

R

In dit nummer:
Het
weerberichten-
station
te de Bilt

RADIO = EXPRES



DE NEDERLANDSCHE RADIO-BIBLIOTHEEK

VEEL VERSCHEENEN DEELTJES:

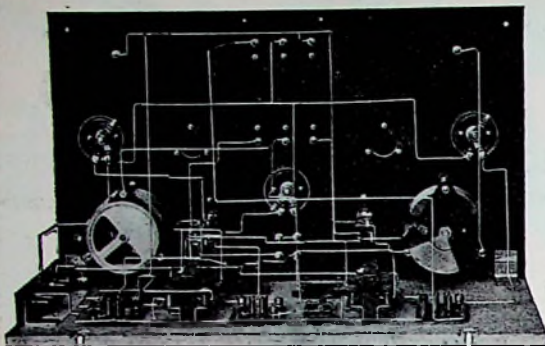
- Hoe kan ik draadloze telefonie ontvangen? door J. CORVER. Prijs f 0.75
- Fouten in ontvangtoestellen, door J. J. NUMANS. Prijs f 0.90
- De onzichtbare krachten der radio-telefonie, door N. VAN DOLDER. Prijs f 0.75

ALOM BIJ DEN BOEKHANDEL VERKRIJGBAAR

N^o 27
3 JULI 1925

20
CENT.

ONS TOESTEL TYPE B. IV. (Van binnen gezien.)



FIRMA W. BOOSMAN, INSTRUMENTMAKERS DER KON. NED. MARINE
AMSTERDAM - WARMOESSTRAAT 97 - TELEFOON 49103
PRIJSCOURANT OP AANVRAAG GRATIS.

DE

MEESTE

EINDGELUIDSTERKTE VOOR HET

MINSTE

GELD MET DE TELEFUNKENLAMPEN

Type RE 89 en Type RE 95

PRIJS ACHT GULDEN.

SIEMENS & HALSKE A. G.

Filiale 's-Gravenhage

Telef. 11850 Letter Interc. E.

Afd.

Telefunken.

Handelsvereniging v.h. L. TERWAL

AMSTERDAM ROTTERDAM HAARLEM
CEINTURBAAN 254 VAN BRAKELSTR. 20 KLEINE HOUTSTR. 37

WIJ HEBBEN VOORRADIG:

„Electron Wire“ in dozen van 100 voet (33 Mr.) f 150. „Clix“ in 6 kleuren, per stuk f 0.20. Luidsprekers, o. z. Baby Sterling (in bruine en zwarte uitvoering) f 36.—, Dinkie Sterling f 20.—, Brown f 32.— en f 70.—. Telefoons

„Pival“ — Transformatoren „Pival“.

Alle PHILIPS-LAMPEN, ook de nieuwe lamp

B 406 à f 10.—.

VRAAGT ONS PRIJSBLAD!

RADIO-FIRMA'S

VRAAGT ONZE NIEUWE DRUKWERKEN OVER:

- **LORENZ**
- **HYDRA**
- **NADIR**

Omroep-ontvangststellen, Luidsprekers, Telefoons, Transformatoren, Kristaldetectoren en Spaarlampen.

Glimlampgeleijkrichters voor laden van hoogsp. accu's, Blokcondensatoren tot 4 mf., Zendcondensatoren, Antenneschakelaars met edelgasbeveiliging, Trillergeleijkrichters en Gloeiroombatterijen.

Precisie-geleijkstroommeetinstrumenten: Voltmeters, Amp.meters, milli-Amp.meters, Ohmmeters, Galvanometers, gecombineerde instrumenten voor amateurs en laboratoria.

UITSLUITEND PRIMA FABRIKATEN

BUREAU VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN:

G.E.B. LAAN v. MEERDERVOORT 30 **DEN HAAG**
TELEFOON 35277

Bliksem afleiders

volgens voorschrift van diverse assurantie-
maatschappijen

per stuk f 5.25

Firma CH. VELTHUISEN

OUDE MOLSTRAAT 18

TELEFOON 12412 — — ANNO 1891

DEN HAAG.

„De

N. R. W. Anodebatterijen hebben als Nederlandsch fabrikaat en dus steeds in volkomen verschen toestand verkrijgbaar, van af hun eerste aanbieding een welkom onthaal gevonden.



Ned. Radiowerken te Doorn

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.

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

Prijs per ½ jaar (13 afl.) 4,50 M. + 1,50 M. verzendkosten.

Proefnummer kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

VRAAGT

ELFA-ANODEBATTERIJEN
ZIJ ZIJN DE BESTE



Fabrieken te Amsterdam, Valkenburgerstraat 5-7, Tel. 44603

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.
REDACTEUR: J. CORVER.



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

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel is 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 volledige inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Saatablad n° 308.

LIDMAATSCHAP N. V. V. R.

Zij, die na 1 Juli toetreden als lid der N. V. V. R. betalen over het loopende jaar f 5.— contributie en ontvangen daarvoor van 1 Juli af:

a. Radio-Nieuws, maandblad abonn.-prijs f 9.— per jaar;

b. Radio-Expres, weekblad, abonn.-prijs f 6.— per jaar;

terwijl zij de beschikking krijgen over:
c. een bibliotheek van ruim 350 deelen op gebied van Radio- en aanverwante wetenschappen;

d. een instrumentarium.

De uitgave van Radio-Expres is op verzoek van belanghebbenden bereid mede te werken om een abonnement op R.-E. in een lidmaatschap der N. V. V. R. om te zetten.

Een sterke N. V. V. R. zal de positie der amateurs in Nederland ten goede komen en hun aller belang dienen.

Opgeven bij het secretariaat Columbusstraat 187, Den Haag.

DE ZENDER VAN HET K. N. M. I. TE DE BILT.

De Hoofddirecteur van het Kon. Ned. Meteorologisch Instituut schrijft ons:

Op 1 Juli a.s. zal het zendstation van het Kon. Ned. Meteor. Instituut in dienst worden gesteld.

De volledige dienstregeling is vermeld in de Nederlandsche Staatscourant no. 92 van 13 Mei 1925. Van algemeen belang zijn de volgende berichten, die alle telefonisch op 1100 M. worden uitgezonden.

Ochtendweerbericht te 10.45 v.m. en 12.55 n.m. bevattende hoogsten en laagsten barometerstand met plaats van waarneming en verwachting voor het tijdvak van 's avonds tot den volgenden avond.

Avondweerbericht te 8.35 n.m. bevattende de verwachting voor den volgenden dag.

(Alle tijden zijn opgegeven in zomertijd).

Om een juiste afstemming der ontvangtoestellen te vergemakkelijken, zullen alle uitzendingen worden voorafgegaan door een langgerekten toon en roeptekens in tonic train (gedempt-ongedempt).

De volledige regeling van het gebruik van het station en betreffende de betrekking van den dienst van dat station tot den radiodienst van het openbaar verkeer, alsmede tot dien ten behoeve van de burgerlijke luchtvaart en den militairen radiodienst:

1. Aan het Centraal Bureau van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut te de Bilt is verbonden een zendstation voor radiotelegrafie en radiotelefonie, met een maximaal vermogen van 1 K.W. in de antenne, bestemd voor den dienst der meteorologie.

2. Door dit station zullen worden uitgezonden de volgende soorten van berichten:

a. Internationale synoptische weerberichten in codevorm te 7.30 v.m., 1.30 en 6.30 n.m. Greenwich-tijd; facultatief ook te 1.30 v.m.

b. Weerberichten ten dienste van de luchtvaart in codevorm op de uren vast te stellen door het hoofd van bureau Luchtvaart, in overleg met den hoofddirecteur.

c. Aerologische berichten in codevorm te 9.25 en 15.25 A. T.

d. Weersverwachtingen van algemeen aard te 10.45, 12.55 en 8.05 n.m. A.T.

e. Nachtvorstberichten gedurende in de Nederlandsche Staatscourant aan te kondigen tijdvakken om 3.45 en 7.45 n.m.

Gedurende de geldigheid van zomertijd worden de laatste van de onder d en e genoemde berichten gesteld op 8.35 en 8.45.

3. De stations, voorkomende in de verzamelaarberichten onder 2, a, b en c, zijn de volgende:

- 01 Helder
- 02 Vlissingen
- 03 de Bilt
- 04 Groningen
- 05 Schiphol
- 06 Rotterdam
- 07 Maastricht
- 08 Lichtschip Noord-Hinder

(worden vermeld in de Regeling van den Berichtendienst, ten behoeve van het Burger-Luchtverkeer 63).

4. Voor de berichten in codevorm worden de internationaal aangewezen codes gebruikt (opgenomen in voornoemde regeling, bijlage II, A. en B.).

5. a. De internationale synoptische weerberichten bevatten:

1. volledige waarnemingen van de stations 01, 02, 03 en 08 in 6 groepen van 5 cijfers;

2. facultatief na het woord „pilot” loodsballonwaarnemingen in 3 groepen van 5 cijfers van de stations 01 of 03;

3. facultatief na het woord „Temp” de uitkomsten van aerologische waarnemingen in groepen van 5 cijfers, voorafgegaan door één groep van 4 cijfers, die dag en uur van de waarneming aangeeft.

b. Vorm en inhoud van de weerberichten

ten ten dienste der luchtvaart worden beschreven in voornoemde regeling 63.

c. De aerologische berichten bevatten de uitkomsten van aerologische waarnemingen te Soesterberg of de Kooy en volledige uitkomsten van loodsballonwaarnemingen te Helder of de Bilt (opgenomen in voornoemde regeling, bijlage II, C.).

d. De weersverwachtingen worden voluit in woorden geseind of uitgesproken; bij die van 10.45 en 12.55 worden ook de hoogste en laagste barometer in het waarnemingsgebied met plaats van waarneming opgegeven.

e. De nachtvorstverwachtingen worden voluit in woorden geseind of uitgesproken.

6. Golfengten. De berichten onder a en c worden gegeven op 1900 M.

De berichten onder b worden gegeven op 1680 M.

De berichten onder d en e worden gegeven op 1100 M.

7. De radiocorrespondentie ten behoeve van den weerdienst en van den dienst der luchtvaartweerberichten wordt onmiddellijk gestaakt bij het vernemen van het noodteeken van een scheepsstation of van een luchtvaartuigstation, en wordt niet hervat, vóórdat zekerheid is verkregen, dat de radiocorrespondentie, die een gevolg is van het noodteeken, geëindigd is.

Zij wordt eveneens gestaakt bij het vernemen van de wisseling van veiligheidsberichten, ten behoeve van het Burger-Luchtverkeer, welke door de letter „P” voorafgegaan worden.

8. De correspondentie wordt eveneens gestaakt, indien dit voor een bepaald geval door een voor het openbaar verkeer bestemd radiostation wordt verzocht.

9. a. Indien de ontvangst der op vaste tijden door het zendstation van het K. N. M. I. uitgezonden telefonieberichten blijkt gestoord te worden door uitzendingen van militaire radiostations, kan de hoofd-directeur van het instituut tot deze stations het verzoek richten, op de bedoelde tijden hun correspondentie zooveel mogelijk te beperken.

b. Indien blijkt, dat de onder a bedoelde befichten gestoord worden door eenig station voor het openbaar verkeer, zal ter zake overleg worden gepleegd tusschen genoemden hoofd-directeur en het hoofdbestuur der posterijen en telegrafie.

DE WEERBERICHTEN PER STOOMFLUIT.

De Directeur der Coöp. Stoomzuivelfabriek „Hameland” te Gendringen schrijft ons:

In No. 26 van uw blad staat een be-

richtje betreffende het doorgeven van het weerbericht per stoomfluit door onze fabriek. Van dit bericht worden alleen de codecijfers gefloten en niet het geheele weerbericht in letters zooals 't uit het berichtje in uw blad opgemaakt zou kunnen worden. De landbouwers hebben de code thuis en nu begint het de gewoonte te worden dat zij of jongere leden van het gezin een potloodje bij zich dragen om bij het hooren van de fluit de 8 cijfers op papier of klomp of wat men bij de hand heeft te graveeren. Deze wijze van verspreiding van het weerbericht is zeer eenvoudig en er is voorloopig althans zeer veel belangstelling voor.

LUIDSPREKERDEMONSTRATIE-GAUMONT.

Op den derden Katholieken landdag, 28 Juni j.l. op het Schuttersveld te Rotterdam gehouden, waren wij in de gelegenheid het luidsprekersysteem van de firma Gaumont te Parijs in oogenschouw te nemen, hier opgesteld door de Fa. Selectra.

Als laagfrequent-versterker wordt gebruikt het push-pull schema met drie trappen. In den laatsten trap staan twee lampen parallel, zoodat in totaal 8 lampen worden gebruikt (type L S 5 van Marconi).

Een generator levert ruim 400 volt gelijkstroom voor de plaatsspanning en den brandstroom voor de lampen; de 20 volt negatieve roosterspanning wordt met kleine accu's verkregen.

Zooals bekend, wordt voor trilplaat een kegel van zijde gebruikt, bespannen met zeer dun draad. Het veld van den luidspreker wordt gevoed met gelijkgerichten wisselstroom.

Op het Schuttersveld konden wij ons van de uitstekende kwaliteit van het geluid overtuigen. Alles was woordelijk te verstaan, als men zich niet op al te grooten afstand van den luidspreker bevond. Verwijderde men zich verder, bijv. op ± 300 M., dan ging door den invloed van den wind heel veel verloren. Wat echter verstaan werd, was nog even hard en duidelijk als dichtbij. Een opstelling van meerdere luidsprekers op verschillende hoeken van het veld, zou de demonstratie ideaal hebben gemaakt.

* * *

Achter de microfoon van Gaumont stond die van de N. S. F. Wij hebben ter plaatse gehoord wat per telefoonlijn naar Hilversum ging. De kwaliteit was uitstekend.



De heer C. C. Verbeek te Utrecht schrijft ons:

Naar aanleiding van de vraag van den heer A. Fabius te Amersfoort, kan ik u mededeelen dat het door hem gehoorde station was: Eberswalde, werkende op 43 M., volgens eigen opgaaf.

DE WERKING DER RADIOLAMP.

