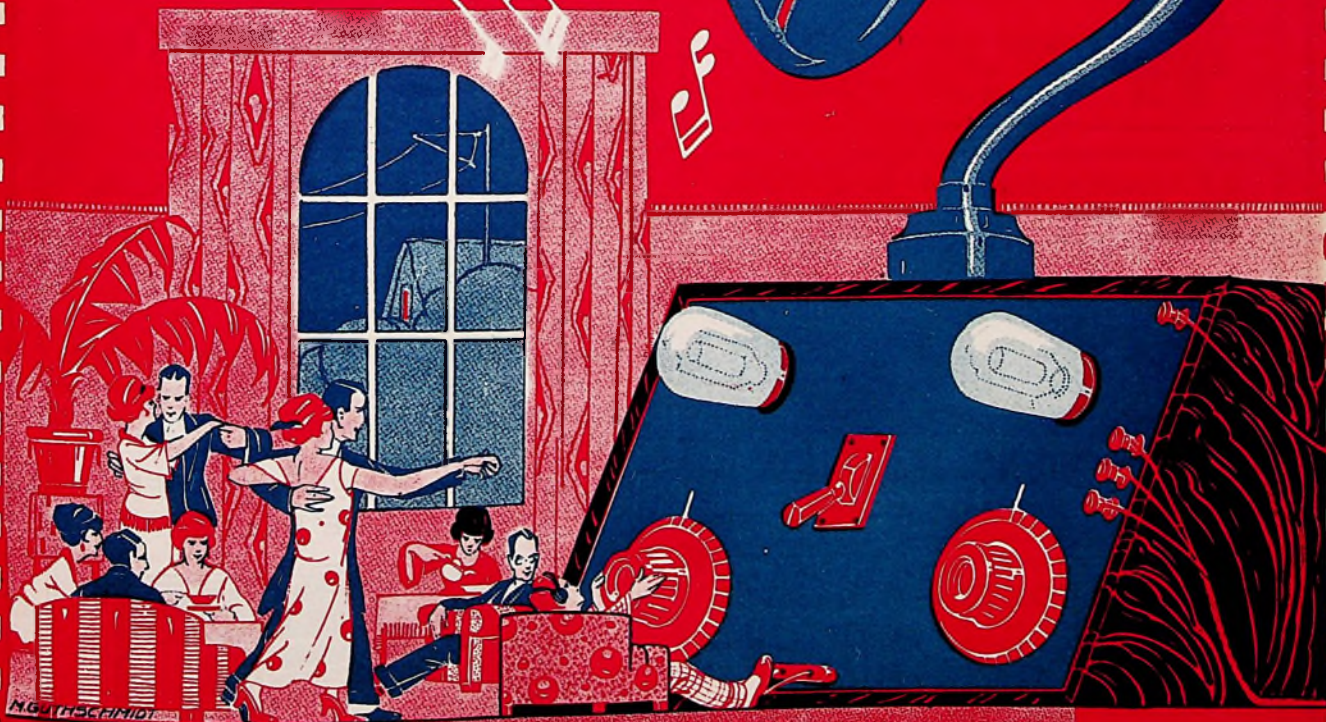


In dit nummer:
Schema's
voor
Korte-golf-
ontvangst.

RADIO EXPRES



N^o 45
6 NOV. 1924.



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



WINTER EN ZOMER SNELVERBINDINGEN
MET LONDEN EN PARIJS.

20
CENT.

GENERAL RADIO CO.

Nieuw model Condensators speciaal voor korte golf ontvangst

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

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

ZEND ONS SPOEDIG UWE BESTELLINGEN!!!

Firma W. BOOSMAN,

Instrumentmakers der Kon. Ned. Marine.

Warmoesstraat 97, Amsterdam. -- Telef 49103.



Ch. VELTHUISEN

Oude Molstraat 18

Tel. 12412 — Anno 1891

DEN HAAG.

EEN ZELDZAAM GOEDE LUIDSPREKER

:: IS WEL DE BABY STERLING. ::

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

PRIJSCOURANT GRATIS.
WEDERVERKOOPERS RABAT.

TELEFUNKEN

Thoriumlampen.



Type RE 78 - Duitse voet

Type RE 79 - Fransche voet

Gloeispanning: ca. 2,5 Volt

Gloeistroom: „ 0,07 Amp.

Emissie: 5 mA.

Anodespanning: 50-70 Volt

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

Afd. Telefunken. Huygenspark 38-39.

Telefoon 11850. Interc. letters E.

Vraagt de buitengewoon aantrekkelijke en
goedkoope

HOOFDTELEFOON „ESTECO“

uitgevoerd in imitatie-schildpad of -ivoor.

Gewicht slechts 280 gram.

OVERAL VERKRIJGBAAR.

NED. RADIOWERKEN DOORN.

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

AMSTERDAM, CEINTUURBAAN 254.

ROTTERDAM, VAN BRAKELSTRAAT 20.

HAARLEM, KLEINE HOUTSTRAAT 37

WEDER ONTVANGEN:

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

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

Vraagt ons prijsblad!

Wederverkoopers uiterst concurrerende prijzen!

SPOELHOUDERS MET KOGELLAGERS

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

Wie kan gebruiken:

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

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

DE LORENZ TELEFOON

— ZUIVER GELUID —

ONZE

ROTEERENDE GELIJKRICHTER,

waarvan honderden in Nederland in gebruik,
is weder UIT VOORRAAD LEVERBAAR.

Max. laadstroom 5 Ampère.

Prijs, geheel compleet, met Amp. meter f 60.-.

Tevens leverbaar dubbelwerkende

TRILLERGELIJKRICHTERS.

Max. laadstroom 6 Ampère.

Prijs, geheel compleet, met Amp. meter f 45.-.

C. E. B. Laan v. Meerdervoort 30, Tel. 35277 DEN HAAG

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 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.

EEN NOODSEIN VOOR DEN OMROEP-LUISTERAAR ?

Drie stooten op den horen !

Onze Zwitsersche radio-vrienden hebben dat bedacht. In hun tijdschrift Radio lezen we onlangs, dat men daar als tegengif tegen de etherverpesterij door hopeloos genereerende nieuwelingen dit „noodsein” heeft ingevoerd.

Als men gestoord wordt door een voortdurend geloei van den meestal onbekenden buurman, dan wordt even, snel achter elkaar, de terugkoppelspoel drie keer nader gebracht tot de secondaire. Dat geeft in 's buurmans ooren een goed kenbaar signaal, voor welks ontcijfering hij het in de Morsecode niet ver behoeft te hebben gebracht.

Het is — ook tegenover andere omwonenden — meer menschlievend, dan het gedurende langeren tijd zijn eigen toestel in genereertoestand laten. Zoo'n represaille baat trouwens gewoonlijk niet veel. De nieuweling begrijpt er dan meestal heelemaal niets meer van en gaat nog wanhopiger aan het draaien en sukkelen. Maar als hij weet, dat drie stooten beteekent, dat een ander hinder ondervindt, dan zal hij toch wel even zichzelf afvragen of hij niet de schuldige is.

Etherverpesterij heeft toch meestal onkunde en onwetendheid omtrent het onheil, dat men sticht, tot grondslag.

We brengen daarom het Zwitsersche idee ook hier eens onder de aandacht. Mocht deze en gene er iets vóór of tegen willen in het midden brengen, dan zullen we hem gaarne aan het woord laten.

Voorloopig wil het ons voorkomen,

dat algemeen aannemen van zulk een noodsein wel eenig nut kan hebben.

RADIO K. N. M. I.

Het nieuwe station ten dienste van de weerberichten te De Bilt is sinds korten tijd gereed gekomen en de proefnemin-

Een woord tot alle amateurs.

Ieder radio amateur zou ik willen toeroepen: word lid der N. V. V. R. of abonneer U op R.-E. want dit is onmisbaar voor de goede samenleving in de radiowereld.

Verschillende avonden wordt hier nog gestoord door het opzoeken van stations (vooral op Vrijdag 31 Oct.) door amateurs, die nog niet goed op de hoogte zijn met het afstemmen der toestellen. Daar in R.-E. herhaaldelijk hierop wordt gewezen is dit vakblad voor ieder radio-amateur onmisbaar.

Meppel.

G. A. STAAL.

gen zijn reeds aangevangen. De normale golflengten waarop gewerkt wordt, zijn 1100 M., 1680 M. en 1900 M., terwijl nader overlegd wordt om ook de bereikbare kortere golven 450 en 900 M. te gebruiken voor de luchtvaart.

Het station heeft een primair vermogen van 6 P.K., bestaande uit een draaistroommotor 380 Volt 50 Per, direct gekoppeld met 1 laagspanningsdynamo 65 Volt 13 Ampère, voor gloeistroom en bekrachtiging H. S. dynamo, welke H. S.

dynamo aan de andere zijde direct gekoppeld is met den draaistroommotor en bij een bekrachtiging van 65 Volt 3.2 Amp. door het in duplo uitgevoerde anker een energie levert van 4000/5000 Volt 0.625 Ampère. Deze machines zijn vervaardigd door de Electrotechnische Industrie (Smit) te Slikkerveer en zijn het grootste type momenteel door hen voor hoogspanning gebouwd.

De Radio-installatie werd geleverd door de N. V. Ned. Radio Industrie te den Haag en uitgevoerd door Ir. Idzerda volgens octrooi 6976. Ned.

Aangezien wij spoedig in Radio-Nieuws een volledige beschrijving van dit nieuwe station hopen te geven, zullen wij thans volstaan met deze korte mededeeling.

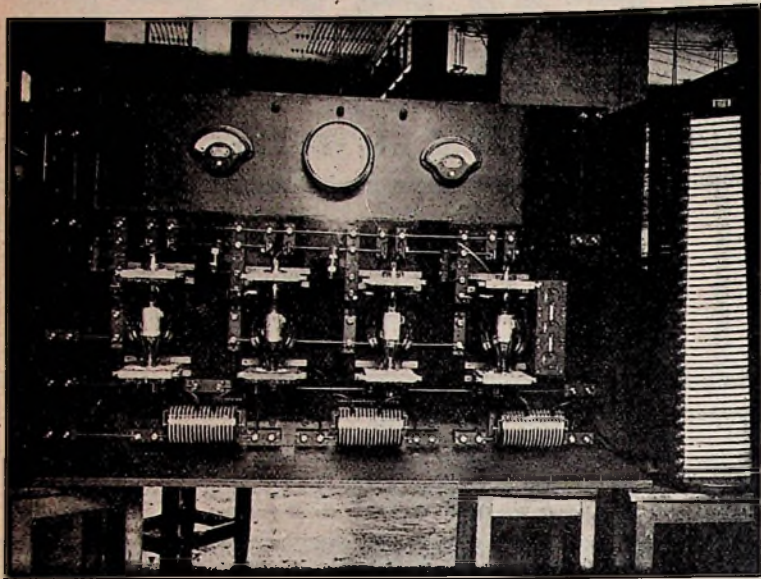
De hoogfrequente energie wordt geleverd door 1 of 2, alternatief 3 Philips 500 Watt generatorlampen (de 3 rechte in de foto) welke hoogfrequent gestuurd worden door 1 lamp van gelijk type (links in de foto), terwijl voor de modulatie een aparte versterker met modulatorlampen dient, waarbij het tevens mogelijk is direct van de rijkstelefoonlijn op de radio over te gaan.

Voor telegrafie kan gewerkt worden met ongedempte en gedempt-ongedempte golven (toontelegrafie).

De antenne is een driedraads-luchtnet, opgehangen tusschen den 35 M. hoogen betonijzeren waarnemingstoren en een 21 M. hoogen houten mast; de horizontale lengte is ruim 100 M. met het oog op het werken op de lange golven van 1900 M. en eventueel 2500 M.

Voor de thans loopende proefnemingen wordt de hulp ingeroepen van de amateurs, indien zij bij toevallig luisteren, de sterkte enz. zouden willen op-

DE ENERGIE-TAFEL VAN DEN ZENDER TE DE BILT.



Energietafel met zendzelfinductie rechts en drie hoogfrequentsmoorspoelen op den voorgrond.

Van de lampen is de eerste links de

stuurlamp. Daarna volgen naar rechts de drie zendlampen.

Boven de twee voltmeters (2×2000 volt) voor elke machinehelft één.

geven aan het adres van Prof. E. van Everdingen, hoofddirecteur K. N. M. I. de Bilt.

Als roepletters voor telegrafie worden voorloopig KNMI gebezigd, voor telefonie aangekondigd: (Koninklijk Nederlandsch) Meteorologisch Instituut te de Bilt.

De proefnemingen zijn eenige dagen onderbroken geweest doordien eenige vrijleidingen op het terrein dienden te worden omgelegd wijl de hierin geïnduceerde stroomen bij volle antenneneergie storingen van ernstigen aard veroorzaakten.

Aangezien bij de proefnemingen voor metingen en op verschillende golven niet altijd op volle energie gewerkt zal worden, kan de ontvangsterkte veel uiteenlopen en wordt daarom verzocht tevens de verschillende gegevens te noteren die telegrafisch of telefonisch zullen worden bijgegeven teneinde een betrouwbaar rapport te kunnen zenden.

Ir. Idzerda verzoekt den rapporteurs hun rapport kort en zakelijk op een briefkaart te stellen en wel te vermelden: ontvangsterkte, golfconstantheid, golf-lengte, machinetoon, sterkte toontelegrafie, sterkte en verstaanbaarheid telefonie, en de op dat moment door het station vermelde gegevens omtrent antenneneergie enz.

EENVOUDIGE EEN-LAMPSTOE-
STELLEN VOOR KORTE GOLVEN.

Loont het de moeite, voor korte golven iets anders te maken dan het gewone honingraattoestel?

Twee typen van toestellen hebben hiervoor een zekere populariteit verworven, dat zijn de z.g. dubbele variometer en de Reinartz-schakeling, die overigens den laatsten tijd nog eenige variaties heeft gekregen.

Wat zijn de werkelijke voordeelen ervan?

De „dubbele variometer” is geen zelf-

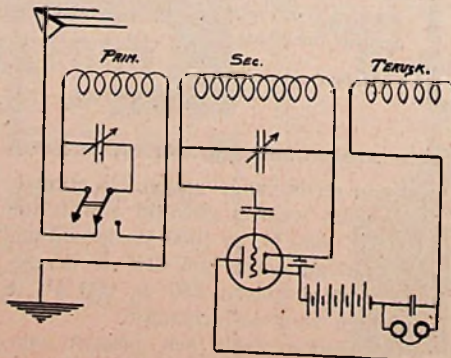


Fig. 1

standig schema. Het is precies hetzelfde als het gewone honingraatapparaat (fig. 1) alleen met andere spoelen en boven-

dien met knopbeweging voor de beweegbare spoelen.

Nu zit in de eerste plaats iets in de spoelen. De honingraatwikkeling is voor de korte golven geen voordeel meer. Zoodra men het aantal windingen even goed bij wikkeling naast elkaar, of zelfs iets gespatieerd, op de spoel kan krijgen, is de gewone cylinderwikkeling beter.

En dat is dan ook eigenlijk het eenige voordeel van eenige beteekenis van den „dubbelen variometer”.

Overigens kleven daaraan voor kortegolfwerk precies dezelfde nadeelen als aan het gewone honingraattoestel; nadeelen waarop we zoo dadelijk terugkomen. Als men het honingraattoestel zelf met spoelen met gewone cylinderwikkeling uitrust of met spinnewebspoelen, is het volkomen gelijkwaardig met den dubbelen variometer.

Het Reinartz-toestel is volgens een wél geheel afwijkend schema gebouwd en dat bezit eenige meer bepaalde voordeelen.

