



DRAADLOOZE MUZIEK DER N. S. F.

De Concerten der N. S. F. worden gegeven des Zondagsavonds ten 8.30 — golfengte 1050 M.

Wanneer men deze concerten, op welke plaats in Nederland het ook zij, op duidelijke en aangename wijze met één of meer hoofdtelefoons wenscht op te nemen dan is geen beter toestel denkbaar dan

DE RADIOVOX No. I

het eenlampstoesel van de Nederlandsche Seintoestellen Fabriek te Hilversum.

De prijs van dit apparaat bedraagt slechts f 60.—.

Wenscht men dezelfde muziek in een kleinen luidsproker weer te geven, dan is het apparaat

DE RADIOVOX No. II

een toestel dat de grootste voldoening geeft. De prijs bedraagt slechts f 115.—.

De prijs der toebehooren bij den Radiovox I bedragen rond f 57.—. Zoedat men voor f 117.— een ontvangapparaat van twijfellose voortreffelijkheid bezit. De prijs van de toebehooren bij den Radiovox II bedraagt rond f 65.— zoedat het geheel komt op **f 180.—**.

Wenscht U of Uwe cliënt liever het Ontvangtoestel zelve te bouwen dan levert de N. S. F. alle benodigde onderdeelen te kust en te keur.

Waar U mee beginnen moet is het opzenden van 15 Cents in postzegels! U ontvangt daarvoor onze geïllustreerde prijscurant die niet alleen een prijzlijst is in engen zin, doch tevens een handleiding en gidsje. Voor den handel de aantrekkelijke rabatten.

**Nederlandsche Seintoestellen Fabriek
HILVERSUM.**

Telefoon 1821. Telegramadres „SIGNAL”.

Adres voor Ned. Indië:

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

Een strop

hadden wij met onze gratis aanbieding aan iedereen amateur in Nederland, ten einde te kunnen demonstreeren dat

P. C. G. G. schitterend ontvangen

kan worden. — Wij hebben helaas geen kans gekregen, (behoudens een welgemeenden brief uit „Aalten”, zonder f 25.— voor het Zon- en Maanfonds) en ... zitten nu verlegen met:

honderden „Deka's Extra” (1 DT. 1 L.F. 2 lampen.) (1 V.C., 1 Billy, 5 Corona's.)

Wij stellen deze thans beschikbaar voor de kennissen van de vele luisteraars in den lande, naar de

Prachtconcerten van P. C. G. G.

met **20 pCt. reductie** op den origineelen prijs van f 200.—, van welke reductie wij adviseeren de helft te storten in het

Zon- en Maan-fonds

opdat zij dan met een buitengewoon goed toestel thuis kunnen luisteren en ... met een gerust geweten, omdat zij dan ook hun steentje hebben bijgedragen voor de onkosten der

Sterren van P. C. G. G.

**N.V. „NED. RADIO-INDUSTRIE”
BEUKSTRAAT 10, HAAG.**

N.B. Deze aanbieding is geldig tot en met 1 Mei 1924.

ABDULLA & Co., Ltd.,

173 NEW BOND STREET, LONDON W 1.
MAKERS OF SUPERB CIGARETTES.

27 MAART 1924

No. 13

Firma W. BOOSMAN, Warmoesstraat 97, Amsterdam. Tel. 9103 N.

Instrumentmaker der Kon. Ned. Marine.
Opgericht 1836.

„WATMEL”, fijnregelbare roosterlek-weerstand van 0,5 tot 5 megohms f 2.—, franco toezending na ontvangst van postwissel à f 2.15.

PRIMAIRE ontvanger voor telefonie en telegrafie zonder lamp en spoelen, gemonteerd op ebonieten frontplaat vanaf f 47.50.

SECONDAIRE ontvanger vanaf f 90.—.

GENERAL RADIO condensatoren en transformatoren.

MURDOCK condensatoren en weerstanden.

RADION knoppen en schalen.

DUBILIER rooster en blokoondensatoren.

FRESHMAN roostercondensatoren met regelbaren lekweerstand.

HART & HEGEMANN Radio materiaal.

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

Prijscourant op aanvraag **GRATIS.**

ONZE ZAAK IS IN HET VERVOLG DES ZATERDAGS TOT 9 UUR 30 N.M. GEOPEND.

CHarge en décharge meters.

Varta accumulatoren, het wereldmerk, geeft voldoening.

Emailedraad vanaf .005 tot en met 2 mM.

Lekweerstanden vanaf 1 tot en met 10 M. Ohm.

Telefoons Merk Brown, Dictograph, Lorenz

Honigraatspoelen per stuk en per serie.

Utility schakelaars.

Isolatoren.

Seinsleutels.

Eboniet per plaat en per K.G.

Nutmeg Radiomateriaal. Prijscourant gratis.

EEN WAAR GENOT is de ontvangst met een

TELEFUNKEN-LUIDSPREKER

Prijs: VIJF EN VIJFTIG GULDEN.

SIEMENS & HALSKE A. G., Filiale 's-Gravenhage.
Afd. Telefunken. Huygenspark 38—39.
Telefoon Haag 1850. Interc. letters E' en E''.

N. R. W. SPOELEN

machinaal gewikkeld door geroutineerd personeel.

GENEREEREN UITSTEKEND EN HEBBEN EEN ZEER GERINGE EIGEN CAPACITEIT

Indien ter plaatse niet voorhanden, schrijft aan:

NED. RADIOWERKEN DOORN.



COMMERCEEL ELECTROTECHNISCH BUREAU

LAAN VAN MEERDERVOORT 30 DEN HAAG TEL. M. 5277.

- Ontvangtoestellen met ingebouwde zelfinductie . . . f 75.—
- Lorenz-dubbele hoofdtelefoons, nieuw systeem. . . „ 18.—
- (Men verlange bij elke in Nederland gekochte Lorenz-telefoon een waarborgstrook met nevenstaand handelsmerk.)
- Populaire-dubbele hoofdtelefoons. „ 10.—
- Variabele-condensatoren voor inbouw, 0.001 mf. „ 9.—
- „ „ „ „ 0.0005 „ „ 8.50
- Voltmeters in horlogevorm (0—6, 0—80 V.) . . . „ 5.50
- Roteerende-gelijkrichters voor 125 V. netten, Trillergelijkrichters, Electrolytische-gelijkrichters, Al. Electroden.
- Binnenkort brengen wij een nieuw type roteerende-gelijkrichter, ook voor 220 V. netten.

RADIO-EXPRES

SNELDIENST VAN RADIO-NIEUWS.

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR
RADIO-TELEGRAFIE.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.
TEL. MARNIX 2112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN DONDERDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 2.— per halfjaar voor het binnenland en f 3.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30 den Haag.
Voor leden der Nederlandsche Vereeniging voor Radio-Telegrafie is de prijs per jaar f 1.50 voor het binnenland en f 3.50 voor het buitenland, bij vooruitbetaling te voldoen aan den Secretaris-Penningmeester der Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie, B. Slikkerveer, Columbusstraat 187, te 's-Gravenhage. — Loose nummers f 0,15 per stuk.
Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden a/h adres: Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.
Het auteursrecht op den volledige inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 Sept. 1912, Stbl. n° 308.

De transatlantische proeven beginnen reeds vrucht te dragen!

14 Maart i.l. werd een reeks zeer interessante proeven gedaan tusschen het Italiaansche amateurstation ACD en een Hollandsch amateurstation.

Vele amateurs hebben reeds gedurende de laatste maanden met energien van 5 tot 15 Watt op de plaat der zendlamp over 500 K.M. en meer goede verbinding verkregen. In enkele gevallen is met 30 tot 50 Watt plaatenergie zelfs transatlantische verbinding mogelijk gebleken! (Ook hierbij staat de Hollandsche radio-amateur gelukkig bij zijn buitenlandse collega's niet ten achter.) Deze kleine energien werden echter steeds eerst gebruikt nadat verbinding tot stand was gebracht, dus op groote energie, en het afstemmen bij groote energie op maximum nuttig effect is veel gemakkelijker (als de boel eenmaal in orde is!) dan wanneer de meetinstrumenten juist een paar graden op de schaal aanwijzen.

De A. R. R. L. verkondigt dat het succes der transatlantische proeven hoofdzakelijk te danken is aan het feit, dat alle zenders zonder uitzondering beneden de fundamentele golflengte van het antennesysteem werken. Maar het nader onderzoek begint pas. We kunnen binnenkort wel zeer belangrijke resultaten op dit gebied verwachten.

Een proefneming met schitterende uitkomst, die de A. R. R. L.-theorie van het gunstig werken onder de eigen golf van het antennesysteem wel eens erg in 't nauw zou kunnen

brengen is de transmissie van ACD op 14 Maart i.l.

De gegevens zijn als volgt:

Antenne lang 22 voet (6.70 M.),
antenne hoog 20 voet (6.10 M.),
tegen capaciteit lang 10 voet (3.05 M.), opgaaf van ACD.

Afstand der proefstations: 1000 K.M.

Weer: koud, kalm, helder.

Barometer: 768 (dalend).

QSS: niet.

QRN: zwak.

QRK Amerika: zeer goed.

Energie op

plaat:	Ontvangst der teekens:
12 Watt	QSA neemb. 5 M. v. tel.
8	QSA neemb. 5 M. v. tel.
5	QSA neemb. 1 M. v. tel.
ruim 1	QRK sterkte 6.

Voor ontvangst werd een 3-lamps-toestel gebruikt, met dubbelroosterlampen, 2 trappen laagfrequentversterking.

Bij de laagste energie werd door ACD opgegeven, dat 100 volt wisselstroom op de plaat gebruikt werden, terwijl geen meetinstrument meer een uitslag vertoonde. Zeer opvallend zijn de antenneaafmetingen. Ik raad iedereen aan, die daartoe in de gelegenheid is, onmiddellijk proeven te gaan nemen.

Bijzondere vermelding verdient het feit, dat ACD werkte met een Philips E-lamp! De heer ingenieur Julius had gelijk toen hij ruim een maand geleden een woordje sprak over het goede karakter der Philips E-lamp!!

R. Tappenbeck,
Voorzitter Noordwijksche
Radio Club.

Een gouden medaille in Frankrijk.

Wegens de verwezenlijking van tweezijdige amateurverbinding met Amerika op 100 meter golflengte heeft Léon Deloy te Nice een gouden medaille ontvangen van de Lakhosky-stichting, die ingesteld werd om jaarlijks belooningen toe te kennen aan de meest verdienstelijke Fransche uitvindders op radiogebied.

