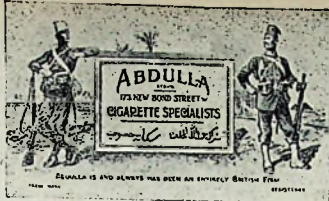


17 MEI 1923



TO ENJOY YOUR "LISTNING-IN", YOU
MUST SMOKE
PERFECT CIGARETTES
ABDULLA & Co., Ltd.
173 NEW-BOND ST. LONDON. W.1.
MAKE THESE PERFECT CIGARETTES.
TURKISH-VIRGINIAN-EGYPTIAN.

No 12



N-S-F

Draadlooze Telefonie



NEDERLANDSCHE SEINTOESTELLEN-FABRIEK

Speciale telefoon en luidsprekende telefoon-aanbieding der Nederlandsche Seintoestellen Fabriek Hilversum.

Hoofdteléfono
2 x 2000 ohm forsch model f 10.—
2 x 1500 ohm veder gewicht 11.—
2 x 2000 ohm elegante uitvoering 14.50
De geluidsterkten met deze telefoons te behalen zijn gelijk aan die van de leidende telefoonmerken.

Luidsprekende telefoons
Het is niet gemakkelijk een luidsprekende telefoon uit voorraad geleverd te krijgen!

Aarzelt niet te lang er eene bij de N. S. F. te betrekken.

De „Claritone Baby” is eenjuweeltje onder de kleine londspeakers prijs , 42.50
Claritone „Big Ben” prijs , 80.—
Genillard le Las, de Fransohe londspreker die de Magnavox evenaart prijs , 90.—

Binnenkort de Magnavox onder leders bereik! De N. S. F. is er in geslaagd voor Nederland een sensationeele prijsdaling te bewerken door gedurfde afname!

Voor den handel zeer aantrekkelijke condities.

Adres voor Nederl Indië:
„Radio-Holland”, Tandjong Priok.
Adres voor Den Haag:
„de N. S. F.” 2de Emmastr. 268, Tel. B. 333.

HILVERSUM

TELEF: NO
-1821-



-HOLLAND-

TEL: ADR
-SIGNAL-



N. V. NED. „RADIO-INDUSTRIE”.

BEUKSTRAAT 10 -- HAAG -- TEL. M. 3080

GEEFT
Radio-Concerten
met haar eigen station
P. C. G. G.
voor geheel Europa.

(Auteursrechten voor ontvangst en weergave in het publiek voorbehouden!)

LEVERT
Ontvangtoestellen

hiervoor, alsook voor Pers- en Beursberichten; en Radio-Concerten van den Eiffeltoren, London, Birmingham, Manchester, Levallois, Praag, New-York.

Onze complete serie van moderne Ontvangers met uitwisselbare CORONA-spoelen:

- type **DEKA**, (1 Det.) f 100.—
- type **DEKA EXTRA**, 1 D.T.; 1 H.F. „ 160.—
- type **DEKA DE LUXE**, 1 D.T.; 1 H.F.;
1 L.F. „ 500.—
- type **DEKA SUPERIEUR**, 1 D.T.;
2 H.F.; 2 L.F. „ 850.—
- type **L.F.B.** (L.F. versterker 400 voudig) „ 150.—
- Corona-spoelen à f 5.—, per serie „ 60.—

Bij type Deka de Luxe is 1 serie, bij type Deka Superieur 1 dubbele serie van 12 Corona's inbegrepen.

Onze **9**-jarige reputatie is uwe garantie!

Firma W. BOOSMAN

Instrumentmakers der Kon. Ned. Marine

Warmoesstraat 97 Amsterdam

Telef. 9103 N.

Levering van complete

ONTVANGTOESTELLEN

voor Radio telefonie en telegrafie.

Alle onderdeelen voor het zelf vervaardigen
van dergelijke toestellen.

Radio Inrichting Firma Ch. Velthuisen

OUDE MOLSTRAAT 18, DEN HAAG.

RECLAME BON.

Dubbele Koptelefoons met beugel 2×2000 ohm.

Aan de eerste 100 Inzenders van deze bon
plus f 7.50 wordt deze telefoon franco
toegezonden.

Aan de Radio Inrichting Fa. Ch. Velthuisen

Naam)*

Adres)*

*) Duidelijk invullen.

TELEFUNKEN

Ontvang- en Versterkerlamp

RE 11

Groote levensduur.

SIEMENS & HALSKÉ A.G.

Filiale 's-Gravenhage. Afdeling Telefunken.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIOÉLECTRIQUE

LANGE POTEN 15^a, DEN HAAG.

Nieuwe types amateurtoestellen
Gecombineerde ontvanger-versterkers

Versterkers met hoogfrequentie-,
detectie- en laagfrequentie-elementen
in elke gewenschte combinatie

Fransche lampen.



HET IDEALE LAADSTATION !

voor den amateur die geregeld slechts een enkele
accu heeft te laden, is onze

KLEINE ROTEERENDE GELIJKRICHTER

Type A voor het laden van 4 Volts accu's met max. $3\frac{1}{2}$ Amp., geheel compleet f 55.—

Type B voor het laden van 6 Volts accu's met max. 5 Amp., geheel compleet f 65.—

(Met beide typen kunnen tevens kleine hoogsp. accu's, parallel geschakeld, worden geladen).

AFBEELDING MET BESCHRIJVING OP AANVRAGE.

Voor het laden van meerdere groote accu's gelijktijdig in serie leveren wij onze alom bekende
Mechanische- en Electrolytische Gelijkrichers. — Vraagt voor Ontvangapparaten, Variabele
Condensatoren, Telefoons, Accu's en Meetinstrumenten tevens onze brochure RA.

