

In dit nummer:
Een Nederlander
in Frankrijk
werkt met
Nieuw-Zeeland.

RADIO EXPRES



N^o 46
13 NOV. 1924.



Reeds vlogen duizenden per K. L. M.
Waarom u nog niet?



WINTER EN ZOMER SNELVERBINDINGEN
MET LONDEN EN PARIJS.

20
CENT.

GENERAL RADIO CO.

Nieuw model Condensators
speciaal voor korte golf ontvangst

met speciaal gevormde roteerende platen volgens „Square law principle“. Dit nieuwe type geeft **uniforme** golflengte verdeling over de gehele condensator-schaal (zeer in tegenstelling met condensators volgens gewoon model) en is dus onontbeerlijk voor werkelijk nauwkeurig werk.

De bekende Engelsche radio-expert Percy W. Harris zegt: „Ik ben van meening dat „rechte lijn“ condensators ieder ander type zullen verdringen“.

ZEND ONS SPOEDIG UWE BESTELLINGEN!!!

Firma W. BOOSMAN,

Instrumentmakers der Kon. Ned. Marine.

Warmoesstraat 97, Amsterdam. -- Telef. 49103.



Ch. VELTHUISEN

Oude Molstraat 18

Tel. 12412 — Anno 1891

DEN HAAG.

EEN ZELDZAAM GOEDE LUIDSPREKER

:: IS WEL DE BABY STERLING. ::

U taxeert hem op minstens f 55.-
terwijl de prijs niet hooger is
dan f 36.-.

PRIJSCOURANT GRATIS.
WEDERVERKOOPERS RABAT.

TELEFUNKEN

Thoriumlampen.



Type RE 78 - Duitse voet

Type RE 79 - Fransche voet

Gloeispanning: ca. 2,5 Volt

Gloeistroom: „ 0,07 Amp.

Emissie: 5 mA.

Anodespanning: 50-70 Volt

SIEMENS & HALSKE A.G., Filiale 's-Gravenhage.

Afd. Telefunken. Huygenspark 38-39.

Telefoon 11850. Interc. letters E.

Vraagt de buitengewoon aantrekkelijke en goedkope

HOOFDTELEFOON

„ESTECO“

uitgevoerd in imitatie-schildpad of -ivoor.

Gewicht slechts 280 gram.

OVERAL VERKRIJGBAAR.

NED. RADIOWERKEN
DOORN.

N.V. Handelsvereniging v.h. L. TERWAL.

AMSTERDAM, CEINTUURBAAN 254.

ROTTERDAM, VAN BRAKELSTRAAT 20.

HAARLEM, KLEINE HOUTSTRAAT 37

WEDER ONTVANGEN:

„PIVAL“ telefoons 2 x 2000 en 2 x 4000 Ohm. Fransche laagfreq. transformators 1:3 en 1:5. Engelsche Condensatoren met en zonder fijnregeling van 200-500 en 1000 c.M.

De bekende „EDISON BELL“ vaste condensators. Enz. Enz. Enz.

Vraagt ons prijsblad!

Wederverkoopers uiterst concurrerende prijzen!

SPOELHOUDERS MET KOGELLAGERS

zijn momenteel geheel uitverkocht. een nieuwe serie in nog verbeterde uitvoering is echter in aanmaak, zoodat de loopende orders, bij gereedkomen der serie, onmiddellijk worden uitgevoerd.

Wie kan gebruiken:

1 „Soulier“ gelijkrichter 125 Volt-60 V. 8 A. f 50.-
gebruikt, doch in goeden staat.

Veerstraat 13. - H. MULDER. - Tel. 640. - BUSSUM.

DE

LORENZ

DUBBELE TELEFOON

ER BESTAAT

NU DUS

GEEN ENKELE REDEN

MEER OM DEZE

SUPERIEURE TELEFOON

NIET TE KOOPEN.

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

KOST THANS SLECHTS f 12.50.



ETHOVOX-
Loudspeakers
BURNDEPT-
Toestellen

uit voorraad
leverbaar

HOOFDVERTEGENWOORDIGING

N. V. L. ZELANDER, AMSTERDAM.

Voor alle groote steden plaatselijke vertegenwoordigers gevraagd.

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 DONDERDAG.

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

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

LUISTERENDE AMATEURS EN ZENDENDE AMATEURS.

Sedert enkele dagen wordt gedurende de omroepuren in den Haag de ontvangst weder gedeeltelijk bedorven door het amateurstation O Z Z, werkende met half of slecht gelijkgerichte wisselstroom. Vele luisteraars zullen zich de roepletters van dit station nog herinneren van het vorige seizoen, toen het op gelijke wijze meermalen de ontvangst over een groot golfmeetbereik bedierf.

Dat er ook in Nederland zendende amateurs zijn, moet in 't algemeen zeker worden toegejuicht, want daardoor heeft ons landje op dit gebied tenminste met het buitenland kunnen wedijveren en de mooie resultaten door verscheiden Nederlandsche amateurs behaald, zal ieder radio-man — minstens even goed als de ambtenaar van het openbaar ministerie in de zaak Jesse — op prijs weten te stellen. Maar dat er onder die seinende amateurs enkele zijn, die zich niet ontzien willens en wetens het genoeg van hunne luisterende mede-amateurs te bederven, valt te betreuren.

Wie seinen wil, doe het in de daarvoor in elk opzicht meest geschikte uren. Deze vangen aan nadat de voornaamste omroepstations gesloten hebben. Degenen die luisteren naar de thans meereendeels goede muziek, enz., worden — tenminste in den Haag en omgeving — reeds meer dan genoeg gehinderd door een bekend officieel station. Laat daarom de seinende amateurs ervoor waken, dat zij door toedoen van een enkeling niet evenzoo gehaat worden als dat station. Dat zou jammer zijn voor de

mooie zaak welke de meesten hunner op ernstige wijze nastreven!

In verband met bovenbedoelde storing vragen wij ons af, hoe het zal gaan wanneer er door de zenders van de afdelingen der N. V. V. R. ook eens met slecht- of niet-gelijkgerichte wisselstroom gewerkt zal worden. Deze zenders mogen volgens de gepubliceerde bepalingen

Aan Radio-Expres te danken.

In de eerste plaats kan ik u melden, dat ik steeds met vreugde *Radio-Expres* wekelijks koop. Betrekkelijk een leek zijnde op radio-gebied, heb ik de mij toegeëigende kennis daarvan grootendeels aan uw blad te danken.

Rotterdam.

A. FLES.

toch juist uitsluitend werken in de omroepuren, n.l. tusschen 7 en 11 uur n.m. Hebben degenen, die deze bepalingen maakten, hieraan wel gedacht? Misschien is het thans nog mogelijk, den tijd te veranderen in van 11 uur n.m. tot 7 uur v.m. Als wij het wel hebben, moet dit ook de betreffende afdelingen liever zijn. Dit toch is juist de tijd waarin internationaal door amateurs wordt gewerkt, omdat dit de beste uren zijn. Onze Nederlandsche zenders zouden er dus wel bij varen en misschien de Nederlandsche luisteraars ook. Is het niet beter te voorkomen dan te genezen?

EENIGE LUISTERENDE
AMATEURS.

KORTE-GOLF NIEUWS.

Verbinding met N. Zeeland.

De heer J. G. Mezger, te Neuilly Sur Seine, een Nederlander en lid der N. V. V. R., die zoo gelukkig is, in Frankrijk een persoonlijke zendvergunning te bezitten, die hij in eigen land niet zou kunnen krijgen, meldt ons het volgende d.d. 6 dezer:

Gisteravond heb ik, na 20 minuten lang Nieuw Zeeland opgeroepen te hebben, verbinding gekregen met NZ 4 AA, die meldde, dat ik daar qsa was. Mijn primaire energie bedraagt 50 watt en ik werk met een E 4 Métal-lamp, golf lengte 95 meter, reserved feedback-schema. Overigens is mijn antenne nog heel leelijk afgeschermd door de omgeving.

PA 9 gehoord in het poolgebied.

Het laatst verschenen no. van QST bevat het verslag der radioproeven, door Donald Mix aan boord van het Amerikaanse poolschip *Bowdoin* (WNP) den vorigen winter gedaan.

Daarin komt de mededeeling voor, dat tijdens de in December 1923 aangevangen Trans-Atlantische proeven ook tal van Europeesche amateurs werden gehoord.

Mix rapporteert daaromtrent, dat zij als regel zwak waren, vergeleken bij de sterkte, waarmee de Amerikaansche amateurs werden ontvangen.

Een uitzondering alleen maakte het Nederlandsche station PA 9, dat buiten op het ijs uit den luidspreker was te hooren.

Voor PA 9 een mooi resultaat, dat achterna bekend wordt!

Ook dit jaar zal PA 9 weder mede-

werken aan verschillende korte-golf proefnemingen. Door den Directeur-Generaal is hiervoor wederom een speciale uitbreiding gegeven aan de zendvergunningen der Technische Hoogeschool. Alle proefnemingen geschieden onder de supervisie van Prof. van der Bilt.

DE ZENDER VAN DE BLOEMENDAALSCHER KERK.

Om misverstand te voorkomen zij even vermeld, dat de bewuste Amsterdamsche firma het „Radio-huis” was en dat degene die de nieuwe dynamo en accubatterij geleverd heeft de firma G. Smit te Nieuwendam is. Dit in verband met de uitlatingen van eenige personen dat zij de zaak in orde gemaakt hadden. En u zult met mij eens zijn: eere wien eere toekomt!!

73 s
OXP.

VONKJES.

Op den Pic du Midi in de Pyrenëen is op een hoogte van 2877 meter een radio-telefoon-station ingericht, dat hoofdzakelijk zal dienen voor het uitzenden van weerberichten.

Marconi, teruggekeerd te Londen van een buitenlandsche reis, kondigde nieuwe verbeteringen in zijn „straal-zender” aan; waardoor dag- en nachtverkeer op korte golven zou zijn verzekerd.

Sedert Sept. '23 tot Sept. '24 steeg het aantal omroepvergunningen in Engeland van 180.000 op 970.000.

In het laboratorium voor proeven met hoogfrequentiemachines in de C. Lorenz A. G. Berlijn, zijn sedert 16 October proeven gedaan met telefonie, met een machinezender volgens systeem Karl Schmidt, werkend op een golflengte van slechts 280 meter. De bespreking geschiedt met kathodofoon en smoorspoel volgens Pungs Gerth. Wij hebben zelf deze telefonieproeven, die in vakkringen wegens de kleine met machine opgewekte golf, opzien hebben gewekt, beluisterd; de golfconstantheid en helderheid der telefonie waren uitstekend.

De Parijsche Ecole Supérieure werkt nu op 458 meter, de „Petit Parisien” op 346 meter.

Sedert 16 October geeft het Radiozendstation te München iederen Donderdagavond om half acht een cursus in Esperanto door den heer Koch.

Uit den verkoop van het bij dezen aethercursus gebruikte leerboek blijkt, dat daaraan reeds 250 personen deelnemen.



De heer Mulder te den Haag meldt, dat hij Dinsdagmorgen te 11 uur de Zondag door Chelmsford aangekondigde wapenstilstandsplechtigheid heeft hooren uitzenden. Even vóór 11 uur Greenwich-tijd begon het met militaire signalen. Daarna kwam de klokslag van Big Ben, elf dreunende slagen. Na twee minuten volkomen stilte opnieuw militaire hoornsignalen en toen een heel mooi kerkkoor met orgelmuziek. Het geheel maakte een zeer plechtigen indruk.

De heer K. Beintema te Groningen schrijft:

Ik kan u nader inlichten over het Duitsche station op 330 M. Het is het Rundfunkzwischenstation Bremen, dat dikwijls de programma's van Hamburg op 390 M. uitzendt; dit station noemt zich Hamburg Ilora(?). Bremen werkt echter ook wel zelfstandig.

De heer H. Volkens te Zwolle schrijft: Naar aanleiding van verschillende vragen over het telefoniestation op c.a. 900 meter dat muziek uitzond, kan het volgende misschien de oplossing zijn: Hedenavond naar Waalhaven luisterend hoorde ik den spreker zeggen: dat men daar vorige week voor proef muziek van Radiola en Chelmsford had uitgezonden, alsmede eigen muziek van gramfoon. Waarschijnlijk zal het deze of volgende week weer geschieden, wat de omroeper van Waalhaven dan 's avonds bekend zal maken.

Het station komt na de verandering aan den zender niet meer zoo hard op den luidspreker door, integendeel zeer zwak.

De heer Troupin te Haarlem meldt: In den nacht van 8 op 9 November, ongeveer van 1.45 tot 3.30, zijn door mij op spoelen 25-35-50 gehoord twee bedrijven van de Opera Le Trouvère van uit een zaal, het applaus was duidelijk

waar te nemen, bij aankondiging werd er gezegd: Il Trovatore met de letters ?? Y in het Engelsch. Na dezen tijd werd er andere muziek gegeven; het was jammer, dat door luchtstoringen en wegzinking veel verloren ging.

Blijkbaar is dit een uitzending geweest van het Amerikaansche Omroepstation W G Y, Schenectady, op 380 meter.

De heer G. v. d. B. te Amsterdam schrijft:

Zondag 9 November heb ik hier in Amsterdam het amateurzendstation PG 2 voortreffelijk ontvangen. Het is verreweg het sterkste station, dat ik ontvang, sterker nog dan Vaz Dias. Zonder antenne en zelfs zonder direkt aardkontakt kan ik het met 1 hoogfr. en 2 laagfr. nog verstaanbaar uit den luidspreker krijgen. Met een binnenkamerantenne, bestaande uit 2½ meter koperdraad was het zelfs zeer sterk. Ik deed verder nog de volgende ervaringen op: 1o. dat ik zelf, wanneer ik het antenne-kontakt van het toestel aanpakte (staande op een drogen houten vloer) een goede antenne vormde, welke een aanmerkelijk sterkere ontvangst gaf, dus zonder eenige antenne; 2o. dat wanneer ik de dakantenne aardde, de ontvangst op de kleine binnenkamersantenne van 2½ meter lengte nog weer aanmerkelijk sterker werd. Dit is dus blijkbaar een geval van beïnvloeding door de dakantenne, een beïnvloeding die blijkbaar op inductie berust.

DE BOUW VAN DEN EEN-LAMPS ONTVANGER VOOR KORTE GOLVEN.

In ons vorig nummer zijn wij door een beschouwing over de Reinartz-schema's in vergelijking met den gewonen 3-spoelen-ontvanger tot de conclusie gekomen,

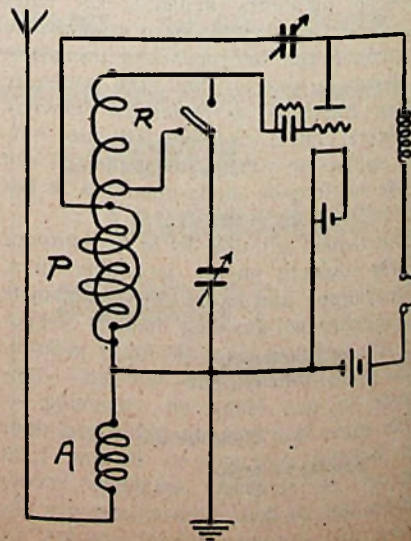


Fig. 1

dat voor korte-golf ontvangst iets valt samen te stellen, dat in enkele opzichten nog voordeelen bezit boven de Reinartz-schakeling en wel door de uit de zend-techniek bekende „reversed feed-back” schakeling op het ontvangtoestel toe te passen.

