

RADIO EXPRES



N^o 14
8 APRIL 1927

Verschenen bij N. VEENSTRA, te 's-Gravenhage;
het **Eerste deel** van den **Zevenden** druk van
HET DRAADLOOS AMATEURSTATION
door J. CORVER.

Prijs van het **Eerste deel** in geïll. omslag f 2.50, geb. f 3.50.
Franco levering na inzending van het bedrag.

20
CENT.

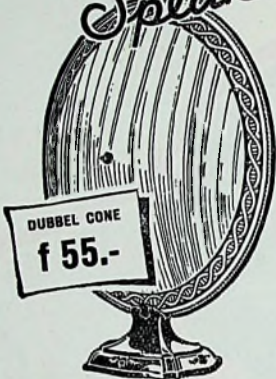
HANDELSVERENIGING v.h. L. TERWAL, AMSTERDAM, Ceintuurbaan 254
 Filialen te ROTTERDAM en HAARLEM

LISSEN MATERIAAL. Alle Lissen-onderdeelen uit voorraad leverbaar
 „SELEKTOR“-Condensatoren met en zonder fijnregeling
 „Philips“-WEERSTANDKOPPELINGEN

Neemt een proef met onze „SARCOS“ spoelen voor inbouw — golfrente
 200 tot 2300 meter — enorme geluidsterkte — grootste selectiviteit f 12.—
 Prijs met inbegrip van bijgevoegd schakelschema

U gelieve onze **RADIOPRIJSCOURANT VOOR DEN HANDEL** aan te vragen

Farrand Speaker



Overal
ver verkrijgbaar
gesteld door
de Importeurs:

LARSEN DE BREY en Co.
DEN HAAG.

Waarom twijfelt gij nog langer?

Volgens de meening van alle deskundigen, is de
ARCOPHON de beste luidspreker, welke momen-
 teel aan de markt is.

Neemt dus een ARCOPHON!

Na een openvolging van climaxen, brengt thans
 Telefunken een creatie, die **ARCOPHON** gedoopt,
 met recht de aanduiding Zenith zou kunnen dragen,
 immers de reproductie van dit instrument be-
 nadert de volkomenheid op ver-
 rassende wijze.

Radio Wereld dd. 17.2.1927.

TELEFUNKEN

VERTEGENWOORDIGD DOOR:
 SIEMENS & HALSKE A.G.

FILIALE 's-GRAVENHAGE • HUYGENSPARK 38-39



Nieuwe Tefag-Luidsprekers

Conus ♦ Cornet

TElephon-fabrik **A**ctien=**G**esellschaft
 VORM. J. BERLINER



Ingenieurs- en Verkoopbureau **H. Stiegel, Jng.**
 Amsterdam, Prinsengracht 851, Tel. 37348

Radio Inrichting fa. Ch. VELTHUISEN.
 Oude Molstraat 18. — Giro 28376. —
 Tel. 12412. DEN HAAG.

De **LISSEN** neutrodyne condensator f 2.70
 te gebruiken in het

Moderne Koomans schema
 „ Rodiola
 „ Solodyne

De nieuwe Telefunkenlamp

Vf = 3.5 V.
 J.f = 0.12 A.
 Va = 80—220 v. } prijs f 10.00
 J.s = 40 mA.
 s = 0.9



BETER werkt Uw toestel met

„TRANSFORMA“ „SUPER“

laagfrequent
 transformatoren.

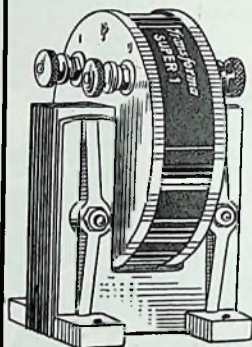
DE transformator welke is

aangepast aan de
 - Philips lampen -

Prijs f 10.-

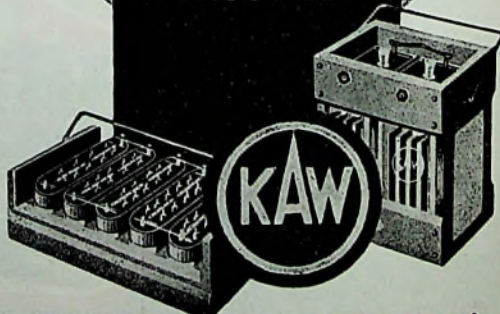
3 jaar garantie

Overal verkrijgbaar.



RADIO

Accumu- latoeren



Het voor Radio-doelinden gebruikelijke type (27 Amp.)
 van dit fabriekaat, kan met 2 amp. geladen worden.

ANNO - 1844

Handelmaatschappij
R. S. STOKVIS & ZONEN

AMSTERDAM ROTTERDAM GRONINGEN

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.

REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.
TELEFOON 32112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,20 per stuk.

Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: **Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.** Het auteursrecht op den volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n° 308.

C. Q.

Wij maken alle lezers van dit blad, die met ons eens zijn, dat een sterke vereeniging van amateurs ons belang is, er nogmaals attent op, dat toetreding tot de N. V. V. R. hun bovendien het voordeel biedt, dat zij voor hun contributie van f 8.— per jaar gratis ontvangen: Radio-Nieuws, maandblad der vereeniging, gewone abonnementsprijs f 9.— per jaar; Radio-Expres, weekblad der vereeniging met programma's, gewone abonnementsprijs f 6.— per jaar.

Bovendien staat voor hen open de bibliotheek der vereeniging, tot op den laatsten tijd bij, en het instrumentarium.

Aanmelding bij den Secretaris Obrechtstraat 104, Den Haag.

P. B. H.

WORDT LID DER N. V. V. R.

Uit zeer goede bron vernemen wij dat ook de Limburgsche Tramweg Mij. op hare elektrische lijnen in Zuid-Limburg proeven neemt met koolsleepstuk.

Alhoewel zich op 't oogenblik deze proeven alleen nog bepalen tot vaststelling van bruikbaarheid, levensduur en bijkomende financiële aangelegenheden, twijfelen wij niet of de directie dezer Mij. zal, waar onze afd. reeds een request met handteekeningen indiende, inhoudende een verzoek om zoo mogelijk mede willen werken het tramstoringsvraagstuk op te lossen, bereid gevonden nader in overleg te treden met onze afd. te

Heerlen, om in gezamenlijk overleg deze proefnemingen uit te breiden.

Waar nog velen van de onderteekenaars van dit request geen lid zijn onzer Vereeniging, zouden wij dezen nog eens willen aanmoedigen zich alsnog als zoodanig op te geven opdat bij het nemen der proeven zoo uitgebreid mogelijke resultaten geboekt kunnen worden.

Eenige leden der N. V. V. R.
afd. Heerlen.

ZIJN ZENDEDE AMATEURS DE EENIGE EXPERIMENTEERDERS?

Hoewel het niet op mijn weg ligt, het voor of tegen van radio-centrales te beschrijven, is er toch in het stukje van „een oude amateur met 15-jarige practijk, die meer belang stelt in een particuliere zendvergunning dan in het radiomuziekdoosje” iets, dat ik als mede-amateur meen te moeten bestrijden.

Er is reeds meer afgegeven op de radiomuziekdoos of „long distance gramophone”, — als een ding, den experimenteerenden amateur onwaardig. Toch vergist deze experimentator zich m.i. sterk.

Het is ontegenzeggelijk interessant echt DX werk te leveren, en hierbij het hoogfrequentie- en detectie-deel van den ontvanger tot in den hoogsten graad te verbeteren, en tevens zelf een groote routine te verkrijgen in zoeken en vinden van zwakke signalen. Het is zéér zeker bij deze waardevolle studie van belang ook zelf te kunnen en te mogen zenden.

Al ontvangende bemerkt men echter weldra, dat het ontvangen van telefonie veel moeilijker is, dan het ontvangen van

telegrafie in een of anderen interferentie-toon.

De vereischte instelling voor telefonie stelt véél hooger eischen.

Is dit eenmaal achter den rug dan blijkt dat het deel van den telefonie-ontvanger, dat achter den detector volgt, zulke zware eischen stelt aan den constructeur, dat dit terrein alleszins de moeite waard is om de aandacht van de experimenteerende massa gedeeltelijk te hebben.

Er is hier tamelijk wat bereikt, en de proeven zijn misschien veel moeilijker en eischen misschien meer geduld, of een ander soort interesse. Het terrein van goede detectie, zuivere versterking en onvervormde weergave in 't algemeen is werkelijk niet te gering voor een echt amateur met zelfrespect.

Hij behoeft daarom nog niet een installatie aan te schaffen en — zie zoo, klaar is 't —, dat is geen amateurs standpunt.

Als hij met zeker recht spreekt over de radiomuziekdoos, worden er dan in dien amateur geen wenschen geboren, die muziekdoos te verbeteren, tot mede door zijn werk de resultaten geleidelijk gunstiger worden?

Heusch, dit terrein is nog niet geheel ontgonnen.

Nu is 't ook mogelijk dat men meer voelt voor amateurisme op lange afstand ontvangst — soit, doch dan moet men niet de achtung uit het oog verliezen van een groote categorie mede-amateurs en vaklieden die, hoewel tévens op radiogebied, in een andere richting werkzaam waren.

Het is ook niet noodzakelijk dat ieder hetzelfde werk doet. Juist de groote massa der amateurs, en de afwijkende interesse voor bepaalde deelen van 't geheel maken grootere vorderingen mogelijk.

Maar laten we, door onze belangstelling in ons eigen deeltje, niet de belangrijkheid der andere deelen uit 't oog verliezen.

De amateur-vereeningen, en de tijdschriften zijn juist zoo uitermate geschikt om de onderlinge waardeering in de hand te werken.

Laat er geen scheiding zijn tusschen de radio-amateurs, door splitsing in hoog-, middel- en laagfrequente groepen, detectie specialisten, enz. Het is alles even belangrijk om het geheele vak vooruit te brengen.

Den Haag, 4 April 1927.

H. MAK.

DE NIEUWE SLEEPSTUKKEN VOOR DE TRAM.

Helaas ditmaal slecht nieuws.

De Fischersleepstukken voor de E. N. E. T. zijn aangekomen. Echter is dit een verbeterd type met dikkere ijzerplaat, koperen banden en zwaarder tegenwicht, dat echter juist 3 K.G. te zwaar is om door de E. N. E. T.-beugels te worden gedragen.

Ook Mollenkopf (A. E. G. Sparbügel) is te zwaar voor de E. N. E. T. Deswege kunnen de proeven verder voorloopig geen voortgang vinden, daar de mogelijkheden uitgeput zijn.

Namens tramcommissie der afd. Haarlem der N.V.V.R.

DE LANGE TELEFONIE-GOLVEN.

Daar er in-den laatsten tijd steeds meer oorzakenstations op de lange golven tusschen 1000 en 2000 M. in werking treden hebben wij op 3 April de goed op luidspreker hoorbare stations opgezocht en de desbetreffende golflengten gemeten, waarvan het volgende lijstje de resultaten geeft. Wij voegen den datum erbij, omdat enkelen hun golflengte nog schijnen te „zoeken”.

Hilversum . . .	1060 M. (10)
Warschau . . .	1120 M. (7)
Sorö	1170 M. (8)
Königswusterh.	1260 M. (en 63 M.) (6)
Motala	1330 M. (9)
Moskou	1475 M. (5)
Daventry	1600 M. (9)
Radio Paris . . .	1750 M. (7)
Kowno (Lith.) .	1975 M. (6)
Paris Eiffel . . .	2650 M. (7)

De cijfers achter de golflengten geven de ontvang-sterkten aan, ten opzichte van Hilversum.

Ik vertrouw, dat deze opgave voor de lezers van Radio-Expres van belang is.

H. H. à STERLINGA IDZERDA.

LANGENBERG WORDT OP CEYLON GEHOORD.

Het Deutsche consulaat te Colombo op het eiland Ceylon deelt onder dagteekening 15 Maart mede, dat de door Telefunken gebouwde omroepzender Langenberg te Colombo door verscheidene radio-luisteraars wordt ontvangen en dat niet slechts gedeelten van het programma, doch ook de afzonderlijke mededeelingen duidelijk overkomen. De afstand Langenberg—Ceylon bedraagt ruim 10.000 K.M.

SCHRIFTELIJKE CURSUS VOOR RADIOMONTEURS.

Vanwege den Ned. Bond van Radiohandelaren is behalve een diploma als radio-technicus ook een minder zware studie eischend diploma als radio-monteur ingesteld.

Ofschoon de examen-eischen voor monteur minder-omvattend zijn, werden ze toch zoo gesteld, dat degene, die eraan voldoet, ongetwijfeld ernstige waarborgen biedt, dat hij in het vak geen vreemdeling is.

Het Instituut voor Radio-telegrafie van den heer L. Steehouwer te Rotterdam, dat eenige maanden geleden een schriftelijke cursus voor radio-technicus voorbereide, heeft nu ook voor de monteursopleiding zulk een schriftelijke cursus samengesteld en zond ons de eerste zeven lessen ter bespreking en aankondiging van dezen cursus.

Zooals we van het Instituut gewoon zijn, hebben we hier serieus werk voor ons. In den prospectus lezen we, dat het de bedoeling is, ook hen te helpen, wier schoolkennis zoodanig is vervaagd, dat eenvoudige rekenkundige en algebraïsche begrippen moeite kunnen opleveren, of die nimmer enig voortgezet onderwijs in rekenen en algebra ontvingen. Met het oog hierop worden in den loop van den cursus de rekenkundige begrippen, welke men noodig heeft, zoodanig toegelicht, dat men zich die tevens eigen maakt.

