

REX



N^o 28
JULI 1924.



Per **K.L.M.** naar de
OLYMPISCHE SPELEN
te **PARIJS.**
Fl. 39.50

20

Firma W. BOOSMAN,

Warmoesstraat 97, Amsterdam. -- Tel. 9103 N.

Instrumentmaker der Kon. Ned. Marine.

Opperlicht 1836.

"WATMEL", fijnregelbare roosterlek-weerstand van 0,5 tot 5 megohms f 1,90, franco toezending na ontvangst van postwissel à f 2,05.

PRIMAIRE ontvanger voor telefonie en telegrafie zonder lamp en spoelen, gemonteerd op ebonieten frontplaat vanaf f 47,50.

SECONDAIRE ontvanger vanaf f 90,—.

GENERAL RADIO condensatoren en transformatoren.

MURDOCK condensatoren en weerstanden.

RADION knoppen en schalen.

DUBILIER rooster en blokocondensatoren.

HART & HEGEMANN Radio materiaal.

PHILIPS, S. F. R. en TELEFUNKEN lampen.

"TRANSFORMA" Laagfrequent en Hoogspannings-transformatoren.

"TRANSFORMA" Honingraatspoelen.

DUIZENDEN

hebben hunne brilante ontvangst te danken aan de met speciale zorg gefabriceerde

PHILIPS ONTVANGLAMPEN.

Zit Gij nog te stumperen met lampen — voor hun doel niet geschikt — waardoor Gij een onzekere en zwakke ontvangst hebt.

De

Firma Ch. VELTHUISEN

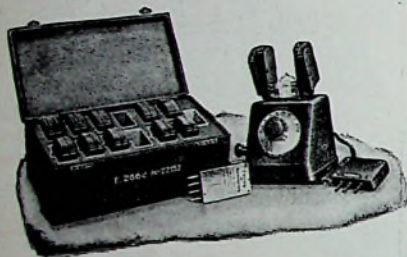
Oude Molstraat 18 DEN HAAG

verstrekt U alle gewenschte inlichtingen.

Alle typen Philipslampen uit voorraad leverbaar.



TELEFUNKEN



De kleinste lamp-ontvanger met terugkoppeling. Uitwisselbare spoelen voor een golfbereik van 150-40.000 m.

Type
E 266

SIEMENS & HALSKE A. G.,
Afd. Telefunken.
Telefoon Haag 1850.

Filiale 's-Gravenhage.
Huygenspark 38—39.
Interc. letters E^I en E^{II}.

N. R. W. SPOELEN

door geroutineerd personeel machinaal gewikkeld op
EBONIETEN BINNENRING

EEN ONBERISPELIJK PRODUCT
TEGEN UITERMATE LAGEN PRIJS

Indien ter plaatse niet voorhanden, schrijft aan:

NED. RADIOWERKEN DOORN.

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

CEINTUURBAAN 254 — Telefoon 29456.

Levert U alle voorkomende RADIO-ARTIKELLEN in prima uitvoering, o. a.:

Engelse draaibare condensators met knop en schaal: 200 cm. f 4,—, 500 cm. f 5,—, 1000 cm. f 6,50.

"Telefunken" koptelefoons 2 X 1400 ohm f 6,50.

S. F. R. lampen f 4,90 enz. enz.

ZENDT ONS UW AANVRAGEN!!

Filialen: ROTTERDAM, N. Brakelstr. 20 -- HAARLEM, Kl. Houtstr. 37

EEN GOEDE SPOELHOUDER

moet voldoen aan de volgende eischen:
Zachte, gemakkelijke beweging zonder schokken, hetgeen voor afstemming, vooral van korte golven, van zeer veel belang is; hefboom-n., waardoor aanraken der spoelen niet noodig is, moge niet in gelidend verband staan met de spoelen; contactoverbrenging moet niet geschieden door soepele snoertjes, welke spoel ijg afbreken of slordig zijn, ook niet door wrijvende veeren, welke op de contacten zwart worden en daardoor slecht genereeren of afslaan der lamp veroorzaken; ook slijten deze veeren spoedig en breken af.

Onze spoelhouder met kogellagers voldoet aan deze eischen!

Bestelt nog heden! Levering onmidd. uit voorraad.

Prijs op eboniet f 7,50. Zonder eboniet f 6,—.
Veerstraat 13. Firma H. MULDER. Tel. 640. BUSSUM.

COMMERCIEEL ELECTROTECHNISCH BUREAU „C. E. B.” LAAN v. MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.

TEL. 35277.

VRAAGT GRATIS AFBEELDING EN BESCHRIJVING VAN ONZEN NIEUWEN

GROOT MODEL LUIDSPREKER EN VAN DEN ROTEERENDEN - GELIJKRICHTER.

VERKRIJGBAAR DOOR BEMIDDELING VAN DEN BONAFIDEN RADIOHANDEL.

No. 2

Het is waar, dat men radio-
telefonie veel eenvoudiger kan ontvangen
dan tot nu toe het geval was.

MAAR HOE?

C.E.B. DEN HAAG.

LORENZ.

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

Herdenking mobilisatie 1914.

DRAADLOOS UIT TE ZENDEN REDE VAN DEN MINISTER- PRESIDENT.

Tien jaar is het geleden, dat het groote oorlogsgeurcht over Europa kwam.

Voor tien jaren kwam tot alle Nederlandsche familiën de roep van het vaderland om hun zonen te geven ten einde het grondgebied te verdedigen tegen medesleuring in den vreeselijken maalstroom, die zich ontketende.

Een reden om nu feest te vieren, is dit zeker niet.

Maar tot een herdenking, tot een oogenblik van ernstigen terugblik, bestond hier wel een aanleiding.

Daartoe heeft zich onder hooge bescherming van H. M. de Koningin en van H. M. de Koningin-Moeder een Nationaal Comité gevormd.

In de eerste plaats valt te herdenken hoe ons land gespaard bleef voor de directe rampen van den oorlog.

Te herdenken vallen daarbij de groote persoonlijke offers, gebracht door de tienduizenden, die geroepen werden, hun grondwettigen plicht te vervullen. Voor hen, die slachtoffers werden van hun plicht wil men gelden bijeenbrengen.

Te herdenken valt ook de opwelling van het gevoel van volksaansluiting, waarmede de wettelijke verplichting werd beantwoord.

In tal van plaatsen in Nederland hebben zich plaatselijke comité's gevormd ten einde op 31 Juli en 1 Augustus a.s. de herdenking in waardigen vorm te

doen plaats hebben. Zij moet vrij worden gehouden van elke politieke tendenz en van allen schijn van militaire propaganda, moet uitsluitend een nationale uiting zijn van allen, die zich Nederlander voelen. Dat is de bedoeling.

Nu heeft, naar wij vernemen, de Minister van Binnenlandsche Zaken, president van den ministerraad Z. E. jhr. mr. Ch. Ruijs de Beerenbrouck, zich op verzoek van het Nationaal Comité bereid verklaard, Donderdag 31 Juli een korte redevoering te houden, die door den radiotelefoniezender van Scheveningen-Haven over het geheele land zal worden verbreid.

Het plan is, dat den 31sten Juli, te acht uur des avonds precies Z. E. wordt ingeleid door den heer W. H. van Terwisga, luit.-gen. b.d., die na zijn inleiding dadelijk het woord geeft aan den minister. De uitzending heeft plaats op de golfengte van 2500 meter.

Uit den aard der zaak zullen vele bezitters van ontvangoestellen persoonlijk naar de rede van onzen premier willen luisteren. Zij, die in het bezit zijn van de noodige versterkers en luidspreker zullen overigens, evenals onlangs bij de herdenking der Eerste Vredesconferentie, een zeer te waardeeren medewerking verleen, wanneer zij — hetzij op straat, hetzij in eenig lokaal — de rede ook voor publiek in het algemeen hoorbaar maken. De meest werkzame medewerking in dit opzicht kan worden gegeven, wanneer zij, die een radio-demonstratie kunnen geven, zich bereid verklaren in verbinding te treden met het plaatselijk Comité voor de herdenking in hun woonplaats.

Gaarne zullen wij weer een lijst publiceren van allen, die bereid zijn om

te demonstreeren, en van de plaatsen, waar zij dat zullen doen, terwijl de namen van hen, die daarbij in verbinding willen treden met het plaatselijk herdenkingscomité, door ons zullen worden opgegeven aan het Nationaal Comité, dat daarna de plaatselijke comité's van deze bereidverklaring zal verwittigen.

Wij verzoeken de bereidverklaringen in te zenden aan het adres onzer redactie op een briefkaart, die aan de voorkant zijde het opschrift: Herdenking 1914 draagt.

Eventuele wijzigingen in het programma worden tijdig gepubliceerd.

DE OLYMPISCHE SPELEN.

Nadat wij op verzoek van het Nederlandsch Olympisch Comité een oproeping hadden geplaatst aan radio-amateurs, die bereid waren om berichten over de Olympische spelen te Parijs op te nemen en bekend te maken, zijn een groot aantal briefkaarten bij ons ingekomen van luisteraars, die bereid waren, hun medewerking in dezen te verleen.

Het spijt ons zeer, dat intusschen op de informaties, welke het Comité te Parijs zou inwinnen omtrent de tijden en den vorm, waarin de uitslagen per radio worden uitgezonden, geen taal of teken ten antwoord bij ons is ingekomen.

De moeite, door ons en onze lezers genomen om den berichtendienst dien het Olympisch Comité zich had voorgesteld voor te bereiden, is daardoor vergeefs geweest en het spijt ons tegenover de velen, die tot medewerking bereid bleken, dat wij hen noodeloos een briefkaart lieten inzenden. Wij willen alleen de uitkomsten, dat 't in elk geval niet o n z

schuld is, dat deze zaak aldus is geloopen. Toen onze belangstelling hiervoor werd ingeroepen, was het hoog tijd om dadelijk de organisatie ter hand te nemen. Daarom lieten we er met de oproeping geen gras over groeien. Waar het plan nu is vastgelopen, weten we nog niet. Maar er zal, nu de tijd al zoover is verstreken, wel in geen geval meer wat van komen.

DE VERJAARDAG VAN DEN HILVERSUMSCHEN DRAADLOOZEN OMROEP EN HET VIERDAAGSCH MUZIEKFEEST VAN O.P.G.A.N.G.

Den 29sten dezer maand is het een jaar geleden, dat de „Hilversumsche Draadlooze Omroep” zijn eerste radio-concert uitzond. Het Comité uit de Luistervinken, van hetwelk men in dit nummer een foto vindt, besloot dit eerste jaarfeest niet onopgemerkt te laten voorbijgaan.

Het moest met een echte indrukmakende radio-gebeurtenis worden gecelebreerd, als besluit van een jaar van opgewekten arbeid die rijken oogst bracht.

Het feestprogramma is thans de radio-uitzending van het programma van den 2en, 3en en 4en avond van het vierdaagsche muziekfeest dat onder auspiciën van het bekende bureau „Opgang” wordt gehouden op 24, 25, 26 en 27 Juli a.s. in het R. A. I. gebouw, Ferdinand Bolstraat te Amsterdam.

Volledige bijzonderheden over het muziekfeest vindt men hieronder.

Medewerkenden: Louis Zimmerman en Alexander Schüller, viool; Mia Peltenburg en Janna Brandsma, sopraan; Suze Lüger en Meta Reidel, alt; Georg Walter, Louis van Tulder en Jos Holthaus, tenoren; Hend. C. van Oort, Jan Dekker, Jac. Caro en Hendr. Koning, bassen; Theo Köhne, orgel.

Gemengd koor 300 dames en heeren en kinderkoor 200 jongens. Het Concertgebouworkest, dirigent Theo van der Byl. Totaal 600 medewerkers. Plaats voor 8000 toehoorders per avond.

Het speciaal voor deze gelegenheid gebouwde Sauer Concertorgel is welwillend ter beschikking gesteld door de fa. R. van den Burg te Amersfoort.

Prijzen der plaatsen per Concert f 1.50 en f 3 verhoogd met sted. bel. Verkrijgbaar bij: Bureau O.P.G.A.N.G. Utrecht-schestraat 69, Amsterdam. Tel. 33639. Voor verenigingen bij een aantal van minstens 30 stuks f 1. en f 2. plus sted. bel.

Eerste concert: Donderdag 24 Juli 8 uur „Beethoven-avond” vioolconcert solist Louis Zimmerman. „Messe C dur” voor gemengd koor, orkest, soli en orgel solisten: Janna Brandsma, sopraan, Suze Lüger, alt, Jos Holthaus, tenor, Jan Dekker, bas en Theo Köhne, orgel.

Tweede concert: Vrijdag 25 Juli 8 uur „Der Messias”, oratorium van G. F. Händel, voor gemengd koor orkest, soli en orgel, solisten; Mia Peltenburg sopraan, Meta Reidel, alt, Georg Walter, tenor, Jac. Caro, Bas en Theo Köhne, orgel.

Derde concert: Zaterdag 26 Juli, 8 uur, „Passio”, „Domini nostri Jesu Christi secundum Mattheum” Oratorium van Theo van der Byl, voor gemengd en kinderkoor 200 jongens, orkest soli en orgel. Solisten: Mia Peltenburg sopraan, Louis van Tulder tenor, Hendr. C. van Oort bas, Hendr. Koning bas en Theo Köhne orgel.

Vierde concert: Zondag 27 Juli 8 uur, Ouverture „Anacreen” L. Cherubini voor orkest” concerte gregoriano” O. Respighi, voor orkest en solo, solist: Alexander Schüller. „Te Deum” van Hector Berlioz, voor twee gemengde koren, kinderkoor van 200 jongens, orkest, solo en orgel. Solisten: Georg Walter tenor en Theo Köhne orgel.

Het eerste concert kan niet worden uitgezonden, omdat het senuur op Donderdagavond niet ter beschikking van de N. S. F., doch van de N. R. I., Directeur de heer Idzerda te Den Haag is. Mocht deze de uren kunnen afstaan, dan zou ook Donderdagavond worden uitgezonden.

Het bureau „O.P.G.A.N.G.”, Utrecht-schestraat 69 te Amsterdam, waar alle nadere inlichtingen over het muziekfeest gaarne worden verstrekt, geeft de hieronder volgende toelichting op de uit te voeren werken.

Hoe zou men een muziekfeest beter kunnen beginnen dan met een hulde aan het genie van Beethoven? De rijke en toch zoo bevallige „Messe in Cdur” en het „Vioolconcert” (het eenige dat de meester schreef en toch, het concert der concerten) vormen den openingsavond. En is Louis Zimmerman begeleid voor het Concertgebouworkest voor dit werk niet het beste wat Amsterdam bieden kan?

Dan volgt „Der Messias” van dien anderen grootmeester G. F. Händel met het beroemde „Halleluja” dat de Engelschen staande aanhooren. Van deze immer nieuwe partituur is eens terecht geschreven, dat zij tot die hoofdmonumenten der Toonkunst behoort, waarvan niet alleen muziekvrienden, maar alle ontwikkelde menschen iets moeten weten.