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

RADIO-EXPRES

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN DONDERDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 2.— per halfjaar voor het binnenland en f 3.— voor het buitenland. Voor leden der Nederlandsche Vereeniging voor Radio Telegrafie is de abonnementsprijs per halfjaar f 0.75 voor het binnenland en f 1.75 voor het buitenland, eveneens bij vooruitbetaling te voldoen.

Uitgave van N. VEENSTRA, Laan van Meerdervoort 30, den Haag, Tel. Marnix 2112

Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie.

Secretariaat: Columbusstraat 187, DEN HAAG.



Algemeene Vergadering der Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie

te houden, ZONDAG 3 JUNI 1923,

des namiddags 2 uur, in de groote zaal van het Jaarbeursgebouw te Utrecht (ingang Vreeburg).

AGENDA:

1. Opening.
2. Notulen.
3. Jaarverslag secretaris-penningmeester over 1922.
4. Begroting 1923.
5. Verslag kascommissie.
6. Voorziening in de vacatures van het Hoofdbestuur, ontstaan door het periodiek aftreden van de Heeren :
 - a. Jhr. Mr. J. C. Schorer,
 - b. Dr. N. Koomans,
 - c. H. C. Dudok v. Heel,
 welke leden niet herkiesbaar zijn, als mede door het aftreden van den Heer Ir. M. Polak, die ontslag heeft genomen als lid van het Hoofdbestuur.
 Door het Hoofdbestuur zijn de volgende candidaten gesteld :
 - vac. Jhr. Mr. J. C. Schorer: Mr. A. F. Poggenbeek, *Rotterdam*,
G. J. v. Dijk, *'s-Gravenhage*,
 - vac. Dr. N. Koomans: Ir. A. H. de Voogt, *'s-Gravenhage*.
A. J. J. M. Niemer, *Amsterdam*.
 - vac. H. C. Dudok v. Heel: Ir. H. Mak, *'s-Gravenhage*.
H. D. Oly, *Amsterdam*.
 - vac. Ir. M. Polak: A. J. v. Hoytema, *Rijswijk, (Z.-H.)*.
M. Taudin Chabot, *Rotterdam*.
7. Benoeming van een commissie en plaatsvervangende leden voor het nazien van de rekening en verantwoording over 1923.
8. Wijziging Art. 11. Statuten.
9. Rondvraag.

Namens het Hoofdbestuur,

B. SLIKKERVEER,

Secretaris-Penningmeester.

Muzikale Omroep.

Uit te zenden met den zender van P. C. G. G., den Haag.
Golflengte 1070 meter.

PROGRAMMA VOOR DONDERDAG 24 MEI 1923.

Aanvang 9 uur n.m.

(Nadruk zonder bronvermelding verboden).

Mevrouw LIZETTE VAN GILS-SCHULTZ, piano.

1. Arabesken Debussy.
2. Etude Opus 10 No. 12 Chopin.
3. Scherzo Opus 20 No. 1 Chopin.
4. Etude de Concert Liszt.

Ether-verpesters.

De heer J. Akkerman te Rotterdam klaagde ons enkele maanden geleden reeds zijn nood over de slechte medewerking van amateurs om voor elkaar een goede ontvangst van radiomuziek mogelijk te maken. Thans, nu het aantal steeds toeneemt, is de toestand, te Rotterdam althans, steeds erger geworden.

De omroep van Donderdagavond en alle muziek van P C G G wordt op een meer dan ergerlijke manier gestoord door onkundige amateurs, maar ook door enkelen, die opzettelijk den boel bederven door of voortdurend met condensatoren door het juiste punt van afstemming heen te draaien of met hun lampen of zoc-

mers heel onsamenhangende verhalen te seinen.

Het wordt derhalve een ontzettend gejamk, dat meestentijds (bij 2 L O althans) de muziek overstemt.

Onkundigen zijn zij, die voortdurend genereerend zitten te ontvangen, trots het artikel in „Radio-Expres”. Volgens hun zeggen hooren zij alleen wat met genereerende lamp. Zij bedenken daarbij niet, dat zij anderen daardoor voortdurend storen en er zelf toch ook niets aan hebben. Maar het ergste is, als er opzet in het spel is, zoodat als men te midden van tientallen ontvangstations zit, de ontvangst van eenige radiomuziek ten eenen male zoo niet onmogelijk, dan toch slecht wordt. Het schijnt, dat

Hij werkt verder onvermoeid en veel. Verknoeit geen tijd met nutteloos gebabbel, maar werkt. De eene grammofoonplaat na de andere. Uren achtereen.

Een prijzenswaardige energieontwikkeling dus.

Maar . . . 't resultaat van zooveel zwoegen en sloven?

Ik pikte hem op, een avond toen ik op de korte golven den ether afhengelde naar een station, dat me een uurtje zou kunnen bezig houden. Hij kwam door, als P C G G. Dat wil zeggen: z'n draaggolf. Keihard! Ik snoof en briede en wierp me ver-

sommigen als zij hooren „gillen”, als repressaille-maatregel ook gaan „gillen”. Doch daarmee komt men toch niets verder.

De heer Akkerman hoopt, dat wij den ernst van deze klacht gevoelen (hij is niet de eenige uit zijn omgeving, die hierover moppert) en verzoekt hieraan in „Radio-Expres” uiting te geven.

De Nederlandsche Vereeniging voor Radio-Telegrafie acht hij het eenige lichaam, dat hier wellicht eenigszins verbetering in kan brengen.

* * *

Wij staan hier inderdaad voor een heel ernstig vraagstuk. Wij gelooven tot zoo ver wel getoond te hebben, alles te doen wat wij kunnen om door voorlichting der nieuwelingen het kwaad, wat hen betreft, te beperken. Tegen boos opzet is het echter moeilijk strijden.

Onze meening is, dat de amateurs zoo veel mogelijk moeten trachten, moeilijkheden als deze onder elkaar te regelen. En wij hopen, dat de publicatie van deze klacht daartoe zal meehelpen.