Wij kunnen ons voorstellen, dat het voor hen, die van de schoolbanken niet al te veel hebben meegebracht, nog een tamelijk hersengymnastiek zal vorderen om alles te verwerken. Zonder inspanning is trouwens het verkrijgen eener hoogere ontwikkeling niet denkbaar. En het doorbladeren der lessen heeft ons wel deze overtuiging geschonken: wie dit alles eenmaal goed in zich heeft opgenomen, zal ook werkelijk een grondslag van kennis bezitten, die hem meer waard doet zijn voor elk bedrijf, waarin hij werkzaam is.

Een schriftelijke cursus is niet alleen het eenig bereikbare voor hem, die woont

buiten de plaats, waar een vakschool bestaat, maar vaak ook nog voor hem, die wél ter plaatse woont, doch niet geregeld over zijn tijd beschikt en vaak ook niet weten wil, dat hij les neemt.

Dat het effect van een goeden schriftelijken cursus beslist zou moeten achterstaan bij dat van mondeling onderricht, is naar onze meening niet onder alle omstandigheden waar. De schriftelijke cursus kan prikkelen tot meer zelfstandig nadenken, tot grondiger verwerken. Moeilijkheden, waar men uit eigen kracht overheen komt, kunnen rijke vrucht afwerpen. Het hangt geheel van den studeerende zelf af, of de schriftelijke cursus hem brengt waar hij zijn moet.

In elk geval is de cursus van het Instituut-Steehouwer een betrouwbare en bekwaam samengestelde handleiding.

BOND VAN RADIO-HANDELAREN.

Verleden week Donderdag had te Utrecht een ledenvergadering plaats van den Bond van Radio-handelaren.

In de ochtendvergadering werden tot bestuurslid herkozen de heeren P. Geervliet Jr. te Amsterdam en J. C. van der Velde te Den Haag, en is tot bestuurslid gekozen, in de vacature-Van Deth, de heer Hooghoudt te Amsterdam.

Vervolgens werd een statutenwijziging behandeld, beoogende de mogelijkheid te scheppen, onderafdeelingen op te richten, en grossiers, die als niet-leden van den Bond aan uitgesloten firma's leveren, toch door den Bond te doen signaleeren.

Daar niet voldoende leden aanwezig waren, werd dit voorstel aangehouden tot de middagvergadering.

Vervolgens werd besloten, dat het hoofdbestuur 10 procent van de contributie in de afdelingskassen zal storten.

Daarna werd het voorstel tot het signaleeren van grossiers-niet-leden met op 2 na algemeene stemmen aangenomen.

In beginsel werd besloten f 2000 uit te trekken voor de aanstelling van een jong jurist als bezoldigd assistent-secretaris-penningmeester. Het hoofdbestuur zal de benoeming doen.

De voorgestelde statutenwijziging werd goedgekeurd.

Besloten werd tot de samenstelling van een lijst van radio-handelaren, Grossiers en fabrikanten zullen daarvoor de adressen inzenden, waaraan zij leveren. De niet-handelaren worden terstond geschraapt, daarna wordt de lijst aan de leden rondgezonden, waartegen zij bezwaren kunnen inbrengen. Het is niet de bedoeling, een gesloten bedrijf te maken, doch niet ieder, die zich als radio-handelaar opgeeft, komt daardoor automatisch op de lijst van erkende radio-handelaren.

Besloten werd verder, dat binnen 14

dagen de leden aan het secretariaat een lijst zullen inzenden van hun afnemers, aan wie handeldskorting wordt verleend.

Bij de rondvraag werd bezwaar gemaakt tegen het eigenmachtig optreden van het bestuur inzake de radio-distributie. De voorzitter zeide daarop, dat het bestuur alleen bestreden heeft het oprichten van centrales door onbevoegden.

EEN 100 KILOWATT ZENDLAMP IN BEDRIJF.

De groote omroepzender WGY te Schenectady van de General Electric Co. heeft sedert een paar weken een 100 Kilowatt zendlamp van het watergekoelde type in bedrijf.

Het is voor het eerst dat een omroepstation een lamp van dit vermogen praktisch toepast.

Deze eene lamp doet het werk, dat tot dusver door 8 lampen van 20 K.W. werd verricht. De lamp met haar waterreservoir is 7½ voet hoog en weegt 100 Engelsche ponden.

Waar tot dusver 50 K.W. antennenergie het uiterste maximum was, zal men met lampen van dit type tot 500 K.W. kunnen gaan.

Eigenlijk is deze lamp in den zender niets dan een hoogfrequentversterker. In den vorigen trap heeft men een lamp van 20 Kilowatt.

Ten einde een lamp van dit vermogen te maken, die in bedrijf een behoorlijken levensduur zou hebben, was het noodig, volgens een geheel nieuw ontwerp te werk te gaan. Buiten het waterreservoir is de lamp nog 5 voet hoog en 2/3 daarvan wordt ingenomen door een koperen huls, 10 centimeter in diameter. Deze huls is zelf de anode; rooster en gloeidraad zitten er binnen in. Het bovenste 1/3 deel der lamp is van glas, waardoorheen de toevoerdraden naar gloeidraad en rooster geïsoleerd zijn binnengevoerd. Het glazen deel is 55 centimeter hoog en 10 in diameter en is vastgehecht aan het bovenste deel der koperen huls.

Twee koperen kabels, die eenige honderden ampères kunnen voeren, dienen als toevoerdraden naar den gloeidraad. Zij zijn verbonden met wolframstaven, die door een luchtdicht vastgeknepen glazen invoer gaan en van binnen zijn de gloeidraden aan die staven verbonden. Elke steun draagt 3 gloeidraden, wolframdraden van 40 c.M. lengte en zoo dik als de grafietkern in een potlood. Die zes draden komen samen aan een gemeenschappelijk punt waar de spanveer voor den gloeidraad beneden in de lamp te vasthoudt. Die veer is een spiraal, welke eenige ponden trek uitoefent.

Het rooster, dat deze gloeidraden omvat, is een zeer ingenieus samenstel van molybdeen en wolfram, cilindrisch en 3

voet 5 inch lang. De rooster-constructie lijkt op een ijzeren brugconstructie, want groote stevigheid is noodig om kortsluitingen te voorkomen, maar daarbij is zoo weinig mogelijk metaal gewenscht om het evacueeren mogelijk te doen blijven. De roosterverbinding gaat naar buiten door een zijdelingschen glazen arm aan het glazen bovendeel der lamp.

Van veel belang is het behoud van een zeer hoog vacuum. Daarom is aan de hoofdlamp een vacuum-verklikke bevestigd, eigenlijk een ionisatie-indicator, bestaande in een gewone ontvanglamp met drie electroden, welks vacuum in verbinding staat met dat der hoofdbuis. Op een paneel bevinden zich meetinstrumenten, verbonden met het ontvanglampje, waarop men kan zien of het vacuum goed blijft.

Ook de waterkoeling is volgens geheel nieuw ontwerp uitgevoerd.

De lamp werkt als energie-versterker met plaatmodulatie. De hoogfrequentiekringen laten voorloopig nog niet toe, geregeld meer dan 50 Kilowatt te gebruiken.

De gloei-energie dezer zendlamp bedraagt 6¾ Kilowatt of 11 paardekracht.

SCHIP IN NOOD! — ANTWOORD: JAZZMUZIEK.

Gedurende een hevigen storm in de Finsche golf kampte het Duitsche motorschip „Frithjof” met de golven in de buurt van Wolfseiland. Tegen 7 uur 's avonds ontving het kuststation Hangö een SOS van de Frithjof, die hulpeloos rondreed met zware slagzij. Hangö had geen reddingboot en gaf het bericht door aan Helsingfors, dat per kabel de reddingboot van Reval alarmeerde, de dichtstbijzijnde.

Reval n.l. had den hulproep niet gehoord, want het nieuwe, versterkte omroepstation was bezig met Jazz-muziek, die alles overstemde...

De huilende storm dreef het schip in de duisternis voort. Ijskoude stortzeeën rolden over het dek. Elk oogenblik dreigde het schip naar den kelder te gaan. Met verstijfde vingers zat de radio-telegrafist in zijn hut en bleef maar steeds het noodsein herhalen. Een antwoord, waaruit hij kon opmaken, dat iemand hem had gehoord, kwam er niet. Want al wat zijn telefoon hem bracht, was... jazzmuziek. Trom en Saxophone schenen zijn hulproep volkomen te overstemmen. De wereld was vervuld van „Valencia”; één groot danshuis scheen het te zijn aan den wal, waar men doldé en lachte en zich van schipbreukelingen niets aantrok. Schrilte tonen van koperinstrumenten, nagemaakte-gevoelige vioolpassages, de cadans van de „drum”, handgeklap om méér nog te vragen. En het schip ging zijn ondergang tegemoet in een kouden nacht...

De „Frithjof” is niet vergaan. De hulp heeft het schip nog tijdig bereikt.

Maar de omroepuistelaars, die in een gemakkelijken stoel naar Valencia luisterden, hebben geen vermoeden gehad van den doodsangst hunner medemenschen en hoogstens gemopperd over de storing door den vonkzender van het kuststation.

Want dit verhaal is een ware geschiedenis, die wij vonden in de Funk.

En daarom moeten omroepzenders niet vlak langs de kust worden gevestigd en kuststations niet in bewoonde centra.



Volgens telegrafisch bericht uit Sydney zijn de kortegolf telefonie-uitzendingen van het Philips' laboratorium te Eindhoven in Australië en Nieuw Zeeland met groote geluidsterkte en zonder eenige vervorming ontvangen.

De Philips' kortegolf-zender heeft zoodoende den grootsten afstand op aarde telefonisch overbrugd.

Hongarije krijgt ook een omroepzender van groote energie. Deze wordt geplaatst bij Budapest en geleverd door Telefunken.

De Locomotief te Semarang neemt, dat de telefonie-installatie voor den boogzender op Malabar zal dienen om de regering met verwijderde bestuursambtenaren in verbinding te brengen. Den algemeenen omroep in Indië wil men aan een particuliere onderneming overlaten.

Ook in Nederland is men op weg, radio meer dienstbaar te maken aan het onderwijs. Het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart wil zijn uitzendingen uitbreiden en in overleg met verschillende onderwijsorganisaties zal de H. D. O. op Zaterdag 30 April, 7 en 14 Mei van 2—3 nam. proeflessen uitzenden op verschild gebied, waarna over de toepassing nader zal worden overlegd.

DE NIEUWE WISSELSTROOM-LAMP.

Kwaliteitsontvangst op wisselstroom hebben we de vorige week aangekondigd bij de bespreking der nieuwe Gecovoloc KLI in ons rubriek „Wat is er nieuws?”

We hebben daarmee niets veel gezegd

en hopen in R.-E. No. 15 het volledige schema te behandelen, dat wij hebben gebruikt en waarin nog een paar kleine bijzonderheden zitten, die van wezenlijk belang zijn gebleken om een ontvangkwaliteit te verkrijgen, welke zich kan meten met het beste, dat op dit oogenblik verkrijgbaar is.

Voor hen, die mogelijk reeds aan het experimenteren zijn met de nieuwe lamp willen we intusschen nu al vast een aanwijzing geven, welke van belang kan zijn.

In het door ons bij de bespreking gepubliceerde Engelsche schema wordt de lekweerstand van den detector zonder meer met den naar de kathode voerenden draad aan min hoogspanning, dat is aan aarde gelegd.

Nu is ons gebleken, dat de detectorwerking van de KLI (en dat is het voorname) zeer verbeterd kan worden, evenals bij de meeste lampen, wanneer de lekweerstand ligt aan een punt, dat enkele volts positief is ten opzichte van de kathode.

Dit is nu in het wisselstroomschema gemakkelijk te bereiken wanneer men — zooals steeds door ons aangegeven — automatische negatieve roosterspanning toegepast voor de versterkerlampen en speciaal ook een kleine neg. roosterspanning voor de hoogfrequentlamp.

Voor de versterkerlampen liggen dan de kathoden aan aarde en de roosterkringen aan den weerstand voor de roosterspanning. Bij den detector doet men het nu omgekeerd. Men voert den lekweerstand naar aarde, maar de kathode van den detector wordt aan het punt van negatieve spanning voor den roosterkring der hoogfrequentlamp verbonden. De kathode van den detector is dan negatief ten opzichte van den lekweerstand, hetgeen het zelfde effect heeft als het leggen van dien weerstand aan een punt, dat positief is ten opzichte van de kathode.

Dit geeft een belangrijke verbetering, vergeleken met het Engelsche schema.

REFLEX ONTVANGER MET PLAATDETECTIE AANGESLOTEN OP HET LICHTNET.

Als ijverig lezer van Radio-Expres en Radio-Nieuws is het mij thans een groot genoegen, mijn resultaten van langdurig experimenteren en probeeren der in de artikelen van genoemde tijdschriften aangegeven schema's, onder de aandacht der lezers te kunnen brengen om zoodoende misschien ook weer eens anderen van dienst te kunnen zijn.

Juist in dit „vak", dat thans de stoutste droomen van vroeger verwezenlijkt en steeds grotere mogelijkheden geeft, is het aantal „nieuwe" vindingen zeer uitgebreid.

Het groote aantal amateurs, en voornamelijk de experimenteerenden onder hen, vinden steeds nieuwigheden op dit nog pas ontgonnen, rijke gebied.