Is het geen gerecht gevoel van eigenwaarde, ook het laatste groote Holland-sche Oratorium; Theo van der Byl's Passio ten gehoor te brengen, een werk dat in korten tijd reeds tweemaal een groot gehoor bleek te kunnen boeien, en in de stemming te brengen? Eigen kunst, eigen cultuur.

De Italianen zijn vertegenwoordigd door Chruibini (Anacreen Ouverture) en

Ottovine Respighi, wiens Vioolconcert (Concerte gregoriano) de moderne richting toebehoort. Alexander Schüller voerde het veeleischende nieuwe en toch rijke werk in Nederland en Rusland te triomf. Die Vierde avond wordt gesloten met „het „Te Deum” van den genialen Fontast Hector Berlioz, die voor zijn partituur behalve orgel en orkest, niet minder dan drie koren vraagt.

Het R. A. I. gebouw heeft bewezen een zeer gevoelige acoustiek te bezitten, waarin ook de fijnste klanken resoneren.

Het belooft dus een drukke week te worden voor de H. D. O. en voor de luisterraars een interessante radio gebeurtenis.

DE KURHAUS-CONCERTEN PER RADIO.

De Directie van de N. V. „Ned. Radio Industrie” te Den Haag is er in geslaagd om, dank zij de volle medewerking en de grooten finantiëlen steun van de Directie van de Mij. Zeebad Scheveningen, met deze een overeenkomst te treffen tot het draadloos overbrengen der schitterende symphonie- en solisten-concerten welke in het zomerseizoen 1924 in het Kurhaus te Scheveningen gegeven zullen worden. De overbrenging zal geschieden via het bekende Radio-telefonie-station P C G G.

Daartoe zal het radio-station in de Beukstraat door een directen kabel van de Gemeente-Telefoon met het Kurhaus verbonden worden, teneinde mogelijke onderbrekingen, die bij gebruikmaken van de lijntelefoon nog al eens voorkomen, te vermijden. Voor de radio-transmissie van de geluidstrillingen zal toegepast worden het modulatie-systeem-Idzerda alsmede een speciale relais-inrichting voor het overzetten van de lijntelefoon op de radio.

De radio-liefhebbers kunnen voor de komende weken verzekerd zijn, dat zij iederen avond mooie concerten zullen te hooren krijgen.

De groote onkosten zullen gedeeltelijk gedragen worden door de N. R. I. en Mij. Zeebad Scheveningen; er blijven echter nog een goede f 1500 onkosten over, die nog niet gedekt zijn. Echter worden met vertrouwen de vrijwillige bijdragen van de luisterraars tegemoet gezien. Deze bijdragen kunnen gezondend worden aan de directie van de N. V. Ned. Radio-Industrie, Beukstraat 10 den Haag.

Nog kunnen wij mededeelen dat na afloop van de genoemde concerten overgeschakeld zal worden op de danszaal van het Kurhaus, waar diverse orkesten voor goede dansmuziek zorgen, zoodat de Hollandsche luisterraars deze zeker zullen prefereren boven die van het Savoy-Hotel via 2 L O, met de geweldige storingen, die in den zomertijd heerschen op

de korte golflengten der Engelsche omroep-stations, en die niet voorkomen op de langere golf van de Hollandsche stations zoals het Haagsche in de Beukstraat.

Na het succes, dat hetzelfde station Zaterdagavond had met de overbrenging der Revue „Draadloos” van Henri ter Hall kan de uitzending der Kurhaus-concerten per Radio een evenement worden op Omroepgebied in Nederland.

DE DRAADLOOZE EN DE BLINDEN.

Sedert de laatste jaren heeft het hoofdbestuur der Posterijen en Telegrafie een certificaat voor marconist „uitsluitend ingesteld voor blinden” vastgesteld.

Dit certificaat stelt ongeveer de volgende eischen :

Opneemselheid minstens 16 woorden per minuut, eenige technische kennis, de seïnsnelheid die aan geen woorden-aantal gebonden is, wordt ingevuld.

Over het algemeen wordt het seïnen voor blinden van weinig waarde geacht, maar m.i. is dit zeer onjuist, want al is de blinde marconist hoofdzakelijk op de betrekkingen aan den wal (o.a. aan bladen, persbureaux enz.) aangewezen, hij zal toch ook van het seïnen groot nut kunnen hebben, hij is daardoor in staat als instructeur aan een radioschool werkzaam te zijn, of hij kan zoo mogelijk zelf een soundercursus houden. Ook zijn er aan den wal wel betrekkingen, waarbij het seïnen wel degelijk noodzakelijk is, zoo is mij b.v. bekend, dat bij de havenpolitie te Rotterdam een blinde marconist werkzaam is. Reeds verscheidene blinden hebben bovengenoemd certificaat verkregen, maar weinige zijn er in geslaagd een goede betrekking te vinden.

Dit is ook alweer het gevolg van de omstandigheid, dat er zoovele ziende marconisten aan den wal zonder betrekking rondloopen. Het op te nemen bericht wordt door den blinden marconist op de schrijfmachine neergeschreven, zoodat het direct voor ieder ander leesbaar is. Aan hen die van een en ander meer wenschen te weten kan het volgende worden medegedeeld :

De Haagsche afdeling van den Nederlandschen Blindenbond heeft een werkdemonstratie georganiseerd, waar benevens vele andere vakken ook een marconist aanwezig zal zijn, deze zal verschillende berichten opnemen en ook desgewenscht een stukje seïnen. Een en ander heeft plaats op Zaterdag 12 Juli 's middags van 3 tot 5 en Zondag 13 Juli 's morgens van 10 tot 12 en 's middags van 2 tot 5 in de school aan de Dibbetsstraat te Den Haag. Wij mogen hopen dat vele hierin belang zullen stellen en hun belangstelling zullen toonen door zich te komen overtuigen van de maatschappelijke geschiktheid van de blinden.

C. V.

HET COMITE UIT DE LUISTERVINKEN VAN DEN HILVERSUMSCHEN DRAADLOOZEN OMROEP.



Van links naar rechts: G. Baron Tindal, Laren, Voorzitter; J. Smit Duizendkunst, Hilversum, Commissaris; F. L. W. v. d. Woord, Hilversum, Penningmeester; W. Vogt, Blaricum, Omroep-Secretaris; Ir. G. W. White, Laren, Technisch leider; Dr. B. Suremond, Hilversum, Commissaris.

WAT ER IN DEN ETHER WAS.



In R.-E. van 26 Juni 1924 vroeg den heer A. H. C. Smit, Rotterdam, onder het hoofd „Wat er in den Ether was” of er ook iemand was, die kan vertellen welk station hij op Zaterdag op 1050 M. kon hebben gehoord. In antwoord hierop schrijft de heer Luttik te Velsen, dat toen hij Zaterdag 28 Jnui 's middags omstreeks 4 uur zijn lampen opdraalde, plotseling zonder af te stemmen een prachtig stukje muziek doorkwam, en wel, zooals hij later bemerkte, grammofoon-platen; de modulatie was prachtig,

de golflengte 't zelfde ongeveer als N.S.F. aangezien de spoelen nog in het toestel zaten, van de redevoering van Minister Colijn; er werd echter tusschentijds niets gesproken of gezegd alleen omstreeks half vijf werd er geroepen „Hallo”, „Hallo”, „Rotterdam calling for you”, „Rotterdam has music for you”, en toen werd er geroepen „Over” en de verbinding was weg. Toen de muziek speelde, was het alsof ze aan den zender iets zaten te veranderen, want steeds was de verbinding gedurende 1 of 2 seconden weg, dan kwam hij weer terug.

De zender was minstens even hard en mooi als de N.S.F.

Zoals reeds meegedeeld was het volgens onze informatie inderdaad de N.S.F.

De heer J. Bronsdijk te Amersfoort schrijft: Wat betreft muziekuitzender „Petit Parisien”, dat dit niet alleen des Zondags plaats heeft, doch ook veelal Donderdags en Maandags.

Brussel geeft de meeste Woensdagen fragmenten uit Opera's.

HET GROOTE, NIEUWE ENGELSCHE OMROEPSTATION.

De British Broadcasting Comp. maakt bekend, dat het krachtstation te Chelmsford Woensdag 9 dezer geopend zal

worden voor proefnemingen. De werktijden zijn resp. 11.50—12.50, 4.20—5.20 en 7.50—8.50 Ned. Zomertijd. De golflengte bedraagt 1600 Meter, terwijl de energie op zijn minst 15 K.W. zal zijn. Roepletters 5 X X. De luisteraars worden uitgenodigd hun bevindingen te richten aan het adres der Comp. 2 Savoy-hill Londen. Het wordt op prijs gesteld rapporten te ontvangen met mededeelingen omtrent de ontvangst op kristal.

VONKJES.

Blijkens een mededeeling van Marconi in de Royal Society of Arts hebben de proeven op korte golf van Poldhu met Buenos Ayres plaats gehad met een energie van 21 kilowatt, met gerichte draadloze stralen, op een golflengte van 92 meter. Parabolische reflectoren werden toegepast. De geringere energie maakt grootere seinsnelheid mogelijk dan bij de grote krachtstations.

Het radio-telefoonstation van de Ecole Supérieure te Parijs heeft Zondag 6 Juli, des avonds te 9 uur, het concert uitgezonden dat „Zang en Vriendschap” en „Amicitia” uit Amsterdam bij het internationaal muziekconcours te Parijs gingen ten gehore brengen.

In het Engelsche Lagerhuis is dóór het lid Baker gevraagd of niet alle draadloze toestellen vóór den verkoop gekeurd konden worden. De postmaster-general geloofde niet, dat dit de hooge kosten zou loonen.

HET NIEUWE RIJKSONTVANGSTATION TE MEYENDEL.

Allerlei mededeelingen en verhalen zijn in de dagbladen in omloop gebracht omtrent hetgeende rijkstelegraaf bezig was te vrouwen ten aanzien van Kootwijk en Sambeek, het zendstation en het ontvangstation voor de verbinding met Indië, waarmede tevens verkeer met Amerika zal moeten worden geopend.

De hoofdzaak in de dagblad-informaties — en dat was hetgeen tenminste een feitelijk achtergrond had — was wel, dat het ontvangstation te Sambeek een „totale mislukking” zou zijn gebleken en dat nu een heele nieuwe installatie werd opgezet te Meyendel bij den Haag. Wat wij hier noemden den feitelijk achtergrond voor dit minst fantastische deel van de vertelsels, komt hierop neer, dat de technische dienst inderdaad maanden lang heeft gewerkt om met eigen krachten een oplossing te vinden voor nieuwe eischen, welke de ontwikkeling van het radioverkeer aan onze ontvanginrichting voor grootverkeer stelde; een arbeid, die

thans voltooid mag heeten en gevoerd heeft tot de uitwerking van een technisch belangwekkend en praktisch aan onze Nederlandsche toestanden aangepast systeem.

Wij hebben, nu alles gereed staat om in den nieuwen vorm in bedrijf te gaan, te Meyendel een bezoek gebracht en zullen thans hier aangeven wat er aan de hand is.

* * *

De nadruk moge allereerst hierop worden gelegd, dat reeds bij het eerste projecteren van den zender te Kootwijk en van het ontvangstation te Sambeek, de mogelijkheid is voorzien, dat het ontvangstation nog wel eens geheel verplaatst zou kunnen worden. De ontvangtechniek was juist bezig, zich stormachtig te ontwikkelen, zoodat de kans op groote veranderingen in de hulpmiddelen en daarmee samenhangende veranderingen in de eischen van plaatskeuze niet over het hoofd mocht worden gezien.

Toen met den bouw van de ontvang-

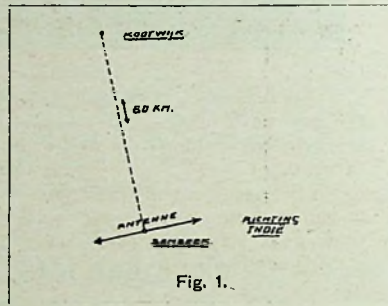


Fig. 1.

inrichting te Sambeek werd begonnen, gold algemeen het inzicht, dat voor z.g. duplexwerken (gelijktijdig zenden naar Indië en ontvangen uit Indië) een zoodanige plaatsing van het ontvangstation noodig was, dat dit ten opzichte van den zender te Kootwijk kwam te liggen op een lijn, loodrecht op de richting Kootwijk-Indië en op een afstand van verscheidene tientallen kilometers. Door z.g. gerichte ontvangst te Sambeek kon dan gezorgd worden, dat men geen storing ondervond van het seinen van het eigen Kootwijksche station.

Ofschoon dus volgens toenmalige inzichten een andere plaatskeuze dan ergens in Noord-Limburg buitengesloten leek, werd toch, wegens de snelle opeenvolging van nieuwe vindingen op ontvanggebied, rekening gehouden met een latere mogelijkheid van verplaatsing, en werden daarom alle gebouwen te Sambeek provisorisch in houtconstructie uitgevoerd.

Te Sambeek zelf heeft de voortschrijdende ontvangtechniek reeds telkens allerlei veranderingen gebracht. Uiterlijk waren na de origineele, lang gestrekte V-antenne, de verschijning van aarddraden en groote en kleine ramen de

teekenen van die veranderende techniek. Over de ontwikkeling der inwendige inrichting gaven wij in Radio Nieuws van Nov. en Dec. 1923, in artikelen van de hand van Dr. Koomans, die bij deze ontwikkeling zoo nauw betrokken was, uitvoerige mededeelingen.

De toeneming van het radio-verkeer in Europa stelde de ontvangtechnici meer en meer voor heel wat zwaardere problemen dan enkel het vermijden van storing door den eigen zender. Nantes en G B L stonden op een wijze, waartegen geen plaatskeuze meer hielp. De eenzijdige gerichte ontvangst, de dubbele zweivingsontvangst met herhaalde hoogfrequentversterking en zeer zwakke koppelingen, toonselectie en de eliminering van stoorders óók uit dezelfde richting, als die waaruit men ontvangt, volgens de methode uiteengezet door Dr. Koomans in Radio Nieuws van December 1923, brachten een heele revolutie in de origineele ontvangmiddelen, zooals die te Sambeek waren geïnstalleerd.

Juist het succes van die nieuwe hulpmiddelen bracht een andere wenschelijkheid op den voorgrond, die meer en meer in alle landen bij het groot-radioverkeer wordt verwezenlijkt: de wenschelijkheid van concentratie der bediening in één centraal punt.

Alle nieuwere radio-verkeersinstallaties worden zóó ingericht, dat ergens in een hoofdstad een centraal bureau bestaat, waar men zoowel ontvangt als den seinsleutel bedient, terwijl zender en ontvanger tientallen kilometers verwijderd zijn.

Voor ons land ligt het voor de hand te concentreren op Amsterdam, waar het hoofddelegraafkantoor lijnverbindingen heeft met alle omringende landen. Is ook de radio daar geconcentreerd, dan is de samenwerking tusschen lijn en draadloze het best verzekerd.