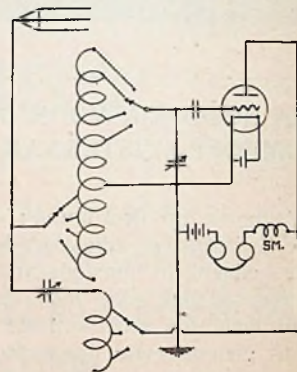


Fig. 2

Bezien we het in fig. 2 weergegeven origineele Reinartz-schema, dan valt hoofdzakelijk de bijzondere terugkoppeling op. Van plaat naar gloeidraad bestaan in dit schema 2 wegen. De eene gaat van de plaat door een smoorspoel en de telefoon (zonder telefooncond.) naar hsp. batterij en gloeidraad. De tweede weg voert van de plaat door een aftakbare terugkoppelspoel, een draaicondensator en de spoelwindingen, die in de antenne zijn geschakeld, eveneens naar den gloeidraad.

De smoorspoel en telefoon in den eersten weg beletten de hoogfrequente trillingen langs dien weg te passeeren; deze weg wordt alleen door den plaatgelijkstroom en de hoorbare variaties daarin, gevolgd. De tweede weg door spoelen en draaicondensator, laat de hoogfrequente trillingen uit den plaatkring door, zoodat deze terugkoppeling geven op het roosterspoelgedeelte. De condensator belet doorgang van hoorbare (laagfrequente) stroomvariaties.

Deze terugkoppeling maakt de aanwezigheid van onderling beweegbare spoelen overbodig. De regeling der terugkoppeling met een draaicondensator heeft bovendien zekere voordeelen. Het toestel

is gemakkelijker juist in genereeren of juist op den rand van genereeren te houden.

Voorts is de antennekring geen eigenlijke afgestemde kring. De inschakeling van verschillende aantallen windingen in dien kring regelt feitelijk enkel de koppeling, waarbij de antenne als aperiodysch is te beschouwen.

In verband met een en ander kan men de drie spoelgedeelten, zichtbaar in het schema fig. 2, vast op één koker wikkelen. Voor een meetbereik 250—600 meter kan men een kartonnen koker nemen van 5 à 7 c.M. diameter en ongeveer 15 c.M. lengte. Daarop komen voor de onderste (plaat-) spoel 3×25 windingen. Dan volgen voor de antennekoppeling 6×4 en 3×2 windingen en aansluitend daarmee 2×20 en 1×40 voor den roosterkring.

De secundaire condensator moet bij voorkeur niet grooter zijn dan $\frac{1}{4}$ duizendste microfarad. De terugkoppelcondensator $\frac{1}{2}$ duizendste.

Men kan het apparaat door een evenredige verkleining van het aantal windingen ook voor kortere golven inrichten.

Reinartz zelf heeft overigens — zooals in R.-E. no. 22 werd beschreven, — later voor de kortere golven een eenigszins gewijzigd schema gegeven, dat wij hier als fig. 3 herplaatsen.

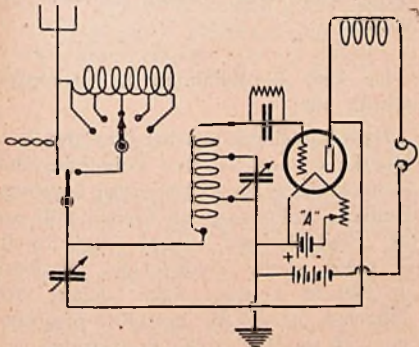


Fig. 3

De afzonderlijke plaatspoelwindingen zijn hier vervallen. Zij vallen geheel samen met de antenne-windingen. Verder staat de roosterkringcondensator slechts over een deel der roosterkringwindingen. En eindelijk kan in de antenne of een deel eener aftakspoel worden geschakeld, of een heel klein condensatorpje, bestaande uit een eindje snoer. Het doel daarvan is, de antenne bepaald te ontstemmen en op korte golven altijd zeker generereeren te verkrijgen.

Reinartz zelf gaf voor een golfbereik van 150—200 meter voor de antenneroosterspoel een cilindrische spoel aan met ongeveer 7 c.M. diameter en 5.15.5 windingen.

Eén der voornaamste punten is, dat de spoel hier niet meer met schakelaars aftakbaar is, maar dat men telkens voor

zeer beperkte golfbereiken afzonderlijke spoelen bezigt, steeds gewikkeld in de verhouding 1 : 3 : 1.

Nog weer een latere, van Reinartz zelf afkomstige variatie op zijn schema (waarmede men tot 15 meter golflengte naar beneden zou kunnen dalen) is aangegeven in fig. 4.

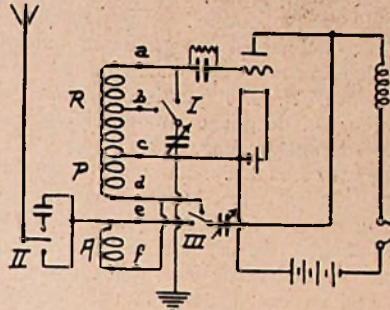


Fig. 4

De roosterkring is hier gelijk gebleven als in fig. 3, behalve, dat de afstemcon-

KORTE-GOLF-No. VAN RADIO-NIEUWS.

Inhoud: Korte golven en hun toepassing, dr. A. Esau. — Kortegolfontvangst met golflengte transformatie, J. J. Numans. — Een nieuw super-regeneratief toestel, dat werkt!, J. J. Numans. — De super-regeneratieve getoetst, J. Corver. — Proeven met ultra-korte golven, E. van Vianen. — Radio O X P over bouw van afdeelingssenders. — Een nieuw schema voor eenvoudige korte golf-ontvangst, J. J. Numans. — Isolatie in ontvangtoestellen, C. — Golflengtetransformatie met bestaande toestellen, J. Corver.

densator niet alleen over een deel, maar ook over de heele spoel kan worden gezet met schakelaar I.

In de antenne zijn geschakeld de spoelgedeelten A en P, waarvan A tegengesteld is gewikkeld aan P met gelijk aantal windingen. Overigens kan de antenne met schakelaar II direct worden verbonden, of weer door een heel kleinen condensator worden aangesloten.

In den plaatkring eindelijk kan met schakelaar III of enkel spoeldeel P, of óók A worden opgenomen.

Voor 15—30 meter geeft Reinartz bij een spoel van 7 à 8 c.M. diameter, dat spoel A 2 windingen moet zijn $P = 2$ en $R = 4 + 2$.

Voor 40 tot 50 meter: $A = 3$, $P = 3$, $R = 6 + 3$.

Voor 90—200 meter: $A = 5$, $P = 5$, $R = 10 + 5$.

Voor 250—600 meter: $A = 15$, $P = 15$, $R = 30 + 15$.

HET KINDERUUR VAN DEN H D O.



De kleine Marten Teenstra inviteert zijn vriendje Piet van Dijk om samen te luisteren naar de vertellingen van Mevr. Antoinette van Dijk.

Velp. Maandagavond 6—7 uur.

Spoeldeel A kan soms met voordeel grooter zijn.¹⁾

* * *

De omstandigheid, dat Reinartz zelf geleidelijk tot allerlei varianten op zijn origineel schema is gekomen, doet de vraag opkomen of de onmiskenbare voordeelen, die ermee bereikt worden, nu eigenlijk niet in een nog logischer schemavorm zijn te brengen.

Daartoe is het noodig, iets nader te bezien, w a a r de goede eigenschappen van het schema eigenlijk in zitten.

We zullen daarbij weer uitgaan van het gewone inductieve drie-spoelen toestel (fig. 1).

Men kan dit, behalve van cylinder-

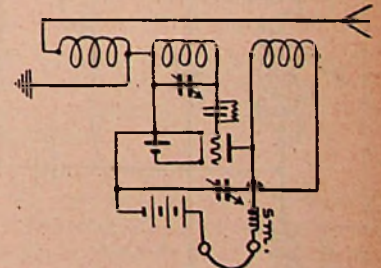


Fig. 5

¹⁾ Men kan natuurlijk het toestel zóó uitvoeren, dat A, P en R op één koker, of geraamte van latjes zijn gewikkeld (welk laatste beter is) en bij a, b, c, d, e en f voorzien van stekerpooten, zoodat men in het apparaat gemakkelijk verschillende spoelen kan inzetten.

spoelen, die voor korte golven verkieselijk zijn, desgewenscht ook zeer goed met een condensator-terugkoppeling à la Reinartz uitvoeren, met vaststaande terugkoppelspoel.

Dit is tot hulp van het voorstellingsvermogen in fig. 5 aangeduid. Daarbij is tevens de aardzijde der antenne-koppelspoel met gloeidraadzijde der roosterpoel verbonden. Dit is voor korte-golf-toestellen een beslist voordeel. Men voorkomt er allerlei ongewenschte capaciteitsgevoeligheden mee.

Een nadeel, dat het schema van fig. 5 nu evenwel duidelijk vertoont tegenover het Reinartz-schema, is het feit, dat als men de antenne-spoel aan de gloeidraadzijde der roosterspoel koppelt, de terugkoppeling noodwendig aan de roosterzijde dier spoel plaats heeft. Waar die roosterzijde het hoogspanningseinde is, geeft elke nadering van andere toestel-deelen aan die zijde verliezen en golf-levensvergrotingen.

Bij het gewone toestel met honingraatspoelen op grotere golven bemerkt men dit niet, ook al omdat honingraatspoelen door hun eigenaardige wikkeling geen sterk uitgesproken hoogspanningzijde bezitten. Bij den dubbelen variometer is dat sterker het geval. Daarom echter lijdt die aan geweldige verstoringen door de koppelspoelen als men deze wat dicht in de roosterspoel laat draaien. Dat is wel de voornaamste reden, waarom op golven beneden 200 meter de dubbele variometer het gewoonlijk erg gaat afleggen in bruikbaarheid.

Bezien we het Reinartz-schema, dan valt het op, hoe het roostereinde van den roosterkring dáár prachtig vrij blijft liggen.

van de roosterspoel (de gloeidraadzijde) gekoppeld moeten worden.

Dit is bij zendschema's verwezenlijkt in de z.g. „reversed feedback“-schakeling.

In fig. 6 is het idee daarvan toegepast op den ontvanger.

Plaatspoel, antenne-spoel en roosterpoel komen hier alle samen in het aardpunt van het toestel. De plaatspoel P is als cylinderspoel van grooteren diameter aangebracht om het ondereind der roosterspoel R. Die plaatspoel moet, ter wille van de goede stroomrichting voor de terugkoppeling, tegengesteld gewikkeld zijn als spoel R. De antenne-spoel A kan of een eenvoudig verlengstuk zijn van R, of bestaan uit eenige windingen, die een los spoeltje vormen, met de onderzijde van R gekoppeld.

Het is onze medewerker, de heer Numans, die speciaal onze aandacht vestigde op de voordeelen van dit schema.

Vermeden is hier één der minder gewenschte eigenaardigheden van de Reinartz-schema's, n.l. dat antennekoppeling en terugkoppeling meer of minder met elkaar zijn gecombineerd en afhankelijk van elkaar gemaakt. Figuur 6 geeft een volkomen inductieve drie-spoelen-schakeling met drie kringen, die men onafhankelijk van elkaar kan veranderen, hetzij met aftakkingen op de spoelgedeelten, of ook met condensatoren voor afstemming. De antenne-kring kan hier zoowel als afgestemde kring alsook als aperiodesche koppelkring uitgevoerd worden. Men kan er de ontstemmingen van Reinartz bij toepassen als men wil enz. enz. Ook den roosterkring kan men op een deel van spoel R aftakken. En daarbij is de terugkoppeling met de om R heen gelegde spoel P, veel zekerder en afdoender dan bij Reinartz.

Het ligt nu voor de hand, dat voor hoe korter golven men het schema wil uitvoeren, het des te meer aankomt op een goeden bouw der spoelen. Daarop willen we nog wel eens nader terugkomen, evenals op de geheele uitvoering van den ontvanger.

Zoowel bij de Reinartz-schema's als in fig. 6 is van veel belang een goede smoorspoel in serie met de telefoon. Het best is wel, als men voor alle golven wil slagen (dus ook bij verwisseling van spoelen A P R), voor die smoorspoel te nemen een honingraatspoel 200 en in serie daarmee een spoeltje van een 50-tal gespatieerde windingen op een kartonnen koker.

Eindelijk willen wij voor ditmaal nog op een opmerking van Reinartz de aandacht vestigen, dat n.l. voor ontvangst van zeer korte golven soms met voordeel de roostercondensator kan worden vergroot tot een duizendste microfarad met zeer grooten lekweerstand (5 à 10 megohm).

J. CORVER.



De heer G. Werkema te Huizum bij Leeuwarden hoort sedert eenige weken heel goed de Rundfunkstelle Wendal Münster in Westfalen van de Westdeutsche Funkstunde A. G. te Münster Gollf. 407 meter.

De Bloemendaalsche kerkdienst komt bij den heer Werkema met 1 lamp laagfrequent op luidspreker al verstaanbaar door.

Voorts hoort hij sedert een paar weken twee Nederlandsch sprekende telefoniestations met elkaar in correspondentie op een golfengte, die hij op 2800 à 2900 meter schat. Weet iemand daarover iets naders?

De heer K. Beintema te Groningen schrijft ons:

Naar aanleiding van het door den heer Moerkerk vermelde, het volgende. Ook ik hoor elken avond twee vrij krachtige Deutsche stations op iets kleiner golf dan de „Petit Parisien“. Eerst volgt, zooals ik reeds eerder mededeelde, Nürnberg op 340 M. volgens eigen opgave, met München op 485 M., hetzelfde programma van de Bayerische Funkstunde verspreidend, en op iets kleiner golfengte volgt dan een station met slechter modulatie en moeilijk te verstaan. Dit noemt zich Rundfunksender Hamburg Hlora. Het tweede woord kan verkeerd zijn verstaan, doch ik kan er niet iets anders van maken. Het merkwaardige is echter, dat ik soms, als het weer gaat sluiten, meen te verstaan „Schiffsender Bremen“. Het station geeft tusschen muzieknnummers in, advertenties van firma's en vermakelijkheden in Hamburg.

Rome hoor ik ook hier nu en dan zeer duidelijk. Meestal wordt het echter gestoord door een Duitsch station, dat me Berlijn bleek te zijn op 430 M. Op iets groter golf zit bovendien een Engelsch station. Ik vermoed, dat dit Belfast (2 BE) is op 435 M. Tengevolge van de wederzijdsche storingen is echter van deze 3 stations van verschillende nationaliteit gewoonlijk niet veel te nemen.

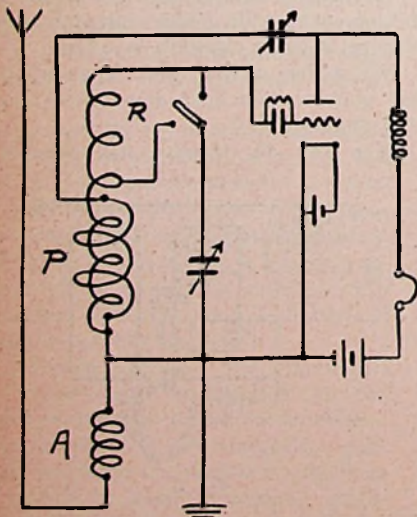


Fig. 6

Wil men dit voornamste voordeel van de Reinartz-schakeling ook toepassen op de schakeling van fig. 5, dan ligt 't voor de hand, dat dáár antenne en terugkoppelspoel beide aan één en dezelfde zijde

Het Berlijnsche station geeft, als ik me niet vergis, hetzelfde programma als dat op 500 M. Waarvoor is dat noodig?

Laatst stond in „R.-E.” een berichtje van iemand, die het Fransche station „Tour esçonnes” had gehoord op de groote golf. Zou dit niet de verjongde „Tour Eiffel” geweest zijn?