Strafvervolgingen in Nederland.

Tegen H. J. Jesse te Leiden is proces-verbaal opgemaakt wegens overtreding der Telegraafwet, onder beschuldiging, dat hij degene is geweest, die onder de roepletters PC II belangrijke resultaten heeft behaald tijdens de Trans-Atlantische proeven. Men weet, dat PC II over en weer heeft gewerkt met 18 Amerikanen en 2 Canadeezen, terwijl hij onlangs werkte met Florida.

Te Amsterdam heeft de heer Westerhoudt, Nul MX voor den kantonrechter 50 gulden boeten tegen zich hooren eischen wegens soortgelijke overtreding.

Genereert soms een ontvanglamp bij sterke telefonie ontvangst?

Zaterdag hield dr. Balsh. van der Pol voor de leden van het Nederlandsch Radiogenootschap een voordracht over „De theorie van de ontvangst met teruggekoppelde triode”. Het blijkt bij analytisch onderzoek dat de vrije trillingen in een zeker

Omroep N. V. V. R.

Het programma voor a.s. Donderdag is nog niet bekend en wordt nader draadloos aangekondigd.

gebied, dicht om het resonantiepunt gelegen, door de gedwongen trillingen b.v. van een inkomend signaal, onderdrukt worden. Daardoor ontstaat er een sfil gebied dicht bij resonantie waarbij de triode zelf geen vrije trillingen uitvoert, ofschoon de terugkoppeling zoover is ingesteld, dat bij afwezigheid van een signaal de triode wel zou oscilleren. De breedte van dit gebied hangt af van de sterkte van het inkomend signaal.

Deze theorie is van veel beteekenis ter verheldering van bepaalde verschijnselen bij telefonie-ontvangst.

De commutator als serie-parallel-schakelaar.

De heer M. Hamaker te Barneveld vestigt er de aandacht op, dat de stoppencommutator, zooals die op de

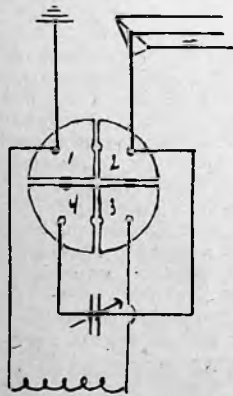


Fig. 1.

telegraafkantoren in gebruik is, zowel de ronde als de vierkante, een zeer handigen serie-parallel-schakelaar vormt.

Met den ronden commutator verkrijgt men:

parallelschakeling door de stoppen te plaatsen ter verbinding van 1 met 4 en van 2 met 3;

serieschakeling door één stop te plaatsen, die 3 met 4 verbindt.

Met den vierkanten commutator: parallelschakeling met stoppen tusschen 1-2 en 3-4;

serieschakeling met stop tusschen 2-3.

De rijkstelegraafcommutators zijn

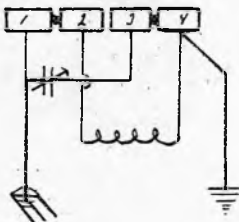


Fig. 2.

zeer solide gemaakte toesteldeel met conische gaten en geslepen conische stoppen.

Men kan echter een zeer afdoende inrichting al maken, door vier stukjes koper van 2 m.M. dikte volgens fig. 2 met eenige tusschenruimte op een stukje eboniet te bevestigen en van een staafje koper ronde stoppen te zagen, die de koperstrips kunnen verbinden. Dit levert een serie-parallel-schakelaar, die slechts enkele centen kost.

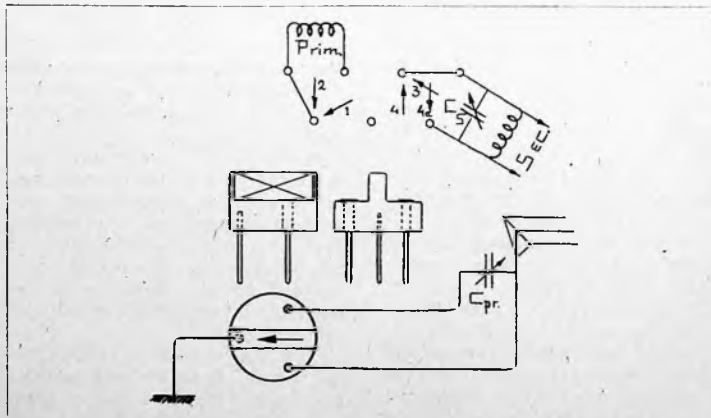
Serie-parallel en direct-inductief ook voor schema-Koomans.

Naar aanleiding van het artikeltje over een gecombineerden Serie-Parallel en Direct-Inductief schakelaar van den heer Numans in R.-E. No. 8 zou

lijken schakelaar bedacht die wel voor bedoeld schema geschikt is, maar waaraan ook enkele nadeelen verbonden zijn n.l. dat zeven busjes gebruikt worden — waarvan één loos — en een driepolige stekker, dien men zelf kan maken van een stukje staafeboniet \varnothing 30 m.M. en hoog 20 m.M. (zie figuur). De pijltjes geven de standen van den stekker aan. Ook hier zijn vijf standen mogelijk:

1. Inductieve ontvangst, primaire condensator in serie.
2. Inductieve ontvangst, primaire condensator parallel.
3. Directe ontvangst, primaire condensator parallel.
4. Directe ontvangst, primaire condensator in serie.
- 4a. Directe ontvangst, primaire condensator buiten dienst.

Verder wilde ik nog op een extra voordeel wijzen van deze stekermethoden. Heeft men n.l. in stand 4 directe ontvangst met seriecondensator en plaatst men over dezen — oorspronkelijke primairen — condensator een honinggraatspoel dan heeft men een voorgeschakelden afgestemde kring, voor het wegwerken van storende zenders. Stemmen we n.l. dezen kring af op de storende golf, dan is de impedantie van dezen kring voor die golf oneindig groot. In het schema van den heer Numans heeft men hiertoe slechts een zgn. plugstekker te gebruiken. Voor den driepoligen stekker moeten we dus twee pooten (die van den cond.) voorzien van bussen. Hiervoor zouden we twee pen-bussen kunnen gebruiken



ik gaarne eenige opmerkingen hierover willen maken. Een bezwaar van deze methode is, dat ze niet te gebruiken is voor het Koomans-schema, wat ook blijkt uit het antwoord aan P. v. d. W. te Sloterdijk in R.-E. No. 10. Ik heb daarom een soortge-

uit een plugstekker.

Ik hoop hiermede eenige amateurs en ook den heer P. v. d. W. te Sloterdijk van dienst geweest te zijn.

Utrecht, 19-3-'24.

C. C. Verbeek.

Hulpmiddelen tegen bijgeruischen.

De heer K. Beintema te Groningen schrijft ons:

Naar aanleiding van de twee eerste artikels in „R.-E.” no. 10 (van de h.h. Middelraad en Jobse) deel ik u mede, dat ik met hetzelfde resultaat, als de heer Middelraad verkrijgt (lager en voller geluid; in 't algemeen lager timbre, hetgeen de scherpe geruischen doet verdwijnen) een condensator (vrij groot) plaats tusschen rooster te laagfrequentversterkingslamp en aarde. Deze condensator is in trappen variabel. Kleinste trap schat ik op ± 0.0003 , grootste op ± 0.01 microfarad (deze getallen zijn slechts benaderend). Wanneer men meer capaciteit inschakelt, wordt het timbre steeds lager. Men kan dan uitzoeken welken toon men verkliest. Dit zal ook van den gebruikten versterker en luidspreker afhangen. Dit schema bewees me vóór de omroep-manie reeds goede diensten voor selectie van een ongedempten zender bij gelijktijdig zenden van meer stations. Bij iedere nieuwe capaciteit, die men inschakelt, krijgt de ontvanger de eigenschap, steeds een anderen toon meer te versterken, en wel steeds een lagere toon, naarmate men den condensator grooter maakt. De hoogere tonen worden daarentegen bij grooten condensator verzwakt. En zoo zal aan den anderen kant, wanneer men weer een klein gedeelte van den condensator inschakelt, een hoogere toon versterkt worden, terwijl de lagere tonen minder op den voorgrond treden.

Tegen gebrom der lichtleiding.

De heer Blommaart te St. Jansteen schrijft:

Een klein lichtpuntje. In mijn goede dagen had ik nog al eens last van gebrom der hoogspanning. Bij toeval vond ik, dat het verdween door mijn hand op een zekere hoogte boven de lamp te houden. Dat was lastig en daarom probeerde ik wat anders. Ik wond de aardleiding een paar slagen om de lamp en daardoor was het gebrom ook zoo goed als weg. Misschien kan dit iets bijdragen tot de „brom”-oplossing.

Geen amateurstoorders.

Naar aanleiding van vorige vragen en nu weer van den heer H. G. H. te Kampen zou ik u het volgende willen mededeelen:

Sinds eenige maanden werkt 't



Ontvanginstallatie van den Heer J. van Noordt te Amersfoort.

station PCB (Directiegebouw Willemsoord) elken morgen en elken avond met de in de vaart zijnde marineschepen. Deze zijn de K IX (onderzeeboot) en de Tromp (onlangs thuis gekomen) en Heemskerk. De roepletters van deze laatste twee zijn nu P A B en P A L. Het zijn dus geen amateurs zooals mijnheer H. G. H. vermeende. De gebruikte golflengte is doorgaans 400 Meter. De zender is 'n gedempt-ongedempte (van PCB), terwijl ook soms telefonie wordt gegeven (dan 's avonds om $+ 10\frac{1}{2}$ —11 uur.)

Waarschijnlijk wordt ook wel eens de K A T gehoord; dit is de K X. Hopende u hiermede eenigermate van dienst te kunnen zijn, teken ik

Amateurstation
„O X”.

Fransche telefonie op korte golven.

Te Clichy wordt een nieuw omroepstation geplaatst om concerten uit te zenden op een golf van 160 meter. De antenne-energie zal 15 kilowatt zijn.

Ook de Fransche militairen gaan 6 April proeven doen op korte golven en wel op 45 meter golflengte. De proeven, door Generaal Ferrié opgezet, ten einde rapporten van de amateurs te verkrijgen, zullen plaats hebben op Dinsdagen, Woensdagen en Vrijdagen van 3.20—4.20 en van 8.35 tot 9.05 Amst. tijd. Rapporten worden gevraagd, geadresseerd aan: Inspection des Services de télégraphie-militaire,

51bis, boulevard de la Tour Maubourg, Paris. Gevraagd wordt: afstand, waarop de ontvanger zich bevindt; sterkte; kwaliteit der modulatie; aard der antenne en soort van toestel.