De verbinding Nederland—Indië.

Een drukfout noopt ons, op de mededeelingen in ons vorig nummer, die op de meest officieele informatie berusten, nog even terug te komen.

Daar staat, dat de booglampzender, voor zoover die hoorbaar was, doorkwam met „schoonen” toon. De toon was integendeel s c h o r en opmerkelijkwijze kwam het eigenlijke sein steeds zwakker door dan het contrasein.

Hoe het mogelijk is, dat de booglamp, die grootere energie ontwikkelt dan de machine, toch onneembaar is, terwijl de machine-seinen goed worden opgenomen (ook door amateurs) laat zich denken, wanneer

woed op deze ether-prooi. Draaide en stemde, vermeerderde en verminderde electronen-emissie, koppelde vaster en lossen en heen en terug, be- en mishandelde m'n condensator-knoppen, schudde en streefde m'n telefoon, vleidde en dreigde . . . maar uit die prachtige, keiharde draaggolf kon ik niets anders te voorschijn brengen dan een asthmatische ouweheer, met een stem als een gebarsten koffiepot. Schor en rammelend, kreunend en steunend en hoestend en . . . nog iets, dat asthmatische ouweheeren ook wel eens doen.

Dien avond gaf-ie dansmuziek.

ONDER DE NULLIJN.

Zender-typen.

De asthmatische.
(Uit een radio-dagboek.)

Hij werkt op 275 à 300 meter en z'n roepletters — waarvan-ie een uiterst spaarzaam gebruik maakt — zijn nergens officieel genoteerd. Dit is, van amateursstandpunt beschouwd, geen onvergeeflijke misdaad. 't Gebeurt meer. Wie weet, als u of ik de kans en de spullen hadden . . . 't Is zoo verleidelijk, nietwaar?

Tot zoover is alles dus in orde.

men in aanmerking neemt dat een antenne van bepaalde capaciteit bij het werken met een energie boven zekere grens, tot zoodanige spanning wordt geladen, dat de lucht niet meer voldoende isoleert.

De directie van Telefunken acht zelfs beschadiging der isolatoren door de proeven met den boog niet buitengesloten. Overigens zijn de door Telefunken naar Indië gezonden isolatoren daar tot dusver niet gebruikt.

Wij kunnen vaststellen, dat door den Nederlandschen telegraafdienst al het mogelijke is gedaan om de ontvangst uit Indië zoo goed mogelijk te maken en dat geen moeite is gespaard om ook de seinen van den boog tot neembaarheid te brengen.

Ontvangst van PKX.

Naar aanleiding van de rondvraag over de ontvangst van Bandoeng deelt de heer L. Offermans te Nijmegen ons mede, dat hij Woensdag 9 dezer, des avonds \pm 10 uur PKX (machinezender) hoorde en opnam met 1 lamp l.f.r. achter honingraat-toestel met ééndraadsantenne van 35 M. (richting N.W.—Z.O., geheel vrij naar het Z.O. 10 M. boven den grond).

De heer Offermans schrijft verder: Toen ik PKX eenmaal te pakken had, kon ik hem ook zonder versterking nemen. Het gemakkelijkst is hij te vinden en te nemen door PCG heen op spoel 1000 secundair met de Murdock \pm 7° minder dan het nulpunt van PCG. Van andere stations had ik geen hinder; PCG klinkt dan zeer hoog en PKX vrij laag. Typisch is het langzame tempo, evenals PCG dat heeft. Mogen velen in deze inlichtingen aanleiding vinden om te luisteren naar PKX, dat toch ons tweede wereldstation is.

Zoowat 'n uur lang, 't Begon met de Pelikan. Daarna kregen we Three o'clock in the morning. Vervolgens de Pelikan. Verder Three o'clock in the morning. Dan nog de Pelikan en eindelijk nog 'n heeleboel keeren Three o'clock in the morning en de Pelikan. 'k Heb niet het heele uur doorgeluisterd, hoewel het ziektegeval me interesseerde. Zoo om het kwartier nam ik eens een kijkje en als ik m'n patiënt een Pelikan hoorde hijgen of een Three o'clock pruttelen, was ik gerust en zocht een oogenblik verpoozing bij 5 IT of 2 L.O.

Radio-studie voor blinden.

Teneinde de studie te vergemakkelijken voor het examen ter verkrijging van het voor blinden ingestelde Certificaat als radio-telegrafist, heeft de gep. Generaal-Majoor Scheltema een serie tastbare schema's vervaardigd.

De vervaardiger stelt deze schema's kosteloos ter beschikking van belanghebbenden. Nadere inlichtingen worden gaarne verstrekt door den heer Steehouwer, Commies tit. der

Vonkjes uit de Radiowereld.

De draadloos-telefonische verbinding van het telefoonnet Kopenhagen met dat op het eiland Bornholm, welke verbinding is tot stand gebracht met booglampzenders van Poulsen-Lorenz, is door den Deenschen koning geopend.

Bij een hevige onweider is Woensdagavond de bliksem geslagen in de antenne van den Eiffeltoren te Parijs, waardoor het draadloos station den dienst tijdelijk moest staken.

Bij den Britschen Board of Trade is een voorstel aanhangig om motorreddingbooten van groote passagiersbooten te voorzien van draadloos toestellen.

Verleden week Zondag kreeg het Londensche omroepstation 2 L O des avonds het verzoek om de mededeeling uit te geven, dat een jonge man, wiens moeder in een kleine plaats in de provincie woont, ernstig ziek lag in één der hospitalen. De autoriteiten hadden, daar geen ander verkeersmiddel ter beschikking stond, vergunning gegeven om dit te beproeven. Een aantal luisteraars in de omgeving, waar de oude dame woonde, namen het bericht op en gingen haar waarschuwen. Eén zond zijn auto, die haar naar het station bracht, zoodat zij nog tijdig Londen bereikte.