Eenige malen reeds werd in „R.-E.” van blijkbaar Deutsche stations vermeld, dat ze sloten na het spelen van het Oostenrijksche volkslied: Dit is natuurlijk het „Deutschland-lied”, het „Deutschland, Deutschland über alles”, en niet het „Gott erhalte” van het keizerrijk Oostenrijk. De melodie is trouwens dezelfde.

Iederen avond werkt Weenen op 530 M. Het meldt zich als volgt: „Hallo, Radio-Wien auf Welle 530 M”.

Zoo zijn nu dus de volgende stations op de korte golf bekend, behalve de in „R.-E.” reeds vermelde:

Diverse Engelsche relaisstations van 300—340 M.

Hamburg 330 M.

Nürnberg 340 M. (zelfde tijden en programma als München).

Petit Parisien iets meer dan 340 M.

Rome ± 425 M.

Berlin 430 M.

Belfast (2 BE) 435 M.

Frankfurt a/Main 467 M. (en niet 460).

Wien 530 M.

Königsberg i. Pr. heb ik nog niet zeker gehoord, maar van de andere in „R.-E.” genoemde korte-golf stations kon ik de juiste golflengteopgave vaststellen. Bournemouth lijkt me echter niet meer dan 381 M. te hebben.

De heer Tj. Lyklema te den Haag schrijft:

Naar aanleiding van de vragen van den heer de Hoog, Mollerus en Tysma in R. E. van 30 Oct. j.l. kan ik melden dat op genoemde tijden is gehoord: Station Waalhaven te Rotterdam, golflengte 900 M. Dit station heeft de vorige week op een der avonden de uitzending van „Chelmsford” en „Radiola” achtereenvolgens uitgezonden, en van daar zullen de door eerstgenoemden gehoorde proefnemingen zijn gehouden welke ook door mij waren opgevangen. Het station „Waalhaven, werkt vast iederen avond van 7 tot ± 7¼ uur en geeft dan berichten over den vliegtocht Nederland—Indië.

WIE IS DEZE STOORDER ?

Uit Amsterdam bereikt ons de klacht, dat Vrijdag 24 October de uitzending der opera Carmen door de N. S. F. gedurende eerste acte ten zeerste werd gestoord door een zeer harden, op alle spoelen-combinaties doordringenden telefonie-

zender, die bij afwisseling ook op telegrafie overging.

Dit is hetzelfde station geweest, dat bij de correspondentie Hendrik-Lodewijk werd gehoord. Het is gelukt, zekerheid te verkrijgen, dat storingen als op 24 Oct. verder zullen uitblijven.

De heer C. Pot te Slikkerveer klaagt over een storing, die hij van een seinend station ondervindt bij ontvangst van 5 X X. Nu stoort de gedempt-ongedempte zender van Scheveningen (1800 meter) juist op telefonie-uren dikwijls buitengewoon hinderlijk, ook door de lange strepengeverij, die voor het in bedrijf zetten van den zender elken keer opnieuw noodig schijnt te zijn. Is het deze storing, die de heer Pot bedoelt, dan is die weg te werken, door in de antenne-leiding een op 1800 M. afgestemden kring te zetten, de primaire van het toestel bij te regelen (grootere condensatorstand) en — om zelfde geluid te halen —, een lamp meer te gebruiken.

CHELMSFORD EN RADIOLA.

De heer G. A. Staal te Meppel schrijft: Naar aanleiding van het bericht van den heer Ockenburg in R.-E. van 30 Oct. over Chelmsford en Radiola wil ik mededeelen, dat ik hetzelfde heb ondervonden.

Radiola komt tegenwoordig sterker en zuiverder door dan vroeger, terwijl Chelmsford nu en dan zwakker wordt op eenzelfde avond.

De Engelsche stations op korte golf komen echter nu weer harder door dan dezen zomer, toen ze haast niet te krijgen waren.

Ook heb ik op een Zondagmorgen een preek gehoord in het Hollandsch; vermoedelijk zal dit Bloemendaal geweest zijn.

KORTE GOLF-NIEUWS.

Marconi's straalzender.

De Amalgamated Wireless Cy. meldt uit Sydney, dat voor de verbinding Engeland—Australië verdere proeven zijn gedaan met den gerichten korte-golfzender van Marconi; de resultaten waren bevredigend en men hoopt binnenkort een onafgebroken dienst te kunnen instellen.

Zooals men weet, ligt het traject Europa—Australië zoodanig, dat het slechts heel kort geheel in den nacht verkeert. Een ietwat geregelde verbinding moet dus hier beslist voor een groot deel een daglichtverbinding zijn.

De telefonie op korte golven.

De heer J. Haitsma te Vogelenzang schrijft:

Reeds een paar avonden hoor ik op een golflengte van ca. 40 meter, Bremen met telefonie, welke zeer goed doorkomt. Zijn er misschien meer amateurs die dit gehoord hebben?

De modulatie is in één woord prachtig, van storende seinstations heeft men op deze golflengte absoluut geen last; ook luchtstoringen hoort men bijna niet. Hier is nog beslist een „stille zône”. Tot hoe lang nog? Wat die modulatie betreft, wilde ik opmerken, dat die op deze golflengten altijd, of bijna altijd goede is. Ik ben nu een paar jaar aan de Radio, en heb mij bijna altijd op korte, speciaal op zeer korte golven toegelegd, om die te ontvangen. En ik ben tot de ervaring gekomen, dat wat modulatie betreft, die veel beter is, dan op langere golven.

KDKA (Pittsburg) komt hier bijvoorbeeld op 68 meter, veel beter door, dan op 100 en 326 meter. Zoo ook j.l. Zondagmorgen; toen was er een Hollandsch telefoniestation op 65 meter, en een Fransch amateurstation op ongeveer 40 meter (het gaf gramofoonplaten). Ontvangt men deze stations, dan merkt men van sluier-effect en luchtstoringen absoluut niets.

Zijn dit de golven der toekomst misschien?

FL heb ik een paar maanden geleden ook ontvangen op 25 meter; dit is de kortste golf geweest, die ik tot nog toe heb kunnen ontvangen. Maar er zijn er nog wel korter, 15 meter (Scheneclady) 10 en 6 en . . . 4 (8 D A) bijvoorbeeld. 'k Vraag mij af, wat voor spoelen daarvoor gebruikt, daar ik nu al op de 40 en 25 meter, als secondaire spoel een ringspoeltje van 4 à 5 windingen gebruik, dat is zowat 1.20 meter draadlengte?

Verleden week hoorde ik FL op 115 meter, plotseling met gekraak afbreken. POZ op 70 meter, riep FL telkens op, doch kreeg geen antwoord. Heeft iemand FL na dien tijd nog gehoord?

VONKJES.

1e Luitenant der genie van het O.-I. leger E. van Vianen heeft te Parijs het diploma verworven van ingénieur radiotélégraphiste.

Wij vernemen, dat 5 X X voortaan des Zondagsmiddags te 3.20 het programma van 2 L O uitzendt.

„De natie, die het vrijgevigste en meest systematische gebruik maakt van den Omroep, zal intellectueel en industrieel de eerste plaats innemen”. — A. R. Burrows in zijn nieuwe boek over de Geschiedenis van den Omroep.

In Griekenland staat het gebruik van radio-telegrafie en -telefonie vrij voor particulieren. Vier firma's te Athene gebruiken reeds radio-telefonie voor verbinding met hun filialen in andere steden.

De Fransche Omroep wordt bedreigd door een proces met auteursverenigingen op verschillend gebied over de auteursrechten.

De te Parijs gehouden vergadering van den Int. Bond van Radio-telegrafisten heeft de door de internationale conferentie van reeders getroffen maatregelen in zake den radiotelegraafdienst aan boord van schepen onbevredigend geacht en een resolutie aangenomen met de strekking om aan reizigers en zeelieden meer veiligheid te waarborgen. Deze resolutie zal aan de regeeringen van alle zee-mogendheden worden toegezonden, terwijl aan deze regeeringen zal verzocht worden de resolutie op te nemen in een internationale wet. Op de vergadering bevonden zich afgevaardigden van Nederland, Duitschland, Frankrijk en Engeland.

Zondag, 16 November des voormiddags van 10.40 tot 11.40 zal te Königs-wusterhausen bij Berlijn Telegraphdirecteur A. Behrendt in het Duitsch over Esperanto spreken (golflengte 680 M., voor Duitschland).

Daarna zal op een golflengte van 2800 M. (voor het buitenland) in het Esperanto gezongen worden (Solo en kwartet).

Berichten van ontvangst worden gaarne tegemoet gezien door: „Esperanto Gruparo Berlijn, Geschäftsstelle Berlin SW 61, Wilmsstr. 5.

Vanuit het Radio-station te Hamburg (389 M.) wordt iedereen Woensdagavond in het Esperanto gesproken. Het juiste uur wordt iedere week per Radio voor den volgenden keer medegedeeld.

VERSTERKEN MET WISSELSTROOM.

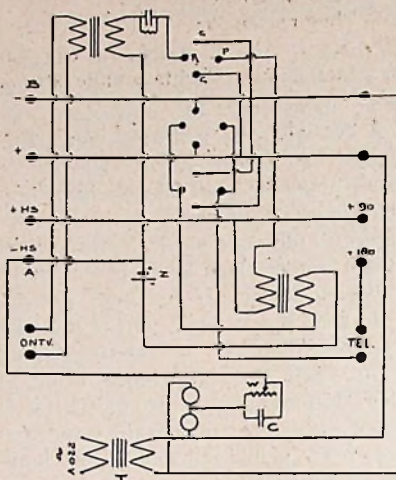
Naar aanleiding van het artikel over de ontvangst op wisselstroom en de beantwoording van een vraag aan G. H. den Haag (zie R.-E. no. 41) waarbij u schrijft dat gewone hel gloeiende lampen ongeschikt zijn voor werken op wisselstroom, wilde ik gaarne het volgende onder de aandacht brengen.

Allereerst ben ik het niet met u eens, dat bovengenoemde lampen niet deugen voor het werken op wisselstroom.

De door u gepubliceerde schakeling is wat betreft het branden der lampen op wisselstroom (dus zonder gelijkgerichte hoogspanning) door mij zoowel op mijn ontvangtoestel (combinatie van Reinartz en honingraattoestel) als op mijn af-

zonderlijken twee lamps laagfrequent-versterker met een derde lamp parallel op de tweede, met zeer veel succes toegepast.

Alleen wanneer ook de detectorlamp



op wisselstroom brandt, is met luidspreker (S. F. R.) de bromtoon even hoorbaar. Doch de detectorlamp op gelijkstroom brandend en de drie versterkerlampen op wisselstroom is van een bromtoon **absoluut niets** te hooren en of ik nu D II of E-lampen gebruik, dit levert niets geen verschil op. Het is alleen noodzakelijk de lampen op de bepaalde gloeispanning in te stellen. Om verwarring te voorkomen merk ik nog even op, dat door mij dus gewone hoogspanningsbatterijen gebruikt worden.

Het zal voor vele amateurs al een heele opluchting zijn wanneer de veel stroom vragende versterkerlampen al zoo buitengewoon goed op wisselstroom kunnen branden. Als detectorlamp kan dan een miniwatt lamp gebezigd worden en de accu kan beslist weg.

Een week lang heb ik iederen avond gedurende enkele uren luidspreker-ontvangst gehad van alle korte-golf stations en andere zonder accu te gebruiken.

De detectorlamp was een Fransche W W-lamp 0.06 amp. welke door een droge batterij gevoed werd. De resultaten waren zoo goed als men maar eenigszins verlangen kon. Bijgevoegd schema geeft de schakeling weer.

T is de transformator welke de 220 volt van het lichtnet tot 4 volt $2\frac{1}{2}$ ampère omlaag transformeert. Deze transformator werd door mij vervaardigd volgens de gegevens door ing. H. Mak in Radio-Nieuws gepubliceerd. Als potentiometer gebruik ik twee gewone metaaldradlampen van 75 watt, welke bij mij beter voldoen dan twee 4 volts lampjes. De regelweerstand W schijnt wat de grootte betreft niet aan enge grenzen gebonden te zijn.

Evenzoo de condensator C.

Door aan den versterker klem A met B te verbinden is het schema weer voor

gebruik van gelijkstroom gereed. Bij wisselstroomgebruik heeft de aanwezigheid van de 4-volts batterij Z, welke bij gelijkstroom voor de negatieve rooster-spanning der laatste lampen zorgt, geen invloed.

Tilburg.

N. E. F. EMAN.

Noot der Redactie. — Wat de heer Eman hier mededeelt, is inderdaad juist en ook bij gebruik van gelijkgerichten wisselstroom voor de plaatkringen, gaat 't heel goed. Voor al de lampen, ook bij schema-Koomans met laagfrequent er achter, kan men op deze wijze gewone helgloeiende lampen nemen. Alleen moet dan de detectorlamp niet op wisselstroom branden, zooals de heer E. aangeeft. Deze combinatie hadden we tot dusver niet beproefd; zij geeft echter ook uitstekend resultaat.

OVER HERSTEL VAN ZWAK-GLOEIENDE LAMPEN.

Daar ik in de Vragenrubriek de beantwoording zie van vragen over het teruggaan van de Philips miniwatt-dubbel-roosterlampen, wil ik even mededeelen dat deze wel degelijk teruggaan en dat men dit kan bemerken aan het slecht genereren; dit euvel heb ik verholpen met 2×10 seconden de lampen op 4 volt te laten branden zonder plaatspanning. Daarna werken de lampen weer normaal. Ik werk nu weer twee maanden met de zelfde lampen en heb niets meer van teruggaan bespeurd.

Kerkrade.

M. J. BISSCHOPS.

NIEUWE UITGAVEN.

Bij de N.V. Boekhandel en Uitgevers Mij. Ontwikkeling te Amsterdam is een boekje verschenen van L. J. van Looi, getiteld: „Ik maak mijn radio-toestel zelf”.

Dit is een eenvoudig boekje, zonder pretentie, dat in beknopt en duidelijk Nederlandsch in een 20-tal bladzijden een gansche hoeveelheid waarlijk goede informatie bevat. Het richt zich zooals het voorwoord zegt, tot beginnelingen, die van de theorie niets afweten en die door gewichtige formules en groote woorden zouden worden afgeschikt.

Wij gevoelen waardeering voor dit eenvoudige boekje al is niet elke regel volkomen juist. Op een enkel punt demonstreert het evenwel, hoe zeer het „zelf maken” tegenwoordig zelfs bij een goed amateur als dezen schrijver in onbruik is. Anders zou hij nooit hebben aangeraden, voor het wikkelen van honingraatspoelen een klos te maken met 2×20 pennen;

men komt toch alleen uit als men een oneven aantal neemt!

Met de geslachten in de Nederlandsche taal staat de fektst hier en daar op een gespannen voet, wat bij de tegenwoordig zoo uiterst droevige onderwijs-resultaten in een boekje voor eenvoudige lezers des te meer is te betreuren.

C.

WAT IS ER AAN NIEUWS IN TOESTELLEN EN ONDERDEELLEN?

De mogelijkheid van slechte isolatie van lampvoetjes is bekend. En zelfs als men zelf losse lampbusjes koopt en die in een frontplaat van goed materiaal bevestigt, zijn vaak de moeren aan de achterzijde zóó groot, dat juist het roosterbusje al bijna sluiting maakt met den gloeidraad en dat een geringe stofverzameling funest wordt. Uit een oogpunt van goede isolatie op deze gevoelige plaats in het toestel lijken ons dan ook heel goed te moerlooze lampbusjes, die de *Techn. Handel Mij. „Banado”* te Dordrecht ons ter bespreking zond. Het busje zelf is voorzien van een groven, zeer scherp schroefdraad zoodat men het — ook zonder draad tappen — heel goed direct in een iets te nauw gaatje in eboniet kan schroeven. De onderzijde van het busje is als klemschroefje uitgevoerd, zoodat een verbindingsdraad goede bevestiging vindt. De isolatie-afstand tusschen de lampbusjes wordt bij gebruik van deze soort zoo groot als maar mogelijk is. „Banado” bezigt in haar toestellen uitsluitend deze busjes voor lamphouders.