Het omroepstation Frankfurt.

De heer Raatgever te Utrecht schrijft naar aanleiding van het stukje van den heer Soeteman te Santpoort, dat hij het Frankfurtsche station ook gehoord heeft op Vrijdag 14 en Zaterdag 15 Maart. Met 1 lamp h.f. sterkte 6 en met een uitstekende modulatie. De omroeper deelde mede: „Hier Rundfunk der Deutschen Reichstelegraphen-Verwaltung, Messe Frankfurt am Main”. Golflengte 460 meter. Na dien niet meer kunnen vinden zoodat de indruk is, dat het een tijdelijk station is geweest; in de eerste plaats omdat telkens gezegd werd: „Wir setzen unsere Rundfunkproben fort”, en in de tweede plaats op grond van de mededeeling, dat het station stond op de Frankfurter Messe.

Intusschen meldt de heer A. Knols te Ulestraten, dat hij het station den 22sten des avonds tusschen 9 en 10 uur weder heeft gehoord.

Amerikaansche Omroepstations.

General Electric Cy., W G Y, Schenectady, N.-Y., 380 M.

Radio Corporation of America, W J Z, New-York N.-Y., 455 M.

John Wanamaker, W O O, Philadel-
phia Pa, 509 M.

L. Bamburger & Co., W O R.
Newark, N. J., 405 M.

Post Dispatch, K S D, St. Louis,
546 M.

Rensselaer Polyt. Inst., W H A Z,
Troy, N.-Y., 380 M.

Tijdsein.

De draadloze telefonische dienst van het Persbureau Vaz Dias, te Amsterdam, zal met ingang van Maandag 31 Maart des 'smorgens om 10.15 en des middags om 4.30 draadloos-telefonisch den officieelen Amsterdamschen tijd als tijdsein mededeelen. Het tijdsein zal worden gegeven door oplezing van het uur, het aantal minuten en seconden, terwijl precies te 10.15 en 4.30 een gongslag zal worden gehoord.

Dit tijdsein, het eerste dat in Nederland verspreid wordt, zal over het geheele land door alle ontvangtoestellen kunnen worden opgenomen.

Radio-Esperanto.

De heer G. van Heek te Hengelo vestigt onze aandacht op de oprichting van een Internationale Radio-vereening door aanhangers van de wereldtaal Esperanto. President is Dr. Pierre Corret, 97 rue Royale, Versailles, eere-secretaris is Harry A. Epton, 17 Chatsworthroad London E5. Contributie 1 shilling of 1 Zwitsersche franc. Iedereen wordt als lid aangenomen, die er voor is, Esperanto als internationale radio-taal in te voeren.

In hoeverre deze beweging levenskracht heeft, zal moeten blijken. In letterkundige kringen is nooit veel geveld voor een kunstmatige wereldtaal en in het radio-verkeer heeft Engelsch zoo'n overwegende betekenis, dat men daar practisch mee klaar is. Maar het zijn natuurlijk de Esperantisten, die daar anders over denken.

Geen getherieerde draden.

De N.V. Philips' Gloeilampenfabriek deelt ons mede dat de Philips Mini-Wattlampen niet berusten op het gebruik van een thoriumdraad, maar dat de sterke electronen-emissie bij deze lampen bereikt wordt door een ander procédé, waarop door haar octrooi is aangevraagd.

Lijn voor metalen.

Volgens „Chemical Metallurgical Engineering” heeft A. P. Sullivan een kit samengesteld, die metalen verbindt zonder warmte, terwijl de electriche weerstand gering is. Bij het hard worden heeft geen belangrijke wijziging van het volume plaats. Wanneer men gezwaluwstaarte metaaldeelen met deze kit aan elkaar verbindt, wordt een redelijke trekvastheid verkregen. De samenstelling is: 83.3 % koperpoeder, 8.4 % ijzerpoeder, 4.2 % magnesium chloride, 2.5 % magnesium oxyde, 0.8 % fosforzuur-anhydrid en 0.5 % ammonium chloride.

Als poedervormig mengsel kan men deze massa droog bewaren. Voor het gebruik wordt het poeder met 5 % water aangemaakt. Na eenige uren is het hard.

In vele gevallen heet het gebruik van deze kit solderen en klinken te kunnen vervangen. Met 't oog op ervaringen met vroegere dergelijke kit-ten is evenwel eenige voorzichtigheid bij de toepassing aan te bevelen.

Vonkjes.

De Britsche Omroep Mij, tracht de storingen door genereerende lampen tegen te gaan door aan beginnende luisteraars een brochure te zenden over telefonie-ontvangst. Omroep-luisteraars worden uitgenoodigd, klachten over dit euvel in te zenden opdat getracht kan worden, in zulke buurten de „etherverpesters” te bereiken.

Zaterdag 29 Maart van 11.20 tot 12.20 zullen de Engelsche Omroep-stations weer een programma van K D A K (Pittsburgh) opnieuw uitzenden.

Op het Engelsche koninklijk paleis Buckingham Palace is een radio-ontvangtoestel geplaatst, waarmee de koning zeer is ingenomen.

De hoofdingenieur der Engelsche Omroep Mij, Eckersley, heeft meegedeeld dat men wil trachten, radiotelefonisch den nachtegaal te laten hooren. Hij zal met een auto het hart van Oxfordshire binnentrekken en daar den argeloozen zanger verrassen met een microfoon en een klein transmissie-apparaat, welke in de auto worden meegevoerd.

De Western Electric maakt in 1924 niet minder dan 480 telefoons per uur.

Brussel vroeg vorigen Maandag rapporten van de ontvangst te zenden aan Radio Belgique, rue Stassart, Brussel, met opgave van: plaats, antennefmetingen, toesteltype, en soort van lampen, vergelijking der sterkte met andere dagen en met de Engelsche stations.

De stad New-York gaat een Omroepstation voor plaatselijke aankondigingen aan de inwoners oprichten op het zeer hooge stadhuis.

De Radio en de Boekhandel.

Een techmsche boekhandel schrijft ons naar aanleiding van het artikelje „De Radio en de Boekhandel” op blz. 136 van no. 12, het volgende waarvan wij gaarne plaats verleen:

Hoewel wij de handelwijze van A. W. Sijthoff's Uitg.-Mij., zooals u die daarin weergeeft, allerminst oirbaar achten, sijn het ons toch, dat uw antwoord niet eenigszins anders heeft geluid.

In de eerste plaats, omdat de klacht en de beschuldiging zijn gericht tegen „den boekhandel”, dus te algemeen, en er toe kan leiden, dat de amateurs zich van den boekhandelaar afwenden en rechtstreeks hun boeken gaan bestellen bij den uitgever. In de tweede plaats, omdat D. te Maassluis misschien wel zelf de oorzaak is van den strop, dien zijn beide vrienden zich om den hals hebben gehaald. Hij heeft n.l. aan zijn vrienden opgegeven „Corver's boek voor de ontvangst”, zooals hij zelf schrijft. In dit geval lijkt het mij in het geheel niet verwonderlijk, dat de boekhandelaar, die de boeken leveren moest, heeft geleverd „Het Draadloos Ontvangstation voor den amateur”.

Daar de „radio” een zeer speciaal gebied is en een liefhebberij van den allerlaatsten tijd, verwondert het ons niet zoo heel sterk, dat de leverancier nu niet zoo heelemaal op de hoogte is, van wat er op dit gebied verschenen is. Wij, die naar wij meenen, tamelijk goed op de hoogte zijn, kunnen u wel verklaren, dat het ons eenigen tijd heeft gekost, voordat wij in deze materie thuis waren, en dat het ons haast dagelijks eenigen tijd kost om op de hoogte te blijven, gezien het groote aantal werken en werkjes, dat op 'dit gebied dagelijks verschijnt. Aanvankelijk alleen in de Nederlandsche, Engelsche en Fransche talen, doch sedert een week of 5, 6 ook in het Duitsch.

O. i. ligt dus de fout in de eerste plaats bij D. te Maassluis, die geen

volledigen titel op gaf en in de tweede plaats bij D.'s vrienden, die zich niet voldoende op de hoogte gesteld hebben, of zij hun bestelling opgaven aan een deskundige. Wij gelooven niet, dat het billijk is, dat u deze fout aan „den boekhandel” in het algemeen aanwrijft, alsof die zich zoo maar zou leenen tot handlangersdiensten van onbehoorlijke praktijken van uitgevers.

Wij hopen, dat u hierin aanleiding moge vinden D. te Maassluis alsnog met een enkel woord nader van antwoord te dienen en hem er op te wijzen, dat er wel degelijk onder de boekverkoopers personen zijn, die wel op de hoogte zijn, of althans zich op de hoogte trachten te houden.

Nieuwe radio boeken.

De Technische Boekhandel Nederl. Persbureau Radio te Amsterdam publiceert een deeltje „Ontvang- en zendschema's voor den radio-amateur”, verzameld en van aantekeningen voorzien door Ir. M. Pojak. Teekenwerk van den heer D. Kwakernaat. In het Voorwoord zegt de samensteller, dat de amateur dit boekje geenszins als een studieboek moet beschouwen, doch slechts als een hulpmiddel voor het vlug naslaan van een of ander schema.

Inderdaad zijn de aantekeningen bij de schema's wel zéér beknopt. Voor den gemiddelden beginner geven zij beslist te weinig. De teekeningen der schema's zijn heelemaal hoofdzaak. Uitvoering daarvan is helder en aangenaam voor het oog; over het geheel zijn ze ook duidelijk en overzichtelijk. Dat hier en daar een enkele teekenfout is blijven zitten, behoeft bij zulk een verzameling niet als verwijt te worden gerekend, zoo in fig. 45, waar de kruising links beneden een verbinding moet zijn en in fig. 48, waar om praktisch te werken, de telefooncond. wel zal moeten vervallen en liever nog een smoorspoel in serie met de telefoon zal moeten worden gebruikt; ook fig. 34 stemt tot twijfel.

Bepaald nieuws bevat de verzameling niet, maar dat is ook de bedoeling niet.

Bij Nijgh en van Ditmar's Uitgevers Mij. te Rotterdam verscheen: „De grondslagen der radiotelegrafie” door J. C. Nonnekens Jr.