Die concentratie heeft voor onze groot-radio ook al van af den beginne in de bedoeling gelegen. En het zou zeer wel mogelijk zijn geweest, behalve Kootwijk ook Sambeek via de lijn te verbinden met Amsterdam. Voor het afgelegen Sambeek werd dit echter een kostbare verbinding en nu intusschen de ontvangtechniek zóó ver was, dat de oorspronkelijke reden voor de keuze van Sambeek als plaats voor het ontvangstation was vervallen, lag het voor de hand om na te gaan of vóór de afwerking der concentratie niet het kiezen van een andere plaats voor de ontvangst beter was.

Het terrein bij Meyendel, met ruim, ongerept blijvend duingebied, vlak onder het bereik van den technischen dienst te den Haag, gelegen bij den kabel Rotterdam—den Haag—Amsterdam bood om al die redenen voordeelen; ook de personeelvoorziening is in de buurt eener groote stad als den Haag gunstig. Voor de verbinding met Amsterdam lag de

kabel klaar. Het rijkstelegraafkantoor Kleivit met zijn hulpmiddelen is dichtbij. Ook is een terrein dicht aan zee, met relatief weinig last van onweer een voordeel voor een ontvanginrichting.

Alleen de plaatsing ten opzichte van Kootwijk is beslist minder gunstig. Men moet Indië daar vrijwel recht over Kootwijk heen ontvangen. Zonder de nieuwere hulpmiddelen had men nooit daarover kunnen denken.

En ook nu bleef het een kwestie van proefneming. Zoo viel ook met de korte nabijheid van Scheveningen-Haven bijv. rekening te houden. Zekerheid, dat Meyendel een bruikbare plaats zou wezen, kon niemand geven.

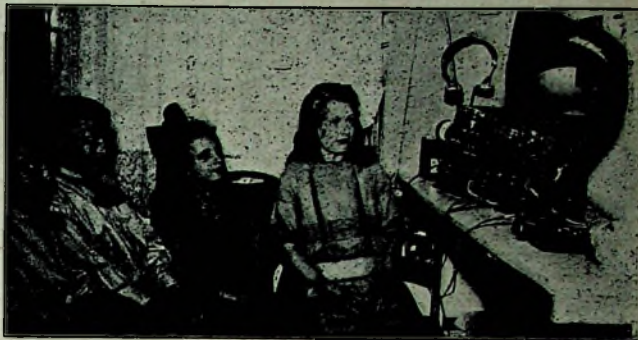
Hier komt mede in het spel de bezuinigingstijd, waarin wij leven. Op zich zelf is concentratie van den radio-dienst zeker een bezuiniging. Voor Kootwijk als zender beteekent het, dat alle administratief personeel daar kan worden gemist. Voor het ontvangststation is dat ten deele zoo. Maar of dit uitgaven rechtvaardigde voor proefnemingen omtrent de mogelijkheid van verplaatsing uit Sambeek naar elders, dat was een andere vraag.

Een bijzondere voorkomendheid van een particulier persoon maakte ditmaal mogelijk, wat anders misschien zou zijn afgestuit. De Bouwgrondmaatschappij Meyendel, die over een deel van haar terrein een onteigeningsproces voert met de gemeente den Haag, die hier waterleidingbelangen heeft, had een vrijwel geheel afgeboonde villa, die hangende het proces niet in gebruik genomen kon worden. De directeur dezer maatschappij, de heer J. Th. Wouters, bleek bereid het landsbelang te dienen door dit gebouw voor het nemen van proeven voorloopig af te staan.

Waar bovendien het laboratorium-personeel van Dr. Koomans met eigen krachten de noodige toestellen kon aanmaken en zoodoende geen kosten van eenige beteekenis met de proeven gemoeid waren, werd in October van het vorig jaar daarmee te Meyendel een aanvang gemaakt.

Het succes lag evenwel, naar de ervaring bewees, nog niet voor het grijpen. Den geheelen winter werden, vaak onder omstandigheden, waaronder een ambtenaar gewoonlijk niet wenscht te werken, de proeven op de meest ongeregelde en ongelegen tijden voortgezet. Het onder Dr. Koomans werkzame personeel, met den heer Revallier vooraan, deed hier werk, zooals men gewoonlijk alleen van de hardnekkigste ras-amateurs verwacht. Daar werd een heele moderne ontvanginstallatie opgebouwd, ten deele uit opgekocht buitenlandsch oorlogsmateriaal, dat alweer aan 's rijks kas geen schatten kostte! Maar de nagevolgde Sambeeksche ontvangmiddelen gaven op Meyendel niet wat men er van verlangde.

LUISTEREND NAAR DE KINDERVERTELLINGEN.



Hierbij een foto van mijn ontvangsttoestel met 4 kleine luisteraars(tjes).

Zooals u ziet zijn de vier kleuters in volle aandacht luisterende naar de machtige stem van de(n) verteller (ster) van kinderverhalen en u kunt er zeker van zijn dat zij zoo elken Zondagmiddag naar (P C G G) en Maandagavond (N. S. F.) zitten te luisteren.

De ontvanger (achterste kastje) is een gewone 1-lamps ontvanger met schakelaar primair-secundair. Het eerste kastje is een drie-lamps laagfrequentversterker met Hallophone luidspreker, die alle twee heel goed voldoen. Ik gebruik Brunettransformatoren en voor alle lampen Philips D11. De accu's en anodebatterijen staan op de plank onder de tafel, die nog ten deele zichtbaar is. Het witte stopcontact (net naast den

schouder van het meisje rechts) zit verbonden aan een leiding naar de huiskamer, waar ik dan den luidspreker kan zetten.

Op den voorgrond op de tafel de seinsleutel om sonderen en seinen te leeren. Wanneer zal hij officieel in gebruik genomen kunnen worden? Als bijzonderheid deel ik u nog mede dat ik de N. S. F. ontvang met secundaire spoel 400, dus uitsluitend ontvangst op zelfinductie.

Ten slotte stel ik u de kleine kleuters voor van links naar rechts:

1. Aart van den Munt, 2. Thijs van den Munt, 3. Erna Hallmann (Duitsch logetje), 4. Lena van den Munt. Het kleine Duitschertje spreekt al aardig Hollandsch, vandaar dat zij de kindervertellingen ook al kan volgen.

Utrecht. A. v. d. MUNT Jr.

Nu moet bedacht worden, dat voor onze Nederlandsche radio-verbindingen de inrichting der geconcentreerde buitenlandsche radio-ontvangststations bezwaarlijk kon worden nagevolgd. De ontvangst met betrekkelijk kleine ramen in eenigszins uit elkaar liggende afzonderlijke paviljoens als te Villecresnes bijv. was voor hier minder geschikt. Waar het zwaartepunt ligt in een ontvanginrichting, die zoo goed mogelijk Indië ontvangt, heeft de Sambeeksche ervaring getoond, dat in elk geval grote ontvangramen noodig zijn. Alleen bij aanwezigheid eener behoorlijke primaire ontvangenergie kan men met herhaalde zeer losse koppelingen en herhaalde versterking het te ontvangen signaal eenigszins scheiden van storingen en daaruit naar voren halen. De storingen van andere zenderstations bleken evenwel te Meyendel inderdaad weer andere bezwaren te geven dan te Sambeek.

De thans uitgewerkte oplossing is technisch iets geheel afwijkends van al hetgeen op dit gebied in het buitenland

wordt toegepast.

Hoofdzak is het gebruik als opvangmiddel van een heel groot raam, van slechts één winding, bestaande uit een draad, aan eenigszins hooge telegraafpalen uitgespannen, verscheidene honderde meters ver, met een terugdraad, die in den grond is ingegraven.

Eén zulk een raam is in de richting Indië geplaatst (met een reserve-raam juist tegengesteld, maar electrisch dus gelijk gericht).

Een tweede, gelijk raam is loodrecht op de richting naar Indië aangebracht.

Bovendien is tegengesteld aan dit laatste raam een z.g. afscherm-antenne geplaatst, eveneens één draad op telegraafpalen, maar zonder terugdraad door den grond.

De ramen kunnen door uittrekken van een schakelaar aan het verste eind veranderd worden in één-draads antennes en bij vernieling van de bovengrondsche draden bij storm blijven als reserve steeds de lange aarddraden over om gebruikt te worden volgens de methode-

Vlug.

Al de draden komen in het eene ontvangebouw samen op een schakelbord, waar de verbindingen worden gemaakt.

De zeer interessante eigenschap nu van zulk een uitgestrekt raam van één winding is, dat men er een aantal verschillende golflengten gelijktijdig op kan ontvangen. Verbindt men een spoel en condensator in serie als sluiting voor het raam aan de zijde der ontvanghut, dan laat zich daarmee één golf afstemmen. Een tweede spoel (met condensator in serie), welk stel eenvoudig parallel aan het eerste stel afstemmiddelen wordt geschakeld, kan op een tweede golf worden afgestemd zonder het eerste stel in het minst te storen. Een derde afstemming (en wellicht nog meer) laat zich er bij voegen.

Nu kan men in plaats van één raam te bezigen, ook dat raam gebruiken met een tweede, loodrecht daarop, te zamen, door elk der ramen door een condensator heen aan elk der spoelen van een goniometer te verbinden.

En dan kan men ook weer, voor een tweede golf, een tweeden goniometer parallel schakelen.

De zoekspoel van goniometer I kan dan zóó worden gedraaid, dat de twee ramen te zamen voor de eerste golf werken als één juist in de goede richting geplaatst raam.

Met de zoekspoel van goniometer II kan men voor de tweede golf de ramen combineeren, alsof het één raam was in een andere richting!

De afscherm-antenne kan zoodanig gekoppeld worden met de toestellen, verbonden aan één der goniometers, dat de ramen voor de desbetreffende golf éénzijdige ontvangst geven.

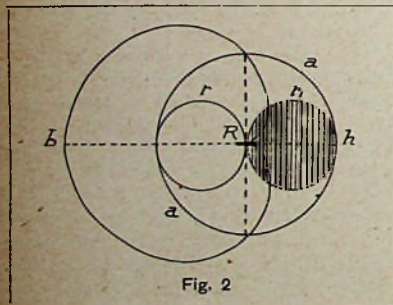


Fig. 2

De methode om storingen uit de goede ontvanchting te elimineeren, laat zich verder op elk der ontvangen golven afzonderlijk toepassen.

Hier is een ontvangmethode geschapen, die merkwaardige mogelijkheden biedt. Maandagavond werden te midden van niet zoo heel geringe luchtstoringen Indië en een Amerikaansch station op den band ontvangen en tevens nog de muziek van Idz, alles op hetzelfde raam en zonder dat veranderingen aan het eene stel apparaten ook maar eenigszins merk-

baar waren in het andere stel.

Wij drukken hierbij nog eens het diagram af der éénzijdige, cardioïde (hartvormige ontvangst) door combinatie van een raam (gericht) met een (ongerichte) antenne, zooals die figuur voorkomt in Het Draadloos Amateurstation.

Ook voegen wij hierbij als fig. 3 het

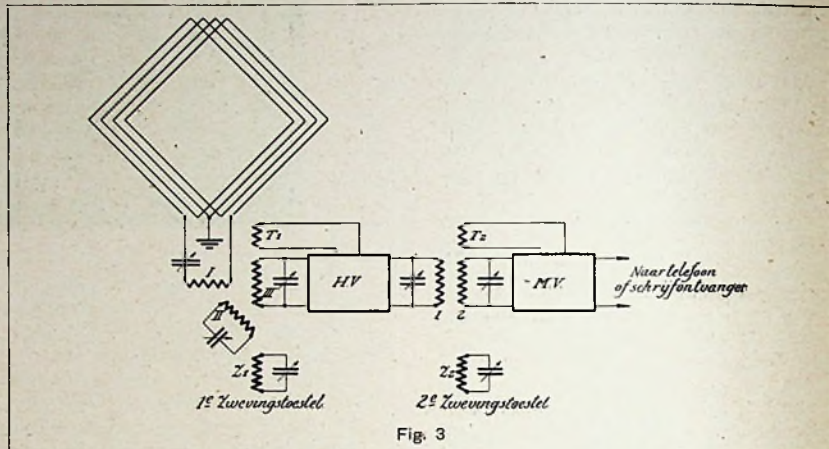


Fig. 3

schema der storing-elimineering met de spoelen I, II en III uit Radio Nieuws van November 1923. Men ziet daar de twee versterkers (hoog en middelfrequent) en twee zweepingstoestellen, waarvan het eerste golflengte-transformatie geeft.

Vermeld moge worden, dat de versterkers thans zijn uitgevoerd met Philips-mini watt dubbelroosterlampen, waarbij de terugkoppeling plaats heeft met één enkele, groote winding in de geza-

afwezigheid van extra-middelen tegen luchtstoringen, maar bewonderde tevens de werkdadigheid in dit opzicht van die oer-zwakke koppelingen.

Behalve de Philipsfabrieken is van de Nederlandsche industrie bij de gebruikte onderdeelen vooral de firma Heeseman, den Haag, met brand- en hoogspanningsaccu's vertegenwoordigd.

Laden van accumulatoren geschiedt met een laadinrichting op het kantoor

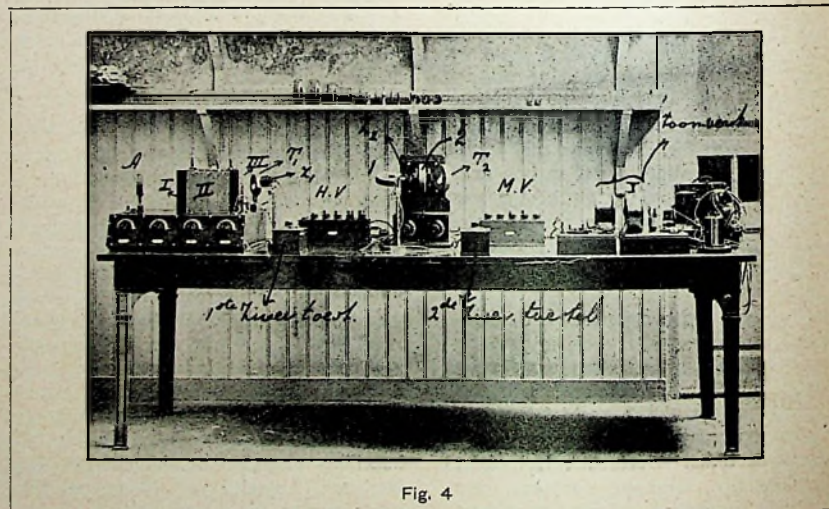


Fig. 4

menlijke voorroosterleiding der 5 versterkerlampen.

Voor schrijfontvangst wordt behalve de hoogfrequentversterker alléén nog een gelijkrichtende toonversterker volgens Dr. Koomans toegepast, geheel geen laagfrequentversterking. Zonder die is de ontvangsterkte reeds zoodanig, dat

Kievit, verbonden aan 5 m.M. koperdraden langs de telefoonpalen, tot in het ontvangebouw te Meyendel. Men kan daardoor laden terwijl er ontvangen wordt.