Populaire lezing gehouden voor de afdeelingen den Haag, Rotterdam en Gouda

door E. WOLLNER,

Ingenieur der Western Electric Cy.

(Vervolg.)

3. De radiolamp.

Wij hebben tot nog toe getracht al de natuurkundige verschijnselen duidelijk te maken, die in verband met de radio-

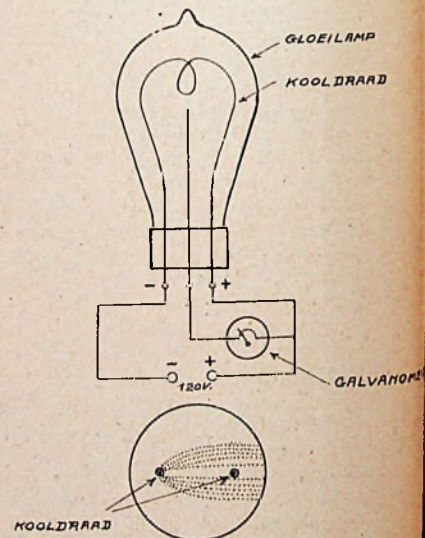


Fig. 7

lamp optreden. Wij zullen er nu toe moeten overgaan een en ander te vertellen over het doel van deze lamp en over de werking ervan.

De radiolamp heeft haar ontstaan te

danken aan een waarneming, voor het eerst gedaan door Edison. Edison heeft n.l. opgemerkt, dat op de glazen peer van een kooldraad-gloeilamp en wel op het gedeelte van de peer, dat parallel loopt met den kooldraad, een heldere strook ontstond, in tegenstelling met het overige gedeelte van de peer, dat door de verdamping van den kooldraad zwart is geworden. Deze strook had het aanzien van een schaduw, die de gloeidraad tegen den glaswand wierp.

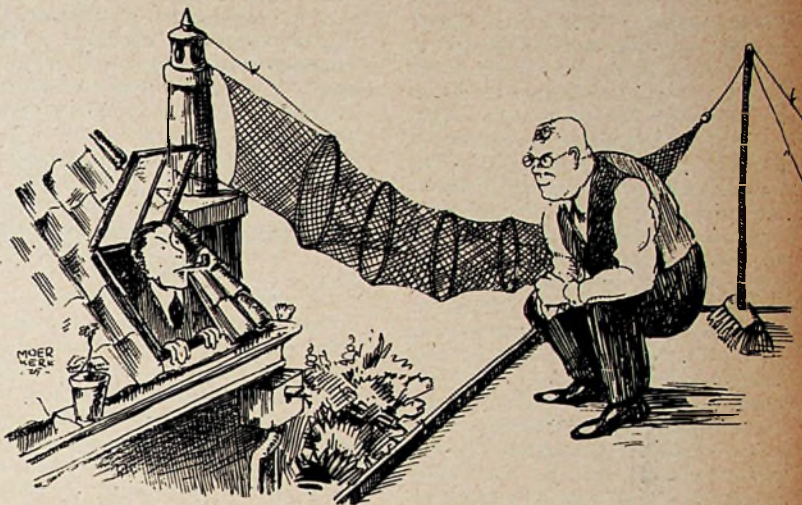
In figuur 7 is de situatie aangeduid. Edison vond, dat dat gedeelte van den gloeidraad, hetwelk de schaduw wierp, verbonden was met de positieve pool van het circuit. Het heele verschijnsel heeft op hem den indruk gemaakt, alsof het negatieve gedeelte van den gloeidraad zeer kleine kooldeeltjes (de gloeidraad bestond natuurlijk toen nog uit kool) wegslingert, welke kooldeeltjes aan den positieven tak van den gloeidraad voorbijliepen, om daarna op den glazen wand neer te slaan. Bij de in figuur aangeduide schakeling, waarbij hij nog een geïsoleerden draad in de peer heeft laten plaatsens, vond hij ook, dat een zekere stroom ontstond door het vacuüm heen, en dat deze stroom een uitslag van den galvanometer veroorzaakte. Wanneer de galvanometer aan de negatieve pool van den gloeidraad werd geschakeld, dan ontstond geen stroom. Dit verschijnsel wordt het z.g. Edison-effect genoemd, voor het eerst door Edison waargenomen. De oorzaak van het verschijnsel ligt natuurlijk in het feit, dat de gloeiende draad electronen van zich afstiet, en dat deze electronen door den positief-geladen draad werden aangetrokken. Dit was het grondidee, waarvan laterkomenden hebben geprofiteerd om de radiolamp gedurende den loop der jaren hoe langer hoe meer te verbeteren. Wij kunnen over de geschiedenis van de ontwikkeling van de lamp hier niet verder uitweiden, daar de behandeling hiervan dit geheele tijdschrift zou vullen. Een heele schaar mannen der wetenschap heeft zich met het probleem bemoeid en heeft een reeks uiteenlopende buizen geconstrueerd, welke onder verschillende namen in den handel werden gebracht. Om enkele dezer benamingen te noemen: Lieben-Reisz-buis; Fleming-buis; Wehnelt-buis; Audiotron; Oscillion; Kenotron; Pliotron; Dynatron; Plio-dynatron.

Een der meest bekende buizen is echter de Audion, welke haar benaming aan den bekenden Amerikaansch uitvinder De Forest te danken heeft.

Wat nu het doel van de lamp betreft, zoo zal de werking van de Audionlamp het best duidelijk gemaakt kunnen worden aan de hand van een relais, dat in de telegrafie wordt gebruikt.

In fig. 8 is zoo'n relais schematisch

DRAADLOOZE CARICATUREN.



- Wat ga je nou toch beginnen?
- M'n toestel werkt niet meer, en nou probeer ik 't eens met een fuik-antenne!

weergegeven en daaronder de Audion-lamp. Aangaande het doel van het telegraafrelais zij opgemerkt, dat dit relais werd toegepast met het oog daarop, om bij lange telegraafleidingen den stroom

te versterken. Wanneer namelijk bij klem 1 de telegraafstroom in de leiding vloeit en vervolgens weer door de wikkeling R op de terugleiding bij klem 2 naar buiten treedt, dan zal dit ten gevolge hebben,

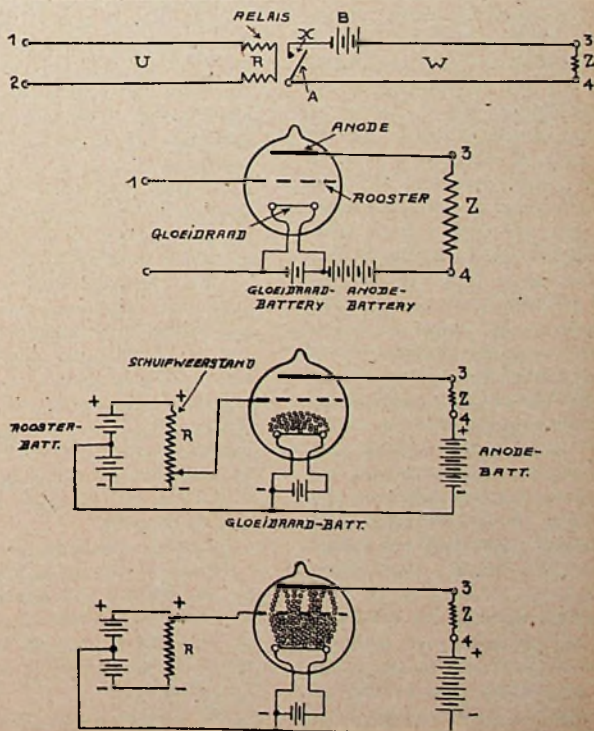


Fig. 8

dat het anker A van het relais aantrekt en het contact X sluit. Zoolang er in de leiding U stroom vloeit, zal ook in de leiding W stroom vloeien, en wel een stroom, die van de batterij B uitgaat. Bij zeer lange telegraafleidingen zal het n.l. niet mogelijk zijn, in verband met de verliezen langs de leiding, den stroom van klem I tot klem III te laten loopen. Er wordt dus ongeveer in het midden van de lijn een relais R ingeschakeld, hetwelk een stroomkring over een tweede batterij sluit, zoodat bij 3 niettegenstaande de lengte van de lijnen een krachtige stroom kan worden waargenomen.

Een dergelijk verschijnsel kunnen wij door middel van de radiolamp bereiken. Wij hebben hiervoor noodig een gesloten glazen buis, waarin 3 elementen zijn aangebracht n.l. de gloeidraad (ook genoemd de kathode), de plaat (ook genoemd de anode) en de rooster. Met de eerste twee onderdeelen hebben wij reeds kennis gemaakt. Wat nu den rooster aangaat, zoo heeft men zich dezen als een metalen plaat voor te stellen, die tusschen de kathode en anode is aangebracht, en van een aantal kleine openingen is voorzien. De Audion-lamp zal ongeveer dezelfde werking hebben als het reeds beschreven relais. De rooster speelt hierbij ongeveer een rol als het anker A van het relais. De taak van den rooster is n.l. om de beweging van de electronen te regelen.

Laat ons nu de Audion-lamp in een stroomkring schakelen, zooals aangeduid in het bovenste gedeelte van de volgende figuur, waar R een schuifweerstand is en elk van de onderdeelen met een afzonderlijke batterij verbonden is; de gloeidraad met de gloeidraad batterij, de anode met de anodebatterij en de rooster met de roosterbatterij. Wanneer wij het schuifcontact in den aangeduiden stand brengen, dan is de rooster direct met de negatieve pool van de roosterbatterij verbonden. Daar de uit den gloeidraad tredende electronen negatief geladen deeltjes zijn, zullen deze door den eveneens negatief geladen rooster worden afgestooten, met het gevolg, dat de electronen niet door de opening van den rooster kunnen schieten en er dus tusschen de kathode en de anode geen stroom zal vloeien. Deze schakeling van de Audion-lamp komt derhalve overeen met dien stand van het telegraaf-relais waar contact X open staat, dus geen stroom over den tweeden stroomkring kan vloeien.

In de onderste figuur is het schuifcontact naar het bovenste punt van den weerstand verschoven, de rooster is dus direct met de positieve pool van de batterij verbonden, wat met zich brengt, dat de beweging van de electronen naar de anode door de aantrekkingskracht van den positieven rooster gunstig wordt be-

invloed. Deze schakeling van de lamp komt dus overeen met het geval, dat het telegraafrelais wel zijn anker aantrekt, d.w.z. dat ook in dat tweede gedeelte van de telegraaflijn een stroom kan vloeien. Tengevolge van deze overeenstemming tusschen de werking van de Audion-lamp en een relais, wordt eerstgenoemde soms met den naam „electronen-relais" betiteld.

(Wordt vervolgd.)

HET NIEUWE TOESTEL DER AFD. ROTTERDAM.

Over dit apparaat, dat op den Radio-Salon was geëxposeerd en in het Tent.-no. van R.-E. beschreven werd, kwamen verschillende vragen in en speciaal de heer Overling te Eygelshoven deelde zijn ervaringen eenigszins uitvoerig mede.

Wij vonden in verband hiermee de heeren Hebels en Esmeyer bereid, een en ander te beantwoorden en eenige nadere toelichtingen te geven.

Zooel den brief van den heer Overling als het antwoord der heeren Hebels en Esmeyer laten we hier volgen.

* * *

Aangelokt door de smaakvolle en duidelijke beschrijving van het ontvangtoestel der afdeling Rotterdam ben ik aanstonds aan het werk getogen om dit schema óók eens te beproeven.

Eerst had ik nog de gelegenheid in Scheveningen de keurige montage van dit apparaat te bewonderen, maar tot mijn spijt vermocht ik op den salon niemand aan te treffen die mij eenige inlichtingen kon geven over een paar verbindingen.

Ik ging dus maar geheel volgens schema te werk en gebruikte voor alle zekerheid verwisselbare spoelen, om alle mogelijke combinaties te kunnen maken.

De laagfrequent-versterkers liet ik weg, maar was daardoor genoodzaakt een smoorspoel te gebruiken om den dienst van de primaire van den eersten transformator te vervangen.

Alles werd gemonteerd op een frontplaatje 20×30 c.M., de lampvoetjes, blokcondensatoren en weestanden op een grondplankje. De afmetingen waren juist voldoende en maakten korte verbindingen mogelijk.

En nu de resultaten.

Al direct na inschakeling der lampen en draaiing aan de condensatoren hoorde ik een veel grooter aantal telegrafiestations dan ik vroeger kreeg met primaire of secondaire toestellen, schema Koomans, enz.

De afstemscherpte bleek zóó groot, dat het wenschelijk bleek op alle drie condensatoren een fijnregeling te hebben. Zelfs Chelmsford met z'n breede af-

stemming was door enkele draaiing van de fijnregelplaat der condensatoren C_1 of C_2 reeds buiten afstemming.

Onnoodig te zeggen dat bij een dergelijke selectiviteit Radiola absoluut vrij van Chelmsford te nemen was.

De geluidsterkte was echter gering voor deze krachtige stations en bleek bij nader onderzoek voor deze golven beneden het effect van een goeden primair ontvanger te staan.

De kortegolf-stations waren gemakkelijker te krijgen dan met secundair-ontvangtoestel en waren goed uit elkaar te houden.

Op deze golven was de telefonie iets krachtiger dan met detector alleen en benaderde de sterkte van schema Koomans.

Tot mijn spijt had ik geen Koomans-toestel waarmede ik kon vergelijken omdat ik het mijne als oneconomisch en niet selectief genoeg in verband met de voldoende energie der moderne zenders, reeds lang in perceeltjes in andere toestellen had gemonteerd.

Vergrooting van de roosterspoel verhoogde de geluidsterkte, maar zelfs voor de langste golven kon ik geen grotere spoel dan 50 daarvoor gebruiken omdat het stelesel anders niet door C_3 te beheerschen viel.

Wel ging het nog, als rooster- en plaatspoel losser gekoppeld werden, maar dit verzwakte tevens weer het geluid zoodat hieruit geen voordeel te trekken viel. Heel eigenaardig hierbij was, dat vergrooting van den condensator C_1 en verkleining van C_2 het station even krachtig weergaf als de eerste afstemming (toch geen harmonische).