Deze schrijver heeft zeer hoog aangelegd, waar hij in nog geen 120 bladzijden een poging doet om den amateur in te wijden in trillingsleer, grondbegrippen van electriciteit en

Duitsche-Ontvang-Lampen (Telefunken).

	anodosp.	gloeisp.	gloeistr.	Emissie (I _A) v. Type milliamp.	V. W. S. L.
EVN 171 (oud)	70 ÷ 100 v	2.5 v	0.55 A	1.0	
EVE 173 (oud)	70 ÷ 100 v	2.75 v		1.5	
RE 11	40 ÷ 60 v	2.75 v	×	1.5 2.0 2.0 1.5	1000
RE 16 (oud)	40 ÷ 60 v	2.75 v		1.5 2.0	
RE 20 (oud)	12 ÷ 18 v	2.75 v		2.0	
RE 25 (oud)	12 ÷ 18 v	3.0 v		2.0	
RE 26	12 ÷ 18 v	4.0 v	×	2.5 2.5 1.5	2000
RE 28	20 ÷ 30 v	4.0 v	×	2.5 2.5 1.5	2000
RE 33	70 ÷ 100 v	4.0 v		3.0	
RE 38	40 ÷ 60 v	4.0 v	×	2.5 2.5	2000

Begrandende branduren.

Er bestaan van alle lampen 4 soorten, die resp. V. W. S. L. gemerkt zijn. Deze typen hebben verschillende emissie of zijn speciaal op gelijkheid geijkt. (Oude exempl. zonder merk nog in omloop). Alle lampen hebben den gloeidraad op stroomverdruk geijkt.

De van een X voorziene typen van serie S zijn nauwkeurig op 0.58 amp. gloeistroom geijkt. Vermoedelijk voor HF versterkers.

D = Dubbelroosterlamp.

† Deze lamp heeft 5 penen als voet, dus 1 blinde pen!

Telefunken maakt ook een type RE 58, dat een normale RCA-lamp voorstelt, gebouwd naar de UV 200 van de Radio Corporation of America.

Telefunken maakt oxydkathodenlampen van het type Western Electric Co. Deze zijn niet in den handel, omdat de levensduur zoo hoog is, dat de lampenfabricage erdoor verminderen zou en de verkoop eveneens (!!)

Voor verschillende Duitse lampen is in den laatsten tijd in Holland de gloeistroom of -spanning iets te hoog opgegeven (voor de oudere typen). In Duitse toestellen en versterkers, die op 3 resp. 6 v. (2 lampen in serie)

worden aangesloten staat behalve de ijzerweerstand (v. 3v) in beide gevallen nog een kleine voorschakelweerstand in serie met den gloeidraad. Indien trouwens bij een EVN 171 of EVE 173 6 v met ijzerweerstand in serie wordt gebruikt, dan zal de ijzerweerstand reeds rood-geel gloeien, dus niet op zijn juiste arbeidspunt in gebruik zijn.

Er zijn Telefunkenlampen, waarbij de punt van de gloeilamp platgedrukt is, zoodat de lamp bovenop een kleine knop heeft (vergelijkbaar aan onregelmatig paddestoel model). Dit beteekent, dat de lamp bestemd is voor gebruik als Audion. Een ü op het bandje om den voet beteekent: ueberlagerer, terwijl een cirkeltje aangeeft, dat de lamp niet borrelt („brodelfrei” noemen ze dat hier).

De Siemens-Schottky lamp is gebouwd voor 0,4 amp. gloeistroom. (R.-E. van 6 Dec. 1923 geeft op 0,5 amp.)

RE. 73, RE 83 zijn types z.g. mini-wattlampen. De RE 83 met speciale hoge emissie, dus voor versterkers. Beide lampen 0.1 amp. gloeistr.

R. Tappenbeck.

magnetisme, electricische trillingen en dan hun toepassing in de radiotechniek, bijzonderheden van de moderne ontvangtechniek, waardoor hij ook van theoretisch op praktisch terrein overgaat en met verschillende wenken en gegevens voor den amateur eindigt.

Het is onvermijdelijk, dat men met zulk een programma in zoo kort bestek niet ieder zal bevredigen; men dreigt op de eene plaats zich wat al te populair uit te drukken en op de andere te veel technische termen te gebruiken, waarvan men de verklaring niet geeft. De schrijver heeft dat zelf wel degelijk gevoeld, waar hij bijv. op pag. 28 over fazeverschuiving spreekt en er dan met een excuus weer van afstapt.

Maar al zal niet elken lezer alles glashelder worden, en ook al staan in dit boek wel eens uitlatingen, waarop zóó al ze er staan, iets valt af te dirigen, de poging om den theoretischen kant in populair vorm op den voorgrond te brengen, verdient op zichzelf waardeering.

Onder de voor amateurs nuttige wenken vinden wij een verwijzing naar het lidmaatschap der N. V. v. R. met de bladen Radio-Nieuws en Radio-Expres. Aan het einde een aantal zeer goede reproducties van toestelfoto's. C.

Prijscouranten.

De N. V. Gema te Groningen, directeur J. Groenwold, publiceert haar

verschillende prijsbladen van toestellen en losse onderdelen op gekleurd papier, zoodat men direct het prijsblad herkent dat men noodig heeft. De maatschappij Gema propageert blinkbaar in het Noorden de draadlooze met kracht en houdt blijkens haar prijsbladen alles in voorraad van de kleinste kleinigheden tot verschillende typen apparaten.

Even een grapje.

Mijnheer met zijn zoon stappen een radiowinkel binnen om onderdelen voor een compleet ontvangtoestel te kopen. „We mogen geen antenne spannen, dus moeten wij een binnendraads antenne hebben”, zeide mijnheer. De winkelier had spoedig een plan voor een binnendraads antenne in elkaar. „Draden zoo hoog mogelijk, hoorde ik hem tot mijnheer zeggen. „Ja, en als ik dan de twee groote ramen op zolder open zet, moet ik toch wel ontvangst hebben, hé?” De winkelier staat paf en knipoogt tegen mij. Maar dezen klant heeft hij toch nog even een abonnement op Radio-Expres aanbevolen.

(Historisch.)

Een „draadlooze teermachine”.

In een der stedelijke gemeenteraden van ons land, is de aankoop van een machine voor het verbeteren van wegen besproken en goedgekeurd. Een der raadsleden, de „ster” van de stad, wil gaarne op de hoogte zijn van de werking van het toestel en vraagt: „Meneer de Voorzitter, maar.... eh.... hoe werkt dat mesien?” — Van af de tribune: „Mee 'n motórrr!!” — De waarnemende voorzitter (die weet wat voor vleesch hij in de kuip heeft) antwoordt beleefd:

„Draadloos mijnheer V....!”

„Oh.... eh.... dank u meneer de voorzitter.”

Hij had het begrepen!!

(Historisch.)

Nog eens de kwikcontact-triller gelijkrichter.

In de eerste plaats mijn hartelijke dank aan den heer Stok te Rotterdam voor zijn recepten in dezen.

Mijn proefnemingen begonnen met dezen gelijkrichter, na ontelbaar aantal proeven met den electrolytischen, waarbij mij bleek, wat ook de heer J. M. Verff ondervond, n.l. dat de electrol. gelijkrichter niet bepaald groot nuttig rendement heeft.

Toen ik echter den triller in gebruik

nam, bleek mij dat bij eenzelfde stroomsterkte een veel grooter nuttig effect overbleef.

Tijd om dit precies op te meten, ontbrak mij, maar ik nam de volgende proef: bij een 3-voudigen gelijkstroom doorgang werd mijn transformator in denzelfden tijd niet zoo warm als met den electrol. gel.richter.

Wie heeft er wel tijd en meet dit eens iets nauwkeuriger op?

Eenige voorbeelden mogen illustreeren, met welke stroomsterkten men bij zulk een „radiomeubel” kan werken.

Ik gebruik een transformator welke 10 Ampère bij 20 Volt kan leveren; het bleek mij, dat ik met succes een stroomsterkte van 9½ Ampère absoluut vonkloos kon gelijkrichten, evenwel met condensator 2 M.F. Een stroomsterkte van 3 Ampère bleek zonder eenige vonk door te gaan zonder condensator over de verbruikspunten.

Een feit eveneens door mij opgemerkt is dit, dat bij aansluiting van het spoeltje tusschen de magneetpolen op de transformator winding met tusschenschakeling van een weerstand de amplitude van de trillerveer veel geringer werd bij inschakeling van de accu.

lampje te leiden door de magneet-spoel.

Practischer en indien men een gekochten transform. heeft, lijkt mij dit ook beter, een goedkoop scheltransformator voor dit doel aan te wenden. Men verkrijgt hierdoor een zeer constante amplitude, die bij goede „afstemming” der trillerveer nooit aanleiding kan geven tot onregelmatig trillen en ook nooit tot een bijna niet trillen, zooals bij schakeling op de volle transformatorspanning bij doorlating van hooge stroomsterkte zou kunnen gebeuren, waardoor de triller dan zoo weinig amplitude krijgt, dat de speld het kwikniveau niet meer raakt.

Dit laatste ligt wel is waar buiten de praktische werking van den gelijkrichter, daar dit verschijnsel bij mij eerst optrad bij een stroom van 6 Ampère waarbij een enorme vonk en een groote hoeveelheid kwikdamp het uitzicht op den ampèremeter bijna geheel deed verdwijnen.

Resumeerend is dus een dergelijke uitgaaf wel loonend, temeer waar de instelling eveneens buitengewoon gemakkelijk gaat en de stroomsterkte door het magneetspoeltje bij mij een zeer flauw gloeien van het 3½ volts lampje en een doorgang van 0,13 Amp. ten gevolge had.

Ik wensch verder een ieder veel plezier en een steeds geladen accu met dit veel verongelijkte en nooit genoeg gewaardeerde apparaat.

Ik heb nog een kleinigheid gewijzigd, in zoverre een stelschroef is aangebracht waarmede de juiste trillerlengte opgezocht kan worden.

Schaft u verder geen dure veeren aan; ik doe het met een stukje van een groentenblikje en 't gaat goed.

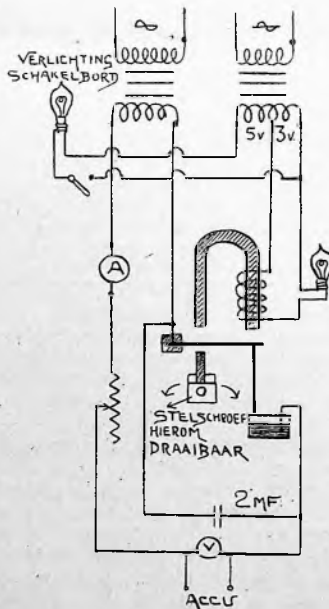
t. i. s.