Het schema drukken we hierbij nog eens af als fig. 1 om verder te bespreken hoe men het best een apparaat volgens dit schema kan opbouwen.

Zoals we de vorige week zeiden, komt het zeer veel aan op de constructie der spoelen. Wikkeling vrij in de lucht

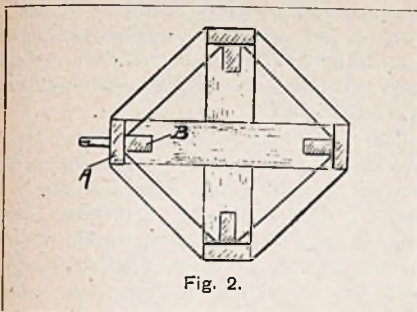


Fig. 2.

is daarbij beslist verkieselijk boven wikkeling op een koker. Het eenvoudigst is dan de vervaardiging van vierkante spoelen. De figuren 2—4 geven de methode aan.

Van dunne houten of ebonieten latjes vervaardigt men twee gelijkbeenige kruis-

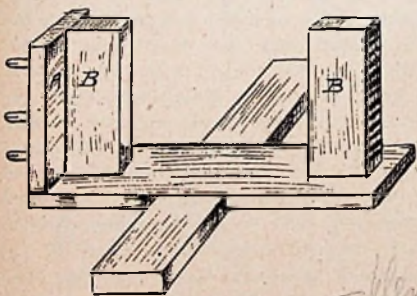


Fig. 3

sen, welke straks als eindsteunen voor de spoel zullen dienen. Tusschen die twee kruisen worden vier latjes geplaatst als afgebeeld in B in fig. 2 en fig. 3. In elk dier latjes worden groefjes gezaagd zoo veel als men windingen denkt te geven

aan de roosterspoel R. Na wikkeling van R worden tegen de reeds aanwezige 4 latjes nog vier andere bevestigd, dwars op de vier eerste. Om die vier buitenste latjes (A in fig. 2) wikkelt men, met tegengestelde wikkeldrichting de spoel P, die niet meer dan de kleinste helft van R mag omgeven, hetgeen verkregen kan worden door wikkeling met dunner draad en met geringere spatieering of — zoo men dubbel geïsoleerd draad heeft — zelfs zonder spatieering. Het aantal windingen voor P moet bij voorkeur grooter zijn dan voor R.

Aan het eene eind worden de draad-einden van P en R samen verbonden. Het samenstel behoudt dus drie uitkomende draden.

Tegen één der 4 buitenste latjes bevestigt men nu een latje met drie daarin geschroefde stekerpennen als geteekend

in fig. 4. De drie uitkomende draden van de spoelen worden in volgorde aan die stekerpennen gesoldeerd.

Practische afmetingen voor spoeltjes

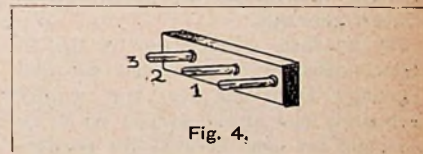


Fig. 4.

van deze soort zijn: kruislatjes van 5 c.M. lengte elk, en latjes voor het opwikkelen der draden, ook van ongeveer 5 c.M. lengte elk.

De drie stekerpennen kan men tusschen 1 en 2 kleineren afstand geven dan tusschen 2 en 3, op de wijze der driepolige batterijstekers van Telefunken. Dat voorkomt vergissingen bij het inzetten in het toestel.

ONDER DE NULLIJN

'N NIEUW MENSCHENRAS MET EEN RADIO-ZINTUIG OP KOMST?

Dezer dagen las ik in de Indische „Lokomotief”:

Eenigen tijd geleden werd in het Pre-angische een kind geboren uit Inlandsche ouders, dat zich zeer eigenaardig gedroeg. 't Wicht vertoonde n.l. hoogsteigenaardige stuip trekkingen, ofschoon de dessadokter volstrekt niet den indruk kreeg, dat 't kind pijn leed.

De moeder — vroeger werkster op Tjillin-radio — merkte op, dat 't ventje

alléén zoo raar deed, als haar man, — telegrafist op Bandoeng — dienst had. Bij nader onderzoek bleek 't kind werkelijk op seintekens van p k x te reageren.

Onmiddellijk na 't ruchtbaar worden van de zaak kreeg genoemde dokter van de hooge Indische autoriteiten last, 't wurm 'n poeder extra in te geven.

't Toeval wilde, dat de dokter in casu een zeer humaan mensch was, die 't middel wat al te kras vond. Hij gaf den ouders den raad, de wieg te doorvlechten met koperdraad, en de aldus gevormde spoel met draaicondensator af te stemmen op de 10.000 Meter-golf van p k x,

en dan door toepassing van éézijdige ontvangst de seintekens uit de richting Bandoeng weg te werken.

Hoe goed ook bedoeld, en hoe vakkundig ook uitgevoerd, 't telegraafgeheim bleef geschonden, daar 't jongste ook op harmonischen van Bandoeng reageerde, en tegen deze — in legio voorkomende hebbelikheden van p k x, — bleek geen enkel afschermmiddel succes te hebben.

Terzelfdertijd kwamen van eenige nabijgelegen militaire ontvangstations een zee van klachten binnen over ondervonden storingen bij het opnemen, welke jere-miaden wel degelijk gegrond bleken, daar elke ontvangst ten eenenmale on-

NED. BOND VAN RADIOHANDELAREN.



Ter gelegenheid van de oprichtingsvergadering.

De bevestiging van al de latjes tusschen de twee stellen kruislatjes kan geschieden met kleine koperen spijkertjes, die door de kruislatjes heen kopsch in de andere worden geslagen. Een weinig lijm kan hierbij geen kwaad en vooraf schellakken der latjes is goed om ze tegen vocht te behoeden.

Voor de wikkeling der spoelen is dubbel geïsoleerd draad bruikbaar, voor R 0.6 à 1 m.m., voor P 0.3 à 0.5 m.m. Indien beschikbaar en indien men ermee weet om te gaan, is voor R het gebruik van vetersnoer (litze) het beste.

Wat het aantal windingen betreft, dit kan voor golf lengten tot 450 meter tot 50 à 60 worden opgevoerd. Voor 100 meter kan men reeds niet meer dan on-

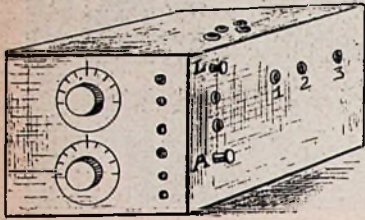


Fig. 5.

geveer 15 à 20 windingen gebruiken. Het spreekt van zelf, dat men voor overbrugging van het geheele bereik van bijv. 25 tot 450 meter een gansche serie spoelen noodig heeft, vooral omdat de afstemcondensator liefst klein moet wezen.

Fig. 5 geeft een denkbeeld van het toestelletje, waarop de beschreven spoelen worden gebedigd.

De bovenste condensator is de afstemcondensator ($\frac{1}{4}$ duizendste met fijnregeling). Deze kan zeer kort worden verbonden met steekbussen 1 en 3. De plaatsing der lamp geeft verder gelegenheid om het rooster via den roostercondensator eveneens heel kort te verbinden met bus 3.

De onderste condensator ($\frac{1}{2}$ duizendste) is de terugkoppelcondensator, ook al weer met korte draden te verbinden met plaat en bus 2.

Eenig geëxperimenteer is noodig om de beste plaatsing der smoorspoel in de

mogelijk was. Men bracht het een in verband met 't ander; de nog op Java aanwezige ingenieurs van Telefunken werden in 't geval gemengd, en deze kwamen tot de eerst ongelooftelijke, maar later absoluut vaststaande conclusie, dat het wonderkind een gedeelte der van Bandoeng ontvangen energie weer reëmitteerde. Hiertegen was zelfs toepassing der geniale eenzijdige ontvangst niet opgewassen, wijl 't gereëmitteerde trillingsverschijnsel volkomen aperiodisch is, met elkaar overlappende, zeer krachtige harmonischen, zoodat in de geteisterde ontvangers van 300 tot 20.000 meter golf lengte één aanhoudend geruis alle andere signalen overstemt.

keten plaat-telefoon-hsp. batterij te vinden. Die smoorspoel (waarvoor we naar vorig no. verwijzen) moet met het gespatieerde gedeelte aan de plaat zijn verbonden, ook al weer zoo kort mogelijk, maar het is tevens gewenscht, te zorgen, dat de smoorspoel zoo weinig mogelijk capaciteef is gekoppeld met 't overige toestel, dus dat die zich niet te dicht bij de hoogfrequente spoelen bevindt. Dicht bij de plaat en ver van alle andere deelen, dat zijn tegenstrijdige eischen, waaraan men al naar omstandigheid moet trachten te voldoen.

In fig. 5 ziet men nog klemmen voor antenne en aarde, verbonden met steekbussen voor een koppel- (of afstem) spoeltje, waarvan de aardzijde is verbonden met bus 1, volgens het schema. Voor geval men met afgestemde antenne wil werken, is een losse seriecondensator te gebruiken in de antenneleiding.

Het plaatsen van de spoelen A, P en R buiten het toestelkistje, en alleen met één der hoekjes van de vierkante spoelen naar het kistje toegekeerd, is bepaald een voordeel, terwijl het roostereind is afgekeerd van de zijde, waar men met de hand de condensatoren bedient.

De practijk van het korte-golf werk heeft de wenschelijkheid getoond van het in acht nemen van al dergelijke voorzorgen bij den toestelbouw.

J. CORVER.

DE DETECTORLAMP IN SCHEMA-KOOMANS BIJ ONTVANGST OP WISSELSTROOM.

Toen wij in R.-E. no. 40 (bladz. 552) het schema publiceerden met 1 lamp hoogfrequent, detector en 1 laagfrequent, waartoe wij gekomen waren voor gebruik met wisselstroomvoeding, maakten wij er reeds opmerkzaam op, dat de detectorlamp eigenlijk in dit schema niet geheel in de gunstigst te achten condities werd gebracht (zie pag. 551 midden der

nements-ambtenaar) en voor 't vervolg huwelijken van mannelijke radiotelegrafisten met vrouwelijke collega's te verbieden. Men vrees in deskundige kringen

In afwachting van een definitieve beslissing heeft het Gouvernement den ouders met 't kind een voorloopig verblijf aangewezen op een der Buitenbezzittingen, ten einde oogenblikkelijk paal en perk te stellen aan de door militaire ontvangstations ondervonden storing.

Inmiddels moet het luisterverbod worden nagekomen. Men denkt nu aan een compromis, door dit kind voor het leven een luistervergunning te geven, (met dien verstande dat 't zal worden gesteld onder voogdij van een beëdigd gouver-

middelste kolom), maar dat wij terwille van den eenvoud ons tot de aangegeven verbindingen hadden bepaald.

Bezien we nog eens het opnieuw hierbij afgedrukte schema, dan zien we, dat de roosterlekweerstand is verbonden met min hoogspanning, hetgeen bij wisselstroomvoeding wil zeggen: via den weerstand R w van het gloeistroomapparaat met het middenpunt der gloeidraden (midden van weerstand P w).

Nu levert de spanningsval van de plaatstroom aan den weerstand R w de benodigde negatieve roosterspanning voor de versterkerlampen. Het gevolg is, dat ook de roosterlekweerstand van de detectorlamp aan dezelfde negatieve spanning ten opzichte van midden gloeidraad ligt.

Dat dit goede werking leverde, verbaasde ons wel eenigszins, maar de proef bewees, dat het ging en dus bekommerden we ons voorloopig niet verder om onze eigen theoretische bezwaren. Voor de zekerheid deden we de proef zelfs nog met drie verschillende toestellen, die geen van alle bezwaren opleverden.

Nu kregen we dezer dagen een geheel nieuw, uitstekend gemonteerd apparaat in handen, volkomen volgens het zelfde schema... En dit werkte niet, of althans zeer gebrekkig!

We verdachten onmiddellijk de detectorlamp als oorzaak van de moeilijkheden. Maar ook met detector brandende op gelijkstroom was de werking slecht. Alleen als het toestel geheel met gelijkstroom voor de gloeidraden werd gebruikt (in welk geval min-accu en min hsp. werden verbonden) was het apparaat absoluut normaal. Een lek in den roostercondensator, waarvoor we eerst vreesden, was er dus ook niet. Anders kan in schema-Koomans, waar de r.c. via sec. spoel aan plus hsp. ligt, een lekke roostercondensator ten gevolge hebben, dat het rooster op hoge positieve spanning komt, wat minstens even funest is als te hooge negatieve spanning. Maar ook dat was niet 't geval.

Toch was het blijkbaar een feit, dat in

n.l. dat een nieuw ras bezig is, zich te ontwikkelen, welk ras een zintuig meer zal bezitten dan het tegenwoordige geslacht; en dit zou 'n dikke streep halen door de rekening der Indische strategen en Hoogere Telegraaf-leiding".

Tot dusver het artikel in de „Lokomotief". Ik wacht intusschen met hoogspanning op de volgende zending dagbladen uit Indië,

S. LABLAUW.

Aetherdam, 20 October 1924.

de eerst door ons beproefde toestellen volgens hetzelfde schema het rooster een gunstiger potentiaal verkreeg dan in het nieuwe toestel.

Kon het dan wellicht zijn, dat in de eerste toestellen de roostercondensatoren ietwat lek waren en dat zodoende daar de te hooge neg. spanning door den lekweerstand werd gecompenseerd door positieve spanning, die via den lekken cond. op het rooster kwam? Zoodat de roostercond. in het nieuwe toestel toe-
vullig al te goed van isolatie was?

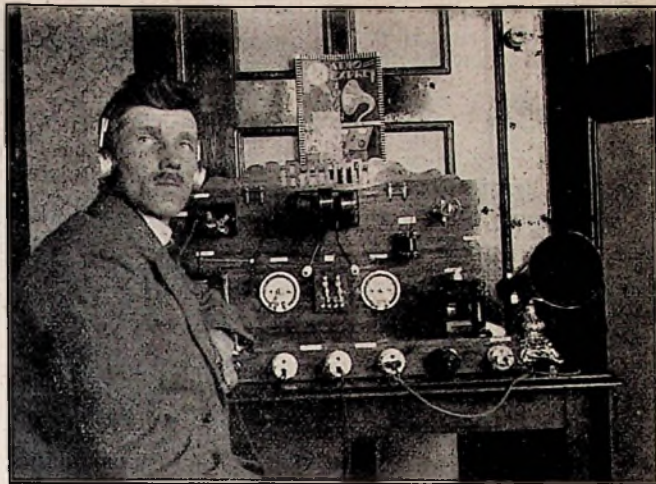
Een meting op den roostercondensator van één der vroeger beproefde toestellen gaf weliswaar geen meetbare waarde voor het lek (zeker boven 50 megohm).

Niettemin gingen we over tot de proef om het nieuwe, niet werkende toestel, behalve van den lekweerstand uit het schema, nog te voorzien van een zeer grooten lekweerstand parallel op den roostercondensator. Een weerstand van ruim 10 megohm op die plaats bracht inderdaad in eens het toestel tot bevredigende werking. Hier zat dus inderdaad de kneep!

In fig. 2 geven we nog eens afzonderlijk de situatie weer.