Wij vestigen tevens nog eens de aandacht op de gelijkvormige en uitwisselbare onderdeelen van „Banado”, als veranderlijke rooster- en afstemcondensatoren, gloeidraadweerstand, potentio-meters, enz., die bovendien door de montage-methode vrij zijn gemaakt van capaciteits-effecten bij nadering met de hand. In het zelfde huis, eenmaal op het toestel bevestigd, kan men later altijd nog elk gewenscht onderdeel aanbrengen. Nage-noeg zonder moeite wordt op de plaats van een weerstand een condensator aangebracht, zonder iets te beschadigen of nieuwe gaten te boren. Voor deze montage worden ook condensatoren van 3000 c.M. (variabel) gemaakt, die als toonregelaar kunnen dienen over de secundaire van een laatsten laagfreq. transformator.

Een degelijk artikel vormen mede de spoelhouders met veer en kogel van „Banado”, die kraakvrij bewegen en die soepel werken bij in- of uitgang van den spoelsteker, zoodat men geen spoelen stuk trekt.

Hegemann betreffende *Nutmeg-radiomateriaal* brengt een aantal grotere en kleinere verbeteringen van verschillende onderdeelen.

In de eerste plaats wijzen wij op de nieuwe draaicondensatoren volgens „low-loss”-beginselen, met spiraalveerbinding met de losse platen; de eindplaten zijn metaal met slechts smalle strooken isolatie-materiaal.

Een ander nieuw artikel is de push-pull-transformator, terwijl ook de gewone laagfrequenttransformatoren een nieuw, verbeterd model krijgen.

De vroegere vaste papiercondensator-tjes zijn vervangen door mica-condensatoren in 7 grootten van 0.0001 tot 0.006 microfarad. Voor speciale schakelingen worden condensator-tjes van 0.00025 microfarad in paren geleverd, waarbij ze volkomen aan elkaar gelijk-zijn. Dan zijn er nu ook variabele lekweerstanden in 2 typen. Bovendien noteeren wij een goedkoopere telefoonstop (voor gebruik in klinken) zonder automatische draadbevestiging, een fijnregel-inrichting door wrijving voor condensatoren en variometers met draaibare schaal. Gloeidraadweerstand (6, 15, 20 of 30 ohm) worden nu desgewenscht ook van schaal voorzien.

Voor degenen, die lampen gebruiken met Amerikaanschen voet, zal een verbeterd type van Amerikaanschen lamphouder welkom zijn. De vroegere bajonet fitting met drukveeren is vervangen door een insteekfitting met veeren, die om de lampvoetjes stevig klemmen.

Een aardig klein onderdeel is een antenne-verbinder, die zóó buigzaam is — en toch goed isoleerend — dat hij onder een gesloten opschuifraam kan worden gelegd. Geen gat in muur of kozijn is hierbij nodig. Ook de in wijdte verstelbare aardpijp-klem en de tuimelaar-schakelaars zijn aardige nieuwigheden.

OP DEN RAND VAN GENEREEREN DOOR AFGESTEMDE TERUGKOPPELING.

Met verwondering heb ik meermalen opgemerkt, dat in de vragenrubriek als antwoord steeds afgeraden werd, een condensator over de terugkoppelspoel te bezigen. „Zie antwoord nog aan KR D den Haag „Radio Expres” No. 36.

Daar er nu een artikel in „Radio Nieuws” stond over „Op de rand van genereren” dacht ik: misschien kan het nuttig zijn, enkele mededeelingen te doen over het werken met een condensator over de terugkoppelspoel.

Reeds bij het bekende Augustusschema gebruikte ik een condensator over het teruggekoppelde gedeelte dier spoel en dat bewees mij goede diensten om sto-

rende ongedempten weg te krijgen.

Toen dan ook de honingraat-toestellen kwamen, plaatste ik daar ook direct een condensator over de terugkoppelspoel en werkte daar altijd mee.

De voordeelen daarvan zijn vele. Het nadeel is, dat men een condensator meer noodig heeft, maar dan ook de terugkoppelspoel in de meeste gevallen in een hoek van 90° kan laten staan, dus ook geen koppelgolf krijgt die noodzaakt, den sec. condensator te verkleinen. Ook is dit het middel om op de rand van genereren te komen, in ieder geval veel fijner dan door vaster koppelen der terugkoppelspoel met de sec. sp. Mijn ondervinding sedert het ontstaan der honingraatspoelen, komt na lezing van het artikel „Op den rand van genereren” overeen met sub 2o, dat het verhoogde selectiviteit geeft. Hiervan 2 voorbeelden.

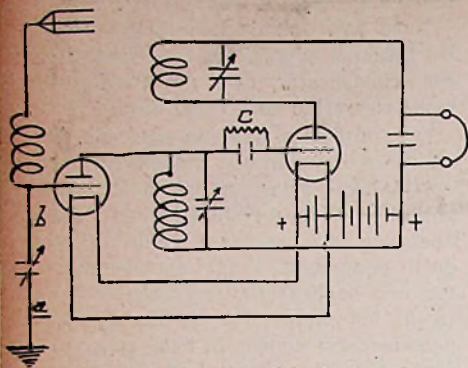
1o. Op een afstand van ca 15 meter van mijn antenne is een pracht antenne verzeen. Hoewel het een beginner is, stoort hij mij in 't geheel niet en mij hoort hij ook niet al luisteren we naar hetzelfde station, tenzij ik een paar proefnemingen doe.

2o. Toen PCGG proef gaf met het uitzenden der Kurhausconcerten vroeg PCGG of hij de NSF, welke toen ook werkte, stoorde, in welk geval hij op andere golf zou overgaan, wat hij toen ook deed. Doch vóór dien overgang op andere golf kon ik ze beide uit elkaar houden, zonder dat de een den ander stoorde. Dit zegt toch wel veel. Blijkbaar was er toch een klein golflengteverschil aanwezig.

Ten deele komt mijn ervaring ook overeen met het in het artikel in R. N. vermelde, dat de zwakke signalen even sterke ontvangst geven als sterke. De proeven, die PCGG meermalen gegeven heeft met vermindering der energie, bleven even sterke ontvangst geven, op het gehoor gemeten ten minste toen ik bij die afstemming ook nog koppeling toepaste, en ook kan men evensterke ontvangst behouden, als men beide, en afstemming en koppeling toepast met verminderde brandspanning of vermindering der anodebatterij (hoogspanning).

Ten deele, zei ik, want bij losse koppeling der pr. spoel of bij ontvangst met aardantenne is de geluidsterkte minder, wat natuurlijk niet zoo zou zijn als het ook geheel opging voor een gelijkrichtende ontvanglamp.

Ook sub 3o van genoemd artikel, dat onverschillig waar de verliezen door weerstand, zelfinductie, enz. ook voorkomen, deze door de terugkoppeling worden gecompenseerd, klopt met mijn ervaringen. Daar ik mijn toestel gebouwd heb om alle mogelijke schema's te kunnen probeeren, zijn er heel wat verbindingen in, die in een ander toestel niet zijn en niettegenstaande dat, werkt het uitstekend, zelfs voor de korte golven.



a. Dit punt kan met dassenknijper worden verbonden aan min-accu.

b. De antenne cond. kan door een wipchakelaar parallel geschakeld worden, waarbij roostercondensator aan boveinde spoel wordt verbonden.

c. De lekweerstand is ver beneden 5 megohm.

Ook als men werkt met hoogfrequent versterking-Koomans is het een ideaal middel. Men koppelde dan liefst zoo los mogelijk.

Zonder hoogfreq. versterking kan men het toestel aan het genereeren krijgen met afgestemde terugkoppelkring, al plaatst men die spoel op 2 meter afstand van het toestel, doch om dit te verkrijgen, moet de accu niet aan aarde zijn verbonden; draait men dan de hoogfreq.-lamp aan, dus zonder verbinding der accu aan aarde en met ver verwijderde afgestemde terugkoppelspoel, dan krijgt men voor harde telefonie-ontvangst nog enorme versterking wat in gewone gevallen niet zoo is, daar hoogfrequent-versterking het meeste resultaat geeft voor zwakke ontvangst.

Ten slotte gedraagt de 3e afgestemde kring zich gelijk als de 2e en 1e kring. 't Hardste geluid krijgt men met zoo groot mogelijke L en zoo klein mogelijke C. Ook gebruike men nooit voor den 3en kring grotere spoel dan voor den 2en (sec.) daar anders die 3en kring niet af te stemmen is op de 2e, met minimalen condensatorstand. Hierbij mag het schema, waarmee de kortegolf-telefonie van 2 L O zonder h. f. versterker verstaanbaar gehoord werd met verbinding aan

gas en waterleiding zonder mogelijke inductie der antenne.

I. VAN DER HORST.

Scheveningen, 16 Sept. 1924.

Wij gelooven, dat de heer van der Horst beslist niet de eenige zal zijn, die met afgestemde terugkoppelkring werkt en daar inderdaad goede resultaten mee bereikt. In de eerste lampschema's, die in ons land in gebruik kwamen, was de afgestemde terugkoppelkring vrij algemeen en het „Augustusschema” was een vereenvoudiging van een andere spaar-terugkoppeling, waarbij de terugkoppelkring werd afgestemd. Afstemmen van den terugkoppelkring is één der oudste hulpmiddelen om gemakkelijk genereeren te verzekeren.

Om welke reden is daar dan later van afgeweken en waarom raden wij het als regel af?

Die reden is, dat afstemming van den terugkoppelkring bij het koppelen van tertiaire en secundaire, koppelingsgolven doet ontstaan, zoodat de afstemming veel sterker door de terugkoppeling wordt beïnvloed dan bij gebruik van niet-afgestemde terugkoppeling. Wanneer men — zoodals de heer van der Horst — de koppeling steeds zeer zwak kan houden, is dit bezwaar afwezig en daarom kan degene, die goed met zijn toestel kan omgaan, wel eens bijzonder gunstige effecten bereiken met afgestemde terugkoppeling. Als regel maakt het evenwel de zaak niet gemakkelijker.

Wij willen hier nog bij voegen de mededeeling eener ervaring, die eenigszins in strijd lijkt met die van den heer van der Horst. Wanneer wij bij een normaal Koomansschema, met nul koppeling voor de primaire, dat enkel door afstemming van primaire en secundaire al op rand van genereeren komt, zoodat de derde spoel ook vrijwel nul koppeling moet hebben, die derde spoel met een condensator afstemmen, dan *verdwijnt* op juiste afstemming nagenoeg de geheele ontvangst. Hier levert ons die afstemming dus zeker geen versterking maar aanmerkelijke verzwakking. Ook dit wijst erop, dat afstemming der terugkoppeling ons weer voor nieuwe ingewikkeldheden stelt, die den

echten experimenteerder als den heer van der Horst aantrekken, maar waarvan men de algemeen aan te bevelen ontvangmethode liever vrij moet houden. Red.

PRIJSCOURANTEN.

Een smaakvol uitgevoerde prijscourant ontvingen wij van het Radio Technisch Bureau Ant. Vijftigschild te Nijmegen, waarin tal van onderdeelen en ook complete toestellen, ook met ingebouwde versterkers en luidsprekers, worden aangeboden. Wij vinden in deze prijscourant ook volledige Morse-apparaten met sleutel, galvanometer en relais voor band-ontvangst.

VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Afdeeling Den Haag.

Zaterdag 8 Nov. a.s. 7.30 n.m.: **Eerste Soundercursus en radio-spreekuur.**

De Soundercursus is zoowel voor eerstbeginnenden als voor meergevorderden (Binnenkort zal weder een sounderwedstrijd worden gehouden).

Tijdens het radio-spreekuur kunnen allerlei vragen op radio betrekking hebbende, worden gesteld.

Voor niet leden bestaat gelegenheid. dezen avond bij te wonen, indien zij zich hiertoe bij den aanvang aan het bestuur opgeven.

Om 8.30 gewone bijeenkomst.

Afdeeling Haarlem.

De Afd. Haarlem geeft met diep leed-gevoel kennis van het overlijden van haren 2en Secretaris den heer H. J. Smit op 27 jarigen leeftijd.

Met hem is heengegaan een der oprichters van onze afd. en een buitengewoon vriendelijk en werkzaam lid.

Zijn aangename omgang en medeleven in al wat onze vereeniging aanging, zal door ons in dankbare herinnering blijven voortleven.

Namens het Bestuur:

W. C. LASSCHUIT, W.n. 2e Secr.



RADIO TELEFOONGIDS



WERKTIJDEN, GOLFLENGTEN EN ROEPLETTERS

(Uren in Nederlandschen Wintertijd)

Nederland.

PERSBUREAU VAZ DIAS, AMSTERDAM, P C F F, 2000 M.

Elken dag, behalve Zondags; 8.15 v.m.—4.30 n.m. pers- en marktberichten, n.l.: 8.15—8.30; 10—10.15; 11.15 wisselkoersen; 11.30—11.35; 11.45—11.55; 12.15—12.30; 1.05—1.20; 3—3.30 en 4.15—4.30.

Tijdsein: 10.15 v.m. en 4.30 n.m.

VER. V. D. EFFECTENHANDEL, AMSTERDAM, P C F F, 2000 M.

1.30—2.45 n.m. effectenkoersen en valuta's n.l. te 1.30, 1.45, 2, 2.15, 2.30 en 2.45. Zondags niet. Des Zaterdags 10.30—11.30 met tusschenpoozen.

NED. SEINTOESTELLENFABRIEK, HILVERSUM, N S F, 1050 M.

Vrijdag: 9—10 Concert.
Zondags: 8—10.30 n.m. Concert.
Maandags: 6—7 Kinderuur.

FIRMA W. BOOSMAN, AMSTERDAM, P X 9, 1050 M.

Maandags 9—11 n.m. Concert.

SMITH & HOOGHOUT, AMSTERDAM, P A 5, 1050 M.

Woensdags: 8—10 n.m. Concert.

MIDDELRAAD, IJMUIDEN, P C M M, 1050 Meter.

Zaterdags: 8.30—10 n.m. Concert.

Engeland.

LONDEN, 2 L O, 365 M.

1.20—2.20 Concert; 3.35—5.05 Causerie; 4.20—5.20 Concert; 5.50—6.35 Kinderuur; 7.05—7.15 Lezing; 7.20 Weerbericht en 1e Serie Nieuwsberichten; 7.50 Concert, enz.; 9.50 Weerbericht en 2e Serie Nieuwsberichten; 10.20—10.55* Concert.

Tijdseinen: Greenwich 1.20, 4.20 en 9.50 Big-Ben; 7.20 (Zondags: 3.20 Concert; 5.20—5.50 Kinderuur; 8.20 Concert; 9.20 Kerkdienst; 9.35—10.35 Concert. Tijdseinen: Greenwich 10.20 n.m.; Big-Ben 3.20).

BIRMINGHAM, 5 I T, 475 M.

3.50, 5.20—8.35, 9.05—11.20* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.35*).

BOURNEMOUTH, 6 B M, 385 M.

4.05—11.20* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.50*).

CARDIFF, 5 W A, 353 M.

3.50—4.50, 5.20—11.20* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.30—10.30*).

MANCHESTER, 2 Z Y, 375 M.

3.50—4.50, 5.20—11.20* Concert en causeriën. Bovendien Donderdags 11.50 v.m.—12.50 n.m. (Zondags 3.20—4.30, 8.20—10.35*).

NEWCASTLE, 5 N O, 400 M.

4.05—11.20* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.40*).

ABERDEEN, 2 B D, 495 M.

3.50—4.50, 5.20—10.50* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.45*).