Telefonieontvangst op kristal.

In „Radio Expres” schrijft G. A. de Vries te Rossum (laatste gedeelte): „F. L. was niet zoo goed, wat te verklaren is doordat mijn antenne O—W staat”. De antenne van D. V. te Blo. staat echter, naar hij mededeeld, ook O—W en de ontvangst op kristal van F. L. voor muziek en spreken is bij hem wel niet heel sterk maar woordelijk goed te volgen en zeer helder (zonder eenig nevengeluid). Hij hoopt, dat dit den heer

worden. Z'n mooie, keiharde draaggolf, zonder eenig wisselstrooggeluid, dreigt m'n nachtmerrie te worden.

Als hij in plaats van een leeg biscuit-bus eens een heusche microfoon gebruikte, z'n golf lengte eens constant trachtte te houden en een half dozijn onverklaarbare goocheltoeren met z'n toestel naliet... ja, dan was er misschien nog hoop....

P. S. Hij openbaarde zich eens als B.B. en nog wat. Dat Bébé „stimmt” in ieder geval. Zelfkennis!

Merwestad, April '23.

Tetetete.

HOE DE LEZERS OVER RADIO-EXPRES DENKEN.

Radio-amateur geworden door een lezing van den Heer Corver, ben ik ongeveer een jaar bezig met de draadloos. 't Is geen wonder, dat ik getrouw lezer van *Radio-Nieuws* en *Radio-Expres* ben — te meer daar ik uit diverse vraagbrieven steeds het mijne ga halen. En — 't ging vaak: „Had ik dat maar eerder geweten”. Daar toch staan ontelbaar veel wenken van onschatbare waarde in. Iemand die „Het Draadloos Amateurstation” heeft genoten — 't was voor mij genieten — en daarna trouw de vakbladen van den Amateur leest, moet m. i. slagen — mits hij over de noodige dosis geduld beschikt.

Rijswijk (Z.-H.)

H. N. J. WINTER.

Posterijen en Telegrafie, Graaf Florisstraat te Rotterdam, die het beheer ervan welwillend op zich heeft genomen.

Zooals bij asthmatische ouwe heeren voorkomen kan, heeft hij soms goeie oogenblikken. Dan is-ie, evenals z'n draaggolf, keihard. En werkelijk min of meer zuiver. Maar die oogenblikken zijn slechts.... momenten. Dan slaat z'n stem weer over en op die prachtige, jaloesie-wekkende draaggolf, komt slechts het bekende schorre geroch.... pardon, ik meen gesteun.... m'n toestel binnen zweven.

Zooals ik reeds zei, werkt hij hard en veel. Soms, 's Zondags b.v., wel twee maal per dag. Vele uren lang. Ik begin bevreesd voor hem te

Oplossing van Radio-Rebus no. 3.

Ongeveer een honderdtal oplossingen kwamen bij ons in van Radio-Rebus no. 3, waarvan niet minder dan 67 goede oplossingen.

De oplossing luidt: „Ontvangen van ongedempte signalen gaat slecht op kristaldetector”.

de Vries nog eens zal aanmoedigen, het nog eens met een ander paar spoelen te probeeren.

Een roteerende gelijkrichter.

Het omzetten van wisselstroom in gelijkstroom of in hetgeen daarop gelijkijkt, voor het laden van accumulatoren, kan met tal van verschillende toestellen plaats vinden, elk met hun eigen kwaliteiten. Het laden van hoogspanningsaccu's met enkele tiende van een ampère is heel wat anders dan het laden van één cel met flinke stroomsterkte. De amateur met één of enkele accu's heeft iets anders noodig dan de laadinrichting, die er een groot aantal in serie moet laden.

Nu is 'speciaal voor den amateur in den laatste tijd heel wat aan de markt gebracht.

Bij het Commercieel Electrotechnisch Bureau (C. E. B.), te den Haag, zagen we dezer dagen een nieuwen gelijkrichter in werking, bestaande uit een op een transformator loopenden kleinen synchroommotor, die met een commutator op de as van den motor juist op het goede oogeblik den wisselstroom onderbreekt. Het is een handig klein toestelletje, geheel compleet samengebouwd met transformator, meter en weerstand, speciaal voor 4 of voor 6 volts.

Stopt de motor, dan geschiedt dit in een stand, waar de verbinding is verbroken, zoodat de accu niet wordt kortgesloten. Het apparaat maakt een degelijken, solieden indruk.

Demonstraties te Maastricht.

Voor een uitgelezen auditorium hield de Heer Ir. Lahaye de eerste zijner 4 lezingen over draadloze telephonie, ingedeeld, als volgt:

1o. trillingsleer; 2o. geluid; 3o. electriciteit; 4o. de draadloze telephonie.

Voor de afdeling Maastricht van de Maatschappij van Handel en Nijverheid, zoowel de talrijke opkomst, alsmede 't feit, dat de aanwezigen met volle aandacht deze lezing met interessante proeven volgden, leveren 't bewijs, dat men te Maastricht zeer veel voelt voor de draadloze telephonie.

't Ware dan ook wenschelijk, dat

De prijs van f 10.—, ditmaal uitgelooft door de Fa. Ch. Velthuisen, te den Haag, werd bij loting toegevozen aan den heer L. Lindeman, te 's-Gravenhage. Over het bedrag van den prijs kan bij de Fa. Velthuisen, Oude Molstraat, worden beschikt.

na deze lezingen leveranciers van toestellen de practische toepassing te Maastricht kwamen demonstreeren, ten einde degene, die de lezingen gevolgd hebben, in staat te stellen, eene keuze voor een toestel te doen. Naar men ons meldt, zoude bij e.v. aanvraag, de Voorzitter van de Societeit Momus zich bereid verklaard hebben, de bovenzaal van deze Societeit ter beschikking te stellen voor demonstraties in de maand Juni.

De Britsche omroep.

