

RADIO-EXPRES



N^o 15
15 APRIL 1927

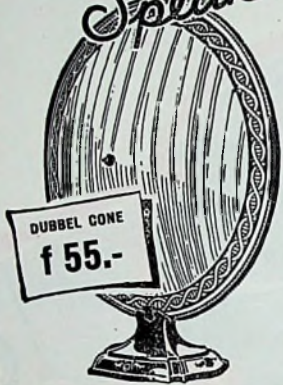
Verschenen bij N. VEENSTRA, te 's-Gravenhage:
het **Eerste deel** van den **Zevenden** druk van
HET DRAADLOOS AMATEURSTATION
door J. CORVER.

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

20
CENT.

RADIO-INRICHTING L. KLEINGELD
 Meent Sa-b. ROTTERDAM. Tel. 2590.
 BROWN, - MIX & GENEST, LUIDSPREKERS en HOOFDTELEFONS.
 TRANSFORMA - LISSEN, en PYE Transformatoren.
STATOR—APEK Spoelen.
LADEN en REPAREREN van ACCUMULATOREN.
 (H.H. Handelaren korting).

Farrand Speaker



DUBBEL CONE
f 55.-

Overal verkrijgbaar
 gesteld door
 de Importeurs:

LARSEN DE BREY en Co.
 DEN HAAG.

Radio-Inrichting fa. CH. VELTHUISEN
OUDE MOLSTRAAT 18 — DEN HAAG
 TELEFOON 12412 -- GIRO 28376

Belinde



BESCHERMKAPJES VOOR LAMPEN.



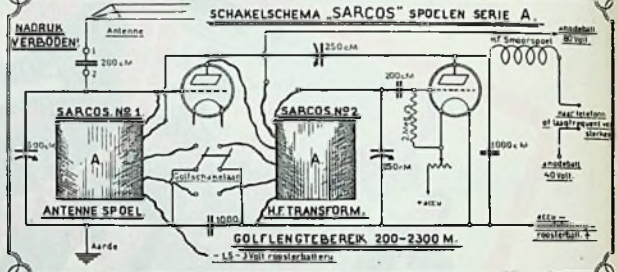
Deze kapjes voorkomen het stuk-
 trillen van lampen.
 Zij helpen sterk het z.g. microfonisch
 effect voorkomen.
 Maken het aanschaffen van veerende
 lampvoetjes overbodig!
Prijs bij vooruitbetaling f 0.75.

Röhrenschützer — **GEEN TUSSCHENHANDEL!**

N.V. Handelsvereniging voorheen L. TERWAL
AMSTERDAM, Ceintuurbaan 254. - Telefoon 29456

Neemt een proef met onze spoelen voor inbouw: „**SARCOS**” à **f 12.00**
 per stel, waarvan een onzer cliënten ons schreef: „De selectiviteit op een antenne
 van ongeveer 15 Meter is enorm”. — Te monteren volgens onderstaand schema.

♦ Vraagt onze nieuwe prijscourant van radio-onderdelen voor den handel ♦



Telefunkenlampen
 zijn de in Europa **meest**
gebruikte radiolampen.
 Prijzen normaal; kwaliteit superieur
 Voor iedere plaats op ieder toestel levert
 U de juist
TELEFUNKEN passende lamp.
 VRAAGT INLICHTINGEN BIJ:



TELEFUNKEN

VERT. DOOR SIEMENS & HALSKE A.G.
 FILIALE 's-GRAVENHAGE HUYGENSPARK 38-39



Nieuwe Tefag-Luidsprekers
Conus ♦ Cornet
TElephon-Fabrik Actien-Gesellschaft
 VORM. J. BERLINER



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

IEDEREEN GEBRUIKT DE „ELFA” BATTERIJ



HET IS OOK EEN SUPER KWALITEIT

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, zowel 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.

HET EERSTE UITVOERIGE RAPPORT UIT INDIE OVER DE PHILIPS' UITZENDINGEN.

Koenigan (Cheribon) 12/3/'27.
Hedenochtend ca. 5 uur M. I. T. (dus ca. 10 u. n.m. Hollandsche tijd Vrijdag-avond), op korte golf luisterende, hoorde ik muziek en na beëindiging van het nummer (een fragment uit de Messias van Händel) met een bijna verbijsterende duidelijkheid de aankondiging: „Hier Philips' radiolaboratorium Eindhoven Holland op 30.2 meter golf lengte”, hetgeen in het Engelsch werd herhaald.

Sterkte 7-8 met detector en 2 l.fr. lampen op 2 par. geschakelde koptelefonen. Modulatie omberispelijk. Het gesproken woord zonder eenige vervorming. Zelfs de woorden der Engelsche „songs” waren vaak verstaanbaar. Het geheele programma kwam schitterend over.

Om 5.26.... 3 minuten pauze. Om 5.52 deelde de „Operator” mede dat dit een proefuitzending was waarna met „His Masters Voice record No. 1205 C. Gems from Rose-Marie” gesloten werd.

Met enkele detectorlamp was de muziek nog goed te volgen. Met 2 l.fr. soms te luid voor 2 koptelefonen. Luchtstoringen, ofschoon vrij sterk, niet hinderlijk tengevolge van de enorme sferkte der muziek.

Hetgeen ik vanmorgen hoorde, was verreweg het beste van wat ik tot nu toe op kortegolf gebied heb meegemaakt. Het was praktisch volmaakt.

Wellicht zijn deze mededeelingen van nut voor „Philips”. J. VAN VIEGEN.

P.S. Een dergelijke wijze van uitzenden maakt m.i. een omroep, hier te lande, vrijwel overbodig.

TRAMSTORINGSRAPPORT GRONINGEN.

Ondergeteekenden D. Lemstra en H. Keuning resp. Voorzitter en secretaris van de afdeling Groningen der Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie verklaren hierbij een uitgebreid onderzoek te hebben ingesteld naar de werking der proefbeugels, geplaatst op de tramwagens No.'s 1, 13 en 40.

Gedurende meerdere avonden werd op verschillende plaatsen geluisterd en steeds kwamen wij tot dezelfde aanmoedigende resultaten.

Aangezien het vrijwel ondoenlijk is de ervaringen van al die avonden in extenso uiteen te zetten, zullen wij slechts een enkel geval vermelden en wel het resultaat van de proefneming die plaats had in den avond van 2—3 Maart ten huize van den Heer v. d. Meulen te Helpman.

De weersgesteldheid was tamelijk slecht daar er een vrijwel gestadigen regen viel, afgewisseld met ware stortbuien, vergezeld van een krachtigen Westelijken tot Noord-Westelijken wind.

Allereerst werd geconstateerd, dat de wagens No.'s 35 en 12, uitgerust met een aluminium beugel, veel storing verwekten; en de collectortoon en de beruchte kraak- en scheurstoringen gaven elkaar niets toe, hetgeen geen ander resultaat had, dan dat de Radio-ontvangst ten eenenmale ongenietbaar was. Vooral bij den wissel Emmastraat alsmede bij het eindpunt der lijn waren de storingen hevig.

Toen om 11.30 tramwagen No. 1, uitgerust met Fischerbeugel naderde, verminderden de storingen opvallend snel en

toen op het afzienbare traject niet anders te volgen waren dan de wagens 1 en 13 was de storing vrijwel opgeheven.

Vervolgens passeerde wagen No. 13 uitgerust met Mollenkopfbeugel onze observatiepost zonder eenige storing te verwekken, terwijl hetzelfde werd geconstateerd toen om 12.05 No. 40 van de Punt naar Helpman reed en verder in den nacht verdween. Het was werkelijk een prachtig moment in Helpman te kunnen luisteren zonder eenige storing terwijl de tram voorbijreed.

De ontvangen rapporten van de luisteraars die zich de moeite hebben getroost eenigen avonden te luisteren, bevestigen ten volle onze waarnemingen en uit elke brief spreekt het enthousiasme voor den Mollenkopfbeugel. Het beste bewijs voor de superioriteit van den Mollenkopfbeugel spreekt echter wel hieruit, dat wij met een 5-lamps raamontvanger gestationeerd in een auto geen storingen van eenige betekenis konden waarnemen.

Resumerende komen we tot de slotsom dat de Mollenkopfbeugel het ideaal is en we stellen ons dan ook voor B. en W. in welwillende overweging te geven alle tramwagens hiervan te voorzien.

Tenslotte brengen wij een woord van oprechten dank aan allen die op eenigerlei wijze hebben medegewerkt tot het verkrijgen van deze resultaten, en ofschoon het onze gewoonte niet is te specialiseeren brengen wij hier een woord van hulde aan den Directeur der tram, den Heer Schmidt, die ons op zoo buitengewone wijze is ter wille geweest.

D. LEMSTRA, Voorzitter.
H. KEUNING, Secretaris.

DE SIEMENS KOOLSLEEP-STUKKEN EN RADIO-GENOEGEN.

Aan een Telefunken-persbericht over koolsleepstukken voor de tram ontleenen we het volgende:

Als nadeel van het koolsleepstuk heeft men wel genoemd, het vuil worden van den wagen door koolpoeder. De fout ligt hier echter aan het vroegere gebruik van metalen sleepstukken, welke, vooral bij het aanzetten van den motor, den rijdraad sterk aantasten en dezen ruw maken; ook de hardheid van genoemd sleepstuk is hiervan oorzaak. Een ruwe draad doet vanzelfsprekend de kool snel slijten; daarom is het noodig, dat de draad vooraf wordt glad gemaakt. In dit opzicht werkt het Siemens koolsleepstuk bijzonder gunstig; door de gemakkelijke instelling van het sleepstuk ligt de kool geheel tegen den draad aan en de eenigszins vette kool vormt een prachtig polijstmiddel. Is de draad eenmaal glad, dan is de wederzijdsche slijtage zeer gering; ook uit economisch oogpunt verdient dus gebruik van den koolbeugel aanbeveling.

Bij een goed aangelegd bovennet en Siemens koolsleepstuk verdwijnt ook het hinderlijke ruischen en zingen in de afspandraden; vonken kunnen bijna geheel vermeden worden, alleen bij het aanzetten treden zij een enkelen keer op. Uitvoeringe proeven werden genomen door het Centraal Laboratorium van het Siemens Wernerwerk en Telegraaf-autoriteiten in October 1925, waarbij ook geen hinder van den lichtstroom werd onderhouden. Later, in October 1926 zijn deze proeven nog eens herhaald en de storingen van verschillende beugels en sleepstukken, ook metalen, oscillografisch opgenomen, waarbij de Siemens koolbeugel de gunstigste resultaten gaf.

Dat de storingen, welke veelal ten onrechte aan luchtstoringen worden geweten, in werkelijkheid tramstoringen zijn, werd o.a. in Essen bewezen gedurende een tramstaking in den Herfst van 1925; ook in ons land zijn hiervan voorbeelden, terwijl op het platteland de z.g. „luchtstoringen” ook veel geringer zijn dan in de steden.

Paasch-Zondag wordt het klokkluiden der Truro-kathedraal uitgezonden, gevolgd door de avondgezangen.

Den 18den Mei in het kinderuur van Daventry, wordt de boodschap aan de kinderen ten gunste van den wereldvrede uitgezonden, die sedert 1922 elk jaar op Goodwill Day wordt verkondigd.

„Advanced Sparks” is de naam eener door Londen uitgezonden revue op Zaterdag 16 dezer.

onderhouden per kort golf met Hr. Ms. „Sumatra” te Sanghai. Zooals vroeger gemeld, was tot dusver die verbinding alleen mogelijk via Soerabaja.

Het hoofdbestuur van het Algemeen Nederlandsch Verbond heeft in Neerlandia een oproep geplaatst om bij te dragen aan de schenking van een radiotoestel voor elk der vijf lichtscheperen. Er is ongeveer f 1500 mee gemoeid. Hun medewerking verleenen de vereenigingen het Nederlandsche Zeewezen en Onze Vloot.

De American Telegraph and Telephone Cy. heeft aan president Hoover en aan journalisten televisie gedemonstreerd, waarbij personen op 200 mijl afstand duidelijk herkenbaar waren te zien op een schermje van 5 bij 7½ centimeter. Het opneem-apparaat maakt gebruik van drie groepen lichtgevoelige cellen.

Voor vliegtuigen, vooral wanneer zij laag vliegen, leveren de tegenwoordige hoge radiatoren gevaar op. De Duitse Rijkspost heeft daarom besloten de nieuw op te richten masten, die 30 M. en meer boven de omgeving uitsteken, door verven in roode en witte kleur, beter zichtbaar te maken.

In een algemeene vergadering van de Industrie- en Handelskamer in Berlijn op 4 Maart j.l. werd besloten een speciale radio-commissie in het leven te roepen. Als voorzitter werd gekozen Direktor Max Haller, directeur der A. G. Siemens & Halske.

De Russische regering zal den bouw van het groote 1000 K.W. station waarover wij vroeger reeds berichtten, voorloopig laten rusten. Om nu toch kristalontvangst over geheel Rusland mogelijk te maken, zullen Moskou, Leningrad, Charkow, Saratow, Swerdlowsk, Minsk, Kiew, Odessa, Katsan en Rostow op 25 K.W. gebracht worden. In Taschkent zal voorloopig een 10 K.W. station gebouwd worden, en het plan bestaat, ook eenige groote stations voor Siberië te projecteren.



Het schijnt op het oogenblik een gunstige tijd te zijn voor kortegolf ontvangst (beneden 450 M.). Verleden week, 28 Maart—2 April was het zelfs buitengewoon. Ik heb toen zooveel kortegolfstations gehoord, en wel zonder luchtstoringen en heel weinig sluier-effect. Ik heb een 4-lamp Koomans toestel, dat heel selectief is, waardoor ik de korte golven ook goed uit elkaar kon houden. Ik heb eerst op dit toestel de 3 spoelhouders naast elkaar gehad doch dit beviel mij niet, toen heb ik de primaire spoel verder voor de secundaire gezet en wel dwars — | hierop. Nadien is het veel selectiever geworden. Ik kan hier Scheveningen vrij van Parijs krijgen en omgekeerd.

Hedenmiddag tusschen 1—2 uur n.m. A.T. heb ik de proefneming van Hilversum gevolgd op 1870 Meter. Doch deze was absoluut niet vrij van Scheveningen te krijgen. Echter was Hilversum veel sterker dan Scheveningen.

Vlaardingenv.

A. HOOGERWERF.

DE ZENDLAMPEN VAN LANGENBERG.

De Rijnlandzender in Langenberg is thans overal bekend om zijn groote reikwijdte en goede kwaliteit. De Telefunken Mij., die dit station bouwde, kwam op de Leipziger Messe uit met eenige lampen, die in dezen zender gebruikt worden.

De hoogfrequente energie wordt opgewekt door 3 watergekoelde zendlampen, ieder van 20 K.W. De gloeistroom hiervoor bedraagt 50 Amp. bij 25 Volt; de anodespanning, 10.000 Volt gelijkstroom,



Vrijdag 29 April geeft Daventry uit de klankzaal de opera Romeo en Julia.



Sedert eenige dagen is het aan den Marine-Radiodienst te Amsterdam gelukt rechtstreeksche draadlooze verbinding te

wordt geleverd door zes, eveneens watergekoelde, gelijkrichtlampen in zes-phaseschakeling.

Vóór den eindtrap, waarin de drie groote lampen gebruikt worden, liggen nog twee kringen, waarin de stuurlampen voor de 20 K.W. lampen zijn opgenomen.

In den eersten trap werkt een 400 Watt lamp, die inductief op de tweede werkt. Deze laatste kring heeft twee 1,5 K.W. lampen, welke evenals alle andere gebruikte lampen, Telefunken-fabriakaat zijn.

NAMEN VAN NEUTRODYNE-SCHEMA'S.

Nu er zoo'n overdaad van uitstekende neutrodyne-schema's bekend is, zou het zeer verwarrend worden, indien al deze verschillende schema's met denzelfden naam „geneutrodyniseerde Koomans” betiteld werden. Beter is het m.i. elk neutrodyne schema een verschillenden naam te geven en liefst denzelfden, die al in de binnen- of buitenlandsche radio-literatuur burgerrecht verkregen heeft.