Afscherming van sommige deelen met blik bracht soms zéér groote verstemming teweeg, eischte andere spoelen, bracht meestal verzwakking van geluid teweeg en leverde nog een zéér groot terrein voor proefnemingen, die thans nog in gang zijn. Later hoop ik hierover nog iets te kunnen vertellen.

Zooals het toestel thans is, bevredigt het mij in geen deele. De selectiviteit is een heel goed ding maar toch niet ten koste van eene zóó groote geluidsvermindering.

Overigens geeft de originele „Super-Radiola" een véél en véél krachtiger geluid dan de imitatie, wat mij doet vermoeden dat het origineele schema toch eenigszins anders moet zijn.

Gaarne verneem ik eens van andere amateurs welke ervaringen zij met de „Imitatie-Super-Radiola" hebben opgedaan.

A. J. OVERLING.

* * *

Het is over het algemeen moeilijk uit een uit den aard der zaak onvolledige beschrijving als de heer Overling van zijn ervaringen geeft, gemaakte fouten

isles, here is the weatherforecast.' De eerste twee woorden hoort men uitgezonden door 2 LO en als men vlug op New Castle overgaat, hoort men nog „het weerbericht”. Dit kan men alleen doen als het toestel over een groot deel van het meetbereik op den rand van gereedereen staat. Het golfngetebereik met bovengenoemde ontvangspoel is 10° condensator, Brussel d.i. 265 M, en op 95° Berlijn dus 530 M. Binnen dij bereik vallen alle telefonie stations die men goed kan hooren. Ontvangresultaten:

Met 1 lamp i.f. ingebouwd, om 12 uur 's middags London, New Castle en Glasgow te hooren met telefoon 1 d.M. van het oor. 's Avonds bijna alle kortegolftelephoniestations in R.-E. vermcltd, goed verstaanbaar. Om half elf wanneer de Engelschen Savoy-band geven, is de muziek van London, New Castle, Belfast, Aberdeen, Bournemouth met de telefoon door de heele kamer te hooren. Natuurlijk niet in de periodes van fading en o, die scheepszenders !!!

Voor den bouw van het toestel is hoofdzaak zeer korte verbindingen, b.v. verbindingen ontvangspoel condensator bij mij 3 c.M. De langste verbinding is 12 c.M. Roosterspoel zoo aanbrengen, dat het einde waaraan het rooster is verbonden, vrij is, geen metaal in de buurt. Wanneer men zijn hand 20 c.M. daarvan houdt, heeft het al invloed op de afstemming.

Delft, 17 Juni.

W. S.

KRISTAL-ONTVANGERS.

De belangstelling voor kristalontvangers is in den laatsten tijd weer toenemende, zooals blijkt uit verschillende vragen, die daarover inkomen.

En nu komt het voor, dat lezers, die met een lamptoestel uitstekend weten om te gaan, tegen een kristal-ontvanger op zien als een bijzonder geleerde affaire, waarmee zij geen raad weten.

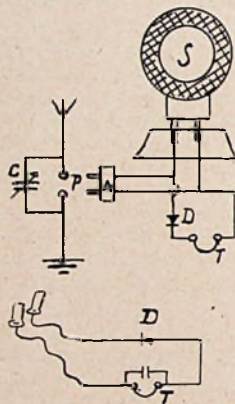
Wij hebben al herhaaldelijk in de vragenrubriek verwezen naar de eerste hoofdstukken van Corver's „Draadloos Amateurstation”, waar men volledige gegevens vindt omtrent hetgeen voor een goeden kristalontvanger noodig is. Speciaal zij de aandacht gevestigd op de schema's figuren 16 en 19.

Nu zijn dat toestellen met aftak- of glijcontactspoelen. Dat is ouderwetsch. Maar voor kristalontvangst is het toch eigenlijk in vele opzichten het ware. Voor beste werking van een kristaldetector komt het er toch op aan, voor elke detector-instelling ook de gunstigste waarde van zelfinductie in den detectorkring te kunnen bezorgen. Die gunstigste waarde hangt af van den weerstand van den detector. Die weerstand wisselt met

de soort van kristal en ook met de contactplaat op het kristal. Voor de combinatie zinkiet-koperpyriet, die vrij hoogen weerstand bezit, zal men gewoonlijk meer zelfinductie in den detectorkring moeten brengen dan voor antenne-afstemming noodig is. Voor de moderne, kunstmatig gevoelig gemaakte kristallen, met lagen weerstand, zal een kleinere zelfinductie in den detectorkring voordeel kunnen zijn.

Verder is voor goede kristalontvangst liefst een niet al te kleine antenne noodig en voor de langere golven vooral een antenne met niet al te geringe capaciteit. En als men dan de afstemming enkel kan bereiken met zelfinductie (zonder afstemcondensator) dan haalt men gewoonlijk het beste, wat een bepaald kristal kan leveren.

Nu wil dit volstrekt niet zeggen, dat men geen bevredigend resultaat zou kunnen krijgen met de tegenwoordige honingraatspoelen en afstemming met parallel of serie-condensator.



Wij plaatsen hier nog eens een schema, dat in „R.-E.” van 31 Mei 1923 voorkwam (van den heer D. de Voogd te den Haag) om op uiterst eenvoudige wijze een bestaand toestel tijdelijk met kristal te gebruiken.

C. is de in parallelstand geplaatste primaire cond. van het toestel; p is de steekdoos op het toestel van de primaire spoel. Daaraan wordt met steker A verbonden de in een losse steekdoos geplaatste spoel S met detector D en telefoon T.

Nóg eenvoudiger is het, de spoel eenvoudig in p te zetten, net als altijd, en op een plankje te monteeren een detector en telefoon met blokcond., als in het onderste figuurtje, welk stel met snoeren en dassesklemmen aan antenne- en aardzijde van de spoel wordt verbonden (detector aan antenne-zijde).

Heel geschikt voor een meer blijvend kristalontvangertje van deze soort zijn de aftakbare honingraatspoelen der Ned. Radio werken te Doorn. Met één spoel heeft men dan een enorm meetbereik.

Op verschillende andere manieren kan men ook nog kristaldetectoren verbinden aan bestaande honingraat- of andere toestellen.

Bij een gewonen primair-ontvanger maakt men accu en hsp. batterij los van het toestel en neemt de lamp uit de fitting. Het kristal wordt met snoer of draad eenzijdig verbonden aan het plaatbusje der lampfitting, anderzijds aan de aansluiting voor plus hsp. Dit levert een secundair kristaltoestel op, waarbij de terugkoppelspoel tot secundaire is geworden. Die secundaire is dus niet afstembaar, maar als men er een wat groote spoel in zet (één à twee nos. groeter dan primair) kan de ontvangst heel goed zijn. Primaire zelfde afstemmingen als anders. Koppeling niet al te vast; niet vaster dan hoek van 25 graden tusschen de spoelen.

Van een secundair ontvanger-toestel kan men na verwijdering van batterijen en lamp een kristalontvanger maken door het kristal te verbinden op de plaats der hsp. batterij, de accucontacten kort te sluiten, terugkoppelspoelcontacten kort te sluiten (of kleine spoel in te zetten) en plaatbus der lampfitting te verbinden met roosterzijde der sec. spoel (niet met roosterbus, wegens den roostercond.). Aldus verkrijgt men een secundaire kristalontvanger, met afstembare primaire en secundaire. Spoelen geheel als anders. Alleen de terugkoppeling is buiten werking. Primaire koppeling niet al te vast als boven.

Een Koorman-ontvanger laat zich nog gemakkelijker gebruiken. Batterijen en lampen verwijderen. Kristaldetector verbinden tusschen de plaatbussen der twee lampen, terugkoppelspoel zeer klein of of kortsluiten (doet verder niet mee). Ook dit levert een kristalontvanger met afstembare primaire en secundaire. Pr. en sec. spoel als gewoon. De primaire moet echter koppelbaar zijn met de secundaire.

We hopen met deze aanwijzingen dezen en gene op weg te helpen. Verwacht intusschen niet te véél van een kristal en denk crom, dat het detectorcontact nauwkeurige en geduldige instelling eischt.

METAALVERNIS.

De heer Spr. te Den Haag meldt ons naar aanleiding van een onbeantwoord gebleven vraag in R. E. dat als niet-geleidende metaalverniss gebruikt wordt een oplossing van celluloid in amylacetaat. Deze oplossing is geheel dezelfde als die welke gebruikt wordt voor het plakken van celluloid-artikelen (films, accu's), doch kan wat in meer verdunde toestand toegepast worden.

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S

VAN 5—11 JULI 1925.

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Zondag 5 Juli.

1.05 Radio-Concert Lucien Paris: 1. La Marche des Bananes, V. Scotto; 2. Golden Dreamboat, Nicholls; 3. Pavane Pour Une Infante Defunte, Ravel; 4. Petite Suite, H. Busser; 5. Impromptu en Mi Bemol, Schubert; 6. 2ème Serenade, Ch. Widor; 7. Zang M. Roland Lenoir; 8. Danses, Moskowski; 9. Dolly, G. Faure; 10. Mandalay, Burnett Lyman; 11. Zang M. Roland Lenoir; 12. Coppelia, L. Delibes Alder.

9.05 Radio-jazz door Marie Cazes en zijn orkest.

Maandag 6 Juli.

12.50 Radio-Concert Lucien Paris: 1. Triana, Don Carlos; 2. Lune de Miel, Waldteufel; 3. Canzonetta, Tschairowsky; 4. Les Vieilles de chez Nous, Ch. Levade Charmettes; 5. Babil Charmant, C. Moreau; 6. Mazurka, M. Markus; 7. Gavotte Poudree, G. Delay; 8. l'Occident, Snoeck; 9. Ariette, P. Vidal Mouton; 10. Serenade, d'Ambrosio; 11. Jacqueline, T. Waltham Smet; 12. Serenade Valsée, Sgambati; 13. Chant su Soir, Massolini; 14. La Chanson des Abeilles, Filippucci; 15. Le Petit Faust, Herbe Tavan.

9.05 Radio-Concert: Fragmenten uit Petit Duc, Operette van Ch. Lecocq.

Dinsdag 7 Juli.

12.50 Radio-Concert Lucien Paris: 1. Marche Liberale, P. Fosse; 2. Delire d'Amour, G. Beaume; 3. Romance, Lala; 4. 3 fragmenten uit de operette: Gosse de Riche, M. Yvain; 5. Chanson Intime, J. de la Presle Chapelier; 6. Le Rouet, Hollmann; 7. Invocation, G. Delay; 8. Ballet Bresilien, G. Goublier; 9. Divertissement, J. Porret; 10. Sicilienne en Rigourdin, Francoeur; 11. Hungaria, E. Montagne; 12. Incantation, E. Chausson Chapelier; 13. Badinage, Sandre; 14. Rien Qu'un soir, J. Battle Davison; 15. Le Roi d'Ijs, E. Lalo Alder.

9.05 Radio-Concert: Festival Tchecho-Slovaque.

10.20 Radio-dancing door „The Famous Blue Jazz.

Woensdag 8 Juli.

12.50 Radio-Concert Lucien Paris: 1. Fanfaretta, E. Montagne; 2. Admiration, A. Bosc; 3. Romance en Fa, Beethoven; 4. Zika, Gardas, G. Michiels; 5. Cantique d'Amour, Alexandre; 6. A une Rose de mon Jardin, Husson Morel; 7. 3 fragments de l'Opérette, „Trouble Moi”, R. Moretti; 8. Ballet Hindou, L. Langlois; 9. Aubade, d'Ambrosio; 10. Serenade, Dorla; 11. Le Trotin, J. Szuic; 12. Chanson Bresilienne, P. Fauchey; 13. A Napoli, Ronchini; 14. J'ai In en tes Yeux, C. Denisty; 15. Sigurd.

9.05 Radio-Concert: Fragmenten uit „La Tosca”, Opera Comique van Puccini.

Donderdag 9 Juli.

12.50 Radio-Concert Lucien Paris: 1. El

Capeo, A. Parera Sterling; 2. Esmeralda, Alberseen Tavan; 3. Berceuse, Faure; 4. Quo Vadis, J. Nougues; 5. La Paloma, Yradier Mouton; 6. Arioso, Bach Ronchini; 7. Pas des Tommes, G. Delay; 8. Idylle Slave, H. Ackermans; 9. Celebre Serenade Espagnole, Albenitz R. Huguot; 10. Menuet, Paderewsky Kreisler; 11. Complainte et Danse Russes, V. Dijck; 12. Ay Ay Ay, Osman Perez Freire; 13. Invocation, X. Leroux; 14. Sympathy, Y. Sarrut; 15. Werther, Massenet Alder.

5.05 Radio-Concert voor de Kinderen.

9.05 Radio-Concert: Russische Muziek.

Vrijdag 10 Juli.

12.50 Radio-concert: „Une Excursion en Bretagne”, Présentation Radiophonique des Voyages Duchemin.

9.05 Radio-Concert: Organisé par la Société Radio Arts et Pensees.

Zaterdag 11 Juli.

12.50 Radio-Concert Lucien Paris: 1. Lame de Toleda, Chillemont; 2. Etoile Polaire, Waldteufel; 3. Romance, Svendsen; 4. Intermezzo, Rhene Baton; 5. Venus et Adonis, Alexandre Georges H. Mouton; 6. Allegro, Eccles Salmon; 7. Karama, Vivian Grey; 8. Printemps, R. Chapon M. Desmoullins; 9. Le Reve de Phryne, G. Delay; 10. Schonrosamarin, Kreisler; 11. Pavane, Scassola; 12. En Relaisant vos Letters, F. Masson Kiek; 13. Elegie, Massenet; 14. South Sea Moon, L. Hirsch Salabert; 15. Lohengrin, Wagner Alder.

9.05 Gala-concert, georganiseerd door „Le Matin”.

MÜNSTER, 410 M.

Zondag 5 Juli.