Men ziet, hoe hier de lekweerstand L_w , de aangebrachte weerstand R en spoel S in serie zijn geschakeld over de hoogspanningbatterij. Zij vormen te zamen een soort potentiometer, waarvan het lamprooster is afgetakt. Heeft R een

TOESTEL VAN DEN HEER G. A. STAAL TE MEPPEL.



Hierbij een foto van mijn honingraatontvanger, met 1 Det en 1 L F. Links op de foto een eigengemaakte luidspreker waar achter is gemonteerd een Duitsche legertelefoon. De spoelen, spoelhouders en

condensatoren zijn eigen maaksel. Het geheel is gemonteerd op iepenhout. De foto is gemaakt door een ander radio amateur den heer Cleveland alhier. Meppel G. A. STAAL.

is) het rooster elke gewenschte spanning geven! En aangezien in onze schakeling min hsp. niet op gelijke potentiaal staat

te blijven. Berekening leert dan, dat R een waarde moet hebben van ongeveer 30 megohm. Dat is een grootte, waarin

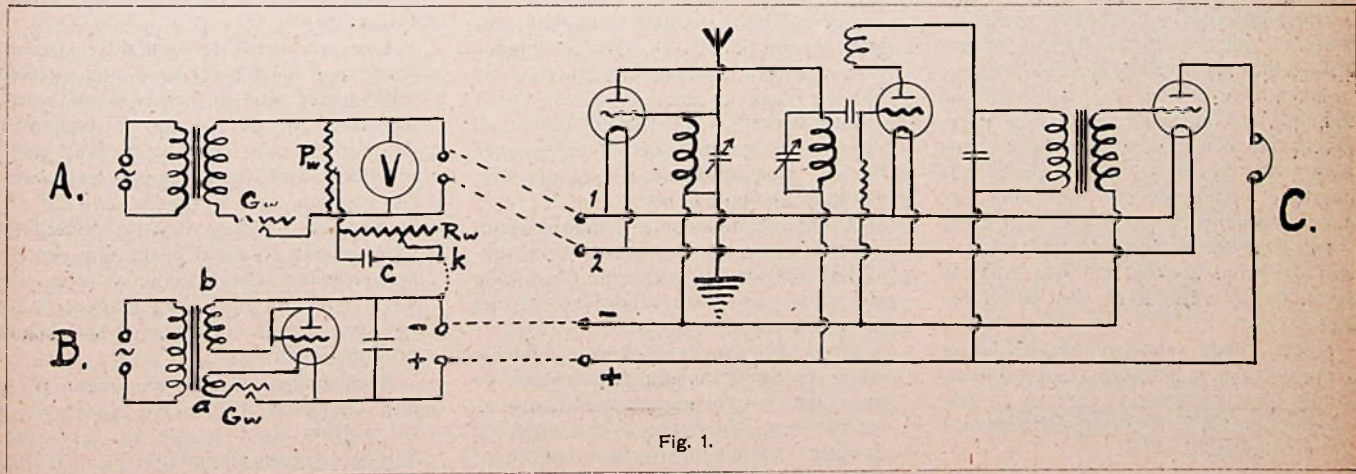


Fig. 1.

passende waarde, dan kan men, enkel door regeling van L_w (als deze variabel

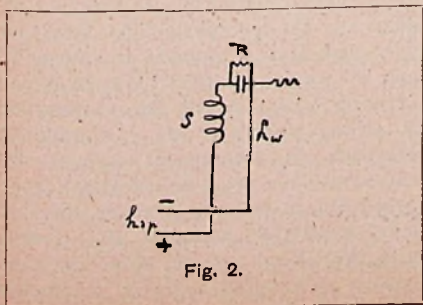


Fig. 2.

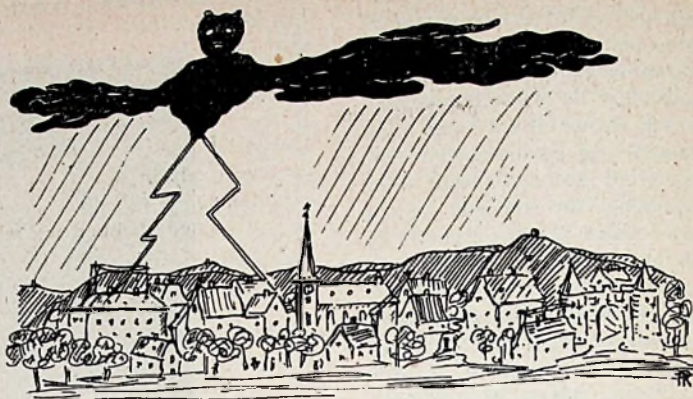
als de gloeidraad, maar negatief is ten opzichte van dezen, kan men feitelijk zelfs het detectorrooster willekeurig negatief of positief maken. Dat lijkt een zelfs bijzonder mooie inrichting als men het zoo bekijkt.

Practisch is het zóó mooi niet. Want als men de waarden nagaat, die men aan R en L_w moet geven, dan worden die tamelijk lastig. Maakt men den lekweg voor het rooster al te gemakkelijk, dan neemt, zooals men weet, de werking sterk af. Waar nu behalve L_w altijd nóg een lekweg ontstaat, kan men wel zeggen, dat L_w minstens 2 megohm dient

feitelijk geen betrouwbare weerstanden bestaan. In ietwat vochtige atmosfeer variëren weerstanden van die grootte enorm en bovendien kunnen licht onwillekeurige lekken tijdelijk optreden, die ook in deze grootte vallen. Het werken met zulke lekwaarden levert dus een toestel, dat licht aan storingen onderhevig is.

Zoodat wij tot de conclusie komen, dat het in het schema voor wisselstroomontvangst beter is, den roostercondensator zooveel mogelijk volmaakt geïsoleerd te laten en L_w niet meer te verbinden aan min hsp., doch aan midden gloei-

HET SPOOK.



draad. Daardoor wordt een nieuwe verbindingsdraad noodig tusschen ontvanger en plaatstroomapparaat. Maar daar zit, zoover wij zien, niets anders op.

De hier beschreven ervaringen kunnen in elk geval andere experimenteerders van nut zijn.

J. C.

SPOELËN MET TUSSCHEN-
NUMMERS.

Met de zuivere instelling van een toestel voor telefonie op korte golf, heeft menigeen nog al last. Nu wensch ik er even de aandacht op te vestigen, dat men veel gemak kan hebben door de aanschaffing van eenige extra spoelen, en wel met windingsnummer, liggende tusschen de nummers, welke gewoonlijk als een compleet stel in den handel worden gebracht. Ik gebruik voor kortegolfontvangst een stel spoelen, waarvan de kleinste 15 windingen heeft. Het stel loopt op bij 5 windingen, dus 15—20—25—30—35—40—45—50 enz. tot spoel 100.

De ondervinding leerde mij, dat ik met een juist passende spoel gemakkelijker de telefonie-ontvangst zuiver kan instellen, dan met behulp van den condensator alléén. Vooral voor de juiste instelling van de terugkoppeling, geeft het veel gemak.

Het komt voor, dat met een terugkoppelspoel van b.v. 75 windingen, los gekoppeld, de rand van genereeren niet gemakkelijk te vinden is, ook niet met behulp van condensatorverstelling of regeling van den plaatstroom. Neemt men dan echter spoel 70, dan is direct alle bezwaar opgeheven. En ook met een spoel van het juiste nummer als primaire spoel, gaat het afstemmen gemakkelijker, dan door het zoeken met den condensator, en het veranderen van de koppeling.

Daar goede spoelen tegenwoordig goedkoop zijn, is het geen groot bezwaar, eenige tusschennummers extra te bestellen, en men zal zich de uitgaaf daarvoor niet berouwen.

Franeker, Oct. '24.

JOH. HEMMES.

PRIJSCOURANTEN.

Van het Radio-Technisch Bureau G. Stalman te Groningen ontvingen wij een prijslijst van onderdeelen voor radio-ontvangtoestellen, lampen en accumulatoren, waaronder de Fuller- en Varta accu's.

Vindt u het niet griezelig, al die verhalen over antennes en blikseminslagen? — Ik kan er al bijna niet meer van slapen: — 3 uur 's nachts word ik wakker (als ik niet nog aan 't luisteren ben naar de Yanks) — gierende storm — twijfel pijnigt mijn hart, — zou 't slechts een onschuldige storm zijn, of zou het „spook” reeds op den loer liggen, om den doodelijken straal op mijn gevaarlijke antenne te richten? — U moet weten, dat ik sinds 9 jaren de ongelukkige eigenaar ben van een antenne, die 10 K.M. in den omtrek alles aan hoogte ver overtreft, hoogte boven A.P. n.l.; met de radio-hoogte (h eff.) staat 't niet zoo schitterend.

Mijn onrust is dus wel eenigzins verklaarbaar. Een bliksemslag is ook geen kleinigheid. Ik herinner me nog duidelijk een geval, dat ik als dichtstbijzijnde ooggetuige meemaakte — neen, er hingen toen nog geen antennes in de lucht — de bliksem sloeg in een huis met 2 verdiepingen, terwijl ik mij op 50 M. afstand in een flink gebouw met 4 verdiepingen bevond. Het groote huis had bliksem-afleiders, het kleine niet.

Ik wil hiermede niets bewijzen, integendeel, ik voel zeer veel voor een bliksem-afleider, maar eigenlijk toch nog meer voor een antenne, en wel een niet geaarde antenne.

Want toen op zekeren dag duidelijk werd, dat mijn antennedraden daar in geweldige hoogte aan de willekeur van het spook waren overgeleverd, toen heb ik eenige „standaard”-boeken onder handen genomen: „De aanleg van bliksem-afleiders”, „50 merkwaardige bliksem-inslagen”, e. a., om te weten te komen of mijn antenne zonder gevaar voor huis, huisbewoners en bureu en zonder gevaar voor voorbijgangers zou kunnen blijven hangen.

Nu leerde ik uit de hierboven aangehaalde geschriften belangwekkende dingen: Er komen bliksems voor in zeer groote varieteit, koude en warme, lange magere en korte dikke, bol- en kettingvormige, ... en er bestaan ook verschillende soorten van bliksem-afleiders, heel onschijnbare draden worden in kooivorm om uw huis gelegd, anderen weer plaat-

sen op de hoogste punten extra hoge vangarmen met scherpe spits. Deze spitzen waren vroeger van platina en daarom zeer gezocht door H.H. inbrekers. Tegenwoordig is een dun koperdraadje ook goed. En dan bestaan er ook meet-instrumenten, die in den bliksem-afleider worden ingeschakeld, om te kunnen zien, of er een bliksem doorheen gegaan is. Ik heb dergelijke instrumenten gemonteerd gezien, maar naar 't geen ik van bliksems gewend ben — niet aan mijn antenne — houden ze zich meestal niet lang met een metertje op.

Verder ontdekte ik nog, dat Werner von Siemens op zijn villa in het zeer onweers-rijke Harzgebergte per sé geen bliksem-afleider wilde hebben, en dat de bliksem in vele gevallen niet de hoogste voorwerpen treft.

Toen ik tenslotte ontdekte, dat de aarde aan verschillende punten groote spanningsverschillen aanwijst, dat onze atmosfeer steeds geladen is tegenover de aarde, dat de lijnen van gelijk potentiaal zich boven hoge gebouwen en boomen samendringen en dat de wolken en luchtlagen door onderlinge wrijving dag en nacht bezig zijn, enorme hoeveelheden electriciteit, en nog wel van bijzonder hoge spanningen, op te wekken ... toen verkreeg het spook nog groter aanzien.

Beklemmend al die spanningen in je huis en boven je huis en daarboven in de wolken. Kunt u nog rustig slapen, antenne of geen antenne boven of binnen uw huis?

Ik ben toen begonnen met het Amerikaansche systeem, voorgeschreven door de brandverzekeringsmaatschappijen aldaar, n.l. met een enkelpoligen hefboomoverschakelaar, waarmede de antenne of aan het toestel of direct buitenshuis aan de aarde gelegd wordt. Dit systeem heb ik echter afgeschafte als gevaarlijk uit practisch en theoretisch oogpunt. De overschakelaar moet buiten zitten, goed geïsoleerd, in waterdicht kastje, dus ook liefst loodrechte montage. Dat is heel leuk geteekend in de Amerikaansche boeken en catalogi, maar in de practijk valt 't nog lang niet mee, vooral, als de

inleiding niet door een muur gaat, doch bijv. schuin door het dak. En dan als tweede punt de aarde; waar nemen we buitenshuis een goede aarde vandaan? Dakgoten, zelfs gas en waterleiding zijn volgens begrip van bliksems lang niet steeds goede geleiders. Daarom gaat een bliksem vaak liever langs een metalen trapleuning, dan bij de waterleiding te blijven, die hij op de bovenste verdieping van het huis te pakken had. De vorm der leiding speelt ook nog een rol, maar kan hier nu buiten beschouwing blijven. Grondwater is „aarde”, is de aarde, die we moeten hebben, ook al zitten we boven op een heuvel. En theoretisch: Het aardpotentiaal wordt door de gearde antenne een eind boven het huis gelegd. Hierdoor worden de lijnen van gelijk potentiaal sterk samengedrukt, waardoor verhoogde trefkans door den bliksem ontstaat. Bij een puntbliksemafleider werkt dit vermeerderde spanningsverschil vlak boven het huis juist een vereffening door sproeiwerking in de hand. Onze antennes voelen echter bitter weinig voor sproeiwerking, enkele gevallen van bijzondere antennevormen uitgezondert.

Het systeem met overschakelaar is dus uit den booze.

Een ander geval: We maken de antenne los van het toestel, verder niets. Hoe is de toestand nu? Als de antenne er niet geweldige afmetingen (capaciteit) op na houdt, zal haar aantrekkelijkheid voor den bliksem zeer gering zijn. Wel bestaat er nu gevaar voor den toestel-eigenaar, als de antenne door statische electriciteit op hooge spanning komt t.o. van de aarde. De antenne hangt nu immers geïsoleerd in een hoogspanningsveld. We hebben dus op deze wijze — zeer groote antennes uitgezondert — het gevaar van blikseminslag, dat door onze antenne verhoogd zou kunnen worden, weer in normale grenzen teruggebracht, echter ten koste van een gevaar binnen in huis, n.l. aanraking der geladen antenne.

Hieraan kan een eind gemaakt worden door het gebruik van een vacuumbuisje. Tegenwoordig zijn dergelijke buisjes reeds verkrijgbaar, die bij 80 volt een glimontlading vertoonen. De naam vacuumbuisje is feitelijk niet geheel juist, het is een moderne Geisslerbuis met zwakke edelgasvulling. Deze buisjes zijn boven elk soort vonkbrug te verkiezen, omdat bij een vonkbrug, die hetzelfde doel beoogt, toch reeds vrij hooge, eventueel gevaarlijke spanningen optreden. En die willen we juist vermijden. De zeer nauw gestelde z.g. microvonkbruggen vervuilen spoedig en worden geleiders of ze zijn vrij kostbaar.

Ons glimbuisje wordt gebruikt als verbinding tusschen de losse antenne en de aarde. Er is geen bijzonder schema noodig, een antenneschakelaar en het buisje. We hebben nu onze antenne geïsoleerd

van de aarde door den uitschakelaar. Het buisje verhindert het optreden van gevaarlijke spanningen en zorgt tevens voor den afvoer van abnormale statische ladingen boven het huis, zonder dat de kunstmatige samendrukking der spanningslijnen een verhoogde trefkans oplevert, als in het geval van de gearde antenne.

Hiermede hebben wij feitelijk onze antenne veranderd in een bliksemafleider met sproei-vereffening, die echter een geringere trefkans heeft dan de boven beschreven puntbliksemafleiders.