Doorverbinding van de ontvangtoestellen op de lijn naar Amsterdam, zoodat daar op gehoor of op den band wordt

ontvangen is volkomen geslaagd. De ontvangst te Amsterdam is zelfs vrijer van luchtstoringen. De verbinding geschiedt bovengronds tot kantoor Kievit en vandaar langs den kabel, die met aders in den kabel Rotterdam-Amsterdam is verbonden.

Ook het zendstation Kootwijk is intusschen reeds door 5 geleidingen met Amsterdam verbonden, per kabel van Amsterdam tot Utrecht en daarna langs drie verschillende routes bovengronds naar Kootwijk.

Waar in de pers sprake is geweest van vergelijkende proeven tusschen Meyendel en Sambeek, waarbij het laatste het zou hebben afgelegd en onbruikbaar zou zijn gebleken, kan worden meegedeeld, dat in 4 van de 6 proefperioden, waarbij Meyendel tevens nog doorgaf naar Amsterdam, inderdaad Meyendel beter bleek te werken, terwijl het in 1 periode gelijk was en in 1 andere door gemaakte fouten achterbleef.

Men zal uit deze mededeelingen kunnen nagaan, dat dit intusschen volstrekt niet zegt, dat te Sambeek indertijd ondeugdelijk werk werd geleverd, maar alleen, dat men thans weer betere midelen heeft.

Voordeel van de geheele installatie te Meyendel is, dat zij zoo noodig, vrijwel zonder kosten, in haar geheel opnieuw is te verplaatsen. De eenvoud der opvangmiddelen en hun concentratie in één gebouw is daarbij van veel beteekenis.

Het zal wellicht nog interesseeren, te vernemen, dat de doorvoering der concentratie van den dienst, ook te Kootwijk alleen een tijdelijk houten hulpgebouw doet vrij komen, waar het personeel met de ponsmachines enz. was geïnstalleerd.

* * *

Waar nu in den laatsten tijd door sommige berichten bij het algemeene publiek de indruk is gewekt, alsof eigenlijk de geheele verbinding Nederland—Indië niet in werking zou zijn, kunnen wij hier wel mededeelen, dat in werkelijkheid nog in deze slechtste maanden een zeer belangrijk telegramverkeer wordt afgewikkeld. De systematisch gewekte voorstelling omtrent deze verbinding alsof zij een technische mislukking zou zijn geworden, is absoluut bezijden de waarheid.

NIUWS IN REFLEX-SCHEMA'S.

Voortdurend ontmoet men in de ontwikkeling der radiotechniek min of meer tegenstrijdige richtingen, waarin naar verbetering wordt gezocht.

Zoo, terwijl in de lampenfabricage sedert de toeneming van het gebruik van luidsprekers wordt gestreefd naar ontvanglampen met grooteren plaatstroom, ten einde sterkere geluiden te kunnen verwerken, blijven sommige toestelbouwers voortdurend zoeken naar

schema's, waarin één lamp gelijktijdig voor méér dan één doel wordt gebezigd. Daarbij wordt min of meer bewust van het idee uitgegaan, dat de gewone lamp eigenlijk wel wat méér werk kan doen dan men er gewoonlijk van vraagt.

Dat is de grondidee der reflexschema's, waarin een lamp eerst als hoogfrequent-versterker en dan nog eens als laagfrequentversterker moet werken.

Heelemaal gezond is dat laatste idee eigenlijk niet en in de practijk leveren reflexschema's vaak teleurstellingen en veel gehaspel. Juist nu er meer en meer lampen komen met vergrooten plaatstroom (en „lange karakteristiek”) wordt de zaak intusschen weer hoopvoller en daarom moeten we toch het oog er op blijven houden.

Verleden jaar publiceerden we een

een reflex dus niet zoo eenvoudig als het lijkt.

Behalve een bezuiniging op het lampenaantal zit er overigens dit in, dat men probeert, op deze manier het verlies van de gewone terugkoppeling te vergoeden en redelijk te ontvangen zonder ooit te genereeren. Intusschen wordt de hoogfrequenttransformator afgestemd met een draaicondensator over p en dan is men dikwijls weer aan genereeren toe.

Nu brengt W. James in de laatste „Wireless World” een variatie op het gewone reflex-schema, die volgens hem in elk geval de handelbaarheid uit een oogpunt van gillen verbeterd.

Als fig. 2 publiceerden we hierbij het schema, waarin ons eerste schema overgaat als men de veranderingen van James aanbrengt.

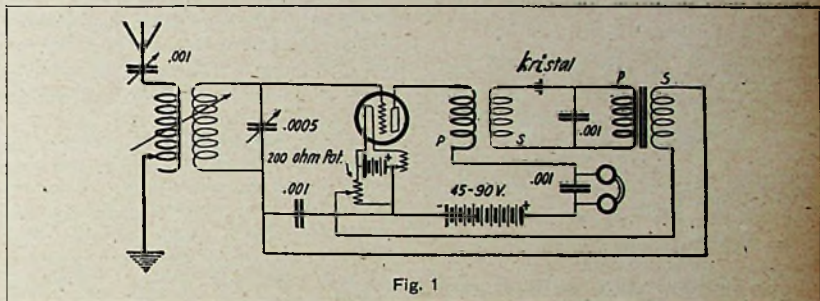


Fig. 1

Amerikaansch reflex-schema, dat we hierbij nog eens afdrucken als fig. 1. In den plaatkring der als hoogfrequentversterker werkende lamp ligt een hoogfrequenttransformator, die de trillingen toevoert aan een gelijkrichtenden kristaldetector. De gelijkgerichte stroomen worden door een transformator teruggevoerd aan den roosterkring der lampen die ook deze laagfrequente variaties nog eens versterkt en in dezen versterkten toestand passereren ze de telefoon.

De praktische bezwaren zijn in hoofdzaak, dat men heel licht een laagfrequente terugkoppeling krijgt, die het stelsel of regelrecht aan het gillen doet slaan, of

Een vereenvoudiging is, dat hij den hoogfrequenttransformator vervangt door een enkelen afgestemden kring. Als men dat doet in fig. 1, wordt de gilleining groeter. Scott Taggart heeft al eens voorgesteld, daarom in dat geval de telefoon te verplaatsen en tusschen plaat en spoel te zetten. Dat levert echter geen klaarblijkelijk voordeel op en verhoogt wél de capaciteitsgevoeligheid der schakeling. James daarentegen scheidt in den plaatkring de wegen voor hoog- en laagfrequentie door de telefoon in een parallel-kring te zetten, in serie met een smoorspoel S₂-Tevens is daarbij aanbrenging van een condensator C_p noodig, die de hoogfrequente trillingen doorklaat en laagfrequente tegen houdt.

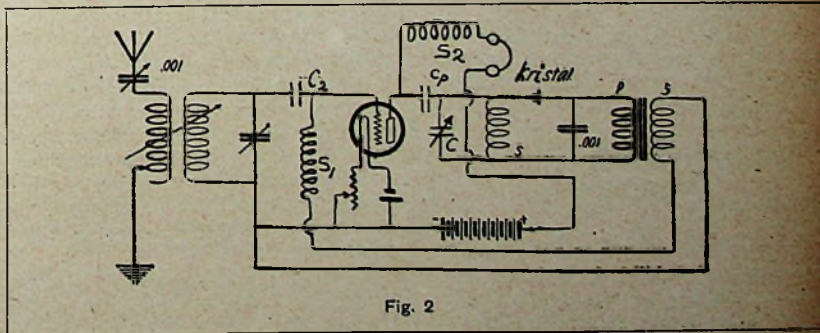


Fig. 2

aanleiding geeft tot sterke vervorming. De gilleiningen zijn door omkeering van den transformator te onderdrukken, maar dan is ook de versterking meestal foetsiel! Afgezien van de bezwaren van terugkeer tot een kristal, is de verwezenlijking van

dig, die de hoogfrequente trillingen doorklaat en laagfrequente tegen houdt.

De tweede en wellicht belangrijkste nieuwigheid in de schakeling van James is deze, dat hij de secundaire van den laagfrequenttransformator niet ergens in

RADIO-LETTERRAADSEL.

Zij was 432 gedoopt
En had van 2314 gehoopt,
Dat hij 312 haar ten huwelijk zou vragen
Maar zij was driftig van 213
En kon niet maar bedaard
Zijn gepruts aan de 12345 verdragen.
Hij zei haar 2345
Zij ging 3553 toen maar zoo
En hij luistert nog steeds alle dagen.

Voor de oplossing van dit letterraad-
sel loven wij twee prijzen uit:

Iste prijs een Dominit-accu, ter be-
schikking gesteld door de firma Herm.
Verseveldt, den Haag.

2de prijs een doos met materiaal voor
een luidsprekerhoren, ter beschikking
gesteld door de firma Ruder te Amster-
dam.

Oplossingen op een briefkaart, met
aan de voorzijde het woord: „Radio-
letterraadsel”, zonder bijvoeging van an-
dere mededeelingen, worden tot uiterlijk
Dinsdag a.s. 12 uur 's middags inge-
wacht aan ons adres: Laan v. Meerder-
voort 30, den Haag.

schakelt in den hoogfrequenten rooster-
kring, maar koppelt aan het rooster door
een afzonderlijke smoorspoel S₁. Daarbij
wordt een roostercondensator C₂ noodig.

Eindelijk beveelt James nog aan, ne-
gatieve zijde gloeidraad regelrecht aan
aardzijde primaire spoel te verbinden.

Tegen het geven van een roostercon-
densator aan de lamp, die hoogfrequent
moet versterken, behoeft geen bijzonder
bezwaar te bestaan. In fig. 1 werkt de
condensator parallel op de secundaire van
den transformator even goed als roos-
tercondensator. Dat is een bezwaar, dat
aan alle reflex-schema's eigen is.

Wij hopen, dat als er iemand is, die
eens ervaring gaat opdoen met schema's
als deze, hij die ervaringen ook in R.-E.
zal mededeelen.

Vervanging van het kristal voor de
gelijkrichting door een lamp en toevoe-
ging nog van terugkoppeling is altijd
mogelijk.

**RADIO-ONTVANGSTATION TE
MOEKDEN.**

Wanneer men de foto in het „randje”
van deze week bekijkt, dan zal men eer-
der den indruk krijgen van een Boeddha-
tempel dan van een modern draadloos-
station.

Het pas verschenen Mei No. der „Tele-
funken Ztg.” brengt de oplossing van dit
raadsel.

Sedert de revolutie heeft het oude Rijk
in het Midden, met zijn cultuur van

tientallen eeuwen her, een cultuur, die
ons aandoet als bevoren en verstijfd,
geweldige krachtsinspanningen betoond



om met de beschaving der Westersche
wereld op één lijn te komen.

Als kern voor een uitgebreider Chinees-
chen radio-dienst is allereerst te Moek-
den een groot draadloos station ontwor-
pen, waarvan het ontvangstation is ge-
reedgekomen.

In het ongeveer 400 jaar oude keizer-
lijke paleis der Mantsjoedynastie, ge-
legen te midden van de oude, vermaarde
Chineesche stad, heeft Telefunken den
ontvanginrichting geïnstalleerd. Het
daarvoor in gebruik genomen gebouw is
de oude zittingzaal van den voormaligen
keizer, de zaal waar ook de onderhande-
lingen tusschen Peking en Moekden zijn
gevoerd over de verlegging der hoofdstad
naar Peking.

Het gebouw heeft een achthoekig
grondvlak en het oud-Chineesche dak
wordt door zuilen gedragen. Grote dub-
bele deuren tusschen de buitenste en bin-
nenste zuilenrijen maken het mogelijk,
het geheele gebouw open te zetten.
Deuren en tusschenmuren zijn met glas
of papier bekleed. Dak en zuilen prijken
met al de wonderbare versieringen van
de Chineesche kunst. In het midden der
ruimte staat de oude keizerstroon van
den laatsten Mantsjoek-keizer van Moek-
den.

Ter weerszijden van een groot plein,
naast dit gebouw liggen 12 kleinere, die
bestemd waren voor de ministers.

Het tempelachtige hoofdgebouw her-
bergt nu de raamantennes en ontvangtoe-
stellen. De eigenlijke ontvangkamer meet
2½ × 4½ meter. In het hooge koepeldak,
tusschen de 8 binnenste zuilen, is het
grote, 16 M.² metende ontvangraam op-
gehangen aan een extra-versterking der
zoldering.

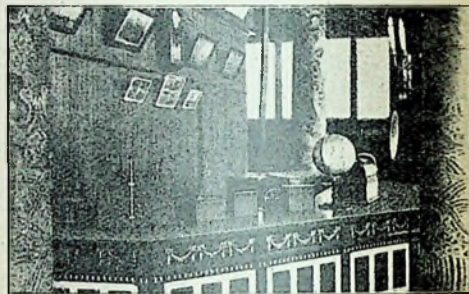
De ontvanginstallatie omvat de meest
moderne Telefunken-vingingen, met
hoogfrequentversterkers, zweepingstoestel
en acoustischen toonselector. Ook is het
noodige aanwezig voor automatische ont-
vangst met snel-Morse-toestel en parlo-
graaf, al is de laatste al weer verouderd.

Terwijl het groote raam alleen voor
golflinten boven 2400 meter geschikt is,

heeft men buiten de ontvangkamer nog
een kleiner raam voor kortere golven
opgesteld. Nauw en andere Europeesche
stations worden zelfs over dag op den
band ontvangen. Alleen van 4—8 u. n.m.
zijn de storingen zoo overwegend, dat
alleen gehoorontvangst mogelijk is. De
storingen te Moekden vertoonen geen
richteffect en zijn op de korte golven het
ergst.

Op het oogenblik is men bezig een
lampzender te installeren voor 10 K.W.
in de antenne. Het vervoer met Chi-
neesche wagens, door paarden getrok-
ken, over de zeer slechte wegen, is intus-
schen zeer lastig.

Er zal wel nergens een draadloos sta-
tion zijn te vinden, dat zulk een mooi
huis heeft betrokken, als dit oude kei-
zerlijke paleis.



Een nadeel is alleen, dat het tijdens
den zeer kouden winter in Mantsjoerije
zels met een aantal kachels slechts met
moeite op een temperatuur is te houden,
waarbij de accumulatoren niet bevriezen.

Als een bijzonderheid wijzen wij op de
bazuinachtige versierselen naast den
hoofdingang van het gebouw, die er als
luidsprekers uitzien en als embleem voor
een radio-ontvangstation zeer modern
aandoen. Toch behooren zij tot de oud-
Chineesche ornamentiek van het gebouw.
Het is alsof die oude bouwmeesters een
voorgevoel hebben gehad!

NIEUWE UITGAVEN.

