type G.M. 4140 ad f 90,—

Beide apparaten ongebruikt.
W. H. Oosterbaan, Electro-
techn. Bur. Elmpteweg 20,
Maasniel, Tel. K 4750 - 2721

Ten einde vertraging in de afwikkeling te voorkomen dient alle correspondentie betreffende geplaatste of te plaatsen advertenties uitsluitend te worden ingezonden aan de **UITGEVERS-MIJ „C. MISSET“ N.V., Doetinchem.**

Uitgave der Uitg.-Mij. „C. MISSET“ N.V.,
Doetinchem

Redactie-Adres:
Keizersgracht 606
Amsterdam. Telef. 40027

Voor advertenties:
Uitg.-Mij. „C. Misset“
N.V., Doetinchem

Advertentieprijs:
25 cent per mm-regel
Tel. Admin.: No. 341
(3 lijnen) Giro Afdeling
Advertenties: 502260

Te koop wegens emigratie:
**PHILIPS BUIZENMEET-
APPARAAT „Cartomatic“**
III type G.M. 7633, z.g.a.n.,
compl. met diverse lamp-
voeten; catalogus prijs f 460
voor f 350. Br. onder no
427644 R.W. bur. v. d. blad.

Gevraagd:

KAST voor Philips 206A
Moeijes & Hartog, Hoorn,
Nieuwsteeg 16, Tel. 4912

Prima zaak

In stad Groningen, wegens omstandigheden, ter overname of rulling in andere Provincie. Inlichtingen Acc. kantoor H. Medema, Jozef Israëlstr. 23, Groningen.

Radiobulzen

Schaalverlichtingslampjes

Gloeilampen

Fluorescentielampen en apparatuur

Armaturen voor fluorescentielampen

Theelichten (keramisch)

SINDS 1889 Rijwiel- 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



Zo eenvoudig is het

om met behulp van de nieuwe „eMKa“-mappen zelf van Uw tijdschriften een mooie verzameling te maken. Voor „RADIOWERELD“ is de map onmisbaar, omdat het blad zo als vraagbaak haar volle waarde behoudt. (Voor slechts f 2.50 per jaar).

Omdat het een nieuw artikel is verstrekken wij nog gaarne inlichtingen, zoals door een aantal lezers verzocht:

- a Het is inderdaad zo, dat U na aanschaffing van deze map geen extra kosten krijgt voor het inbinden. De map is compleet met mechaniek, waardoor U zelf voor het vasthechten kunt zorgen.
- b Het grote voordeel is dat het bevestigen in de map telkens kan gebeuren als U een nummer ontvangt. Geen losse bladen bewaren dus, want deze raken gemakkelijk zoek en dat is jammer.
- c Iedere bladzijde kunt U steeds vrij omslaan om iets na te lezen — ook als de map na verloop van een jaar vol is. U maakt dan van „RADIOWERELD“ het mooiste boek dat U zich denken kunt, voor slechts f 2.50.

Neem dus gerust de proef met één map; U zult over de werking zo enthousiast zijn, dat U ook andere tijdschriften die U thuis ontvangt, op dezelfde manier zult willen verzamelen. Daartoe verstrekken wij U op aanvraag nog nadere inlichtingen.

(Het giro no van onze afd. Boekhandel is 502258 — bij bestelling s.v.p. naam van het blad opgeven).

UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ „C. MISSET“,
DOETINCHEM



Grijpt **NU** de gelegenheid
aan om
KOELKASTEN

ADEM-DE-LUXE

te verkopen.

E.C. levert ze u uit voor-
raad.

Denkt er om:

Zonder „ADEM“ kunt u niet leven

N.V. ELECTROCENTRUM

Amsterdam — Arnhem
Eindhoven — Leeuwarden
Roosendaal - R'dam - Zwolle



Bijzondere aanbieding!
Nieuwe Koptelefoons,
fabr. Brown, aangepast
voor extra luidspreker-
aansl. radio. Geschikt
voor ziekenhuizen,
kerkininstall., enz.
Prijs f 6.25 netto p. st.,
per 10 stuks f 55.—,
per 100 stuks f 475.—.
RADIO KOETS,
Gangetje 12 - Leiden
Telefoon 23005

Silk Screen Drukkerij „Liberty”

drukt op hout - steen - glas - plastic
radioschalen - affiches - enz.

3e Helmersstraat 26 - Amsterdam - Tel. 89789

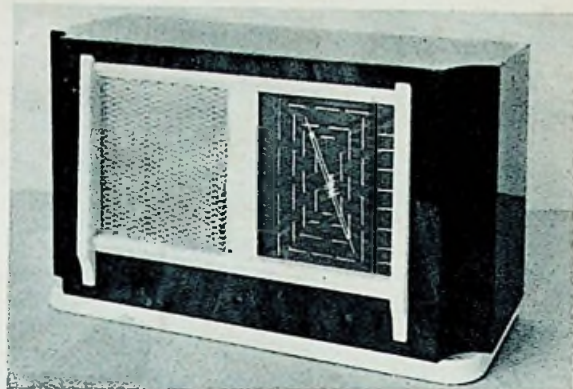


v. Heemskerkstr 4, Groningen, Telefoon 28069
REPARATIE VOOR DE HANDEL

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

N.V. HOUTINDUSTRIE „TIMEURA”

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



Specialiteit:

RADIO-MEUBELEN

Radiokasten - Radiogramofoonkasten - Televisie-
kasten - Luidsprekerkasten - Onderzettafels
Vervaardiging van alle gewenste modellen in
prima uitvoering tegen s c h e r p
concurrerende prijzen

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

COLUMBIA presenteert

de draagbare net- en
batterij-ontvanger
T 24 DAB

zeer fraaie uitvoering,
uitstekende weergave
verkoopprijs f 215.-



N.V. Verkoopmaatschappij „BOVEMA” Columbia-House

Bronsteeweg 49
Telefoon 38855-K 2500

HEEMSTEDE

FERGUSON RADIO

de beste



en de goedkoopste
f 185.— bruto, incl. batterijen

Alleenvertegenwoordiger:

N.V. TELETRON i.o. - 's-GRAVENHAGE

De Perponcherstraat 106 A - Telefoon 323373

NAMENSCHAAL 898 A.

Wie kan ons helpen aan een stationsnamenschaal
voor Philips 898 A.

Radio-reparatie-inrichting voor de handel,
Philips Radio Service - Fridor Waldorp techn. dienst
C. L. M. v. d. MORTEL,
Pieter van Osstraat 45 - 's-Bosch.

ZAAK TE KOOP AANGEBODEN

Wegens het uit zaken treden van de eigenaar wordt
te koop aangeboden een eerste klas detailzaak in

radio's, stofzuigers, koelkasten, enz.

Jaaromz. pl.m. f 150.000.-; netto inkomen gega-
randeerd f 12.000.-. Desgewenst met overname
van het zeer mooie pand. De zaak is gevestigd
in een van de beste en drukste winkelstraten
centrum Den Haag. Serieuze gegadigden is
volledig onderzoek toegestaan. Benodigd kapitaal
(exclusief pand) pl.m. f 50.000.-.

Br. onder nr 427964 R.W. aan het bur. van dit blad.