Tenslotte wil ik nog even berichten, dat mijn brandverzekeringsspolis uitdrukkelijk melding maakt van radiotoestellen benevens antennes op het dak, zonder dat hieraan bijzondere voorschriften verbonden zijn.

R. T.

WAT IS ER AAN NIEUWS IN TOESTELLEN EN ONDERDEELLEN?

Omtrent de busjes voor lampvoeten van de Techn. Handel Mij. „Banado” te Dordt, die direct in de frontplaat geschroefd kunnen worden (zonder moeren) vernemen wij nog nader, dat de schroefdraad op de busjes $\frac{1}{4}$ witworthdraad is, zoodat men, een gat van 5 m.m. borende, met de tap van bovengenoemde maat den schroefdraad in het eboniet kan snijden. De busjes komen — wanneer men de gaatjes iets verzinkt — geheel vlak in de frontplaat te zitten.

Van de firma van *Seters en Co., den Haag*, ontvingen wij een korte beschrijving voor zelfvervaardiging van plaatstroomapparaten (enkele en dubbele scanode) en ook van gloeistroomapparaten. Bij de beschrijving zijn schema's gevoegd en een prijslijst van volledige onderdeelen, waaronder ook de benodigde weerstanden voorkomen (2000 Ohm aftakbaar in 4 deelen), zooals in het in R.-E. no. 40 beschreven toestel worden gebruikt voor het verkrijgen van regelbare negatieve roosterspanning.

Ieder, die slechts eenige handigheid bezit in het monteren van onderdeelen, kan met behulp der aanwijzingen en bij gebruik der bij elkaar passende benooidigheden, de bedoelde hulptoestellen nu met succes zelf gaan samenstellen.

Van dezelfde firma ontvingen wij de nieuwe *Ferrix-laagfrequenttransformatoren* op proef, die nu primair zoowel als secundair met middenaftakkingen zijn uitgevoerd, waardoor ze direct bruikbaar zijn voor de bekende speciaal-schema's voor dubbelroosterlampen (het eerst gepubliceerd door den heer Corver in *Radio Nieuws* Sept. 1921) en voor push-pull, zoodat men daarvoor geen speciale trans-

DRAADLOOZE CARICATUREN



„Dat is nou 't allernieuwste, m'n portret draadloos overgezonden!”

„'t Lijkt prachtig, alleen is het jammer, dat die luchtstoring op je neus zit!”

formatoren meer behoeft aan te schaffen.

In verband met de gebleken behoefte aan betrouwbare regelbare weerstanden van eenigszins groote waarde wijst de firma *R. S. Stokvis en Zonen, Rotterdam*, op het feit, dat onder de verschillende Bradley-weerstanden voorkomt de Bradley-ohm in drie typen, n.l. regelbaar van 10.000—100.000; 25.000—250.000; en 50.000—500.000. Voor spanningsregeling bij plaatstroomapparaten, als koppelweerstand in hoogfrequent versterkers, weerstanden op secondairen in overbelaste laagfrequenttransformatoren zijn deze weerstanden juist wat men noodig heeft.

OMROEPONTVANGST IN NOORD-ZWEDEN.

De heer J. de Boer, radiotelegrafist a/b. s.s. Nicolaas T Z N schrijft ons uit Böfskörnas:

Daar ons schip op het oogenblik te Böfskörnas (Zweden) ligt, het Noordelijkste punt van de Botnische Golf, en dus op een flinken afstand van de verschillende omroepstations, heb ik eens geprobeerd, hoe de ontvangst van de oude bekenden hier is.

Het toestel, waarmee de proeven werden gedaan is een door mijzelf opgebouwde Koomans-ontvanger. Als lampen gebruik ik de R E 26 Telefunken, voor condensatoren die der General Radio

Comp., 0.001 m.f., prim. en sec. met fijn-regeling.

De scheepsantenne is een omgekeerde L, één draad, 45 M. lang en \pm 18 M. hoog, met een invoer van 15 M.

Voorts strekt rondom de fjord, waar we liggen, het dennebosch zich uit tot den gezichtseinder, dus eene voor radio-ontvangst niet bijzonder schitterende situatie.

Toch zijn de resultaten mij wel meevallen.

Op één lamp is van Radio-Paris bij scherp luisteren het gesprokene, woord voor woord te volgen, terwijl, met de h.f.-lamp erbij, alles prachtig helder overkomt en men de telefoons 10 c.M. van het oor kan lichten, zonder dat de melodie van een gespeeld stuk verloren gaat. — Evenzoo is Chelmsford met één lamp reeds duidelijk te verstaan, terwijl men met twee lampen, mits het in de hut doodstil is, de telefoons op tafel kan leggen en er 2 M. vandaan kan gaan staan, zonder dat de muziek verdwijnt.

De afstand van hier naar Parijs bedraagt ruwweg 1240 zeemijlen (2300 K.M.), naar Chelmsford 1100 mijl (2000 K.M. ruim), hemelsbreed.

Doch niet alleen op de lange golven zijn goede resultaten bereikt; ook de kortere zijn present.

Zoo hoorde ik Maandagavond Aberdeen en Newcastle, alleen met de detectorlamp. De tekst kwam duidelijk verstaanbaar over evenals de muziek. — Afstand Aberdeen en Newcastle \pm 1000 mijl (1850 K.M.).

Dit lijkt mij een aardig resultaat, wanneer men bedenkt, dat Aberdeen en Newcastle stations zijn met slechts 2 K.W. antenne-energie.

Alleen is de afstemming bijzonder scherp en daardoor moeilijk te vinden en men heeft wel eens last van de Duitsche omroepers, die hier zelfs op één lamp prachtig duidelijk doorkomen, o.a. Kiel, Hamburg, Königsberg, Leipzig, Breslau en natuurlijk op de lange golven Königs-wusterhausen en Eberswalde.

Van de Nederlandsche stations heb ik alleen de Effectenbeurs (Vaz Dias) op twee lampen kunnen nemen en Zondagavond de draaggolf van de N. S. F.; mogelijk, dat de muziek met één of twee lampen laagfrequent nog wel tot goede neembaarheid zou zijn op te halen.

Dan geef ik u hieronder het programma der Zweedsche omroepstations, zooals ik het in een Zweedsche courant vond; mogelijk, dat het in aanmerking komt voor opname in den Radiotelefoongids.

„Dagens Radio Program”.

Stockholm, Radiobolaget (470 M.) van 20.20—22.20 A. T. muziek.

Stockholm, Telegrafverkets försöksstation (440 M.) van 13.05—13.15 weerbericht, van 13.15—20 tijdsein (13.20 A. T. = 13.— Z. T.) en van 19.20—21.20 muziek.

Göteborg (700 M.) te 11.20 en 19.20 visscherij-rapport, te 13.05 een tijdsein en vanaf 19.25, na het visscherij-rapport, muziek van het Eliassons Laboratorium. Bij de muziek wordt de golflengte gewijzigd in 460 M. Na de muziek geeft hij nog een „Radiamatörernas utsändning”.

Boden Radio (2500 M.) geeft vanaf 19.20 A. T. muziek en tekst.

Zooals men ziet viert ook in het Noorden van Europa de Radio-omroep hoogtij, en er is uit de verschillende stations keus genoeg! Ze worden hier goed ontvangen op 1 lamp.

Ook Rusland begint mee te doen en geeft 's avonds soms muziek in 1040 M. van het radiostation te Reval. Voorloopig zijn het nog proefnemingen, doch het is in alle gevallen een begin.

Hopende, dat de Nederlandsche amateurs ook deze stations zullen beproeven met mollen en kruisen op den band te krijgen, eindig ik met een woord van hulde aan ons kranig hoofdbestuur, dat eindelijk kans gezien heeft de door de amateurs zoo lang verbeide seinvergunning „er door te halen”. — Bravo!

ARGENTIJSCH AMATEUR GEHOORD.

In den nacht van Maandag op Dinsdag is door het Ned. Amateurstation O.F.L. met sterkte 4 de Argentijnsche amateur-zender C.B.8 gehoord, werkende op 70 à 90 M. De ontvangst geschiedde op 1 Siemens Schottky-lamp.

* * *

De j.l. Dinsdag gehouden verkoopning is zeer geanimeerd geweest en, wat meer is, heeft aardig wat in de kas ge-



VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Aideeling Delft.

De door de Afd. Delft gehouden excursie naar het vliegveld Waalhaven

waaraan 24 leden deelnamen, is schitterend geslaagd. De heer Strijkers gaf eerst een zeer duidelijke uiteenzetting van de organisatie van den radiodienst, het verkeer met de vliegtuigen, den signalendienst, weerberichtendienst, peilinrichtingen enz. Vervolgens werden de toestellen bezichtigd en gedemonstreerd.

De nieuwe lampzender van de N. S. F. (geheel Hollandsch fabrikaat naar de heer Strijkers met trotsch vertelde), had veel bekijks evenals een oude onderzeeboot-Telefunken zender en een Marconi-vliegtuig zend-ontvangtoestel. Even kwam er een stagnatie in de verklaring doordat van een vliegmaschine reeds gedurende 4 uur niets gehoord was, doch gelukkig kwam weldra bericht dat het in orde was.

Daarna werd een bezoek gebracht aan het ontvanggebouwtje. Hier staan de 2 gekruiste raamantennes met goniometer voor de peilinstallatie, eenige ontvangtoestellen en schakelinrichtingen voor de bediening van den zender wat geheel automatisch van hieruit gebeuren kan.

Nadat we een vliegmaschine hadden zien opstijgen en er een kiek van het gezelschap gemaakt was kon de voorzitter den heer Strijkers bedanken voor het interessante wat hij ons dien middag had laten zien en werd de terugtocht aangevaard.

De j.l. Dinsdag gehouden verkoopning is zeer geanimeerd geweest en, wat meer is, heeft aardig wat in de kas ge-

bracht zoodat de penningmeester voorgesteld heeft veel verkooping te houden.

Verskillende leden kochten onderdelen om ze aan de club cadeau te geven. Dit gebeurde vooral als er onderdeelen gekocht werden, die zij zelf niet gebruiken konden of niet wisten wat er mee te doen.

Er is veel verkocht dien avond en nog meer gelachen, zoodat het voorstel van den penningmeester wel kans heeft aangenomen te worden.

De heer Bijleveld zal Dinsdag 18 Nov. a.s. een lezing houden over het Radio-station te Kootwijk, alwaar genoemde heer eenigen tijd praktisch gewerkt heeft.

Dien avond zal ook het clubtoestel door den heer Gräfe gemaakt, officieel in gebruik gesteld worden.

Afdeeling Tiel en Omstreken.

In de vergadering van 4 November j.l. werd met algemeene stemmen besloten een zendvergunning voor de afdeeling aan te vragen.

Afdeeling Haarlem.

Op Dinsdag 18 November a.s. zal de heer P. R. Dijksterhuis in het clublokaal der afdeeling, Gr. Houtstr. 155, een lezing houden over „Philips Radio-lampen”. Aanvang 8 uur.

Voor introducties wende men zich tot den secretaris, Floresstr. 28.

Afdeeling Dordrecht.

Excursie op Zaterdag 22 November naar Vliegveld „Waalhaven”.

Deelname schriftelijk opgeven bij den Secretaris der Afdeeling Brouwersdijk 206.

Deelnemers moeten n.m. 3 uur op 't Vliegveld aanwezig zijn.

Bij voldoende deelname wordt naar gemakkelijk vervoer omgezien; hiervan wordt aan de deelnemers schriftelijk mededeeling gedaan. HET BESTUUR.



(Zie voor algemeene werktijden, roepletters en golfengten, nummer 45).

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

VRIJDAG 14 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest: 1. Si j'Étais Roi, d'Adam, Fantaisie par Tavan; 2. Fin de Reve, A. Bosc; 3. Flirt a Monte Carlo, valse sérénade, G. Lauweryns; 4. Comment Meurent les Feuilles, Mélodie. A. de Taeye; 5. Au Bord de l'Étang, violoncel, A. Chapuis; 6. El Barrio, G. Aubry; 7. Première Caresse, G. Bernard; 8. Idylle Slave, ballet, Ackermans; 9. Aubade à Colombine, F. Fourdrain; 10. Romance sans Paroles, viool, A. Ribollet; 11. Charmé Etrange, Ackermans;

12. Supplication, H. Mouton; 13. Nena, Casamoz; 14. Dona Jose, L. V. Marc; 15. Reverie, violoncel, Dunkler; 16. Suite, Passepied, Pavane, Courante, Chaminade; 17. Thicin, danse japonaise, A. Jouberti; 18. Idylle, viool, Poilpot; 19. Original's Marsch, J. Rico.

5.50 Matinée littéraire.

9.20 Radio-concert met medewerking van Mme Jeanne Kufferath. 1. Deuxième Trio, Schumann; 2. a) Vieille Chanson Espagnole, Louis Aubert, b) Aubade de Fete, zang: Mme Kufferath, C. Erlanger; 3. Reverie, violoncel: Lucienne Radisse, H. Busser; 4. Poesie door Radiolo, 5. Fantaisie, fluit, Lucy Dragon, Ph. Gaubert; 6. a) Chanson pour le Petit Cheval, D. de Severac, b) Ils ont tue Trois Petites Filles, zang: Mme Kufferath, F. Schmitt; 7. Romance en Si Bemol, viool, G. Faure; 8. Impressions de Plein Air, A. Wormser.

10.20 Radio-jazz.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M. 8 uur n.m. Aansluiting van het gebouw „Tivoli” te Utrecht, alwaar door de Koninklijke Utrechtsche Vereeniging voor Kerkgezang (Directeur W. van der Blij) zal worden uitgevoerd: „Samson”, van G. F. Händel, Oratorium voor Gemengd koor, Soli en orkest. Als solisten zullen medewerken: Mia Peltenburg, Amsterdam, sopraan, Suze Luger, Amsterdam, alt, J. Urlus Jr., Antwerpen, Lyr.



HENK VAN WESEL.

Henk van Wesel is een der beste cellisten van het Concertgebouw orkest.

A.s. Zondag zal hij voor de Hilversumsche microfoon optreden o.a. met „Leed” van Blazer.

tenor, Hendr. C. van Oort, Amsterdam, bas. Orkest: Het Utrechtsch Stedelijk.

Allé Engelse Omroepstations (behalve Belfast): 7.50—9.50 n.m. Speciaal programma ter gelegenheid van den 2den verjaardag van de B. B. C., waarvan de bijzonderheden eerst op den avond zelf worden medegedeeld.

10.20 Savoy-Hotel.

ZATERDAG 15 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest: 1. S. A. R., d'Ivan Caryll, Fantaisie par V. Charmettes; 2. Deception, A. Bosch; 3. Marivaudage, F. Andrieu-Jacquemont; 4. Laisse moi Rever, G. Bernard; 5. En Bretagne, viool, Georges Ritas; 6. L'Avocate, H. Ackermans; 7. My Darling, M. Daras; 8. Contemplation, E. Lanini; 10. Andante et Mazurka, violoncel, Borchini; 11. Sous les Futaies, A l'orée du village, Chanson mélancolique, Au bruit des grelots, M. Pesse; 12. Au Matin, C. Chaminade; 13. Un soir a Florence, E. Lanini; 14. Le Fete chez Phryne, Ballet, L. Lampers et Roger Weiller; 15. Babil Charmant, Sérénade, Constant Moreau; 16. Gigue, viool, R. Valentine; 17. Les Rives de l'Isonzo, Barcarolle, J. Rico; 18. L'Afracaine, de Meyerbeer, Trio par Alder.