Zoo is het mij nu, na veel probeeren, passen en meten geduldproeven en natuurlijk veel mislukkingen, gelukt een toestel samen te stellen, dat aan mijn eischen voorlooppig voldoet.

Want ik durf heusch niet te zeggen, dat ik „er nu eindelijk eens zal afbliven" en niet langer een tafel vol onderdeelen en draden en een kamer met rommel zal fabriceren tot veruchting van de Vrouw des Huizes en geketter van vrienden „die het niets mooi vinden" en toch altijd weer komen luisteren.

Dit ter inleiding; volge thans de beschrijving.

Hoofddoel was mij, een toestel te bouwen naar de volgende voorwaarden:

- 1o. Zoo eenvoudig mogelijk.
- 2o. Vervormingsvrij.
- 3o. Minimaal aantal bedieningsknoppen buiten boord.
- 4o. Het hoog noodige aantal snoeren.
- 5o. Aangesloten aan de lichtleiding.
- 6o. Handelbaar voor anderen.

Resultaat is: een toestel bestaande uit ontvanger, een lamps laagfrequent-versterker en plaatsstroomapparaat met groote energie.

Ondergebracht in 2 scharnierend verbonden, afsluitbare kastjes, waarvan het eene den ontvanger + versterker, de andere het plaatsstroom-apparaat bevat.

Alle aansluitingen van ontvanger en

E. no. 42 1926 door den Heer K. O. de Vries.

Dit schema heeft evenwel een vereenvoudigden vorm gekregen.

1o. De terugkoppelspoel verdween het eerst.

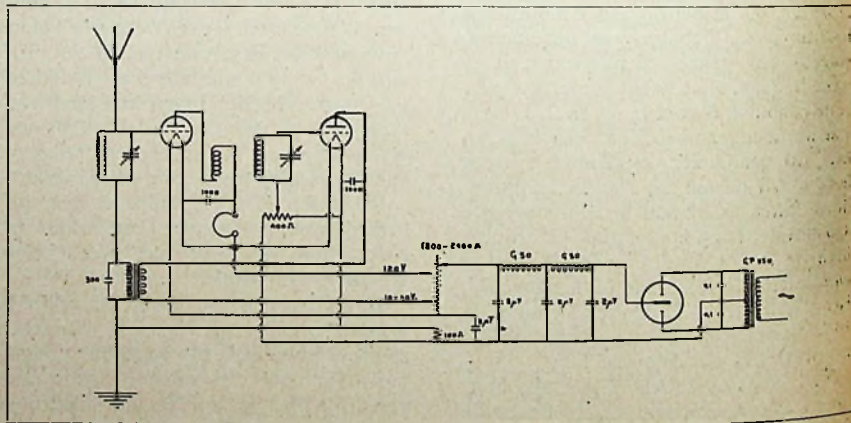
2o. De artikelen over detector met roostercondensator en lekweerstand brachten mij tot de proef om beide te verwijderen. Gevolg was een zeer verzwakte ontvangst, evenwel ook veel en veel zuiverder. Daarna kwam de aansluiting van den detector-roosterkring over een potentiometer aan een negatieve (rooster)spanning hetgeen het geluid weer bij een bepaalde spanning verhoogde en tevens een zeer goede regeling tegen genereren werd.

Het artikel van den Heer Ir. J. L. H. Jonker in R.-N. no. 7 1926 gaf den stoot tot het plaatsen der lampen in serie en voeding door een plaatsstroomapparaat.

Zoodoende werd het eindproduct een tweelamps reflex-ontvanger met plaatdetectie werkende op dubbelgelijkgerichten, afgevlakt wisselstroom, voor grotere eindgeluiden aansluitbaar op een eenlamps laagfrequentversterker met wisselstroomvoeding.

't Is niet mijn bedoeling uw verwachting te hoog te spannen, noch u met teveel technische bijzonderheden lastig te vallen.

Mag ik u den gulden middenweg trachten aan te wijzen en u naast een beetje laag-bij-de-grondsche theorie eenige praktische aanwijzingen geven?



versterker op de energiebron geschieden met snoeren van het kastje naar het andere over de scharnierzijde.

Het aantal andere aansluitingen omvat nu nog alleen:

- een snoer voor aansluiting aan 't lichtnet;
 - een aardsnoer;
 - een antenneaansluiting; en
 - een luidsprekersnoer;
- dus al wel heel weinig.

De ontvanger.

Uitgaande van het gewone Koomans-systeem, ben ik tenslotte overgegaan op den Reflex ontvanger, aangegeven in R.-

De h.f.-stroomen in de antenne worden door den roosterkring der h.f.-lamp gezeefd en de te ontvangen golf, na afstemming van den kring, aan het rooster der eerste lamp toegevoegd. De plaatsstroom hiervan beïnvloedt de primaire van den h.f.-transformator en wordt door den condensator van 1000 $\mu\mu\text{F}$ weer teruggeleid naar den gloeidraad, waarmee deze kring gesloten is (alleen voor wisselstroom).

De in de afgestemde secundaire van den h.f.-transformator geïnduceerde stroom wordt nu in de detectorlamp gelijkgericht. *Het rooster hiervan heeft een*

kleine, regelbare neg. spanning t.o.v. de min gloeidraad terwijl de plaatspanning of wel detectorspanning laag gehouden moet worden en niet meer bedraagt dan met lekken condensator het geval was. Wordt de spanning teveel opgevoerd, dan gaat het geluid duidelijk sterk achteruit.¹⁾

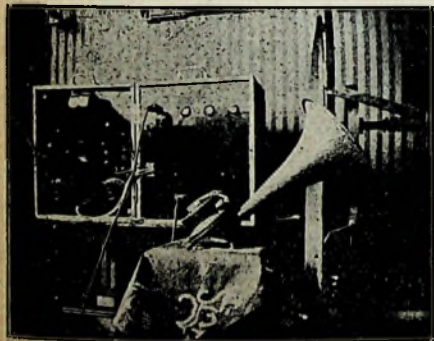
Voorwaarde is dat zuiver en alleen in het negatieve deel der karakteristiek wordt gewerkt, ter vermindering van storende roosterstromen.

Zooals uit het schema blijkt, werken beide lampen in het negatieve deel der karakteristiek. Voor de werking der 1ste lamp als h.f.-lamp zou niet een zoo hooge neg. spanning noodig zijn, maar dit is wel noodig voor de tweede functie dezer lamp n.l. als l.f.-lamp.

Voordeelen van deze werking zijn:

- 1o. Gering plaatstroomverbruik.
- 2o. Geen storende roosterstromen en dus
- 3o. Vervormingsvrijere ontvangst.

De laagfrequente plaatstroomvariaties van den detector worden opgetransformeerd (verh. 1 : 3) en deze l.f.-stroom weer aan het rooster der h.f.-lamp toegevoerd, welke thans als l.f.-lamp werkt. De plaat van den detector is met een cond. van 1000 $\mu\mu$ F met min gloeidraad verbonden om aan de hfr. trillingen een betere weg te verschaffen. Een condensator van 300 $\mu\mu$ F (roostercondensator) is over de sec. der l.f.-transformator geplaatst.



HET VOLLEDIGE APPARAAT.

Links ontv. + verst., rechts plaatstr. app.
(Midden boven de H F transf., links de antenne-spoel).

De noodige negatieve roostersp. voor de h.f., l.f.-lamp wordt verkregen door aarding van min gloeidraad detector, zoodat de gloeispanning der tweede lamp de neg. roostersp. voor de 1ste lamp wordt.

Het plaatstroomapparaat.

Zooals reeds werd vermeld, is dit vlak naast den ontvanger geplaatst, onafgeschermd, zonder dat hierdoor hinderlijk

¹⁾ Men heeft hier de bekende regeling noodig voor plaatgelijkrichting, zóó dat men werkt in het buigpunt der plaatkarakteristiek. — Red.

wisselstroomgebrom wordt veroorzaakt. Het apparaat is de in R.-E. reeds aangegeven schakeling met Ferrix onderdeelen en Raytheon gelijkrichterlamp. Met groot voordeel voor de kwaliteit van het geluid kan men de waarden der afvlakcondensatoren verdubbelen iets wat bij de tegenwoordige prijzen volstrekt geen bezwaar mag heeten.

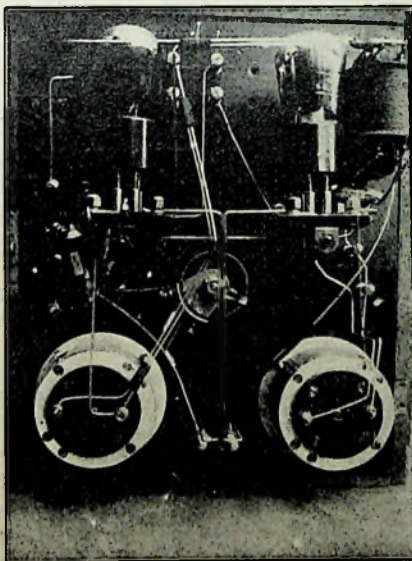
De belangrijke verbetering daardoor verkregen, ondervond ik toevallig, toen ik, de Raytheon lamp een dag niet in huis hebbend, ter vereenvoudiging van de aansluiting eenvoudig het Philips plaatstroomapparaat achter het Raytheonfilter schakelde. Dit is een overigens zeer logische verbetering, omdat een groot aantal filters beter afvlakt.

Aansluitingen.

Zooals uit het schema volgt, levert het plaatstroomapparaat:

- 1e. den gloeistroom voor de in serie staande ontvanglampen (Philips A 409);
- 2o. de neg. roostersp. voor de detectorlamp (over een weerstand van 100 Ω , parallel met den potentiometer van 400 Ω , een spanning van ongeveer 4,8 Volt gevend).

De overige weerstanden worden gevormd door 4 weerstanden (potentiometer).



HET INWENDIGE VAN DEN ONTVANGER.

Voor de verbindingen zie schema.

Links de detectorlamp met er onder de sec. condensator.

Rechts de H F, L F lamp met transformator en er onder de antenne condensator.

Midden tusschen de lampen de 4 tel. bussen voor de honinggraatspoelen van den H F transf.

ters) van ongeveer 600 Ω , elk een regelbare spanning gevende n.l.:

- 1o. een potentiometer met aftakking voor de detectorplaatspanning (van 4 tot 44 Volt.);
- 2o. een vol ingeschakelde potentiometer;
- 3o. een potentiometer met aansluiting

der hsp. (regelbaar van ± 90 tot 130 Volt);

4o. een potentiometer welke meer of minder kan worden uitgeschakeld, regerende den gloeistroom.

De laagfrequentversterker werkt zooals reeds werd gezegd met wisselstroomvoeding van den gloeidraad. De middenaftakking hiervan (potentiometer) is verbonden met plus gloeidraad h.f.-lamp, de plaat is aangesloten aan plus hsp. De negatieve hsp. wordt afgetakt, óf van min plaatstroomapparaat, óf vóór de detectorlamp, al naar de benodigde spanning.

Het voordeel van deze schakeling is, dat de plaatstroom voor de versterkerlamp parallel loopt aan den weerstand van 1800—2400 Ω , zoodat het plaatstroomapparaat niet onnoodig meer behoeft te leveren dan voor de gloeidraden der ontvanglampen noodig is.

De plaatsing vlak achter den ontvanger bracht de noodzakelijkheid mede, den versterker af te schermen.

Regeling.

Deze is wel zeer vereenvoudigd, bijna een recept geworden:

- 1o. Den grooten weerstand vol inschakelen (niet genereerend zoeken).
- 2o. Steker in het lichtnet stoppen.
- 3o. Afstemmen met beide condensatoren op het te ontvangen station.
- 4o. De detectorspanning regelen tot beste ontvangst.

Zoo noodig kan nog worden geregeld met den potentiometer voor negatieve rsp. van de detector (ongeveer 1 tot 1,5 Volt).

De geluidsterkte wordt vrijwel alleen en uitsluitend geregeld door de detectorplaatspanning.

5o. Zoo noodig zóóveel weerstand uitschakelen als noodig is voor vollen gloeistroom. (Past op genereren).

Het genereren valt niet plotseling in, maar eerst langzamerhand met toemendenden gloeistroom of spanning.

De kwaliteit van het geluid laat zooals reeds werd gezegd weinig te wenschen over. Trouwens er zijn slechts weinig onderdeelen en daarmee geringe vervormingskans. Het eenige radio-electrisch kwetsbare onderdeel is de h.f.-transformator, maar ook hierin is nu reeds voorzien door de verkrijgbare afgeschermd h.f.-transformatoren.

Het geheel nadert dus wel zeer het ideaal van eenvoud, waarbij de weinige noodige onderdeelen, van prima kwaliteit gekozen, en met eenige zorg gemonteerd, de luisteraars een goed concert met enthousiasme kunnen doen genieten zonder dat een gehuil van de Mexicaanschen hond het plezier bederft, het zoeken bemoeijlijkt en de ergernis van bureu wekt.

A. C. A. NEYTZELL DE WILDE.



WAT U ER NIEUWS AAN TOESTELLEN EN ONDER- DEELEN?

Mavometer voor wisselspanning. —

Een voltmeter voor wisselspanningen, van overeenkomstige gevoeligheid en nauwkeurigheid als gelijkstroominstrumenten, met overeenkomstig gering stroomverbruik, en dan voor niet al te hoogen prijs, dat is iets, waar we al lang naar uitgezien hebben.