9.20—10.20 Morgenfeier. 1. Mendelssohn: Ouverture zu „Ruy Blas”. 2. Heinz Bisping liest aus „Stunden der Stille”, Sonntagsgedanken von Alfons Heilmann. 3. Wagner: Glocken- und Gralsszene aus „Parsifal”. 4. Schubert: Pax vobiscum. 5. Mendelssohn: Arie aus „Elias”: „Herr Gott Abrahams”. 6. Wagner: Einleitung und Gebet aus der Oper „Rienzi”.

2.20—4.20 Volkstümliches Konzert. 1. Svendsen: Festpolonaise. 2. Lassen: Festouvertüre über ein thür Volkslied. 3. a) Horch was kommt von draussen rein, b) Gretula, c) Wanderschaft. 4. Suppé: Humoristische Variationen über „Was kommt dort von der Höh”. 5. a) Haydn: Liebes Mädchen hör mir zu; b) Mendelssohn: An die Entfernte; c) Zelter: Das Rosenband. 6. Levi: Der letzte Gruss. Man: Bruder im Rheinland. 7. a) Juchheissa mein Dirndl, b) Händel u. Gretel, c) Nimm dich in acht. 8. Nessler: Potpourri aus der Oper „Der Trompeter vom Säckingen”. 9. a) Mendelssohn: Sonntagsglied, b) Schumann: Lied eines Schmiedes, c) C. v. Weber: Ich sah ein Röschen. 10. a) Ich hört ein Vöglein pfeifen, b) Mühle im Tale, c) Wie ich so lieb dich hab. 11. Lindemann: Wanderlieder-Marsch.

8.50 Pianoavond door Gerard Bunk-Dortmund. 1. L. v. Beethoven: a) Variationen A-Dur über ein Thema von Paisiello, b) Andante F-Dur, c) Rondo G-Dur („Die Wut über den verlorenen Grosschen”). 2. L. v. Beethoven: Sonate pathétique C-Moll, a) Grave. Molto allegro e con brio, b) Adagio cantabile, c) Rondo. Allegro. 3. F. Mendelssohn: a) Jägerlied ohne Worte Nr. 3), b) Spinnerlied (Lied ohne Worte Nr. 34), c) Rondo capriccioso E-Moll. 4. a) P. Tschairowsky: Humoreske G-Dur; b) Ch. Sinding: Grottester Marsch E-Dur; c) M. Moskowski: Walzer As-Dur. 5. a) M. Moussorgsky: Ballet der Küchelein in ihren Eierschalen, b) M. Ravel: Wasserspiele; c) B. Godard: Konzert-étude G-Dur. — Daarna tooneelspel: „Der Tischgast”.

Maandag 6 Juli.

1.35—2.50 Concert: 1. Schubert: Ouverture zu „Rosamunde”. 2. Rossini: Fantasie aus der Oper „Wilhelm Tell”. 3. „Hänsel und Gretel”, Rezitationen v. Luise Stoll. 4. Tschairowsky: a) Baccarole, b) Chant sans paroles. 5. „Tränenkrüglein”, Rezitationen von Luise Stoll. 6. Weber: Aufforderung zum Tanz.

9.50 Uhr abends Das Ballett in der Musik. 1. Glück: Ballettmusik zu „Don Juan”. 2. Beethoven: Ballettmusik zu „Die Geschöpfe des Prometheus”. 3. Délibes: Fantasie aus dem Ballet Baila. 4. Délibes: Fantasie aus dem Ballet Coppelia. 5. Délibes: Fantasie aus dem Ballet Sylvia.

Dinsdag 7 Juli.

1.35—2.50 „Die Romantik in der Musik”. 1. Weber: Ouverture zur Oper „Euryanthe”. 2. Weber: Fantasie aus der Oper „Der Freischütz”. 3. Schubert: Ouverture zur Oper „Alfonso und Estrella”. 4. Sphor: Ouverture zu „Faust”. 5. Marschner: Ouverture aus der Oper „Hans Heiling”. 6. Mendelssohn: Musik a. d. „Sommernachtstraum”. 7. Chopin: Valse Es-Dur.

8.50 Klassiker der Tonkunst (Abteilung kom. Oper). Offenbach: „Das Mädchen von Elizondo”. Kom. Oper in 1 Akt. „Fortunios Lied”. Kom. Oper in 1 Akt.

Woensdag 8 Juli.

1.35—2.50 Beliebte Komponisten. Millöcker. Mitwirkende Liesel Lindinger-Münster. 1. Ouverture zur Oper „Der Bettelstudent”. 2. Potpourri aus „Gasparone”. 3. Potpourri aus „Der Feldprediger”. 4. Am himmelblauen See, Walzer. 5. Potpourri aus „Der arme Jonatan”. 6. Postscriptum, Polka-Mazurka.

8.50 Uhr abends Klassiker der Tonkunst (Abteil. Oper). Puccini 1. Abend. 1. Fantasie aus der Oper „Le Villi” (1884). 2. a) Solo von Manon: Ach, in den kalten Spitzen hier. b) Arie von de Grieux: Wo lebte wohl ein Wesen. 3. Fantasie aus der Oper „Manon Lescaut” (1893). 4. Solo von Mimi: Gut, Man nennt mich jetzt Mimi. Walzer der Musette: Will ich allein. Solo von Rudolf: Wie eiskalt ist dies Händchen. Solo von Colline: Höre, du alter Mantel. 4. Fantasie aus der Oper „Bohème” (1896).

Donnerstag 9 Juli.

2.20—3.20 „Von der Liebe Freund und Leid“. Konzert des Rundfunkorchesters unter Leitung des Kapellmeisters Nebe. 1. Thomas: Overtüre zur Oper „Mignon“. 2. Kreisler: Der Liebe Freund. 3. Moszkowsky: Liebeswalzer. 4. Tschaiakowsky: Nur wer die Sehnsucht kennt. 5. Wagner: Siegmund's Liebeslied. 6. Jensen: O lass dich halten, goldne Stunde. 7. Wagner: Brautlied aus der Oper „Lohengrin“. 8. Kreisler: Der Liebe Leid. 9. Leoncavallo: Fantasie aus der Oper „Bajazzo“. 10. Löwe: Blinde Liebe, blinder Hass.

9.50 Am Rhein beim Wein. Rheinliederabend. Mitw. Anton Imkamp (Bass), Münster, Gesangsverein „Liederborn“ (Dir. Lammerding), Rundfunkorchester unter Leitung des Kapellmeisters Nebe. 1. Hannemann: Rheinischer Sang (Orchester). 2. a) Angerer: Rheinischer Sang (Liederborn), b) Ich weiss nicht, was soll es bedeuten, Volkslied („Liederborn“). 3. Faust: Perlen im Wein (Orchester). 4. Friedemann: Frühling am Rhein (Orchester). 5. Krome: a) Zu Rüdesheim in der Drosselgass; b) Fassbänder: Rheinweinielied (Imkamp). 6. Feuchthühliches von Mainz bis Köln (Willi Wittig). 7. Gemeinsamer Gesang: a) Wohlauf noch getrunken, b) Es liegt eine Krone im tiefen Rhein, c) Keinen Tropfen im Becher mehr, d) Die Lindenwirtin 8. May: Beim Rheinwein sollst du mein sein (Orchester). 9. Fetras: Trinket, scherzet (Orchester). 10. Bruch: Vom Rhein („Liederborn“). 11. Strauss: Loreley-Rheinklänge (Orchester). 12. a) Brandt: Vom Rhein der Wein, b) Hill: Das Herz am Rhein (Imkamp). 13. Siede: Ein Gläslein Wein vom deutschen Rhein (Orchester). 14. Stolz: Goldblondes Mädel vom Rhein (Orchester). Gemeinsamer Gesang: a) Die alten Deutschen tranken noch eins, b) Es klingt ein heller Klang, c) Mein Mädel hat einen Rosenmund, d) Was bringen uns die Reben. 15. a) Steinbauer: Nachtgruss vom Rhein, b) Jancovius: Wie glüht er im Glase („Liederborn“). 16. a) Uhl: Bruder im Rheinland, b) Streker: Loreley, c) Rhode: Prosit ex (Orchester).

Vrijdag 10 Juli.

2.20—3.20 Vortrag „Klanggeheimnisse des Orchesters (Schlagzeuginstrumente)“ (Dr. W. Heinitz-Hamburg).

8.50 „Kunterbunt“. Mitw. Lisa Hillow, Willi Wittig, Rundfunkorchester unter Leitung des Kapellmeisters Nebe. 1. Blon: Frischer Mut, leichtes Blut. 2. Gilbert: Was jeder singt (Potpourri). 3. Görzlitz: „Wenn Frauen sprechen“, Schwank in 1 Akt. 4. Couplets: a) Der lustige Ehemann, b) In Ri, in Ra, in Rummelsburg, c) Ein Walzer von Joh. Strauss. 5. Lincke: Musikalisches Wettrennen. 6. Rezitation: Allerlei Lustiges. 7. a) David: Einmal ich, einmal du, b) Kollo: Der Klapperstorch, c) Rebner: Babette, Babette. 8. Couplets: a) Wie ich zu meiner Frau kam, b) Entschuldigen Sie, dass ich geboren bin. 9. a) Benatzky: Kleine Monna Vanna, b) Erwin: Wo hast du nur, c) Holländer: Liliput. 10. Ein klassisches Mädel, Posse von Mahler. 11. a) Nelson: Wenn du meine Tante siehst, b) Stafford: Angora. 12. a) Clutsmann: Negerwiegenlied, b) Stolz: Komm, wir gehn dem Schein des Mondes nach. 13. Rezitation: Allerlei Lustiges. 14. a) Burns: Mein Vetter Nick, b) Stolz: Hallo, du süsse Klingelfee, c) Perak: Wenn der Schutzmann kommt, ist die Nacht vorbei.

Zaterdag 11 Juli.

2.20—3.20 Concert. 1. Grieg: Hochzeitstag auf Troldhaugen. 2. Schumann: Träumerei. 3. Brahms: Ungarische Tänze 5. 6. 4. Grieg:

Aus der Peer-Gynt-Suite, a) Ingrid's Brautraub, b) Peer Gynt's Heimkehr — Solvejgs Lied. 5. Reger: Liebeswalzer. 6. Moszkowsky: Aus aller Herren Länder. 7. Ivanovisi: Orientens Walzer. 8. Strauss: Potpourri aus der Operette „Der Zigeunerbaron“.

8.50 Konzert des Kunstpfeifers Gialdini-Berlin unter Mitwirkung des Rundfunkorchesters. 1. Rossini: Overtüre zur Oper „Wilhelm Tell“. 2. a) Meyerbeer: Paganarie aus der Oper „Die Hugenotten“, b) Die Spieluhr. 3. Saint-Saëns: Fantasie aus der Oper „Samson und Dalila“. 4. Meyerbeer: Schattantanz aus der Oper „Dinorah“. 5. Flotow: Fantasie aus der Oper „Martha“. 6. Fleischmann: Frühlingsreigen. 7. Koss: Winterlied. 8. Mein Liebling heisst Mädi.

FRANKFORT, 470 M.**Zondag 5 Juli.**

12.20—1.20 Mittags-Konzert des Haus-Orchesters: 1. Fantasie aus „Zaza“, Leoncavallo; 2. Fantasie aus „La Gioconda“, Ponchielli; 3. Fantasie aus „Freund Fritz“, Mascagni; 4. Fantasie aus „Andrea Chenier“, Giordano; 5. Fantasie aus „Francesca da Rimini“, Zandonai.

6.50 „Die Meistersinger von Nürnberg“, grosse Oper in 3 Akten von Richard Wagner.

Maandag 6 Juli.

4.50—6.20 Nachmittags-Konzert des Haus-Orchesters: 1. Apollo-Marsch; 2. Overtüre zur Operette „Grigri“; 3. Verschmähte Liebe, Walzer; 4. Traum vom Glück, Romanze; 5. Hühner-Foxrott; 6. Overtüre zum Singspiel „Das blaue Bild“; 7. Sinnbild, Walzer; 8. Die Lotosblume, Intermezzo; 9. Soirée intime, Tonplauderei; 10. Heimlich still und leise, Gavotte.

8.50—9.50 Virtuosen-Musik: 1. Einleitende Worte; 2. Aus dem „Carneval“, Rob. Schumann; 3. Moto perpetuo Op. 11, N. Paganini; 4. Phantasia impromptu, Op. 66, F. Chopin; 5. Zigeunerweisen, P. de Sarasate; 6. Don-Juan-Fantasie, F. Liszt.

Dinsdag 7 Juli.

4.50—6.20 Nachmittags-Konzert des Haus-Orchesters: 1. Erster Satz aus der 3. Sinfonie (Eroica), Beethoven; 2. Adagio aus der 4. Sinfonie, Beethoven; 3. Erster Satz aus der 7. Sinfonie, Beethoven; 4. Erster Satz aus der unvollendeten Sinfonie, Schubert; 5. Scherzo aus der 3. Sinfonie, Bruckner; 6. „Urlrich“, Solo aus der 2. Sinfonie, Mahler (geb. 7 Juli 1860); 7. Adagietto aus der 5. Sinfonie, Mahler; 8. Sopran-Solo aus der 4. Sinfonie: „Wir geniessen die himmlischen Freuden“, Mahler.

Woensdag 8 Juli.

4.50—6.20 Operetten- und Tanzmusik: 1. Aegyptischer Marsch aus „Die Perlen der Cleopatra“, O. Strauss; 2. Potpourri aus „Die Dollarprinzessin“, Fall; 3. a) Was die kleinen Mädchen träumen aus „Mädi“ (gesungen), Stolz; b) Auftrittslied der Cleopatra aus „Die Perlen der Cleopatra“ (gesungen), O. Strauss; 4. Hallo Amerika, Tanzpotpourri in Shimmy-Form Lubbe; 5. a) Pasadena (An american love song) (gesungen), Warren; b) Mah Yongg (gesungen), Benés; 6. Potpourri aus „Der Zigeunerbaron“, J. Strauss; 7. Pariser Pfister, Marsch aus „Eva“, Lehár.

8.50 Gegensätze: 1. Pavane auf den Tod eines königlichen Kindes, M. Ravel; 2. Der Eindringling, Drama in einem Akt, M. Maeterlinck; 3. a) Maskenzüge, Goethe; b) Der Abwesende dem Maskenfest, Goethe; 4. Vorspiel

zum zweiten Akt der Oper „Carmen“, Bizet; 5. Heinz hustet! (nach Twain), H. Sturm; Somebody's wrong, Blues und Foxtrot, Marshall.