Amsterdam. F. W. Tymmans.

Reinartz-ontvanger met één variabelen condensator.

Als men het schema van Reinartz beziet, kan men het systeem van terugkoppeling misschien het beste aldus verklaren:

De „inwendige weerstand” van de detectorlamp verandert sinusvormig, afhankelijk van de EMK, op het rooster werkzaam. Nu wordt de plaatstroom echter door het smoorespoeltje vrijwel constant gehouden (n.l. wat betreft hoogfrequent-variaties). Dan moeten volgens de wet van Ohm aan de uiteinden van den veranderlijken weerstand overeenkomstige spanningsvariaties optreden. Deze wisselspanning is nu in het ori-



Een middel om dit te omzeilen, is natuurlijk, een aparte winding van b.v. 3½ à 4 volt te leggen om de kern van den transformator en deze dan over den weerstand en een 3½ volts

gineele Reinartz-schema aangesloten op een serieschakeling van: zelfinductie (koppeling) en capaciteit (de terugkoppelcondensator). Door het varieeren van den laagsten weerstand in dien kring en bovendien de phase van den stroom t.o.v. de spanning aan de lamp. Met het gevolg, sterkere of zwakkere terugkoppeling. Sterk als de stroom sterk is (en in phase met spanning aan plaat, dus ook aan rooster) en omgekeerd.

Nu ligt het voor de hand, ook te trachten het zelfde te bereiken door de zelfinductie te varieeren, bij constante capaciteit.

En inderdaad blijkt dat heel goed mogelijk. Bij eigen proeven verving ik den draaicondensator door een vasten condensator van ± 1500 c.M. capaciteit. Verder werd in den terugkoppelkring (bijv. tusschen smoor spoel en koppelwindingen) een variometer geplaatst. De maten als volgt: buitendiam. 95 m.M. 50 windingen, binnendiam. 80 m.M. 45 windingen. De beide windingen in serie.

Als de variometer eenigszins draaglijk is afgewerkt, is het toestel precies even goed te hanteeren als met een condensator. Het is goed de volle 180° van den variometer te gebruiken. Het benodigde aantal koppelwindingen op de Reinartz-spoel bleek hetzelfde te zijn gebleven als voor een 600 c.M. condensator. Vermoedelijk laat zich van andere afmetingen ook wel wat goeds maken. Deze maten had ik toevallig bij de hand en zij voldeden direct.

Het systeem lijkt mij een belangrijke besparing, daar een variometer vrij goed zelf te maken is en goedkoop dan een condensator.

H. v. Suchtelen.

VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Mededeelingen van de Omroepcommissie der N. V. V. R.

Daar sedert 1.1. Donderdag de nieuwe isolatoren in de antenne van P C G G zijn aangebracht, zien wij, vooral van verder afgelegene plaatsen, gaarne even bericht tegemoet hoe de omroep op Donderdagavond thans ontvangen wordt.

Behalve bij den heer S. Wijnbergen, Badhuisweg 84, Scheveningen, zijn thans onze applauskaarten ook verkrijgbaar bij de volgende firma's: Ch. Velthuisen, Oude Molstraat 18, den Haag; H. Verseveldt, Hugo de Circotstraat 180, den Haag; L. Nouwens, Bloemend. weg 122, Biomen-daal; Ned. Radio Industrie, Beukstr. 10, den Haag; Radio-Expres, L. v. Meerdaervoorst 30, den Haag.

Wie volgt?

De Omroepcommissie
der N. V. V. R.

Afdeeling den Haag.

Zaterdag 22 Maart hield de heer Ir. A. H. de Voogt een zeer interessante lezing met demonstratie over *radio-electrische verschijnselen*. De lezing, verlicht met talrijke uitnemend geslaagde proefnemingen, werd door een groot aantal leden met belangstelling gevolgd. De zekerheid waarmee Ir. de Voogt de proeven uitvoerde, was meermalen opvallend en getuigt van een grondige voorbereiding der in de lezing verwerkte stof.

Clublokaal Afdeeling Amsterdam.

De afd. Amsterdam maakt bekend dat vanaf April a.s. de wekelijkse bijeenkomsten zullen worden gehouden in de bovenzaal van Hotel Neuf, Kalverstr. 41, en wel in plaats van Dinsdag, op iederen Donderdagavond. In het nieuwe clublokaal zullen de leden kunnen beschikken over een volledige

moderne ontvanginrichting, leestafel en een voorloopig nog bescheiden instrumentarium. De soundercursussen worden voor verschillende ploegen voortgezet.

Ter gelegenheid van de opening van het clublokaal op Donderdag 3 April a.s., zal door den heer A. Strijkers, Chef van het radiostation Vliegveld Waalhaven, eene lezing met lichtbeelden worden gehouden over „Radio in het moderne luchtverkeer”. Tevens zullen eenige interessante films op radio en luchtvaart betrekking hebbend, vertoond worden. Aanvang 8 uur. Introducties tot beperkt aantal toegestaan. Secretariaat Willemsparkweg 4.

Afdeeling Rotterdam.

Ir. A. H. de Voogt hield Vrijdag 21 Maart j.l. voor de afdeeling Rotterdam een lezing over eenige radio-electrische verschijnselen. Spreker begon met den schijnbaren weerstand van capaciteiten en zelfinducties voor wisselstroom te verklaren, waarbij hij een zeer interessante demonstratie gaf, waaruit klaar en duidelijk bleek, dat de schijnbare weerstand van een condensator afneemt bij vergrooting van de capaciteit of bij verhooging van de frequentie. Bij zelfinductie is dit juist anders om vertelde en bewees Ir. de Voogt aan de hand van eenige goed geslaagde proeven.

Ook de proeven met golven tusschen de twee en drie meter die n.b. gemeten werden met een duimstok, (uitschuifbare buizen als Lecher'sche draden) hielden de aanwezigen in voortdurende spanning. Ir. de Voogt bezorgde de afdeeling Rotterdam een zeldzaam leerrijken avond. De naam „Radio-Wizard” die gedurende een van de bijzonder interessante demonstraties door de zaal werd gefluisterd, verdient Ir. de Voogt alleszins, voor hetgeen hij hier presteerde.

RADIOTELEFOONGIDS

(zie voor algemeene werktijden, roepletters en golflengten, nummer 11).

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

VRIJDAG 28 MAART.

Nederlandsche Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M. Tusschen 9 en 10 uur n.m. Prof. Dr. W. Storm van Leeuwen uit Leiden, Directeur Pharmacotherapie. Instituut Rijks-Universiteit Leiden, over „Zwak zijn is geen ziekte; het recht van bestaan van den

zwakken mensch”. De heer Ben Klein zal de volgende liederen zingen:

Gebet des Rienzi, aus Rienzi, Richard Wagner; Gralserzahlung, aus Lohengrin, Richard Wagner; Berceuse, A. Gretchaninow; Cécilie, Richard Strauss; Zueignung, Richard Strauss.

Alle Engelsche Omroepstations. 7.25 Speeches door Mr. J. C. W. Reith (Managing Director van de B B C) en den burgemeester van Plymouth van uit de Guildhall ter gelegenheid van de opening van het nieuwe relais-station te Plymouth.

Londen, 365 M. 7.50 Saint-Saens-

avond: o.a. „Marche Militaire Française”, Ouverture „La Princesse Jaune”, twee aria's uit „Samson en Delila”; 10.05 Twee liederen: Sybil Maden „The Bell” en John Collinson „Let us Love”, „Reverie du Soir” uit „Suite Algérienne”, door het orkest en „Danse Macabre”.

Birmingham, 475 M. 7.50 Speciaal programma op verzoek der toehoorders, o.a. Intermezzo „Pas de fleurs”, Delibes; Gavotte uit „Mignon”, Thomas; Serenade en Träumerei, Schumann (viool-solo's); Suite „Spaanse Dansen”, Moskowski; „Menuet”, Paderewski; 10.20 Dansmuziek.

Bournemouth, 385 M. 8.20 Dansavond door „The Royal Bath Hotel Dance Band” uit King's Hall.

Manchester, 375 M. 8.20 Dansavond door „The Garner Schofield Dance Band”.

Newcastle, 400 M. 8.15 Tom Clough (Northumbrian Pipes).

Aberdeen, 495 M. 7.50 „Maria Stuart”, Tooneelstuk in 2 bedrijven door John Drinkwater.

Glasgow, 420 M. 8.— Kamermuziek, o.a. Sonate in G-mineur van Beethoven; 8.42 Ouverture „Willem Tell, Rossini; 10.17 „Parade van de Tinnen-soldaatjes”, Jessel.

Sheffield, 303 M. 7.50 Groot Opera-avond, Selecties uit: Tannhauser, Cavalier-Rusticana, Paljas, Lohengrin, Carmen, Aïda en Faust.

Radiola, Parijs, 1780 M. 9.20 Radioconcert met optreden van mad. Henriette Deliege.

1. Cantique, A. Borchard; 2. Air de la Creation, Chant. mad. Henriette Deliege, Haydn; 3. Nazareth, flûte, Gounod; 4. Resignation, Ch. Quef; 5. Ave Maria, violon, Schubert; 6. Melodie religieuse, T. Dubois; 7. Adagio, violoncelle, Tartini; 8. Andante Religioso, Ch. Gounod; 9 a. Panis Angelicus, C. Frank; b. Agnus Dei, zang mad. Henriette Deliege, Bizet; 10. Hymne a la vierge, Lefebure-Wely.

Brussel, Radio-Belgique, 410 M. 8.50 Klassiek programma met optreden van mej. Lina Pollard van het Kon. Conservatorium te Brussel.

ZATERDAG 29 MAART.

Londen, 365 M. 7.50 Populaire avond; 10.20 Savoy-Hotel.

Bournemouth, 385 M. 8.20 Programma op verzoek der toehoorders, o.a. Ouverture „Semerimade”, Rossini; 9.— „Bergère Légère en „Chantons les Amours de Jean”, te zingen door Mary Lohden; 9.05 Fantasia „Tannhäuser en Lohengrin”; 9.35 Selectie „Romeo en Julia”.

Cardiff, 353 M. 7.20 Populair pro-

gramma op verzoek, o.a. „Praeludium”, Jarnefelt; 8.10 „Lentezang”, Mendelssohn; 8.57 Cornet-solo „Goodbye”; 9.20 Duet „Miserère uit „Il Trovatore”; 10.05 Marsch „De Tinnen-soldaatjes”; Wals uit „Die Lustige Witwe”.