5.20 Festival Régionaliste: „La Picardie”.

9.20 Radio-concert: Fragmenten uit „La Poupée”, Opérette van Audran.

Londen, 365 M. en Chelmsford, 1600 M. 7.50 n.m. Populaire-avond. Evan George (tenor), Foden Williams (causeur), The „2 L O” Military Band; orkest: March „Solenelle”, Tchaikowsky; Overture, „The Flying Dutchman”, Wagner; zang: „On Wings of Song”, Mendelssohn; „Home”, Trevor Evans; Foden Williams in Itens from his Repertoire; orkest: Prelude, Choralé and Fugue, Bach; Selection, „The Lightning Switch”, Alford; Humorous Variations, „Three Blind Mice”, Lotter; Spanish Suite, „La Verbena”, Lacomme; zang: „La Donna è Mobile”, („Rigoletto”), Verdi; „Mary”, Richardson; Foden Williams in further Itens from his Repertoire; orkest: „March de Nuit”, Gottschalk; „A Hunting Scene”, Bucalossi; Selection, „The Island King”, Garstin.

10.20 The Savoy Orpheans and Savoy Havana Bands and Selma Four.

ZONDAG 16 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Ronde Française, Boellmann; 2. Sur le Lac, Barcarolle, A. Brody; 3. Menuet, Boccherini; 4. Danses Hongroises, Brahms; 5. Serenade, violoncel, A. Bruneau; 6. La Clochette, Dancla; 7. Serenade, A. Chantrier; 8. Ballet des Fleurs, F. David; 9. Confidence, Marc Delmas; 10. Liebeslied, viool, Kreissler; 11. Menuet, G. Doret; 12. Arabesque, Denisty; 13. Scherzo-Tarentelle, Dorson; 14. Serenade des Mandolines, Eilenberg; 15. Chanson, violoncel, H. Busser; 16. Ballet d'Iphigenie, Gluck; 17. Serenade dans le Soir, G. Greccourt; 18. Humoresque, viool, Dvorak; 19. Les Fantoccini, Lecocq.

man), Blazer; 6. Trio Op. 15 (mei. Wijngaarden, Hyman en v. Wesel), Smetana.

MAANDAG 17 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. J'ai Cru en Tes Yeux, valse, Denisty; 2. La Chanson de Jeannette, H. Mouton; 3. A qui Pense-t-elle, G. Bernard; 4. Bergerette, viool, Provinciali; 5. Barcarolle, A. de Taeye; 6. Au Village, Après la noce, Amaniera; 7. Douce Quietude, M. Rosset; 8. Le vent qui Jase, M. Pesse; 9. Petite Suite, violoncel, Intermède, Réverie, Aubade, J. Strauwen; 10. Valse en Sourdine, Ackermans; 11. La Javaise des Roses, R. Mercier-Sterling; 12. Aubade, D'Ambrosio; 13. Polonaise, viool, J. Daube;

M. 6 uur n.m. mevr. Antoinette van Dijk, Kinderuur.

Firma W. Boosman, Amsterdam, 1050 M. Radio-concert des n.m. van 9 tot 11 uur: 1. „Wij geven het niet over“; 2. Halleluja, Händel; 3. Aria uit de Pfingst Cantate, J. S. Bach; 4. Improvisatie op „Wie schön leuchtet der Morgenstern“, W. Petri; 5. Romanze (IX), H. Wenzel; 6. Erinnerung, F. David; 7. Ruhe in Frieden, H. Wenzel; 8. Lof zij den Heer.

Bovenstaande No's worden wederom gespeeld door den heer G. Kuypers, terwijl zij worden afgewisseld door eenige pianola no's gespeeld op een Pianola, ter beschikking gesteld door de firma G. A. Goldschmeding, Raadhuisstraat 48-50, te Amsterdam.



Meij. L. WIJNGAARDEN.

Meij. Wijngaarden debuteert a.s. Zondag voor de Hilversumsche Draadlooze Omroep, voor zoover tenminste de Radio-concerten betreft.

Zij is een violiste van goeden aanleg met vele beloften voor de toekomst.

Haar opleiding genoot zij o. a. van den Hongaarschen meester Oscar Back.



JULIUS HIJMAN.

Julius Hijman is een leerling van Dirk Schäfer.

Hij treedt a.s. Zondag te Hilversum op als begeleider van mej. Wijngaarden en als solist in de Polonaise op. 53 van Chopin.

5.05 Radio-concert. 1. Fragmenten 3e Acte, Carmen, Entracte, Marche, Scène des cartes, Air de Micaele, Finale, Bizet; 2. Morceau de Concert, violoncel, Servais; 3. Zang; 4. Souvenirs Suisses, fluit, Hermann; 5. Serenade Melancolique, M. Pesse; 6. Tambourin Chinois, viool, Kreissler; 7. Zang; 8. Ballet de la Reine de Saba, Los Juives, Les Sabéennes, Réverie Arabe, Ensemble, Valse finale, Gounod.

9.20 Radio-concert.

10.20 Radio-sauterie.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M., 8 uur n.m. Concert, waaraan zullen medewerken: mej. L. Wijngaarden, Amsterdam, viool, de heeren Julius Hijman, Amsterdam, piano, H. van Wesel, Amsterdam, cello. Het programma luidt: 1. Trio No. 7 G. dur. (mei. Wijngaarden, Julius Hijman en H. van Wesel), Mozart; 2. Polonaise Op. 53 (Hijman, piano), Chopin; 3. Sonate (v. Wesel, cello), Brevall; 4. a. Schön Rosmarin, Frits Kreisler, b. Hymne au soleil, Rimsky-Korsakoff-Kreisler, c. Chanson gitane (mei. Wijngaarden en Hijman, Infante); 5. Leed (van Wesel en Hij-

14. Une toute petite Pensee, H. Mouton; 15. Complainte et Danse Russe, V. Dyck; 16. Chanson Bresilienne, P. Fauchey; 17. Impressions Malgaches, En pirogue sur la rivière Fanjahire, Défilé des boeufs, La nuit dans la brousse, Landeroin; 18. Les Diamants de la Couronne, d'Auber, Trio door Alder.

5.05 Radio-concert met medewerking van Madame Grenie: 1. Six chansons sans Paroles (Au Pays normand), Chanson de berger, Chanson des cueilleurs de pommes, Chanson de la cloche, Chanson des gars de la Mer, Chanson des épousailles, Dernière chanson, E. Desportes; 2. Andante et Mazurka, violoncel Lucienne Radisse, Boccherini; 3. Au pays de Cornouailles, A. Alexandre; 4. Melodie, piano, Grieg; 5. a) Printemps Nouveau, P. Vidal, b) Cimetiere de Campagne, R. Hahn, c) Pensee d'Automne, zang Mme Grenie; 6. Troisième Sonate, violoncel, Allegro, Andante, Final, Boccherini; 7. Polonaise en fa diese Mineur, piano, Chopin.

9.20 „A toutes Jambes“, Causerie over de dans door Dominus.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050

DINSDAG 18 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Les Fiancailles de Suzel, Roger Weiller; 2. a) Nous Sommes les Hidalgos, Lehar en Letorey, b) Bambolina, Extraits de la Danse des Libellules, Lehar en Letorey; 3. Les Feuilles Tombent, violoncel, H. Février; 4. Berceuse Italienne, P. Fauchey; 5. Celebre Interlude de Pepita Jimenez Albenie; 6. Serenata Sorrentina, J. Rico; 7. Si l'on Reflexissait, M. Yvain; 8. Ballade, viool, Ch. Allen; 9. Réverie, C. de Mesquita; 10. Kiang-Sou, Intermezzo japonais, J. Porret; 11. Arlequinade, Arnoult en Fourdrain; 12. Pst! Pst!, Intermezzo, Lincke; 13. Canzonza, violoncel, Hasse; 14. Marche du Radjah et Divertissement, d'après

l'Opérette: La Plus Jolie Fille de Franche, Fourdrain en Delsaux; 15. Le P'tit Belge, Ackermans; 16. Au Vent Frais que Murmure, M. Pesse; 17. Chanson Espagnole, viool, Chaminade; 18. Sorrentina, Volpatti; 19. Aubade Argentine, E. Toselli; 20. El Bronista, Smet.

5.05 Radio-concert met medewerking van Mme Wiedermann. 1. Mazurka, piano, Albeniz; 2. Andante, clarinet, Gounod; 3. Scherzo en Mi Mineur, piano, Mendelssohn; 4. Au Ciel, E. Rostand; 5. Danse Paidouchka, piano, Dobri Christoff; 6. Notturmo, clarinet, Cavallini; 7. a) Invocation, Ch. Rene, b) Aurore, zang: Mme Wiedermann, G. Faure; 8. Apaisement, piano, Albert Doyen; 9. Variations sur le Carnaval de Venise Wettge, clarinet; 10. Coco-Kiki-Tutu et Rara, Histoire lue par Radiolo, Jacques de Gachons; 11. Toccato et Fugue, piano, Bach.

9.20 Eerste deel. 1. Divertissement Flammaand, P. Vidal; 2. Ave Maria, C. Franck; 3. Ouverture de Leonore No. 3, Beethoven; 4. Dans les Steppes de l'Asie Centrale, Borodine; 5. Suite Algerienne, Réverie du soir à Blidah: Alto: M. G. Drouet Marche militaire Française, St. Saens; 6. Une Nuit sur le Mont Chauve, Moussorgsky; 7. La Havanaise, M. L. Bellanger, Saint Saens; 8. Lohengrin (Le Rêve d'Elsa), Wagner. Tweede deel. 1. a) Les Noces de Figaro, Mozart, b) Les Deux Baisers, Aug. Chapuis, c) Pluie d'Etoiles, Aug. Chapuis; 2. Overture de Guillaume Tell, Rossini; 3. Chant Birman (Extraits de l'Amour Masqué), Messager; 4. Redemption (Morceau symphonique), C. Franck.

WOENSDAG 19 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. On the Nile, Rimer et Smet; 2. Le Verger, Hitz et Walter; 3. Ronde des Lutins, E. Nerini; 4. Suleika, Danse orientale, Langlois; 5. Berceuse, violoncel, A. Catherine; 6. Romance, Toselli; 7. Paris la Nuit, Ackermans; 8. Gavotte, piano, Scharres; 9. Pensee Joyeuse, J. Porret; 10. Reverie, viool, Dancla; 11. Histoire d'Autrefois, M. Viot; 12. Duetto Galant, P. Fauchey; 13. Martine, J. de Smetzky; 14. Qui Sait!, Amaniera; 15. Les Ombres du Soir, violoncel, A. Chapuis; 16. Charmante Aventure, Intermezzo, A. Bosc; 17. Paysannerie, M. Bernheim; 18. Romance sans Paroles, C. Chaminade; 19. Aubade, viool, Caludi; 10. Perruques et Falbalas, Sarabande, Passeped, Pavane, Chacone, M. Pesse.

5.05 Radio-concert met optreden der „Radio-Paris“-solisten: 1. Ruisseau d'Argent, piano Marcel Briclot, Spindler; 2. Premiere Sonate, viool Jenny Joly, Allegro con brio, Thème et Variations, Rondo, Beethoven; 3. La Libellule et Le Papillon, J. Vassiviere; 4. Ronde des Elfes, piano, Loetitia Sari; 5. Le Zephir, viool, J. Hubay; 6. Berceuse, piano, L. Wurmser; 7. Playera, viool, Sarasate; 8. L'enlèvement, E. Bigot; 9. Danses Grecques, piano, M. Bernheim.

9.20 Radio-concert: Fragmenten „Hamlet“, Opéra van Ambroise Thomas.

10.20 Radio-sauterie.

Fa. Smith & Hooghoudt, Amsterdam, 1050 Meter. 8 n.m. Radio-concert, met welwillende

medewerking van de mandolineclub „Con Amore“, leider de heer J. Brugge: 1. Allons Courage, Joh. B. Kok; 2. Fredy, valse, Joh. B. Kok; 3. Rococo Grazioso, Th. Henrichi; 4. Andante Grazioso, Joh. B. Kok; 5. Serenade Espagnole, Joh. B. Kok; 6. Concert Ouverture, Joh. B. Kok; 7. Lisette, valse, Joh. B. Kok; 7. Gondelnächte, E. Müller; 9. Sans sonci, P. C. Ramicello; 10. Die Post im Walde, H. Schäffer; 11. Lueurs de Paix, J. Cerati; 12. Junge Kamaraden, O. Schweitzer.

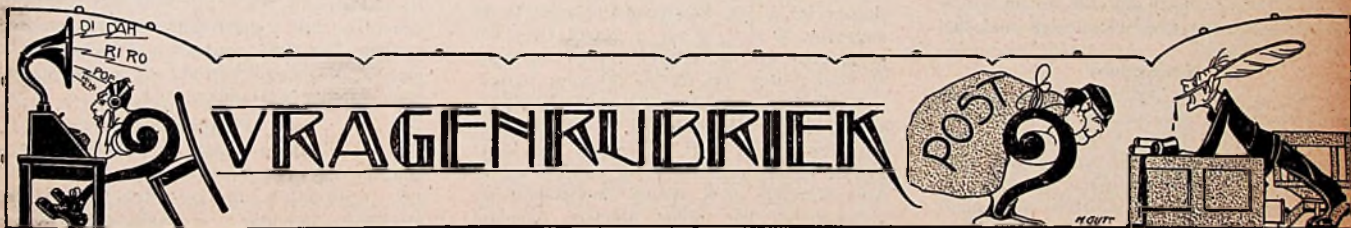
De piano wordt afgestaan door de Firma Duwaer & Naessens te Amsterdam.

DONDERDAG 20 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Coquette Enigme, Air de ballet, G. Berry; 2. La Fontaine du Bonheur, V. Dyck; 3. Vision Paienne, danse grecque, G. Fosse; 4. Tarentelle Napolitaine, piano, Barthelemy; 5. Dansez! Ma Belle, gavotte, J. Rico; 6. Bambolina, Lehar en Letorey; 7. Gavotte, viool, Lefort; 8. 8. Le Kashmiri, Fourdrain en Delsaux; 9. Propos Tendre, air de ballet, M. Gracey; 10. Crepuscule, M. Bernheim; 11. Badingue, violoncel, Sandre; 12. Valse des Guitareros, Mesquita en Auvray; 13. Flirt Parfume, A. Pirson; 14. Gavotte Provencale, E. Raynaud; 15. Madrilena, viool, Wachs; 16. Barcarolle Venitienne, P. Fauchey; 17. Romance, E. Nerini; 18. Chanson du Nid, J. Porret; 19. Aubade, violoncel, P. Fauchey.

5.05 Radio-concert voor de kinderen.

9.20 Radio-concert met optreden van den heer Gerbel.



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

Borne.

A. C. M. — Voor golven boven 400 meter kan men inderdaad wel altijd met parallelcond. in de antenne werken. Honingraatspoelen hebben nog verder overlappend golfbereik dan Corona's (16 spoelen in plaats van 12). Het nut van een s.p.-schakelaar komt pas uit als men nu en dan eens op andere antennes moet werken.

A. C. M. — Uw schakeling is in orde en uitschakeling roostersp. batterij heel praktisch. In fig. 88 zal men verstandig doen, ook een uitschakelaar aan te brengen.

Ingen.