GLASGOW, 5 S C, 420 M.

3.50—4.50, 5.05—10.50* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.50*).

CHELMSFORD, 5 X X, 1600 M. **.

Proefnemingen, veelal programma van Londen (2 L O).

* Sluittingstijd afhankelijk van den omvang van het programma.

** Niet geregeld.

België.

HAREN (Brussel), B A V, 1100 M.

5.10 n.m. Weerbericht.

BRUSSEL, S B R, 265 M.

5.20—6.20 en 8.35—10.20 Concert.

Frankrijk.

RADIO-PARIJS, S F R, 1780 M.

12.50 Berichten; 1.05 Concert; 2.05 Beurs; 4.50—6.15 Beurskoersen, berichten en concert; 8.50—10.20. Berichten en concert.

Zondags 1.05—2.20, 5.05—6.20, 9.20—10.20 Concert.

(Donderdags en Zondags bovendien dansmuziek tot 11.05).

PARIJS, ECOLE SUP. P T T, 450 M.

Zondag 9.20 n.m., Dinsdag 8.35, Woensdag, Donderdag, Vrijdag en Zaterdag 9.20 Voordrachten.

LYON, Y N, 470 M.

10.05 v.m. Weerbericht.

Duitschland.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN, L P, 4000 M.

6.20 v.m.—4.50 n.m. (met onderbrekingen), Maandags en Vrijdags 7.20—8.20 Concert op 2700 M. (Zondags 11.20 v.m.—12.20 n.m.).

BERLIJN, VOX-HAUS, 500 M.

9.20 Prijzen der levensmiddelen; 9.35 Berichten; 11.35 Korte mededeeling over de tendenz der Berlijnsche voorbeurs; 12.15 Tijd-

sein; 12.25 Berichten; 1.35 Tendenz der Berlijnsche beurs; 3.20 (alleen Zondags en Woensdags) kindervoordracht; 3.50—5.20 Muziek; 4.20 Sportberichten; 4.50 Sportberichten; 5.20 Sportberichten; 6.10 Op wednesdayen sportberichten; 6.20 Wetenschappelijke kring; 6.50 Voordrachten; 7.50 Concert, laatste berichten, weerbericht en sportnieuws 9.10 Dansmuziek.

NORDEICH, K A V, 1800 M.

10.45 v.m. en 10.05 n.m. Weerbericht v. d. zeevaart.

BRESLAU, 415 M.

4.20—5.50 n.m. Concert; 7.20—7.50 n.m. Lezingen of voordrachten; 8.20—9.50 n.m. Concert of dansmuziek.

HAMBURG, 390 M.

7.20 v.m. en 7.20 n.m. Tijdsein; 7.35 n.m. Concert.

MÜNCHEN, 485 M.

2.20—3.20 n.m., 4.20—5.20 n.m. en 8.20—9.20 n.m. Concert.

STUTTGART, 437 M.

3.50—5.20 n.m. Concert; 9.05 n.m. Weerbericht en tijdsein; 9.10—10.35 Concert.

FRANKFURT a/M., 460 M.

3.50—5.20 Concert; 8.50 n.m. Berichten, weerbericht en sportnieuws; 9.10 n.m. Drie minuten voor de huisvrouw; 9.20—10.20 n.m. Concert.

LEIPZIG, 450 M.

12.20 n.m. Beursbericht; 3.50—5.20 n.m. Concert; 6.50—7.20 n.m. Voordrachten; 7.35 Concert.

KÖNINGSBERG i/Pr., 460 M.

9.20—12.10 v.m. Concert; 12.15 n.m. Tijdsein; 2.50—4.50 en 7.20—8.50 n.m. Concert.

MÜNSTER Wf., 407 M.

7.20—9.20 n.m. Concert; Zondags 11.20—12.20.

Spanje.

MADRID (Radio Iberica), 392 M.

6.20 n.m. Weerbericht, tijdsein, beurskoersen, klein concert; 8.50 Instrumentaal- en vocaal-concert; 10.20 Tijdsein.

Zwitserland.

ZÜRICH, 650 M.

1.20 n.m. Weerbericht; 2.50 n.m. Beurs; 6.35 n.m. Kinder- en Vrouwenuur; 7.20 n.m. Weerbericht; 8.50—10.35 Concert en nieuws (Zondags uitsluitend 8.50—10.35 n.m.).

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

VRIJDAG 7 NOVEMBER.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M. 8 n.m. Professor Dr. J. R. Slotemaker de Bruine, Hoogleraar aan de Universiteit te Utrecht en Lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, zal een rede houden, getiteld: „De nieuw ontwaakte geesteshonger”.

Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 Radio-concert door het Tzigane Radio-Paris-orkest. 1. Serenade Humoristique, P. Lacombe; 2. La Voix des Cloches, Luigini; 3. Danse Moldave, Razigade; 4. Chanson Folle, viool, Marcel Tournier; 5. Danse des Chats, A. Bosc; 6. Staccato-valse, B. Godard; 7. Entracte, Gille; 8. Arlequin, violoncel, Popper; 9. La Fugue du Chat, Scarlatti-Gauwin; 10. Serenade, Gounod; 11. Caprice, Goublier; 12. Doux Propos, viool, H. Fevrier; 13. Burlesca, Scarlatti-Gauwin; 14. Les Cyclopes, Rameau-Gauwin; 15. Les Barricades Mysterieuses, Couperin-Gauwin; 16. Air Gai, violoncel, Caix d'Herveleis; 17. Le Coucou, Daquin-Gauwin.

5.05 Matinée littéraire.

9.20 Radio-concert met medewerking van Mme Agnes-Matioli en Monsieur Jean Stiennon, pianist. 1. Trio, viool, violoncel en piano, Cécile Dufrenne; 2. Hymne au soleil, viool, Jeanne Tronche, Rimsky-Korsakow; 3. Fin d'ete, F. Coppee, *Matin d'Octobre*, F. Coppee; 4. Grazielia, Jules Mazellier; 5. Poeme, violoncel, Lucienne Radisse, René Doire; 6. a) Etude en Fa Mineur, Chopin, b) La Campanella, piano: M. Joan Stiennan, Listz; 7. a) l'Anneau d'Argent, C. Chaminade, b) Chanson de Solveig, de Peer Gynt, zang: Mme Agnes-Matioli, Grieg; 8. Variations, fluit: Lucy Dragon, Reynaldo Hahn; 9. Suite d'Orchestre, dans le Style, ancien Gavotte, Sarabande, Menuet, Ariette, Tambourin, Wael Munck.

10.20 Radio-jazz.

Londen, 365 M., 7.50 „Third Night With the Old Masters”. George Parker (Bariton), Maurice Cole (Piano), The Wireless Symphony Orchestra, onder leiding van Dan Godfrey Jr. Marche Militaire, Schubert, arr. Guiraud; Concerto Grosse (No. 6), Handel; Bariton Aria: „Slumber Now, Ye Weary Eyelids”, Bach; orkest: Overture, „Les Abencérages”, Cherubini; Concerto for Piano and Orchestra in C Minor, Beethoven; zang: „Sombre Woods”, Lully; „By the Sea”, Schubert; „Il Sail Upon the Dog Star”, Purcell; „It Was a Lover and His Lass”, Schubert; orkest: Symphony No. 2 in D, Brahms.

10.20 Een half uur populaire muziek. „The Voice of the Bells”, Luigini; „The World in Anecdote, No. 2: The law Courts”, by „Quips”; Hungarian Rhapsody, No. 1 in F, Liszt.

ZATERDAG 8 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M., 12.50 Radio-concert door het Tzigane Radio-Paris-orkest. 1. Danses des Canephores, G. Doret; 2. Mordjiana, H. Sapin; 3. Gavotte Mignonne, Mattei-Schekklud; 4. La Chaise a Porteurs, violoncel, C. Chaminade; 5. Le Reve de Mado, G. Aubry; 6. Serenade, Chaminade-Charmettes; 7. Souvenir d'Amour, Oliphant-Chuckerbutty; 8. Canzonetta, viool, Colomer; 9. Le Sonneur d'Aubagne, Théma, Villanello, Interlude, Ber-

ceuse, Conclusion, Gabriel-Marie; 10. Reverie, A. Capri; 11. Humoresque, violoncel, Remé Jullien; 12. Bavardage, Air de ballet, Ch. Ferret; 13. L'Enfant Va s'Endormir, Berceuse, Rey; 14. Les Jeunes Lauriers, Reynaldo Hahn; 15. Serenade a Lisette, viool, Caludi; 16. Promesse, L. V. Marc; 17. Serenade Madrilene, C. de Mesquita Auvray; 18. Danse Russe, Georges Fosse.

5.20 Radio-concert: „Revue de la Quinzaine”.

9.20 Groot Gala-concert georganiseerd door „Le Matin”.

Londen, 365 M., 7.50 The „Roosters” Concert Party en The Wireless Orchestra, onder leiding van Dan Godfrey Jr., A Grand Seem-funny Concert. Arthur Mackness, Tenor; Septimus Hunt, Bariton; Percy Merriman, Causeur; William Mack, Humorist; George Western, piano; A Song Cycle: „The Fa'i of Tyre”, A. Crank; „A General Hub-Hub”; „For Wheel or Woa”; „A Few Handbars”; „A Song of the Mud-Guards”; „Iwosh”; „(H)Airs from Barbery: Bobbed or Shingled?”; „Simon the Celery”; Dan Godfrey Jr., as a Lightning Conductor; „The Old Plaid Shawl” (A Wrapsody); „Whose Zoo?”; „What Opus!”; „A Furniture Suite in A Flat!”, O. N. Hyre; „Chair, Boys, Chair!”; „A Tnic Sofa”; Pass Down the Car, Pet”; „The Dinner Waggoner”; Dan Godfrey Jr., Makes more Overtures; „The Milkmaid's Dilemma: A Knocked-Urn!”; A Fugue-ood Stories; „Every Little Yelps”.

10.20 The Savoy Orpheans and Sovoy Havana Bands.

ZONDAG 9 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 Radio-concert door het Tzigane Radio-Paris-orkest. 1. La Fete des Vignerons, G. Doret; 2. Romance sans Paroles, viool, A. Ribollet; 3. Deux Danses, L. Ganne; 4. Marche Funebre d'Une Marionnette, Gounod; 5. Caprice, violoncel, G. Pierre; 6. Madrilene, Ballet, M. Infante; 7. Serenade Hongroise, de Joncieres; 8. Meditation de Thais, viool, Massenet; 9. Danses Alsaciennes, Levade; 10. Tarentelle, violoncel, Poppèr; 11. Peer Gynt, Au matin, La mort d'Ase, Dansé d'Anitra, Dans la halle du roi de la Montagne, Grieg.

5.05 Radio-concert. 1. Guernica, Habanera, Jota, P. Vidal; 2. Airs Bohemiens, viool, Jeanne Tronche, Sarasate; 3. Valse de Miss Helyett, Audran; 4. Zang; 5. Ballet des Saltimbanques, L. Gagne; 6. Variations Brillantes, Fluit: Lucy Dragon, Hermann; 7. Les Pêcheurs de Perles, Préludo, Cavatine, Prière, Choeur dansé; 8. La Fileuse, violoncel: Lucienne Radisse, Dunckler; 9. Ballet de Romeo & Juliette, Gounod.

9.20 Radio-sauterie.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M. 8 n.m. Medewerkenden: George Hamel, Amsterdam, piano; Frans le Coultre, Bussum, viool; Mevr. Jo Kamphuyts-Bus, alt-mezzo; Johan Lammen, bariton; Mej. A. Rappange, piano. Het programma luidt: 1. Iste deel uit het D-moll Viool Concert No. 2, (Le Coultre en Hamel), Max Bruch; 2. Aria uit Opera Samson et Dalia, (Mevr. Kamphuyts en Mej. Rappange), Saint Saëns; 3. Benvenuto, (Jo-

han Lammen en Rappange), Eugène Diaz; 4. Sonate pathétique, (George Hamel), Beethoven; 5. Kreutzer Sonate, (F. le Coultre en G. Hamel), Beethoven; 6. a. Italiaansche Aria Odel mio dolce ardor, Gluck, b. Mijne Moe-dertaal, Brandts Buys; c. In 't Woud, (Mevr. Kamphuyts en Mej. Rappange), Philip Loots; 7. Charité, (Duet v. Mevr. Kamphuyts, Hr. Lammen en Mej. Rappange), Fauré; 8. a. Menuet, Beethoven, b. Chanson Louis XIII et Pavane, Couperin Kreisler, c. Guitarre, (F. le Coultre en G. Hamel), Moszkowsky.

MAANDAG 10 NOVEMBER.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M. 6 n.m. Mevrouw Antoinette van Dijk, Kinderuur.

Firma W. Boosman, Amsterdam, 1050 M., 9 n.m. Concert: 1. „O Heer die daar des Hemels tenten spreidt”, Valerius; 2. De Heemlen vertellen Gods eer, J. Hayden; 3. Aria uit „Elias”, F. Mendelsohn; 4. Mein Herz erhebet Gott den Herrn, Brandts Buys; 5. Forspiel zu Lohengrin, R. Wagner; 6. Sortio, J. Lemmens; 7. Erinnerungen, A. Biehl; 8. Des Kindes Abendgebet, H. Wenzel; 9. Wilhelmus.

Bovenstaande No's zullen worden afgewisseld door eenige piano of grammofoonmuziek.

De orgelmuziek wordt wederom gegeven door den heer A. G. Kuypers organist der Geref. Kerk te Amsterdam West.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane Radio-Paris-orkest. 1. Ouverture de You-You, V. Alix; 2. Paysannerie, H. Chretien; 3. Petite Fleur, valse ballet, M. Rosset; 4. Valse Caprice, violoncel, Bizetka; 5. Celebre Serenade des Millions d'Arlequin, R. Drigo; 6. Vision, A. de Teye; 7. Liseron, A. Eenhaes; 8. Serenade Divine, viool, Bozi; 9. She, Intermezzo valse, Craven; 10. Vespera, Tremisot; 11. Danse Tzigane, d'Arbor; 12. Ay, Ay, Ay, sérénata ciolla, Perez Fraire-Sterling; 13. Romance, violoncel, Braga; 14. Danses Algeroises, G. Bernard; 15. Promenade à la Dreve, V. Absalon; 16. Au Pays Natal, Gavotte, Ackermans; 17. Amour Secret, G. Goublier; 18. Sicilienne, viool, G. Beaume; 19. Douchka, Chanson slave, A. Bosc; 20. Pastorale, G. Pares; 21. Tarazona, marche espagnole, Teddy Moon; 22. Fête Renaissance, grand ballet, Madrigal, Marquis & Marquise (menuet), Le rendez vous, Bergers & Bergères, Fernand Andrieu.

5.05 Radio-concert met medewerking van Radio-Paris-solisten. 1. Les Jeux d'Eaux à la Villa d'Este, piano, Maurice Camot, Listz; 2. Trois Pieces, violoncel, L. Radisse, Air où il est chanté en langueur, Scherzino dans le sentiment des choses vêtustes, où il est chanté pour elle, M. Imbert; 3. Au Berceau, piano, Grieg; 4. Le Savetier en Le Financier, Ch. Clerc; 5. Courante en Gavotte de la 60 Suite, violoncel-solo, Bach-Vidal; 6. La Plus que Lente, piano, Debussy; 7. Deuxième Sonate, violoncel, Allegro, Andante, Final, Boccherini; 8. Valse en ut Mineur, piano, Chopin.