Newcastle, 400 M. 7.55 Band van de Northumberland Huzaren.

Glasgow, 420 M. 8.— Dans-avond.

Radiola, Parijs, 1780 M. 5.20 Radioconcert.

1. Variations en ut mineur, piano. Beethoven; 2. Tarentelle Napolitaine, violon, d'Ambrosio; 3. Tristesse, piano, Mendelssohn; 4. L'Opinion de Prosper Mariolle, monologue dit par Radiolo, M. & A. Fischer; 5. Humoresque, violon, Dvorak; 6. Nocturne en sol mineur, piano, Chopin; 7. Deuxieme sonate, violon et piano. Adagio — Corrente — Gavotte — Gigua, Leclair; 8. Carillon, piano, Massenet;

9.20 Radioconcert: Fragmenten uit „Hoffmann's Vertellingen” van Offenbach met optreden van mad. Juliette Dorcel en monsieur Ferney.

Brussel, Radio-Belgique, 410 M. 8.50 Concert met optreden van de „Cercle St. Hubert de Bruxelles” (trompes de chasse).

ZONDAG 30 MAART.

Radiola, Parijs, 1780 M. 12.50 Radioconcert door het Tzigane-Radiola-orkest:

1. Quo Vadis, Le baiser d'Eunice, J. Ncugucs; 2. Celebre serenade Espagnole, Albenitz; 3. Pierrot et Bouquette, Haring; 4. Baiser de Mai, valse, M. Daras; 5. Saltarello, La Come; 6. Frisson d'Ailes, de la Marche; 7. Roses Fanees, valse, J. Rico; 8. Aubade, Luigini; 9. Invocation, G. Beaume; 10. L'Estudiantina qui passe, F. Poper; 11. Danse Tzigane, D'Abor; 12. Anniversaire, F. Fourdrain; 13. Prima Spada, marche Espagnole, R. Boischoit;

5.05 Radioconcert: Festival Regional „Saintonge — Angoumois — Aunis”; 9.20 Radioconcert Festival ter eere van de „République du Nicaragua”, causerie door monsieur Francisco Medina, zaakgelastigde van Nicaragua; 10.20 Dansmuziek.

Nederlandsche Radio-Industrie, den Haag, 1050 M. 3.— n.m. Radioconcert met medewerking van het Residentie-Mandoline-Gezelschap „Perseveranza”. Het programma luidt als volgt:

1. Hongaarsche dans, Ludwig V.; 2. Concert-Ouverture No. 5, J. B. Kók; 3. Improvisatie, fantasia, K. H. Moed; 4. Largo, G. F. Händel; 5.

Perseveranza-marsch, J. M. Rousel; 6. Vincita klokken, wals boston, J. Lind-say Theimer; 7. Secret du Coeur, wals, M. Maciocchi; 8. Ange Eploré, lied, M. Maciocchi; 9. Boerenbrui-loft, karakterschets, H. Smits Jr.; 10. Alte Kameraden, marsch, C. Teike.

Nederlandsche Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M. 8.— n.m. aansluiting op het Concertgebouw te Amsterdam.

Het programma, dat onder leiding van Dr. Karl Muck 's avonds wordt uitgevoerd, luidt als volgt:

Symphonie in C-dur, Schubert; Cello Concert, solist de heer Coudoever; Saint Saens; Ouverture van de opera Tannhäuser.

De muziek wordt langs de telefoonlijn naar Hilversum gevoerd en vandaar draadloos uitgezonden.

Het Concertgebouw-Bestuur heeft de meest mogelijke medewerking voor deze uitzending verleend.

MAANDAG 31 MAART.

Nederlandsche Radio-Industrie, den Haag, 1050 M. 8.30 n.m. Radioconcert met medewerking van de heeren W. F. Broer van Dijk en Vendeloo, 1e violisten bij het Residentie-orkest, en „De Batavieren”. Programma:

Concert in D, voor 2 violen, door de heeren W. F. Broer van Dijk en Vendeloo, J. S. Bach; Mondschein Sonate, piano-solo door den heer C. v. d. Leeden (op verzoek).

Programma uit te voeren door „De Batavieren”:

1. Une Femme qui passe, One Step, Borel-Clerc; 2. Kalif van Bagdad, Ouverture, Boiledieu; 3. Little Wooden Whistle, Foxtrot; 4. Czardas-Fürstin, Wals, Lehar; 5. Butterfly, Fantaisie, Puccini-Tavan; 6. When Buddha smiles, Foxtrot, Brown; 7. Czardas (viool-solo door den heer Broekhuysen), Jakma; 8. Heinzelmännchen, Intermezzo; 9. Serenade, Widor; 10. Hoch Heidecksburg, Herzer.

Radiola, Parijs, 1780 M. 9.20 Radioconcert met optreden van den heer M. André Arbeau; Causerie du Trion Lyrique door den heer de Witt-Duizot.

1. Ballade et theme varie de Coppelia, L. Delibes; 2. Petite pieuë en de Majeur, flûte, Gur. Ropartz; 3. Prelude de Paillasse, Chant. M. André Arbeau, Leon Cavallo; 4. Venus et Adonis, violon, Alex Georges; 5. Plaisir d'Amour, Chant. M. André Arbeau, Martini; 6. Causerie par monsieur de Witt-Guizot, over: „L'Université à Strasbourg”; 7. Graziella, trio pour violon, violoncelle et piano, J.

Mazellier; 8. Air, violoncelle, Joan Hure; 9. Air de Figaro de Barbier de Seville, Chant. M. André Arbeau, Rossini; 10. Petite Suite, Debussy.

DINSDAG 1 APRIL.

Radiola, Parijs, 1780 M. 9.20 *
Litteraire avond: „Monsieur Vautour ou le propriétaire sous le Scelle”. Vaudeville in 1 bedrijf van Desaugiers. M. Laporte in de rol van M. Vautour, koopman in tabak; M? in de rol van M. de St. Remij, jong musicus, huurder van M. Vautour; Melle Lucette Leblond, in de rol van Victorine, zuster van St. Remij; Melle Cécile Martin, in de rol van Jeannette,

*) Daar de Radiola-programma's, gok vanaf 1 April in dezelfde uren Greenwich tijd zijn opgegeven, weten wij niet of verandering in de werktijden optreedt.

jong schrijfster; M. Maurice Vincent, in de rol van Diapason, doove pianostemmer; M. Marcel Berton, in de rol van Surene, koopman in wijnen.

WOENSDAG 2 APRIL.

Radiola, Parijs, 1780 M. 9.20 Festival André Gailhard, Componist, Grand Prix de Rome, met optreden van den auteur.

Brussel, Radio-Belgique, 410 M. 8.50 Selectie uit „Werther” (drame lyrique) van Massenet met optreden van de dames Isabeau Catelan (Charlotte), Dauphin (Sophie) en de heeren Mertens (Werther), Lefebvre (Albert).

DONDERDAG 3 APRIL.

Radiola, Parijs, 1780 M. 9.20 Radioconcert „Chanson D'Autrefois” met

optreden van mad. Jeanne Beaumont en den zanger Eugène Lemerrier.

1. Le roi Gambrius, C. Netra. 2. a) La barque volee, b) Dans mon verre, zang: M. Eugène Lemmercier, Darien; 3. Loin du bal, Gillet; 4. a) Le Rossionol n'a pas encore Chanté, Lucien Colin; b) Madeline, zang mad. Jeanne Beaumont, Renard; 5. Mandolinata, Paladille; 6. Monologue dit par Eugène Lemerrier; 7. Le Soldat de Marsala, zang M. Eugène Lemerrier, G. Radaud; 8. Ode au Chateau, Laurent de Nille; 9. a) Ma Voisine, Vaudry; b) Chanson de Marinette, zang mad. Jeanne Beaumont, Tagliafico; 10. La Mule de Pedro;

10.20 Dansavond door Jean Schwarz, de l'Opéra.

?

V R A G E N R U B R I E K

?

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

Breda.

J. H. U. — Uw briefkaart is aan den schrijver doorgezonden. Wat uw andere opmerkingen betreft, die slaan niet op de vragen zoo als ze gesteld waren. Vele vragen beslaan evenwel ruimte als uw brief. Aan publicatie der vragen valt dan niet te denken en zonder de volledige toelichting heeft een ander er ook niets aan. Als het vragen betreft, waarop van anderen wél antwoord is te verwachten publiceren we ze heusch wel.

J. A. — Het is mogelijk, dat een te kleine roostercondensator oorzaak is van het euvel. De genoemde lekweerstanden zijn zeer goed. In een 3 lamplaagfrequentversterker kunt u alle lampen roostercondensatoren met lekweerstanden geven. Wipschakelaars zijn er zóó veel verschillende, dat ieder gebruiker zelf dient uit te zoeken, hoe hij de in schema's aangegeven rol- of andere schakelaars erdoor vervangt. Bovendien achten wij wipschakelaars nooit bijzonder aanbevelenswaardig.

Wamel.

O. — Waarom is naar uw inzien een aftakking op terugkoppelspoel niet noodig? Had u maar volgens het boek dat u heeft, wél aftakkingen gemaakt, dan zoudt u geen gegil en wél goede ontvangst hebben gehad! Een beltransformator kan in 't algemeen voor accu laden te weinig

stroom leveren. Inlichtingen over Cupronelementen zal de Ned. Radio Ind. u kunnen geven.

Sint Jansteen.

W. B. — Die lamp wordt niet meer

GEEN MOEILIKHEID!

U ziet, het is geen moeilijkheid om voor *Radio-Expres* steeds nieuwe abonnées te vinden. Iedere nieuwe amateur wordt ook een nieuwe abonné.

Beverwijk, 19 Maart.

R. v. LUNZEN.

gemaakt, doch de tegenwoordige Fransche hoogvacuumlampen komen ermede overeen.

Driebergen.

S. D. — Wat er bij blikseminslag zal gebeuren is niet van te voren te zeggen. Het beste is echter een flinke antenne-aardeschakelaar buitenshuis aan te brengen, dan werkt het geheel als bliksemafleider. U doet het beste met de telefoon zoo te laten want de door u voorgestelde middelen zijn erger dan de kwaal.

Zeist.

J. L. — Om zelf een werkelijk goed functionneerendé telefoon te maken,

moet men wel goed instrumentmaker zijn. Draad van ± 0.05 m.M. is beter, dan zullen 2500 windingen u ongeveer 1000 Ohm geven.