Naar door de Engelsche bladen vermeld wordt, heeft de Vereeniging van Concertartisten besloten de betrekkingen met de Britsche omroepverenootschap te verbreken en hare leden verzocht geen deel te nemen aan de door de venootschap georganiseerde concerten. De nieuwe muzikale directeur der Omroepverenootschap tracht thans contracten af te sluiten met artisten, die niettegenstaande het verbod toch nog aan den omroep willen medewerken. Verschillende militaire muziekcorpsen zullen doorgaan er voor te spelen.

De omroep der Pinkster-bijeenkomst van de Britsche weermacht, in de Albert-Hall zal niet doorgaan, daar de vergunning hiervoor is ingetrokken.

Opera's van 2 L O.

Door het Londensche omroepstation worden gedeelten van de volgende opera's uitgezonden in de eerstvolgende weken:

17 Mei Walküre; 19 Mei Faust; 21 Mei Aida; 23 Mei Tooverfluit; 26 Mei Phoebus en Pan; 30 Mei Hänsel en Gretel; 1 Juni Bohème; 2 Juni Cavalleria en Paljas.

Al deze opera's worden gegeven in Covent Garden, waarmee het Omroepstation wordt verbonden.

Italiaansche omroep.

Dagelijks worden thans van 7.30 tot 8 uur, Amst. tijd, grammofoonconcerten gegeven door het Italiaansche telefoniestation Centocelle bij Rome op een golflengte van 2900 meter.

Radio-Concerten.

op Zondag 20 Mei van 3.20— 6 uur n.m., door het radio-station P C G G van de N. V. Ned. Radio-Industrie den Haag, op een golflengte van 1070 meter.

1. Vivat Rotterdam, B. Verhallen. 2. Maria's Traum, Fetras. 3. Ouverture Hebriden, Mendelssohn. 4. Serenade, B. Verhallen. 5. Viool solo, Romance, Beethoven. 6. Serenade, Translateur. 7. Fantaisie Cavalleria Rusticana, Mascagni. 8. Cello solo, Menuet, v. Daubé. 9. Eifengeflüster, Max Rhode. 10. Lagunen serenade, Max Rhode. 11. Fantaisie Jockey, Godard. 12. Kaiser Parade Marsch, v. Blon.

Deze nummers worden afgewisseld door Pathé- en gramophoonplaten.

Het Heussen-laboratorium te Den Haag deelt ons mede, dat in verband met de overplaatsing van het laboratorium naar Sonoystraat 77 de telefonieproeven van P C U U voor 14 dagen zullen worden gestaakt. Zij zullen voor het eerst weder worden hervat op Dinsdagavond 22 Mei van 8 tot 10 uur. Voor een speciaal openingsprogramma zal dan worden zorggedragen.

De zender van den heer Middeldraad is den laatste tijd zeer verbeterd en werkt nu met 1.9 ampère in de antenne. Duidelijk verstaanbare ontvangst is geconstateerd tot over onze grenzen, over 200 kilometer, op binnenshuis antenne, 4 × 7 meter met één lamp.

Vereenigingsnieuws.**Afdeling den Haag.**

Zaterdag 11. hield de heer Ir. A. H. de Voogt voor de afdeling „Den Haag” een interessante lezing over het onderwerp: „Meetmethode voor de versterking van lampen.” De aangegeven methode werd door een welgeslaagde demonstratie verduidelijkt. Een talrijk aantal afdeellingsleden woonde de lezing bij.

Voor een afdeling te Voorburg.

Belangstellenden in de oprichting van een afdeling Voorburg der Ned. Ver. voor Radiotelegrafie worden verzocht bericht van instemming te zenden aan den heer J. D. Wolterbeek, Laan van Oostenburg 38, die dan een vergadering zal samenroepen.

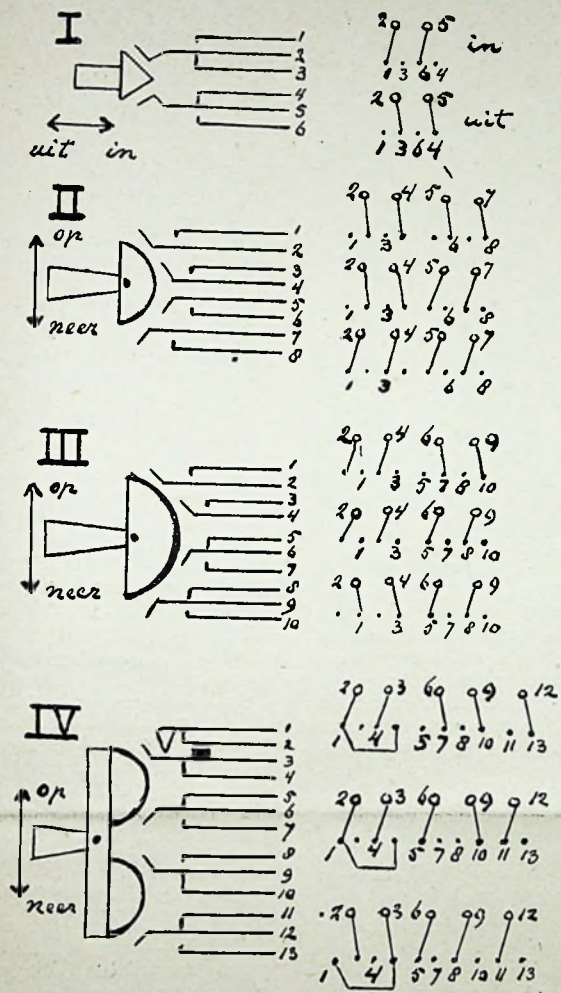


Fig. 1.

Tip-top en wip-schakelaars.

De mode op het gebied der amateurtoestellen staat op het oogenblik in het teeken der ingebouwde versterkers en van de tip-top en wip-schakelaars.