Wij ontvingen het Mei-no. der „Tele-
funken Ztg.”, waarin dr. Esau schrijft
over ontvangst in het tegenvoetenpunt
en Herzog over capacatieve koppelingen
bij inductief gekoppelde kringen. Be-
schrijvingen zijn opgenomen van het
station Montegrando in Argentinië en
van den 3 kilowatt-spreekstroombverster-
ker, die noodig is om de 300 K.W.-
antenne-energie van Nauen te modulee-
ren. Verder bijzonderheden over lampen
met thorium-kathoden en tal van kleinere
mededeelingen.

Voor den omroepuistenaar heeft Tele-
funken een nieuw maandblad gesticht,
de „Telefunken Rundschau”, waarvan de
nos. Maart, April, Mei, zijn verschenen,
een mooi uitgevoerd blad aan welks in-

houd wij binnenkort wel eens een en ander zullen ontleenen.

Ten slotte hebben wij de wederver- schijning te vermelden van „Die Antenne“, de nu juist 10 jaar gestaakte uitgave der firma Dr. Erich Huth. Dr. Karl Rottgardt bespreekt hier het Plation, een lamp, waarbij kathode en anode beide plaatvormig zijn, terwijl geen rooster daartusschen ligt, maar een ook plaatvormige stuur-electrode achter de kathode is aangebracht.

HET AARDEN VAN ANTENNES BIJ ONWEER EEN ONGERIJDHEID ?

Het naschrift van de Redactie op mijn artikeltje, dat onder dit opschrift in het vorige nummer werd geplaatst, geeft mij aanleiding hierop nog met enkele woorden terug te komen.

Niet omdat de Redactie vooropstelt het niet met mij eens te zijn, want in het verdere betoog geeft zij me stuk voor stuk gelijk. Niet elkeen zal zich echter de moeite hebben getroost dit tusschen de regels door te lezen en dan is men per slot van rekening even wijs als te voren.

Dat kon mijn bedoeling niet zijn en het speelt mij daarom dat de Redactie door haar naschrift de eigenlijke strekking van mijn schrijven verdoezelde. Het gaat er om wat beter is, een geaarde antenne of een vonkbrugje. Ik meen voldoende te hebben aangetoond dat het vonkbrugje verre de voorkeur verdient. De omstandigheid of het veld van een geaarden geleider den weg dien de bliksem zal kiezen meer of minder beïnvloedt, doet niets ter zake. De hoofdzaak is dat ook u dien invloed erkent.

Natuurlijk ben ik voor een hoornafl-eider bovendien, want dat het vonkbrugje tegen werkelijken inslag bestand zou zijn geloof ik zeker niet. Ik heb genoeg voorbeelden van blikseminslag gezien om met recht dit te kunnen betwijfelen. (Wie zich voor atmosferisch-electrische verschijnselen interesseert, leze eens een serie artikels van mij over dit onderwerp in het E. W. W., jaargang 1919). In zoover voldoet het dus niet aan alle eischen. Daar ik echter het geheele antenne-spul niet tegen afleiding van blikseminslag bestand acht, is beveiliging binnenshuis toch niet door te voeren. De kans van werkelijken inslag bij niet geaarde n l u c h t d r a a d is ook zóó gering dat men dit risico wel op den koop toe kan nemen. Wie minder „roekeloos“ is, neme een hoornafl-eider buitenshuis bovendien.
J. M. POLDERMAN.

AMERIKAANSCH!

On a card from Texas: „Sarry O. M. your signals have reached my ears seve-

DRAADLOOZE CARICATUREN.



Overdreven capaciteitsgevoeligheid.

ral times, always Q. S. A. last night one of my neighbors shot at me for keeping him awake at two in the morning, and he put a big hole in the wall and I would appreciate if you would send me one of your call cards tot stop this hole up and still adorn my wall — let me hear from your soon, O. M.”

* * *

All right, you mathematical sharks — break out the slipstick. If the log of 100 is 2 and the log of 1000 is 3, what is the log of an amateur ?? — C. Q. — !

NIEUWE TELEFUNKEN-LAMPEN.

De lampen met gethorieerde gloei-draden, die bij zeer verminderden gloei-stroom toch een groote plaatenergie ont-wikkelen, zoo noodig zelfs veel grooter dan van de oude lampensoorten, staan op dit oogenblik vooraan in de aandacht van alle lampenfabrikanten.

Ook van Telefunken ontvingen wij thans Thoriumlampen, terwijl gelijktijdig lampen met oxyd-draden worden gepro-duceerd.

Bij Telefunken heeft voor de nieuwe lampen overigens niet een zoo groot mogelijke zuinigheid met den gloei-stroom als maatstaf gegolden, maar wel een ver-hoogde plaat-energie. De ontvangst met luidspreker, in zwang gekomen door de omroep-ontvangst, stelt nu eenmaal aan de lampen nieuwe eischen. De verster-king dient niet langer om zeer zwakke signalen juist tot goede hoorbaarheid met telefoon op het oor op te halen, maar men verlangt aanmerkelijke eindgeluiden. En dan niet voor één toon, maar voor onvervormde telefonie. Groote plaat-stroomen, die bovendien nog hoog kun-nen opslingeren alvorens de verzadiging wordt bereikt, zijn daarvoor noodig ge-bleken.

Een RE 11-lampje, met $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ milli-ampère plaatstroom, zal in een hoog-

of laagfrequentversterker heel goede diensten bewijzen bij ontvangst op kleine ramen. Dan komen de hoorbare stroom-variatiën niet tot een grootte, die den plaatstroom dier kleine lampen overtreft. Bij antenne-ontvangst evenwel, zal meer-voudige versterking met die kleine lam-pen schijnbaar niet veel baten en wel de ontvangst leelijker maken. Het is zeer verrassend, dan eens lampen met ruimere karakteristiek toe te passen! Dan eerst gaat de versterking door ook voor krach-tige geluiden. Zelfs een hoogfrequent-versterker gaat dan pas toonen, wat hij kan.

Telefunken heeft nu de thoriumdraden benut om plaatstroomen te geven, die bij 100 volt in het nulpunt der karakteristiek 4 à 6 milli-ampère bedragen en die tij-dens de positieve fasen van een signaal tot 8 à 10 milli-ampère kunnen opslinge-ren. De gloei-stroom is dan bij $\frac{1}{4}$ volt toch nog maar 0.20 à 0.22 amp. Daarbij is de karakteristiek zeer steil (gemakke-lijk genomen); daardoor echter bestaat groote gevoeligheid voor goede regeling der roosterspanning, waarvoor 4 à 6 volt negatief noodig kan zijn.

De thoriumlamp wordt vervaardigd met Franschen voet als type RE 89.

Dezelfde lamp met RE 11-voet is type RE 83.

Zij werken ook reeds bij 2 volt gloei-spanning voor sterke geluiden veel krachtiger dan de gewone ontvang-lampen.

De thoriumlampen hebben spiegelend glashulsel.

Terecht doet Telefunken evenwel op-merken, dat voor ontvangst van betrek-kelijk zwakke stations de nieuwe lampen niets meer doen dan de oude. Hun eigen-schappen gaan eerst spreken als het sig-naal zelf grotere energie meebrengt.

Naast de thoriumlampen is als type RE 48 een oxydkathode-lamp geprodu-ceerd, uitsluitend met Amerikaanschen voet, bestemd ter vervanging van de RE 58-lampen van de Telefunken-toe-

stellen B en D. Ook de RE 48 werkt met ongeveer 2 volt bij hoogstens 0.2 amp. en de verzadigingsplaatstroom in 10 milliampère. Het is dus ook een lamp voor groote eindgeluiden.

Deze lamp heeft gewoon doorzichtig glas.

In het Mei-no. van de „Telefunken-Rundschau“, het nieuwe amateur-maandblad van Telefunken, verdedigt de firma zich tegen de aantijging, dat zij met de invoering der nieuwe lampentypen zou hebben gewacht om eerst haar voorraad andere lampen uit te verkoopen. Een feit is, dat in andere landen de thoriumlampen eerder zijn gefabriceerd maar de geheel andere fabricage dezer nieuwe lampen maakte het onmogelijk, in Duitschland dadelijk een zoodanig product op de markt te brengen, dat het in gelijkheid van kwaliteit met de oudere typen op één lijn stond. Nu nog is het niet geheel mogelijk, de thoriumlampen voor één vaste brandspanning te maken. Deze ligt tusschen 2.1 en 2.7 volt en men moet dus steeds met een voorschakelweerstand regelen. Op den voet van elke lamp staat de spanning aangegeven.

Wij zijn bezig, met de boven genoemde nieuwe lampentypen ontvangproeven te doen, die ons reeds overtuigd hebben van het belang der verhoogde emissie vooral voor eindversterking.

Intusschen wordt nu ook nog een speciale, zeer eigenaardige lamp door Telefunken aangekondigd, welke gemaakt wordt voor den versterker Telefunken C, wanneer men bij demonstratie een aantal luidsprekers wenscht te gebruiken. Deze lamp, type O R, is een dubbelroosterlamp met een oxyd-gloeidraad, die bij 6 volt gloeispanning, 200 volt op de plaat en 100 op het voorrooster, voldoende plaatenergie levert voor 6 luidsprekers parallel, of bij gedeeltelijke serie-schakeling voor ten hoogste 15 luidsprekers!

EEN NIEUWE LAMPGEELIJKRICHTER VOOR ACCULADEN.

Naar aanleiding van een opmerking in onze laatste vragenrubriek over lampgeelijklrichters (zie antwoord aan A. v. d. D. te Bennekom) deelt de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven ons mede, dat zij zeer binnenkort op de markt zullen brengen, een radio-accu-gelijklrichter waarvan verwacht wordt, dat deze zal voorzien in een behoefte daar hij zich onderscheidt van de reeds in den handel zijnde gelijklrichters door de volgende voordeelen:

Het apparaat is goedkooper dan andere in den handel zijnde lampgeelijklrichters. Het heeft op de goedkoopere in den handel zijnde mechanische gelijklrichters voor, dat het geen onaangenaam geraas maakt. Het apparaat is voor iedere normale wisselstroomspanning te leveren, en

kan naar willekeur van 1 tot 6 cellen (van 2 volt) laden, zonder dat de stroomsterkte geregeld behoeft te worden.

Zonder eenig nadeel kan het apparaat zelfs kortgesloten worden. Elke leek kan het gebruiken.

Het toestel bestaat in hoofdzaak uit de volgende onderdeelen:

1o. Het omhulsel. Dit is gemaakt van geperforeerd aluminium en maakt een keurigen indruk; 2o. De transformator; 3. Het gelijklrichterlampje; 4. Het weerstandslampje, dat den stroom regelt.

De nieuwe Philips-gelijklrichter zal de b e i d e fasen van den wisselstroom gelijklrichten, terwijl de aangebrachte stroomregulator elke toename van den laadstroom compenseert door de automatische toename van den eigen weerstand, met het gevolg, dat de stroomsterkte van den gelijkstroom vrijwel constant blijft en men zonder eenig gevaar zoowel één als 6 cellen kan laden. De stroomsterkte ligt tusschen 1,15 en 1,35 amp. Bovendien heeft de gelijklrichterbuis bij normaal gebruik een levensduur van meer dan 1000 uur, terwijl de prijs van deze gelijklrichterbuis slechts f 5 bedraagt.

Het totale stroomverbruik blijft beneven 50 watt en komt dus bij een stroomprijs van 40 cts per K.W.U. nog niet op 2 cts. per uur.

KING-GLOEIDRAADWEERSTANDEN.

Van de firma V. Zwaan te Amsterdam ontvingen wij ter beproeving een tweetal gloeidraadweerstanden, merk King, de eene met, de andere zonder fijnregeling.

Een punt, waarin deze weerstanden constructief uitmunten, is de bijzonder goede lagering, waardoor van een waggelen van as en knop geen sprake is, zoodat ook het glijcontact soepel loopt over den opgerolden weerstanddraad en geen „flikkercontacten“ oplevert bij sommige standen. Ook het fijnregelcontact is soliede en op den langen duur vermoedelijk even betrouwbaar. Dit zijn inderdaad belangrijke zaken, wil een gloeidraadweerstand niet een voortdurende bron van storingen worden.

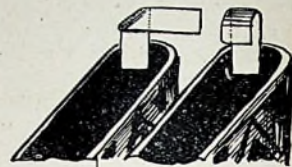
Wat de montage betreft, behoort de King-gloeidraadweerstand tot die met „one hole fixing“, dat wil zeggen dat voor de bevestiging slechts één gat in de frontplaat behoeft te worden geboord, zoodat de kans op niet-passend geboorde gaten geheel is vermeden.

VERBINDINGEN VOOR DE HOOGSPANNINGSBATTERIJ.

Nu reeds een paar keer in uw blad door amateurs een middel aan de hand

werd gedaan, om zaklantaarnbatterijtjes op doelmatige wijze aan elkander te verbinden, lijkt het mij niet ondienstig, mijn methode ook eens door middel van Radio-Expres kenbaar te maken.

Het gaat hiermede als met het ei van



Columbus, zoo eenvoudig en toch goed. Er zijn geen afzonderlijke veertjes of klemmetjes bij noodig, ook geen draad; soldeer naar verkiezing.

De batterijtjes worden gewoon naast elkander gezet, doch om en om, zoodat plus naast minuspool komt te staan. Nu buigt men, zoo laag mogelijk, het lange veertje om, nadat ze eerst alle loodrecht opgebogen zijn (en knijpt de bocht plat, zoodat het horizontaal tegen het korte veertje van het daarnaast staande batterijtje komt te liggen).

Nu wordt dit korte veertje over het lange veertje heen dubbel gebogen, goed aangeknepen en de verbinding is gereed.

Men kan op deze wijze ook zonder moeite een slecht batterijtje vervangen door een nieuw.

Ik hoop, dat vele amateurs met mijn methode hun voordeel zullen doen.

Meppel.

G. R. BAKKER.

Deze manier van verbinden is uit den aard der zaak zeer eenvoudig. Slechte contacten zijn daarbij evenwel goed mogelijk en dan helpt alleen de toevoeging van een tipje soldeer. Red.

STORINGEN DOOR MEDISCHE TOESTELLEN.

Eén onzer lezers schrijft:

In het nummer van 26 Juni 1924 kwam mij het artikel onder de oogen getiteld „Een storing te Rotterdam“, daaronder een stukje van den heer C. C. Verbeek te Utrecht over daar eveneens voorkomende storingen. Omtrent storingen van dezen aard wil ik u een nadere verklaring geven, daar mij als instrumentmaker de oorzaak hiervan zeer goed bekend is, daar ik deze dagelijks kan controleren.

Deze worden n.l. opgewekt door ten eerste bij de H.H. doctoren in gebruik zijnde Electro-medische apparaten, n.l. door faradiseer toestellen, Phanto- en Multistaten en door de Diathermie toestellen typen Sanitas, welke laatste zijn ingericht met een vonkentrekker om wisselstroom van 220 volt, opgetransformeerd tot $\pm 15.000-20.000$ volt, om te zetten in een warmte gevenden stroom ten dienste voor medische behandeling.