Hoe langer hoe meer gebruiken we transformatoren voor plaatsspanningsapparaten en andere gelijkrichters met voltages van 30 en 40 tot eenige honderden volts. Voor gloeistroomtransformatoren kunnen we gewoonlijk met tamelijk ruwe weekijzermeters volstaan, al verbruiken ze ook 100 m.A. bij 4 à 6 volt; tegenover de stroomsterkte, waarvoor deze transformatoren zijn gemaakt is 0.1 ampère wel niet verwaarloosbaar klein, maar het is toch geen al te ernstige belasting. Als men echter den transformator van een Raytheonapparaat eens wil gaan controleren, belast en onbelast, dan wordt het vraagstuk moeilijk voor de meeste amateurs. Een wisselspanning van 250 à 300 Volt te meten, als men liefst slechts enkele milli-Ampères in den meter mag laten verloren gaan, daarvoor bestonden geen handige, bereikbare instrumenten.

De fabrikant van den Mavometer heeft die leemte nu aangevuld. De fa. *Ch. Velt-huisen*, den Haag, zond ons den nieuwen wisselstroomvoltmeter ter beproeving. Hij bezit 3 meetbereiken, n.l. 0—150, 0—300 en 0—600 volt (men kan nog een extra voorschakelweerstand voor 0—1500 er bij krijgen; het stroomverbruik is bij volledige uitslag slechts 10 m.A., de meter is uitgevoerd met zeer fijnen wijzer en spiegel-aflezing en voorzien van een nauwkeurige nulpunt-instelling. Volgens de mededeelingen in de bijgevoegde ijk-tabel moeten de aflezingen tusschen frequenties 15 en 75 nauwkeurig kloppen. Voor gelijkstroom wijst de meter een ietsje te hoog, waarvoor een correctie-

tabel is opgemaakt. Ook zijn temperatuur correcties aangegeven, die echter praktisch wel nooit meer dan ½ % bedragen.

Het instrument is van een goede dempingsinrichting voorzien, zoodat de wijzer zich bijna oogenblikkelijk instelt en stil blijft staan, zonder heen en weer slingeren.

Zoals men ziet, is dit een meetinstrument, dat in het amateur-laboratorium een plaats kan vervullen, die tot dusver niet vervuld kon worden.

De meter is niet gemaakt voor permanente aansluiting. Deze wordt trouwens belet doordat men voor de aflezing op een knopje moet drukken, dat de inschakeling bewerkstelligt.

Lissen-binoclespoelen. — „Fieldless coils”, d.w.z. spoelen zonder inductieveld noemt de fabrikant deze.

Hoe kan dat? Bij de ons door Lissen Ltd. op verzoek van den importeur, den heer *Jos. Nieman*, Rotterdam, ter beproeving gezonden spoelen is het doel bereikt door tweelingspoelen te maken. Men stelle zich twee in gelijke richting gewikkelde, gelijke cilindrische spoelen voor, die vlak naast elkaar worden geplaatst, van boven samen verbonden, terwijl de stroom onder bij de eene intreedt en bij de andere uittreedt. Zulk een stel bezit een grootere zelfinductie, dan de som der twee spoelen, maar naar buiten werken de velden elkaar tegen, zoodat reeds op geringen afstand een vrijwel geheele veldopheffing plaats heeft; loodrecht op de verbinding tusschen de spoelen is die opheffing volkomen.

De bedoeling van zulke spoelen is dezelfde als die van afgeschermde spoelen: in opeenvolgende hoogfrequenttrappen. Evenals de bekende afgeschermde spoelen zijn deze uitgevoerd als hoogfrequenttransformatoren en wel van het type enkelvoudige primaire en dubbele secondaire (dus niet het voor de Solodyne benodigde type, maar wel geschikt voor Rice-neutrodyne, Elstree six enz.). We hebben in elke dubbelspoel drie geheel gescheiden, samengekoppelde spoelen, n.l. tusschen punten 1 en 2 een primaire, ongeveer gelijk aan spoel no. 100, tusschen 3 en 4 no. 150 en tusschen 5 en 6 nog eens no. 150 (elk der secondaires is 2 maal de zelfinductie der primaire). Bij de spoelen voor het kortegolfbereik heeft men als primaire ongeveer spoel no. 50 en twee secondaires, overeenkomende met no. 75. De waarden van deze zelfinducties zonder schermen komen nagenoeg precies overeen met die der afgeschermde spoelen in de schermen. De spoelvoeten zijn geheel als die van de Engelsche afgeschermde spoelen (over en weer passend zelfs); de verbindingen aan de zes pennen zijn ook geheel overeenkomstig. Dit is ongetwijfeld een gelukkig voorbeeld van normaliseering.

Het ligt voor de hand dat de niet inschermen geplaatste spoelen daardoor vrij zijn van een bepaalde categorie van verliezen. Waar de totale spelverliezen evenwel van zoo vele factoren afhangen, durven we niet zeggen, of deze Lissen spoelen alleen hierom werkelijk superieur zijn. Grote verschillen kunnen wij niet constateeren.

Wat de opheffing der koppelingen betreft, trekt men van deze achtvormige spoelen het beste profijt door ze niet evenwijdig op te stellen, dus niet: 8—8—8, maar wel 8—∞—8.

De uitvoering is stevig en door het aanbrengen eener bescherming voor de draadwikkeling is gezorgd, dat die wikkeling niet door het hanteeren wordt beschadigd.

Dr. Nesper condensator. — Van de *N. V. Teva*, te Amsterdam, ontvingen we ter beproeving en beoordeeling een frequentie-lineaire condensator, constructie Dr. Nesper. Deze draaicondensator valt op door den zeer eigenaardigen plaatvorm, die gekozen is om de frequentie-lineaire werking te benaderen en waardoor een zeer kleine nulcapaciteit ontstond. Het is een verliesvrije condensator met een minimum aan isolatie (twee stripjes eboniet) en waarvan verder de verzorging van kleine bijzonderheden duidt op een ontwerper, die de radiopractijk goed kent.

Zoo is gezorgd voor een behoorlijk groot draagvlak tegen de frontplaat. De eengatsmontage, hoe gemakkelijk ook, is hier niet toegepast en voor een vrij groot en zwaar onderdeel als een condensator bestaat daartoe wel eenige redenen. Bijzondere zorg is besteed aan goed contact van de platenstellen. De vaste platen hebben 2 aansluitklemmen, aan elk zijkant één, hetgeen voor het maken van korte verbindingen dikwijls zeer gemakkelijk kan zijn. De verbinding met de losse platen is als reserve uitgevoerd met een spiraalveer, die een behoorlijk aantal windingen heeft, zoodat zij weinig te lijden heeft, maar daarbij is zij nauwkeurig genoeg uitgevoerd opdat de windingen elkaar nooit raken. De as loopt door, zoodat men er aan de achterzijde weer iets aan kan koppelen.

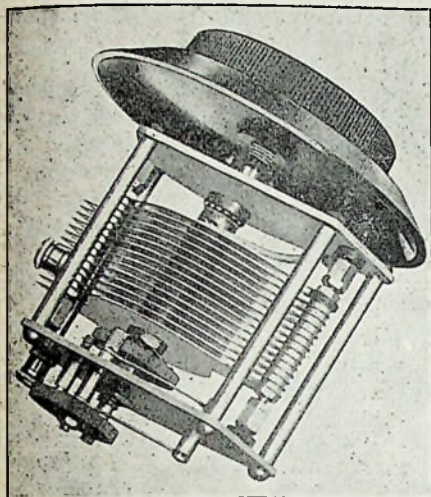
Dit zijn allemaal details, maar zulke, die men in de practijk leert waardeeren.

Brandes-draaicondensator. — Een staaltje van zeer mooi en geacheveerd werk is de frequentie-lineaire condensator met fijnregeling van Brandes, ons ter bespreking gezonden door de firma *H. R. Smith*, Amsterdam.

De as loopt op kogels en aan de platen is een vorm gegeven, die ondanks de frequentie-lineaire regeling weinig ruimte inneemt.

Wat de fijnregeling betreft, zijn hier de voordeelen van wrijvings- en tandwiel-

overbrenging gecombineerd en daarbij is door de zeer goede afwerking werkelijk een afwezigheid van allen dooden gang verkregen en toch is er ook geen „slip”. Dit is bereikt met fijn geribde, veerend op elkaar gedrukte rondsels. De vertraging is ongeveer 1 : 40. De condensator is voorzien van een



flinken grooten knop, zonder grofregeling. Er is een haast onovertreffbare fijnheid van regeling mee mogelijk. Zoodra men de draaibeweging eens gevoeld heeft met de vingers, weet men ook dadelijk, dat hier iets buitengewoons is bereikt.

Als verbinding extra van frame met losse platen in een zeer soepel, met rubber geïsoleerd snoertje aangebracht. Dit is een prachtige condensator voor elk goed toestel, ook voor zeer korte golven.

Selectiekring-de Rop. — Van de fabriek van radio-apparaten *RadiOmega*, den Haag, ontvingen we ter beproeving een selectiekring, systeem de Rop, geheel uitgevoerd volgens de door den ontwerper gepubliceerde bedoelingen. Over den selectiekring zelf en diens uitstekende eigenschappen behoeven we na de publicatie daaromtrent in R.-E. niets meer te zeggen. De uitvoering, door *RadiOmega* er aan gegeven, maakt er een net, bijzonderlijk apparaatje van, dat in alle opzichten voldoet. De resultaten, bij beproeving ermede verkregen, bevestigden in alle opzichten de verwachtingen, die wij ervan koesterden.

Nutmeg-nieuwtjes. — De fa. *Ch. Velt-huisen*, den Haag, zond ons een tweetal nieuwe klinken van Hart en Hegeman, nos. W 133 en W 131, welke tegemoet komen aan het bij toestelbouwers wel eens voorkomende bezwaar, dat de tot dusver normale klinken zop ver naar binnen steken achter de frontplaat en daardoor wel eens meer ruimte eischen, dan men wel zou eischen. Bij het nieuwe model nu zijn de veeren als het ware dubbel gevouwen. Men verkrijgt daar-

door een even goede werking en de vereischte diepte-ruimte is op de helft teruggebracht. Bovendien zijn de soldeerplaatjes voor de aanhechting van draden veel gemakkelijker afzonderlijk te bereiken. De afmetingen passen voor alle normale telefoonklinken.

PRIJSCOURANTEN, ENZ.

Het Maart-No. van *The General Radio Experimenter*, ons toegezonden op verzoek van den importeur, de fa. A. A. Posthumus te Baarn, bevat een praatje over de verschillende soorten draaicondensatoren, waaruit blijkt, dat een golfengtelineaire cond. reeds in 1916 door *General Radio* in een golfmeter werd gebruikt. Ook wordt de spanningsregeling bij plaatstroomapparaten besproken, waar een potentiometer met aftakkingen bepaald voordeelen oplevert. Verder een artikel over hetgeen te verstaan is onder een idealen versterker.

In *The Brown Budget* van Maart, vertegenwoordiger fa. *T. B. Hooghoudt*, Amsterdam, wordt de nieuwe versterker zonder lampen, die dicht bij een zender, enkel met kristal luidspreker-ontvangst geeft, nader besproken. Ook de nieuwe Sphinx-luidspreker wordt ditmaal uitvoeriger behandeld en een afbeelding van den „veteraan”, den Brown-luidspreker met afgesneden, kegelvormigen trechter, die recht op staat, er naast gesteld.

Het derde no. van de *Dralowid-Nachrichten*, vertegenwoordiger *Ramie-Union* te Enschede bespreekt met afbeeldingen en schema de *Etola*-luidsprekerbeveiliging en toonveredeler, welk onderdeel onlangs ook in R.-E. is besproken, wel het best uitgevoerde en meest veelzijdige apparaat op dit gebied. Het nummer bevat tal van algemeene artikelen, waaronder ook een korte beschrijving eener schakeling met den N-kring van *Lodge*, waarover wij in R.-E. no. 24 van 1926 schreven, maar waarvoor nu een eenigszins ander schema wordt gegeven.



Om van plaatsing verzekerd te zijn, zorgte men, dat Vereenigingsberichten uiterlijk Dinsdagsmiddags in het bezit der Redactie zijn.

Secretaris-penningmeester de heer B. Slikkerveer, Obrechtstraat 104/6, den Haag.

Afdeeling Den Haag.

Zaterdagavond hield de heer Zaalberg voor de afdeeling een voordracht over het afwerken van metaaldeelen voor instrumenten en toestellen. Deze lezing was een voortzetting van hetzelfde onderwerp over houtbewerking, waarover de heer Zaalberg in het vorige seizoen reeds sprak.

Ook deze lezing kenmerkte zich, evenals de voorgaande, door duidelijke uitzetting van de wijze waarop de te gebruiken toesteldeel een keurig aanzien kunnen verkrijgen.

Juist waar men de middeltjes voor het maken en met goed gevolg verwerken der daartoe benodigde preparaten lastig uit boeken kan vinden, blijkt het nut van een lezing met verschillende demonstraties door een zoo in het vak doorkneed persoon als de heer Zaalberg is.

L. W.

Vermist.

Zaterdagavond is na afloop der vergadering van de afd. den Haag uit de garderobe in „The Corner” een overjas vermist. Wie hierover iets kan mededeelen, wordt verzocht dit te doen aan het secretariaat der afdeeling.

Afdeeling Amsterdam.