Uit de vragen van velen, die thans met 't zelfconstrueeren van toestellen zijn begonnen, blijkt echter, dat zij geen kans zien, zich een overzichtelijke voorstelling te vormen van hetgeen met zulke schakelaars kan worden gedaan. En toch meenen ook zij aan de mode te moeten meedoen. Of zij hebben nu eenmaal zoo'n schakelaar gekocht, en willen dien dus ook gebruiken.

Gevolg: een regen van vragen aan de redactie van „Radio Expres”, vragen meestal vergezeld van meer of

minder ingewikkelde schema's, waarvan het nazien wel wat te veel tijd gaat vragen.

Wij willen dus probeeren, op andere wijze te helpen. Van een viertal veel voorkomende typen publiceeren we hierbij schematische voorstellingen, en daarnaast de combinaties van verbindingen, die in de verschillende standen worden gemaakt.

De figuur kan dienen om de hier bedoelde typen in een schema uit eenig boek, dat met gewone schakelaars is geteekend, in te passen. Maar de figuur wijst ook den weg, hoe men zich zelf van andere voorkomende typen eveneens een meer overzichtelijke voorstelling kan vormen. Men maakt er dan een soortgelijke teekening der verbindingen in verschillende standen van, als wij hier

telkens er naast aangeven.

Een weinig technische fantasie kan den gebruiker dan nog zeer te stade komen.

De geheele werking van No. II

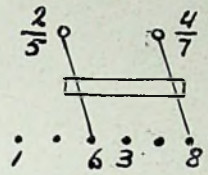


Fig. 2.

bijv., kan men, als 2—5 en 4—7 worden doorverbonden, ook terugbrengen tot den dubbelschakelaar van fig. 2, met zes contacten, waarvan de middelste loos zijn.

Evenzoo kan men de werking van het bovenste veerenstel van No. IV ook voorstellen volgens fig. 3 als een dubbelschakelaar met drie contacten, waarvan één loos.

Van schakelaar No. IV kan men zich de veeren 6 en 12 ook samen gecombineerd denken als een dubbelschakelaar met vier contacten. (5—7 en 11—13).

Men doet goed, al zulke verschillende wijzen van voorstelling mede in teekening te brengen. Het zal dan

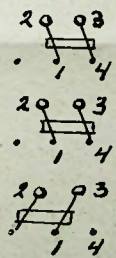


Fig. 3.

ten slotte wel gelukken, zelf uit te vinden, hoe men den schakelaar in een gegeven geval kan toepassen. Wij hopen althans, met deze aanduidingen velen op weg te hebben gebracht.

Onze No. III is de schakelaar versterkt-onversterkt uit de Telefunken-2-lampslaagfrequentversterkers, waarvan in die versterkers enkele contacten ongebruikt blijven.

C.



Radio-installatie van den heer F. Schipper te Rotterdam.

Een Rotterdamsch amateur in actie ditmaal.

De heer Schipper schrijft ons het volgende:

Het ontvang-toestel is door mij gebouwd volgens schema No. 66 voorkomende in „Het Draadloos Amateurstation” van J. Corver. Als detector gebruik ik Philips (1 lamp) mijn antenne is ± 8 meter lang en circa 3.50 meter hoog boven dak en 3 draads. De muziek van Den Haag is onversterkt zeer duidelijk, en wanneer er wordt gesproken kan men zelfs hooren adem halen.

Op de foto staat links van het ontvangtoestel een 1 lamps laagfrequentversterker, gebouwd volgens schema 89 uit voornoemd boek. Ook deze werkt schitterend.

Rechts van het toestel staat een 2-lamps-laagfrequent versterker „Siemens & Halske”; daarop werkt een luidspreker, die een tamelijk bevredigende muziek door de kamer geeft, ofschoon ik er echter meer van verwacht had.

Het is er een van Fransch fabrikaat „Ducretet & Roger” Paris, van 2000 Ohm.

Vragenrubriek. Bilthoven.

H. F. E. H. K. — Dat bij u een R E 16 al op 12 volt hsp. genereert, bewijst dat uw toestel zeer goed is en ook uw antenne, maar u zult toch ook wel eerst bij hoogere spanning werkelijk normale sterkte van signalen krijgen.

Utrecht.

W. N. B. — De E. V. E. 173-lamp moet voor laagfr. verst. 90 volt anodespanning hebben. Het tweede ge-

deelte van uw schrijven is ons niet erg duidelijk. Misschien wilt u uwe bedoeling nog eens nader omschrijven?

A. v. d. M. — De telefooncondensator is in uw schema overbodig. U kunt deze beter als roostercondensator gebruiken, waardoor de regelbare rooster spanning kan vervallen.

Als u met den versterker niets hoort, is het mogelijk dat de transformator defect is. Wij raden u aan deze eens door te meten.

Het door u genoemde station is ons niet bekend.

E. J. W. — Voor zoover ons bekend, wordt tot nog toe voor experimenteele doeleinden in Duitschland uitsluitend vergunning gegeven aan erkende radio-firma's. De mogelijkheid om ook den amateur eenige vrijheid te geven wordt er echter op het oogenblik overwogen.

H. N. B. — Wanneer kortsluiting ontstaat door aansluiting van uw Telefunkenlaagfr.versterker en toestel op één accu en één batterij, kan de oorzaak hiervan zijn, dat de primaire en secundaire wikkeling van den transformator doorverbonden zijn. U moet dan deze verbinding verbreken, of een tusschentransformator schakelen tusschen uw toestel en den versterker.

De Philips hoogvacuumlamp heeft ca. 50 V. anodespanning noodig en de E V E 173 ca. 90 Volt.

Krimpen a. d. Lek.

J. V. Wanneer uw tegenwoordige antenne goed werkt, raden wij u aan deze niet op de door u voorgestelde wijze te veranderen, daar het zeer de vraag is of deze verandering wel in alle opzichten een verbetering zal zijn.