9.20 Recital Poétique en Musical, des Oeuvres de Roné J. Beaudoin, Notice sur l'Auteur et son Oeuvre. Poemes extraits de „l'Adorable Folie”, dits et chantés par Mmes Madeleine Larssay, du Théâtre de Paris, Marie Provost, du Théâtre d'Art Libre, Colette Le Bray, du Théâtre des Arts, Fernande Lorival, du Thé-

âtre d'Art Libro, Luce Orlando, du Moulin de la Chanson, Suzanne Routault. MM.: Maurice Clavaud, du Théâtre de la Porte St. Martin Marcel Laporte, Louis Blanc, Jean Lambert, Octave Grand, du Théâtre d'Art Libro. Fragmenten uit „Miracle d'Amour" en „l'Autre Noblesse".

DINSDAG 11 NOVEMBER.

Radio-Paris, 1780 M. 3.20 Concerts Touche. Eerste deel. 1. La Marseillaise; 2. Ouverture du Carnaval Roumain, Berlioz; 3. Andanté du Quatour à cordes, MM. L. Bellanger, Fassin, G. Drouet en Fr. Touche, Debussy; 4. Une Nuit sur le Mont Chauve (Kiow), Moussorgsky; 5. a) Gavotte en Rondeau, Lulli, b) Menuet du Bourgeois Gentilhomme, Lulli; 6. Symphonie Heroïque, 3e Symphonie en Mi bémol (op. 55), Allegro con bro, Marche funèbre, adagio assai Scherzo (allegro vivace, Beethoven; Final: Allegro molto, Poco andante, Presto.

Deuxième partie: 1. Concertstück, voor viool en orkest, M. L. Bellanger, St. Saens; 2. l'Arlesienne, Intermezzo, Menuet, Farandole, Bizet.

9.20 Radio-concert „La Belle Visite" door Henri Kistemeakers. Muziek van Maurice Gacquet.

WOENSDAG 12 NOVEMBER.

Radio-Paris, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris"-orkest: 1. Marche Liberale, P. Fosse; 2. L'Amour Enclos, L. Chomel; 3. Serenata, J. Rico; 4. Clair de Lune Marin, A. Aynal; 5. Carnaval, violoncel, Bouserez; 6. Seduction, G. Duplant;

7. Sous les Etoiles, Sérénade, G. Pares; 8. Chant de mon Pays, Amaniera; 9. Andante Capricio, E. Delhaes; 10. Gigue, viool, Stanley; 11. Sous ton Balcon, Mandolinata, Drigo; 12. Chut! Pas de Bruit, G. Bernard; 13. Le Cabriolet Enchante, Ackermans; 14. Serenade Discrete, A. Bosc; 15. Serenite, violoncel, H. Chretien; 16. Wind in the Rose, Intermezzo Valtz, H. Hampton; 17. La Javanette, H. de Bozi; 18. Un petit Rien, M. Debaar; 19. Serenade, C. Chaminade; 20. Chanson Villageoise, viool, A. Samie; 21. L'Amour! Suzon, A. Enhaes; 22. Pierrot Joyeux, Ch. Levade.

5.05 Radio-concert met medewerking der „Radio-Paris"-solisten: 1. Barcarolle, piano Marcel Briclot, P. Vidal; 2. Prelude en sol Mineur, viool Jeanne Tronche, Bach; 3. Chant d'Amour, piano, Paderewski; 4. Legende Pathétique, viool, A. Brody; 5. Invocation, piano, L. Ganne; 6. a) Fin d'Ete, b) Matin d'Octobre, F. Coppee; 7. Rondo Capricioso, viool, St. Saens; 8. Melodie en Si, piano, Rubinstein; 9. Sonate, viool, Adagio, Allegretto, Allegro, Trickler; 10. Ballade, piano, Brahms.

8.05. De „Tristan und Isolde", Richard Wagner uit het Théâtre des Champs Elysées, met optreden der leden van de Co-Opera-tie, onder leiding van Albert van Raalte.

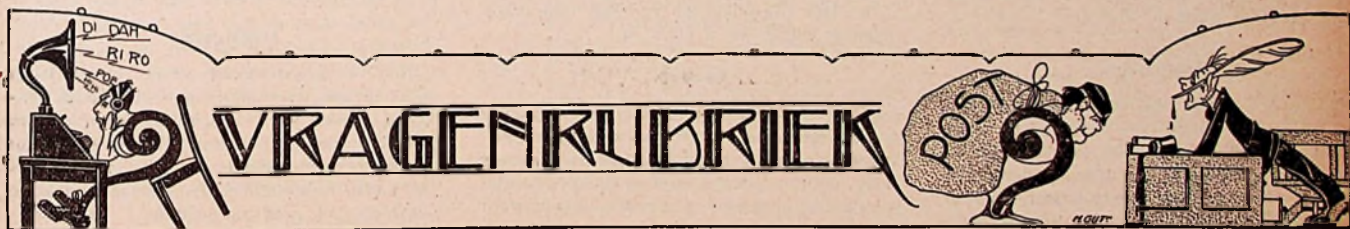
DONDERDAG 13 NOVEMBER.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris"-orkest: Sérénade, Amaniera; 2. Serments d'Amour, G. Bernard; 3. Divertissement, J. Porret; 4. V'La Noss Tere (Chansonette populaire liégeoise), Goldbench et A. Rio; 5. Idylle Pastorale,

viool, M. Crickboom; 6. Ballet Regence, Menuet, Gavotte, Pavane, Chacone, Passepiéd, C. de Mesquita; 7. Futilite, G. Krier; 8. Une romance de l'Orient, Haines; 9. Elfes & Lutins, Air de ballet, Roger Weiller et Lampers; 10. Chant du Matin, violoncel, Abbiate; 11. Sérénade, Tosti; 12. Remembre, mélodie, M. Debaar; 13. Enjolement, P. Bilhaud; 14. Marche Hawaïenne, Ackermans; 15. Romance, viool, L. Dumas; 16. Chanson Tendre et Légère, M. Pesse; 17. La chaise a Porteur, Chaminade; 18. Poursuite, Andrieu et Jacquemont; 19. Romance, violoncel, Bouserez; 20. Rigadinette, R. Boisshot.

5.05 Radio-concert met medewerking der „Radio-Paris"-solisten: 1. Prélude & Fugue en Sol-Mineur, piano Maurice Camot, Bach; 2. Sérénade Mélancolique, fluit Lucy Dragon, A. Catherine; 3. Divertissement, piano, F. Coyer; 4. Sixième Sonate, fluit, Adagio, Allegro, Siciliano, Allegro assai, Bach; 5. Portrait d'Inconnue, Ch. Clerc; 6. Nocturne, piano, Listz; 7. Suite Breve, fluit, H. Busser; 8. Les Plaintes du Souffleur, Zamacois; 9. Doctor Gradus ad Parnassum, piano, Debussy.

9.20 Radio-concert met optreden van den heer Gerbel, van „l'Olympia": 1. Valse Héroïque, C. de Mesquita; 2. a) L'Espagnatera, b) Le Cor, zang M. Gerbel, Leojac; 3. La Fileuse, violoncel, Popper; 4. Conte Burlesque; 5. A la Kasbah, fluit, Alex. Georges; 6. La Bahia, danse orientale, Léo Pouget; 7. Tarentelle Napolitaine, viool, d'Ambrosio; 8. Sous les Etoiles, Sérénade, C. Kufferath; 9. a) Le Couronnement de la Rosière, Dumoulin; b) La chanson du Saxophone, zang M. Gerbel, Davison; 10. Suite de Ballet, M. Infante.



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

Hilversum.

D. S. V. — Bij schema-Koomans laat zich een zeekring toepassen. U kunt ook het toestel weer inductief maken door een vierde spoel als antenne-spoel bij te voegen. Op geen enkele andere wijze is zoo eenvoudig hoogfrequentversterking toe te passen. Een telefooncond. bij een laagfreq. versterker kan alleen geluid verminderen. Als sterke telefonie schor klinkt, is één of meer lampen overbelast of de rooster spanning niet goed ingesteld.

Sneek.

L. v. d. W. — Het toestel volgens schema pag. 558 is voor alle golf lengten bruikbaar. Het andere is alleen voor beperkt bereik te maken. De verschillen zijn verder op pag. 557 aangegeven. De genoemde lampen zijn geschikt, al zal de laatste dan wel eens overbelast blijken. U zult dan echter genoeg geluid hebben met één lamp minder. U krijgt het beste toestel, wanneer u de onderdelen achter elkaar plaatst, als in het schema. Zeker niet de transformatoren vlak tegen elkaar

aan. Ervaring van door u genoemde transformatoren bezitten wij niet. Luidsprekers raden we u aan een paar op proef te vragen en zelf te kiezen. Driedraads-antenne van 40 meter is al vrij groot. Twee verschillende antennes voor beurtelings gebruik, zouden we bij voorkeur toch niet parallel plaatsen. Bij een toestel met variometers is u steeds aan bepaald meetbereik gebonden, met verwisselbare spoelen niet.

Eindhoven.

M. v. O. — De Nutmeg-importeur levert niet aan particulieren. De kopp. var. W 432 is iets nieuws en staat daardoor niet in de prijscourant. Toch zal wel elk handelaar u die kunnen leveren. Hij is als de 431, maar met meer draad op de bewegelijke spoel.

Bij laagfreq. versterking achter schema-Koomans raden we reeds voor eersten trap de E-lamp aan, of nog liever RE 89, die past in Philipsvoet. De RE 83 is precies eender, maar met Duitschen voet. Rooster spanning verdient steeds eenige voorkeur boven roostercond. Met roostercond. moet de plaat-

spanning lager worden gehouden. Grootte van roostercondensatoren $\frac{1}{2}$ à 1 duizendste onverschillig voor welke lampen.

Als aftakspoel voor ongeveer 200-3000 meter zou in de antenne de aftakbare honinggraat van Radio-werken te Doorn bruikbaar zijn. Verwisselbare spoelen zijn altijd iets beter.

Thans als lid N. V. V. R. toetredenden, kunnen vorige Nos. „Radio-Nieuws" niet meer alle bekomen. Met ingang 1 Januari lid wordende, betaalt u f 8 per jaar en ontvangt R.-E. en R.-N. verder gratis.

Rotterdam.

R. A. — Wanneer uw dubbel. lamp bij 12 volt plaats. wél versterkt maar niet genereert, dan moet u voor gebruik als detector eens lagere spanning beproeven. Voor de W W-lampen als versterkers met roostercond. is 70 volt goed. Als we goed begrijpen, staan ontvanger en versterker samen op zelfde accu en hsp. batterij. Nu zullen in uw versterker de minpolen der twee batterijen al met elkaar verbonden zijn. Dan is draad min accu naar toestel hetzelfde als draad min hsp. naar toe-

stel en kan dus één van beiden vervallen.

W. H. — In ons vorig nummer namen wij juist een beschrijving op van een soortgelijken trillergelijkrichter als door u bedoeld.

A. H. — Dat schema vindt u in R. E. No. 14, 3 April 1924, blz. 159.

P. de J. — De in No. 40 voor het werken op wisselstroom aangegeven schema's zijn niets anders dan Koomans-Wetterauw-schema's (Amateurstation fig. 108) gecombineerd met 1 of 2 lampen laagfrequent. De schema's zijn opzettelijk in R. E. aangegeven met de noodige wijzigingen. Bestaande schema's hebben altijd geringe wijzigingen noodig voor werken op wisselstroom. Het best is dus, één der schema's uit R. E. geheel te volgen.

J. A. — De plaatstroom van een SFR-lamp is bij 100 volt 3 à 5 milli-ampère. Voor uw 4-lampstoel is dus de dubbele Secanode gewenscht. Ervaring van andere plaatstroom-gelijkrichters hebben wij niet. Als u wilt, kunt u alsnog een m. A.-meter uit het Instrumentarium aanvragen. Onze aanwijzing is u wellicht al voldoende. U zult met aldus verkregen plaatstroom even goed geluid krijgen. Over levensduur van lampen beschikken wij niet over gegevens.

Terwolde.

P. P. — U zult op de roostercondensatoren der versterkerlampen zeer zeker lekweerstand moeten plaatsen, voor laatste lamp kleiner dan voor voorgaande. Dit zal de versterking absoluut niet doen verloren gaan en is het eenige middel om met roostercondensatoren goed te werken.

Amsterdam.

V. d. M. — Het plaatstroomapparaat van den heer de Voogd kan zeer zeker goed werken op 220-voltsnet. De weerstand in de 220 volt leiding moet een paar honderd ohm zijn om merkbare regeling te geven. Daarom zouden wij de voorkeur geven aan regeling van den gloeistroom der gelijkrichtlampen. Ter behoud van de middenaftakking zijn dan twee regelweerstand nodig, die samen oploopen, aan elken kant der middenaftakking één. Bij gebruik 4-voltslampen moet maximaal 8 volt verkregen kunnen worden. De eindspanning van het apparaat laat zich met den weerstand, die de lampen lager doet branden, willekeurig verlagen. Wij zouden in plaats van de enkele smoorspoel en condensator de voorkeur geven aan de inrichting van R. E. 42 pag. 591, fig. 2. Voor den aangegeven transformator is de kleine 1:1 Ferris goed te gebruiken.

S. B. — Sec. met fijnregeling. Prim. niet besteld noodig. Plaatsing lek is is geen bezwaar voor gebruik als fig. 66. Laagfr. versterker kan op zelfde accu en batterij worden aangesloten.

G. D. — Wijst uw voltmeter wel juist aan? Misschien richt uw electrolytische gelijkrichter niet goed gelijk. Dat kunt u controleren met een draaispoel ampère meter, die naar den anderen kant uitslaat als de stroomrichting omkeert.

Den Haag.

B. de B. — In het door u gezonden schema is de serie-parallelschakelaar niet goed verbonden. De 2 draaicondensatoren op de sec. spoel moeten parallel staan en niet in serie. Nu is de fijnregelcondensator de eenige, waarmee u afstemt, zoodat slechts een heel beperkt bereik op elke spoel wordt gehaald. Waar de verbindingen naar den versterker niet verder zijn geteekend, kunnen we niet nagaan, of daar ook nog fouten zijn gemaakt. Uitgeprobeerd moet worden of de terugkoppelspoel goed is verbonden. Waarom gebruikte u niet één der talloze goede schema's uit R. E.? We verwijzen u naar No. 40, pag. 558 en naar No. 36, pag. 498. We begrijpen niet, hoe het door u geteekende schema u door eenige firma zóó opgegeven kan zijn.

P. S. — Voor hoogfr. en detector kunt u de miniwatt dubbelroosterlampen gebruiken en voor den laagfr. verst. dan de Telefunken-zwakgloeiende lampen.

J. v. S. — Aangezien spinnewebspoelen in hartdiameter, draadsoort en windingsdichtheid nog veel meer verschillen dan honingraatspoelen, is een nauwkeurige golf-tafel ervan niet te geven. Bij hartdiameter 5 c.M. ligt het golfbereik iets hooger dan voor honingraats met gelijk aantal windingen. De betekenis van „10/36 flex” is ons onbekend.

T. L. — 1e. Inderdaad had het door u gebruikte draad hoogen soortelijken weerstand. Waarschijnlijk was het nikkeldraad (weerstanddraad).

2e. Ruim 0.1 m.m.

3e. Het overwikkelen van een oud-model telefoon raden wij u sterk af.

Kamerik.

J. v. V. — Uw schema is in orde, wanneer u den telefooncond. plaatst parallel op primaire van eersten transformator en wanneer u de hulproosters der dubbelr. lampen in den versterker aan plus van hun plaatbatterij verbindt. U verklaart met 1 versterkerlamp goed te ontvangen op luidspreker: met 2 versterkerlampen goed op telefoon en niet op luidspreker. Dan is het toch zeker in de telefoon óók zwakker dan met 1 lamp versterkt? In dat geval zal de 2de transformator defect zijn.

Utrecht.