Aangezien al deze instrumenten de ver-

eischte interruptie's verkrijgen door onderbrekingstoestellen, kan men ze ten opzichte der Radio als vonkzenders beschouwen, die dus niet alleen op de korte golven zullen storen, maar op alle golven binnen een zekeren omtrek.

Is nu de bezitter-medicus van zoo een apparaat tevens nog bezitter van een Radio-ontvang-apparaat, dan kan zijn antenne goede, of zoo men het noemen wil, zeer veel kwade diensten bewijzen om deze storingen in den ether over te dragen. Dat deze niet gering zijn heb ik herhaalde malen zelf ondervonden, daar op het laboratorium, waar ik werkzaam ben, ook een antenne is geplaatst, en in de polikliniek alle vorenvermelde toestellen aanwezig en van tijd tot tijd in 't gebruik zijn. Treft het samen dat men aan 't ontvangen is en de zuster vangt aan een patient te behandelen, dan behoeft niet meer de vraag gesteld te worden op welke wijze deze patiënt behandeld wordt, want het geluid in de telefoon verteld zulks wel, en wel in zoo'n mate dat van andere ontvangst geen sprake meer is.

Om die storing weg te werken, zijn al vele proeven door mij genomen, doch volkomen gelukt is het mij nog lange niet.

VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Afdeeling Dordrecht en Omstreken.

Maandag 14 Juli huishoudelijke vergadering.

Verslag van de Afgevaardigden naar de Jaarvergadering.

Aanvang 's avonds 8 uur in Café N.A.B.
HET BESTUUR.

Afdeeling Amersfoort en omstreken.

De excursie van de Afdeeling Amersfoort en omstreken naar het radio-station te Kootwijk mag in alle opzichten schitterend geslaagd heeten. Ongetwijfeld is dit welslagen voor een zeer groot gedeelte te danken aan de heeren Nefkens en Kroes, die geheel welwillend hunne

auto's ter beschikking stelden. Een woord van warmen dank daarvoor mag hun hier dan ook niet onthouden worden.

Te ongeveer kwart over één reed het ongeveer 15 personen groote gezelschap, begustigd door een heerlijk zomer-zonnetje, met een drietal auto's van het station af, nadat hier de gasten van de afdeling, de heeren Vogt, White en Roës van de Nederlandsche Seintoestellen Fabriek, door het bestuur verwelkomd waren.

De rit naar Kootwijk was in een woord prachtig. Het ontstemde dan ook nie-

van zijn voorgekomen, zullen wij ons daar thans van onthouden. We kunnen daarom volstaan met te vermelden, dat alles met de grootste interesse door de aanwezigen werd gadeslagen en beschouwd. Ook hier vulde de duidelijke verklaring van de geleider vele vraagpunten aan. Het toeval wilde, dat juist tegen half vijf een aanvang gemaakt werd met het overseinen der telegrammen, zoodat ook de werking der diverse toestellen en machines in oogenschouw genomen kon worden. Het duurde dan ook niet lang,



De Afdeeling Amersfoort te Kootwijk

mand, dat, door het inslaan van een verkeerde zijweg, de tocht ongeveer een half uur langer duurde. Integendeel! Tegen drie uur werd het radio station bereikt. Nadat allereerst de vereischte handteekening in het register was geplaatst, werd een bezoek gebracht aan de seinzaal met de zich daar bevindende relais, morse- en snelzand apparaten, enz. Een duidelijke uiteenzetting van den dienstdoenden chef gaf van een en ander een helder begrip.

Van hier ging het naar het eigenlijke zendgebouw. Waar in dit blad en ook elders reeds meerdere beschrijvingen hier-

of het ratelen van de V's der relais was door het geheele gebouw hoorbaar.

Tenslotte werden nog de bekende \pm 212 M. hooge masten met het antennesysteem bewonderd, terwijl tot slot het gezelschap op de gevoelige plaat veeuwigd werd.

Het was een alleszins interessante en leerzame excursie. Geen wonder dan ook, dat allen uiterst voldaan over deze schitterende middag, den terugtocht aavaarden.

DE SECRETARIS.



(Zie voor algemeene werktijden, roepletters en golfengten, nummer 24).

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

VRIJDAG 11 JULI.
Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum,
1050 M. 9 n.m. Radio-concert. Medewer-
kenden: mej. J. Murray Bakker (zang),

mej. J. C. Cambier (piano), jhr. J. W.
Pompe v. Meerderevoort (viool) en mr.
J. Enthoven (cello). Het programma
luit: 1. a) Tempo di Marcia op. 27 no.

2, L. v. Tetterode; b) Canon no. 3 (pi-
ano, viool en cello), L. v. Tetterode; 2.
Bruidsliederen (zang en piano), W. An-
driessen; 3. a) Choral, G. Tierné; b)

Valse (piano-solo), G. Tierné; 4. Aarde, o aarde, Uw oogen sluiten (zang, viool en piano), mevr. A. Lembrechts-Vos en mevr. Vogel v. Vladeracken; 5. Romance (piano, viool en cello), Marschner; 6. a) Een liedje van de linden, Joh. Wagenaar; b) Lentelied. M. Kerrebyn; c) Lied (zang en piano), B. Zweers; 7. 2. Schotsche liederen, Taithfu Johnie, Sally in our alley (zang, viool, piano en cello), L. v. Beethoven.

Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 n.m. Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Quo Vadis (Le baiser d'Eunice), Jean Nougues; 2. Célèbre sérénade Espagnole, Albeniz; 3. Pierrot et bouquet, Haring; 4. Baisers de Mai, valse, M. Daras; 5. Saltarello, Lacombe; 6. Frisson d'Ailes, Delamarche; 7. Roses Fanées, J. Rico; 8. Aubade, Luigini; 9. Première étoile, valse intermezzo, H. Mouton; 10. Invocation, G. Beaume; 11. L'Estudiantina qui passe, F. Popy; 12. Danse

Pastorale, Perilhou; 9. Air de la redemption, C. Frank, zang: Mme Juliette Dorcel; 10. Le sommeil de l'enfant Jésus, H. Busser.

Londen, 365 M. 8.20 Stanley Holt's Novelty Dance Trio, ca 10.30 Derde bedrijf „Le Coq d'Or“, Rimsky-Korsukov.

Birmingham, 475 M. 8.20 Band of H. M. Royal Air Force.

Glasgow 420 M. 8.35 Licht orkest en zang.

Bournemouth, 385 M. 8.50 „The Marriage will not take Place“, Alfred Sutro.

ZATERDAG 12 JULI.

Middelraad IJmuiden, P C M M, 1050 M. Radio-concert met medewerking van de heeren J. P. F. Regter, viool; A. F. Paulina, cello; H. D. van Uden Jr., fluit; H. van Baumont, piano en H. F. M. Regter, viool (The Musical Fellows) uit Haarlem. Programma: 1. Für unsere Hel-

Zang; 3. Sur le Lac, Barcarolle, A. Brody; 4. Andalouse, fluit, E. Pessard; 5. Monoloog door Radiolo; 6. Sevillane, viool, Léo Sachs; 7. Entracte de la Petite Bohème, Hirschmann; 8. Berceuse de Jocelyn, violoncel, B. Godard; 9. Zang; 10. Scènes Hongroises, Massenet.

9.20 Gala-concert georganiseerd door Le Matin.

Manchester, 375 M. 8.05 Dansavond door Massey's Dance Band.

Londen, 365 M. 8.20 Populair Concert. 9.50 Een half uur te Wembley. 10.50 Savoy-Hotel.

Newcastle, 400 M. 8.20 Gevarieerd programma.

Glasgow, 420 M. 8.20 Speciale Dansavond.

Bournemouth, 385 M. 8.50 „Late Medley Night“.

ZONDAG 13 JULI.

Nederl. Radio-Industrie, den Haag, 1050 M. 3—6 n.m. Radio-concert met medewerking van de bekende Haagsche amateurs Jazz-Band „The Jazz-Devils“ onder leiding van den heer Jan van Lindern, en den heer Cees van Vliet, chansonnier, die het speciale dans-repertoire met zijn nieuwste succesvolle Cabaretliedjes zal afwisselen.

Het programma luidt als volgt: 1. By the Shalimar, Frank Magine & Del Delbiridge; 2. Im blauen Bock, Jara Benes; 3. „On dit ça“, Ch. Borel-Clerc; 4. Cabaretliedje „Och Waarom?“ (gezongen door Cees van Vliet), marschlied en One-step met tekst van Carlo Rombouts en muziek van Jan van Lindern; 5. „Oh! Gee! Georgie!“, Al Sherman; 6. „Die blonde Geisha (uit de gelijknamige film-operette), Hans Ailbout; 7. Pasadena, Harry Warren; 8. Cabaretliedje „Tsjeng boem! mijn Drummer!“ (gezongen door Cees van Vliet), lied en One-step met tekst van Carlo Rombouts en muziek van Jan van Lindern; 9. Ich hab' ein Stübchen im fünften Stock, Walter Kollo; 10. „Ben je van elkaar gaan houen...“ (tekst van Carlo Rombouts), Jan van Lindern; 11. Ev'ry little while (op speciaal verzoek spelen „The Jazz-Devils“ bij uitzondering een enkel nummer uit het oude repertoire), Jas. W. Tate; 12. Cabaretliedje „Er is geen vrouw, die niet kan kussen“ (gezongen door Cees van Vliet), lied en foxtrot met tekst van Carlo Rombouts en muziek van Jan van Lindern; 13. „Riviera Rose“ („The rage of the Riviera“), valse, Horatio Nicholls; 14. Linger Awhile, Vincent Rose; 15. Darling, hast du heut' Zeit? (uit de film-operette „Die blonde Geisha“), Hans Ailbout.

De cabaret-liedjes worden door den componist persoonlijk aan de piano begeleid.

Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 n.m. Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest.

5.20 Radio-concert: 1. Ouverture des Cloches de Corneville, Planquette; 2.

HILVERSUMSCHE DRAADLOOZE OMROEP.



Vrijdagavond 11 Juli aanvang 9 uur, treden voor den zender van den Hilversumschen Draadloozen Omroep op: Mej. J. Murray Bakker, zang; Mej. J. C. Cambier, piano;

Jhr. J. W. Pompe v. Meerderevoort, viool en Mr. J. Enthoven, cello allen uit Utrecht.

Een foto van het gezelschap treft men hier aan.

Tzigane, d'Arbor et Andolfi; 13. Anniversaire, F. Fourdrain; 14. Prima Spada, marche Espagnole, R. Boisshot; 15. La Tracewska, Mazurka russe, G. Fossé.

5.05 Radio-concert door de solisten van „Radio-Paris“: 1. Arabesque en Ut, Phippucci; 2. Aria, fluit, Pergolese; 3. rie, viool, Vieuxtemps; 4. Ruisseau d'Argent, piano, Spindler; 5. Clarinet; 6. Monoloog door Radiolo; 7. Caprice Viennais, viool, Kreissler; 8. Pièces d'Enfants, piano, Mendelssohn; 9. Clarinet; 10. Concerto, viool en piano, Glazennow, Allegro, Andante en finale.

9.20 Radio-concert met medewerking van Mad. Juliette Dorcel: 1. Adoration, Phippucci; 2. Aria, fluit, Pergolese; 3. Ave Maria, Gounod, zang: Mme. Juliette Dorcel; 4. Extase, L. Ganne; 5. Angelus, viool, B. Godard; 6. Meditation, G. Greig; 7. Piece, violoncel, G. Faure; 8.

den, marsch, H. C. Blankenburg; 2. Melow Moon, wals, Hendel W. Hall; 3. Last night on the back porch, fox-trot, Sir Brown; 4. O. Harold, one step, Lee S. Roberts; 5. Le Veritable Shimmy, C. de Rhynal; 6. Blond muss mein Mädel sein, Del Dauber; 7. The Blue, fox trot, Maurice Yvan; 8. Idylle passionnelle, wals, Georges Razigade; 9. Fate, fox-trot, Byron Gay; 10. Miss..., wals, Maurice Yvain; 11. Les nuits du bois, fox-trot, Harold de Bozi; 12. Wonderful one, wals, Paul Whiteman etc.; 13. Quand on veut s' faire armer, fox-trot, Mauzige Courtroux; 14. Cortège de Cupidon, marsch, Francis Popy.

Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 n.m. Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest.

5.05 Radio-concert: Festival Regiona-
liste: „l'Alsage“.

9.20 Radio-concert: Fragmenten uit
„La Fille du Régiment“, Opera Comique
van Donizetti.

10.20 Radio-dancing

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum,
1050 M. 8 uur n.m., zal het vaste Om-
roep-Orkest „De Vogelaars“ een Opera-
programma uitvoeren.

MAANDAG 14 JULI.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum,
1050 M. 7.15—8.30 n.m. Radio-concert.
Mevrouw Antoinette van Dijk verzorgt
het Kinderuur.

Nederl. Radio-Industrie, den Haag,
1050 M. 8.30 u. n.m. Radio-concert met
medewerking van „De Batavieren“. Het
programma luidt als volgt: 1. Aline,
step, Hennion; 2. Sternenzauber, wals,
Ohlsen; 3. Georgia, foxtrot, Donaldson;
4. Sag, warum, wals, Hollaender; 5.
Carmen, fantasie, Bizet-Tavan; 6. Indi-
sche suite, Lilting; 7. Du sollst der
Kaiser meiner Seele sein, lied, Stolz; 8.
Brautglocken, gavotte, Jessel; 9. En
caravane, foxtrot, Williams; 10. Yes
Girls, step, Ackermans.

Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 Radio-
concert door het Tzigane Radio-Paris-
orkest.

1. Coquette Enigme, air de ballet, G.
Berry; 2. La Fontaine du Bonheur, v.
Dijk; 3. Vision Palenne, Grieksche dans,
G. Fossé; 4. Petit Pierrot, E. Marneur;
5. Bambolina, F. Lehar & Leforet; 6. Le
Kashimiri, Fourdrain & Delsaux; 7. Pro-
pos tendres, air de ballet, M. Gracey; 8.
Menuet, J. Mommaert; 9. Largo, F. Casa-
dessus & Senechal; 10. Ryses d'Indiens,
Ackermans; 11. Automne, Roger Weiller;
12. Barcarolle Venitienne, P. Fauchey;
13. Romance, E. Nerini; 14. Chanson du
Nid, J. Porret; 15. Divertissement, P.
Fauchey.

5.05 Radio-concert door de solisten
van Radio-Paris:

1. Ouverture Patriotique, Mehul; 2.
Aux morts pour la Patrie, tekst van

Charles Peguy, zang, H. Fevrier; 3.
Sambre et Meuse; 4. Chant du 14 Juillet,
zang, Gossec (1792); 5. Romance Patri-
otique, violoncel, Devienne (1794); 6.
Hymne à la Fraternité, Cherubini (1792);
7. Hymne à la Paix, zang, Lesueur (10
massidon); 8. Hymne à la Liberté, Gos-
sec (1792); 9. La Marseillaise, zang,
Rouget de l'Isle.

9.20. Voordracht.

DINSDAG 15 JULI.

Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 n.m. Radio-
concert door het Tzigane „Radio-Paris“-
orkest.