De geneutrodyniseerde Koomans door den heer Corver beschreven, is Cowper's neutrodyne en die door den heer Kriest („R. E.” No. 9) is de Rice neutrodyne. Volgens een bijschrift van de redactie van Q. S. T. boven het artikel van L. M. Hull (Q. S. T. Jan. '24 en R. N. Dec. 1926) zou elk neutrodyne-schema afgeleid kunnen worden van die, genoemd in dat artikel. Als men bij de daar beschreven schema's Cowper's neutrodyne voegt, lijkt het wel, dat dit op 't oogeblijk juist is. De Stabilidyne is een combinatie van het Super-Radiola en Rice schema met directe koppeling. De eerste lamp is geneutrodyniseerd volgens de Super-Radiola, de tweede volgens de Rice neutrodyne, reeds in R. N. Jan. 1927 op pag. 7, vermeld. Als men de eerste lamp dooft en de antenne aan het rooster van de tweede lamp verbindt, houdt men alleen het Rice schema over.

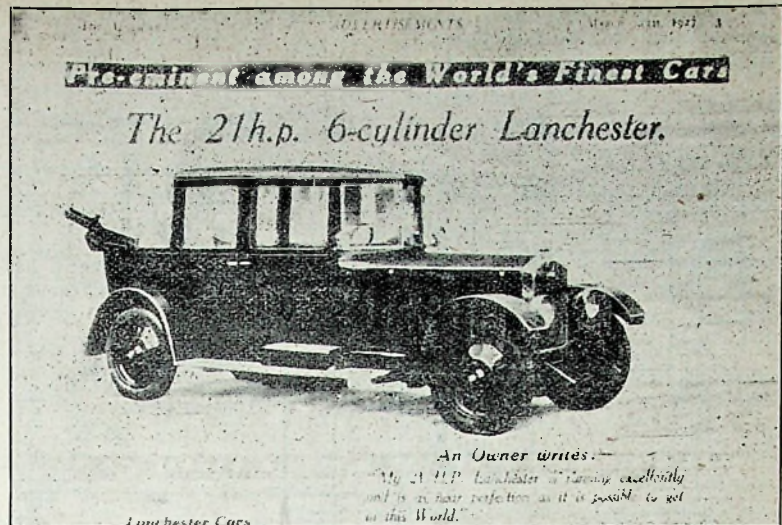
In de Solodyne kunnen we een inductieven afstammeling van de Super Radiola herkennen. De heer E. Schaaper gebruikt in zijn bekend schema Cowper's neutrodyne.

Bij twee schema's, die Hull noemt, zijn geen persoonsnamen bekend, nl. Hull 3d en Hull 4b. Zoo lang er geen betere namen voor gevonden zijn, ware het te wenschen, dat zij hier bij deze namen genoemd zullen worden.

CHARON

* * *

Zoals alle indeelingen en systematiseringen, heeft ook deze haar bezwaren. De Solodyne een inductieve Super Radiola te noemen, is o.i. een miskennis van enkele zeer speciale kenmerken van



Halftoon-foto, overgebracht met beeldtelegrafie volgens het Marconi-systeem; 0.63 vierk. inch per sec.

de Superradiola: neutrodyne-spoel deel van den afgestemden kring; terugkoppeling op een wijze, die bij kleinen condensator ook tot neutrodyniseering der 2de lamp voert. Zoo zit ook in het schema-Schaaper wel een element van het Cowper-schema, maar met veel meer recht kan het een direct-gekoppelde Solodyne worden genoemd, zoodat het volgens de beschouwing van Charon een... Super-radiola zou moeten zijn. Laat ons dus oppassen!

Red.

SCHEMA „SCHAAPER”.

Zoo juist lees ik in „Radio-Nieuws” van April de behandeling van het schema, of beter dit keer pas de spoelen voor dit schema, van den Heer E. Schaaper.

De Heer Schaaper vraagt intusschen „Wie weet voor dit schema nu eens een naam?”

Wie „Radio-Nieuws” van December gelezen heeft, las aan het einde van het ingezonden stuk van Ir. H. de Lange: Hiermede hoop ik aangetoond te hebben dat de Heer Schaaper met zijn hoogfrequentenschakeling in spaartransformator-uitvoering werkelijk het hoogfrequentversterkingsvraagstuk een grooten stap heeft vooruit gebracht”. Ook Ir. Roosenstein bevestigde in datzelfde nummer dat het schema van den Heer Schaaper werkelijk van belang is.

Welnu — als zulke mannen zoiets zeggen, kunnen wij veilig aannemen dat het werkelijk zoo is. Volgens mij, lijkt het meest geschikt den naam „Schaaper” onafscheidelijk aan dat schema te verbinden, zooals ook de naam van Dr. Koomans aan zijn indertijd zeer belangrijk schema, verbonden is. Ik geloof niet, dat

die eer aan den Heer Schaaper misplaatst is.

Leiden 8 Februari 1927.

N. CREYGHTON.

VERSTERKT-ONVERSTERKT-SCHAKELAAR BIJ WEERSTAND-VERSTERKING.

In den laatsten tijd worden meer en meer weerstandkoppelingen toegepast in meerlamps laagfrequentversterkers. Voor velen zal echter het gebruik van weerstandkoppelingen één bezwaar met zich brengen, namelijk het omschakelen van 1 op 2 of 3 lampen versterkt.

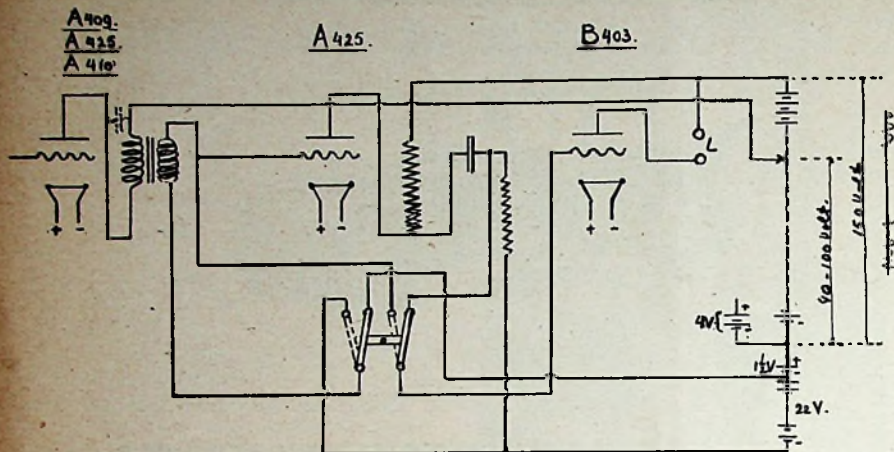
Bij een versterker, uitgerust alléén met weerstandkoppelingen, is dit bezwaar gemakkelijk te overwinnen, door den plaatkring der detector-lamp resp. over het 3de, 2de of 1ste weerstandelement te leiden. Dit kan het eenvoudigst geschieden door een enkelpolig contact-armpje met 3 contacten. Het schakelarmpje wordt dan verbonden met de plaat van de detectorlamp, terwijl van de 3 contacten elk 1 verbonden wordt met de plaatzijde van de weerstandelementen. De lamp(en) welke hiermede overbrugd wordt(en) kan(kunnen) met den bijbehorenden gloeistroom weerstand(en) gedoofd worden.

Een 2-lamps weerstandversterker zal in de meeste gevallen al een meer dan voldoende geluidsvolume voor de voornaamste stations kunnen produceeren, doch daarentegen wordt met 1 maal versterkt (weerstand) in vele gevallen de ontvangst te zwak.

Om deze reden zal het aanbeveling verdienen, den eersten versterkingstrap

uit te voeren met transformator, en den tweeden met weerstandkoppeling.

Een goede transformatorversterker achter een dito ontvanger (1 h., 1 d.)



kan reeds zeer goede, krachtige luid-sprekerontvangst geven op kleine antenne.

Dat men nu niet de zelfde omschakeling kan toepassen als bij versterkers met enkel transformator, ligt voor de hand. Hiermede zou men de te gebruiken A 425 (welke achter den transformator geplaatst is) als eindlamp gaan benutten, wat tot heden nog geen goed effect kan geven. Om toch de gebruikte eindlamp (B 403) hiervoor te blijven gebruiken, al luistert men op 1 maal versterkt, wordt inplaats van den plaatkring, de roosterkring omgelegd. Hiervoor moet men gebruik maken van een 2-polig omschakelaartje om tevens de negatieve rooster spanningen welke voor de betreffende lampen noodig zijn, intact te houden.

Bijgaand schema geeft het een en ander duidelijker weer. Wanneer men met het omschakelen tevens de buiten gebruik zijnde lamp (A 425) wil uitschakelen, zoo moet de schakelaar 3-polig uitgevoerd worden; dit is echter even eenvoudig te bereiken door den gloei-stroomweerstand uit te draaien.

Het niet uitdooven der lamp heeft alleen het bekorten van den levensduur ten gevolge.

Hopende andere amateurs hiermede gediend te hebben.

Rotterdam. E. DONKERS.

Door de Philipsfabrieken zelf wordt aanbevolen een enkelpolig schakelaartje aan de plaat der detectorlamp, waardoor of verbinding wordt gemaakt met de eerste weerstandeenheid (volle versterking) of met de tweede (één lamp minder). Door een dubbelschakelaar te gebruiken, kan men bovendien de voorlaatste lamp dooven als die buiten dienst gaat.

Wij achten deze laatste methode

veilig voor goede werking dan het verbinden van schakelaars aan roosters.

Red.

lijk bedieningsknoppen.

Na eenig zoeken kwam ik terecht bij den smoorspoel hoogfrequentversterker uit: „Het draadloos Amateurstations van Corver”, fig. 101, van den 2den herziene druk, dat in combinatie met fig. 67 en 84 gebruikt wordt. Volledig weergegeven in fig. A.

Zoals uit deze fig. te zien is geschiedt de afstemming door middel van een honingraatspoel en een condensator van 500 $\mu\mu$ F. Voor de terugkoppeling kan ook een honingraatspoel gebruikt worden, voor de lange golf bijv. 250 en voor de korte 75 of 100. Eénmaal in een bepaalden stand ten opzichte van de primaire geplaatst, behoeft deze voor verschillende stations niet veranderd te worden.

De smoorspoel is een radiola smoorspoel, waarvan de zwarte draad aan de + hoogsp. en de gele aan plaat hoogfrequentlamp bevestigd wordt. De twee andere draden blijven los, maar moeten voor de korte golven kortgesloten worden.

Ten einde geen uitwisselbare spoelen te gebruiken kan men hiervoor afgetakte honingraatspoelen nemen volgens fig. B of een variometer, zoodat de afstemming

TERUG NAAR HET EENVOUDIGE!

In tegenstelling met de in den laatsten tijd in dit blad gepubliceerde schema's van tropadyne, solodyne en andere toe-

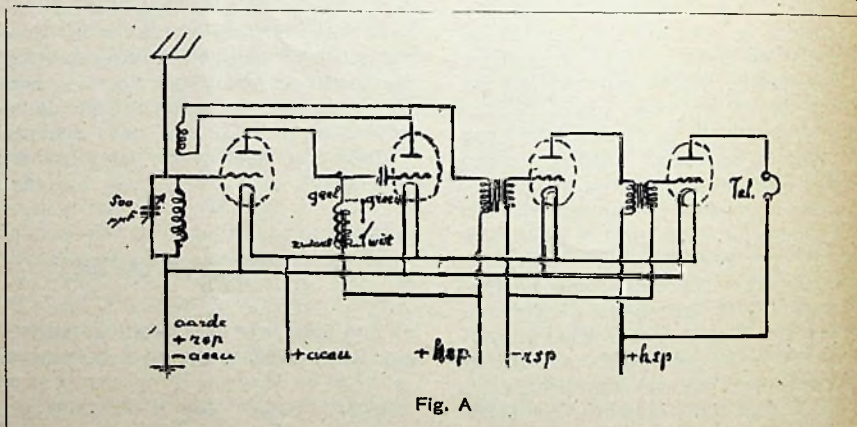


Fig. A

stellen, besloot ik in een andere richting te werken.

Mijn doel was een zoo eenvoudig mogelijke ontvanger met zoo weinig moge-

dan geschiedt met 2 knoppen.

Als frontplaat gebruik ik een eboniet plaatje groot 10 x 20 c.M.², terwijl de diepte van het toestel ongeveer 30 c.M.

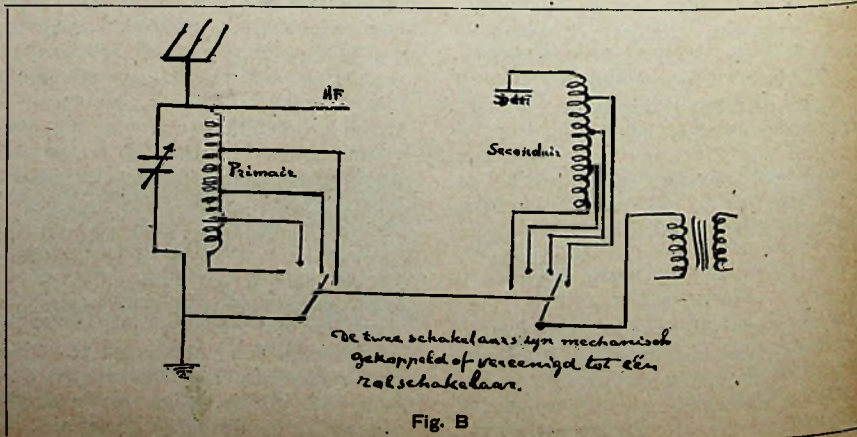


Fig. B

bedraagt. Deze kleine afmetingen bevorderen tevens korte verbindingen, zoo is

van hetzelfde aantal lampen onder te doen. Tevens is nog versterking te berei-

bundelsysteem voor het publiek geopend, nadat reeds in October j.l. de dienst Engeland-Canada in werking kwam en terwijl over eenige maanden ook verbindingen met Afrika en Britsch-Indië gereed zullen zijn.

De stations voor den dienst met Australië liggen in Lincolnshire, de zender in het dorp Tetney, 6 mijlen van Grimsby en het ontvangstation te Winthorpe, 2 mijlen van Skegness. Beide stations worden bediend vanuit het hoofddelegatiekantoor te Londen.

Bij de officieele proeven, die zeven dagen duurden, moest gedurende een dagelijksch gemiddelde van 7 uren een verkeer mogelijk zijn met een snelheid van 500 letters per minuut. Inderdaad werd niet gedurende 49, maar gedurende 88.5 uren in 7 dagen het verkeer over een weer onderhouden, terwijl nog vele uren voorkomen, dat goed eenzijdig verkeer of ook duplex verkeer met geringere snelheid is te onderhouden. Gemiddeld zullen wel 150.000 woorden in beide richtingen per dag gewisseld kunnen worden en zullen snelheden van 325 (1625 letters) per minuut practisch voorkomen.

Engeland-Australië is de langste radioverbinding, welke in geregeld bedrijf is gekomen.

De voordeelen van het gerichte radiosysteem zijn in den dienst met Canada duidelijk gebleken. Men verkrijgt 100 maal sterkere signalen dan met ongerichte radio. Men kan daardoor het verkeer onderhouden in tijden, dat ongericht verkeer geheel onmogelijk is.