Voor de op Dinsdag 15 Maart j.l. gehouden Jaarlijksche Algemeene Vergadering in het Clublokaal, 1e Constantijn Huygensstraat 7, stond op de agenda:

1. Voorlezing notulen vorige vergadering.
2. Ingekomen stukken.
3. Verslag van de Secretaris.
4. Verslag van den Penningmeester.
5. Rapport van Kascommissie.
6. Verkiezing Bestuursleden wegens periodiek aftreden van drie leden, de Heeren A. P. Leidner, W. te Gussinklo, en A. K. Damstra, allen herkiesbaar, en wegens bedanken van de Heeren B. van der Wall Perné, en A. H. Veringa.
7. Mededeelingen.
8. Rondvraag.

8¼ Uur opent de Voorzitter de Vergadering en gaat over tot behandeling van de punten der Agenda. Het verslag van den Penningmeester wordt goedgekeurd, waarna het rapport van den Kascommissie wordt voorgelezen, en deze Commissie dank wordt gezegd voor den verrichten arbeid.

Als Bestuursleden worden herkozen de Heeren Leidner, te Gussinklo en Damstra, terwijl de Heeren Emile A. Duitz en K. van der Sluys door de Vergadering worden benoemd de opengevallen plaatsen van de afgetreden bestuursleden in te nemen.

Besloten wordt tot het verzetten van den clubavond van Donderdag op Dinsdagavond, in de hoop, dat er dan een grootere opkomst van leden zal zijn. Tevens wordt een feestcommissie be-

noemd tot het uitwerken van plannen voor een gezellige bijeenkomst der leden van de afdeling. Door drie leden werd, tijdens de bespreking van dit punt reeds een vrijwillige bijdrage van f 10 voor dit doel ter beschikking gesteld.

Nadat de Voorzitter de aanwezige leden dank heeft gezegd voor hunne aanwezigheid, wordt de Vergadering om 11¼ uur gesloten.

EMILE A. DUITZ, Secr.

Amstellaan 34.

* * *

Op de laatst gehouden bestuursvergadering van onze afdeling is tot secretaris, ter vervanging van den heer v. d. Wall-Perné, gekozen de heer Emile A. Duitz, Amstellaan 34, telefoon 24414.

Op deze bestuursvergadering is tevens besloten, dat het adviesbureau in het vervolg zitting zal houden, niet op Zaterdagmiddag, maar op Vrijdagavond van 8 tot 10 uur.

Wij herinneren onze afdelingsleden er nogmaals op aan, dat de clubavonden in ons verenigingslocaal, 1ste Const. Huijgensstraat 7, in het vervolg niet meer op Donderdag, maar op Dinsdagavond worden gehouden.

A.s. Dinsdag voortzetting van den bouw van een apparaat voor algeheele wisselstroom-ontvangst, onder leiding van den heer van Nie.

Afdeling Hilversum.

Dinsdag 12 April lezing met demonstraties van Ir. G. A. ten Hoopen over accumulatoren (werking, vervaardiging, behandeling, lading enz.), anode, accu's, gelijkrichters enz.

Aanvang 8 uur in Hotel Gooiland, Emmastraat.

Het bestuur vertrouwt dat voor deze belangrijke lezing groote belangstelling zal bestaan. Ieder bezitter van een radio-toestel zal, hoe deskundig hij zichzelf ook mag vinden, van een expert als Ir. ten Hoopen nog iets kunnen leeren.

Introductie gratis door leden of door het bestuur. In het laatste geval bij voorkeur na aanmelding bij den heer E. Schaafer, Spieghellaan 7, Hilversum.

De wnd. secr.

Eikenlaan 6. Ir. J. F. GROOTE.

Afdeling Leiden.

Op zijn 10en en laatsten cursusavond heeft de heer R. P. Wirix de Koomansschakeling behandeld en vervolgens de Plaatstroomapparaten met enkele en dubbele gelijkrichting om tenslotte te

eindigen met nog een en ander mede te deelen omtrent de schakeling van apparaten welke dienen om de benoedigde gloeispanning voor de ontvanglampen direct uit het wisselstroomnet te betrekken. De cursisten boden na afloop van den cursus den heer Wirix bij monde van den voorzitter de benoedigde onderdelen voor een plaatstroomapparaat aan, terwijl hem daarbij op een zachte manier te kennen werd gegeven dat de vereeniging hoopte en verwachtte dat deze avond niet de laatste zou zijn van de avonden door hem gegeven. Nadat de heer Wirix een woord van dank richtte tot de leden en nog toezegging had gedaan vvoor een of meer lezingen viel hem nog een welverdiend applaus ten deel.

Tulpenstraat 12.

P. BEIMEN.

Secretaris.

Afdeling Heerlen en Omstreken.

Sounder-cursus 1927.

Leden van de Afdeling Heerlen, of zij die alsnog zich als lid opgeven contributie f 3 per jaar), kunnen zich aanmelden voor den gratis-sounder-cursus, welke wederom opgericht zal worden.

Prijscouranten.

Wij ontvangen gaarne geregeld de uitkomende brochures en prijscouranten van H.H. importeurs en handelaren, liefst in meer dan één exemplaar, welke wij op onze vergaderingen ter inzage leggen.

Demonstraties.

H.H. Handelaars die toestellen of onderdeelen willen demonstreeren op onze vergaderingen, wat wij zeer gaarne zullen accepteren, gelieven zich te wenden tot ondergeteekende.

De Secretaris,

A. J. OVERLING.

Eijgenhoven bij Heerlen, 2-4-'27.

Afdeling Delft.

Op 1 Maart had in ons clublokaal een demonstratie plaats door den heer v. d. Borg (Firma J. de Roode) te Delft met een „2 lamps toestel”, waarin de reeds veel besproken Loewe-Lampen. De lampen waren in een speciaal daarvoor ontworpen ontvangtoestel gemonteerd, zoodat verscheidene proefnemingen genomen konden worden. Ten eerste merkten wij op, dat reeds bij gebruik van een raamantenne luidsprekerontvangst werd verkregen. Bij aansluiting aan een dakantenne werd het geluid iets sterker, terwijl zonder moeite zowel op de lange als op korte golven afgestemd kon worden. De weergave (als luidspreker fungeerde een

Sferavox de Luxe) was zeer goed, het geluid vol en warm, zoodat de demonstratie als zeer geslaagd kan worden beschouwd.

De montage van een toestel met Loewe-Lampen (waarbij alle gecompliceerde aansluitingen reeds in den glazen ballon der lampen gemaakt zijn) is veel eenvoudiger, dan alle tot nu toe bestaande ontvangtoestellen met gelijke ontvangkwaliteit.

Dat er voor deze demonstratie veel belangstelling was, is gemakkelijk te begrijpen. Dergelijke toestellen worden wel een ideaal, de Firma de Roode kan dan ook zeer zeker met veel genoegen en — wij gelooven — ook met veel succes op dezen goed geslaagden avond terug zien.

K. JEIDELS.

Secretaris.

Programma voor April 1927.

Dinsdag 12 April: Nieuwe boeken ter inzage en demonstratie clubtoestel.

Dinsdag 19 April: Geen clubavond.

Dinsdag 26 April: Demonstratie door den Heer Hannema met een nieuw „Edison” toestel.

Afdeling Wormerveer.

Vrijdag 1 April hield de afd. Wormerveer haar huishoudelijke vergadering in de bovenzaal van Café Woud, waarna de Voorzitter, de Heer W. P. Schooman een demonstratie gaf met een door hem zelf ontworpen toestel, hetwelk met volledige wisselstroom-voeding werkte. De demonstratie was voor den ontwerper een succes; de muziek werd mooi en helder en zonder de minste bijgeluiden weergegeven, waarna de Heer Schooman op zeer duidelijke wijze de werking van zijn toestel aan de leden der Vereeniging op het bord uiteenzette. Wij wenschen den ontwerper met zijn nieuwe toestel veel succes.

DE SECRETARIS.

Afdeling Haarlem.

Dinsdag 29 Maart hield Dipl.-Ing. E. Wollner een lezing over „De zegetocht van de Radio”. Voor een kort overzicht dezer lezing verwijzen we naar het verslag der afd. Amsterdam, een paar maanden geleden.

* * *

Dinsdag 12 April gewone clubavond in het clublokaal Groote Houtstraat 155.

De Secretaris:

J. W. FIOOLE.

Leidscheplein 20rood, Haarlem.

▶▶▶ Kortegolf Nieuws en ◀◀ I. A. R. U.-Berichten ◀◀◀

Ben amateursbelang = een luisteraarsbelang.

Telkens duiken berichten op van stogingen door amateurzenders. Ook weer in

het vorige nummer van R.-E. Hier dient nu eens een misverstand te verdwijnen.

Indien een luisteraar door een telegrafischer gestoord wordt, 10 tegen 1 dat

hij zegt: „alweer zoo'n verwenschte amateur,” maar ook weer 10 tegen 1 dat hij ongelijk heeft. Het is jammer, dat zoo iemand geen morse kent. Anders zou hij

kunnen hooren, dat van alle storende telegrafiestations 90 % geen amateurs zijn, maar officieele stations, mistzenders, scheeps-, rijks-, leger-, vliegtuig-, weerberichtzenders. Blijft over 10 % die dan inderdaad van amateurs kunnen zijn.

Laat ik eerst nog opmerken, dat indien de luisteraar een goed storingsvrij toestel heeft, hij in den regel weinig last van storingen zal hebben (dat valt onder de definitie van een goed toestel). Wat hier gezegd wordt, geldt meer voor de menschen die een doos hebben waar ook geluid uit komt.

Nu is de moeilijkheid om te weten te komen wie die zendende amateurs zijn. Immers indien zij weten, dat zij storen, zullen zij alle moeite doen om die storing op te heffen, vooral indien zij meewerkende omwonende luisteraars hebben. Maar een amateur heeft hier geen vergunning, dus... maakt zich niet bekend. Had hij echter wel een vergunning, dan was veel verholpen. Hij kon zich dan bekend maken; of men kon zijn adres opzoeken en bij hem kunnen klagen, en zóódoende de eventuele storing helpen opheffen. De zendvergunningen zijn dus ook een luisteraarsbelang. Die amateurs zullen dan, met de luisteraars, die knoeters die geen vergunning hebben, kunnen opsporen. Hierbij wordt verondersteld echter dat de bepalingen van de vergunning dusdanige zijn, dat het voor elk serieus amateur mogelijk is een vergunning aan te vragen. Dus geen hooge vergunningskosten, want dan raken we van den regen in den drop.

En laten de luisteraars bedenken dat een amateur geen luchtstoringen en dergelijke kan produceeren.

en-ØCM.

Q. S. L.-bureau voor Duitsland.

Woensdagmiddag was en-ØWJ qso ek-4AU, die opgaf dat 't qsl-bureau voor Duitsland niet meer is kY4, maar:

D. F. T. V. — Berlin W 57, Blumen-thalstrasse 19, Deutschland.

(Zie ook vorig No. R.-E.)

Op. ØWJ.

30—40 M. band.

Gehoord tusschen 15 en 31 Maart.

U. S. A.: 2HC, 1CUE, 1MV, 2AYJ, 2AMF.

Argentinië: HG1, DE3, HA2.

Madeira: 3FZ, 3CO.

Zuid-Afrika: A3B, A3X, A9A.

Brazilië: 1BK, 1AP, 1AJ, 1IC, 2AV 1BY, 1BR, 2AX, 1AL, 1ID, 1CL, 1IB 2AG, 1AO, 2AR, 1AK.

Chili: 2AB, 2AS.

Philippijnen: 1AU.

Syrië: 8LHA.

Jamaica: 2PZ.

Uruguay: 1AO, 1GD.

Britsch-Indië: 2KX.

Australië: 4BD, 2SH, 2MS.

H. M. „Zeeland” (call PAF).

Onbekend: XLW, f8GZ, 4CA, OLQ (roepl. meestal PKX).

Venlo, 2 April 1927. J. THISSEN

en-R015.

DX 35—40 M. band.

In de week 27/7—2/4 reeds na 22.00 A.T. zeer goede ontvangst van sb — su, terwijl behalve op 1/4 bijna geen enkele Yankee doorkwam.

Gelogd werden:

sb — 1ar — 1bk — 2ag — 1ib — 1ak — 2ax — 1aj — 1aw.

su 1cd — 1oa.

sb 1bk is zijn Nederlandsch nog niet verleerd, gezien zijn correspondentie met een Nederlandsch station. Zijn teekens kwamen magnefiek door, geen letter gemist.

tis

en-R010.

NRRL.

Uit een oud dagboek: Op 17 Aug. 1925 riep NRRL het Nederl. station Ørj op, en wel om 06.19 en 06.22 G.M.T., maar kreeg geen antwoord.

Wellicht was dit al bekend, zoo niet, dan zij het hiermee aan de vergetelheid ontrukkt. Wanneer we ons goed herinneren bevond de Seattle zich toen in de buurt van Nw. Zeeland.

EEN EX.

DX ontvangst.

Gehoord op 2 April op 33—40 M.

U. S. A.: nu 1asa, 1aur, 1bak, 1bnm, 1clv, 1cmf, 1cre, 1rf, 1xaw, 2amh, 2awx, 2cuq, 2vh, 2wj, 3bwt, 3cjn, 3ef, 8lt.

Brazilië: sb 1ak, 1by, 1ck, 2af, 2ag.

Uruguay: su 1cx, 1fb.

Canada: nc 1ad, 2bg.

Syria: ar 8ha.

U. S. A. calling: Ømp ennu 8aj.

Qra?: oic, sol.

en-ØVN.

2XAF.