M. C. v. S. — Hoogere antenne geeft in 't algemeen betere ontvangst; 100 meter lengte is echter voor korte golven veel te groot. Een populier is zóó beweeglijk, dat we wel vreezen voor stuk trekken van den draad. U zoudt aan het huis een afspanning kunnen maken met een katrol en tegengewicht, maar dat is nogal ingewikkeld. De isolatoren zullen het wel houden. Negatieve roostersp. wordt aangelegd door een droge batterij (met 1½ volt aftakbaar) te zetten in de verbinding tusschen gloeidraad en secundaire van laagfreq. transformator; met plus pool aan gloeidraad (dus minpool via secundaire aan roos-

ter, waarbij dan geen roosterc. wordt gebruikt). De Philipsmini-watt-lampen zijn voor laagfreq. versterking bruikbaar voor niet zeer sterke geluiden. Luchtstoringen komen het eene jaar meer voor dan het andere; er is niets tegen te doen. Een hoogfrequentlamp bevelen we u alleen aan volgens schema-Koomans. In dat geval liefst hoogfreq. en det. lampen op het toestel en de 2 laagfreq. in aparten versterker.

Rotterdam.

J. H. K. L. — De behoefte van hulproostersp. spanning en plaatsp. dubbelr. lamp met potentiometer te regelen, hebben wij zelf nooit ervaren. Plaatsing van 18 en 13½ voltbatterijen op 400 ohm potentiometers is natuurlijk niet voordeelig. Maar bovendien schakelt uw uitschakelaar den stroom nooit uit. De batterijen staan tegensteld door de beide potentiometers heen gesloten. U zoudt 2 verbrekingsnoodig hebben. Potentiometers van veel hoogeren weerstand zijn niet in den handel. Maar u kunt wel voordeelijker werken, door slechts één viervolts cel van elk der batterijen op den potentiometer te zetten en de andere in serie buiten den potentiometer. U kunt de laatste per 4 volt aftakken en dan met potentiometers bijregelen.

B. v. d. G. — Als het magneetspoeltje van een trillergelijkrichter wordt omgekeerd, keert ook de polariteit om van de klemmen, waaraan de accu moet worden verbonden. De naald in het kwik moet er werkelijk geheel uitgetrokken worden door den triller. Luisteren op een lamp, die brandt op de geladen wordende accu is wel mogelijk, maar geeft nogal eens gekraak en men moet rekenen op de hoogere spanning, die de accu onder lading aanneemt.

A. F. — Als u zeker weet, dat uw toestel volkomen volgens schema is gemaakt, is het geheel in orde (het is een inductief toestel, niet primair). Het kan wezen, dat verbinding van sec. spoel aan min accu beter is dan aan plus accu en dat verbinding van min hsp. batterij in uw geval beter aan plus accu kan geschieden. Uit het feit, dat u 5 X X en Radiola goed ontvangt, leiden we af, dat op die golven de terugkoppeling goed werkt. Nu op kleine golven met extra spoeltje geen ontvangst is te krijgen, vragen we ons af of dit extra spoeltje ook andersom aan de stekers moet worden verbonden. Beproof dit eens. Het uitdrukken van capaciteit in centimeters heeft eigenlijk geen goede, redelijke betekenis. Er is een maat voor capaciteit,

die men om ietwat ingewikkelde redenei centimeter noemt. Men kan even goed het gewicht van vleesch in millimeters uitdrukken omdat millimeters kwikdruk een zeker gewicht per vlakke-eenheid vertegenwoordigen. Dat zou even verwarrend zijn.

C. v. W. — Men kan de middenaftakking op de Ferrix-transformatoren zeer goed gebruiken in plaats van potentiometer bij branden op wisselstroom. Voor den weerstand W_1 die roosterspanning levert, is nickeline van 0.1 m.M. te gebruiken. Is het dikker, dan groote lengte.

Of de cond. op uw trillergelijkrichter werkelijk is doorgeslagen, is gemakkelijk te probeeren, door er een accu en voltmeter in serie op aan te sluiten.

J. E. — Op deze plaats een volledige handleiding te geven voor opsporing van fouten is zoo goed als onmogelijk. Ten einde verbindingen te controleeren, bezigt men een voltmeter en batterij en meet alle punten door, waartusschen volgens het schéma contact moet bestaan. Ook controleert men daarmee of er isolatie is, waar géén contact behoort te bestaan.

Als wij uw brief goed begrijpen, heeft u in uw toestel niets veranderd en alleen tijdelijk een anderen lampvoet aangebracht. Zijn daarvoor wellicht draden anders verbonden? Anders begrijpen wij geheel niet, waarom het toestel na wegneming van den tijdelijken lampvoet niet meer zou hebben gewerkt.

R. J. P. S. — Rolschakelaars kunt u kant en klaar koopen. U kunt ze maken van een stuk bezemsteel, waardoor de noodige koperen pennen geslagen zijn, die de aan weerszijden opgestelde veertjes al dan niet met elkaar verbinden.

Nieuwswis.

A. S. — Als uw achteruitgegangene lampen miniwatt-lampen zijn, pas dan het middel toe, aangegeven in R.-E. no. 43 pag. 609. Zijn het gewone helgloeiende, dan kennen we geen remedie, behalve het eenigszins opvoeren der gloeiingspanning, wat den verderen levensduur verkort.

Hernen.

P. A. L. — Wanneer op uw inductief toestel met 2 lampen (is die 2de laagfrequent?) 5 X X soms plotseling verdwijnt en geleidelijk terugkomt, kan dit veroorzaakt worden door onvoldoende lek op roostercondensatoren.

Zwagloeiende lampen zouden we nooit op verhoogde gloeiingspanning zetten voordat ze door achteruitgang toch haast onbruikbaar zijn geworden. Het nu en dan eens doen als voorbehoedmiddel, is af te raden. De bedoelde lamp zal eenige seconden wel 4 volt uithouden.

Voor ontvangst van zeer korte golven is een antenne van 60 meter te lang; tenzij u niet-afgestemde antenne bezigt. Spinnwebspoelen zullen op uw bestaand toestel maar kleine verbetering geven. Zie over speciaal toestel voor korte golven vorig R.-E. en dit nummer.

Is het soms kraken van uw toestel werkelijk een fout van het toestel, die ook zonder aansluiting der antenne wordt gehoord, dan is half-verbroken telefoonsnoer of slechte cel in hsp. batterij het meest waarschijnlijk.

F. A. L. — U heeft er toch aan gedacht, dat de D I 24 à 28 volt plaatsp. noodig heeft? Deze nauwkeurig probeerend regelen. D II werkt met 40 à 50 volt als detector zonder

voor kleine verschillen gevoelig te zijn. Door u gehoorde station is ons niet bekend. Station fa. Boorsman A'dam ontvangt u op ongeveer gelijken stand als N. S. F. Parijs wisselt heel erg in sterkte. Als uw RA 5 lampen extra-storingen gaven (ook zonder antenne?) zijn die lampen niet in orde.

Roermond.

Fr. R. — De heer de Voogd gebruikt vermoedelijk oude 3-volts Deutsche lampen (EVE 173 enz.) die dus in serie 6 volt noodig hebben.

Amsterdam.

K. P. — Uw 2de laagfr. lamp zal 4 à 8 volt neg. roostersp. noodig hebben. Een Fransche lamp kan als 2de wel dienen, maar dan met bijv. 150 volt plaatsp. Voor deze en E-lamp kunt u extra-spanning op de plaat geven door een extra-batterij in serie met de telefoon aan te sluiten. E-lamp met 100 volt plaatsp. niet meer dan 3½ volt roostersp. Zie R. E. No. 43 pag. 607. Wat de 2de laagfreq. krijgt te verwreken hangt geheel van uw antenne, toestel en detector af. Het is zeer wel mogelijk, dat de naburige tramleiding direct storingen induceert op uw versterker. U zoudt kunnen probeeren, hem eens in één dikwandig ijzeren omhulsel te zetten. Madrid ontvingen wij een enkele maal zeer sterk (als 2 L O) maar lang niet altijd zoo.

L. L. — Op uw vraag komen we volgende week terug.

W. S. — De Telefunken-thorium-lampen of Schracklampen zijn inderdaad voor uw versterker zeer geschikt. De Telefunken heeft 2.25 volt brandspanning noodig. De Schrack slechts 1.5 à 1.8. Plaatspanning voor beide ongeveer 90 volt. Waar u klaagt over het genereeren van uw toestel, vinden wij spoel 75 voor terugk. op 150 en 50 voor terugk. op 200 of 250 eigenlijk heel mooi. Dat omkeeren der terugkoppelspoel op het genereeren geen invloed heeft, is normaal. Men keert dan de verbindingen om en de spoel óók, wat weer hetzelfde geeft. Alleen omwisseling der verbindingen kan effect hebben. Ausgang (out, sortie) van een transformatorwikkeling is de buitenste winding dier wikkeling. Als regel dus sec. aan rooster. Als men in een schema de telefoon aan plaat verbindt en terugkoppelspoel tusschen telefoon en batterij, is die spoel feitelijk door het lichaam heen geaard en anderzijds via de batterijcapaciteit geaard, hetgeen ongewenscht is.

Venlo.

M. B. — Bij toepassing van laagfreq. versterking achter schema-Koomans is het zeer gewenscht, niet slechts 2, maar ook 1 lamp te kunnen gebruiken. Bij goede ontvangst kan soms de 2de lamp laagfreq. dan reeds niet meer het geluid verwerken. Dat geeft schijnbaar een bijkomend krassend geluid. Heeft de versterker echter zonder signaal ook al gilneiging, beproef dan verwisseling van verbindingen naar primaires en secondaires der transformatoren (alle combinaties) en plaats in het uiterste geval een regelbaren weerstand van 50.000 à 100.000 ohm over sec. van tweeden transformator.

Zierikzee.

G. H. B. — Vraag, wat zeefkringen betreft, het brochuretje daarover aan van General Radio, bij den heer A. A. Posthumus te Baarn. U kunt het schema-Koomans selectiever maken door er inductieve antenne-koppeling op toe te passen: antenne en aarde aan

een spoel en condensator buiten het toestel; spoel variabel gekoppeld met een spoeltje, in serie geschakeld met bestaande primaire spoel van toestel. Toestel volgens Koomans is geheel hetzelfde als het andere door u genoemde, behalve dat de daarvan in omloop zijnde schema's fouten bevatten en de pr. spoel geheel niet koppelbaar is, hetgeen als een nadeel is te beschouwen. Met de tegenwoordig in den handel zijnde, vervorminglooze transformatoren krijgt men even zuivere versterking als met weerstanden en veel grotere versterking per lamp. Draaicondensatoren over sec. wikkelingen van transformatoren verlagen (vervormen) het geluid. Weerstanden van 50.000 à 100.000 ohm zijn beter.

Den Haag.

U. M. — Zie Vragenrubriek No. 44 pag. 630. We hebben het adres nog niet gevonden en onze hoop, dat de schrijver zelf zich zou aanmelden, is nog niet bewaarheid.

A. H. v. O. — De kleinste condensator als secundaire.

Voor korte golf (onder 200 meter), behoeft de antennekring niet afgestemd te worden. Daarvoor moet u een kleinere sec. condensator gebruiken met fijnregeling (minstens 1:6). Voor Engelsche telefonie kunt u alleen seriecondensator gebruiken. Zie voor schema pg. 66 Draadloos Amateurstation.

Biezelinge.

L. M. v. d. B. — Als het lichtnet werkelijk in orde is zullen antenne II en III geen bezwaren opleveren. Wij vermoeden, dat u antenne I ook een binnenvoering in huis zoudt willen geven, evenals II en III. Dan verdient III de voorkeur. Als het niet met storingen behept is, zult u geen raamontvangst noodig hebben. Dat kost gauw 2 à 3 lampen méér met al de moeilijkheden, aan werken met meer lampen verbonden.

Pingjum.

A. N. P. H. — De R. E. 89 Telefunken-thoriumlampen (90 volt plaatsp.) zijn voor laagfrequentversterking prachtig. Transformatorverhoudingen doen er weinig toe. Neem ze niet te hoog en 2de gelijk of lager dan 1ste.

Oudkarspel.

P. S. — Zie onder Pingjum en onder Ingen. De R. E. 89 thorium kost f 8.— Brandspanning 2.25 volt. Het best is parallel branden op 4 volt, elk met 10 ohm weerstand. (altijd 8 à 10 ohm ingeschakeld houden). Dit is momenteel de lamp, die bij laagste plaatspanning grootste geluiden kan verwerken. Voor E-lamp 200 volt plaatsp. en 8 V. neg. roostersp. In schema Koomans bij voorkeur geen D I. Dubbelroosterminiwatt voldoen er goed. Variabele lekweerstand is in schema Koomans goed, maar niet bepaald noodig. Het Draadloos Zendstation bevat wat amateurzenders betreft alleen gegevens over zeer kleine demonstratie-zendertjes. Repareeren van lampen is, als men met schema's werkt, die gelijke lampen noodig maken, minder aan te bevelen dan wanneer men toch alle plaatspanningen afzonderlijk regelt.

Groningen.

K. B. — De Ferrix AT I, verhouding 1:1.2, voldoet voor de bedoelde afvlakrichting zeer goed.

Zevenbergen.

A. B. L. — Een laagfrequentversterker achter schema-Koomans zouden wij best list als afzonderlijk, los apparaat bouwen en dan zoo,

dat u zoowel 1 als 2 lampen kunt gebruiken van den versterker. No. 40 kan u thans gezonden worden. Het was uitverkocht.

Arnhem.

G. H. — Uw versterker, die eerst begint te blazen en pas na eenige minuten gaat werken, is vermoedelijk uitgerust met ietwat lichtleke laagvacuumlampen. Probeer eens of andere, goede lampen niet het euvel doen verdwijnen.

F. J. t. H. — De RE 89 lampen zijn voor uw doel zeer geschikt, waarschijnlijk ook als detector. Voor een dubbelroosterlamp kunt u in een versterker zeer zeker neg. roosterspanning gebruiken inplaats van roostercond. De detectorlamp moet steeds een roostercond. hebben.

Katwijk.

A. K. — Een antenne kan gerust onder een schuinen hoek neerloopen en moet liefst aan laagste eind ingevoerd worden. Is dit tevens het verste eind, dan invoeren vanaf het hoogste eind. De SFR micro-amp. lamp neemt 0.06 Amp. op den gloeidraad bij 3.5 à 4 volt. Plaatsspanning 40/100 volt. Op een antenne waarvan de eigen golf grooter is dan de te ontvangen golf, zal de afstemming nooit heel scherp bepaald blijken. Het is dan haast naar het best, met onafgestemde antenne te werken.

Koog a/d. Zaan.

W. H. — Het één-knopstoestel uit R.-E. No. 18 is uitsluitend geschikt voor de daar opgegeven golflengten 350—1150 meter. Een toestel van Brussel tot en met Königswusterhausen is er niet van te maken.

Rijswijk.

W. J. v. V. — Uw schakeling lijkt ons inderdaad heel aardig. Wij komen erop terug, maar uw potloodteekening mochten wij eerst laten overteekenen.

Zutfen.

C. A. H. — Er waren Zondagavond weer ongewoon veel en sterke luchtstoringen. We denken dus niet, dat u een storing in het toestel had. Toch waren die luchtstoringen niet zoodanig, dat zij hier Chelmsford erg hinderden.

Haarlem.

W. L. H. M. — De verbeterde werking uwer S. S. lamp na een toevallig veel te wit branden is niet iets dergelijks als bij herstel van thorium-lampen. Wij vermoeden dat de lamp wat lichtlek is geweest.