Evenals de met Canada werkende stations te Bodmin en Bridgwater tevens met Afrika zullen gaan werken, zijn de nu voor den Australië-dienst geopende

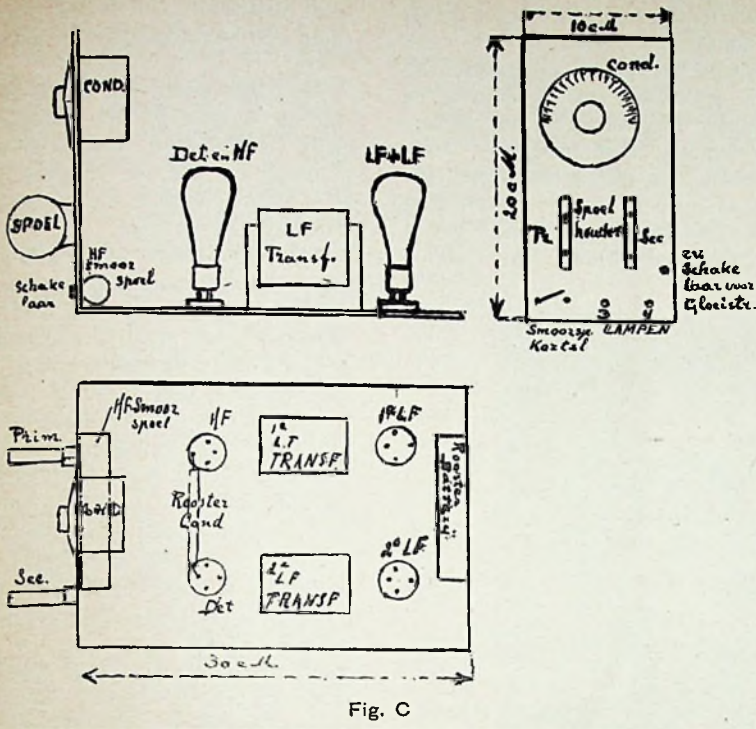


Fig. C

bijv. de verbindingplaat h.f. lamp, — roostercond. — rooster det. tot stand gebracht, door een onder Hart & Hegeman grid-condensator, met gaatjes welke direct op de schroeven der lampvoetjes vastgemaakt zijn.

Voor den variablen condensator is fijnregeling gewensch.

Een telefoon-condensator is in dit schema overbodige luxe.

Fig. C laat zien hoe het toestel van schema fig. A gemonteerd is.

Verder nog enkele kleine opmerkingen omtrent het verbinden der accu, hoogsp., antenne en aarde.

Ook hier ben ik afgeweken van de meeste toestellen, welke alle batterijverbindingen op een ebonietstrook vereenigen. Aarde, — accu, — hoogsp. en + neg. roostersp. (voor de l.f. versterking) zijn alle bij de batterijen verbonden, zoodat deze 4 als 1 draad naar het toestel gevoerd worden.

Voor den ontvanger komen dus slechts 4 draden als toevoer n.l. antenne, + en — accu en + hoogsp. terwijl voor den versterker nog 2 draden erbij komen: n.l. roostersp. (welke roosterbatterij ev. achter in het toestel geplaatst kan worden) en + hoogsp. voor den versterker. De draden (gewoon sterkstroom snoer) zijn direct vast gesoldeerd aan de verbruiksplaatsen, en loopen als 1 snoer (bestaande uit 5 draden) + antennesnoer van het toestel naar de batterijen en antenne.

De geluidsterkte behoeft bij zorgvuldige montage en goede onderdeelen absoluut niet voor een Koomans-schema

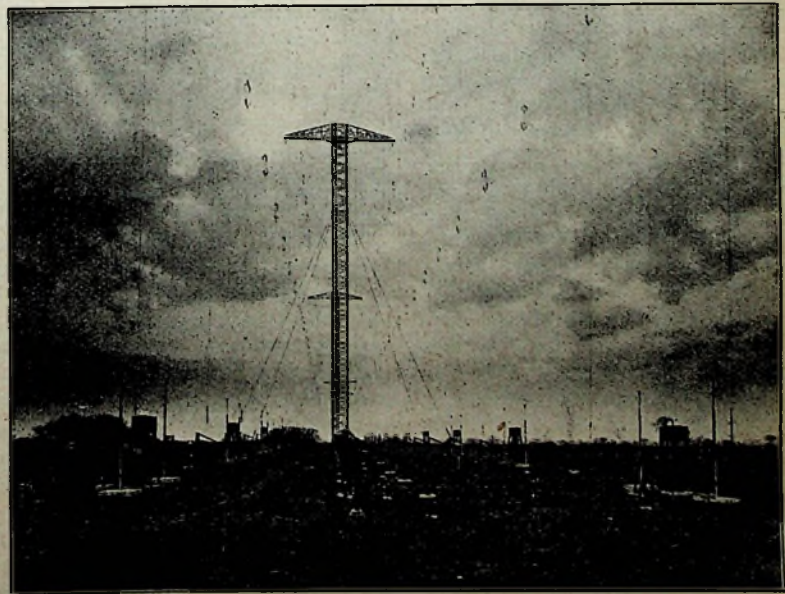
ken door meer hoogfreq. lampen met smoorspoelen toe te passen.

Rotterdam, Stationssingel 7c.

Ir. F. FRANK.

DE ENGELAND-AUSTRALIE-DIENST.

Donderdag 7 April is de dienst Engeland-Australië met het Marconi-straal-



De zender te Grimsby met dubbele antenne, waarvoor aan beide zijden voedingsleidingen zijn aangebracht.

stations te Grimsby en Skegness bestemd om tevens den dienst met Br.-Indië te onderhouden.

De technische uitrusting der stations is dezelfde als voor den dienst met Canada, die in „Radio-Nieuws” uitvoerig werd beschreven.

Toch zijn er enkele verschillen.

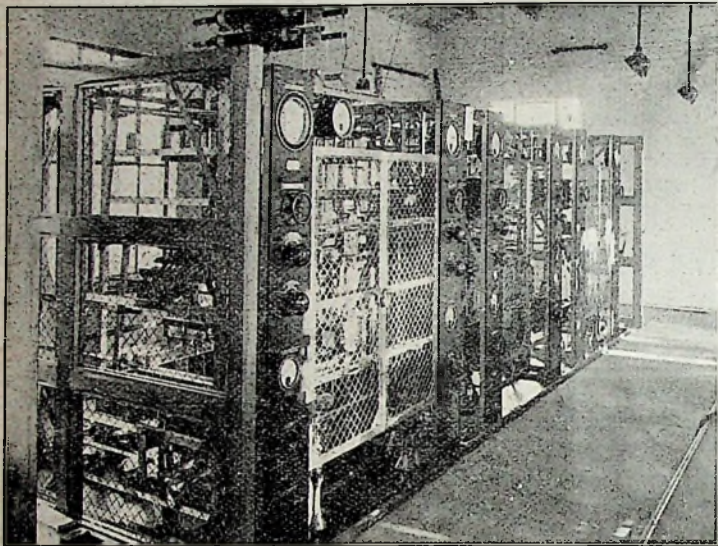
De antennes voor den dienst met Australië zijn maar voor één golf lengte ingericht en daardoor zijn slechts 3 steunmasten noodig geweest (2 secties) tegen 5 masten (4 secties) bij de vroeger be-

nergie leveren.

Waar de dienst met Australië slechts één golf lengte gebruikt, heeft de zender één paneel minder dan voor den dienst met Canada.

In Australië bevindt de zender zich bij Ballan, 50 mijl N.W. van Melbourne, en de ontvanger te Rockbank, bij Syderhous, 15 mijl van Melbourne.

De opening van dezen nieuwen geregelde dienst over den grootsten nog door radio overbruggden afstand, is een mijlpaal in de practijk der draadlooze.



De zenderpaneelen te Grimsby.

schreven stations. De hoogte der masten is ruim 260 voet (Canadaverkeer 287 voet).

Maar voor de verbinding met Australië heeft men niet één stel antenne-draden en één stel reflectordraden, doch een centraal reflector-systeem met antenne-draden aan weerszijden. Men kan daardoor in twee tegengestelde richtingen seinen om Australië te bereiken.

Bij de voorloopige proeven in 1924 was n.l. reeds gebleken, dat terwijl 's avonds de golven van Engeland naar Australië den oostelijken, kortsten weg volgen over Europa en Azië (9000 zee-mijlen), zij 's morgens integendeel langs den langsten westelijken weg over Atlantischen en Stillen Oceaan (12.000 zee-mijlen) Australië bereiken. Daarom zijn twee, rug aan rug staande antennesystemen opgesteld, waardoor men in elk der richtingen kan uitzenden.

De gebezigde golf lengte is ongeveer 26 meter.

Elk der antennes bestaat uit 32 verticale draden. De reflector uit 64 draden.

De energie is gelijk aan die voor den dienst met Canada, d.w.z. 20 kilowatt, afgeleverd aan de lampen in den laatsten versterkertrap, welke lampen aan de voedingskabels naar de antenne hun

NIEUWE UITGAVEN.

Van de bouwhandleidingen met werkteekeningen, samengesteld door W. Peeters verschenen wederom twee deeltjes; het eerste geeft een 4-lampstoestel met ingebouwde spoelen, het laatste een 5-lampster (3 laagfrequent). De samensteller heeft zich voor het laagfrequent deel thans op weerstandversterking geworpen en in het laatste ontwerp voor het hoogfrequent deel op afgeschermde spoelen; het eerste toestel geeft een samenstel van een (niet met bepaald merk aangegeven) variokoppeling plus afgetakte honingraatspoelen.

Wij vreezen met groote vreeze, dat degenen, die deze bouwhandleiding gaan volgen, diverse moeilijkheden zullen ondervinden, welke de ontwerper blijkbaar heelemaal niet heeft voorzien. En waarom wordt den gebruiker niet verteld, dat het 5-lamps schema feitelijk een Super-radiola is, waarbij intusschen zal blijken, dat wel erg veel geluidsterkte is opgeofferd.

Voor menschen, die naar bouwschema's moeten werken, is het van 't grootste belang, dat de ontwerpen door en

door zijn beproefd. Hier zitten echter een aantal dingen in, die er op papier wel vrij natuurlijk uitzien, maar bij uitvoering niet meevallen. Dat is juist voor de kooipers van handleidingen als deze heel erg.

Van den hand van den heer J. M. H. Merckx, leeraar bij het Nijverheidsonderwijs te Helmond, verscheen bij W. J. Thieme en Cie. te Zutphen een werk *Practische Algebra*, met vraagstukken en antwoorden daarop.

Deze practische algebra bemoeit zich niet met het waarom der verschillende bewerkingen, doch enkel met het hoe. Berekningen moeten gemaakt kunnen worden naar formules, ook al kent men de herkomst dier formules niet.

Het is de bij het lesgeven aan ambachtsscholen opgedane ervaring, die den heer Merckx ertoe heeft gebracht, dit algebra-leerboek op deze wijze samen te stellen, daarbij strevende naar een eenvoudige wijze van uitdrukken, om moeilijkheden te overwinnen, waarvan hij ook uit ervaring bij zijn leerlingen het bestaan leerde kennen.

De geest, welke hier voorzat, spreekt bijv. uit de toevoeging van een „tabel voor het bepalen van hoeken”, waarbij het noemen van de „geleerde” benaming tangententafel zorgvuldig is vermeden. We vragen ons af, of daár de wensch om geleerdheid te vermijden, niet wat ál te ver is gedreven? Overigens dit slechts ter illustratie. Den opzet van het boek weten we heel wel te waardeeren en voor een deel onzer radio-amateurs, die enkel lager onderwijs genoten en tegenover formules erg vreemd staan, is dit boek helder genoeg voor zelfonderricht. Dat te kunnen zeggen is een groote lof.



Etafem — geheel wisselstroom. — Door de Electro-Technische Apparaten-fabriek *Etafem* te Amsterdam wordt al eenigen tijd een toestelletje gemaakt,

dat gloeistroom, plaatstroom en negatieve roosterspanning levert uit het wisselstroomnet. De lampen branden daarbij op neergetransformeerden wisselstroom en zooals men weet, moet het ontvangtoestel daarvoor altijd enkele wijzigingen ondergaan. Etafem heeft daarvoor steeds een speciaal-schema-aanbevolen met kristalgeleijkrichting, in tegenstelling met de in R.-E. herhaaldelijk besproken methoden om door gebruik van bijzondere lampen normale lampgeleijkrichting te kunnen behouden.

De verschijning der Gecovalve KL I, besproken in R.-E. No. 13, heeft nu het vraagstuk der algehele wisselstroomvoeding in een geheel nieuw stadium gebracht en de mogelijkheid geopend om zelfs van een vierlampstoestel uitstekende kwaliteit te verkrijgen zonder zijn toevlucht te nemen tot een kristaldetector. Vermijding van het kristal verhoogt de bedrijfszekerheid en maakt ook voor leeken de geheele bediening eenvoudiger.

Het was dus van Etafem uitstekend gezien, haar „geheel-wisselstroomapparaat” aan te passen aan de eischen, gesteld door de KL I-lamp. Daarbij werd, om de zaak zoo weinig mogelijk kostbaar te maken, gerekend op één KL I als detectorlamp en 3 Philips' C 805 als h.fr. en 2 l.fr. Desgewenscht kan trouwens de tweede l.fr. ook nog een andere zijn.

De nieuwe uitvoering van het Etafem-apparaat levert één regelbare gloeispanning tot maximaal 4 volt, bij een stroomafname van max. 3 ampère, één vaste gloeispanning van 1 volt, waarvan eveneens een vrij aanzienlijke stroom kan worden afgenomen; voorts twee verschillende plaatspanningen, samen regelbaar; en eindelijk één lage regelbare neg. roosterspanning en één vaste hogere neg. roosterspanning.

Bij beproeving is deze inrichting ons voor het doel zeer praktisch en volkomen aan dat doel aangepast gebleken.

Het nieuwe Etafem-apparaat geeft ons bij juiste instelling der spanningen een praktisch volkomen bromvrije ontvangst van uitstekende kwaliteit.

Wij waren juist van plan in dit nummer een schema te geven voor een lampencombinatie als hier bedoeld, maar geven er nu de voorkeur aan, het schema tevens aan te passen aan het hiervoor buitengewoon handige Etafem-apparaat, zoodat wij de behandeling een week moeten uitstellen, waarbij wij dan vanzelf op de kwaliteiten van het voedings-apparaat nog terugkomen.

Het maakt de toepassing van wisselstroomvoeding nu wel zeer eenvoudig.

Dominit-accellen voor plaatbatterij.

De accu-plaatbatterij heeft in den laatsten tijd door de komst van goede en veilige laadinrichtingen zeer verhoogde levenskansen gekregen. Daarom

is het niet te verwonderen, dat er een sterk toenemende vraag naar is ontstaan. Te meer waar voor krachtige, onvervormde ontvangst een stroombron, welke de vereischte stroomsterkten ruim kan leveren, even belangrijk is als het gebruik van ruime lampen.

Door constante spanning en lagen inwendigen weerstand is de accu nu wel de ideale bron van volmaakt gelijkstroom.

Intusschen is het van veel belang, dat kleine accu-cellen zoodanig zijn gemaakt, dat ook aan de onderhoudseischen behoorlijk kan worden voldaan. De ons door de *Dominit Werke* A. G. te Amsterdam ter beproeving gezonden bloks van 10 en 20 Volt zijn in dat opzicht zeer gunstig; 5 of 10 cellen zitten in één glazen bak met tusschenschotten; glas is wel het eenige goede materiaal gebleken, onaantastbaar voor het zuur en volkomen doorzichtig, zoodat men elke cel onder contrôle kan nemen. Daarbij is gezorgd, dat er behoorlijk ruimte is voor het zuur en de kansen op droog worden door verdamping, ook als men er eenigen tijd niet naar om kijkt, gering zijn.

De maximale laad- en ontladestroomsterkte bedraagt 140 m.A., hetgeen deze cellen voor metingen en laboratoriumdoeleinden geschikt maakt, waar nog wat sterkere stroomen moeten worden afgenomen, dan voor een ontvangtoestel. De capaciteit bij maximale stroomafname bedraagt 1.4 ampère-uren (10-urige ontlading).

Niettemin is de totale ruimte, welke ze innemen, heel gering.

De voor- en nadeelen van grootere of kleinere bloks hangen van omstandigheden af. Hoè grootere blokken, hoe minder losse verbindingen, maar hoe lastiger ook, als op den duur één of enkele cellen defect raken. Dominit laat de keuze tusschen blokken van 10 en van 20 Volt; de laatste nog weer in twee modellen, het eene vierkant, het andere langwerpig met alle 10 de cellen naast elkaar.

Verloode aansluitklemmen. — Van de *Dominit Werke* A. G. te Amsterdam ontvingen we voor de aftakking van verschillende spanningen op anode-blok-accumulatoren een monster verloode draadklemmen, die door de overtrekking met het lood minder sterk door het zuur worden aangetast dan koperen klemmen en die op de uitstekende poolstukken van de accu-celletjes kunnen worden gestoken en daardoor gemakkelijk naar behoefte verplaatst. Dit is een zeer handig en noodzakelijk artikel.