In het „week-schedule” van nu 2XAF voor de week, eindigend 9 April, wordt als QRH opgegeven 32.77 Meter. Hieronder volgt nog eens de vorm waarin elken Zaterdag om 23.45 G.M.T. het schedule geseind wordt: QST nu 2XAF = General Electric short wave schedule for week ending April 9. All times given are Eastern Standard. Modulation en 32.77 Meters as follows: Tuesday from 6.00 P.M. te 11.30 P.M. Thursday from 6.00 P.M. te 12.30 A.M. next day. Friday from 8.00 P.M. te 10.00 P.M. Saturday from 6.00 P.M. untill alout midnight = QST nu 2XAF ORX pse.

QRH-BUREAU.

er-5AA.

Den laatsten tijd hoor ik bijna dagelijks er-5AA. Wie kan mij QRA verschaffen?

QRH: 42 M. QSB: r a-c. QRK: gewoonlijk R7.

Best 73's

en-R002.

Een paar vragen beantwoord.

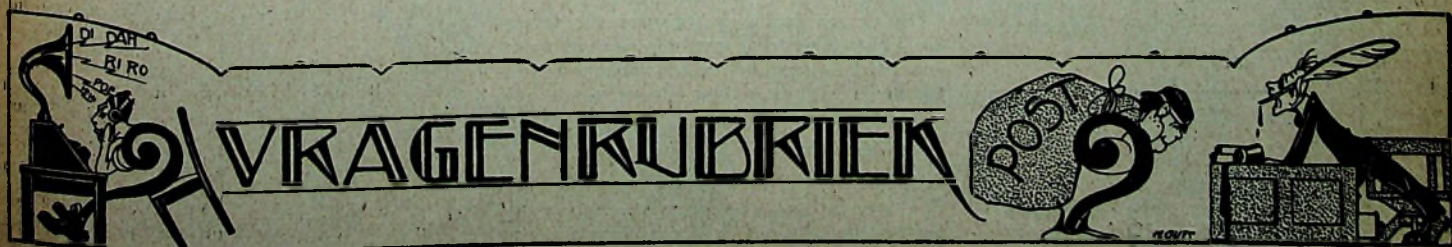
1e. Aan en-R030: WNP is de expeditie Mac-Millan (zie QST);

2e. aan den heer J. Deutekom: Franschen met drie letters achter de 8 zijn stations zonder vergunning;

3e. aan en-R015: oud-y-DCR is geen Uruguayaan, doch een Britsch-Indiër (Mr. Drudge Coates, Rawalpindi);

4e. aan en-R010: U hebt niet een station en-CUSAR gehoord op 4-3, doch een gedeelte van een Spaansche tekst, waarvan het eerste woord, dat, u hoorde was: excusies, verontschuldigen. De zender vraagt: „het uitstel van QSL te verontschuldigen — pse QRK en QSB? — zeg ons wilt u me het QRA geven?”

en-PB7.



Slukken voor deze rubriek in te zenden op een afzonderlijk vel papier (of brieftkaart) met opschrift „Vragenrubriek”.

Utrecht.

hoogen laadstroom, ook wanneer u een gewone accu voorschakelt. U kunt de zaak in orde krijgen door een tweetal 25 kaars kooldraadlampen in serie te schakelen voor de accu.

J. N. P. Jr. — 1. Bijv. Het eenknopstoestel, geheel op wisselstroom, zooals in R.-E. gepubliceerd.

2. Dan moet u een extra schuifweerstand tusschen-gelijkrichter en accu schakelen.

J. L. — Vermoedelijk is een der leidingen van het net geaard. Aansluiten van uw accu-batterij direct op het net geeft een veel te

3. Aan uw gegevens te oordeelen, vermoeden wij, dat het plaatstroomapparaat, ook thans nog geen voldoende stroom levert voor 4 lampen.

Langenberg varieert in sterkte.

L. Q. — Voor uw vermoeden bestaat geen enkel grond.

P. H. K. — Op die wijze wordt de effectieve hoogte van uw antenne boven aarde gelijk nul. Liever een aparte aardleiding buitenshuis direct naar beneden.

Amsterdam.

A. H. S. — Wij beschikken niet over voldoende gegevens om u een bepaald schema voor de tropen aan te bevelen. In ieder geval dient het apparaat ook beneden 100 M. goed te werken. Zie het artikel van den heer Gouwentak, eenige nummers terug.

W. L. H. M. — Een goede kortegolf detector is de A 409. Het lijkt ons gevaarlijk een Raytheon-lamp met hoogere spanning te belasten; parallelschakelen van twee lampen is wel mogelijk. Zij slaan betrekkelijk vlug door.

T. v. R. — Een dergelijke lijst bestaat niet.

W. T. — Vermoedelijk is de spanning veel hooger dan u vermoedde!! U moet n.l. juist de middenaftakking gebruiken. Nieuwe condensatoren kopen en goed overdoen is het eenige wat er op zit!

G. t. M. — 1. Neen, zoo is terugkoppeling niet mogelijk. Wel volgens fig. 2.

2. Ook in fig. 2 is inderdaad een roostercondensator met lekweerstand noodig.

3. Neen.

4. A 425.

G. T. — Precies kunnen wij de windings-tallen niet aangeven. Probeer u 25, 35, 50, 75, 100.

O—V—1 beteekent: geen hoogfrequent — lampdetector (valve) — 1 laagfrequent. Primaire condensator wordt niet gebruikt. Fijnregeling 1—20 zeker noodig. R6 of r7 is ontleend aan een tabel van sterktecijfers loopende van r1 tot r9.

Delft.

R.D.— Zie de artikelen van den heer Hebels in een der eerste nummers van R.-E. jrg. 1926.

W. D. P. S. — Genoemd toestel als superheterodyne betrekkelijk eenvoudig te bedienen, mits de ontvangst ter plaatse niet slecht is. Hoe het is met de ontvangst op een binnenhuisantenne durven wij niet zeggen, daar dit nooit van tevoren gezegd kan worden. Wij raden u aan, het toestel aldaar tevoren eens ter beproefing te vragen. Dan zal ook blijken of er veel storingen zijn.

Arnhem.

J. S. — Genoemd nummer hebben wij niet meer voorradig.

Veendam.

W. van L. — De Elstree-six hebben wij niet beschreven, wel de Solodyne (5 lamps); zie Nrs. 2—6 van dit jaar.

Sliedrecht.

G. C. G. — Zie beschrijving der solodyne, Nrs. 2—6 van dit jaar.

Beets.

J. J. de R. — U behoeft bij verwisseling

van spoelen de stroombronnen niet uit te schakelen. Een buurman met kristal zal u niet hinderen.

R.

L. K. — Het is geen bezwaar dat de B 406 warm wordt; u kunt het wegstroom door lagere plaatspanning te gebruiken.

Noordscharwoude.

J. D. — oa wil zeggen: Australië; es Finland. De Fin 2nm riep hier het Austr. station 5ax op. GLQ is vermoedelijk een officieel Engelsch station. OK is all correct, xgs weten wij niet, ZhC = hoe ontvangt gij? Voor afkortingen zie het Handbook van QST, het lagboek der R.S.G.B., en de uitkniprubriek van R.-E. Een Herz-antenne kunt u beschreven vinden in diverse stationsbeschrijvingen; het is een hor. draad met lengte $\frac{1}{2}$ golfengte, op \pm een derde afgetakt en verbonden met een punt der plaatspoel. Probeerden is de weg.

Wageningen.

J. W. — Wanneer de accu gedurende langere tijd verkeerd aangesloten is geweest op de laadinrichting, wordt het bedenkelijk. De accu is dan na korten tijd onbruikbaar. Wanneer het echter van korten duur is geweest kan de accu nog wel eenigen tijd gebruikt worden. Verkeerd aansluiten is altijd in hoogmate nadeelig, en er is niets meer aan te doen.

Teteringen.

A. H. de R. — Zie Nr. 10 van dit jaar.

Rotterdam.

J. C. — Wij zullen nota nemen van uw mededeeling.

C. de H. — Een firma die kortegolfspoeltjes 10—100 M. levert, is ons onbekend. Misschien bedoelt u met genoemd artikel een beschrijving in R.-E. 1925 omstreeks April—Mei van een kortegolfontvanger? Een spoelenbeschrijving kunt u in die omgeving óók wel vinden.

J. B. — Uw vraag valt buiten de bedoeling der vragenrubriek. Hiervoor moet u zich tot een electrotechnisch adviesbureau wenden.

W. S. — De wikkeling kan geschieden als bij honingraatspoelen. Raamontvangst met een 4 lamps-toestel is wel mogelijk, doch geen krachtig geluid.

B. M. — Het verkort opnemen der vragen zou een zoodanige vermeerdering van ons werk geven, dat wij het beantwoorden van vragen geheel zouden moeten staken.

Uw Voltmeter KV48g heeft een stroomverbruik van 15 m.A. bij volledigen uitslag. Als m.A. meter gebruikt, komt dus 0.4-volt overeen met 1 m.A. en 1 Volt met 2.5 m.A.

Om er een goeden m.A. meter van te maken, zoudt u eigenlijk inwendig den voltmetervoorschakelweerstand uitschakelbaar (kortsluitbaar) moeten maken, of een vierde aansluiting moeten aanbrengeen buiten dien weerstand om.

C. O. — Of min plaatstroomapparaat aan min accu zit dan wel aan plus accu, zal aan het brommen weinig toe op afdoen. Wij denken, dat uw smoorspoel te klein is en de kern oververzadigd wordt.

J. H. — Losse materiaalijsten en schema's leveren wij niet.

G. A. V. — Hoe de aftakschakelaar in uw toestel precies werkt, kunnen we uit de te-

kening niet opmaken. Blijkbaar echter is het plaatgedeelte uwer Superradiolaspöel wel wat groot. Dat een grotere neutrodyne cond. weer sterker genereeren geeft, is een algemeen verschijnsel.

Er zijn zelfs heel wat neutrodynecondensatoren in den handel, die beslist nooit klein gemaakt kunnen worden. Het door u gebruikte merk kennen we uit ervaring niet. Zie over juiste wijze van instellen van den neutrodynecondensator de Solodyne-artikelen in R.-E.

Bennebroek.

R. C. v. d. V. — Een gecombineerd plaatstroomapparaat uit den handel hebben we juist in beproefing. De gloeistroom is hier wisselstroom. Een bespreking vindt u in dit of volgend no. De ontvanger moet daarbij voor wisselstroomvoeding geschikt gemaakt worden.

Den Haag.

W. M. S. — Ferrix A 2 is voldoende. Spoeltjes in serie laten.

Bedoelde benaming is ingevoerd om aan de wenschen van verschillende lezers tegemoet te komen.

L. T. — 1. Daar hier de plaatkring niet afgestemd is en slechts betrekkelijk zwak gekoppeld met de afgestemde roosterkring, kan het neutrodon vervallen.

2. U kunt proberen of korstsluiten verbetering geeft.

3. De normale antenne zal voor dat doel even goede resultaten geven.

4. Zie antwoord aan B. M. te Rotterdam.

Doetinchem.

H. V. — 1. Zie het artikel van den heer P. in het voorlaatste nummer en het boek over kortegolfontvangst van J. J. Numans.

2. Die antenne is bruikbaar.

3. Ja, met alleen detector meestal voldoende hoorbaar.

4. Elke detectorlamp.

5. Draaddikte 0.25 m.M. Noodig 500 gram. Kern lang 125 m.M.; breed 90 m.M.; ϕ 625 m.M.². Luchtspleet 3 m.M.

Veenendaal.

F. D. — U heeft gelijk, dat in de figuren 1 en 6 ook de cijfers 3 en 5 nog verwisseld zijn, als men in fig. 1 eerst 4 en 5 enkele verwisselt. Nu doet dat er eigenlijk niet toe, want 3 en 5 zijn gelijkwaardig voor de verbindingen. De gemaakte fout heeft helaas aan de duidelijkheid afbreuk gedaan.

Weesp.

C. de S. — Het apparaat is ons niet uit ervaring bekend.

Spekholzerheide.

H. K. — O.a. fa. C. Lorenz Berlijn en Siemens Berlijn.

Enkhuizen.

D. J. v. D. — Inderdaad werd iets in den geest van fig. 54 7de druk Amateurstation bedoeld, waar bovendien de twee condensatoren op één as zijn te gebruiken, als u twee gelijke heeft. Wij zouden in dit geval uw twee 500 μ F condensatoren bezigen.

Wegens plaatsgebrek moet de beantwoording van enkele vragen blijven liggen tot een volgend Nr.

MOERKERK

DE NOG NIMMER IN KWALITEIT
EN VOLUME GEËVENAARDE
RAAM-ONTVANGER

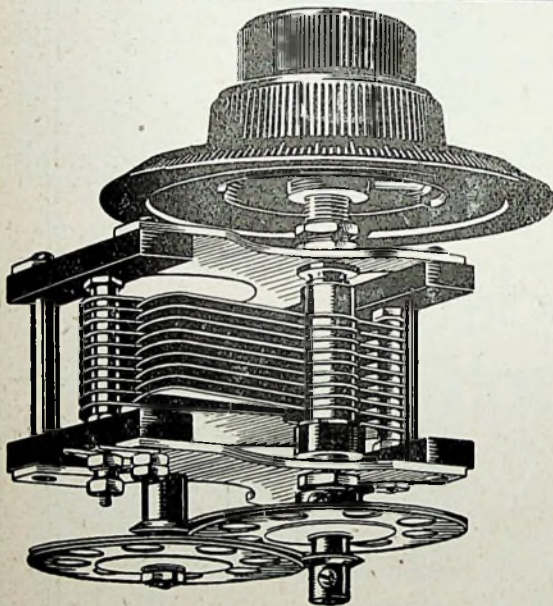
CoronaPhon

2.1.2.