5.05 Radio-concert met medewerking
van Madame Briardi: 1. Alegro de la
premiere Sonate, piano, Mozart; 2. La
Traverse Heureuse, viool, F. Schmitt;
3. Scherzino, clarinet, Frugatta; 4. Pas-
sepied, viool, Laparra; 5. Conte du prince
et de la Bergère, zang: Mme Briardi,
Bagnoli; 6. Monologue door Radiolo; 7.
Berceuse Tendre, viool, L. Dacette; 8.
Melodie sur une Etude, clarinet, Schu-
mann; 9. Le Cycliste, piano, H. Ribollet;
10. Danse Bretonne: La Derobee, zang:
Mme Briardi; 11. Aubade Provençale,
viool, Couperin; 12. Deuxieme Sonate,
clarinet, Haendel; 13. le Mouvement de
la Sonate en la Bemol, piano, Weber.

9.20 Voordrachten.

10.20 Radio-dancing.

WOENSDAG 16 JULI.

Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 Radio-
concert door het Tzigane Radio-Paris-
orkest. 1. Marche Sevillanaise, Rey; 2.
Introduction Pastorale, A. Borchard; 3.
Serenade Valsee, Sgambatti; 4. Fête Sor-
rentine, Rey; 5. Celle que j'Aime, melodie,
Ch. d'Arbor & Andolfi; 6. Esmeralda,
Albersenn; 7. Paysage d'Octobre, rêverie,
R. Boischoit; 8. Serenade, Ch. Dorson;
9. Une Matinée chez les Hanneltons, E.
Mercier; 10. Vers la Plaine, M. Pesse;
11. Songe d'Or, serenade, J. Rico; 12.
Suite, Paillettes, Promenade, Confidence,
Air à danser, A. Guillot; 13. Carmencita,
valse espagnole, Michiels.

5.05 Radio-concert met medewerking
van M. de la Chapelle. 1. Cordoba, piano,
Albeniz; 2. La Chanson du vent, viool,
Ch. Dorson; 3. Allegro appassionato, vio-
loncel, St. Saens; 4. Nocturne, zang M.
de la Chapelle, César Franck; 5. Toccata,
Duo voor viool en violoncel, P. Rougnon;
6. Monologue door Radiolo; 7. Nocturne
en Mi Bemol, viool, Chopin; 8. Piece
Romantique, violoncel, C. Chaminade; 9.
Papillons, piano, Schumann; 10. Rêverie,
zang M. de la Chapelle, Reynaldo Hahn;
11. Legende Pathétique, viool, A. Brody;
12. Poème, violoncel, René Doire; 13.
Scherzo Brillant, piano, Wollenhaupt.

9.20 Radio-concert: Fragmenten uit de
Cavaleria Rusticana, opera Comique de
Mascagni.

DONDERDAG 17 JULI.

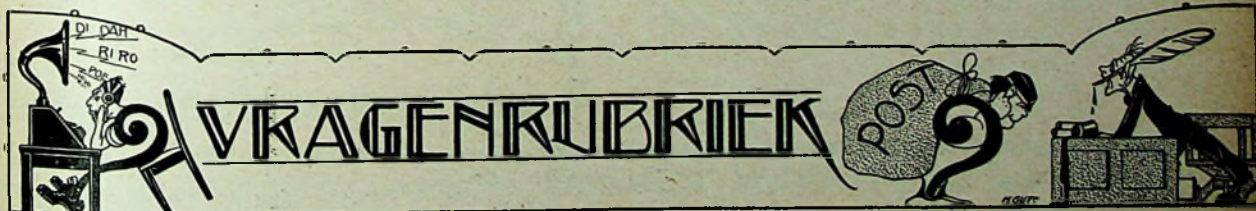
Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 n.m. Radio-
concert door het Tzigane „Radio-Paris“-
orkest.

5.05 Radio-Concert met medewerking
van de Melle de Montussaint:

1. Alerte de nuit au Village, piano, G.
Grecourt; 2. Air et Gavotte d'Orphée,
fluit, Glück-Catherine; 3. Bonjour Suzon,
viool, A. Guillot; 4. Chanson, violoncel,
H. Busser; 5. A la Fiancée, zang: Melle
de Montussaint, Schumann; 6. Allegro
vivace, fluit, Louis Masson; 7. Dialogue,
viool, Florent Schmitt; 8. Monologue
door Radiolo; 9. Serenade, violoncel, A.
Bruneau; 10. Au Printemps, zang: Melle
de Montussaint, H. Fevrier; 11. Air de
Ballet, fluit, P. Rougnon; 12. Une veillée
en Bresse, viool, Perilhou; 13. Kol Nidref,
violoncel, Max Bruch; 14. Allegro de la
Sonate en la Bemol Majeur, piano, Schu-
bert.

9.20 Radio-concert: Revue de la Quin-
zaine, Radio-schets door Paul Angelloz.
1. Valse du Paradis, A. Bosc; 2. Plaisir
d'été, fluit, A. Lefort; 3. Le Papillon d'Or,
Roger Weiller; 4. Souvenir, viool, Orlo; 5.
Revue de la Quinzaine; 6. Canzonnetta &
Tarentelle, violoncel, Marc Markus; 7.
Castel mon Rêve, Georges Fosse.

10.20 Radio-dancing.



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

Bovenkerk.

C. T. — Als men een laagfrequentversterker
gebruikt, levert plus anodebatterij altijd
stroom door primaire van transformator aan

plaat detectorlamp en door telefoon aan plaat
versterkerlamp. Als u alles gemaakt heeft
volgens schema, waarbij u aan den transfor-
mator p en s heeft bijgeschreven, dan heeft

u primair en secundair van den transformator
precies verkeerd omgewisseld. Ga maar eens
na of herstel van die fout de zaak niet in orde
brengt.

Groningen.

D. L. — U moet niet vergeten, dat al hetgeen thans op omroepgebied geschied in ons land, een voorloopig karakter draagt, in afwachting van het ev. tot stand komen van één grooten Nederlandschen Omroep. Het is daarom niet het moment, de vereeniging iets heel anders op dit gebied te laten beginnen. Wij hebben uw schrijven echter doorgezonden aan den vereenigingssecretaris, bij wien het thuis behoort.

Roermond.

R. W. — Gelijkrichter is: redresseur.

Vlaardingen.

C. A. v. d. W. — Wij zouden u adviseeren, de 2 voltscellen afzonderlijk te gebruiken, aangezien zij bij parallelschakeling nooit geheel ontladen zouden worden, tenzij na veel te langen tijd. Overigens is ontlading parallel geen kwaad, als u maar in serie laadt.

Breda.

J. A. — Wij zullen trachten in het volgend No. aan uw vraag te voldoen.

Amsterdam.

J. R. — Het schema van ontvanger zoowel als van versterker is in orde. Alleen zal bij de verbeterde isolatie een lekweerstand op den roostercondensator der detectorlamp wel noodig zijn. De capaciteitsgevoeligheid is bij primaire ontvangst gewoonlijk erger dan bij een sec. ontvanger. (U moet bij pr. ontv. blijkbaar steeds primaire spoel wegnemen?).

Het gerat en gesputter van het ontvanger-toestel kan — als het niet van een vonkenden motor of gelijkrichter in uw buurt komt — wel niet anders dan door een los contact veroorzaakt worden, hetzij in den gloei-stroomweerstand of in den lampvoet of in de keten der hoogspanningsbatterij. Het geuis van den versterker is, waar u toch de transformatoren aan min gloeidraad verbond, mogelijk een gevolg van doorgeslagen transformator, te hoogen roosterlekweerstand of lekkage in een lampvoet. Als wij uw beschrijving goed begrijpen, werkt u met geheel afzonderlijke accu en hsp. batterij op den versterker. Dat deze nog ontvangst geeft, als u hsp. batterij los maakt en met de vingers de klemmen voor min en plus hsp. batterij doorverbindt, zou dan alleen moeten ontstaan doordat plus accu daarbij door uw vingers heen aan de platen is verbonden. Voor D II-lampen is dat mogelijk. Beproof ook eens of bij kortsluiting der roostercondensatoren en verbinding der transformatoren niet aan min gloeidraad maar regelrecht aan min accu, het zuizen niet ophoudt.

K. P. — Het schema van uw toestel volgens Dr. Koomans is geheel in orde. Kan het moeilijk genereeren bij inschakeling der hoogfrequentlamp ook veroorzaakt worden door te kleine accu of te dunne draden aan de accu of in het toestel naar de gloeidraden? Met 2 lampen is de spanningval het dubbele van die met 1 lamp en minder helder branden der lampen geeft moeilijker genereeren. Treedt bijv. het moeilijk genereeren ook al

op, wanneer u antenne en aarde los maakt en dan de hoogfrequentlamp aansteekt? Dan is vrij zeker spanningval oorzaak van de ellende. Lekke condensatoren (vooral roosterc.) kunnen ook kwaad doen.

G. Cl. — Bij een laagfrequentversterker met roosterc. kan deze cond. voor alle lampen de gewone roosterc.-waarde hebben. Grootte van lekweerstand probeeren. Weerstand parallel op cond.

Hoe de schakelaars moeten zijn om alle lampen verschillend van hsp. batterij te kunnen aftakken, is aangegeven in R. E. No. 12 van dit jaar pag. 137 (fig. 2). Is de laatste lamp een dubbelloosterlamp, dan is alleen nog het hulprooster mede aan de hsp. batterij te verbuiken. In hoeverre uw wipschakelaar zich leent tot het invoegen in dit schema, weten wij natuurlijk niet.

J. J. — De lamp is zeer goed als detectorlamp te gebruiken, doch moet nu hoogere plaatsspanning hebben. Lekweerstand parallel op roostercondensator.

Anlo.

F. S. — Uw schema volgens Dr. K. en met 3 l. laagfrequent bevatte slechts één fout. Het teruggezonden schema zal u dit laten zien. De lekweerstanden der laagfrequentlampen kunnen beter parallel op de roostercondensatoren staan en daarvoor kunnen even goed normale roostercondensatoren dienen in plaats van de grootere, door u aangenomen.

Rotterdam.

S. de K. — Het gezonden schema is dat van een toestel met 2 l. hoogfrequent en detector, met afgestemde kringen als koppeling tusschen de lampen. Een gemakkelijk te hanteren schema is het allerminst. Waar u het schema niet begrijpt en ook niet weet, hoe het te monteeren, ontraden we u beslist, ermee te beginnen. Hoogfrequentversterkers met gelegenheid om op verschillende lampen af te takken, zijn gewoonlijk geen succes. Een bezwaar van het schema is bovendien, dat steeds alle lampen blijven branden. Hetzelfde, maar overzichtelijker geteekend is fig. 7 uit „De ontvangst van korte golven” en fig. 142 „Draadloos Amateurstation” 6de druk.

? 1 — Verzoeken uw naam op uw brief te vermelden. Volgens uw schema is een acculaadnrichting te maken, maar met een gewone ontvanglamp met plaat en rooster verbonden krijgt u als gelijkrichter niet veel meer dan ruim 10 milli-ampère. Een speciale lamp is dus noodig en die worden alleen voor bestaande handelstoestellen gemaakt (Zie mededeeling in dit No. over Philipsgelijkrichter. — De aardverbinding, door u aangegeven, kan als volkomen beveiliging tegen blikseminslag niet worden aanbevolen. Volkomen safe is tegen werkelijken blikseminslag niets.

E. F. — In de „Radio-Times” vindt u de Engelsche programma's zeer uitvoerig.

Liesbosch.

F. J. W. — Hebt u misschien van den 2den transformator primair en secundair verwis-

seld? Dan werkt lamp 2 niet en geeft 2 + 3 hetzelfde als 1, terwijl 1 + 2 + 3 de versterking van 2 lampen geven.

Nijmegen.

N. H. — Bij een trillergelijkrichter heeft men een permanenten magneet noodig omdat de wisselstroom in de eene richting versterking en in de andere verzwakking moet geven. Was er geen magneet, dan zou telkens aantrekking in denzelfden zin ontstaan. De trillergelijkrichter uit laatste Radio-Nieuws heeft geen permanenten magneet, maar daar levert de accu zelf magnetisatie van een week-ijzeren kern.

Den Haag.

H. C. — Spinnewebspoulen bij 5 c.M. houtdoorsnede zelfde aantal windingen als honingraatspoulen.

A. O. — Met een variabele seriecondensator in de antenne moet u de Engelsche stations kunnen hooren. Plaatsspanning van ± 100 volt kan geen kwaad.

X.

R. — Drie aparte versterkers, waarvan de laatste met 2 lampen parallel zal in uw geval het beste zijn. De genoemde potentiometers kunnen dienst doen. Gelijke lampen is beter. Waar u de andere hebt, kunt u dit desnoods eerst probeeren.

Transformatieverhoudingen tusschen 1 op 3 en 1 op 5. Zelfde hoogsp. batterij kan wel gebruikt worden. De laatste lampen kunnen met voordeel een hoogere anodespanning hebben. Hf. versterker en ontvanger kunnen sanien gebouwd worden.

Arnhem.

A. de S. — Waar u ons geen gegevens omtrent het toestel verstrekt kunnen wij moeilijk zeggen wat de oorzaak is. Vermoedelijk is het toestel niet voor korte golven gemaakt.

Zevenhoven.

H. H. — Het knappend geluid ontstaat door vonkjes. De stroomsterkte kan verhoogd worden door de sec. transformatorspanning op te voeren. De spanning die u meet bij aangesloten accu is de tegenspanning van den accu. U moet liever niet gelijktijdig laden en ontvangen.

Zaltbommel.

J. G. — Gebruikt u gerust het systeem Dr. Koomans.

Goos.

J. v. E. — De laatste lamp kan hoogere anodespanning krijgen bij gebruik van dezelfde batterij. Potentiometer is niet beslist noodig. Het gaat dikwijls ook volgens de in uw fig. 2 aangegeven methode.

Dokkum.

A. v. d. V. — Dit zullen proeven van Chelmsford geweest zijn.

Meppel.

G. K. — Een schema voor 2 lampen laagfr. versterking met schakelaars vindt u o.a. in ons vorige No. blz. 365.

Apeldoorn.

C. C. K. — Zie over den door u bedoelden luidspreker R. E. No. 2 van 1923 en over de magneetconstructie R. N. Juli 1923 pag. 223. Verder R. N. 1 April 1923.

Utrecht.

G. B. T. B. — Wij kennen geen andere voor luidsprekers geschikte telefoon, dan de telefoon, zooals die zitten in luidsprekers uit den handel.

Roosendaal.

J. B. — In uw schema-Koomans moet de lekweerstand niet parallel staan op den rooster, maar direct van rooster naar gloei-draad (min of pluszijde uitprobeer). Zie het schema in R. E. No. 14. Als u ook de daar gegeven wenken verder volgt, zal het wel beter worden. Mocht het toestel voor sommigen golven niet uit genereeren zijn te krijgen, schakel de primaire spoel dan zóó dat die het genereeren tegenwerkt en koppel dan bij de sterk genereeren de primaire iets met de sec. (steeds heel weinig). Uw overige schema is in orde.