Donnerdag 9 Juli.

4.50—6.20: 1. Overtüre im italienischen Stil Op. 170; 2. Menuett in H-Moll; 3. Lieder: a) Gretchen am Spinnrad; b) Die Forelle; c) Du bist die Ruh; 4. Phantasia Op. 78 für Klavier; 5. Soirées de Vienne, Valse-Caprice; 6. Lieder: a) Auf dem Wasser zu singen; b) Rastlose Liebe; c. Ave Maria; 7. a) Impromptu für Klavier Op. 90 Nr. 4; b) Impromptu für Klavier Op. 142 Nr. 4; 8. Militär-Marsch, Op. 51 Nr. 3.

10.20—11.20 Zeitgenössische Musik: 1. Drei Gedichte für Gesang und Kammer-Orchester, M. Ravel; 2. Drei japanische Lieder für Gesang und Orchester, J. Stravinsky; 3. Drei Petrarca-Sonette für Gesang und Klavier, J. Pizzetti; 4. III. Sinfonie (Serenade) für Kammer-Orchester, D. Milhaud.

Vrijdag 10 Juli.

8.50—9.50 Barmusik der Kapele Steinmetz. 1. Oh! Papa! Shimmy, Elman; 2. On the Nile, Fox Oriental, Rymer; 3. a. La Partida, Tango, Smet, b. Tea for Two, Shimmy, Youmans; 4. a. Farewell Blues, Schoebel, b. Frühlingslieder, Fox-Arangement (ungedruckt), Steinmetz; 5. a. Santo Lucia luntana, Mario, Canzona napolitana, b. J'I'll see You in my dreams, Yones; 6. Copenhagen, Shimmy, Davis; 7. My best Girl, Shimmy, Donaldsen; 8. a. Sérénade d'amour, mélodie, Sulima, b. Lindita, Tango, Smet; 9. Haunting Melody, Boston Larrie Schloss und Spier; 10. a. The Dance of the „Eden-Club“, Shimmy (ungedruckt), Steinmetz, b. Gabriele, One step (ungedruckt), Steinmetz.

Zaterdag 11 Juli.

4.50—6.20 Nachmittags-Konzert des Haus-Orchesters: 1. Kikirikiki, Shimmy, Stafford; 2. Ich hab' mein Herz in Heidelberg verloren, Lied Raymond; 3. Easy Melody, Conley; 4. Frosch-Parade, Krützfeldt; 5. Komm doch, du mein Torero, Joachim; 6. Nach süssen Stunden, Walzer, Meyer-Helmund; 7. Weil die Resi einen neuen roten Sonnenschirm besitzt, Shimmy, Katscher; 8. Süsse Mädis brauchen nicht zu weinen, Shimmy aus der Revue „Alles per Radio“, Engel-Berger; 9. Shanghai lullaby, Jones; 10. So eine Landpartie, Lubbe.

8.50—9.50 Musikalische Geschichten. 1. Einleitende Worte; 2. a. Psalm-Motette, Cl. Goudimel (1505—1572), b. Gloria, Crist. de Moral (etwa 1500—1553), c. Psalm-Motette, Th. Tallis (gest. 1585); 3. Drei biblische Szenen für Chor, Orgel, Solo und Orchester, H. Schütz (1565—1672), a. Pharisäer und Zöllner, b. Oster-Dialog, c. Der zwölfjährige Jesus.

HILVERS. DR. OMR., 1050 M.**Zondag 5 Juli.**

3.00 Kurhaus Scheveningen. Matinee: Het Residentie Orkest onder leiding van Ignaz Neumark, solist: Franz Osborn, piano. Programma: 1. W. A. Mozart, Overture „Così fan tutte“; 2. L. v. Beethoven, Klavierconcert No. 5 Es-dur, a. Allegro, b. Adagio poco moto, c. Rondo (Allegro non troppo). Franz Osborn. 3. Rich. Wagner, Einzug der Götter in Walhall, uit het muziekdrama „Rheingold“; 4. J. Haydn, Serenade voor strijkorkest; 5. A. Borodine, Polovetzer Tänze uit de Opera „Prince Igor“.

8.15 Kurhaus Scheveningen. Solistencon-

cert: Het Residentie Orkest, onder leiding van Prof. Georg Schnéevoigt, Soliste: Myra Hess, piano. Programma: 1. J. Massenet, Ouverture „Phèdre”; 2. P. Tschaikowsky—Glasounov, „Andante” uit het Kwartet es moll (voor strijkorkest); 3. C. Saint Saëns, Suite algérienne, a. Prélude, b. Rhapsodie mauresque, c. Réverie du soir (Obligaat-altviool: Jean Devert), d. Marche militaire française; 4. S. Rachmaninoff, Klavierconcert C-Moll, a. Moderato, b. Andante sostenuto, c. Allegro scherzando. Myra Hess. 5. F. Smetana, Ouverture „Die Verkaupte Braut”.

Maandag 6 Juli.

6.00—7.00 Kinderuurtje.

7.00—8.10 Vooravond-concert.

8.10—8.15 5 minuten over „Ons Huis”.

8.15 Kurhaus Scheveningen. Volksconcert Het Residentie Orkest, onder leiding van Prof. Georg Schnéevoigt, Soliste: Margarete Wit, piano. Programma: 1. H. Berlioz, Ouverture „Carnaval romain”; 2. C. Saint Saëns, Danse Macabre, Poème Symphonique, violsolo: Sam Swaap; 3. F. Liszt, Klavierconcert Es-dur. Margarete Wit. 4. P. Tschaikowsky, Symphonie No. 4 f-moll, a. Andante sostenuto, Moderato con anima, b. Andantino in modo di canzona, c. Scherzo, Pizzicato ostinato, d. Finale.

Dinsdag 7 Juli.

5.30—7.30 Vooravond-concert.

8.15 Kurhaus Scheveningen. Populair concert: Het Residentie Orkest, onder leiding van Ignaz Neumark, solist Boris Kroyt, viool. Programma: 1. G. Rossini, Ouverture „Barbier de Seville”; 2. M. Bruch, Vioolconcert g-moll, a. Vorspiel, Allegro moderato, b. Adagio, c. Finale, Allegro energico. Boris Kroyt. 3. J. Massenet, Suite „Les Erinnyés”, a. Prélude, b. Scène religieuse, c. Divertissement I, II en III; 4. Z. Noskowski, concert-ouverture „Die Steppe”.

Woensdag 8 Juli.

5.30—7.30 Vooravond-concert.

Donderdag 9 Juli.

5.30—7.30 Vooravond-concert.

8.10 Concert door het versterkte H. D. O. Orkest.

Vrijdag 10 Juli.

5.30—7.30 Vooravond-concert.

8.10 Lezing door den heer A. L. van Beusekom, Hoofd-Inspecteur van Politie te Hilversum.

Zaterdag 11 Juli.

5.30—7.30 Vooravond-concert.

8.10 Lezing door den heer Smit met muzikale illustratie door het H. D. O. Orkest.

CHELMSFORD, 1600 M.

Zondag 5 Juli.

3.50 Suites en Duetten. Cecilia Farrar en Robert Naylor (Duetten), Carl Weber en Maude Dixon (Piano-Duetten), Alec Sherman en Una Cheverton (Viool-Duetten), De Militaire Band „2LO”. De Band: Suite, „Sigurd Jorsalfar”, Grieg. Cecilia Farrar en Robert Naylor: „Dear Love of Mine”, Goring Thomas; „It Was a Lover and His Lass”, arr. Walthew.

4.20 Carl Weber en Maude Dixon: Prelude in C Sharp Minor, Rachmaninov; Study in Chromatic Major Thirds, Saint-Saëns; „La Seville”, Chaminade. De Band: Suite, „Xavière”, Dubois. Alec Sherman en Una Cheverton: „Samoan Lullaby”, Tod-Boyd; „The

Bee”, Schubert; „Spanish Dance”, Moszkowski.

4.50 Cecilia Farrar en Robert Naylor: „O Lovely Night”, Landon Roral; „Love Duet”, Puccini. Carl Weber en Maude Dixon: „The Masked Ball”, Palmgren; „Extempore”; „The Dancing Girl”; „A Frolicsome Crowd”. De Band: Suite, „Mascaradé”, Sullivan. Alec Sherman en Una Cheverton: „Humoreske”, Dvorak; „Berceuse”, „Serenade”, Godard. De Band: Suite, „Les Erinnyes”, Massenet.

8.50 Hymn, „Jesu, Lover of My Soul”; Bybel-Lezing; Anthem, „How Dear are Thy Counsels”, Df. Crotch; Preek door Rev. W. Major Scott; Hymn, „Just as I Am, Without One Plea”.

9.20 De Groot en Het Piccadilly Orkest.

10.20 Tijdsein.

10.35 De Groot en het Piccadilly Orkest.

10.50 Sluiting.

Maandag 6 Juli.

6.20 Kinderuur.

7.20 Big-Ben.

7.45 Muziek.

8.20 Women in Music. Kate Winter (Sopraan), Dorothy Howell (Piano), Het Radio-Symphonie-Orkest. Het Orkest: Ouverture, „Summer in the Woods”, Ivy Clayton. Kate Winter (met Orkest): Song Cycle, „On Jhelum River”, A. Woodforde-Finden: „Jhelum Boat Song”; „The Song of the Bride”; „Will the Red Sun Never Set?”; „Ashoo at Her Lattice”; „Only a Rose”; „Kingfisher Blue”.

8.50 Dorothy Howell (met Orkest): Concert voor Piano en Orkest, Dorothy Howell. Het Orkest: Prelude, „On the Cliffs of Cornwall, Ethel Smyth. Kate Winter: „Shy One”, Rebecca Clarke; „Cradle Song”, „Loveliest of Trees the Cherry Now”, Muriel Herbert.

9.20 Het Orkest: Ouverture, „The Wreckers”, Ethel Smyth.

9.30 „From My Window”, door Philemon.

9.35 „Radio Radiance”, gespeeld door West-End Artists.

10.20 Tijdsein.

10.50 Sir Richard Paget (Speech). Het Orkest: Suite, „Three Famous Pictures”, Haydn Wood; Ricard Paget (Speech). Het Orkest: Marsch, „Washington Grays”, Graffula.

11.50 Sluiting.

Dinsdag 7 Juli.

6.20 Kinderuur.

7.00 Muziek.

7.20 Big-Ben.

7.45 Muziek.

8.20 Act I, „The Magic Flute”, Mozart.

9.20 Radio-Ballet-Programma.

10.20 Tijdsein.

10.50 Savoy-Hotel.

11.50 Sluiting.

Woensdag 8 Juli.

6.20 Kinderuur.

7.00 Muziek.

7.20 Big-Ben.

7.45 Muziek.

8.20 Kamer-Muziek en Drama. Dale Smith (Bariton), Modern Trio: Melzak (Viool); Manucci (Violoncel); Krish (Piano). Het Trio: Trio in C Minor, Op. 101, Brahms. Dale Smith: „I Think of Thee”, „Blue Eyes”, „The Sun's Bright Beams”, Edward Lassen. Het Trio: Trio in D Minor, Op. 63, Schumann; Trio in G Major, Hurlstone.

9.05 Speeches tijdens een meeting in de Royal Albert Hall. De London Radio Repertory Spelers in „The Dweller in the Darkness”.

10.10 Dale Smith (Zang): „The Carter's Health”, „The Garden Gate”, „Green

Broom”, „The Souling Song”, „Oliver Cromwell”, arr. Lucy Broadwood.

10.20 Tijdsein.

10.50 The Week's Feature.

11.20 Sluiting.

Donderdag 9 Juli.

6.20 Kinderuur.

7.00 Muziek.

7.20 Big-Ben.

7.45 Muziek.

8.20 Het Squire Celeste Octet. In Request Items. Deel I. Tone-Poem, „Finlandia”, Sibelius; Valse Brillante, „Nina”, Waldteufel; Selectie „Cavalleria Rusticana”, Mascagni.

8.50 „Radio Radiance” gespeeld door West-end Artists.

9.35 Het Octet: Deel II. Two Favourite Songs. „A Song of Sleep”, „Two Eyes of Grey”, McGeoch; viool Solo, „Faust Fantasia”, Wieniawski; „Scarf Dance”, Chaminade; „Humoreske”, Dvorak; „Irish Fantasia”, Mulder.

10.20 Tijdsein.

10.50 Savoy Hotel.

11.50 Sluiting.

Vrijdag 10 Juli.

6.20 Kinderuur.

7.00 Muziek.

7.20 Big-Ben.

7.45 Muziek.

8.20 Musical Comedy. „Then and „Now”. Het Radio-Orkest, „Then”. Het Orkest: Selectie „San Toy”, Sidney Jones. Grace Gordon (Sopraan); „The Moon of May”, Monckton. Grace Gordon en Hugh Ormond (Tenor); „Doves”, Sidney Jones.

8.45 Het Orkest: Selectie „The Orchid”, Caryll. Muriel White: „Keep Up Your Pecker”, Leslie Elliott; „I Like the Little Dimple in Your Chin”, Leslie Elliott; „Cannibal Coon”, Sterndale Bennett. Hugh Ormond: „She's an English Girl”, Stuart; „Chang-Lo”, Sidney Jones. Het Orkest: Love Dance, Hoschna.

9.20 „Now”. Het Orkest: Selectie „Katja the Dancer”, Gilbert; Selectie „Rose Marie”, Friml. Ralph de Rohan: „Unclean Spirits”, (M. D. Tempest). Grace Gordon: „Star of Fate”, Tchaikovsky; „My King of Love”, Fletcher. Hugh Ormond: „Take a Step”, Jones. Grace Gordon en Hugh Ormond: „Conqueror of His Heart”, Tchaikovsky. Het Orkest: Selectie „No No Nanette”, Youmans.

10.20 Tijdsein.

10.50 Special Feature.

11.20 Sluiting.

Zaterdag 11 Juli.