Vier- en vijfvoudige draaicondensatoren. — De fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag, zond ons een viervoudigen en een vijfvoudigen draaicondensator van Utility ter beproeving met Utility fijnregelknoppen 1 op 70.

Montage en afstelling dezer condensatorcombinaties op één as zijn bewonderenswaardig, want zelfs de vijfvoudige laat zich gemakkelijk aan de as tusschen de vingers draaien. De wrijvingskoppeling van den fijnregelknop neemt dan ook zonder bezwaar den vier- of vijfvoudigen rotor mee. Soepel en licht loopen van zulk een stel is natuurlijk van het grootste belang voor werkelijk nauwkeurige instelling.

Evenals van den driedeeligen condensator, dien we toepasten in de Solodyne, zijn ook de bewegende plaatstellen van den vier- en vijfdeeligen onderling van elkaar geïsoleerd en ten opzichte van elkaar afzonderlijk bijstelbaar.

Gebruiksmogelijkheden voor deze meervoudige condensatoren doen zich natuurlijk voor in toestellen met méér dan 2 hoogfrequenttrappen, een Solodyne met 3 hoogfrequent bijv., hetgeen een toestel is, dat bij toepassing der afgeschermden spoelen absoluut geen moeilijkheden oplevert. De proef heeft ons getoond, dat het voor stabilisering van drie trappen volstrekt niet onvermijdelijk is tot de meer ingewikkelde schakeling der z.g. Elstree Six over te gaan. Volgens het Solodyne-stelsel komt men er minstens even goed.

Een vijfde condensator op dezelfde as kan dan bijv. dienen voor een ingebouwen zeeffring-de Rop, die tevens een zeer mooie sterkte-regeling geeft.

Het laatste levert een toestel op van haast ongelooftelijk scherpe selectiviteit en dat toch volkomen hanteerbaar blijft.

De vier- en vijfvoudige condensatoren geven wel aanleiding tot ietwat ongewone vorm van het toestel, ten minste als men de condensatoren op de gewone wijze van vóór naar achter opstelt. Een andere oplossing daarvoor is, de condensatoren evenwijdig te zetten aan de frontplaat en bedienbaar met een schijf op de as, welke schijf even door de frontplaat heen komt, als vroeger aangegeven voor ons origineele éénknops-toestel.

Lichtvast eboniet. — De fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag, brengt ebonietplaten merk „Greif” in éénheidsmaat van 20 × 50 centimeter, 5 m.M. dik. Deze platen worden in voorraad gehouden in mahonie, groen en grijs en bovendien in zwart met ijsbloemen.

Het is speciaal op deze laatste uitvoering, dat we bijzonder de aandacht vestigen, omdat dit eboniet gegarandeerd wordt als lichtvast, d.w.z., dat het niet verandert van kleur, waarmee anders altijd een verandering in eigenschappen gepaard gaat. De ijsbloemenoppervlakte heeft bovendien nog het voordeel, van niet gemakkelijk beschadigbaar te zijn en niet allerlei vlekken te krijgen door aanraking met de hand.

Waar in den laatsten tijd nogal eens is

geschreven over materialen, die voor frontplaten in Indië geschikt zouden zijn, waarvoor weliswaar glas werd aanbevolen, hetgeen echter toch een zeer lastig te bewerken stof is, vragen we ons af of niet een lichtvaste ebonietsoort als deze zou kunnen dienen.

In ons klimaat verwachten we zeker, dat het een duurzaam materiaal zal blijken.

Dr. Nesper laagfrequent-transformator. — De *N. V. Teva* te Amsterdam liet ons kennis maken met de onder den naam van Dr. Nesper in den handel zijnde transformatoren voor laagfrequentversterking.

Naar huidige begrippen zijn dit buitengewoon kleine transformatorpjes, maar goed gemaakt, terwijl wij ook bij beproeving zeer goede resultaten er mee verkregen.

Zowel de 1:5 als de 1:3 transformator heeft een primaire bewikkeling van 5000 windingen maar voor de hoogere verhouding is dunner draad gebruikt. Overigens wordt een garantie verleend gedurende twee jaar, zoodat de fabrikant zeker schijnt te zijn van zijn zaak en geen doorslag schijnt te vreezen.

De versterkingskromme kan den toets der vergelijking met andere, als zeer goed te beschouwen merken met glans doorstaan en de mooie telefonieweer-gave, die wij er mee verkregen, is daarmee in overeenstemming.

Op zichzelf is voor inbouw in een toestel de geringe omvang natuurlijk een gemak. De uitvoering met metalen schilden, die de wikkeling beschermen en met goede, gemakkelijk bereikbare klemmen voldoet aan alle te stellen eischen.

Nieuwe Clarostat-weerstand. — Goed regelbare veranderlijke weerstanden voor groote waarden, die eenigszins aanmer-

De importeur, de fa. *A. A. Posthumus* te Baarn, zond ons nu een nieuwe uitvoering ter beproeving. Deze is aanmerkelijk kleiner, in cilindrisch vernikkeld huis en bovendien zijn nog verbeteringen in de fabricage gebracht, zoodat de fabriek een toelaatbare belasting opgeeft van 20 Watt bij hoogstens 200 milli ampère. Dat is een krachtprestatie!

Het geheim van deze weerstanden blijkt volgens de beschrijving te zitten in de samenstelling van het weerstandmengsel: heel fijn grafietpoeder, met veerkrachtige schilfertjes mica; door die laatste wordt de massa weer los, zoodra men de samenpersing met den knop vermindert.

Een bewijs, hoezeer de Clarostats in een behoefte voorzien, is wel gelegen in het feit, dat tientallen Amerikaanse fabrieken juist dit merk inbouwen in allerlei apparaten, waar betrouwbare veranderlijke weerstanden noodig zijn. De fabriek heeft een heel boek met schema's gepubliceerd: „De poort naar betere radio”, waarin nog tal van gebruiksmethoden worden aangegeven.

Ook voor veranderlijke lek- en koppelweerstand in weerstandversterkers, iets waar we tot dusver afkeerig van waren wegens de grootere storingskansen, laten Clarostats zich goed gebruiken.

PRIJSCOURANTEN ENZ.

Van het Radiotechnisch Handelsbureau *Havened*, den Haag, ontvingen we een prijsblad met beschrijving van het ontvangtoestel 04, een 4-lamps omroepontvanger voor alle golven.

De Telefunken-afdeeling van *Siemens en Halske*, den Haag, liet een kleine, in het Nederlandsch gestelde brochure verschijnen over de „Arcolette” en de vele schakelingen, waarin dit apparaat, hetzij als 3-lamps-weerstandversterker, hetzij als detector + 2 lf. kan worden ingevoegd.

Het April No. van *Amplion Magazine* is in lentekleed met een springend lammetje in de wei op den omslag. En er staan weer zeer goede geïllustreerde verhalen in terwijl uit de radio-rubrieken in de dagbladen de noodige humoristische opmerkingen zijn samengelezen.

STORINGEN DOOR RADIO-CENTRALES.

De heer *A. A. Bauling*, directeur van de Eerste Ned. Radio Centrale te Koog a/d. Zaan schrijft ons:

Met eenige verwondering las ik uw artikel in 't voorlaatste nummer van *Radio-Expres*, betreffende inductie van radio-distributenetten op antennes.

Als exploitant van de Eerste Nederl. Radio Centrale, kan ik u mededeelen dat inductie als genoemd in 't geheel niet behoeft voor te komen.

Onze draden loopen soms op eenige decimeters afstand van antennes, terwijl absoluut geen hinder wordt ondervonden. Onze chef-monteur heeft bij wijze van proef zijn antenne-invoerdrad om den invoerdrad van de distributie-radio gewonden, met het resultaat, dat ook hij bij zijn ontvangst absoluut niet gehinderd werd.

Wel is het mogelijk de muziek van een distributie-centrale behoorlijk te ontvangen door de prim. spoel van het ontvang-apparaat te verwijderen, zelfs wanneer de distributie-draad nog op een tamelijk grooten afstand van de antenne parallel loopt.

De oorzaak, dat sommigen toch over inductie klagen, is te zoeken in een slecht contact in den prim. kring van hun ontvanger. Men zorgte steeds voor een goed gesoldeerde antenne, een goede spoel en vooral een goede aardleiding.

Helpt dat nog niet, dan roepte men den exploitant van de desbetreffende radio-centrale, die u dan zeker zal helpen.

Ik wijs er nog op, dat theoretisch de zaak ook gemakkelijk te verklaren is. De trillingen in den distributie-draad zijn uitsluitend laagfrequent; voor deze trillingen biedt de prim. spoel vrijwel geen weerstand, zoodat er onmogelijk spanningsverschillen kunnen ontstaan tusschen rooster en gloeidraad van den detector of de hoogfrequentlamp.

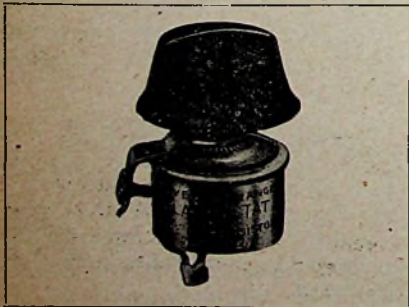
* * *

Wij willen hierbij een enkele kanttekening maken.

Juist is in den laatsten zin natuurlijk, dat de primaire spoel van een toestel voor laagfrequente trillingen min of meer een kortsluiting vormt. Dat wil echter alléén zeggen, dat laagfrequente trillingen bij gelijke sterkte minder effect hebben op den kring dan hoogfrequente trillingen; het wil niet zeggen, dat laagfrequente trillingen, hoe sterk de inductie ook is, nooit eenige uitwerking kunnen hebben.

Onjuist achten we het standpunt, dat als een radiodistributie lijnen spant langs antennes van particulieren (zeer vaak over den grond van die particulieren!) de zorg voor het wegnemen van storingen maar op die particuliere toestel-eigenaars zou worden geschoven. Erkend wordt hier, dat bij den tegenwoordigen aanleg een kleinigheid noodig is om het gedistribueerde zonder regelrechte aansluiting af te luisteren. Straks zouden we nog het geval kunnen krijgen, dat iemand, die aldus tegen wil en dank distributie-luisteraars werd, deswege voor den rechter werd gedaagd!

De technische maatregelen hiertegen vallen o.i. op den aanlegger der radio-distributie en niet op anderen. Red.



kelijke stroomen kunnen voeren, zijn er maar heel weinig. De Clarostats echter houden het uit en blijven ook op den duur voldoende. Dat weten we bij ervaring door toepassing in een Raytheon-gelijkrichter. Regelbaar van nagenoeg nul tot eenige megohms, volkomen constant, ook bij instelling in de buurt van 10.000 Ohm of dergelijke waarden — dat zijn eigenschappen, welke dit onderdeel voor een zeer eervolle vermelding in aanmerking doen komen.

Nog schreef de heer K. Jansma te Leeuwarden ons:

Het verwondert mij dat de ondernemers van radio centrales zich in R.-E. niet laten hooren.

Bij mij rees de vraag, is dan radio-distributie zoo slecht voor de luisteraars-belangen?, en ging op stap naar de bakermat (de Zaan) om naar een en ander te informeren, waarna ik tot de overtuiging kwam dat er ook wel degelijk voordelen aan verbonden zijn. Ja, ik zou haast zeggen, 't is beter dan een eigen toestel.

10. Omdat de huilende honden verjaagd zijn.

20. Geen dure toestellen, geen breken van lampen, geen verknoeien van accu, geen anodebatterij, geen transformatoren die doorslaan, enz.

30. Geen antenne is er noodig, dit stuit wel eens op bezwaren.

40. Zeer gemakkelijke bediening, zonder de minste technische kennis, welke bij eigen toestel toch zeer gewenscht is.

50. Abonnementsgeld per week of per maand gering.

60. Men kan één station beluisteren, doch ook wel vier.

Zoodat ik tot de conclusie kwam, dat voor het financieel minder sterke publiek een distributie noodzakelijk is, opdat die klasse zich ook voor weinig kosten bij den Wereld Omroep kan aansluiten.

Distributie netten en antennes behoeven elkaar niet lastig te zijn.

Het gebrekkig aanleggen van leidingen is zooals van zelfsprek niet noodzakelijk.

Wie stelt zich ter beschikking om eene Commissie te vormen, welke tot taak zal hebben het Hoofdbestuur der P. en T. nader in te lichten opdat de Radio-Distributie zich vrij kan ontwikkelen?

* * *

We gelooven, dat de heer Jansma zich over de toekomst der distributie zonder reden ongerust maakt. Een beperkt nut ervan hebben ook wij steeds erkend, en dat op het distributie-bedrijf meer toezicht moet komen, erkent ook de heer J. Nu gelooven we, dat niet alleen de heer Jansma en wij het over deze punten geheel eens zijn, maar dat hierover vrij algemeen eenstemmigheid bestaat. De commissie, door den inzender gewenscht, is na de conferenties, door het Hoofdbestuur van P. en T. gehouden, één dag met in hoofdzaak technische personen, één dag met vertegenwoordigers van omroepverenigingen en een derden dag met distributie-ondernemers, niet eens zoo heel noodzakelijk meer.

Op enkele punten van den lofzang op de distributie valt uit den aard der zaak ook wel weer wat af te dingen. Daarover zullen we nu niet discussieeren.

RED.

MUZIEKDISTRIBUTIE ZONDER RADIO.

Naar aanleiding van het artikeltje in R.-E. No. 13 onder bovenstaand opschrift, zou ik gaarne willen mededeelen, dat ik het geheel met den inzender eens ben. Ook mijne meening is, dat, indien de radio steeds groofter vlucht gaat nemen, zoowel de omroep op de lange golf (200—2000 M.), als het experimenteel amateurisme op de korte golf (0—200 M.), een van beide het veld zal moeten ruimen. De omroep hier te lande zou toch m.i. op tamelijk eenvoudige wijze vervangen kunnen worden door een lijn-distributiestelsel, waarbij dan, zooals reeds werd aangegeven, de toestand voor de muziekluisteraars bijna ideaal wordt, terwijl dan de ether beschikbaar blijft voor diegenen, die zich voor meer technische radio-aangelegenheden interesseeren.

Trouwens, wanneer men de radio-distributie algemeen doorgevoerd denkt, dan benadert men reeds zeer dicht de lijndistributie. Stel dat alle groote gemeenten een radio-distributienet bezitten, wat voor bezwaar bestaat er dan om die centrales onderling te verbinden en van uit één punt te voeden? Vooral wanneer de Staat dit probleem ter hand neemt, zal dit tot in alle finesses kunnen worden uitgewerkt en zal het een middel zijn om te voorkomen, dat de radio-techniek geheel te gronde gaat, want dit zou werkelijk het gevolg zijn, indien de omroep zich blijft uitbreiden zooals hij dit op het oogenblik doet.

Een ander punt, dat niet uit het oog mag worden verloren, is dat, wanneer ons zendvergunningen zullen worden verstrekt, deze meteen een ontvangvergunning moeten insluiten; het zou immers een groote onbillijkheid zijn, wanneer men radio-amateurs mee liet betalen voor het genoegen van anderen, die juist oorzaak zijn dat het experimenteel amateurisme wordt gedwarsboomd!

Zelfs wanneer een zendvergunning meer zal kosten dan een muziekabonnement, zal de ware amateur, hoewel niet met enthousiasme, toch dit bedrag betalen, daar hij weet, dat het besteed wordt bijv. voor een tamelijk zwaar examen, dat den aspirant-zenders zal worden afgenomen, en dat geen cent de muziekpote bereikt. Dat de redactie ook de muziekluisteraars den hand boven het hoofd houdt, is begrijpelijk, toegegeven zal toch moeten worden, dat een programma, van waaruit ook, alleen langs de lijn verzonden (hoog- of laagfreq.), verre zal uitsteken boven hetzelfde programma, dat de luisteraars via de radio bereikt, vooral in de groote steden. De storingen blijven dan voor de amateurs gereserveerd! Hoe denken de andere

amateurs over dit vraagstuk?

Chin-Chin.