N.V. "IDZERDA-RADIO"

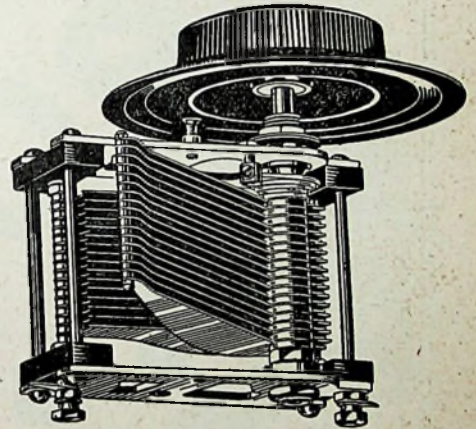
BEUKSTRAAT 10-TELEFOON 3.2.5.84.

DEN HAAG
VRAAGT PROSPECTUS
EN DEMONSTRATIE~



UNDY,

de massieve precisie-condensator, waarborgt een ieder beste ontvangst en fijnste nauwkeurige afstemming zonder dooden gang. De reusachtige navraag in de geheele wereld waarborgt kwaliteit en beste bruikbaarheid der UNDY-condensatoren. De UNDY-frequent-lineaire-condensator met volledige rechte frequent lijn en minimale aanvangs-capaciteit is een beeld van de beste uitvoering op dit gebied. De UNDY-frequent-lineaire-condensator kan ingevolge den speciaal bouw met bijgevoegde sleutel door iederen niet-vakman voor iederen gewenschten gang ingesteld worden.



Te verkrijgen in alle
betere Radiozaken.

Prijs met groote schaal incl. sleutel f 8.90 (winkelprijs).



HET ONTVANGTOESTEL TYPE M4^A
DER
NEDERL. SEINTOESTELLEN FABRIEK
TE HILVERSUM

GEEFT EEN NATUURGETROUWE
WEERGAVE VAN ALLES WAT
ER IN DE AETHER
TE HOOREN IS!

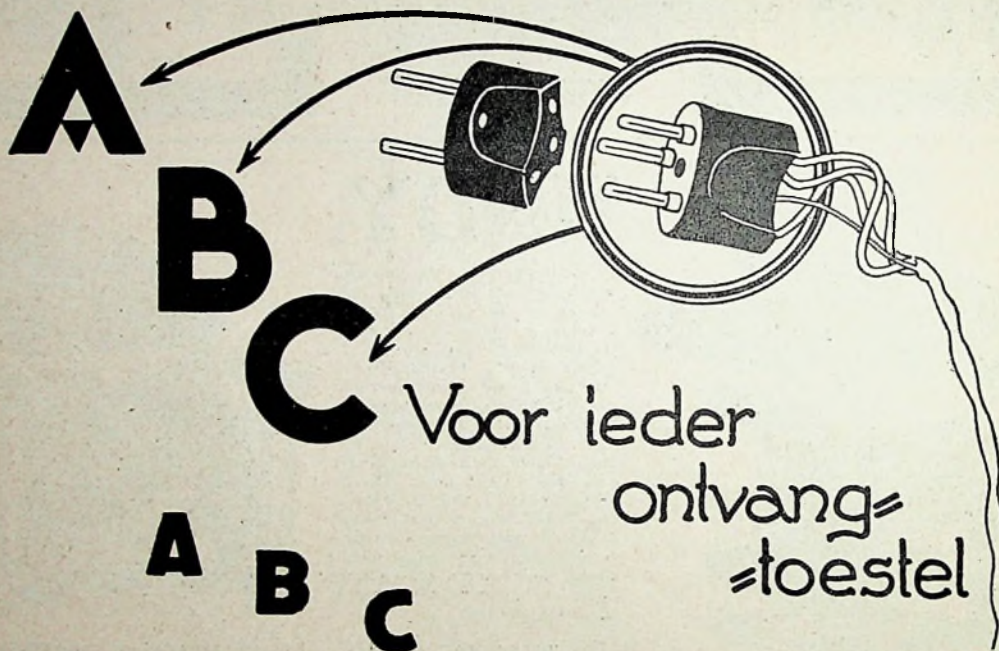
DDVS INCLUSIEF
4 PHILIPSLAMPEN x 265.



NSF
RADIO

PHILIPS

LUIDSPREKER



gemerkt zijn de 3 ver-
schillende aansluitingen,
die thans doordennieuwen
driepoligen contra-steker
bij den

PHILIPS LUIDSPREKER

mogelijk zijn.

Het geluidvoortbrengend
systeem is geheel hetzelfde
gebleven, doch het aan-
passingsvermogen aan ver-
schillende ontvangtoestel-
len grooter geworden.

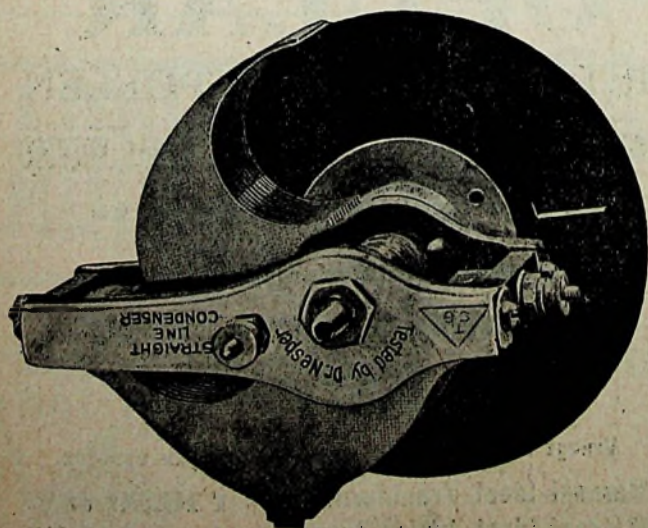
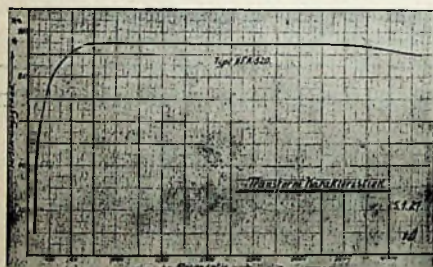


LAAT U NIET MISLEIDEN

WIJ GEVEN OP DEZE FABRIKATEN ONBEPERKTE GARANTIE!



ALLE VERHOUDINGEN EEN PRIJS.
f 6.50.



Dr. NESPER FREQ. LINIAIR CONDENSATOR
MET SCHAAL f 9.25 } CAP. 500 c.M.
ZONDER SCHAAL f 8. }

**Beschouw aandachtig de karakteristiek . . .
en oordeel!**

Het is geen kunst een „duure” transformator te verkoopen! het groote publiek concludeert toch „wat duur is, zal wel goed zijn”.

Breek met dezen sleur!

Wij garandeeren voor dezen transformator geen grootere vervorming van het gesproken woord als van Muziekweergave, in vergelijking met welken L. F. transformator ook!

„GLOBUS” Koppeler.

DENKBAARSTE EN
GEMAKKELIJKSTE
AFSTEMMING!

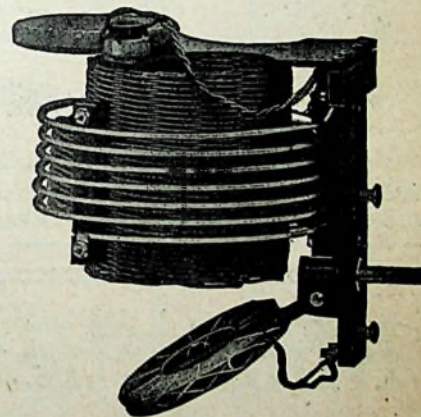
Golfbereik 200—2000 Meter.

Prijs f 15.-.

Alleen voor korte golf

200—700 Meter.

Prijs f 10.-.



VOLLEDIG Bouwschema DET. en 2 x L. F.

Prijs f 1.25.

SCHITTERENDSTE RESULTATEN!

Éénknops bediening ————— Geen aftakkingen.

Dr. NESPER CONDENSATOR.

DE NAAM waarborgt U voor kwaliteit!

Vraagt onzen specialen Dr. Nesper catalogus!

Deze artikelen zijn te verkrijgen bij:

Herm. Verveeldt, Ch. Velthuisen, Broadcast, Gelder en Loof, te Den Haag; Gerretsen, Radio Berco, Geervliet, Cremer, te Amsterdam; Hazelzet, Rotterdam; Ten Hacken, den Bosch; Moors, Uijlenhoed, Haarlem; Olland, Bekius, Zwolle; Blitz en Co., van Berkel, te Leiden; Rijendam, te Alkmaar; Kok, te Amersfoort; Banado te Dordrecht; Daan te Lemmer.

N.V. **TEVA-RADIO.** ——— **REGULIERSGRACHT 73** ——— **AMSTERDAM.**
Telefoon 35273

RADIO GOLF

R. KUPERUS
VOORSTRAAT 75
TEL. 4355
UTRECHT

Specialiteit in Radio-Ontvangtoestellen en Onderdeelen.

DE LEEK VERBAASD....
DE KENNER VOLDAAN.



VAN DER HEEM & BLOEMSMA
RADIO-FABRIEK EN INGENIEURSBUREAU - DEN HAAG
JOAN MAETSUYCKERSTRAAT 42-44 - TEL. 71284

RADIO MEGA

OUDE MOLSTRAAT 30, DEN HAAG. TEL. 15511

Selectiekring de Rop f 30.—
Ontvangapparaat met ingebouwde
selectiekring (zie recensie R. E.
No. 12). " 190.—
Wisselstroomversterkers voor Gem.
Tel. " 75.—

WEDERVERKOOPERS GEVRAAGD.



DOMINIT



ACCU-ANODEBATTERIJEN

LEVERBAAR IN ELKE SPANNING MET OF
ZONDER AFTAKKINGEN

GROOTE CAPACITEIT

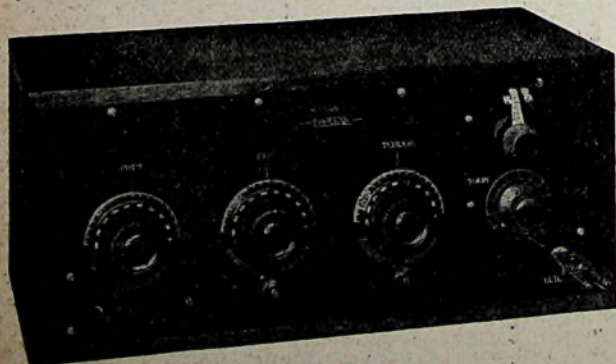
GEMAKKELIJK OP TE LADEN

Maak het gezellig in Uw huis

Die gezelligheid wordt U
gebracht door onze

„POPULAR”

3-LAMPS ONTVANGTOESTEL MET INGEBOUWDE SPOELEN



HOOG SELECTIVITEIT

GROOT VOLUME

Uitsluitend prima Engelsche
en
Amerikaansche onderdeelen

PRIJS: inclusief Philipslampen en roosterbatterij

f 135.--.

Vraagt inlichtingen bij onze plaatselijke agenten.

Marconi-Ideal Transformatoren f 16.50 en
Marconi-Ideal Junlor Transformatoren f 12.50

N.V. RADIOHANDEL „DIE HAGHE”

Heerengracht 44a te 's-Gravenhage -- Telef. 14259

Waarom heeft U geen vertrouwen in uw Zaklantaarnbatterij?

Omdat de meeste merken, welke in den handel zijn, een korten levensduur bezitten en van slechte grondstoffen vervaardigd zijn. Daarom moet U eens onze merken probeeren, AMSTEL-, RUBBI- of AUTO-BATTERIJ, welke alle gegarandeerd zijn. Het prijsverschil is zeer gering.



AMSTEL-BATTERIJ
f 0.25 p. st.



RUBBI-BATTERIJ
f 0.30 p. st.



AUTO-BATTERIJ
f 0.35 p. st.

N.V. v.h. GEBR. PETERS
Prinsengracht 222 - AMSTERDAM.
TELEFOON 48682.

WAT IS RULITE?

Onze brochure 1927 somt U op, waarom „RULITE“ in alle opzichten de voorkeur verdient boven gewoon eboniet. Op aanvraag zenden wij U gaarne een exemplaar gratis toe.

VRAAGT U HET EVEN AAN?

RADIO-FRONTPLATENFABRIEK
WARUDER-AMSTERDAM
ELANDSGRACHT 12 TELEFOON 44238



Directe levering. Op aanvraag gratis prijsblad.

General-Radio. SPEAKER FILTER... f 15.-

Uit voorraad leverbaar.

ELECTRO- EN RADIOTECHN. BUREAU

VAN GELDER & LOOF

Gedempte Burgwal 22 (b/d. Wagenstraat.)
Den Haag. Telef. 10161.

Trelleborgs EBONIET



Met beste voor RADIO

Bijzonder gemakkelijk te bewerken, bekend door zuiverheid en taaiheid, laat zich zagen, boren, frezen en draaien zonder te breken

Groote voorraad van PLATEN in diverse dikten, gepolijst, mat en gemarmerd, alsook STAVEN en CONDENSATORKNOPPEN bij den Verlegenwoordiger: **W. BLICKMAN**, BRONCKHORSTSTRAAT 36, Tel. 23628 AMSTERDAM.

Levering alleen aan den handel.