6.20 Kinderuur.

7.00 Muziek.

7.20 Big-Ben.

7.45 Muziek.

8.20 Radio Fantasie, No. 6 getiteld: „The Gift of the Garden”.

9.20 Piano en viool recit. Gordon Bryan en William Primrose: Sonate voor Viool en Piano, Op. 13, Paderewski. Gordon Bryan: „The Bouncing Ball”, Poldowski; „Windmills”, Moeran; „Irish Tune from County Derry”, arr. Grainger; „London Bridge”, „Molto Allegro”, Balfour Gardener. William Primrose: „Chanson Louis XIII et Pavane”, Couperin-Kreisler; „Sicilienne et Rigaudon”, Francoeur-Kreisler. Gordon Bryan en William Primrose: Sonate voor Viool en Piano in G Minor, Op. 13, Grieg.

10.20 Tijdsein.

10.50 Savoy-Hotel.

12.20 Sluiting.

ESPERANTO RADIO KALENDER.

Aangevulde lijst van radio stations, die geregeld esp. cursussen, redevoeringen, zang, enz. omroepen. De vermelde tijden (holl. tijd) van eenige stations varieeren een weinig.

Zondag.

12.20 Königswusterhausen golf 1300 M., esp. programma.

3.35 Hamburg golf 395 tien minuten esperanto.

8.35 Radio Paris golf 1750 esp. cursus (Dr. Corret).

Maandag.

8.45 U. R. I. Roma golf 425 esp. cursus (prof. Eemanno Filippi).

Dinsdag.

7.20—7.50 Ravag Wien golf 530; esp. cursus (Hofrat. Ir. Hartwich).

Woensdag.

7.20 Kobenhavn (Kopenhagen) Radio-telefonie station golf 775. esp. programma (Hr. Lendorff).

7.20 Barcelona golf 325 esp. cursus (Hr. Doménech).

Donderdag.

7.35—8.05 München golf 485 esp. cursus (Hr. Koch).

7.20—7.50 Ravag Wien golf 530, esp. cursus (Hofrat Ir. Hartwich).

7.35 Münster golf 410 M. esp. cursus (Mej. Adrian).

7.50—8.20 Stuttgart golf 443 esp. cursus (Dr. Vogt).

8.50 Paris, Hoogere Post Telegraaf School golf 458, esp. cursus (prof. Cart).

Vrijdag.

7.35—7.50 Frankfort golf 470, esp. cursus (Hr. Urban).

7.20 Moskva (Moskou) golf 450, esp. cursus (Hr. Javoronkov).

Zaterdag.

3.55 Berlin golf 505 esp. cursus (Dir. Glück).

DE LETTERKUNDIGEN EN DE RADIO.

Te Amsterdam heeft onder voorzitterschap van Dr. P. C. Boutens een vergadering plaats gehad van de Vereeniging van Letterkundigen.

Op die vergadering leidde de heer Karol Wasch een gedachtenwisseling in over het onderwerp: Radio en literatuur, waaraan de heeren Boutens, Rensburg, Veterman, van Hulzen e.a. deelnamen. De heer Wasch, die zelf eenmaal uit zijn werken voor de Radio had gelezen, meende, dat men de vraag onder de oogen moest zien of niet deze zoo populair geworden uitvinding zou kunnen worden gebruikt om de belangstelling in de literatuur op te wekken.

Bemoeien wij ons niet met de Radio, dan bemoeit de Radio zich met ons.

Hij erkende het gevaar, dat het publiek op de momenten, waarop het anders zou grijpen naar het boek, zich met de Radio zal bezighouden, maar wees er op, dat Teirlinck en Carry van Bruggen ook reeds van dit middel van mededeeling hadden gebruik gemaakt.

Verschillende leden zagen in de tegenwoordige rage voor de radio iets voorbijgaands, anderen beschouwden ze als een groot gevaar in dezen alles vermechaniseerenden tijd, karakteristiek voor geestelijke gemakzucht en de vergroving van den smaak.

Weer anderen zagen juist voor de literatuur grootsche perspectieven.

Ten slotte zei het bestuur toe, de kwestie in studie te zullen nemen.

NOGMAALS: HET STOREN DOOR GENEREERENDE ONTVANGERS.

Naar aanleiding van het door den heer C. G. van Bavel in R.-E. No. 23 geplaatste artikel, wil ik nog even het volgende opmerken.

De heer v. B. schrijft dan een en ander over het „opzoeken” van een station. M. i. behoeft men niet steeds een bepaald station weer te zoeken, als men eenmaal de juiste afstemming verkregen heeft. Daarom — en vooral de beginnende amateurs moeten dit doen — maak een afstemstaatje. Deze raad is reeds vaak genoeg gegeven, en toch begrijp ik niet, dat deze niet meer opgevolgd wordt.

Noteer de stand(en) van condensator(en), d.w.z. hoeveel graden deze uit het nulpunt staat, schrijf verder op welke spoelnummers achtereenvolgens in de diverse spoelhouders moeten geplaatst worden, resp. variometer(s) stand(en), of het toestel in serie (kort) of in parallel (lang) staat en ten slotte naam of roepletters van het betreffend zendstation. (Handige afstemstaatjes hiervoor verstrekken Philips en de Levensverzek. Mij. „Holland”.)

Heeft men nu eenmaal dit alles gevonden, ga dan als volgt te werk, wanneer ge het „gevonden” station later weer eens wilt hooren. Zet eerst spoelen, condensator(en) volgens de goede afstemming, en schakel daarna pas de lampen aan. Sterke koppeling, d.w.z. als de spoelen te dicht bij elkaar staan, is natuurlijk niet aanbevelenswaardig daar de ontvanger dan toch genereert.

Verder bijstemmen is dan zoo niet overbodig, dan toch slechts het werk van enkele seconden.

Wanneer een ieder dit alles zou doen, zou niet alleen hij zelf, maar zouden ook zijn luisterende omwonenden in een straal van ongeveer duizend meter, veel

meer genoegen van hun ontvangstation hebben. Laat men ook bedenken, dat de verschillende zendstations, niet altijd met evenveel energie werken, de telefonie is den eenen keer wel eens beter dan den anderen, zodat men niet moet denken, dor genereeren of halfgenereeren elk willekeurig station altijd tot groote sterkte te kunnen brengen. Dat is een grondige vergissing. Als een station niet-genereerend niet goed is te krijgen, is het heelemaal niet goed te ontvangen.

Amsterdam.

JO DE HAAS.

PRIJSCOURANTEN.

Een keurige kleine prijscourant in zakformaat ontvingen wij van de firma H. R. Smith te Amsterdam, waarin bijzondere aandacht wordt gevestigd op ontvangers van de British Thomson Houston en diverse luidsprekers, waaronder sommige in luxe-schemerlamp model. Voor plaatsspanning van ontvangers biedt de fa. Smith de Anoret-gelijkrichters aan, die bij 250 volt ongeveer 30 milli-ampère kunnen geven.

WAT IS ER NIEUWS AAN TOESTELLEN EN ONDERDEELEN?

Lorenz-zwagloeiende lamp. — Het *Commercieel El. Techn. Bur. (C.E.B.)*, den Haag, zond ons ter beproefing een monster van de nieuwe zwagloeiende lamp der C. Lorenz A.G., Berlijn. Zij is bestemd om als detector te werken bij 2.2 volt, 0.09 amp. gloeistroom en 50 volt plaatsspanning.

Uit de karakteristiek der lamp vonden we: spanningsversterking 4.5, steilheid 0.4, inw. weerstand 11.000 ohm, verzadigingsstroom 6 m.A.

De beste detectorwerking verkregen we al bij 40 à 45 volt plaatsspanning. Voor laagfrequentversterking kan de plaatspanning tot 70 à 75 volt worden opgevoerd als men 4 à 5 volt neg. roostersp. aantegt.

Als hoogfrequentversterker, detector en 1ste laagfrequentlamp is dit type universeel bruikbaar. Kamerluidsprekerssterkte kan de lamp goed en onvervormd geven.

Een bijzonderheid, die den gebruiker zal opvallen, is het gering microfonisch effect. In plaats van het bekende, lang aanhoudende klokgeluid als men tikt tegen de lamp, krijgt men een zeer hoogen toon, die direct verdwijnt en daardoor veel minder hinderlijk is. Dit is verkregen door een veerende bevestiging van den gloeidraad; de gloeidraadsteun aan één zijde is niet een stijve steundraad, maar een spiraalveertje.

Verder is de gloeidraad van een ander

type dan de gewone thoriumdraden (het is ook géén oxyddraad). De fabriek verzekert, dat deze gloeidraad een overbelasting van 25 % zonder schade verdraagt. Inderdaad gebruikten wij zulke lampen al een paar maanden met die overbelasting. Het is dan met ruim 100 volt op de plaat en 8 volt neg. rooster-spanning een zeer goede eindlamp.

De uitvoering is met normalen Fransehen voet.

VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Secretaris-Penningmeester de heer B. Slikkerveer, Columbusstraat 187, den Haag.

Afdeeling Tiel en Omstreken.

Bijeenkomst op Dinsdag 7 Juli, in het Clublokaal, 's avonds ten half negen.

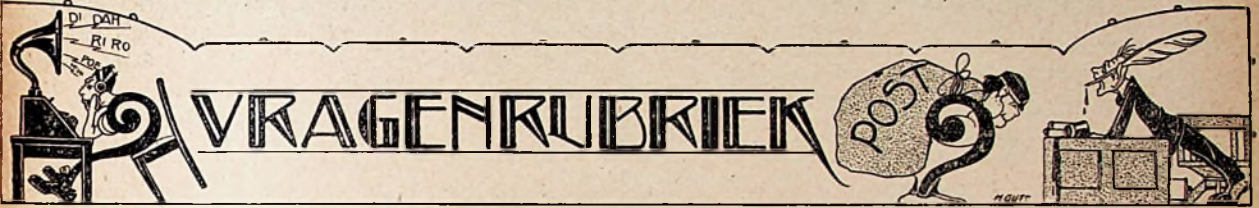
Demonstratie met trillergelijkrichter voor acculaden.

Kan het bestuur op aller opkomst rekenen?

DE SECRETARIS.

Afdeeling Haarlem.

Wegens vertrek uit de gemeente doet de secretaris hierbij het vriendelijk verzoek om stukken voor het secretariaat voorloopig te sturen naar het clubgebouw p/a den heer W. C. Lasschuit, Grootte Houtstraat 155.



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

Doetinchem.

E. L. — Van een „schuld der N. V. V. R.“ op dezen kan moeilijk sprake zijn. Overigens zijn we het met u eens, dat er belangrijker onderwerpen zijn, maar het zaakje werd niet door ons opgerakeld! Het lijkt ons onnodig, er nu nog meer woorden aan te verspillen, die telkens weer andere woorden uitlokken.

Heerenveen.

X. — Ofschoon wij het vrijwel geheel met u eens zijn, gaan we van de 2 geplaatste brieven liever op het onderwerp niet door, juist omdat de beoordelingen zoo sterk subjectief zijn.

Steenbergen.

J. L. M. J. — 1. In het schema moet de lekweerstand der detectorlamp liggen tusschen rooster en min gloeidraad. Bovendien zal het plaatsen van een telefoon parallel over een primaire wikkeling van een lfr. transformator geen maximum geluid geven. De transformator mag dan niet aangesloten blijven. (Stekers of klinken).

2. Transformatoren omwisselen; de 1:4 voorop. Beide R. E. 89 8 Volt rooster-spanning bij 100 Volt plaatspanning.

3. Lampencombinatie goed.

4. Bij meer rooster-spanning zal het anodestroomverbruik geringer worden.

5. Wij vreezen dat het schorre geluid der piano bij de lage tonen op overbelasting wijst; mogelijk ook nog de terugkoppelspoel iets losser koppelen.

6. Radio Paris heeft vaak minder goede uitzendingen; dat ligt niet aan uw ontvanger, maar aan den zender.

7. Voor de korte golven zijn spinnewebspoelen inderdaad aangewezen.

den Helder.

A. O. L. T. — Verzoekte voortaan naam en adres volledig te vermelden. Onder tegengestelde wikkelingen worden hier rooster- en plaatspoel bedoeld. De beste koppeling is rooster- en plaatspoel concentrisch; middenaftakkingen zeer precies te kiezen. Antennespoel er naast. Wij houden ons steeds voor

luisterrapporten aanbevolen; wanneer ze belangrijk zijn worden zij zeker opgenomen.

Haarlem.

M. K. — Het gegil kan ontstaan door mechanisch trillen van de gloeidraden der micro-lampen, die nogal dun zijn. Misschien kunt u wat bereiken door of toestel of luidspreker op een rubberkussen te plaatsen.

M. K. — Ook wij meenen opgemerkt te hebben dat in den laatsten tijd de verhouding in geluidsterkte tusschen de stations Chelmsford en Hilversum ten gunste van het eerste veranderd is. Hoe het echter komt, weten wij niet.

Bunschoten.

N. W. — Daar de volgende lampen het enorme effect van de eerste dubbelroosterlamp niet zouden verwerken, is het gebruik zelfs van een tweede lamp op deze wijze al onmogelijk. Als enkele hoogfrequentversterker zal dit alleen lukken.

Terhole.

R. A. v. d. V. — Elk bestaand schema is bruikbaar, mits u het voorrooster der lamp (kleem aan de huls) maar aan plus hoogspanning verbindt.

Helmond.

H. S. — Vermoedelijk deugt de smoorspoel in uw ontvanger niet. De door u gevolgde constructie is goed voor hoogfrequentversterking van lange golven, boven 200 meter. Bekijkt u de laatste nummers van R. E. eens; in Nr. 23 staat een zeer geschikte smoorspoel constructie. Schakelt u het toestel liefst volgens schema Koomans.

Middelburg.

B. A. H. — Dank voor uw mededeeling. Transformator achter B 406 kan transformatieverhouding 1:5 hebben, mits de afmetingen zijn zooals lfr. Mak publiceerde in R. N. Juni 1925. Een bepaald merk kunnen wij niet opgeven, daar de afmetingen zeer uiteenlopend zijn.

Kapelle.