* * *

Ir. Mak heeft voor een deel al zeer goed onder woorden gebracht, wat hier tegen valt op te merken. QRP-zendertjes zijn toch waarlijk niet het enige experimenteële onderwerp, dat de radio aanbiedt!

Maar uitlatingen als dezen getuigen nog om vele andere redenen van een te engen en beperkten kijk op de radio-ontwikkeling. Juist de omroep per radio heeft een beteekenis, die nooit door eenige lijndistributie kan worden geëvenaard.

En men geve zich niet aan den waan over, dat het wegdrücken van den omroep uit den ether de positie van het kleine stukje dan overblijvend amateurisme in de wereld zou versterken!

Laat Chin-Chin hier eens over nadenken. Een goed verstaander heeft maar een half woord noodig. Ontactische propaganda kan zelfs een goede zaak schaden.

Red.

EVEN EEN GRAPJE!

In de kleine gemeente Snuggersdijk was Krelis Janneszoon de eenige up-to-date man, hij bezat n.l. een radiotoestel. Alleen reeds daardoor was hij ook in den gemeenteraad een toonaangevend persoon. Zijn naam zou echter, doordat hij den gemeente-financiën-kist een dienst bewees, bijkans onsterfelijk worden. Dat zat zoo!

Genoemde gemeente was, niettegenstaande er alles zeer primitief toeging, de laatste jaren van electrisch licht voorzien. Tengevolge hiervan nam de post „verlichting” van de gemeente-begrooing een dusdanig bedrag aan, dat hier en daar reeds over afschaffing werd gemompeld! Dan maar petroleum, zeide men.

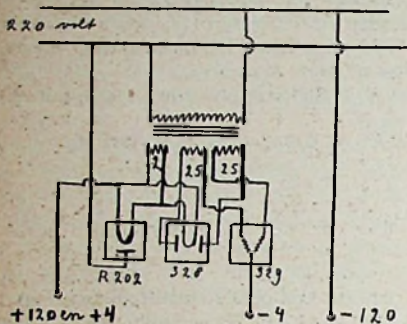
Op zekeren dag kreeg Krelis een bezoek van een reiziger in alles en nog wat! Dat „nog wat” waren radioartikelen, waaronder ook de zuinige miniwattlampen. Als variant zou men kunnen zeggen, een boer gebruikt niet, wat hij niet kent, maar over deze lampen was hij zoo enthousiast, dat hij er dadelijk een dozijn van bestelde.

Toen kwam in het brein van Krelis een idee op, dat hem de zoo begeerde roem zou bezorgen! In de eerstvolgende gemeente-raad stelde Krelis Janneszoon voor de straatlantaarns met miniwattlampen uit te rusten. Daarbij wees hij op de geweldige daaraan verbonden voordelen en was het geen wonder, dat dit voorstel met algemeene stemmen werd aangenomen!

Het wachten is thans op den reiziger!

EEN LAADINRICHTING.

In verband met het feit dat de anodebatterij bij sommige toestellen (Loewe) bepaald onmisbaar is, hoop ik mijn mede-amateurs een dienst te bewijzen met het beschrijven van een goeden gelijkrichter, welke geschikt is voor het gelijkrijdigen van een 4 tot 6 volts accu en van een 80 tot 120 volts anodebatterij.



Op bijgaand schetsje is de schakeling aangegeven, zoodat dit zonder meer wel duidelijk genoeg zal zijn.

De transformator is een Transforma, ik meen dat echter van Ferrix ook zoo'n type in den handel is.

De gelijkrichtlamp voor de hoogspanning, waarvan de 220 volt direct op de plaat staat, is de Radium Record 202, welke lamp het voordeel heeft op 2 volt te branden, zoodat deze dus van dezelfde klemmen zijn gloeiastroom kan betrekken als de Philips 328. Bij deze laatste behoort de 329 als weerstandlamp.

De — 120 wordt via een 220 volt 50 kaars lamp aan — anodebatterij 120 volt aangesloten; hiermede drukt men den laadstroom tot ongeveer 60 m.A. terwijl tevens de kans op ongelukken vermindert.

Na 20 uur laden loopt de meter terug tot ongeveer 50 m.A. terwijl dan de 4 en de 120 volts-lustig staan te koken.

Bovenstaande proef is door mij 3 maal herhaald, dus 3 maal 20 uur telkens met gelijk resultaat, hetwelk mij een goede hoop geeft op een behoorlijken levensduur van de R 202, over de 328 behoeft ik niets te zeggen; die raakt nooit „op“.

Gaarne ben ik bereid tot het geven van nadere inlichtingen.

Amsterdam. R. PEREBOOM.

Tegen het aansluiten van het net direct aan de te laden accu bestaat altijd het bezwaar van geringere veiligheid, dan wanneer ook de 220 volt via een transformator wordt afgenomen. Die spanning kan dan tevens zoo veel worden verlaagd, dat de lamp in de — 120 — aansluiting niet meer nodig is. Red.



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

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

Afdeling Rotterdam.

Practische cursus.

Op verzoek van eenige leden zal er te beginnen Dinsdag 19 April 's avonds 8 uur, voor hen die zich daartoe opgeven, gelegenheid zijn tot het maken van een korte-golf ontvanger. Ons bestuurslid, de heer Fruin, zal hierbij de noodige leiding en aanwijzing geven. We weten allen, dat de heer Fruin een echte acrobaat is op het slappe koord der korte golf en bovendien niet noodwendig een vet-gespekte beurs noodig heeft om toch verrassende resultaten te verkrijgen, zoodat aanbeveling voor deze cursus, wel overbodig is.

Zij die den cursus willen volgen, worden dus Dinsdag 19 April 's avonds 8 uur in het clublokaal verwacht.

Namens het bestuur:

A. DE JONG,
Secretaris.

We hebben succes met onze wekelijkse korte lezingen. De animo is den laatsten tijd bijzonder groot, hetgeen ook niet is te verwonderen, gezien het onderhoudende en leerzame van deze lezingen. We willen geen opsomming geven, doch raden onze leden, die niet geregeld komen, sterk aan om eens op een Vrijdagavond aan te loopen; zeker komt u een volgenden keer terug en wordt ons clublokaal spoedig te klein.

DE SECRETARIS.

Afdeling Den Haag.

Zaterdag 16 April: Geen bijeenkomst. Eerste bijeenkomst Zaterdag 23 April.

Van de commissie voor de zendvergunning is bericht ingekomen, dat de heer G. Offers om particuliere redenen ontslag heeft genomen als lid van die commissie.

H. LELS, Secr.

Afdeling Deventer.

Maandag 4 April had de reeds vroeger aangekondigde demonstratie door den Heer Haarbrink plaats.

Het toestel (5 lamps, Radiola smoorpoelkoppeling, Koomans-detector, twee

laagfrequent) was uitgerust met Telefunken, Schrack en Philips' lampen, zonder kast, zoodat de opstelling der onderdeelen zeer duidelijk was na te gaan. Als antenne deed „een stuk draad“ dienst.

Met 4 lampen (1 laagfrq.) werd reeds een geluid van meer dan voldoende kamersterkte verkregen zowel voor de krachtstations als Langenberg, Hilversum, e.a. als Weenen, Stuttgart en Bern, die op meer bescheiden schaal met hun energie omspringen. Zoodra echter de laatste lamp ook werd ingeschakeld (dit was een B 403), ontstond een oorverdovend geluid; dit was echter wel helder.

Van de gelegenheid werd tevens gebruik gemaakt om enkele verschillende soorten luidsprekers aan een proef te onderwerpen.

Daaronder waren o.a. de Sferavox, Stradivarius, terwijl tevens enkele hoorn- en conusproducten, welke door enkele leden met behulp van het Lissenolamembraan waren vervaardigd, zich lieten hooren.

Terwijl de Sferavox zich schijnbaar meer leent voor zachte muziek, kwam ook de weergave der lage tonen hierbij eenigszins in het gedrang. Wellicht is daarin verbetering te brengen door het bevestigen van een kartonnen ring.

Bij den Stradivarius heeft men getracht dit gebrek te verhelpen door den conus met een geraamte te omgeven, hetwelk den conus aan den rand afsluit. Inderdaad is het geluid daardoor reeds voller, terwijl ook bij de grootste geluidsterkte dit instrument „in conditie“ bleef.

De heer Nijhof had met behulp van een Lissenola-membraan een luidspreker vervaardigd, die in zijn gedaante eenigszins aan de Philips' producten doet denken. Ook in timbre stemt deze daarin wel overeen. Enkele leden waren zelfs van meening, dat de weergave van dit product iest beter was dan van den origineelen Philips' luidspreker. Mogelijk is hier sprake geweest van een „freak“. Wat het lawaai betreft, stond echter de hoorn-luidspreker bovenaan. Het geluid (de sterkte wel te verstaan!) was van dien aard, dat geen der leden erop gesteld was van „het richteffect“ van den hoorn te mogen profiteren.

Met een en ander is dus duidelijk gebleken, dat men met een 4 lamps-toestel als bovenbedoeld, (dat tevens zeer selectief bleek), reeds voldoende sterkte kan worden verkregen op een zeer korte binnenhuis-antenne.

Waarschijnlijk zal de Heer Haarbrink, die thans heeft bewezen ook praktisch zijn denkbeelden te kunnen toonen, op de volgende vergadering met het in het vorig verslag vermelde schema (z.g. dubbel Kooman's) demonstreeren. Zonder twijfel zullen dan alle leden present zijn, zoo mogelijk met hun luidsprekers. Wellicht zal het dan tevens mogelijk

zijn de prestaties van verschillende merken lampen met elkaar te vergelijken.

De Secr.-penningmeester:
R. MULDER.

Afdeeling Amsterdam.

Op Dinsdag 26 April a.s. zal op onze clubavond een voordracht worden gehouden door ons bestuurslid, den heer van Nie over het onderwerp: „Populaire verklaring van de werking der electromotoren.”

Deze voordracht zal worden gehouden in ons clublokaal 1e Const. Huijgensstraat 7, des avonds half negen.

Wij herinneren er nogmaals aan, dat ons adviesbureau zitting houdt in het clublokaal, des Vrijdagsavonds van 8 tot 10 uur. Advies voor leden gratis.

Afdeeling Utrecht en Omstreken.

Op onze laatste clubavond is het Philips gelijkspanning-plaatspanning apparaat aan een grondig onderzoek onderworpen. Algemeen werd de afwerking bewonderd terwijl de opgegeven karakteristieken bij nameting met de werkelijkheid bleken overeen te komen.

C. C. VERBEEK, Secr.-Penn.

Afdeeling Tiel en Omstreken.

Op Dinsdag 22 Maart l.l. hield de afdeeling haar jaarlijksche Algemeene Vergadering.

Nadat de notulen der vorige vergadering waren goedgekeurd, bracht de Secretaris verslag uit over het afgelopen jaar. Vervolgens gaf de Penningmeester een overzicht van de financiën en werd den dank gebracht voor zijn beheer.

In verband met het bedanken van den Heer H. Figi, werd in diens plaats tot Commissaris en beheerder van het instrumentarium gekozen de Hr. M. Kots, terwijl de aftredende Secretaris, de Heer J. F. F. A. de Krijger, met algemeene stemmen werd herkozen.

Na de gebruikelijk rondvraag, waarbij diverse vragen werden gesteld, werd ook de wenschelijkheid geopperd van opheffing van het Clublokaal bij den Heer Koenen. Dit laatste zal ter tafel worden gebracht in de vergadering van Dinsdag 19 April, 's avonds half negen in het vroegere Clublokaal der R. H. B. S.

Afdeeling Heerlen en Omstreken.

Tramstoringen, nachtelijke proeven.

Naar aanleiding van ons verzoek om

nachtelijke proeven met een motorwagen met aluminium- en een met koolsleepstuk, mochten wij van de Directie der Limburgsche Tramweg Maatschappij de verheugende tijding ontvangen dat zij deze proeven zal doen nemen.

Een datum is nog niet vastgesteld. Wij zullen deze evenwel tijdig publiceeren, zoo mogelijk ook in de dagbladen, om ieder in de gelegenheid te stellen het verschil in storingen te constateeren en ons te rapporteeren.

Vergadering 20 April.

Woensdag 20 April te 8 uur in Neerlandia 14-daagsche vergadering met demonstratie van Solodyne.

Voor de vorige vergadering was de solodyne niet tijdig klaar gekomen.

Voorts zullen wij trachten ook een Triotron-luidspreker te bemachtigen en deze demonstreeren.

Verder wordt de kwestie tramstoringen behandeld.

Eygelshoven bij Heerlen.

De Secretaris, A. J. OVERLING.

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

S. O. S.

Het wordt wanhopig; en R030 heeft gelijk. Steeds meer QRM in de k.g.-rubriek, steeds meer verwarrende berichten met door elkaar gegroeide letters en cijfers; is het een wonder dat menig een uit dat amateuraethertje geen cent meer wijs wordt?

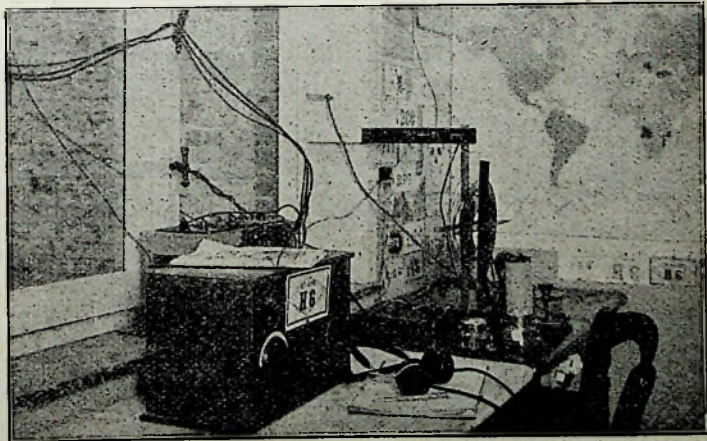
Een ieder die in de k.g.-rubriek, of IARU-rubriek wat inzendt (en hoe meer hoe beter!) denke aan de ongeschreven wetten van het k.g.-verkeer, en schrijve de tusschenteekens (intermediates) klein, en de roepletters met hoofdletters. Bijvoorbeeld: (zie R.-E. blz. 281) sb 1AR, 1BK, 2AG, 1IB, 1AK enz. su 1CD, 10A enz. (Er zijn er meer zoo). De Q afkortingen eveneens met hoofdletters, dus niet Qra (blz. 281 rechts boven) maar QRA. Alle andere afkortingen (de conventionele als dx, x-mitter, tax, pse, enz.; verder de meer plaatselijke als lps, en nog veel meer) met kleine letters. Alleen woorden, die altijd met hoofdletters geschreven worden, ook met hoofdletters af te korten; opschriften idem.

Er, komt verbetering in het aantal inzendingen, gelukkig, maar laten we ze nu ook nog goed schrijven!

P.

Snelzenden met Amerika.

ØPX kreeg in den nacht van 30 Maart om 01.35 gmt verbinding met nu 1AAE.



e b H 6.

e b H 6 is een oude bekende voor vele „hams”. Op de photo ziet men links den ontvanger, die maar één lamp heeft. e b H 6 heeft reeds vele amateurs blij gemaakt met een antwoord als: „r ok es r 7 en 1 valve”. De zender rechts is over-

zichtelijk op een tafel gemonteerd en heeft een input van ongeveer 40 watt, met een hoogspanning van 1000 volt. Schema is 't bekende Mesny. Antenne is 12 meter lang en 18 meter hoog; tegencap. is 10 meter lang en 8 meter hoog. e b H 6 spreekt vrij aardig Hollandsch.

A. F. en RØ29.

NU werd opgeroepen met een automatisch snel cq seingever, gevende tien O'S, en ØPX, ZHC??.

De signalen werden f.b. gerapporteerd. Om met een snelheid van 20—30 woorden goede signalen te verkrijgen, moet

met ruststroom gewerkt worden.

De gewone seinsleutel is parallel geschakeld zoodat direct kan worden overgegaan op handseinen.

Het apparaat kan ook het cq teken weg laten; dit komt vooral te pas bij

LOGBOEK-UITTREKSEL.

„schedules”, waarbij men dan 5 min. voor den afgesproken tijd een „regen” van signalen de lucht in laat gaan en zelf rustig zijn logboek in orde brengt.