Anna Paulowna.

R. R. — Het is mogelijk volgens het door u ingezonden schema een inductief toestel met 1-lamp-laagfrequentversterker op 1 accu en 1 anodebatterij te laten werken. Misschien geeft gebruik van lekweerstand over de roostercondensatoren betere werking van uw apparaat. Het meetbereik van uw toestel is met de door u aangegeven spoelen niet bijzonder groot. Toepassing van meer normale spoelen lijkt ons gewenscht.

Drachten.

H. B. — Het laden van slechts één enkele accu uit een gelijkstroomnet van 220 Volt is niet erg voordeelg. U moet afhankelijk van de stroomsterkte waarmee u wil laden, eenige

kooldraadlampen parallel schakelen en in serie met deze parallel geschakelde lampen de te laden accu.

Bussum.

F. J. M. — Dank voor uwe mededeeling.

Hoewel uw denkbeeld betreffende het vermelden van wedstrijd-uitslagen niet onaardig is, kan er toch niets van komen, daar de concessie het niet toelaat. Dit is werk voor den persdienst.

Zorgvlied.

E. B. — Zie voor titels van buitenlandse tijdschriften den catalogus der bibliotheek van de Ned. Ver. v. R.

Ginneken.

W. E. T. — Dat hoogfrequenttelefonie over kabel niet onder het verbod van de wet zou vallen, durven we niet zeggen. Over kabel gaat 't ook niet al te best. Men werkt hierbij door den radiozender inductief te koppelen met een spoel, die via 2 condensatoren is geshunt op het kabelnet.

Oldeboorn.

J. C. v. D. — Het waarschijnlijkst achten we het, dat uw minder goed geworden ontvangst oorzaak vindt in een fout in uw hoogspanningsbatterij. Oude batterijtjes krijgen veel weerstand en borrelen wel eens. Onderzoek ze maar eens met een goeden voltmeter; 5 maanden is voor zakbatterijtjes al een heele leeftijd!

Leiden.

H. J. E. — Als u met slechts één-poolig aangesloten hoogsp.batterij toch ontvangst, moet er ergens een isolatielek zijn. Uw spoelen zijn blijkbaar te groot voor de kortere golf der Haagsche telefonie en de nog kortere golf der Engelschen.

Bobeldijk.

J. P. N. — SIB is: Société Indépendante Belge. Het metalen klok-geluid bij stooten tegen een lamp komt door trilling van het rooster en doet zich bij vele lampen voor. Wij publiceeren alle telefonietijden, die wij kennen en die gepubliceerd mogen worden.

Wormerveer.

G. K. — Van den door U vervaardigden versterker zoudt U zeker versterking kunnen verwachten. Het is echter mogelijk, dat bij het wikkelen der transformatoren de zeer dunne draad gebroken is, ofwel dat ergens kortsluiting tusschen de wikkelingen is ontstaan. Het vervaardigen van

laagfrequent-transformatoren is n.l. een zeer precies werkje.

Regelbare roosterspanning zal in uw geval niet veel verbetering geven. Grafieken van lampkarakteristieken kunnen wij niet geven. Begint U eens met de transformatoren door te meten.

Heemstede.

H. J. S. — Accu's hebben als hoogspanningsbatterij het voordeel, dat zij bij zorgvuldig onderhoud veel langer mee gaan dan droge batterijen, veel kleineren inwendigen weerstand hebben en volkomen constante spanning. Daar de hoogsp. accu's slechts zeer weinig stroom behoeven te leveren kunnen ze zeer klein zijn. Gewone accu's zijn er natuurlijk ook voor te gebruiken, dit is echter overbodige luxe. Speciale kleine accu's voor hoogsp.batterijen zijn in den handel.

Amsterdam.

A. K. — Door overwikkelen is een gewone huistelefoon wel voor radio-doeleinden geschikt te maken. De kwaliteit van dit soort telefoons is echter over het algemeen niet superieur en de hogere weerstand, welke U door overwikkelen verkrijgt, is niet het eenige waar het op aankomt. Telefoons met 2 kernen zijn over het algemeen beter. De nieuw op te leggen wikkelingen moeten geheel eender liggen als de oude welke U van de spoeltjes afneemt.

G. W. A. v. d. Sl. — Regelbare gloeistroomweerstand zijn in de schema's in „Het Draadl. Amateurstation" niet aangegeven. Bij lampen, die op 4 volt kunnen branden, zijn ze overbodig. Een bruikbare waarde is 6 à 8 Ohm. Dat antenne en aardleiding op een afstand van 75 c.M. parallel loopen zal weinig geven, maar een lange invoerleiding langs muren is niet gunstig. Voor korte golven kunt u inderdaad een kleinen vasten condensator in serie schakelen met uw sec. cond., maar voor de kleinste standen geeft dit haast geen effect. Veel beter is een heel kleine draaibare cond. parallel op den sec. cond. Kortsluiten van den primairen serie cond. kan toevallig voor een bepaalde golf precies afstemming geven, enkel met de spoel. Voor bevestiging aan een honingraat-ontvanger moet men Spiderweb-spoelen op steekkers monteren.

L. J. L. — Plotseling „dichtslaan" van laagvacuumlampen is dikwijls gevolg van te hooge anodespanning. De hoogsp. moet bij laagvacuumlampen vrij nauwkeurig ingesteld worden. Indien het verschijnsel met

minder anodespanning niet verdwijnt, is er waarschijnlijk een fout in de lamp zelf.

Hoek van Holland.

L. de S. — Drie Schottky-lampen, in serie geschakeld, kunnen op een accu van 6 Volt, 18 Amp. u. en een accu van 4 Volt, 12 Amp. u., eveneens in serie geschakeld, 24 uur branden, dan is de 4 Volts accu leeg.

Rotterdam.