R. H. — De telefooncondensator is in uw schema niet goed geplaatst. Deze behoort in dit geval over de primaire van den eersten laagfr. transformator. Met dit te veranderen, zult u al betere resultaten behalen. Echter is uw antenne wel wat klein. Verhooging en verlenging zal veel verbetering geven. Overigens moet met normale antenne een toestel volgens tot door u geteekende schema zeer luide ontvangst geven. Waar een raam staat doet er weinig toe.

W. v. d. B. — Zie voor berekenen van transformatoren de desbetreffende artikelen van J. Mak in Radio-Nieuws. Voor het samenstellen zijn gegevens omtrent de kern, enz. noodig. Dit vindt u alles in genoemde artikelenserie.

G. B. F. B. — Uw luidspreker zal doorge-

slagen zijn. Doormeten en zoo noodig laten overwikkelen.

Zaandam.

G. N. — Verbeeldt u zich niet dat het geluid in de andere kamer zwakker is, omdat deze kamer wellicht grooter is? Wanneer het draad dik genoeg is behoeft geen merkbare verzwakking op te treden. Wel is het mogelijk, dat door omschakeling de afstemming iets verandert.

Hoogland.

J. S. — Voor versterking raden wij hoogvacuumlampen aan. Als tweeden transformator kunt u dan een verhouding van b.v. 1:3 nemen. Genoemde transformatoren hebben wij persoonlijk nog niet gebruikt.

Fijnaart.

J. S. — De meeste der genoemde stations zijn geregeld met een detectorlamp en 1 lamp laagfr. verst. wel in de telefoon te hooren, mits een goede antenne wordt gebruikt. Misschien zullen enkele Duitsche stations, die nogal veraf gelegen zijn er uit vallen. Overigens is de ontvangst op korte golven niet elken avond even goed. Genoemd toestel kennen we niet. Bij aanschaffing dient u erop te letten of het meetbereik zoodanig is, dat de voornaamste omroep stations erin vallen.

Kerkrade.

M. J. S. — Oxydeeren van het draad kan een oorzaak van doorslaan zijn. Bij zelf wikkelen van transformatoren moet men de grootste reinheid betrachten.

Oegstgeest.

N. C. — Roosterlekweerstand detectorlamp moet in uw schema geschakeld worden tusschen rooster en — accu en niet over den roostercondensator. Indien u het in R. E. No. 14 geschrevene opvolgt zult u de meeste kans op goede resultaten hebben. Daar is ook de lekweerstand goed aangegeven.

Zeist.

B. — Ons niet bekend.

Goes.

J. S. — Zóó vele gegevens als u vraagt moet men eigenlijk halen uit een boek over het onderwerp. Dat men geen lekweerstand plaatst over een telefooncondensator en geen condensator noodig heeft over telefoon of luidspreker in een laagfrequentversterker wordt dan vanzelf duidelijk. Draaicondensatoren primair en secundair 0.001 à 0.0005 μ F., roosterc. 0.00025, telefoonc. 0.002 à 0.005. Ook roosterc. in versterker 0.00025; de lekweerstand zijn door ons in de figuur op pag. 598 geteekend, omdat ze noodig zijn. Als detector kan men elke andere lamp dan de D1 óók gebruiken. In uw geval is het 't best, ook als detector een miniwatt-dubbelroosterlamp te nemen. Dat is de zuinigste. Dan wordt 't echter het best, al de drie lampen parallel te zetten op 2-volt-accu.

Groningen.

K. B. — De R E 89 is voor gebruik op wisselstroom bruikbaar. Over de door u be-

doelde nieuwe lampen is ons nog steeds niets naders bekend.

Delft.

H. A. B. — Uw schema is goed, behalve dat nog een roostercondensator met lekweerstand moet worden aangebracht tusschen antenne-eind der afstemspoel en werkzaam rooster.

Purmerend.

Experimenter. — Een variometerkoppeling, bestaande uit één afgetakte honingraatspoel en één draaibare kleinere, niet afgetakte, zal vermoedelijk wel voor ontvangst kunnen dienen (in elk geval moet er nog een draai-condensator bij gebruikt worden). Als het op alle golven van 240—2800 M. wilde werken, zou het ons echter verbazen.

Haarlem.

P. J. P. — Cond. C₁ is niet beslist noodzakelijk, doch kan b.v. bij gebruik van een oude hoogsp. batterij voordeel geven.

De hoogfr. lamp mag ook op afzonderlijke accu branden, waarbij de beide negatieve polen van de accu's aan elkander verbonden moeten worden.

K. J. M. C. — Wij zouden u niet aanraden de onderdeelen te plaatsen, zooals op de tekening: dat is de wijze van monteeren die hier in Holland het vaakst toegepast, en net verkeerd is! Veel beter is het, het toestel „in de lengte” te bouwen, zoodat de diverse onderdeelen in denzelfden onderlingen stand komen, als in het schema aangegeven is. U heeft daarvoor een langwerpige frontplaat haaksch op een evenlange houten grondplank vast te schroeven. De condensatoren komen aan de frontplaat, evenzoo de spoelhouders. Lampen en transformator, komen op de grondplank te staan, achter de frontplaat. Het toestel wordt op deze wijze veel overzichtelijker, en de kans op goede resultaten wordt aldus veel grooter.

Lucht-draai-condensatoren zijn altijd ongetwijfeld beter dan micadrai-condensatoren. Als u toch eenmaal met goede onderdeelen gaat werken, raden wij u sterk aan, vooral goede draai-condensatoren te koopen: dat zijn juist de onderdeelen waar het meest op aan komt. We adviseeren u in elk geval condensatoren met fijnregeling te koopen: ook op lange golf bewijzen die goede diensten.

Met aarddraden kunt u eens de proef te nemen: daarmee is het nooit van te voren te zeggen, hoe de resultaten zullen uitvallen, in vergelijking met een antenne.

De Meern.

L. v. B. — Fig. 66 uitgebreid met een lamp hoogfr. versterker is fig. 108. U doet het beste met dit schema geheel zonder afwijking te volgen. Let ook vooral op de verbinding van den serie-par. schakelaar. (Zie ook R. E. No. 14 van dit jaar).

Leeuwarden.

J. S. — Men kan een dubbelroosterlamp-versterker op eigen accu, wat de hsp. betreft, zeer wel affakken op hsp. batterij van Koomansschema. Men kan steeds roostercondensator gebruiken in plaats van roostercondensator. Een dubbelroosterlamp is met

niet-verbonden hulprooster voor niets goed bruikbaar.

Geverik-Beek.

R. C. — Het door u gezonden schema is het gewone schema-Koomans-Wetterauw, behalve dat primair-secondair door een extra-condensator zijn gekoppeld, waarvan we niet kunnen zeggen of het een verbetering is. Dit schema met 2 lampen laagfreq. is zeer goed. Waarom op uw tegenwoordig toestel na den inbouw de 3de lamp laagfreq. niet werkt, kunnen wij zonder meer niet uitmaken.

's-Gravendeel.

J. v. L. — De thoriumlamp zal als 2de laagfr. waarschijnlijk verbetering geven. Uw veronderstelling, dat de luidspreker overbelast is kan inderdaad juist zijn.

Amersfoort.

D. M. — De door u gehoorde stations waren amateurs; de namen zijn ons niet bekend. De 8 zijn Fransche amateurs. Nul zijn Hollanders. Een lijst van roepletters van Fransche amateurs vindt u in „L'Onde Electrique” van Februari 1924. (3e année, No. 26, Février 1924). Uitgever: Etienne Chiron, 40, Rue de Seine, Paris.

Sint-Jansteen.

W. B. — 1e. Begint u eens met 20 windingen voor de plaatspoel en 15 voor de roosterspoel en 5 à 8 voor de antennespoel.

2e. Gewoon sterkstroomdraad of koperdraad (niet messingdraad) van ca. 2 mm.

3e. 0.1 mm. dubbelomspinnen.

4e. Mag ook kleiner; minstens zoo groot als een telefooncondensator.

5e. Een transformator geeft altijd wisselstroom, dus is er geen plus of min en komt de aansluitrichting er niet op aan. De teekens plus en min gaven we voor het geval dat u gelijkstroom aan zou sluiten.

6e. Ja, die spanning wordt toch niet aan den draai-condensator gelegd? Die krijgt in dit geval alleen hoogfrequente spanningen te verwerken en het kan een gewone, goede draai-condensator zijn. Het door u genoemde fabrikaat is uitstekend.

7e. Antennekoppeling vooral niet te sterk. Er moet met den antennecondensator slechts één maximum te vinden zijn.

8e. Begint u voorloopig met gewone cilindrische spoelen.

Bussum.

J. F. O. — Op een antenne als de uwe moeten 2 L O en Münster met een goeden ontvanger met 3 lampen laagfr. verst. luid te ontvangen zijn. eVrmoedelijk zal het dus aan uw toestel liggen. Wij kennen het schema niet.

Borne.

J. O. — Uw accu heeft misschien te kleine capaciteit, of de acculeidingen zijn te dun en te lang. Door het inschakelen van een extra-lamp krijgt de detector-lamp wat minder gloeiroom. En op korte golven genereert uw toestel toch al moeilijk, dus zal die geringe vermindering al fataal zijn. Gebruikt u eens de miniwatt-lamp als detectorlamp en de andere in den l.f. versterker en dikkere acculeidingen voor den l.f. versterker.

St. Nicolaasga.

G. J. S. — Wanneer u één trap laagfreq. versterkt met dubbelroosterlamp, is een normale, niet afgetakte transformator noodig, terwijl de telefoon kan worden aangesloten op een extra transformator, die in dit geval 5000 + 5000/2000 kan zijn. In den 2den trap laagfreq. kan een miniwatt-dubbelroosterlamp licht overbelast raken.

J. F. Q. — Op een antenne als de uwe moeten 210 en Münster met een goede ontvanger

Slikkerveer.

C. P. — Bij een Koomansschema zal met goede condensatoren althans op golven boven 1000 à 1200 meter dikwijls al genereeren optreden met kortgesloten terugkoppeling, enkel door de afstemming. Dit kan tegengegaan worden 1o. door de primaire spoel door uitprobeeren zóó te verbinden, dat een kleine koppeling daarvan met de secundaire het genereeren tegen werkt; 2o. door een verkeer om verbonden terugkoppelspoel. Aan het eerste middel geven wij de voorkeur. Kan het wezen, dat de primaire toevallig in uw eene toestel t.o.v. de sec. andersom is verbonden dan in het andere en dat bovendien het slecht genereerende minder goede condensatoren heeft? Of zit in het eene de primaire bij ongeluk verkeerd aan + accu? Volle plaatspanning van hoogfreq. lamp is voor volle versterking gewenscht.

Castricum.

P. v. D. — Misschien zit er een fout in het aansluitnoer of in de stekerverbinding van den laatsten l.f. versterker.

Het betreffende schema is niet beter; de gewone methode is het best. Bij gebruik van tamelijk oude batterijen, doet u wél goed een extra condensator over de batterijen te schakelen.

Alkmaar.

D. S. — Informeert u eens bij Fa. Velthuisen, Oude Molstraat, Den Haag.

Lutten.

W. M. M. — 1e. Op een niet te vochtige plaats bewaren.

2e. Om het „gebruik” van uw antenne tegen te gaan, kunt u met succes hier en daar stukken lood eraan hangen (stuk dubbel gevouwen dik plaatlood).

Leiden.

B. A. R. — 1e. 75 Volt, 2e. De oorzaak van het rood worden van de zijanten van uw „ebonieten” pontplaat is ons onbekend.

Is het wel goed eboniet?

Kijkduin.

J. M. M. — Fig. 32 is voor uw doel geschikt. Wij raden u aan, spinnewebspoelen te gebruiken, gewikkeld met dubbelomspinnen draad ca. 0.8 m.m. Geneert het toestel moeilijk, dan kunt u met succes den antenneseriecondensator op het midden van de spoel aansluiten. Zie overigens ook het juist verschene nummer van „Radio-Nieuws”.

Over den roostercondensator moet een lekweerstand geschakeld worden.

KLEINE ADVERTENTIES.

Vraag en aanbod rubriek uitsluitend ten dienste van de amateurs, niet voor den handel.

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, bij vooruitbetaling.

Wegens omstandigheden te koop compl. 2-lamps ontvangoestel, gecomb. voor 2 of 3 spoelen, met spoelen, variometer, accu anodebatterij, dubbel Hoofdtelefoon, 2 Philips D., 2 Telefunken dubbelrooster lampen RE 26, drievoudigen laagfrequents versterker met 2 Philips D., 1 Philips E., 1 telefunken RE 11 lampen, 1 Brown loutdspeaker groot model, 2 var. condensatoren voor slechts 200 gulden.
Seintelefoontoestel met 3 telefonen 10 gulden.
Brieven onder letter R. E. No. 111, bureau van dit blrd.

Te koop wegens overcompleet een nog zoo goed als nieuwe dynamo met Shuntregulator, fabr. Max Levy, 27 Volt bij 2 amp., prijs f 42.50.
Brieven onder letter R. E. No. 112, bureau van dit blad.

Wegens vertrek, aannemelijk bod gevraagd op een sedert 4 mnd. nieuw aangeschaft Telefunken ontv. toestel 3-lamps (1 det. en 2 x 1. fr.) type D.; compl. met 2 variometers, telef., Pathé luidspr., twee 6 volts accu's, anodeb. en 40 M. lange 2 dr. antenne. 't Geheel ziet er uit als nieuw. Gekost ruim f 400.—
Brieven onder letter R. E. No. 113 bureau van dit blad.

Te koop aangeboden een Hallophone type Gr. voor aansluiting op gramofoon, ongebruikt f 16.—. Twee stuks Philips Miniwatt dubbelr. lampen, slechts een paar uur gebrand à f 8.— per stuk. Koptelefoon 2 x 2000 Ohm f 6.—
Brieven onder letter R. E. 114, bureau van dit blad.

TERWIJL UW LOUDSPEAKER

U van de heerlijkste muziek doet genieten, kunt Gij Uw tijd benutten, door onze schriftelijke privaattlessen in **BOEKHOUDEN** te volgen. Prijs f 2.50 p. maand („gevorderden" f 3.50). Leerboeken gratis. Volledige individuele correctie. Vraag eens ons gratis prospectus A aan!

INSTITUUT „MERCURIUS",
AMSTERDAM. — DE CLERCQSTRAAT 71.

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

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

Verkrijgbaar bij:

VAN GELDER & LOOF
Ged. Burgwal 22 Den Haag. Tel. 10161.

Gebr. Van Embden, Rotterdam.

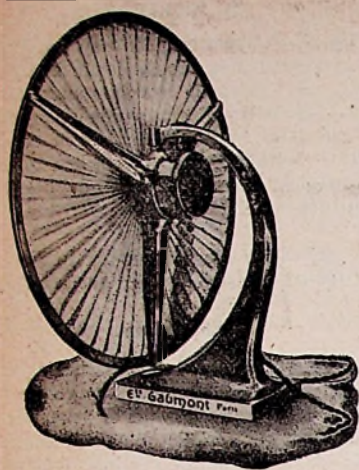
Het voordeeligste adres voor zelfbouwen.

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

Alle Dr. Seibt onderdeelen.

Vraagt onze gratis prijscourant met schema's.

Lange Pannekoekstraat 24, Rotterdam.



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

Zulk een luidspreker is **DE LUMIÈRE.**

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

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

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

Levering in sierlijke doeltreffende emballage.

PRIJS f 70.—.

Nederlandsche Seintoestellen Fabriek
HILVERSUM.

Telegramadres: „SIGNAL". — Telefoon 1821.

Adres voor Ned. Indië:

De N. T. M. „Radio Holland"
Tandjong Priok.

„SINUS" LAAGFREQUENT TRANSFORMATOREN, MET VERWISSELBARE PRIMAIRE.

Beproefd op een doorslagspanning van 1000 Volt. Schitterende Versterking en Minimale vervorming.