N. W. — Een zendsysteem Alexander-Latour kennen we niet. Wel een systeem Alexanderson en een systeem Latour. Zie Draadloos Zendstation 2den druk. Wat de N. Rott. Ct. hierover publiceerde, was gebazel van een onkundige. Breking en terugkaatsing van radio-golven en van lichtgolven gehoorzamen principieel aan dezelfde wetten, maar de verhoudingen zijn bij die geheel andere golfengten niet dezelfde. Een lamp gelijktijdig twee zeer dicht bij elkaar liggende trillingen te laten genereren, stuit op bezwaren. Trillingen in golfengten van 30 à 40 K.M. zijn direct hoorbare trillingen en worden slecht uitgestraald.

Amsterdam.

A. U. — Het gezonden schema geeft aan: 1 lamp hoogfrequent met afgestemde plaatkring, 1 detectorlamp zonder terugkoppeling en 2 lampen laagfrequent. Koppeling tusschen de spoelen is bij dit stelsel niet noodig. De ontvangsterkte hangt zeer veel van de lampen en de montage af. Daarom kan alleen de practische proef zekerheid geven.

K. P. Jr. — De schorre geluiden uwer derde lamp laagfreq. voor zeer sterke signalen wijzen inderdaad

erop, dat die lamp die sterkte niet meer kan verwerken. Dit is te verhelpen door aan de derde lamp nog eenzelfde lamp parallel te plaatsen. De Engelschen worden algemeen overdag minder sterk ontvangen. Dat het gelijktijdig werken van een 900-meter station de geluidsterkte der Engelschen zou verbeteren, lijkt ons niet waarschijnlijk.

Amersfoort.

H. A. E. de V. v. M. — Uw schema is voor zoover de laagfr. versterking betreft foutief. Zie hiervoor de schema's uit ons vorig nummer.

Ter Apel.

G. t. B. — Een dubbele variometer bestaat uit een sec. spoel aan de uiteinden waarvan draaibaar de prim. en terugkoppelspoel draaibaar zijn aangebracht.

U zoudt bedoelden versterker in ieder geval voor aankoop moeten proberen.

Voor laagfr. versterking gebruikt men bij voorkeur hoogvacuumlampen. Zie voor transformatoren onze advertenties.

De condensator moet of in serie tusschen antenne en toestel, of par. over de spoel geschakeld worden, afhankelijk van de golfengte waar op u wilt afstemmen. Hiervoor verwijzen wij naar fig. 34, waarin een serie-par. schakelaar is getekend.

Rotterdam.

L. V. — De door u gedachte verandering der antenne zal voor transformatoren geen verbetering geven en het opvangend vermogen eerder minder dan beter maken.

O. — Bij inschakeling van den versterker zult u de anodespanning van de detectorlamp iets moeten verminderen. Een fijnregelcondensator komt par. op den sec. condensator. De grootte kan zijn 1 tegen 2 platen.

J. G. D. S. — De condensator over de primaire van eersten transformator is overbodig wanneer de telefooncondensator bij versterkte ontvangst ingeschakeld blijft (zie verder antwoord aan J. K. den Haag).

J. F. O. — Fijnregelcond. is inderdaad voor korte golven, van veel belang; 1 tegen 2 of 2 tegen 3 platen, de contacten verbinden aan de beide knoppen van uw sec. cond. Radiola is met 10 à 20° cond. op spoel 300 te halen. N. S. F. had Zondagavond tegen het einde ongewone geluidsterkte, ook in den Haag.

Den Haag.

A. S. — Vocht in het karton kan de oorzaak zijn.

J. K. — Transformator-kernen onderling verbinden en aarden of aan negatieve accupool leggen wil wel eens helpen tegen gillen. Voor ontvangst van zeer korte golven zult u zelf spoelen moeten wikkelen (spinnewebspoolen of gewone cilindrische spoeltjes). Werken met het schema van Dr. Koomans vereischt eenige routine.

C. Sm. — Terwijl P C G G 1070 heet te zijn en NSF 1050, is inderdaad P C G G's golf kleiner dan die van de NSF.

Zwolle.

J. K. — Roostercondensatoren \pm 0,0025 lekweerstand 2 à 5 mg. Ohm. Philips D II 30—75 volt anodespanning.

Condensator over de anodebatterij heeft, vooral als deze niet nieuw meer is, voordeel.

J. T. — Gema werkt nog niet geregeld. Lampenfabriek Heussen en Co. te Arnhem. Of bedoelde potentiometers gelijk zijn aan de beschrevene is ons onbekend. De opgave 36/81 amp. uren beteekent: 36 amp. uren bij 10-urige ontlading (dat is met 3.6 amp.) terwijl 81 zal slaan op 0.1 ampère; 7 lampen à 0.5 amp. zullen ongeveer 10 uur kunnen branden. De gevraagde energien zijn niet precies bekend. Regeling van roosterspanning met potentiometer over den gloeidraad is in 't algemeen niet goed. De spanning moet juist meer negatief zijn dan de gloeidraad. De weerstand aan 't eind der Beverage-antenne moet ongeveer gelijk zijn aan den schijnweerstand der antenne. 200 Ohm regelbaar zal genoeg zijn; hoogte 5 à 10 meter.

Hillegom.

H. S. — Aardverbinding onvoldoende. Plaat behoort in het grondwater. De lamp moet waarschijnlijk meer dan 36 volt anodespanning hebben. De verbindingen naar de terugkoppelspoel zitten toch niet verkeerd?

Hoek van Holland.

L. d. S. — Het staafje iets verder in de vloeistof brengen. Het is beter de geheele vulling te vernieuwen. Voor grootere stroomsterkte zal de sec. transformatorspanning hooger moeten zijn.

A. v. M. — Spinnewebspoolen genereren gewoonlijk heel gemakkelijk. Bij de montage moeten echter

dezelfde voorzorgen worden genomen als beschreven op bladz. 89 Draadloos Amateurstation. Waar u intuschen toevoerdraden terugkoppelspoel al verwisselde, lijkt de fout daar niet te liggen. Kan dan ook vocht in de isolatie in het spel zijn? Overwikkelen van uw transformator achten we niet noodig. Gloeispanning Moorhead-lamp kunnen we u niet met zekerheid zeggen.

Nijmegen.

G. J. A. Z. — Uit uw gegevens maken wij op dat de secundaire wikkeling van den transformator doorgeleggen is. (Er wordt dan toch nog wel eenige versterking verkregen.) Dus doormeten.

Kampen.

W. W. — Gelijkricht en zonder gelijkrichter gaat niet! U heeft voor den luidspreker waarschijnlijk een te dun buisje gebruikt.

Groenlo.

H. S. — Telefoon aan aardzijde kan verbetering geven. Serie-condensator in de aardleiding.

Dordrecht.

L. K. — Zie voor een eenvoudigen luidspreker b.v. no. 10, pag. 112.

Maastricht.

P. V. W. — Dank voor uwe mededeeling.

Deventer.

F. W. R. — Regelbare negatieve spanning verdient voorkeur.

Gewone dubbelroosterlamp geeft meestal iets grootere geluidsterkte. De beide fabrikaten ontloopen elkaar niet veel.

De drukschakelaars zullen geen nadeeligen invloed hebben.

F. W. R. — Negatieve roosterspanning geeft in een laagfrequentversterker voor grootste geluidsterkte inderdaad het beste effect. De genoemde lampen zijn ongeveer gelijkwaardig. Miniwatt genereert iets moeilijker, RE 26 zeer gemakkelijk. Of schakelaars nadeeligen invloed hebben, hangt af van de contacten en den loop der draden. Een accu in een toestel bevordert oxydeeren van alle metaaldeelen.

Ginnekens.

A. J. A. v. M. — Dank voor het gezondene, dat we spoedig plaatsen. De schijnbare verzilvering der WW-lampen is vermoedelijk een gevolg van warmte-behandeling, die de gloeidraad bij het leegpompen ondergaat.

Geverik-Beek.

R. C. — Of de Petit Parisien geregeld gaat werken, weten we nog niet.

Santpoort.

G. A. B. — Uw zeefkringschakeling hopen we te geven in het volgende no.

Ede.

G. J. v. O. — We houden ons aanbevolen voor de gegevens als u die ontvangt.

Utrecht.

R. F. H. — Uw schema is geheel in orde; ook wat plaats van verhuisden telefooncond. betreft. Een lekweerstand over den roostercond. der detectorlamp is evenwel gewenscht.

C. C. V. — Figuren kunnen op elke maat voor cliché verkleind worden als de bijgeschreven letters duidelijk genoeg zijn.

Groningen.

K. B. — De heer Numans had met S S-lamp eveneens reeds de mogelijkheid gevonden om den generator te bouwen zooals u aangaf. De cap. tusschen de roosters speelt hier een belangrijke rol. Met andere dubbeld. lampen gaat dit niet zóó gemakkelijk.

Sondel.

J. M. v. d. G. — Als u in fig. 95 antenne en aarde direct aan linksche spoel verbindt, heeft u juist wat u wenscht. De draaicondensator kan ook in serie in de antenne- of aardleiding staan.

Haarlem.

W. A. S. — Uw schema lijkt ons geheel in orde. Een derde lamp laagfrequent erbij raden we u niet aan. Dat geeft meestal gillen. Drie afzonderlijke anodebatterijen is overbodig.

Zevenbergen.

E. A. H. — Richteffect eener antenne is nooit scherp, zoodat het daaraan wel niet kan liggen, dat u de Engelschen niet hoort. Die zijn bij u echter veel zwakker dan Brussel. Een tweede antenne aan zelfden paal zouden we u niet aanraden. Tijdelijk de proef nemen, kunt u altijd doen. De verhoudingen van uw variometer kunnen wel goed zijn. Maar u schrijft: primaire 4 c.M. lang, 32 windingen draad 0.35 m.M. Dat geeft bij winding tegen winding een lengte van

slechts ongeveer 1 c.M. Heeft u de wikkeling nu door spatieeren op 4 c.M. gebracht? Bij de sec. spoel van 12 c.M. lengte met 37 windingen is het van nog meer belang om te weten, hoe die zijn aangebracht. Zonder die gegevens kunnen wij niet oordeelen. De ijzeren asjes zullen niet zóó veel kwaad doen.

Schiedam.

A. D. — Bij een 2-lamps versterker komt het zeer veel voor, dat telefoon of luidspreker gilt wanneer de versterker niet aan het toestel is verbonden. Beste middel: lampen uitdraaien.

's-Gravendeel.