H. B. — Vermoedelijk kunt u de korte golfstations beter ontvangen met speciale spinnewebspoeltjes. Een stelletje van 25—35—50—75 windingen (van nr. 50 een dubbel stel) zal het euvel wel verhelpen.

Ruurlo.

J. C. H. Jr. — Wij vreezen dat de A 106 en A 104 voor zéér sterke geluiden ook in een balansversterker niet zullen voldoen, de aangewezen lamp is dan de B 406 of de Fransche Radiowatt. Ook van andere lezers vernamen wij, dat er onder de door u genoemde lampen wel eens eenige minder goede exemplaren voorkomen.

Amsterdam.

C. G. V. — 1. Reken op een kern voor ca. 60 Watt. Juiste berekening aangegeven door lfr. Mak in R. N. 1923. Wilt u het uitprobeerén, dan kan b.v. een kern met doorsnede van 4×4 c.M. en 5×6 c.M. binnenafmetingen wel bruikbaar zijn. Reken dan op ca. 5 windingen per Volt, primair draad van 0,3 katoen (nooit email). Voor eerste secundaire draad van 1 m.M., tweede secundaire ook ca. 0,3 m.M. Wikkeling in cloisons, goede paraffine-isolatie. Deze gegevens zijn echter onder voorbehoud.

2. Voor een balansversterker dient een primaire transformator die de halve transformatieverhouding heeft als opgegeven. Zulke transformatoren zijn in den handel.

J. J. K. — Misschien is een hoogfrequentlamp volgens schema Koomans voor u het gemakkelijkst toe te passen. Daarvoor kan dan eveneens de A 110 dienst doen. De B 406 moet bij 100 Volt ongeveer 8 Volt neg. resp. hebben. Dit is ook het behoud van uw hoogspanningsbatterij!

Of uw luidspreker sterkere geluiden kan verdragen weten wij niet.

H. L. v. E. — De remedie tegen een gilenden versterker is vaak met een kleinigheid te vinden: vermoedelijk is het toestel com-

pact gebouwd, waardoor een inductiewerking ontstaat tusschen de plaat- en roosterkringen van verschillende trappen. Bouwt u het apparaat geheel volgens het schema. Omwisselen van de aansluitklemmen van een of meer transformatoren kan helpen; omwisselen van lampen, aarden van min gloeidr. of transformator-kernen (-huizen), een groote cond. over hoogsp. batterij, alles kan helpen. Bij een drielamps-versterker kan het rustig houden heel lastig worden!

M. P. P. — Vermoedelijk is een en ander te wijten aan een defect in het condensator-tje C₁. Dit kunt u weglaten; de spoel is dan met plus hsp. verbonden, en niet meer met min gloeidr. Lekweerstand aan plus of min gloeidr. uitproberen; soms geeft het eerste iets sterker geluid voor krachtige stations, maar eenigen dooden gang voor zwakkere. Het zwakke geluid met drie telefoons wijst misschien op een ontladen anodebatterij. Wanneer u een beschrijving wilt zenden van uw kortegolf-ontvanger, willen wij trachten de fout te vinden.

Apeldoorn.

D. J. M. — Een lijst van Engelsche werken hebben wij niet. Als lid der N. V. v. R. kunt u verschillende Engelsche boeken uit de bibliotheek in leen ontvangen en een catalogus aanvragen.

Rotterdam.

J. V. — 1. Zie antwoord aan C. G. V. te A'dam. Uw kern lijkt ons wat klein.

2. Misschien is de smoorspoel zonder meer bruikbaar.

3. Hoe het komt dat uw laatste trap laag-frequent niets doet, kunnen wij niet gissen. Licht het niet aan de laatste E-lamp?

J. G. D. S. — Uw schema is in orde; alleen kunnen misschien met voordeel spoel en condensator verwisseld worden (in seriestand). Met een geringe wijziging in het bestaande schema kan een hfr. lamp toegevoegd worden. Zie daarvoor R. E. No. 10 van dit jaar (Koomans versterker).

A. H. C. S. — Door groote overmaat van belangstelling voor onze vragenrubriek moeten helaas wel eens enkele vragen tot een volgend nummer blijven liggen; ziet u van

uw kant ook eens wat door de vingers! Het beschreven verschijnsel bij een balansversterker is normaal; eerst bij sterke geluiden treedt de grootere zuiverheid pas goed op!

Rottevalle.

F. E. B. — 1. De roosterspanning van uw hfr. lamp kwam, voor zoover wij ons kunnen herinneren, van het aparte bijgeschakelde batterijtje. Hebben wij uw bedoeling verkeerd begrepen, dan is de zaak in orde.

2. Roosterspanning, zoals u aangeeft, tusschen transformator en min gloeidraad.

3. Een tweevolts eindlamp kennen wij niet. Een kleine accu van 4 volt is dus wel een vereischte.

4. De lampen zullen meer vervormen naarmate u krachtiger muziek ontvangt. Daar Parijs niet tot de sterkste stations (althans hier) behoort, is het dus normaal, dat dit station zonder vervorming doorkwam.

Meppel.

W. IJ. K. — 1. De eerste of tweede lampencombinatie lijkt ons de beste.

2. Plaatsspanning detector ca. 40 Volt; voor versterker 100 Volt met 8 à 9 Volt neg. roosterspanning.

3. Geregeld met een wollen lap schoonhouden.

4. De zgn. doode gang, die bij uw nieuwe antenne optreedt, kan het gevolg zijn van ondeugdlijke antenne isolatie. Een veel belangrijker factor is echter de roosterlekweerstand van den detector, of de plaatsspanning. Vertoont uw anodebatterij geen ouderdomskwalen?

Boskoop.

C. v. d. K. — Schema A is goed, B is fout. Daar moet de secundaire condensator persé parallel op de sec. spoel staan. Lekweerstand 2 of 3 megohm; indien verbonden aan plus accu 1 megohm. Dit laatste geeft soms meer geluid. Roosterspanning bij versterkerlampen zeer aan te bevelen. Roostercond. 0,00025 μ Fd; blokcond. 0,001 of 0,003 μ F. Wanneer het gekraak blijft als u de antenne losgemaakt hebt, en het dus niet van buiten af komt, dan zullen de wipshakelaars wel de oorzaak zijn. Dit is de reden dat zij thans zeer weinig meer toegepast worden.

Uw brief kostte ons 10 cts. aan strafport.

Zeist.

M. F. K. — 1. Ja.

2. Vermoedelijk wel.

3. Ja. Soms kunt u het allerlaatste gebrom weggrijpen door een 2 μ F. condensator extra te leggen tusschen — secanode en aarde. U hebt er toch wel een (dubbele) smoorspoel in?

Alkmaar.

D. S. — De electrolytische plaatstroomge-lijkrichter is inderdaad direct bruikbaar. Spanning zeer geschikt. Voor de veiligheid kunt u een 2 Amp. zekeringetje in serie met het lichtnet plaatsen; min gldr. en dus ook gelijkrichter ligt aan aarde. Toestelverbindingen behoeft u niet te veranderen, een serie-condensator in de aardleiding is echter wel wenschelijk. U hebt toch wel aan den zeeffring gedacht?

Gorinchem.

J. v. B. — Wat u bedoelt is inderdaad het microfonisch effect, waarvan de Philipslampen nog al eens last hebben. Het eenig bruikbare middel ertegen hebt u reeds geprobeerd; iets anders weten ook wij er niet op.

Utrecht.

M. J. — Tot onzen spijt kennen wij het adres van den importeur der „Isoblock“ anode-accubatterijen niet.

H. R. v. O. — Vermoedelijk is er in de telefoonids een fout ingeslopen: de seintijden van Königwusterhausen zijn inderdaad 11.50 — 1.10 v.m. golf lengte 1500 M.

Groningen.

W. P. S. — Daar het lastige geratetlijkbaar niet aan uw ontvanger zelve ligt, kunnen wij slechts gissen naar de oorzaak. Is er in uw buurt niet een motor, of een transformatorhuisje aanwezig? Probeer te eens eenige draden, als tegencapaciteit onder uw antenne gespannen, als aarde te gebruiken. Loopen antenne- of aarddraden niet dicht langs lichtdraden?

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

ADVERTENTIEN.

Na langdurige Deensche stakings-moeilijkheden eindelijk weer

HELLESENS

UIT VOORRAAD LEVERBAAR

Anodebatterijen, Gloeidraadbatterijen, Unite Cells, Tigèrs, Zakbatterijen, enz.

Binnenkort verschijnen nieuwe anodebatterijen van 2, 3 en 9 maal *grooter capaciteit* dan de bestaande typen. Een uitkomst voor de liefhebbers bij de tegenwoordige hoge stroomafnamen.

Importeurs: VAN BAAK & Co.
Heerengracht 22, Amsterdam, Telefoon 43423

GROOTE VEILING
op **MAANDAG 6 JULI** en volgende avonden,
telkens des avonds 7 uur

In het VEILINGGEBOUW DE VIJZEL, Keizersgracht 616 bij de Vijzelstr. Amsterdam, Tel. 37167, wegens faillissement van RADIO-ONTVANGTOESTELLEN, LOUOSPEAKERS, HOOG- EN LAAGFREQUENT VERSTERKERS, MEETINSTRUMENTEN, KOPTELEPHOONS, KOPPELING VARIOMETERS, VARIABLE CONDENSATOREN, ONTVANGLAMPEN, BENZINE MOTOR, DYNAMO'S, MOTOREN, ACCUMULATOREN, GEREEDSCHAPPEN enz. enz.

KIJKDAGEN: ZATERDAG 4 JULI van 10—4 uur en des avonds van 7—10 uur en **MAANDAG 6 JULI** van 10 4 uur.

CATALOGUS OP AANVRAGE VERKRIJGBAAR.

Makelaar **N. C. A. J. GROENENDIJK.**

KLEINE ADVERTENTIES.

Ruil.

Wie wil een zeilboot (middenwaardje) ruilen voor een 4 lamps radi-ontvangerinrichting?

Aanbiedingen onder letter R.E. 44 Bur. v/d Blad.

Te koop: Draadloos amateurstation J. Corver 6° druk f 2.50; Radi-Expres 3° jaargang 1° hnljaar f 2.—; dasspeldinsigne N.V.V.R. f 1.— alles in goeden staat; franco toezending.

Bureau letter R.E. 43 Bur. v/d Blad.

N.S.F.

Draadlooze Telefonie

RADIO

Welk ontvangtoestel zal ik kiezen?

Gij doet een goede keus, wanneer
ge een **M. 3** aanschafft.

De M. 3 is HET ontvangtoestel
zonder uitwendige batterijen, van de

Nederlandsche Seintoestellen Fabriek

HILVERSUM

TELEF. No.
— 1821 —



- HOLLAND -

TEL. ADR.
-- SIGNAL --

DEVENTER.

Postbox 75

Firma: "CENTRAAL RADIO STATION".

kan geleverd worden voor netspanningen van 110 tot en met
220 Volt wisselstroom. De gelijkrichter bevat **TWEE** weer-
standlampen welke het mogelijk maken met 3 of 6 Ampère te
laden, al naar gelang één- of de beide lampen ingeschakeld zijn.

PHILIPS GOLIATH GELIJKRICHTER

De nieuwe

f 54.—

LAMPGELIJKRICHTER 6 Volt 3 tot 6 Ampère.

P. Y. E. TRANSFORMATOREN

Eerste trap f 15.—, tweede trap f 15.—, Push Pull f 33. .

ELECTRO- EN RADIO-TECHN. BUREAU VAN GELDER & LOFF

Gedempte Burgwal 22 — DEN HAAG — Telefoon 10161

KOOPT BIJ ONZE ADVERTEERDERS

„BROWN“

de|luidspreker,|voor de meest|verwende Amateur.

N. V. TECHNISCHE HANDEL MAATSCHAPPIJ



STADHOUDERSKADE 65, AMSTERDAM, TELEF. 22888

Alleen-contr. voor Holland en Koloniën der firma S. G. BROWN, London.



NEUTRON KRISTALLEN

-- f 0.90 per stuk, --

in doosje compleet met
zilveren spiraalveertje
en gebruiksaanwijzing

garandeeren zuivere muziek-
ontvangst op grooten afstand.

„Wade” Variabele Condensator

is de

Volmaakte Korte Golf Condensator

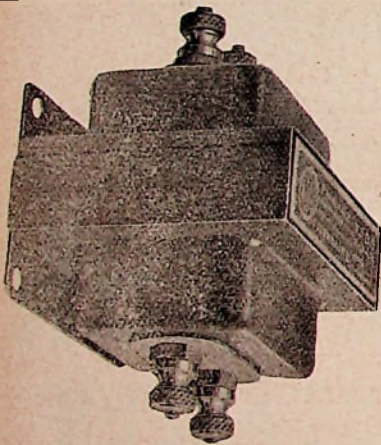
Een nagenoeg verliesvrije rechte lijn condensator met in elkaar schuivende platen en een minimum capaciteit van praktisch nihil.

1. Absolute afwezigheid van handeffecten, aangezien het te aarden frame en verdere mechanische gedeelten geheel geïsoleerd van vaststaande, zoowel als van bewegelijke platen.
2. Ontbreken van alle gekraak veroorzakende contacten etc.
3. Speciale aansluiting voor uiterst korte verbindingen.
4. Zeer nauwkeurige fijnregeling met vertraging 1 : 32.
5. Grote verzilverde schaal met aflezing over volle 360 graden.

Resultaat: De daadwerkelijke ontvangst in de praktijk van een 8 meter-golf-zender zelfs met 500 mmf. type Condensator.

Prijs der Condensatoren geheel compl. met knop, schaal en fijnregeling
Type 250 mmf f 19.50. Type 500 mmf f 20.50.

N.V. HANDELSMAATSCHAPPIJ VAN SETERS, Nassau Ouwkerstr. 3, DEN HAAG.



GEBRUIKT „CROIX” TRANSFORMATOREN

Wij hebben de alleenverkoop gekregen van de bekende Fransche transformator-fabriek „CROIX”, Paris. Dit is één van de beste en goedkoopste transformatoren, die er momenteel in den handel zijn. Wij leveren uit voorraad.