Er kan gedurende 45 min. achtereenvolgend gewerkt worden met een snelheid van 5—50 woorden per min.

Doorgaans wordt met 10 woorden gewerkt. Het apparaat voldoet uitstekend en men heeft niet de minste vertraging bij aan en uitschakelen.

Het ziet er eenvoudig uit en is van een oud uurwerk best zelf te maken.

Eventueel nadere inlichtingen wil ik via het QSL-bureau geven.

73's

ØPX.

Alweer zoo'n nul.

Ditmaal ØPM. — Iemand die blijkbaar geen QSL's stuurt, tenminste volgens ek 4CM, en dat nog wel een I. A. R. U.-lid!

Zijn uw crds op, OM, dan zal ik u er graag een paar sturen, maar laten we toch tegenover het buitenland onze naam hoog houden.

en-R020.

Nieuwe Q afkorting.

Door nu-4NH is voorgesteld de volgende afkorting in te voeren:

QTZ: Deze zender is kristal gecontroleerd.

QTZ?: Is uw zender kristal gecontroleerd?

en-R030.

QRA's.

GLQ is volgens opgave van Miss Dunn in het T. & R. Bulletin het Rijksg. station te Ongar, Essex, Engeland.

PKP is de k.g. zender van het radiostation te Medan, Sumatra.

en-R030.

De heer W. J. Hoebe, radio-telegrafist s.s. Calypso schrijft:

Hierbij een staatie van de door mij gehoorde korte-golf-stations met opgaaft van tijd en positie. Als de Hollandsche

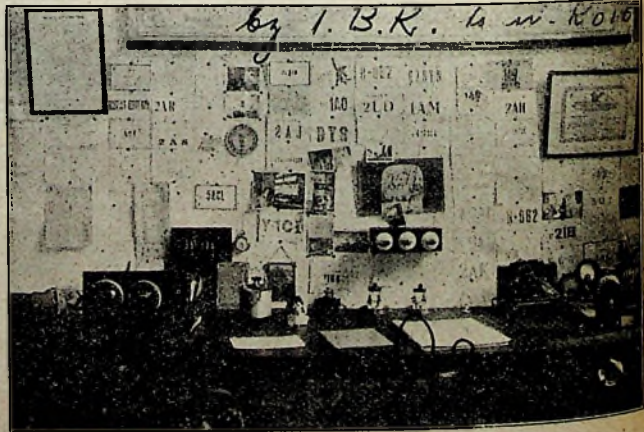
zenders proeven op grooten afstand willen doen, kunnen zij te 2.45 A'damschen tijd 's nachts mij oproepen onder letters t X B. Indien ik een call hoor, zal ik daarvan rapport uitbrengen.

DATUM	POSITIE	CALL	TIJD GMT	LAMPEN AANTAL	SOORT ONTVANGST
31/1 '27	37° 44' N 25° W	P C R R	1900	3	Zonder antenne
31/1 '27	" " "	I A F	1902	3	Zonder antenne
1/2 '27	35° 10' N 34° 10' W	A N F (1)	2000	3	Q S A
1/2 '27	" " "	P C P	1930	2	Q S A
2/2 '27	33° 52' N 37° 51' W	2 K O	1850	3	Q R Z
2/2 '27	" " "	8 A Z	1851	1	Q S A
2/2 '27	" " "	P C R R	1853	3	Zonder antenne
2/2 '27	" " "	9 S J	1855	1	Q S A
2/2 '27	" " "	A N D (1)	19.25	3	Q S A
2/2 '27	" " "	P C A	22.20	2	Zonder ant. qsa
5/2 '27	28° 57' N 48° 51' W	W L L	18.35	2	Q S A
5/2 '27	" " "	A G C	18.36	2	Q S A
5/2 '27	" " "	2 X T	18.40	3	Q S A
5/2 '27	" " "	P C T T	18.52	3	Q S A (1)
5/2 '27	" " "	P C G	19.30	3	Q S A (1)
5/2 '27	" " "	P C P P	19.42	3	Q S A (1)
7/2 '27	24° 55' N 56° 12' W	A G B	19.40	2	Q S A
7/2 '27	" " "	P C R R	19.42	2	Q S A
11/2 '27	Porto Rico	P C U U	23.10	3	Q S A (1)
14/2 '27	Cuba	2 X T	19.20	3	Q S A
14/2 '27	Cuba	2 X S	19.25	3	Q S A (1)
14/2 '27	Cuba	W L L	19.30	3	Q S A
14/2 '27	Cuba	P C R R	22.40	3	Q S A (1)
14/2 '27	Cuba	O P M	22.48	3	Q S A
21/2 '27	Puerto Plata	P C R R	20.25	2	Q R Z
21/2 '27	Puerto Plata	P C R R	21.00	3	Zéér Q S A
22/2 '27	Pedro Macoris	P C R R	23.15	2	Zéér Q S A
2/3 '27	17° 8' N 82° 8' W	C N 2 F O	23.25	3	Q S A
2/3 '27	17° 8' N 82° 8' W	F W	23.30	2	Q S A
3/8 '27	Guatemala	P C R R	20.05	2	Tamelijk
3/8 '27	Guatemala	P C T T	20.10	3	Luidspreker
4/2 '27	Porto Cortez	G B M	2—15 A M	3	Q S A (1)
4/2 '27	" "	G L Q	2—25 A M	3	Q S A

(1) Ned. Oost-Indië. (2) Varieerend. (3) Zelfde afstemming. (4) Persnieuus.
(5) Zéér korte golf, (6) Q R B ongeveer 5000 mijl.

in Brazilië seinvergunning heeft. Hij werkt sedert April van het vorige jaar en heeft reeds zeer mooie resultaten bereikt. Met 7½ Watt input ontving ik hem

Hertz antenne van 16.80 M. Schema Hartley. Nu hij met verhoogde energie werkt ontvang ik hem meestal R 6 à R 7. Golfente ± 35 Meter. Hij zoekt QSO met



sb 1BK.

QRA: Jan Roos, rua Paysandú 139, Rio de Janeiro (Brazilië).

1BK is de eenige Hollander welke

dikwijls R 4 à R 5. Thans werkt hij echter met: filament 9 Volt AC 50 wts Western lamp en met 1000 Volt op de plaat. Voor dx werk ± 120 m.A., 0.3 A. in de antenne.

geheel Europa en speciaal met de Hollandsche PB-zenders.

Venlo, 2 April 1927.

J. THISSEN.
en-R015

CQ de DE 0265.

Onlangs deelde onze Duitse collega mij mede, dat van de 15 qsl crds die hij aan 10 nullen gestuurd had, niet één geretourneerd zag. De schuldigen zijn n.l. nØFP, ØAG, ØHB, ØRO, ØWA, ØDG, ØQQ, ØTH, ØGG en ØKS. Zij worden vriendelijk verzocht een kleine moeite te doen, om degenen, die zoo bereidwillig geweest zijn mededeeling te doen van hun ontvangst omtrent onze X-mitters, een qsl crd te sturen. Laten de bewuste nullen nu niet het genoegen voor onze qrp'ers bederven, want indien de DE-stations van ons geen kaarten ontvangen,

zullen zij ook in het vervolg hun zendingen staken. Zoo'n qsl crd is voor onze qrp'er veel meer van belang dan voor een 1000 Watter dus, kijkt allen uw logboek en kaarten nog eens na en stuurt hun een qsl crd terug.

tis
Opr. nØFW.

Groep Utrecht I. A. R. U.

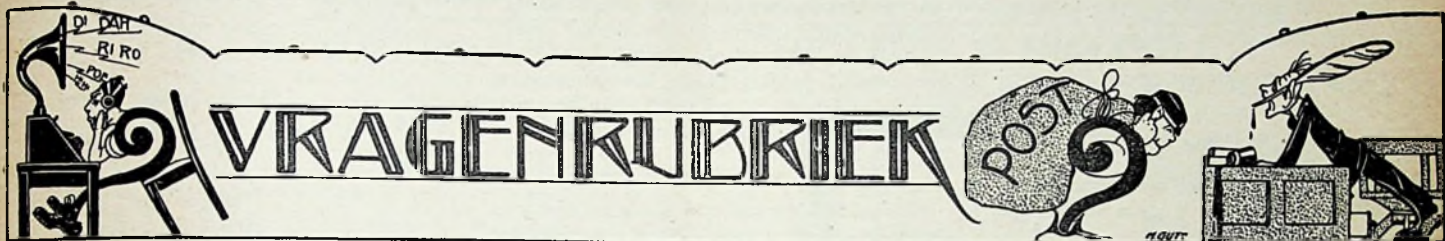
Zaterdagavond 9 April hield de Utrechtsche Groep I. A. R. U.-leden een bijeenkomst in de hall van Hotel des Pays Bas. Niettegenstaande niet alle leden uit het centrum des lands deze ver-

gadering bijwoonden, kunnen wij toch terug zien op een buitengewoon gezelligen en geslaagden avond. De volgende maal rekenen we op alle I. A. R. U.-leden uit de provincie!

CITY MANAGER
Utrecht.

Aan en-R002, en-R010, en-PB7.

Het QRA van er-5AA is: 143 Carol Davila, Bucarest, Roemenië. Mijn dank aan en-R010 en en-PB7 voor de QRA's van GFUP en WNP, doch de vraagteeken achter QRA sloeg alleen op pm5VA! en-R030.



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

Haarlem.

J. v. M. — In fig. 148 7de druk Amateurstation moet inderdaad plaat 2de lamp aan + hsp. worden verbonden. Dank voor het aandacht vestigen op deze fout.

Wat uw Solodyne betreft, vermoeden we, dat één der roosterkringen onverbonden is gebleven of dat in één uwer weerstandkoppelingen een inwendig defect zit. Eigenlijk vermoeden we, dat de fout bij één der hoogfrequentlampen is te zoeken.

J. v. d. B. — Vermoedelijk ontstaat de hoorbaarheid van signalen met telefoon in de lutteltele plaatkring van uw hf. lamp door plaatkring, detectie, juist omdat u uw weerstand voor den gloeistroom in de minleiding van den accu geplaatst hebt. Vermoedelijk zal het effect ophouden, of althans sterk verminderen wanneer u de gloeiweerstand in de plus accu-leiding plaatst, en zoodoende geen extra neg. spanning meer geeft aan het rooster der hf. lamp. Sterkte en qualiteit zullen bij één hf. lamp niet noemenswaardig achteruit gaan.

Hillegersberg.

J. v. G. — 1. Lampencombinatie is goed.
2. Volgens fig. 44.
3. Neutrodyniseeren hierbij niet mogelijk, is ook niet noodzakelijk.
4. U houdt in elk geval 3 spoelen. T en S kunnen vast worden opgesteld, terwijl R variabel gemaakt kan worden. Het zal in dien vorm wel bruikbaar zijn.

Eerbeek.

C. G. v. d. S. — In het Solodyne-schema zijn de smoorspoel en condensator bij den luidspreker niet als luidspreker beveiliging bedoeld, maar als middel om laagfrequente koppelingen van plaatkring eindlamp op andere plaatkringen door batterij of plaatstroomapparaat te voorkomen (z.g. centraalbatterij-voeding). Als u de gewone luidspre-

ker beveiliging wenscht, is de door u aangegeven verandering in orde.

Overschie.

J. H. v. D. — U heeft met een schema als het uwe, met 2 niet-geneutrodyniseerde hoogfrequentlampen allerlei kwade kansen. Dat het Philipsplaatstroom apparaat niet voldoende stroom zou geven, is onwaarschijnlijk of schoon u eerst nog eens zoudt kunnen probeeren, een B 406 als laatste lamp te gebruiken in plaats van de meer stroom vragende B 403. Een bepaalde fout is, dat u de verbindingen — C aan min accu heeft gelegd. De eerste — C moet aan ong. 3 volt neg resp. en de tweede aan — 20 volt voor de B 403 en aan — 10 voor B 406. Het blijft echter mogelijk, dat het toestel dan nóg hoogfrequent bezwaren blijft geven.

Bussum.

H. V. de B. — 1. Ja, secundair verkrijgt u nog 175 Volt.
2. U moet de lampen nemen die wij aangegeven hebben.
3. Het gaat met transformatoren, zooals door u aangegeven is.
4. Dit is alles reeds in de elementen opgenomen.

Rotterdam.

P. J. S. — De langere binnenleiding kan zeker de oorzaak zijn. Probeert u eens de antenne-leiding zoo ver mogelijk van de muren af te houden.

J. F. O. — Een Koomans'-ontvanger met 2 laagfrequent aan niet al te kleine antenne moet wel zóó veel geluid geven, dat een B 403 als eindlamp nagenoeg vol is belast en de Philips luidspreker eveneens. Wij zouden niet gaarne nóg een lamp bij plaatsen. Bovendien geeft het toevoegen van een derden laagfrequenttrap met transformator gewoon-

lijk allerlei onaangenaamheden. Als dus uw geluid niet sterk genoeg is, zouden we liever adviseeren, te beproeven het bestaande toestel te verbeteren.

V. en V. — Misschien kunt u den bromtoon wegwerken door den nulleider van het net nog eens extra op een afdoende wijze te aarden. Spontaan genereeren kunt u misschien verhelpen door schakeling van twee smoorspoeltjes in de leidingen naar het plaatstroomapparaat. Bij gebruik van een accu kunt u deze laten staan.

Amsterdam.

C. G. V. — 1. Ja, de terugkoppelspoel kan daar vast zijn.
2. Dat moet u zelf probeeren en is afhankelijk van de te gebruiken lamp voor zoover LT betreft. Voor L₁ en L₂ tweemaal 100 windingen voor het groote meetbereik en tweemaal 40 windingen voor het kleine meetbereik op een koker van circa 7 c.M. doorsnede.
3. Ongeveer gelijkwaardig in effect.
4. Bijv. A 410.

D. F. — Wat bedoelt u eigenlijk met: „draaien aan neutrodynnecond. heeft geen invloed”? U moet er tijdens de werking heelemaal niet aan draaien, alleen instellen op de in de Solodyne-artikelen aangegeven manier. — De grootte der plaatjes van den neutrodynne cond. alléén geeft ons geen voldoende aanwijzing; de afstand der plaatjes is mede van belang.

Schema's van lampgelijkrichters hebben vroeger bij menigte in R.-E. gestaan. We zullen er nog weer eens een publiceeren.

Breda.

A. K. — Het geheel is in orde. De twee eerste lampen kunt u op het detector-contact van het plaatstroom-apparaat aansluiten.

Gouda.

W. H. v. d. M. — Op Daventry afgestemd zijn van de andere antenne kan de oorzaak wezen.

Zevenbergen.

K. C. J. — EG-combinatie is goed. De plaatsspanning der lampen kan gelijk zijn. De spoelen 1 en 2 liefst loodrecht op elkaar. Overigens is het schema in orde.

Delft.

J. C. — Het gevoileerd zijn van het geluid is geen algemeen verschijnsel. Waarschijnlijk werkt de combinatie beter met dien anderen luidspreker.

Utrecht.

G. W. — Waarschijnlijk zal een zeeffkring in de gelijkstroomleiding afdoende helpen.

Bandoeng.

H. — 1. Indien u op die wijze zonder laagfr. versterker kunt volstaan, zal dit zeker voordelen geven.

2. Dat schema kan, indien de grootere selectiviteit geen rol speelt, door u gebruikt worden.

3. Ja, liever 4 V. lampen.

4. Volgt u gerust de beschrijving van Numans.

Spijkenisse.

J. v. G. — U kunt beproeven de verbindingen naar primaire van één of beide transformators eens te verwisselen.

Eindhoven.

M. v. O. — Importeur der gevraagde onderdelen is fa. Hasekamp te Voorburg (Z.-H.). De te lage toon uit uw toestel kan aan minder goede aanpassingen van uw luidspreker hebben gelegen, maar als gebruik van één transformator u beter bevalt, is het 't best daarbij te blijven. Bij gebruik der weerstand-eenheden moet u liefst 175 volt spanning toepassen. Het neutrodyniseeren der A 430 vereischt zeer kleine capaciteit; dat soms de Lissen nog te groot is, is normaal. Uw methode om een draad om het glas der lamp te

leggen en daarna aan klem 3, is aardig gevonden.