H.H. HANDELAREN
WIJ HOUDEN VOORRADIG:

Lissen-General-Radio-Nutmeg RADIO-ONDERDEELEN.

Firma A. F. M. HAZELZET
Steiger No. 9. Tel. 3114. ROTTERDAM.

RADIO

A. E. GERRETSEN
NASSAUKADE 338, AMSTERDAM, TELEF. 28711

-- ZIE ONZE 4-LAMPS ONTVANG-TOESTELLEN, --
-- 75 GULDEN. 3-LAMPS 65 GULDEN. --

HET GEBRUIK VAN DE



Columbia
de Batterij met de
lange levensduur

22½-45-60 v. ANODE BATTERY

MET FAHNSTOCK AFTAKKINGEN WAARBORGT U

- 1° 4voudige inhoud en capaciteit.....
- 2° 7voudige levensduur.....
- 3° minimale inwendige weerstand
- 4° absoluut zuiver geluid, vrij van kraken.....
- 5° maximale geluidsterkte.....

VRAAGT UW INSTALLATEUR, indien aldaar niet verkrijgbaar, bij **TECHNISCH BUREAU v/h NIERSTRASZ**, Plantage Middenlaan 62, Amsterdam.



OOK IN INDIE AAN DE SPITS!

MENADO, 4 Februari 1927.

Hoofdagentschap **BALTIC**, Noordeinde 107-109, Den Haag.

WelEdele Heeren,

Ik erken bij deze de goede ontvangst van de door mij bij U bestelde Baltic vierlampers en kan niet anders zeggen, dan dat zij in één woord schitterend zijn. Ik ontvang iederen avond Manilla, dat op pl.m. 1400 K.M. van Menado afigt, met slechts een trap L.F. Versterking geregeld keihard op den luidspreker. Op alle vier lampen is de muziek uit den luidspreker op meer dan aangename kamersterkte.

Zend mij op de gewone condities een Super 10 Baltic met kast en raamantenne.

DIT SCHRIJVEN BETREFT **GEWONE K14** Bouwdoozen.

Hoofdagentschap **BALTIC**, Noordeinde 107-109, DEN HAAG

DE LISSENOLA De luidspreker met het gouden geluid.

Hoort de **LISSENOLA** klinken door de geheele kamer. Er is een hemelsbreed verschil tusschen het prachtige volle geluid van dit schitterende groote instrument en het zwakke verlegen stemmetje van goedkope z.g. „baby” luidsprekers.

Dit is te danken aan den **LISSENOLA** weergever, het hart van den luidspreker, die door duizenden gekocht wordt om deze te plaatsen op de gramfoon of op een der vele gemakkelijk thuis zelf te maken hoorns of klankbodems.

Prijs complete luidspreker f 22.50

— Leverbaar in gouden en Japansche lakuitvoering. —

De verschillende onderdeelen zijn ook afzonderlijk verkrijgbaar n.l.

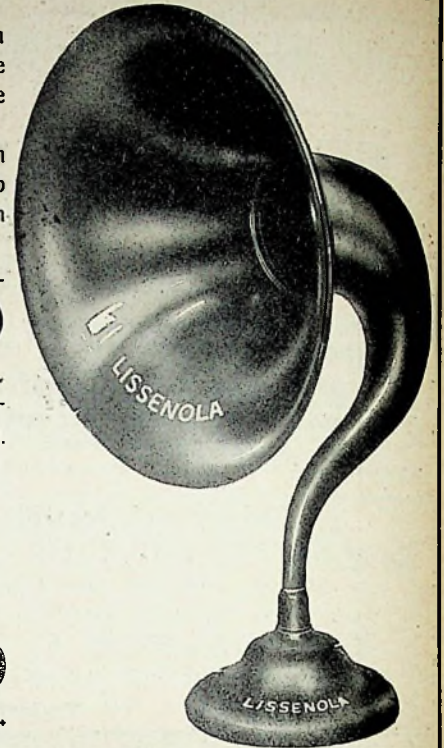
Lissenola hoorn f 12.—

Lissenola voet „ 2.40

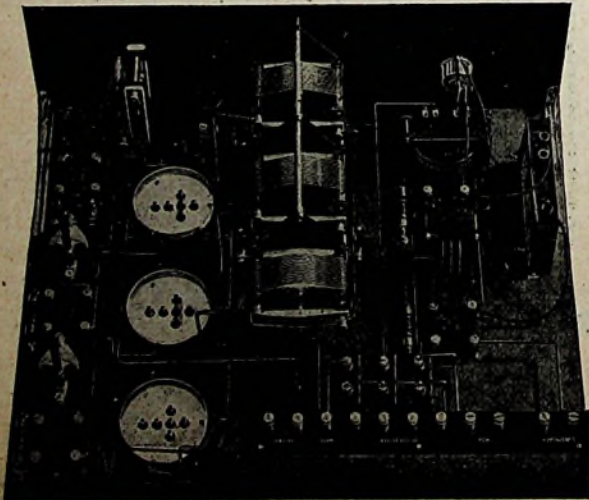
Lissenola weergever „ 8.10

Op aanvraag zenden wij U gaarne onze geïllustreerde
brochure met schema's en prijslijst.

LISSEN LIMITED · Lissenium Works · **RICHMOND**
Lissen agentschap STATIONSWEG 17c, ROTTERDAM.



„Solodyne” Ontvangers.



Wij leveren, uit voorraad, COMPLETE ONDERDEELLEN voor een „SOLODYNE” ontvanger, met geboorde, gegraveerde frontplaat, grondplank, werkteekening, enz.

Wilt U even ons speciale prijsblad No. 48, aanvragen?

Radio Import A. A. POSTHUMUS - Baarn.

**RADIO TECHNISCH BUREAU
HERM. VERSEVELDT**
PIET HEINSTRAAAT 87, TEL. 34969, DEN HAAG

RADIO ONTVANGTOESTEL H.V. 4



Dit nieuwe 4-lamps toestel munt uit door
= **eenvoudige bediening**, =
krachtige, zuivere ontvangst
en is
geschikt voor alle golven.
WERKT ZONDER DAK- OF RAAMANTENNE!

Prijs: (zonder toebehooren)

= **f 165.-** =

Geheel compleet met Philips' luidspreker, is de prijs

= **f 265.-** =

J. CORVER schrijft in „RADIO-EXPRES“ van 18 Maart:

... over de kwaliteit mogen wij ten zeerste roemen,
... een toestel, dat in de huiskamer mag staan,
... de bediening biedt geen enkele moeilijkheid!



WEENENK & WEITZEL'S
Radio-Technische Handelsonderneming
van Boetelaerlaan 300, 's-Gravenhage
Telefoon 52115 — Bironummer 17716

Onze Zeefkringen voldoen!

De heer J. Corver schrijft in Radio-Expres No. 12 van 25 Maart:
... en evenmin, dat het hulpapparaat waarbij zij baat
heeft gevonden zeer effectief blijkt te zijn.
De zeefkring is een heel klein kistje, zonder eenige
instelling ...
... en wij verkregen o. a. een volledig ongestoorde ontvangst
van Radio Paris, terwijl Scheveningen telefoneert.

Onze voortdurende aanbevelingen mogen U misschien de
schouders doen ophalen.

Thans leggen wij U het oordeel voor van iemand die meer
dan wie ook tot oordeelen bevoegd en die zich het vertrouwen
van den Nederlandschen amateur en Omroep luisteraar steeds
ten volste waardig heeft betoond.

Wij volstaan met een opgave der prijzen:

Enkelvoudige zeefkringen **f 7.50**
Prijsverhooging voor iederen extra kring „ **5.-**
HANDELAREN NORMAAL RABAT.

Men verlange uitsluitend door ons met stempel: „W. & W.“ op
boven- en onderkant verzegelde apparaten.

De

SINUS L. F. TRANSFORMATOR

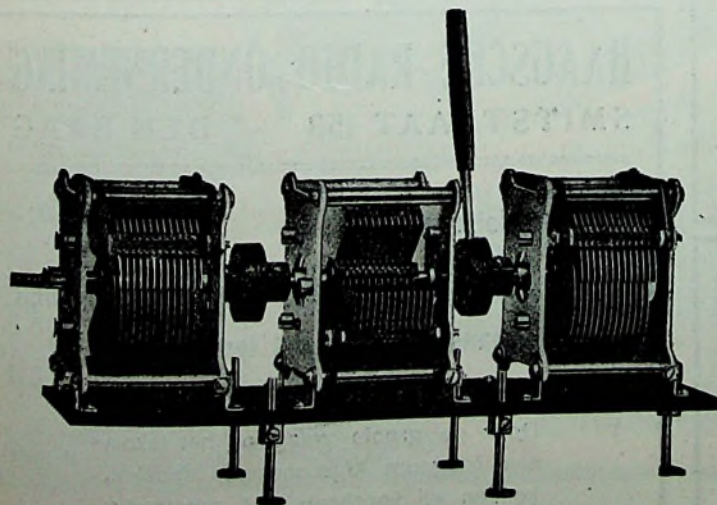
is een der beste producten van Nederlandsch Fabricaat.

Onvervormde ontvangst. Slaat niet door, terwijl de prijs zeer laag is.

Type A f 7,50 Type speciaal f 12,50

Firma RIDDERHOF & VAN DIJK
RADIO APPARATEN FABRIEK — Tel. 345 te ZEIST.

Drievoudige Condensators.



„GENERAL RADIO“ 3 × 334—F, (500
mmfds) met metalen eindplaten

Prijs f 37.50

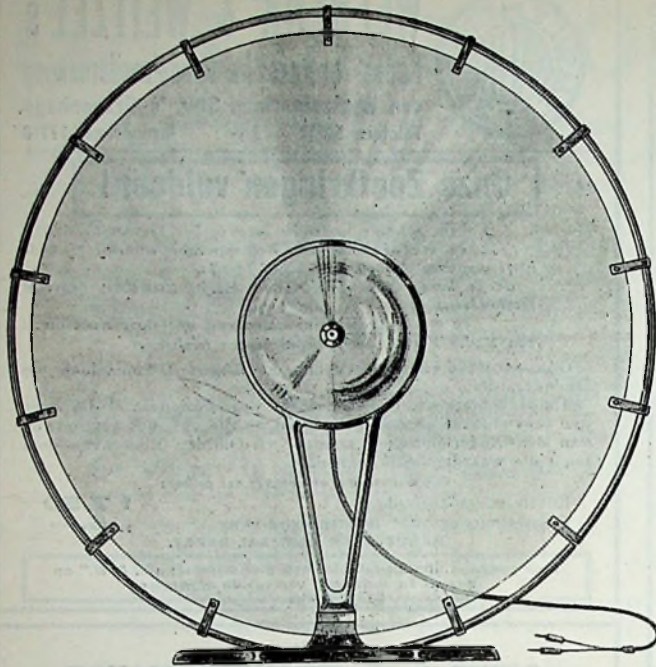
„GENERAL RADIO“ 3 × 248.—K (500
mmfds) met „Radion“ eindplaten

Prijs f 26.50

*Uitvoering als nevenstaande afbeelding.
Met behulp van de stel-pen kunnen de
condensators gemakkelijk ten opzichte van
elkaar veresteld worden.*

LEVERING DIRECT UIT VOORRAAD!

Radio-Import A. A. Posthumus, BAARN



DE **SCHRACK** „**TRIOTRON**” **LUIDSPREKER**

met **45 c.M. celluloid membraan**
— verschaft U met **elken** —
willekeurigen goeden ontvanger,
zonder speciale hulpmiddelen

**EEN ONOVERTROFFEN ZUIVERE EN
KLANKVOLLE GELUIDSWEERGAVE**

**PRIJS
SLECHTS f 38.-.**

Vraagt Prospectus met Constructie-teekening onder
vermelding: „Triotron Luidspreker Radio Express”

bij de Hoofdvertegenwoordigers der Schrack Fabrieken:

**Handelsmij. Van Seters & Co. Nassau Ouwkerkstraat 3
DEN HAAG.**

DUCRETET-Radiotoestellen en

MIX & GENEST Luidsprekers,

met houten voet en trillingvrijen trechter,
voor Gemeentelijke Radio-distributie,
zonder prijsverhooging.

Prijs: f 50.-

Idem met metalen voet f 40.-
Muziek weergave niet te overtreffen.

Imp. Ph. J. SCHUT, Keizersgracht 684, AMSTERDAM

Andersen & Polak

P. C. Hoofstraat 40, Tel. 26587, **AMSTERDAM**

LEVERT UIT VOORRAAD:

LISSEN, S. F. R. (Radiola), BALTIC, PHILIPS, GENERAL
RADIO, H. & H. (Nutmeg) fabrikaten, enz.

LEVERING OOK AAN DEN HANDEL.

HAAGSCHE RADIO ONDERNEMING

SMITSTRAAT 153 -- DEN HAAG

H.H. Handelaren:

DE „**SELECTADYNE**” RAAMONTVANGER

thans uit voorraad leverbaar.

Door de groote vraag en het tekort
aan Magnum Afgeschermde spoelen,
konden wij voorheen niet regelmatig
afleveren.

Wenscht U een demonstratie, zoo zien wij
Uwe aanvraag thans gaarne tegemoet.

Voor ZUIVERE, KRACHTIGE & STORINGSVRIJE

Radio Ontvangst

wende men zich tot:

RADIO TECHNISCH BUREAU „BROADCAST”

Sonoystraat 75-77, den Haag.

Telefoon 54604.

Postrekening 106640.

Onze Antenne- en Raamontvanger
voldoen aan de hoogste eischen.