Verhouding 1—3, prijs per stuk f 5.—

Verhouding 1—5, prijs per stuk f 5.—

Iedere transformator is gegarandeerd. Levering uitsluitend door middel van handelaren. Onze catalogus van Radio-toestellen en onderdeelen wordt op aanvraag gratis toegezonden.

S. M. NIJKERK Jr., AMSTERDAM, LEIDSCHEGRACHT 96, TELEF. 36883
FABRIKANT EN GROSSIER IN RADIO-ARTIKELN EN ELECTRICHE MATERIALEN



Vraagt onze patent „SIRENE” busjes
Octrooiaanvrage No. 29978.

GEBR. VAN EMBDEN, ROTTERDAM

*Geen losse contacten!!
Niet soldeeren!
Vergemakkelijk
het monteren!*

Geen oogjes buigen!!

Waarborgt prima Contact.



Alleenverkoop voor Nederland en Koloniën:
S. A. Stern, 2de Jan Steenstraat 94, Amsterdam



Het ongeloofelijke bereikt

HAGEEVOX

Een groot model prima luid-spreker voor f 33.— compleet met snoer.

Vol en zuiver geluid.

Buitengewone geluidsterkte.

Verstelbaar magneetsysteem.

Imp. N.V. HEYBROEK'S GROOTHANDEL.

Amsterdam -- Den Haag -- Deventer.

Levering uitsluitend door den handel.

Hoogte 64 c.M.

Radio Techn. Handels Bureau „HAVENED“

DE CARPENTIERSTRAAT 104

'S-GRAVENHAGE.



Wij hebben het genoegen U mede te deelen dat de Etablissements „ARIANE“ ons den alleenverkoop voor Nederland hebben verleend van de bekende

TRESSANTENNE ARIANE.

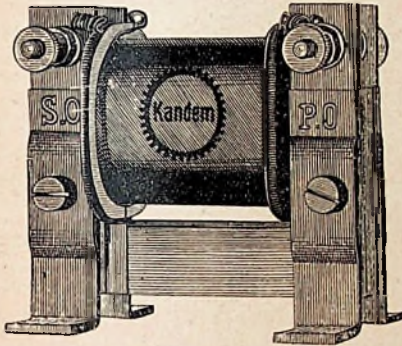
HET SUCCES ARTIKEL VAN DEN RADIO SALON TE SCHEVENINGEN.

Prijs f 8.50.

LEVERING UITSLUITEND DOOR BEMIDDELING VAN DEN HANDEL.

KANDEM-RADIO-TRANSFORMATOREN

staan in vakkringen gunstig bekend wegens hunne voortreffelijke kwaliteit en verzekeren U daarom een superieure ontvangst.



Nog een ongevraagd oordeel:

Door nauwkeurige vergelijking is ons gebleken, dat Luv fabrikaat voor het beste niet onderdoet. Wij verzoeken U beleeft ons de volgende transformatoren te zenden S. S.

GROOT MODEL		KLEIN MODEL	
FT6, 1:3	f 7.95	FT3, 1:4	16.85
FT6, 1:4	f 8.75	FT3, 1:5	16.85
FT6, 1:5	f 8.20	FT3, 1:6	16.60
FT6, 1:6	f 7.40		

ANDERE VERHOUDINGEN OP AANVRAAG.

LEVERING AAN PARTICULIEREN UITSLUITEND DOOR DEN HANDEL

KÖRTING & MATHIESEN A.-G.

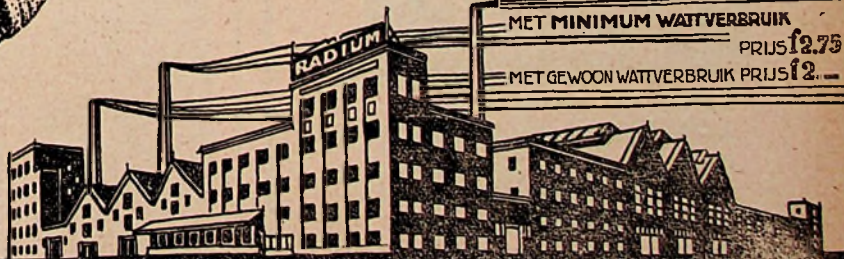
VERKOOPBUREAU AMSTERDAM, Prinsengracht 359



RADIOLAMPEN

WAARVAN DE LEVENSGEESTEN GEWEKEN ZIJN, OF DIE GEBREKEN VERTOONEN,

Kunnen volmaakt hersteld en veranderd worden, ZELFS WANNEER DE BOL GEBROKEN IS.



MET MINIMUM WATTVERBRUIK
PRIJS f 2.75
MET GEWOON WATTVERBRUIK PRIJS f 2.-

TEL.
36588
1242

GLOEILAMPENFABRIEK
AMSTERDAM SINGEL 388
TILBURG BREDASCHWEG 193

RADIUM

PHILIPS
8000 WERKLIEDEN



De universeele
lamp: als
hoogfrequentie
versterker

A141
MINIWATT



als
detector

A141
MINIWATT



als
laagfrequentie
versterker

A141
MINIWATT



als
eindlamp

A141
MINIWATT

f. 20. besparing bij aans-
schaffing nieuwe instal-
latie: 10-1,3 V gloeisp.
slechts 2-20 Van oedesp.
stroomverbruik 60 mA
geen accu noodig!
geendure anodebatterij

PHILIPS
8000 WERKLIEDEN

L. KLEINGELD.

Meent Sa-b. **ROTTERDAM.** Tel. 2590.

TIJDELIJKE AANBIEDING:

1-Lamps ontvanger gemonteerd met Nutmeg-materiaal f 25.— Push-pull Trans-
forma transformators per stel f 18.— met schema (verbetert Uw luidsprekerontvangst!)
Transforma „Super“ Laagfrequent transformator f 10.— No. 1 en II met 3 jaar
garantie. Transforma Laagfrequent transformator f 7.50 Brown en Nutmeg
Loudspeakers en telefoons. Hellesens en Portrix anode batterijen. Varta en Do-
minit Accumulatoren. Clix in 6 kleuren per stuk 20 cts. Depot Sinus spelen en
Spelhouders met boormal.

Reparaties aan toestellen, luidsprekers en telefoons.

Laden van Accumulatoren. — — — Handel korting.

Enthousiaste rapporten

ontvangen wij dagelijks over de schitterende werking van onzen nieuwen.

TRANSFORMA „Super“

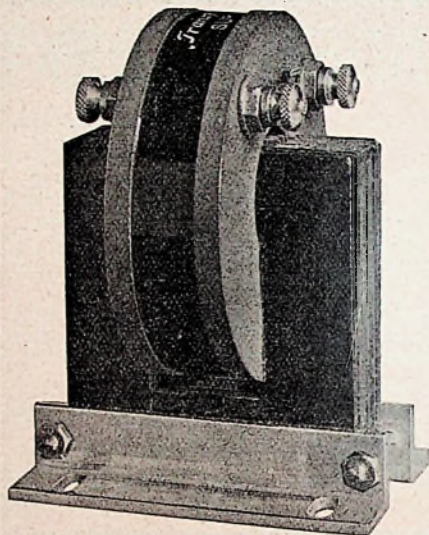
laag frequent
transformator

• De ideale
transformator
bij toepassing
van eindver-
sterker lam-
pen.

De geluids-
weergave is
absoluut zu-
ver, zonder
cenige
vervorming.

De prijs van
deze transfor-
matoren No. 1
en 2 (voor 1 en
2en trap
laag frequent
versterking)
bedraagt

f 10.—
PER STUK
Bruto



N. V. Techn. Handelmaatschappij

„Detha“

Stadhouderskade 65, Amsterdam, Telefoon 22888



N.V. AMSTERDAMSCHER BATTERIJFABRIEK

AMSTERDAM
SLOTERKADE 164. TEL. 27123.

EENIGE IMPORTEUR DER UITWISSELBARE ANODEBATTERIJ
SYSTEEM SACHS, BERLIN. — — — VRAAGT-PRIJZEN.
Speciale Fabricatie van GLOEIDRAAD-, ZAKLANTAARN- en ANODEBATTERIEN.

Vijf dagen met de RADIO-TECHNIQUE naar PARIJS!

Gelijktijdig met de prijsverlaging

(Micro's f 6.— en R. 5 lampen f 3.75)

willen wij de verbruikers der lampen even goed als de handelaars in de gelegenheid stellen vijf dagen met ons naar Parijs te gaan.

Bezichtigd zullen worden:

De fabrieken der S. F. R. en der Radio-Technique.
Het groote Radio-centrum te St. Assises.
De ontvangstations van Villecresnes.
Het auditorium van Radio-Paris.
De Post te Clichy. Het Eiffeltorenstation.
Bovendien, auto-toeren in en om Parijs, bezoek aan schouw-
burgen en cabarets, bezoek aan de tentoonstelling voor deco-
ratieve kunst.

Voor elke 300 lampen die in Nederland worden afgeleverd,
wordt één amateur geïnviteerd.

Zowel H. H. Handelaars als verbruikers zenden wij op aan-
vraag aan ons hoofdkantoor

Leuvehaven 8 ROTTERDAM

uitgebreid prospectus.

100 pCt. betere ontvangst!

Hoort U Parijs en Chelmsford door elkaar,
verbeter dan Uw ontvangst met ons

Selectie Apparaat P. H. 87.

Prijs f 24.50.

Radio-Technisch Bur. HERM. VERSEVELDT

PIET HEINSTRAT 87 -- Telefoon 34969 -- DEN HAAG

Vraagt onze Prijscourant van
complete toestellen en onderdeelen.

SUPERHETERODYNE

Gij zijt natuurlijk van plan
een „Super-heterodyne” ont-
vangtoestel te bouwen.

Geen beter begin dan

de aanschaffing van „Korte
Golf Ontvangst” door J. J.
Numans, uitgave N. Veenstra,
Laan van Meerdervoort 30,
den Haag, f 4.—.

Vervolgens

koopt gij de onderdeelen fa-
brikaat

General Radio Company

welke voor een dergelijk toestel
bij uitstek zijn geschikt.



Het resultaat zal zijn:

een waarlijk perfecte
„Superheterodyne”.

Catalogi worden gaarne toegezonden door de
Hoofdvertegenwoordiging in Nederland:

A. A. POSTHUMUS. -- Baarn.

RADIVAC
KEIHARD

VOLT 3-4 AN. SP. 40-100
AMP 0,4-0,5 EMIO MA

f3,50 RADIVAC 10-HOOG VAC 100W-LAMP f3,50

H. R. SMITH
KEIZERSGRACHT 6, AMSTERDAM, TEL. 34163

BRITISH THOMSON-HOUSTON LOUDSPEAKERS

DE LOUDSPEAKERS VOOR MUZIEK EN TELEFONIE, DAAR ZE ONOVERTREFFBAAR ZIJN IN AFWERKING EN KWALITEIT.

Prijs type C1. (klein model)	f 45.—
" " C2. (groot model)	" 60.—
" " D. (groot model voor demonstratie)	" 150.—
" Schermelamp-loudspeaker excl. lampen en kap	67.50
" Brandes Table-Talker	30.—

Mijn catalogus van luidspeakers, nieuwe toestellen (speciaal voor toerisme) onderdelen etc., verschijnt binnen enkele dagen en wordt op aanvraag gaarne gratis toegezonden.

N. V. Technische Handel Mij. v.h. Jan Mulder.
STATIONSWEG 47-49 -- ROTTERDAM.

Generaal Vertegenwoordigers van Dr. Georg Seibt, Berlin.

Oudste speciaal fabriek op 't gebied der Radio Techniek.

Neemt proef met ons
„RED SEAL”
droogelement, de beste stroombron voor Miniwatt lampen. Kortsluitstroom 35 Amp.

Wij hebben de Vertegenwoordiging voor Rotterdam en omstreken op ons genomen van het bekende materiaal der

LISSEN Limited, London.
Levering direct uit voorraad.

A. F. M. HAZELZET, Rotterdam. Steiger 9. Tel. 3114. Opggericht 1890.
Reparatiowerkplaats: GROENENDAAL 45 a-b.

Wij leveren met succes de speciale omroepontvanger

Universum K3 „Auto”

een apparaat van het geliefde 3-lampstypen 1 h.f., id., 1 l.f.

Uitgerust met klinken en stoppen, met automatische ontsteking der h.f. lamp bij overgaan op h.f. versterking, is dit de eenvoudigst te hanteeren ontvanger met spoelen.

Compleet met S. F. R. telefoon, 10 spoelen 25—400, Varta-accu 27 A. U. anodebatterij 90 Volt en 3 Philips Miniwattlampen

f 140.—

Radiotechnisch Bureau „DE OMROEP”
FAHRENHEITSTR. 409, bij L. v. Meerdervoort
's-GRAVENHAGE - Postgiro 37014

Radio-Technisch Bureau „Broadcast”
SONOYSTRAAT 75 - DEN HAAG - TEL. 54604 - POSTGIRO 106640

DE TRANSFORMA GELIJKRICHTER geschikt voor het laden van 1-6 cellen, laadstroomsterkte 1,2-1,35 Ampère, compleet en bedrijfsvaardig voor 220 of 125 Volt. **f 24.—**

Het zelfkringsapparaat RD IX gebruikte men voor toestellen met geslootde telefoonontvangers, compleet en bedrijfsvaardig. **f 22.50**

BLACKBULL SUPER CAPACITY
Speciaal voor Uw "high Power" installatie maakt onze fabriek thans "Super Capacity" anodebatterijen met enormen levensduur

15 Volt 1½ Volt aftakbaar f 1.80	60 Volt 3 Volt aftakbaar f 5.65
30 Volt 1½ Volt aftakbaar f 4.00	90 Volt 3 Volt aftakbaar f 8.65
30 Volt 3 Volt aftakbaar f 3.70	120 Volt 3 Volt aftakbaar f 11.25
45 Volt 3 Volt aftakbaar f 4.65	1½ Volt f 0.65

Voor Uw normale toestel zal de normale Blackbull anodebatterij U steeds voldoening schenken.

ALLEEN ENGROS: VAN DER VELDE. - DEN HAAG.