Prijzen Type A. f 9.—

„ B. „ 12.—

met middenaftakking f 1.— verhooging.

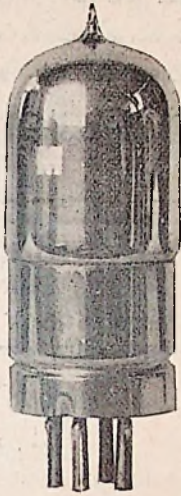
VRAAGT UWEN LEVERANCIER.

Fa. Ridderhof en Van Dijk. Tel. 345. Zeist.

Het **KORTE GOLF**-nummer van **RADIO-NIEUWS** is verschenen, uitsluitend levering na inzending van f 0.75 aan de Administratie van **RADIO-NIEUWS**, Laan van Meerdervoort 30, te 's-Gravenhage.

De vraag naar dit nummer is enorm, vlugge bestelling dus gewenscht.

H.H. Radio-Handelaren!



Het grootste succes dat ooit in de Radio voorkwam bereikt U met de

Radio-Micro Lamp f 8.50

van de

RADIO-TECHNIQUE (S. F. R.)

Elke cliënt wordt voor U een enthousiast propagandist. Spanningen gewoon als bij de Fransche lampen. — Sterker en zuiverder ontvangst bij $\frac{1}{10}$ van het normale stroomverbruik. — Langere levensduur.

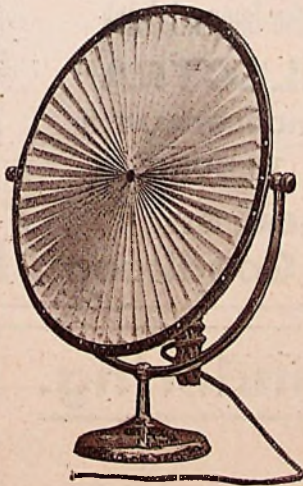
Vraagt hiervoor speciale handelsvoorwaarden en brochures.

R. A. Lampen f 5.-.

Luidspreker Radiola-Lumière

ongeveer evenaarde zuiverheid.

Verkoopprijs **65 gld.** — Vraagt Catalogus.



Complete RADIOLA INSTALLATIES,

geven U in elk opzicht voldoening!

— VRAAGT CATALOGUS. —

KOPTELEFOONS 2×2000 Ohm,

met lang snoer, 7.50 gld.

Hiervoor speciale handelsvoorwaarden!

Complete ZENDINSTALLATIES,

benevens onderdeelen hiervoor.

GROOTES & VAN ROMUNDE.

ALLEENVERTEGENWOORDIGERS VAN:

Société Française Radio-Electrique.

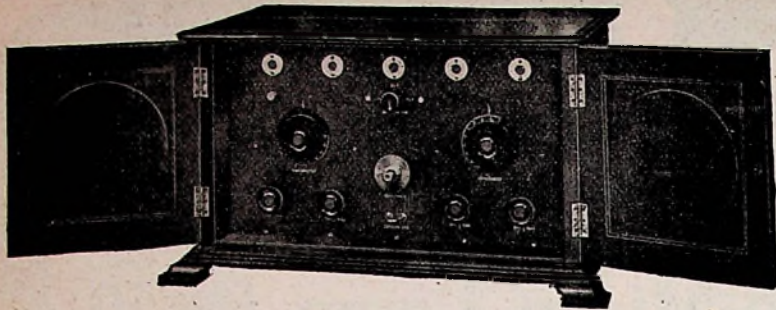
Comp. Radio-Technique.

Comp. Radio-Maritime.

Comp. Radio-France.



Rotterdam -- Leuvehaven 8 -- Telefoon 14036.



B. C. 2050.

**GECOPHONE VIJF LAMPS ONTVANGTOESTEL
MET WEERSTANDSKOPPELING.**

Dit toestel bevat alle laatste vindingen voor versterking zonder geluidsvervorming en is het ideaal toestel voor gebruik met luidsprekers. Het gehele apparaat is in een keurige mahoneiebouten kast ingebouwd. De lampen zijn aan de binnenzijde aangebracht en door glasjes zichtbaar.

Vraagt uitvoerige prijscurant, ook van de verdere typen GECOPHONE apparaten aan de

N.V. VAN DEN BERG & Co's METAALHANDEL
PRINS HENDRIKKADE 162-164 -- AMSTERDAM.

Vertegenwoordigers voor Den Haag en Omstreken:

RADIO-HOFSTAD, Zeestraat 44, 's-Gravenhage.

HONIGRAATSPOELEN,

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

HANDEL FLINK RABAT.

PRIJSCOURANT GRATIS.

„Radiostroom” Slotlaan 63, Zeist.

DE WIT, SADEE & Co. -- DEN HAAG.

Telefoon 71717.

„FERRIX”-TRANSFORMATOREN.

Model	Primair		Secundair		Prijs
	spanning	spanning	spanning	stroomsterkte	
A. Voor gloeidraadspanning ontvang- en zendlampen.					
A F 4	110 volt	2 + 2 volt	3 amp.	f	4.—
CF 4	220	2 + 2	3	f	4.80
EF 4	110	2 + 2	6	”	7.20
EF 4bis	220	2 + 2	6	”	7.60
GF 6	110	3 + 3	8	”	12.—
GF 6bis	220	3 + 3	8	”	12.60
B. Voor anodespanning ontvang- en zendlampen.					
EP 350	110 volt	175 + 175	40 m.A.	f	10.—
GP 800	110	400 + 400	40 m.A.	”	16.40
MP 1000	110	500 + 500	100 m.A.	”	33.—
PP 2000	110	1000 + 1000	120 m.A.	”	61.60
RP 4000	110	2000 + 2000	120 m.A.	”	127.60

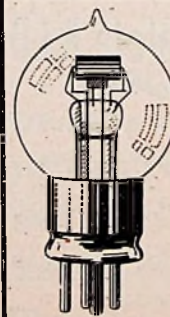
Andere typen op aanvraag, o. a. ook voor gelijkrichters acculaden, MEEST COURANTE MODELLEN IN VOORRAAD -- HANDELAREN GEBRUIKELIJKE KORTING

ISIDOOR ADRIAANSENS.

KORTE KERKSTRAAT 8 — TER NEUZEN.

Laag frequenttransformatoren Merk F. L.
Type BB $\frac{1}{2}$ aantal omwindingen 2500/12500 . f 4.25
" BB " " " " " 5000/25000 " 4.10
" A " " " " " " 3000/15000 " 5.30
" A " " " " " " 3000/6000 " 5.—
" B " dezelfde omwinding als Type's A " 5.60
" B " " " " " " " " " " 5.50
Rooster Condensators F L in alle capaciteit " 0.35
FL Condens. var. t. 0.5/1000 met Microschroef voor fijnregeling " 7.50

Vraagt nog heden onze prijslijst. Handelaren genieten korting.



Radio-lampenfabriek
„ELECTRA”
SCHOOLSTRAAT 3
TILBURG
Goed en Goedkoop



Reuzen prijsvermindering.

UIT VOORRAAD LEVERBAAR:

- Pathé Luidsprekers (nieuwste model) f 39.—
- S. F. R. Radio lampen " 5.—
- S. F. R. Microwatt lampen " 8.50
- Fotos „triode” lampen " 6.—
- Philips E lampen " 6.—

WIJ VERZOEKEN H.H. HANDELAREN CONDITIES AAN TE VRAGEN.

VAN KLAVEREN & Co.

GERARD SCHAEFSTRAAT 8 - AMSTERDAM. - Tel. 34824.

Hoofdvertegenwoordiger voor Nederland firma Pathé Parlys.



*Dubbel
voordeel!*

"Lage
anode-
spanning.."

"Kleine
gloeidraad
energie.."

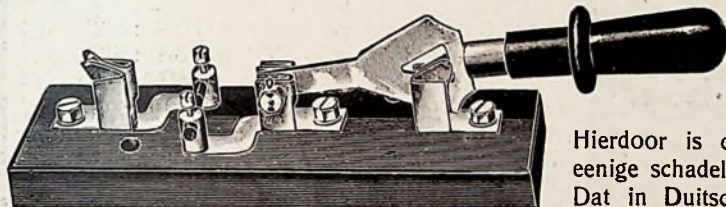
De Philips' Miniwatt-Dubbelrooster-
lamp geeft een aanzienlijke vereen-
voudiging en besparing voor den
radio-amateur. Door het lage gloeidraad-
verbruik is het mogelijk van dezelfde
accu veel en veel meer genoegen te
hebben dan voorheen. De lage anode-
spanning voor de Philips' Miniwatt-
Dubbelroosterlamp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



PHILIPS *Miniwatt*
dubbelrooster.lamp (Tetrode)



Beschermt Uw toestel tegen blikseminslag.



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

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

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

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

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

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

FABRIKANT EN GROSSIER VAN RADIO-ARTIKELN EN ELECTRISCHE MATERIALEN.

**RADIO TECHNISCH BUREAU
HERM. VERSEVELDT**

Hugo de Grootstraat 98-100, Den Haag.

TEL. 34969.

GENERAL RADIO Co. condensators zonder prijsverhooging
met „Square law” platen uit voorraad leverbaar!

PHILIPS GELIJKRICHTERS f 48.—.

DOMINIT accu's de beste en de goedkoopste!

„Ethovox” luidspreker	f 80.—
C. E. M. A. luidspreker groot model	„ 60.—
C. E. M. A. luidspreker klein model	„ 35.—
„Sterling” baby	„ 36.—
„Brown” groot model.	„ 70.—
„Brown” klein model.	„ 33.—

REPARATIE RADIOLAMPEN.

Het kantoor der Gloeilampenfabriek „**RADIUM**”
Afd. **REPARATIES**

wordt met 1 November a.s.

VERPLAATST van Keizersgracht 324 naar
SINGEL 388 te **AMSTERDAM**, Tel. 36588

Fabrieken te Tilburg, Bredascheweg 193 Telefoon 1242

HET GROOTE GEHEIM.

VRAAG: Welk groot geheim steekt achter het
ongeevenaarde succes behaald door den
bekenden Franschen amateur Leon Dely
(8 AB) bij zijne transatlantische proeven?

ANTWOORD: Het bezit van een „**C. R. 13**”
Ontvanger van A. H. Grebe & Co.
Inc. (golflengte 80 tot 300 meter).

VRAAG MIJ OM INLICHTINGEN.

A. A. POSTHUMUS
Tromplaan 32, BAARN.

Ferrix Transformatoren

voor

alle doeleinden.

Ferrix Transformatoren voor

Gloeidraadspanning en
Anodespanning van
Zend- en Ontvanglampen.

Ferrix Transformatoren voor

Electrolytische en Trillergelijkrichters
voor acculaden.

Ferrix Transformatoren voor

Laagfrequentversterking, in verschillende
typen, met en zonder middenaftakking.

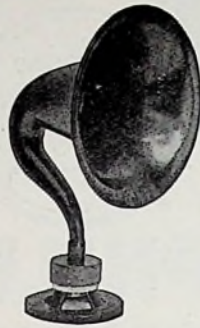
Vraagt uitvoerige prospectus en prijzen aan

Handelsmij. VAN SETERS & Co.

Nassau Ouwkerkstraat 3, Den Haag.

SMITH & HOOGHOUDT

KEIZERSGRACHT 6, TEL: 34163, AMSTERDAM.



Het aanschaffen van een

BROWN-LOUDSPEAKER

betekent Uwe ontvang-
installatie verbeteren.

Prijs: type H 1 . . f 70.—

„ „ H 2 . . „ 33.—

Vraagt gratis prijsbladen.

MACHINAAL GEWIKKELDE

HONIGRAATSCOPELEN

PER SERIE VAN 10 STUKS No. 25-400

ONGEMONTEERD f 4.75

GEMONTEERD, MET CELLULOID BAND EN VER-
NIKKELDEN STEKKER OP EBONIETEN BLOKJE f 12.—

ORMOND CONDENSATOREN

MET INGEBOUWDE FIJNREGELING.

WEDERVERKOOPERS HOOG RABAT

JEAN H. LEENDERS

RADIO-ARTIKELEN

STEYL-TEGELEN

TELEF. VENLO 348 TELEGR. ADR. RADIO LEENDERS.

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

UIT VOORRAAD LEVERBAAR:

Prima Fransche Condensatoren 1000 c.M. f 5.—;
500 c.M. f 4.—; knop en schaal extra f 0.75.

EAG Condensatoren 1000 c.M. f 6.—; 500 c.M.
f 5.—; met fijnregeling 1000 c.M. f 8.50; 500 c.M.
f 7.50; knop en schaal extra f 1.—.

„General Radio“ Condensatoren 500 c.M. f 9.15;
met fijnregeling f 14.15; knop en schaal extra f 1.35.

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

Transformatoren „Pye“ f 15.—; „General
Radio“ f 13.25; „Transforma“ f 7.50; „Teltas“

f 6.—; „Bardon“ f 5.—.

Honingraatspoelen: Nrs. 25-400 ongemonteerd f 4.50; gemonteerd op luxe stekkers en bedrukte celluloidband f 10.—.

Luidsprekers, „Ethovox“ f 80.—; „Brown“ H 1 f 70.—; H 2 f 33.—; C. E. M. A. klein f 32.—;

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

„Amplion“ f 20.—; „Dr. Seibt“ f 19.—;

„D. T. W.“ f 17.50.

Anode batterijen „Titania“ 90 Volt f 6.60;
60 Volt f 4.50; 36 Volt f 2.70.

Hittedraad Ampèremeters 0-½ en 0-1 Ampère
f 6.50; idem 0-3½ en 0-10 Ampère f 7.50.

Volt-Ohmmeters (Draaispoel) 0-3 Volt en 0-2000
Ohm f 6.50.

Alle „NUTMEG“ onderdeelen uit voorraad leverbaar.

Binnenkort de nieuwe Nutmeg geill. prijscourant. Handel rabat.
Philips' Lampen en Gelijkrichters.

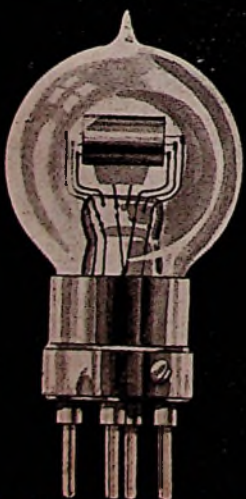
Varta Accu's en Hellesens Anodebatterijen.

Repareeren van toestellen, telefoons, luidsprekers, enz.

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

Reparatie-Werkplaats: Groenendaal 45a-b.

OPGERICHT 1890.



Radio Record D. R.

- Radio Record E. R. Kogel of Buismodel
30-70 V. anode, 4 V. gloeidraad 0,5 A. . . f 4.—
 - Radio Record K. E. Kogelmodel
50-100 V. anode, 4 V. gloeidraad 0,5 A. . . „ 4.—
 - Radio Record D. R. Kogelmodel
8-12 V. anode, 4 V. gloeispanning 0,5. . . „ 4.50
 - Radio Record M. verzilverd buismodel
60-100 V. anode, 3-3½ V. gloeidraad 0,06 A. „ 5.50
- Handelaren genieten belangrijke reductie.

Radio-Expres van 30/10 j.l. schrijft:

Gelijktijdig vernemen we, dat de Nederlander Nul ZN in één nacht drie Nieuw-Zeelanders oppikte met niets dan een één-lampstoestel met één Radium Record-dubbelroosterlamp. Dezelfde hoorde in 3 nachten 196 Amerikanen. Hieruit blijkt, hoe nog altijd op de korte golven het één-lampstoestel met succes concurrentie aandoet aan de meer ingewikkelde moderne ontvangmiddelen.

Gloeilampenfabriek „RADIUM“ te Tilburg
VERKOOPKANTOOR:
Amsterdam, Singel 388. -- Telefoon 36588



Radio Record E. R.