Goedereede.

J. L. — De Dinsdag 1 Juli tegen 10 uur 's avonds door u gehoorde telefonie van een

Fransch sprekend station op ongeveer 200 meter kan zeker wel van een Fransch amateur zijn geweest. Sommige Fransche amateurs geven nu en dan zeer goede telefonie. De Donderdagmiddag 5 uur door u gehoorde telefonie op 1800 meter zal van Scheveningen Haven zijn geweest.

Soesterberg.

N. F. L. — Wij zouden de fout in uw ont-vangst óf in de lamp zoeken, óf in telefoon of telefoonsnoer. Kunt u niet eens een andere detectorlamp en andere telefoon probeeren (van een kennis even leenen). Dan is zekerheid te verkrijgen over die twee punten. Wat uw andere vraag betreft, kunt u zich mis-schien wenden tot den chef der radiotelegrafie te Soesterberg en hem vragen of onder zijn personeel iemand is, die u zou kunnen helpen.

NIMMER!

is er een luidsprekende telefoon binnen Nederland gebracht die de **Sterling** zelfs maar nabij komt in zuivere vervormings-looze weergave der draadloze muziek.

Het critisch oor van den musicus ont-dekt geen fout. De „Baby” Sterling geeft een buitengewone geluidsterkte in verhou-ding tot zijn afmetingen.

PRIJS f 36.-.

Keurig „**DOMÉ**” type elegant Schemer-lamp model van gevlamd Brons f 62.50.

De „**DOMÉ**” luidspreker is geen in-strument: het is een elegant meubelstuk voor den man, (vrouw) van fijnen smaak.

**Nederlandsche Seintoestellen Fabriek
HILVERSUM.**

Telegramadres: „**SIGNAL**”. — Telefoon 1821.

Adres voor Ned. Indië:

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

Verschenen:

DE ZESDE, belangrijk uitgebreide, **DRUK**

van

Het Draadloos Amateurstation

DOOR J. CORVER.

In dezen nieuwen druk is de **BROCHURE**

Ontvangst van Korte Golven

opgenomen.

PRIJS: ingenaaid f 3.75.

gebonden **f 5.-.**

Het werk is alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en wordt na inzending van het bedrag franco toegezonden door den Uitgever N. Veenstra (Uitgevers-Mij. „**s-GRAVENHAGE**”), Laan van Meerdervoort 30 te 's-Gravenhage.

Alle „NUTMEG” onderdeelen benodigd voor het bekroonde ontwerp van de „NUTMEG”-prijsvraag, uit voorraad leverbaar.

ZIE NUMMER 27 VAN DIT BLAD. — PRIJSCOURANT GRATIS. — HANDEL RABAT.

A. F. M. HAZELZET, Rotterdam, Steiger No. 9, Telef. 3114.

OPGERICHT 1890.

Binnenkort onze NIEUWE PRIJSCOURANT. — Gratis toezending.

L. S.

Het **ELECTROTECHNISCH**
en **RADIO BUREAU**

J. V. BERGMAN,

Oosteinde 122a Delft,

is verplaatst naar

Choorstraat 12 Delft. Telef. 662.

Door deze groote uitbreiding ben ik in staat alle orders en eventuele prijsaanvragen direct uit te voeren.

Hopende door levering van 1ste klas materiaal het vertrouwen Uwerzijds te mogen behouden.

Onder voortdurende aanbeveling.

Hoogachtend, **J. V. BERGMAN.**

ONZE MODULATIE-TRANSFORMATOR

In afzonderlijk kastje ingebouwd met busen voor aansluiting aan Zender, Microfoon en Batterij, geeft zuivere Telefonie weer.

Prijs f 12.—.

Handmicrofoon met Microfoonkapsel f 10.—
Staande Microfoon met Microfoonkapsel 12.—
Microfoonkapsel 2.—

Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK.

BOTHADWARSLAAN 37-39. — ZEIST. — Tel. 345.

H.H. HANDELAREN BEKENDE KORTING.



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

Platen Celluloid 80 x 185 cM. — Vloeiende celluloid à 50 gram.

Vraagt s.v.p. gratis prijsblad.

ELANDSGRACHT 12
Telefoon 44238



De „**DE FOREST**” Radio Tel. and Tel. Comp.

Filiaal: **AMSTERDAM, 368 NASSAUKADE,**

zoekt voor den verkoop harer wereldberoemde producten
AGENTEN IN ALLE HOOFDSTEDEN VAN NEDERLAND.

Correspondentie met uitsluitend eerste klasse firma's.

RADIO

IMPORT.

EXPORT.

HET ADRES VOOR DEN HANDEL.

VRAAGT EENS ONZE PRIJZEN EN CONDITIES.

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

ENSCHEDA.

Radio Inrichting L. KLEINGELD

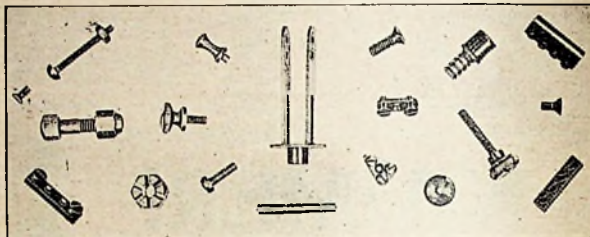
Meent 8a-b ROTTERDAM Tel. 2590

NIEUW. Heden ontvangen:

Nutmeg Jacks W 206 f 3.—. Plugs W 203 f 1.85. Alle Nutmeg onderdeelen voorradig. Brown Luidspreker f 85.—. Brown Dubbele Koptelefoon f 17.50. Murdock Dubbele Koptelefoon f 12.—. Dr. Selbit Dubbele Koptelefoon f 8.75 (Tijdelijk). Dr. Selbit Luidspreker f 21.50. Alle soorten Radio-Lampen. Depot Varta Accumulatoren. Leaden Reparatie Inrichting.

— HANDEL RABAT. —

N. V. ENKES Tel. 133 VOORBURG



Specialiteit schroeven en andere deelen voor
Radio- en Electrotechniek



STERLING

Luidsprekers
en
Hoofdtelefoons

Van dit gunstig bekende merk hebben wij de alleenvertegenwoordiging.

Handelmij.

R. S. Stokvis & Zonen
Afd. Radio

R'dam -- A'dam -- Groningen

Voor Radio-litteratuur vraagt onze nieuwe uitgebreide Catalogus. Pas verschenen: De Tweede herziene en vermeerderde druk van de Leidraad voor het zelfvervaardigen van Draadloze Toestellen, door Ir. M. POLAK . . . f 1.75.
„Ontvang- en Zendschema's voor den Radio Amateur” door Ir. M. POLAK f 1.75.

Overal bij den boekhandel verkrijgbaar of na inzending van postwissel bij den

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

NIEUW: Wireless World Directory of Experimental Transmitting Stations & Regular Transmissions.”

Een onmisbare Gide voor den luisteraar en experimenteerder. Prijs f 0.75 franco. Bevat 40 pagina's met zendstations in volgorde van de seintijden alsook in volgorde van de golflijnen.

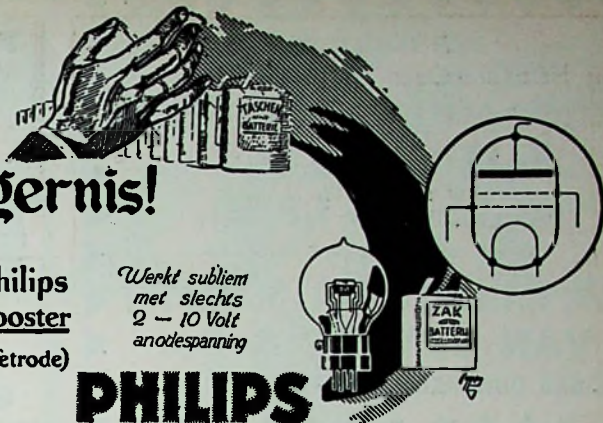
Weg met die ergernis!

De groote anode batterij, met haar wisselvallige werking, met haar aanleiding tot gekraak en gesis in de telefoon, kunt gij thans nagenoeg missen.

Neemt Philips
**Dubbel-Rooster
Lamp** (Tetrode)

*Werkt subliem
met slechts
2 - 10 Volt
anodespanning*

PHILIPS



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.

Fallon Bolvariometer.



Ebonieten stator en rotor.

Metalen voet, welke op vier verschillende manieren bevestigd kan worden.

Hoogste verandering in zelfinductie, n.l. 9,5—1.

Meetbereik 150—700 Meter.

Prijs geheel compleet f 12.50.

Uitsluitend verkrijgbaar in de betere Radiozaken, waar niet wende men zich tot de

ALLEENVERTEGENWOORDIGERS
DE WIT, SADÉE & Co.
2e DE CARPENTIERSTRAAT 182-184, DEN HAAG. Tel. B. 1717.

Radio Technisch Bureau Herm. Verseveldt,
HUGO DE GROOTSTRAAT 98-100, Tel. 34969, DEN HAAG.



Gebruikt de

PHILIPS

Miniwatt dubbelroosterlamp!

(met spiegelend glashulsel)

Genereert gemakkelijk!

Lage anodespanning!

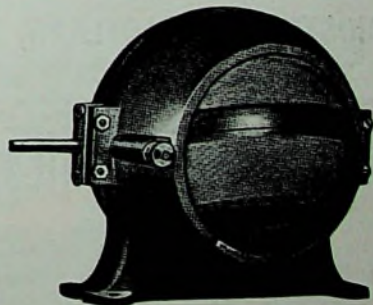
Gering stroomverbruik!

Geen krakende geluiden!

Groote signaalsterkte!

Prijs f 10.-.

VARIOMETERS der „PIONEER“ RADIO CORPORATION.



Zeer fraaie en solide uitvoering. Spoelen van roodbruin bakeliet.

Groot golfbereik: 290 tot 1250 meter.

Prijs: f 15.—.

LEVERING DIRECT UIT VOORRAAD.

A. A. POSTHUMUS, Tromplaan 4a, BAARN.

TELEFOON INT. 515.

PER 1 JULI 1924

IS DE PRIJS DER

MINIAMPERE LAMPEN

SIF „WW”

VERLAAGD TOT f 8.50.

HANDEL GEBRUIKELIJKE KORTING.

N.V. HANDELSMAATSCHAPPIJ

VAN SETERS & Co.

NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3, DEN HAAG.

SMITH & HOOGHOUDT

KEIZERSGRACHT 6, TEL: 34163
AMSTERDAM.



De uitvoering van de Kleine

Brown Loudspeaker

is wederom veel verbeterd.

Toch is de prijs slechts
f 33.-- gebleven.

Vraagt gratis prijsblad!

Uit de lucht gegrepen?

JEAN H. LEENDERS
STEYL-TEGELEN

Tel. Interc. Venlo 348

Telegram-
Adres:
J. Radio-
Leenders

PHILIPS

Radio „BROADCAST”. Douzastraat 34. Den Haag.

Hoeveel kost een 3 lamps Toestel, vervaardigd van prima materiaal, 1 H. F.; 1 Det.; & 1 L. F.?

1 mooie eiken Kast, recht of schuin model.	f 8,50
1 plaat diep gepolijst Eboniet 350 X 300 X 7 mm.	5,-
1 E. A. G. Condensator 1000 cM, met Radion knop	7,-
1 E. A. G. „ „ 500 cM. „ „	6,-
3 Philips D2 Lampen (naar verkiezing.)	18,-
10 luxe gemonteerde Spoelen, nrs. op celluloid	11,50
1 „Varta” Accumulator 48 Amp. Uren	16,-
1 Anodebatterij „Titania” 90 Volt.	7,-
1 Serie Parrallel & Verst. Onverst. Wipschakelaar	7,-
1 Telefoon Dr. „Seibt” 2 maal 2000 Ohm.	10,50
12 Lampbussen; 4 Telefoonbussen, 6 Aansluit- klemmen	2,20
1 Rooster & 1 Telefooncondensator & 2 Lekweer- standen	2,-
1 Gloeidraadweerstand 6 Ohm (of 3 stuks).	1,-
1 Transformator „Transforma” met 2 jaar garantie	7,50
6 Meter emaille draad 1 1/2 mm. en schroeven gratis	3,-
1 stel Spoelhouders (Luxe uitvoering).	

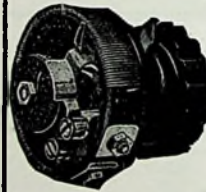
Franco thuis . . . f 112,20

Schema gratis.

- 2 lamps-Ontvangtoestel, geheel compleet met luid-
spreker excl. antenne f 140.00
- 3 lamps-Ontvangtoestel, geheel compleet met luid-
spreker excl. antenne f 210.00

Inlichtingen kosteloos. Voor Rotterdam iederen avond te
beluisteren: Aleidisstraat 28 b. Telefoon 11700, tramlijnen
5—10—15.

„RADIOSTROOM”, SLOTLAAN, ZEIST.



„KING” Gloeidraadweerstand.
6 1/2 Ohm.

Met fijnregeling f 3.75
Zonder „ „ „ 2.75

Voor den Handel de bekende kortingen.

AGENT VOOR HOLLAND

V. ZWAAN. 146 Tolstraat, AMSTERDAM.

I. R. T. A. Stand 16.

VERSPIL UW GELD NIET,

met het. koopen van slechte onderdeelen of toestellen. De markt is overvoerd met slechte goedkope artikelen en als gij bij het gebruik tot de conclusie komt bedrogen te zijn, dan hebt gij dit grootendeels aan U zelf te wijten. — Kunt gij in uw woonplaats geen N. R. I. materiaal krijgen, wendt u dan direct tot ons. Voor onderdeelen, toebehooren, complete toestellen zenden wij u gratis onze prijsbladen. — Laat u niet misleiden door mededeelingen van anderen dat N. R. I. materiaal duur is. Iedereen zal u desgevraagd vertellen dat N. R. I. toestellen prima zijn en dat u geen beter materiaal kunt krijgen.

ALLE WAAR IS NAAR ZIJN GELD,

zegt een oud spreekwoord en profiteert daarom van die oude wijsheid, zonder de kans te loopen door schade wijs te moeten worden: Schaf voor al uw Radio-behoefden, N. R. I. materiaal aan. — Is de uitgave ineens u te groot, wij zullen u gaarne ter wille zijn om de betaling in gedeelten te regelen. — Wij zenden tegen aannemelijke voorwaarden onderdeelen en toestellen op proef. — In vele plaatsen wonen onze Radio-Correspondenten die u gaarne behulpzaam zijn. — Handelaars leveren wij met normale korting, geven echter nimmer goederen in consignatie, teneinde u te vrijwaren voor gebruikte toestellen en onze garantie te kunnen nakomen dat onze apparaten prima functioneeren en voorzien zijn van de eventueele nieuwste verbeteringen en van het laatste model.

N. V. Ned. Radio-Industrie Beukstraat 10, DEN HAAG.