H. J. M. — In het algemeen is het gewenscht van een laagfreq. transformator secundair S (sortie) = O (out) te verbinden aan rooster, terwijl primair E (entrée) = I (in) aan de vorige plaat wordt verbonden. Secundair moet in den 2den trap ook wel eens worden omgewisseld.

Gouda.

C. G. v. A. — De oorzaak van het gefluit moet blijken uw proeven zitten in uw versterker. Oorzaken kunnen verschillend zijn. Bijv. slechte cel met veel weerstand in hsp. batterij (probeer eens een telefooncond. op uw hsp. batterij te zetten; nog beter, batterij nazien). Intusschen kan ook eenig vocht in transformatorwikkelingen hier kwaad doen. (Toestel in verwarmd vertrek brengen). Verwissel eens de verbindingen naar primaire van 2den transformator (of als dat niet helpt, de verbindingen naar sec.).

Wormerveer.

E. J. H. — Als een lamp flikkert, zonder dat dit kan liggen aan contacten op het toestel of aan de accu, moet inwendig in den voet een slechte verbinding bestaan. Dit komt inderdaad een enkele maal voor. Gemakkelijk te herstellen is dit niet, daar de voet er af moet zonder dat men de in het glas gesmolten draadjes breekt.

Utrecht.

J. W. B. — Als toestel met 2 lampen voor telefonie bevelen we u aan of Koomans-schakeling (1 h, 1 d) of primair-ontvanger met laagfreq. lamp (1 d, 1 l). Voor hoogfreq. en det. zijn alle miniwatt-trioden uitstekend te gebruiken. Als 1ste laagfreq. lamp eveneens.

Dordrecht.

F. S. — Het toestel volgens R. E. No. 40, pag. 558 kan, wat de eerste drie lampen betreft, wel met miniwatt-dubbelroosterlampen worden uitgerust, ofschoon dan de laagfreq. lamp door Chelmsford al dreigt te worden overbelast. Voor de laagfreq. lampen zouden wij Philips E of Telefunken-thorium nemen. Voor de verhoogde plaatsspanning kan een afzonderlijke aftakking op hsp. batterij naar de klinken voor de laagfreq. lampen worden gemaakt. U moet aftakken van af de minpool der hsp. batterij en niet — zooals u teekende, vanaf de pluspool (m.a.w. de minpool blijft voor alle lampen dezelfde, ze krijgen verschillende plus-aftakkingen). Bij dubbelroosterlampen kunt u voorrooster en plaat gerust gelijke spanning geven.

Velp.

Dr. P. T. — Een bespreking uwer opmerkingen geven wij in een volgend No.

Appingedam.

R. V. — Uw ontwerp voor een drielamps-laagfrequentversterker achten we zeker bruikbaar, maar u zult eenigszins ruim moeten bouwen om gillen te voorkomen en zult goed doen, te zorgen, dat u elken trap ook afzonderlijk kunt gebruiken. De Magnavox bezit zelf al een telefoontransformator. Tegen brommen van lichtnet zal hernieuwen van draden weinig helpen. Probeer de ijzeren leidingbuizen te aarden.

's-Gravendeel.

J. v. d. L. — Omtrent het bedoelde vulmiddel voor accu's hebben wij geen ervaring. We zullen trachten, onderzoek in te stellen.

Eestrum.

K. S.? — Ter beveiliging van een luidspreker tegen doorslag kunt u een telefoon-transformator tusschenschakelen, bijv. Ferris AT 1. Het bezwaar tegen wipshakelaars zit in het samenkomen van vele draden, die vaak koppelingen geven, die gegil veroorzaken, het optreden van lekkage bij niet zeer voorzichtig solderen met hars en de onoverzichtelijkheid als eens een storing in het toestel moet worden opgespoord. Voor een amateur met ervaring is dat alles niet zoo erg, maar voor beginners wel.

Boxtel.

W. de V. — Het toestel, waarvan u ons afbeelding zond (we hoopten dat 't een ons bekend type zou zijn) kennen we niet uit ervaring, maar het is een euvel van vele tegenwoordige Franche apparaten, dat zij zonder grondige wijzigingen voor de golven beneden 600 meter slecht werken. De afbeelding helpt ons niet voldoende om u raad te geven. Dat u overigens N. S. F. ontvangt en IJmuiden

niet, ligt aan veel grootere sterkte van N. S. F. en behoeft u dus niet zoo zeer te verbazen. Voetbaluitslagen worden des. Zondags alleen voor abonné's van Vaz. Dias gegeven in afgesproken taal. De gloeispanning voor de lampen moet altijd ten volle op het door den fabrikant aangegeven bedrag worden gebracht. Bij een goed gebouwd toestel zal een lange leiding naar den luidspreker niet schaden. De draaddikte kan gerust klein wezen. Bij acculaden is achter elkaar door laden steeds het best, maar uw methode zal weinig schaden, door de stroom nooit buitengewoon groot wordt.

Hoek van Holland.

L. d. S. — Bij de enkele hoogfrequentlamp van genoemde fig. 108 kunt u bij gebruik van dubbel. lamp het hulprooster gemist aan de volle hsp. leggen. Regeling en lagere spanning is alleen noodig bij meervoudige hoogfrequentversterkers. Over het door u genoemde lampmerk hoorden wij meest goede berichten. De werking der Philipslampen achter wij zekerder.

Noordwijk a/Zee.

R. T. — U vergist zich. Probeer het maar eens, dan zult u het direct bemerken.

Zwolle.

V. d. H. — Aarding eener afspanning in het verlengde der antenne is voor de ontvangst ongewenscht en wat de door u genoemde reden betreft niet noodig, daar voor dat onverhoopte geval de isolatoren wel zullen worden overgeslagen.

Heemstede.

J. G. D. — Gebruikt u voor de secundaire condensator een condensator met fijnregeling (bijv. 1 : 6) of zet u er een knop op met ingebouwde fijnregeling.

Delft.

C. H. — 1e. Gewoonlijk is er niets te doen tegen gezoem door het lichtnet. Probeer te eens min-accu te aarden.

2e. Dat gaat slecht. Volgt u liever schema-Koomans (zie Draadl. Amateurstation).

3e. Ja.

Eindhoven.

J. v. d. P. — U moet tusschen plaat van de detectorlamp en de telefoon een terugkoppelspoel schakelen en deze koppelen met de roosterkring van de detectorlamp. De antennespoel mag, bij gebruik van twee lampen, nergens mee gekoppeld zijn. Er zitten ook nog meer ernstige fouten in uw schema. Volgt u liever het goede, tweede schema uit de Vragenrubriek van R.-E. No. 36.

Nijmegen.

H. G. — De motor moet ruim 1/2 P. K. zijn. Wendt u eens tot een fabriek, bijv. Smit, te Slikkerveen.

KLEINE ADVERTENTIES.

Te koop aangeboden 1 Lamps toestel compleet met accu (2 cellen ieder 26 amp.) f 45.—. Accu ook afzonderlijk.

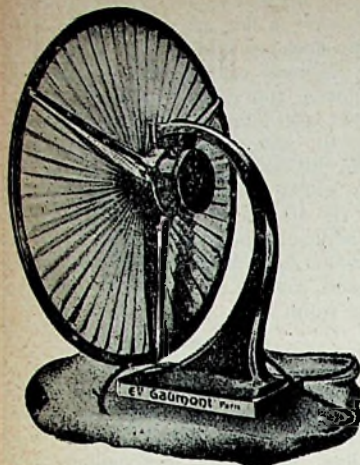
Brieven onder letter R.E. 114 bureau v. d. blad.

Te koop aangeboden een groote Telefunken Luidspreker schitterende toon f 45.—. Ook tevens te koop 5 lampstoestel uit 1^{ste} klasse materiaal (Nutmeg onderdelen en Philips lampen) geheel compleet à f 200.—.

Brieven onder letter R.E. 115 bureau v. d. blad.

Boed gevraagd ringspoelen toest. N. R. I. 2 × 16 spolen; 2 gr. var. cond. 2 variom. geheel compleet. Alles N. R. I.

Brieven onder letter R.E. 116 bureau v. d. blad.



Nu sterke telefonie-stations als Chelmsford, Radiola en . . . — wij mogen met bescheidenheid zeggen — dat der Nederlandsche Seintoestellen Fabriek te Hilversum voortdurend „in de lucht” zijn, is er behoefte aan een luidsprekende telefoon, die de draadlooze muziek niet alleen luid, maar bovenal **natuurlijk** weergeeft.

Zulk een luidspreker is **DE LUMIÈRE.**

De Lumière luidspreker heeft een totaal afwijkende vorm van de conventionele modellen.

Het zacht orème waaivormige diaphragma van geplisseerd perkament bevestigd op aluminium voet maakt deze hoornlooze luidspreker tot een sieraad en een graag gezien ornament in de huiskamer.

De weergave is zóó subliem, dat gij Uw oogen slechts hoeft te sluiten om het orchest in of nabij Uw woning te wanen

Levering in sierlijke doeltreffende emballage.

PRIJS f 70.--.

**Nederlandsche Seintoestellen Fabriek
HILVERSUM.**

Telegramadres: „SIGNAL”. — Telefoon 1821.

Adres voor Ned. Indië:

**De N. T. M. „Radio Holland”
Tandjong Priok.**

Een TRILLER-gelijkrichter is ONBETROUWBAAR,

wanneer de triller afgestemd is op de frequentie van den wisselstroom, niettegenstaande alle theoretische beschouwingen daarentrent.

De **SOULIER** Gelijkrichter heeft een **veerend** contact, dat geheel onafhankelijk van het aantal perioden werkt, zelfs al schommelt dit gedurende de werking van 25 tot 100 / sec.

De **SOULIER** is door deze eigenschap **eenig** in zijn soort en heeft hieraan zijn goede reputatie te danken.

Alleen wanneer men van dit feit op de hoogte is, kan men zich voorstellen waarom de **SOULIER**, in tegenstelling met alle z.g. „trillers”, zoo **eenvoudig, voordelig en betrouwbaar** is.

De **SOULIER** wordt vervaardigd in 12 typen, voor verschillende spanningen en in diverse uitvoeringen, waaromtrent gaarne nadere inlichtingen worden verstrekt door het

**Technisch Handelskantoor E. E. VAN KEKEM - UTRECHT
BILTSTRAAT 20 — Tel. 289.**

De **Pye-Transformatoren** geven een zeer groote versterking van alle hoorbare frequenties (90-6000) zonder geruisch, gekraak of vervorming.

Bij de **Pye-Transformatoren** kan een **spanning van 300 Volt** zonder bezwaar aangewend worden.

Verkrijgbaar bij:

VAN GELDER & LOOF

Ged. Burgwal 22 Den Haag. Tel. 10161.

Uitgave van **N. VEENSTRA** te 's-Gravenhage.

VRAGEN EN ANTWOORDEN OVER RADIOTELEGRAFIE (Techniek)

door **G. EMMERIK.**

PRIJS f 2.50.

Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en tegen inzending van het bedrag bij den Uitgever, **LAAN VAN MEERDERVOORT 30 te 's-Gravenhage.**

Prima Engelsche Ontvangtoestellen.

- | | |
|--|---------|
| 2 Lamps-Ontvangtoestel | f 75.— |
| 3 Lamps-Ontvangtoestel | „ 100.— |
| 1 Lamp, laag frequent versterkt | „ 30.— |
| 4 Lamps, portable, met ingebouwde antenne. | „ 270.— |

**TECHNISCH BUREAU F. F. PROCTOR
LEIDSCHEKADE 95, AMSTERDAM.**

Gebr. Van Embden, Rotterdam.

Het voordeligste adres voor zelfbouwen.

Koopt onze **RECLAME RADIO LAMP** à f 2.75, prima gegarandeerd werkend.

Alle Dr. Seibt onderdeelen.

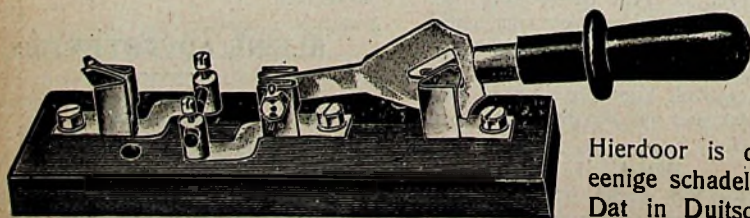
Vraagt onze gratis prijscourant met schema's.

Lange Pannekoekstraat 24, Rotterdam.

S.M.N.

Beschermt Uw toestel tegen bliksemingslag.

S.M.N.



De „**TOEBE**” toestelbeveiliging is voorzien van een specialen kool bliksemafleider, waardoor bij **verzuim van omschakelen** en inslaan der bliksem, of andere atmosferische ontladingen, deze over den afleider naar de aarde wordt geleid.

Hierdoor is dus uitgesloten, dat de persoon of het toestel eenige schadelijke invloed ondervindt.

Dat in Duitschland alleen nevenstaande schakelaars gebruikt mogen worden, zegt genoeg.

Uitvoering: zware koperen messen, ebonieten handgreep op lei gemonteerd.

Iedere schakelaar is voorzien van ons merk **S.M.N.** Levering uit voorraad. Bestelnummer 667. Prijs per stuk **f 2.50**

S. M. NIJKERK Jr. -- Leidsche Gracht 96, AMSTERDAM. -- Tel. 36883

FABRIKANT EN GROSSIER VAN RADIO-ARTIKELN EN ELECTRISCHE MATERIALEN.

DE MAGNAVOX
IS
DE BESTE
TER WERELD

AAN DEN HANDEL
DE BEKENDE KORTING.

ALLEENVERTEGEN-
WOORDIGER
VOOR NEDERLAND

L. HAAGMAN



PRIJS
f 125.-

MAGNAVOX
Radio
ROTTERDAM
MIDDENSTEIGER 4



GRAADBogen voor CONDENSATOREN, GLOBIDRAADWEERSTANDEN enz. RADIONAAMPLAATJES, SPOELBANDEN van wit-zwart of Transparent-Celluloid, alles met ingebrande Letters, Teksten of Cijfers. Voor den amateur, welke nu eens een TIP-TOP FRONTPLAAT wenscht, branden wij de teksten of graadbogen ook direct in het eboniet met witte letters, desgewenscht met bijlevering van eboniet volgens opgaaf, gezaagd en geboord. De prijzen variëeren van f 7.50—f 14.50 per complete frontplaat. Ter bewerking van het eboniet mogen geen toestelonderdeelen aan de frontplaat bevestigd zijn.

Platen Celluloid 60 x 135 cM. — Vloebare celluloid à 50 gram.
Complete zending materiaal voor Luidsprekerhoorn f 3.50.
Vraagt s.v.p. gratis prijsblad.

ELANDSGRACHT 12
Telefoon 44238



Rolluik-ontvanger Type DB 4

(Det. met 1 x H. F. en 2 x L. F.)



Prijs compleet met lampen en anodebatterijen
f 260.—.

Gemonteerd onder toezicht van den Heer Wetterauw,
den vinder van het erkend superieure schema.

N. V. Groningsche Electriciteits Maatschappij
„GEMA”

Afd. „RADIO” - GRONINGEN - Telef. 1064 en 2085.