J. v. d. L. — Als we goed begrijpen, wilt u een bliksemalleider aan uw antenne maken met knoppen, waartusschen de vonk kan overslaan. Zet dan de knoppen zoo dicht bij elkaar als practisch mogelijk is, zonder dat de antenne door stof enz.

BEN PRACHT BLAD.

Uw blad is een pracht blad. Vrijdagsavonds loop ik hard van den trein naar huis om het voor 't eten nog te kunnen inzien.

Elst.

G. J. DUMONT.

dadelijk geaard raakt. Een roostercond. zonder lek kan in laagfrq. versterker verzwakking geven. Het gegil met telefoon, terwijl luidspreker-ontvangst stil is, berust op den invloed uwer lichaams capaciteit. Probeer eens metalen doos van telefoon te aarden, of verbindingen van versterker met toestel te verwisselen. Bij 6000/60.000 windingen is de transformatorverhouding 1 : 10. Door capaciteit der wikkelingen is de spanningsopvoering echter vaak geringer en de versterking hangt zeer van de lamp af. Roostercond. voor detectorlamp kan beter 2×150 c.M. zijn.

Leiden.

P. v. L. — Transformatorverhouding 1 : 4 is voor alle gevallen goed.

Londen.

D. S. — Philipsdubbelrooster miniwatt zijn vrij van bijgeruischen, geven normale geluidsterkte, genereren als goede gewone lampen.

Oegstgeest.

N. C. — Als S S-lamp bij u niet werkte, is er een fout gemaakt of een defect, want die lamp is prima. Bij miniwatt lampen kunt u ook den detector wel 70 volt geven, alleen het behoef niet voor de werking. De schema's in ons vorig no. geven wat u wenscht.

Bergen op Zoom.

P. de J. — Een goed genereende lamp geeft meestal ook iets sterker geluid. Dubbelroosterlampen geven geen vermeerderde geluidsterkte.

KLEINE ADVERTENTIES.

(uitsluitend onder letters; firmamen mogen er niet in voorkomen).

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

Spoed.

Wegens vertrek naar Indië te koop: 1 Deka met 12 Coronaspoulen 1—XII, nieuwe Philipslamp en prima koptelef., alles als nieuw! voor meestbiedende boven f 100.—

Brieven letter R. E. No. 34 bureau van dit blad.

Gevraagd:

Radio-Nieuws No. 6, jaargang 1922. Brieven letter R. E. No. 36 bureau van dit blad.

Te koop prima werkend Lorenz ontvangtoestel met lampen, accu 27 a.u., telefoon en spanningbatt. f 75.—; Brown dubb. telefoon met telefoon transformator van f 50.— voor f 30.—; Handbuch drahtl. Tel. Dr. Eug. Nesper 1921 2 Bände, nieuw, f 10.—; Bannkreis Nauen, nieuw, f 2.50; Electro-Techn. School ten Bosch 1 en 2, nieuw, f 15.—

Brieven letter R. E. No. 38 bureau van dit blad.

Door omstandigheden te koop aangeboden een inductieve Honingraat-ontvanger volgens systeem Koomans, met 2 lampen en spoelen van 25—400, accu en spanningbatterij en veel antenne materieel. Dubbele koptelefoon (Wapren). Tevens nog 2 Hellesens spanningbatterijen 312 volt en een speciaal radiovoltmeter. Alles te zamen voor f 125.—

Brieven letter R. E. No. 40 bureau van dit blad.

Een net persoon, volledig op de hoogte der Radio-Industrie, met veeljarigen praktijk in dergelijke zaak, wenscht van positie te veranderen. Prima referentiën.

Brieven letter R. E. No. 37 bureau van dit blad.

Te koop 1 accu 6 volt 30 a.u., 1 dito 6 volt 60 a.u., beiden in kist en ongebruikt, prijs resp. f 14.— en f 24.—

1 E. V. E. 183 lamp, 2 lampvoetjes, 2 gloeiweerstanden, 10 spoelen, 18 mannetjes, 3 spoelhouders à f 10.—

Brieven letter R. E. No. 89 bureau van dit blad.

Verplaatst:

Radio Electro Onderneming „ONDOLA“

van Zuidblaak 40 naar

Weste Wagenstraat 28 Rotterdam.

Alléén-vertegenwoordiging van

NUK „GERMANY“ TELEFOONS.

Prijs. f 9.—.

Lorenz telefoons f 13.50

Anodebatterijen prima met 1½ volt aftak-

baar, 36 volt f 2.25, 60 volt f 4.75 en 90 volt „ 6.25

Telefunken Luidsprekers.

Alle andere radio-onderdelen in prima kwaliteit tegen lage prijzen.

VRAAGT PRIJSCOURANT.

Handelaars extra korting.

GEBRÜDER BÖTTCHER,

Filiaal APELDOORN, Hoofdstraat 128.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIOÉLECTRIQUE

Hiermede hebben wij het genoegen U te berichten, dat de zetel der Hoofdvertegenwoordiging

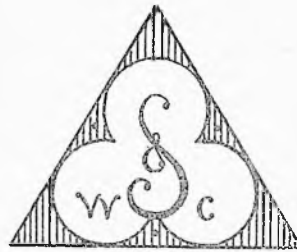
VERPLAATST

is naar de

LEUVEHAVEN 8
te **ROTTERDAM.**

TEL. 14036.**DE WIT, SADÉE & Co.**

Den Haag, 2e de Carpenterstr. 182-184. Tel. B. 1717.



Wij brengen hiermede ter kennis van HH. Handelaars, dat wij vanaf heden optreden als

Alleencontractanten voor Nederland en Koloniën van de

FALLON
CONDENSER
MFG. CO. Ltd.
LONDON,

fabrikante van de beroemde FALLON variabele condensatoren, blokcondensatoren en variometers.

PRIJZEN EN MONSTERS OP AANVRAAG.

DE BESTE TELEFOON IS:

Dr. Seibt 2 X 4000 Type 3 verstelbare trijplaat, engelsche beugels f 13.—.

DE BESTE DRAAICONDENSATOR IS:

Dr. Seibt 1000 c.M. met knop en schaal f 8.50.
Dubb. polige steekers met echte bladveeren f 0.50.

H. J. QUAKKELSTEYN, Schied. weg 36, Vlaardingen.

ONTVANGTOESTELLEN
van gegarandeerd goede werking in prijzen vanaf f 40.—.

ALLE ONDERDEELLEN VOOR ZELFBOW.**„Radiostroom“ Zeist.****VAN KLAVEREN & Co., Instrumentenfabriek****GERARD SCHAEPESTRAAT 8, AMSTERDAM -- Telefoon 34824**

Wij hebben de eer U mede te deelen, dat wij de Hoofdvertegenwoordiging op ons hebben genomen voor Nederland der beroemde

Pathé Luidspreker,

de eenige luidspreker die vrij is van metalen bijgeluiden en het gesproken woord en muziek op de meest volmaakte wijze weergeeft.

PRIJS . . . f 53.—

H.H. Handelaars en Wederverkoopters worden beleefd verzocht, verkoopsvoorwaarden bij ons aan te vragen.

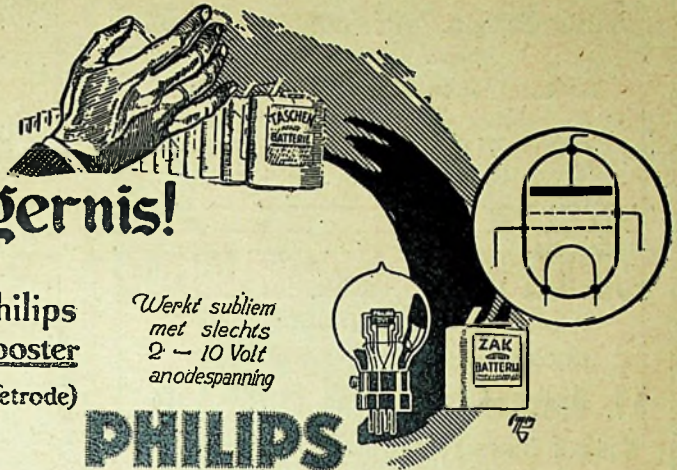
Weg met die ergernis!

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

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

Werkt subliem met slechts 2 - 10 Volt anodespanning

PHILIPS



Per 15 Maart zijn de prijzen van de Philips' Ontvanglampen type DI—DV en E

VERLAAGD

van f 7.50 op f 6.- per stuk.

Type B II en D VI van f 10.- op f 8.- en type B VI van f 12.50 op f 10.-.

"NUTMEG"

VARIABLE CONDENSATORS MET FIJNREGELING
KNOP EN SCHAAL

W 621 11 platen	0.00025 mfd.	f 10.25
W 633 23 "	0.0005 "	12.—
W 653 43 "	0.001 "	14.50
W 297 gloeistr. weerstand m. fijnr.		3.—

A. F. M. HAZELZET, ROTTERDAM,
Tel. 3114. Gratis Prijscourant. Steiger 9.
HANDEL RABAT.

RADIO HANDELAREN!

Hebt U onze FOTOS lampen, voor Detector, Versterker en Zender (2½ watt) reeds aangevraagd?

Doe het nog heden bij

GROBBEN & C°.

DAGUERRESTRAAT 97, DEN HAAG.

BIJZONDER VOORDEELIGE AANBIEDING PRIMA FRANSCHE CONDENSATOREN.

E. A. G. Condensator 0.001 m.f. met knop en schaal	f 7.80
Idem met fijnregeling	9.80
E. A. G. Condensator 0.0005 mf.	6.80
Idem met fijnregeling	8.80
Alluminium Condensator met knop en schaal (1000 c.M.).	6.95

WEDER ONTVANGEN!

Golfmeter en zeefkring der General Radio Comp.	27.50
Basket spoelen per stel van 7 stuks voor golven van 100 tot 2600 Meter ongemonteerd	3.—
Philips Miniwatt- en gewone lampen uit voorraad leverbaar tegen de verlaagde prijzen.	

RADIO TECHNISCH BUREAU

HERM. VERSEVELDT.

Hugo de Grootstraat 98-100. DEN HAAG. Tel. M. 4969.

TRANSFORMATORS.

De Laagfrequent-transformator No. 231. A. der General Radio Company is thans in de Vereenigde Staten bij uitstek populair, uit hoofde van zijne uitstekende eigenschappen. De fabriek schrijft mij: "The demand for these has been beyond all belief, but by the installation of new machines we are now just abreast of the demand".

Prijs: f 13.25.

A. A. Posthumus, Tromplaan 4a, Baarn.
(Telefoon 515.)