Een laag-frequentsmoorspoel moet u in geen geval vóór den transformator zetten; een hoog-frequentsmoorspoel zou nut kunnen hebben, maar waar dit toestel toch al gemakkelijk genereert, is uw ervaring, dat weglaten der smoorspoel en zelfs plaatsen van een cond. over den transformator beter is, normaal te achten.

Oudebildtijk.

M. J. S. — Zoals op pag. 243 onderaan staat, moet u lampen gebruiken met 60 m.A. gloeiroom, dus bijv. 2 A 425 en 1 A 409. Eén der weinige plaatstroomapparaten, thans bestaande, en voor dit werk geschikt, is het apparaat met Raytheonlamp (liefst de nieuwe die 85 m.A. kan leveren). Wat u aan condensatoren, transformators enz. noodig heeft, is het zelfde als in andere toestellen; hier dus de aanwijzingen uit andere hoofdstukken te volgen. Elke goede luidspreker is geschikt. Serie-parallel-schakeling is overbodig.

Dirksland.

G. D. — De onderdelen zijn goed. Het toestel zal zeer zeker zuinig in gebruik zijn. Het toesteltype is niet ouderwetsch. Ook de prijs is niet buitensporig hoog. De bewering van andere handelaren is onjuist. De 2 Volts serie lampen van Philips wordt zoover ons bekend nog geregeld aangemaakt. Wij raden u echter aan u eerst van de geluidsterkte in uw eigen milieu te overtuigen, alvorens u tot den koop overgaat.

Den Haag.

J. W. S. — Wij raden u niet aan de Lewcos Reinartz spoel te gebruiken met regelweerstand over de terugkoppelspoel. De wikkelingsverhouding is ons onbekend. U zult beter doen het normale Reinartz schema hierop toe te passen.

Vlaardingen.

A. van B. — Vermoedelijk zult u de fout moeten zoeken in het hf. gedeelte van uw toestel, daar een A 409 met voordeel vervangen kan worden door een A 425 als hf.

lamp in het super-radiola schema. Wanneer de smoorspoel versterker met Ferrix smoorspoelen is gebouwd volgens de aanwijzingen van den importeur, behoeft u hierin niet bang te zijn voor mankementen.

Purmerend.

B. A. G. — Parallel-schakeling van meerdere koptelefoons zal het best geschieden door tusschenschakeling van een step-down transformator. (Erres V, Silvertown). Of een eindversterker in push-pullschakeling met 2 B 403 lampen 20 luidsprekers kan voeden, hangt geheel af van hetgeen u toevoert aan de roosters der lampen. Volgt deze versterker op een goed 3-lamps toestel, dan bestaat de mogelijkheid van slagen. Bij push-pullschakeling behoeft u geen tweeden step-down transformator te gebruiken, mits de uitgangstransformator omlaag transformeert. De G. I. Ferrix combinatie is goed.

Baarle-Nassau.

L. A. — Wend u tot de firma Posthumus te Baarn.

Hillegom.

J. S. H. — Welk Zweedsch station u hoort op ca. 265 M. durven wij u niet met zekerheid te zeggen; de kortegolf stations verwisselen voortdurend in golflengte. Raadpleegt u eens de laatste telefoongidsen, en luistert u eens scherp toe naar den naam van het station als u eenige namen van Zweedsche stations hebt gelezen; misschien kunt u er dan een herkennen.

Zeist.

A. E. J. M. — De Silvertown transformator heeft een transformatieverhouding van 1:3 of 1:5. Hij is zeer geschikt te gebruiken in uw toestel. De andere transformator zal minder effect geven. Vermoedelijk is uw A 410 lijdend aan ouderdomskwalen.

Arnhem.

J. E. W. E. — Weet u wel zeker dat uw condensator $2 \times 500 \mu\mu\text{F}$. is en niet $2 \times 250 \mu\mu\text{F}$.? Wij vermoeden het laatste.

ADVERTENTIËN

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

Het beste voor RADIO

Bijzonder gemakkelijk te bewerken, bekend door zuiverheid en leestheid, laat zich zagen, boren, frezen en draaien zonder te breken
Grote voorraad van PLATEN in diverse dikten, gepolijst, mat en gemarmerd, alsook STAVEN en CONDENSATORKNOPPEN bij den Verlegger **W. BLICKMAN**, BRONCKHORSTSTRAAT 36, Tel. 23628 AMSTERDAM.
Levering alleen aan den handel.





Ge kunt Uw toestel gerust den geheelen dag in 'de zon laten staan; Uw frontplaat zal niet verkleuren.

„RULITE“-frontplaten

worden nooit viezig-groen, ze behouden steeds hun diep-zwart glans.

Vraagt ze Uw winkelier.
DIRECTE LEVERING.
OP AANVRAAG GRATIS PRIJSCOURANT.

RADIO-FRONTPLATENFABRIEK
ELANDSGRACHT 12
TELEFOON 44238

W.A. RUDER-AMSTERDAM



DE BESTE HOORNLOOZE LUIDSPREKERS ZIJN DE MELLOVOX-LUIDSPREKERS

PRYS f32

HANDELMIJ. R. S. STOKVIS & ZONEN
AMSTERDAM ROTTERDAM GRONINGEN

PETTIGREW & MERRIMAN (1925) LTD. LONDON
INGENIEURS RADIO-TELEFONIE
HOODRIJFT 167-169 - ROTTERDAM - TEL. 33161.
VAN HOUTEN & Co.

Vertegenwoordigers voor Nederland en Koloniën:

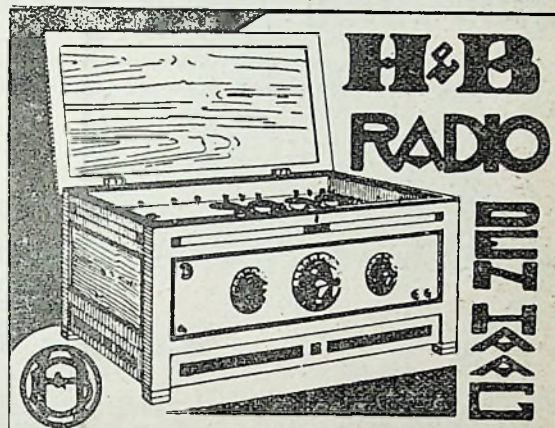
P. & M. PRODUCTEN. — NEUTRON PRODUCTEN.
Brunet Telefoons, Luidsprekers, Transformatoren.
♦ Phonos Luidsprekers. ♦ Brandes Tabletalkers,
Brandola's Cone Luidsprekers. ♦ Igranie Trans-
formatoren, Ferranti A. F. 4 en A. F. 3 Transfor-
matoren, etc. ♦ Ormond Condensatoren, Weerstanden,
etc. ♦ Harlie Detectoren, etc. ♦ W. E. Veerende
Lampvoeten. ♦ Alle soorten regelbare Plaatstroom-
Anode- en Lekweerstanden met draad-contacten.
♦ Watmel regelbare Lek- en Anodeweerstanden.
♦ Eddystone low loss Spoelen.

MEETINSTRUMENTEN, ISOLATIEMATERIAAL EN OVERIGE
BENODIGDHEDEN VOOR RADIO-TELEFONIE EN TELEGRAFIE.

FABRIEKEN EN KANTOREN IN DE VOORNAAMSTE PLAATSEN VAN
EUROPA, AFRIKA EN AUSTRALIË.

LEVERINGEN KUNNEN EX LONDEN, EX BERLIJN, EX BRUSSEL
OF EX PARIJS GESCHIEDEN VAN ENGELSCH, DUITSCHE,
BELGISCHE OF FRANSCHE ARTIKELEN.

DE LEEK VERBAASD....
DE KENNER VOLDAAN.



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

H.H. HANDELAREN
WIJ HOUDEN VOORRADIG:

**Lissen-General-Radio-Nutmeg
RADIO-ONDERDEELEN.**

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

BANDEN RADIO-EXPRES 1926.

Prijs: f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post. Levering uitsluitend
na inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:
JAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.

RADIO-UMSCHAU.

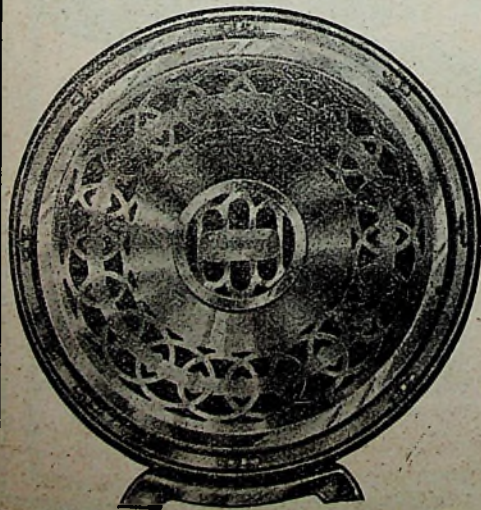
Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.

Uitgebreide Textinhoud. — Binnen- en Buitenlandsche programma's.

Prijs per ¼ jaar (13 afl.) 5,20 M. + 1,50 M. verzendkosten.

Proefnummer kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.



BROWN DISC LUIDSPREKER.

PRIJS f 110.-

Uitgevoerd in bruin en goud, thans uit voorraad leverbaar.

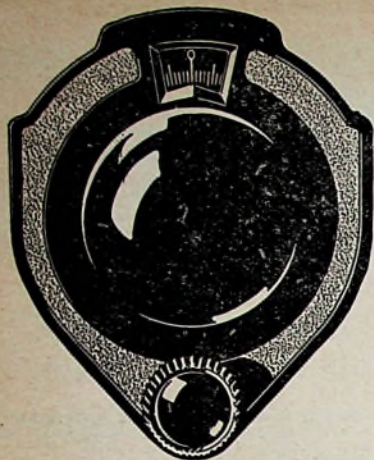
DE LUIDSPREKER MET HET WEERGALOOS ZUIVERE TIMBRE!!!

ALLEENVERTEGENWOORDIGER:

T. B. HOOGHOUTD

Spuistraat 71 — AMSTERDAM

Telefoon 41166.



KURZ KASCH

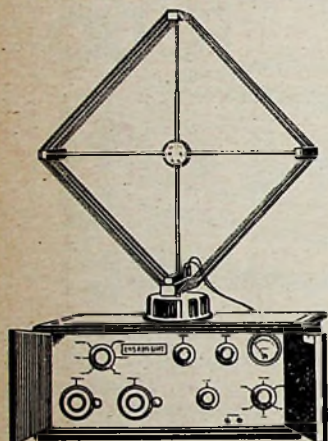
„PORT VERNIER DIALS”

vrijwel geheel uit **bakeliet** vervaardigde, zonder eenige speling werkende fijnregelknoppen (1 : 15).

== **PRIJS** slechts **f 5.-.** ==

Levering onmiddellijk uit voorraad!

Radio-Import A. A. POSTHUMUS - BAARN.



N.V. **L. ZÉLANDER**
 ROTTERDAM AMSTERDAM GRONINGEN
 SINGEL 142-144

Demonstreert in haar gehoorzalen elken dag, op verzoek ook 's avonds, zoowel met haar

8-LAMPS ELZED-SUPER APPARAAT

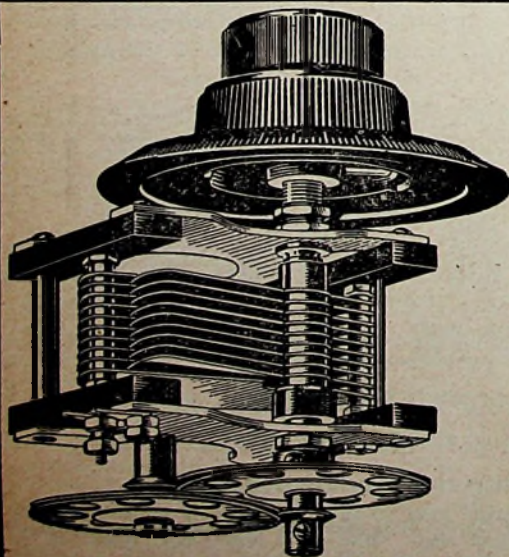
PRIJS f 375.-

Geen dakantenne; geen aardleiding; zeer makkelijke afstemming der **lange** en **korte** golfstations als met haar

4-LAMPS ELZED TOESTELLEN

PRIJS f 150.-

PLAATSELIJKE AGENTEN GEVRAAGD.



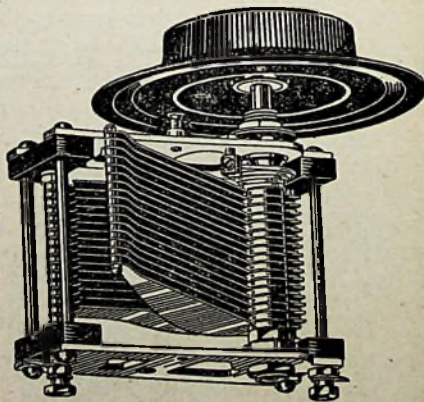
Eerst de

UNDY

zien alvorens een condensator te kopen.

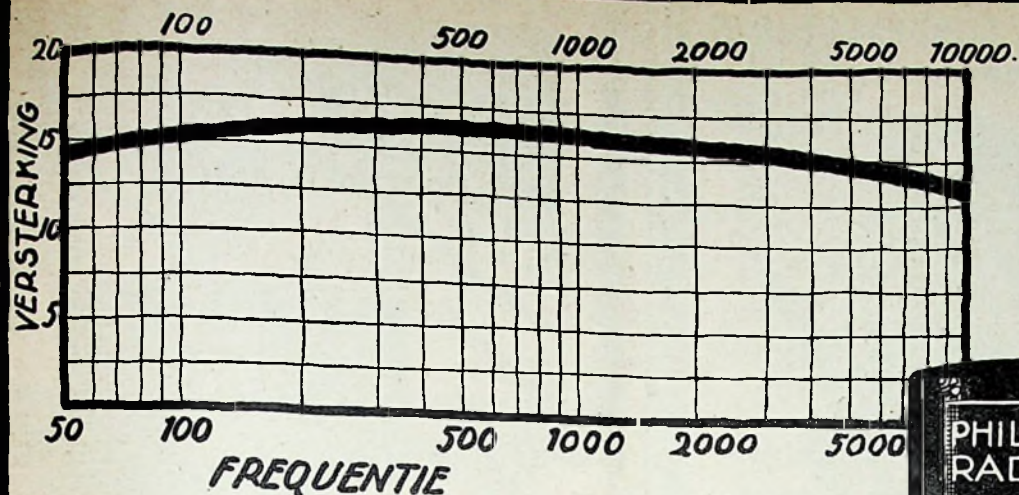
De nieuwe Undy straightline heeft aan de volgende eigenschappen zijn groot succes te danken.

Volledig frequentie-lineair door den speciaal vorm van de vaste en draaiende platen massieve isolatie tusschen stator en rotor, daardoor geen verlies en slechts 6 cM. aanvangscapaciteit. Undy, speciale micrometer-fijnregeling zonder moeite op 1/100 mM. instelbaar, garandeert het direct vinden van alle korte golfstations. Stroomoverbrenging door spiraalveeren, daardoor zeker contact en geen kraken bij het instellen. Undy de eenige condensator voor het moderne hoog selectieve ontvangtoestel. Undy de eenige verstelbare condensator.



Winkelprijs voor 500 cM. fl. 12.60
 " 250 " " 11.80
 De prijzen zijn inclusief Somondo-Micrometerschaal

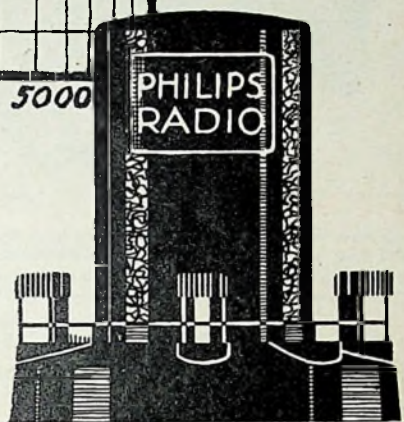
Winkelprijs voor 500 cM. fl. 11.60
 " 250 " " 10.80
 De prijzen zijn inclusief knop, schaal en sleutel



50 - 10000.