HONIGRAATSCOPELEN,

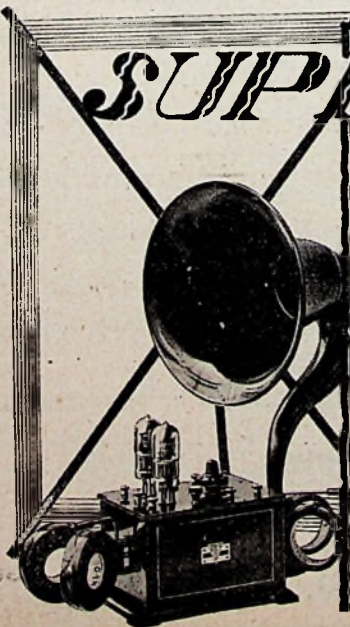
10 stuks, 25—400, gemonteerd, voorzien van ebonieten
binnenring f 12.—.

HANDEL FLINK RABAT.

PRIJSCOURANT GRATIS.

„Radiostroom” Slotlaan 63, Zeist.

SUPER-REACTION



is gebouwd volgens het nieuwste, het meest bekende en beste resultaat gevende schema. Het is het toestel dat ontvangst verzekert van ver afgelegene stations zonder dat gebruik gemaakt moet worden van talrijke lampen of van buitengewoon groote antenne.

Van de duizende referentiën die dagelijks inkomen laten wij hier eenige volgen:

Te Zurich op een raam 3 x 4 M. met zwak-afwerende lampen ontvangst van twee Amerikaansche omroepstations (na 10 minuten zoeken voor elk station).

Te Montgeron op een raam 5 x 2 M. geregelde ontvangst van de 4 Amerikanen K. D. K. A. — W. G. Y. — W. J. Z. — W. B. Z.

Te Mont de Marsan, Arpajon, Cartagène, Oleggio ontvangst van Amerika.

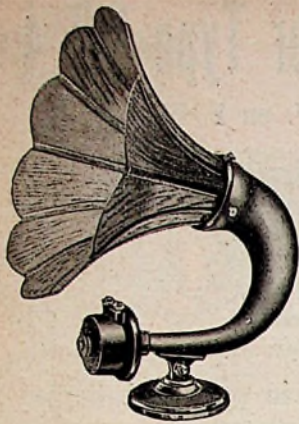
14 Europeesche omroepstations ontvangen op raam in Egypte.

FLINKE AGENTEN GEVRAAGD. TOEZENDING VAN CATALOGUS EN BROCHURES GRATIS.

D^r Titus KONTESCHWELLER

69. RUE DE WATTIGNIES - PARIS. XII





AMPLION

's WERELDS STANDAARD
LUIDSPREKER.

Gen. Agent voor Ned. en Kol.:

Jules Hartogh,
Keizersgracht 562, Amsterdam.
PRIJSLIJST GRATIS.

Radio Inrichting L. KLEINGELD

Meent 8a-b ROTTERDAM Tel. 2590

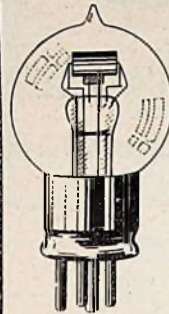
Mix & Genest Luidspreker f 55.-- (zuivere weergave).
Depot der SINUS-spoelen, spoelhouders, hoog- en laagfrequent
transformators en versterkers.
De SINUS laagfrequent transformator is voorzien van een uitwissel.
bare primaire spoel.
Wordt onder garantie geleverd.
Microfoons vanaf f 2.--.
REPARATIES AAN LUIDSPREKERS EN TELEFOONS.
LAAD- EN REPARATIE-INRICHTING VAN ACCUMULATOREN.

Radio-lampenfabriek

„ELECTRA”
SCHOOLSTRAAT 3

TILBURG

Goed en
Goedkoop



Verschenen:

TWEDE, BELANGRIJK HERZIENE EN VERMEERDERDE DRUK VAN:
„ONTVANG- EN ZENDSCHEMA'S VOOR DEN RADIO-AMATEUR”
door Ir. M. Polak, e. i. f 1.75 fr. p. p.

ZENDVERGUNNINGEN.

Het standaardwerk voor den Amateur is het pas verschenen:

„WIRELESS VALVE TRANSMITTERS”
"The Design and Operation of Small Power Apparatus"
by W. James. f 6.30 fr. p. p.

Techn. Boekhandel Ned. Persbureau Radio
KEIZERSGRACHT 562, AMSTERDAM.

RADIO

IMPORT.

EXPORT.

HET ADRES VOOR DEN HANDEL.

VRAAGT EENS ONZE PRIJZEN EN CONDITIES.

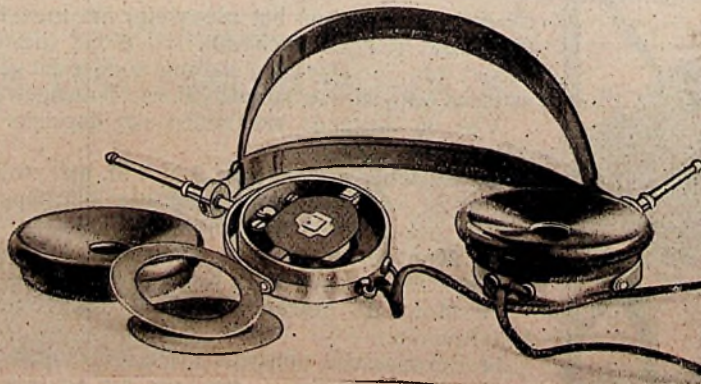
Technisch Ingenieurs Bureau v.h. J. en G. SLIGT
ENSCHDEDE.

WAARSCHUWING.

Er is gebleken, dat de door mij in den handel gebrachte „Germany”-koptelefoons der firma NEUFELDT UND KUHNKE, KIEL, door diverse firma's sprekend worden nagemaakt, zoodat het publiek in den waan verkeerd, echte „Germany”-telefoons te koopen.

De namaak kan zich echter in geen enkel opzicht met het origineele fabrikaat meten en derhalve heeft mijn firma ter voorkoming van vergissingen besloten, den naam „Germany” te verlaten en de beginletters van haar firmanaam, **N. & K.**, als merk te kiezen. Voorts gelieve men slechts telefoons te koopen, welke door mijn firma verpakt en gebanderolleerd zijn. Voor niet verpakte telefoons wordt door mij niet ingestaan.

Een afbeelding van de **N. & K.**-telefoon met het centraal-magneetsysteem is onderstaand opgenomen.



Importeur der N. & K. hoofdtelefoons:

Technisch Bureau J. DUIKER, Rijnstraat 30, DEN HAAG.

*Dubbel
voordeel!*

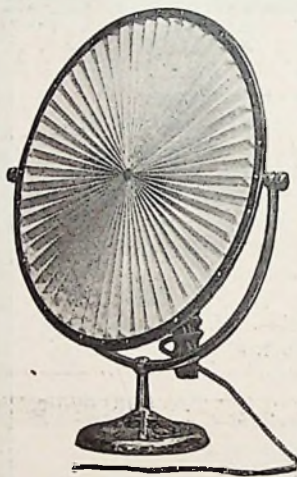
"Lage
anode-
spanning.."

"Kleine
gloeidraad
energie.."

De Philips' Miniwatt-Dubbelrooster-
lamp geeft een aanzienlijke vereen-
voudiging en besparing voor den
radio-amateur. Door het lage gloeidraad-
verbruik is het mogelijk van dezelfde
accu veel en veel meer genoeg te
hebben dan voorheen. De lage anode-
spanning voor de Philips' Miniwatt-
Dubbelroosterlamp wordt verkregen
met slechts één of meer droge zak-
lantaarn-batterijen



PHILIPS Miniwatt
dubbelrooster.lamp (Tetrode)



Handelaren brengt in uwe omgeving de sensationeele nouveauté's
tevens successen van **RADIOLA**, n.l.

1. De **RADIO-MICRO LAMP** (vraagt hierover brochure) f 8.50
2. De Luidspreker **RADIOLA LUMIÈRE** " 65.—
3. De **TAPIS CADRE** voor groote golven (raamantenne
in den vorm van een wandtapijt) " 47.—

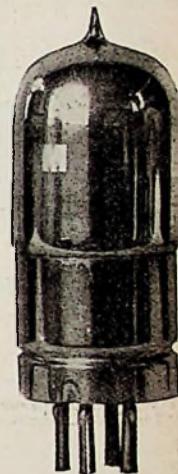
Alsmede de

- RADIOLA TRANSFORMATOREN** (voor hoogfr.
Versterking) " 4.25
- R. A. Lampen.** " 5.—

GEBRUIKELIJKE HANDELSKORTING.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO-ELECTRIQUE

Hoofdkantoor voor Nederland: LEUVEHAVEN 8, ROTTERDAM. -- Tel. 14036.



GENERAL RADIO CONDENSATOR 500 c.M. f 10.50;
250 c.M. f 9.70 (met knop en schaal).

PIJE transformator f 15.—.

TELEFUNKEN Thoriumlamp met fr. voet f 8.—. Fransche micro-
amp. lamp **RADIOLA** f 8.50.

PHILIPS gelijkrichters f 48.—.

LUIDSPREKERS Ethovox f 80.—. C. E. M. A. groot model
f 50.—, klein model f 30.—. Baby Sterling f 36.—. Sterling
Dinkie f 20.—.

BROWN groot model f 70. , klein model f 33.—. Amplion f 20. ,
luxe uitv. f 28. -. S. F. R. telefoon 2 x 2000 Ohm f 7.50.

Herm. Verseveldt

Hugo de Grootstraat 98-100, Den Haag.

VRAAGT PRIJSCOURANT VOOR COMPLETE
TOESTELLEN, DOMINIT ACCU'S ENZ.

REPARATIE RADIOLAMPEN.

Wij herstellen de Radio Ontvanglampen van elk fabriekat
en garandeeren de goede werking.

HERSTELPRIJS f 2.25 per stuk.

GLOEILAMPENFABRIEK „RADIUM”

AMSTERDAM
SINGEL 388
Telefoon 36588

TILBURG
FABRIEK: BREDASCHEWEG 193
Telefoon 1242

GOLFLENGTE-TRANSFORMATIE.



MIDDELFREQUENT-TRANSFORMATOREN f 13.25.

Fabriekaat: GENERAL RADIO COMPANY.

(Zie het belangrijke artikel in „RADIO-NIEUWS”, 1 Nov. j.l.)

IMPORTEUR:

A. A. POSTHUMUS

Tromplaan 32, BAARN.

Vervangt Uwe

ACCU EN ANODEBATTERIJ

door

WISSELSTROOM

PLAAT- en GLOEISTROOM apparaten.

Voor hen, die deze apparaten uit de onderdeelen willen opbouwen, stellen wij schema met uitvoerige inlichtingen en prijslijst beschikbaar tegen inzending van 30 cents in postzegels.

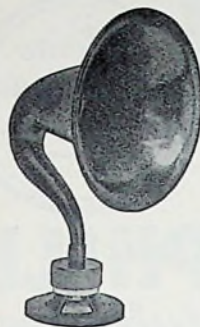
Vraagt ook inlichtingen en prijzen der complete apparaten.

Handelsmaatschappij Van Seters & Co.

NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3 — DEN HAAG.

SMITH & HOOGHOUDT

KEIZERSGRACHT 6, TEL: 34163, AMSTERDAM.



Het aanschaffen van een

BROWN-LOUDSPEAKER

betekent Uwe ontvanginstallatie verbeteren.

Prijs: type H 1 . . f 70.—

„ „ H 2 . . „ 33.—

Vraagt gratis prijsbladen.

MIX & GENEST LUIDSPREKER.



Totale hoogte 66 cM. Zuivere weergave; gevoelig voor zwakke zoewel als sterke geluiden.

Prijs f 55. .

VERKRIJGBAAR BIJ ALLE
RADIOHANDELAREN.

Importeur: **PH. J. SCHUT.**

Keizersgracht 684,
AMSTERDAM.

Alle „NUTMEG” onderdeelen uit voorraad leverbaar.

Binnenkort de nieuwe Nutmeg geill. prijscourant. Handel rabat.

Philips' Lampen en Gelijkrichters.

Varta Accu's en Hellekens Anodebatterijen.

Repareren van toestellen, telefoons, luidsprekers, enz.

A. F. M. HAZELZET, Steiger 9, Tel. 3114, ROTTERDAM.

Reparatie-Werkplaats: Groenendaal 45a-b.

OPGERICHT 1890.

RADIO TECHNISCH BUREAU „BROADCAST” SONOYSTRAAT 75 — DEN HAAG.

UIT VOORRAAD LEVERBAAR:

Prima Fransche Condensatoren 1000 c.M. f 5.—;

500 c.M. f 4.—; knop en schaal extra f 0.75.

EAG Condensatoren 1000 c.M. f 6.—; 500 c.M.

f 5.—; met fijnregeling 1000 c.M. f 8.50; 500 c.M.

f 7.50; knop en schaal extra f 1.—.

„General Radio” Condensatoren 500 c.M. f 9.15;

met fijnregeling f 14.15; knop en schaal extra f 1.35.

„Germany” Telefoons 2 X 2000 Ohm f 7.—.

Transformatoren „Pye” f 15.—; „General

Radio” f 13.25; „Transforma” f 7.50; „Teltas”

f 6.—; „Bardon” f 5.—.

Honingraatspoelen: Nrs. 25—400 ongemonteerd

f 4.50; gemonteerd op luxe stekkers en bedrukte

celluloidband f 10.—.

Luidsprekers, „Ethovox” f 80.—; „Brown” H 1

f 70.—; H 2 f 33.—; C. E. M. A. klein f 32.—;

„Baby Sterling” f 36.—; „Sterling Dinkie” f 25.—;

„Amplion” f 20.—; „Dr. Seibt” f 19.—;

„D. T. W.” f 17.50.

Anode batterijen „Titania” 90 Volt f 6.60;

60 Volt f 4.50; 36 Volt f 2.70.

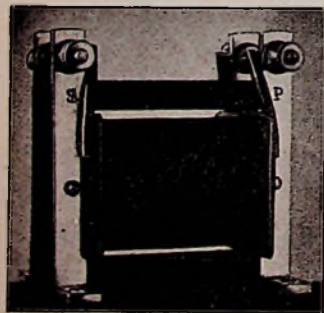
Hittedraad Ampèremeters 0-½ en 0-1 Ampère

f 6.50; idem 0-3½ en 0-10 Ampère f 7.50.

Volt-Ohmmeters (Draaispoel) 0-3 Volt en 0-2000

Ohm f 6 50.

VRAAGT
OFFERTE.

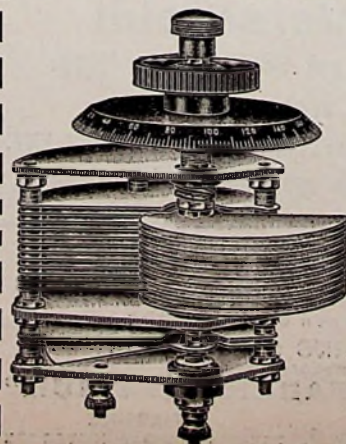


HONIGRAAT-
SPOELEN
SPINWEB-
SPOELEN
LAAGFREQUENT-
TRANSFORMATOREN

en andere onderdeelen
levert

JEAN H. LEENDERS
STEYL-TEGELEN

TELEF. VENLO 348 TELEGR. ADR. RADIO LEENDERS.



Een
kwaliteitsproduct
van de
„ORMOND
ENGINEERING CY”,
London.

VERTEGENWOORDIGER:

VAN HOUTEN & Co.,
ROTTERDAM, Tel. 33161