*Gemeten achter A425 en
by 150 volt spanning*

LSVEF



Met laagfrequent - weerstandversterking is een zeer zuivere luidspreker - ontvangst te verkrijgen, mits men voor hoogfrequente stroomen gevrijwaard is.

PHILIPS

WEERSTANDKOPPELING

geeft voor alle frequenties een absoluut gelijkmatige versterking.

Men gebruike deze koppeling steeds in combinatie met de speciale Philips „MINIWATT“-LAMPEN voor weerstandversterking A 425, A 225 en A 125.

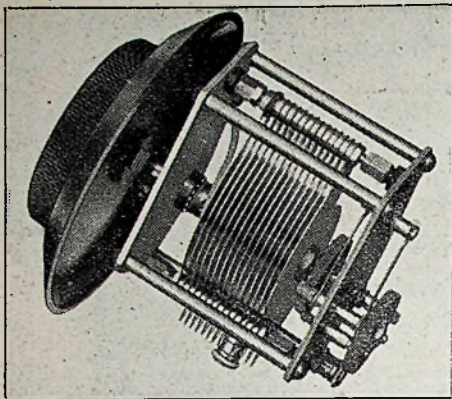
Dit verzekert U een ontvangst van ongekennde zuiverheid en warmte.

Prijs der Philips Weerstandkoppeling Fl. 6,85

PHILIPS

BRANDES VAR. CONDENSATOREN.

Rechtlijnige frequentie.



Deze condensator bevat een nieuw geconstrueerde fijnregeling, welke niet aan slijtage onderhevig is en absoluut geen „doodengang“ heeft. De hoofd-as loopt op kogellagers, terwijl alle platen, ook de eindplaten, van koper zijn.

Zie de beschrijving van den Heer J. CORVER in „Radio-Expres“ No. 14, d.d. 8 April l.l.

Prijs, incl. knop met schaal 4 in. Cap. 0.0005 mfd. . . f 12.50
 " " " " " 4 " " 0.0003 " . . . , 12.—

Vraagt Prijscouranten!

H. R. SMITH

Keizersgracht 6 -- Telefoon 34163
AMSTERDAM.

DE **NSF**
 RADIO
 WACHT U

DE **V74**

IN COMBINATIE MET
 PHILIPS LUIDSPREKER "IDEAAL"

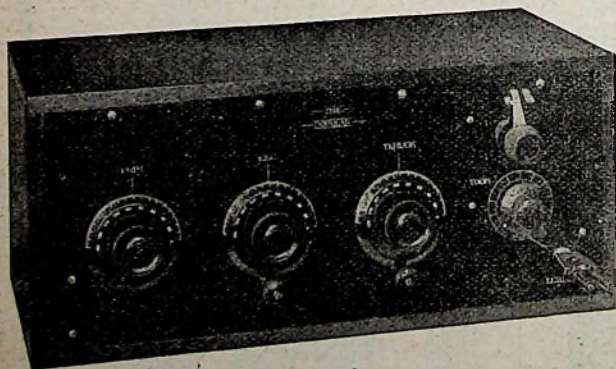
**NEDERLANDSCHE SEINTOESTELLEN
 FABRIEK - HILVERSUM**

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 roostarbatterij

f 135.--.

Vraagt inlichtingen bij onze plaatselijke agenten.

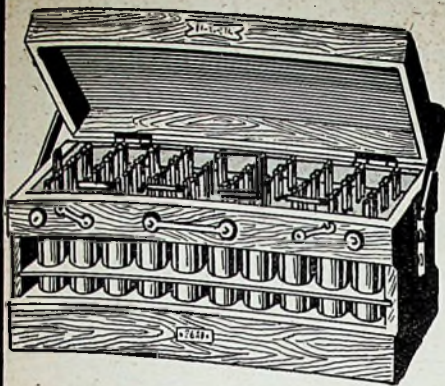
Marconi-Ideal Transformatoren f 16.50 en

Marconi-Ideal Junior Transformatoren f 12.50

N.V. RADIOHANDEL „DIE HAGHE“

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

Accumulateurs Tudor



BRUXELLES.

Alle soorten ACCUMULATOREN

Specialiteit in Gloeistroom- en Hoogspannings-Batterijen.

Zendt Uwe aanvragen aan:

Hoofdagentschap voor Nederlanden Koloniën: INGENIEURS-BUREAU Ir. W. Th. H. Stibbe PARKSTRAAT 79 DEN HAAG - Tel. 13520

of aan een der DISTRICTSVER-TEGENWOORDIGERS

BAKELITE

FRONTPLATEN VOOR RADIO-APPARATEN
ISOLATIESLANG
GEÏSOLEERD MONTAGEDRAAD
EMAILLEDRAAD

„MARS”

GEËMAILLEERD ANTENNELITZE (D.R.G.M)

ELEKTRO-ISOLIER-INDUSTRIE

WAHN. RHLD.

M.B.H.

AGENT. W A J. JANSEN
TEL. 28992

AMSTERDAM
OVERTOOM 99



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.

Ontvangst zonder accu

zonder anodebatterij, zonder N. R. S. batterij is mogelijk door gebruik van ons geheel wisselstroom apparaat, hetwelk bovengenoemde drie stroombronnen vervangt. Prijs incl. lampen

EL. APP. FABRIEK

ETAFEM

AMSTERDAM.

f 47.50.

VRAAGT GRATIS BESCHRIJVING EN SCHEMA.



LORENZ



HYDRA

ELKE GOEDE RADIO-ZAAK
HEEFT IN VOORRAAD:

LORENZ-Universeel-ontvangtoe-
stel. Prijs incl. 4 spoelen (200-
4500 M.) f 125.—

LORENZ-Luidspreker „ 55.—

LORENZ-Luidspreker (G. T.) „ 60.—

LORENZ-Telefoon DKT 125. „ 8.—

LORENZ-Telefoon DKT 122. „ 10.—

LORENZ-Kristaldetector „ 3.50

HYDRA-Blokcondensatoren in alle voor-
komende capaciteiten tot 10 mF.

LET VOORAL OP HET HYDRA-MERK

BUREAU VOOR NEDERLAND EN
KOLONIËN:

(uitsluitend voor den Handel)

C.E.B. LAAN VAN MEERDERVOORT 30 DEN HAAG
TEL. 35277

BALTIC

SCHEMA'S EN BOUWDOOZEN GEVEN ALS
RESULTAAT MODERNE EN UITMUNTENDE

TOESTELLEN

SELECTIEF EN TOCH GEMAKKELIJK TE BE-
DIENEN. WILT GE NIET ZELF MONTEEREN,
LAAT HET DAN, VOOR ZEER MATIGEN
MEERPRIJS

DOOR ONS

GESCHIEDEN; U KUNT ER DAN ZEKER VAN
ZIJN DAT DE MONTAGE VAKKUNDIG PLAATS
VINDT. WIJ GARANDEEREN VOLKOMEN IEDER
DOOR ONS

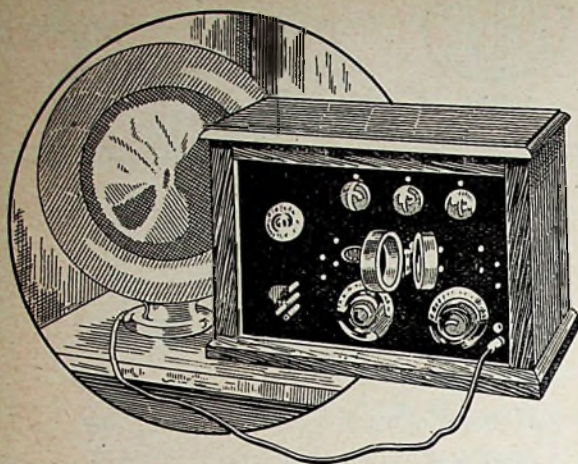
GEMONTEERD

BALTIC-TOESTEL. LEVERING 8 DAGEN NA
BESTELLING (UITSLUITEND VIA DEN HANDEL).

HOOFDAGENTSCHAP

BALTIC

NOORDEINDE DEN HAAG.
107-109



De AUDIOS 04

het billijkste 4 lamps-apparaat van
degelijk Nederlandsch fabrikaat.

H.H. Handelaren demonstratie op aanvraag.

RADIO TECHNISCH HANDELSBUREAU
„HAVENED”

MARIASTRAAT 34 - TEL. 72355 - 's-GRAVENHAGE

BROCHURE BL. 6

CLAROSTAT



89 Fabrieken

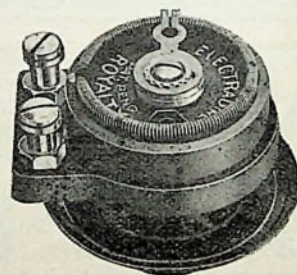
van plaatstroom-apparaten in de
Vereenigde Staten bedienen zich
van dezen zwaargebouwden, nim-
mer falenden weerstand.

Bestellingen kunnen **onmid-
dellijk uit voorraad**
worden uitgevoerd.

RADIO IMPORT
A. A. POSTHUMUS
BAARN.

„ELECTRAD”

weerstanden thans leverbaar in
de volgende **nieuwe typen:**



„G” 0— 10.000 Ohm
== **f 3.75** ==

„J” 0—200.000 Ohm
== **f 3.75** ==

„K” 0— 5.000 Ohm
== **f 3.75** ==

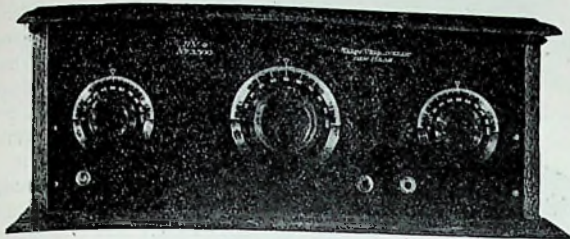
„L” 0—500.000 Ohm
== **f 3.75** ==

S.v.p. Spoedig bestellen!

RADIO-IMPORT
A. A. Posthumus - Baarn.

**RADIO TECHNISCH BUREAU
HERM. VERSEVELDT**
PIET HEINSTRAT 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 volle waardig heeft betoond.

Wij volstaan met een opgave der prijzen:

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

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

EFFECTIEVE H.F.-VERSTERKING

Met twee Sinus aperiodische H.F.-Transformatoren ontvangt U
op een raam-antenne in combinatie met 1 Det. en 2 lampen laag-
frequent versterking bijna alle stations op Luidspreker.

VRAAGT SPECIALE BROCHURE.

SCHEMA BIJ AANKOOP VAN 1 STEL GRATIS.

PRIJS PER STEL 127.-.

Firma RIDDERHOF & VAN DIJK

BOTHADWARSLAAN 37-39 -- ZEIST.

WEERSTANDVERSTERKING.

BOUW MET WEINIG KOSTEN IN TWEE MINUTEN EEN
WEERSTANDVERSTERKER met den

LISSEN COMBINATOR



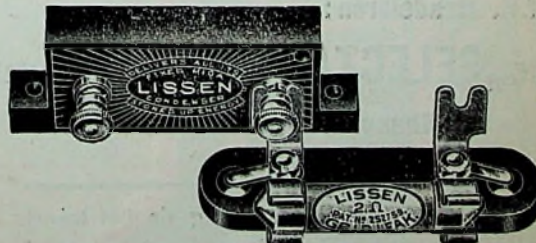
fl. -.75.

Hierin kunnen in een oogenblik tijds blokcondensatoren en
vaste weerstanden bevestigd worden, en een complete weerstand-
versterker is gereed. **Geen soldeeren meer noodig**,

hoewel voor hen, die dit toch prefereeren
LISSEN vertinde soldeerlipjes bijlevert.



De LISSEN COMBINATOR met LISSEN blokcondensator en LISSEN
vaste weerstanden. De condensator heeft een waarde van .002 mfd. De
rechtse weerstand is de lekweerstand van 2 megohm, terwijl de linker
de anodeweerstand is en een waarde kan hebben van 1 megohm.



Hier zien we de LISSEN COMBINATOR met LISSEN blokcondensator
en weerstand voor een afgestemden plaatkring (Koomansschema). Waarden
resp. .0003 mfd. en 2 megohm. Deze combinatie kan tevens gebruikt
worden voor laagfrequent smoorspoelkoppeling echter met een condensator
van grotere capaciteit (.002 mfd.)

LISSEN LIMITED -- Lissenium Works, RICHMOND

LISSEN AGENTSCHAP: STATIONSWEG 17c, ROTTERDAM

DE

Schrack Triotron Luidspreker

met **celluloid** membraam van **45 cm.**
doorsnede is zonder eenigen twijfel

De beste van alle bestaande luidsprekers.

De beoordeelingen van verschillende radio-experts bevestigen dit volkomen.

Ir. MAK, ingenieur bij den Gemeentetelefoondienst te 's-Gravenhage schrijft ons o.a.:

De muziekreproductie van den Triotron Luidspreker is **beter dan van alle mij tot dusver bekende luidsprekers...**

Wanneer men deze, meer juiste reproductie niet kent is men zeer licht geneigd genoeg te nemen met een mengsel van harmonische dier tonen, welke het bestaan en de aanwezigheid van de grondtoon zelve onbewust suggereren. Men went daaraan en meent dat het al heel goed is. **De Schrack breekt deze suggestie door de tonen zelf te laten hooren.**

Toch bedraagt de prijs van den
SCHRACK TRIOTRON LUIDSPREKER

Slechts f 38.-

Prospectus met afbeeldingen en beschrijving wordt op aanvraag gaarne toegezonden door de Hoofdvertegenwoordigers der Schrack fabrieken

Handels-Mij VAN SETERS & C^o.

Nassau Ouwkerkstraat 3, DEN HAAG.

Andersen & Polak

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

LEVERT UIT VOORRAAD:

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

LEVERING OOK AAN DEN HANDEL.

HAAGSCHE RADIO ONDERNEMING

SMITSTRAAT 153 -- DEN HAAG

H.H. Handelaren:

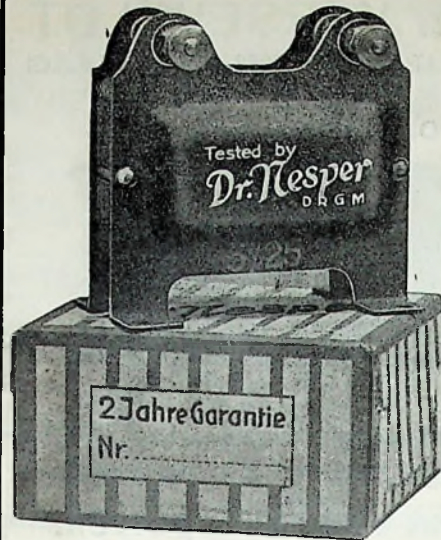
DE „**SELECTADYNE**” RAAMONTVANGER

thans uit voorraad leverbaar.

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

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

Dr. NESPER TRANSFORMATOR.



Van verschillende zijden, zoowel van Handelaar en Amateur, vernamen wij in den laatsten tijd de verzuchting, dat zij steeds te kampen hadden met doorslag van transformatoren.

Zelfs de „beste” houden het niet langer dan 6 maanden uit.

Dit heeft ons genoodzaakt ons in verbinding te zetten met onzen Technischen adviseur Dr.

Nesper, de man die alom bekend is door zijn grondige kennis der Radio Techniek en zijne standaardwerken op dit gebied. Op zijne aanwijzingen is een Transformator geconstrueerd, welke met een slag bovenstaande bezwaren geheel ter zijde zet.

De Dr. NESPER TRANSFORMATOR SLAAT NIET DOOR.

Wij kunnen U het geheim wel verklappen. Bij de fabricatie gaat geen stuk de fabriek uit waarvan de draad bij het wikkelen gebroken is en daarna gesoldeerd! Dit is het succes van den

Dr. NESPER TRANSFORMATOR.

Voor ZUIVERE, KRACHTIGE & STORINGSVRIJE

Radio Ontvangst

wende men zich tot:

RADIO TECNISCH BUREAU „BROADCAST”

Sonoystraat 75-77, den Haag.

Telefoon 54604.

Postrekening 106640.

Onze Antenne- en Raamontvanger voldoen aan de hoogste eischen.

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.