A. H. — Werkteekeningen van de door U gevraagde luidsprekers kunnen wij niet verstrekken.

In „Radio-Nieuws" van 1 Mei l.l. vindt U echter een artikel met zeer interessante gegevens over dit onderwerp.

J. A. — Practisch is ons nooit gebleken, dat een bepaalde stroomrichting door de telefoon op een lamptoestel meer of minder goed was. Als bij uw telefoon een voorkeur bestaat, moet de leverancier dat weten.

H. E. — Op den serie-parallelschakelaar na is uw schema I goed. Werkt het niet, dan zult u de verbindingen naar de terugkoppelspoel moeten omwisselen.

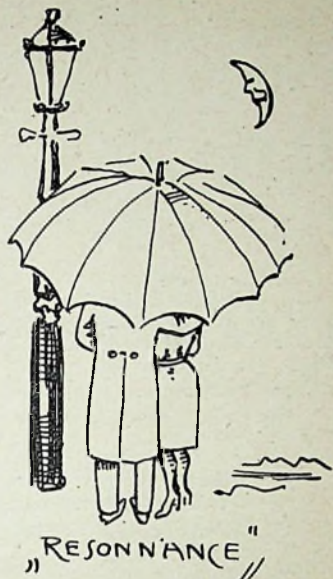
Uit uw schema II blijkt, dat u eerst in „Het Draadloos Amateurstation" de schema's van laagfrequent-versterkers nog eens met aandacht moet gaan bekijken, dan zult u van zelf wel zien, dat uw tekening niet deugt. Draaicondensatoren van 21 en 11 platen zijn voor het doel te klein. In de acculeiding moet u geen lekweerstandjes plaatsen, maar liefst de bij de lampen behorende ijzerweerstand in glas. Over schakelaars als die welke u voor serie-parallel wilt gebruiken en die u verkeerd heeft geschakeld, geeft dit No. een artikelje.

De middelen tegen „dooden gang" in de terugkoppeling zijn uitvoerig beschreven in R. E. No. 3. De door U genoemde oorzaak kan één der yele zijn. Het zoemende geluid kan ontstaan door slecht contact of onvoldoende isolatie.

Als de schakeling van uw laagfr.-versterker goed is, kan de fout alleen liggen in de transformatoren. Zijn deze wel vervangen door transformatoren waarvan de goede werking werkelijk vast stond?

A. M. — Ofschoon het door U ingezonden schema niet bepaald fout is, kunt U met dezelfde onderdeelen toch iets veel beters maken. Het is n.l. vooral voor ontvangst van zwakere telefonie gewenscht met een

DRAADLOOZE CARICATUREN



Caricatuur geteekend door den heer J. H. Moerkerk te Gouda.

inductieve terugkoppeling te werken. De binnenspoel van uw variometer is daarvoor geschikt. U kunt dan b.v. het schema nemen van fig. 1 uit R. E. No. 2 en dit uitbreiden met een serie-parallelschakelaar voor den variabelen condensator, waardoor U het golfmeetebereik van uw toestel vergroot.

U moet overigens niet verwachten, dat U alle telefonie even sterk zult ontvangen. Dit hangt immers ook af van de energie waarmede gezonden wordt! In 't algemeen is het beter de antenne aan die zijde waar de ontvanger is opgesteld af te takken.

J. W. V. — Er zijn den laatsten tijd heel sterke en aanhoudende luchtstoringen geweest. Als het geknetter dus nu ook al weer eens verdwenen is, zijn het toch luchtstoringen geweest. Wat het sterker worden en verdwijnen van het geluid bij telefonie betreft, dit komt bij de Engelsche stations steeds voor en op korte golven in het algemeen. Heeft u het ook bij P C G G, dan zal ergens in uw toestel een minder goed contact zitten, of in de acculeiding, of misschien ook in één der condensatoren, serie parallelschakelaar of iets dergelijks.

F. — In uw schema komt een overbodige verbinding voor van den primairen condensator met de accu. Die draad moet weg. De anodebatterij is

verkeerd om aangegeven. De polen moeten verwisseld worden. Als hierna het geheel niet werkt, moet u proberen de draden naar de terugkoppelspoel te verwisselen.

Op uw vraag of een antenne bij onweer gevaar oplevert, is geen absoluut antwoord mogelijk. Ervaring leert, dat dit gevaar zeker al heel gering is; maar a f d o e n d e beveiliging is alleen te verkrijgen door een aardverbinding buitenshuis.

lerseke.

J. K. — Telefoonraden in de nabijheid der antenne is nooit gunstig. Waar er echter geen draden over uw antenne loopen, doch alleen in het verlengde ervan, kunt U waarschijnlijk verbetering verkrijgen door de antenne te verhoogen.

Het z.g.n. Augustusschema is vooral voor telefonie op korte golven niet speciaal aan te bevelen. U kunt beter een toestel maken met inductieve terugkoppeling.

Welk station U 's avonds gelijktijdig met P C G G hoort kunnen wij zoo zonder meer niet zeggen. Waar U het op elken stand van den condensator even sterk hoort is het vermoedelijk een kuststation bij U in de buurt.

De kwaliteit van een telefoon hangt niet alleen van den weerstand af.

Delft.

K. C. v. R. — Wanneer een antenne lek is en dientengevolge stroomden daarin optreden omdat krachtnetten in den grond potentiaalverschillen veroorzaken tusschen de eigenlijke aarding en de aarding der lekke antenne, zal dit op een primairontvanger met ingeschakelde ontvangspoel weinig merkbaar zijn, omdat aan de spoel met geringen weerstand geen groote spanningsverschillen optreden. Is de spoel echter eenpolig aangesloten of weggenomen, dan staat de lamp in serie met de antenne en wordt gezoem hoorbaar.

J. M. H. — Voor zoover wij weten worden er in Indië nog geen radioconcerten gegeven. Voor de ontvangst van buitenlandsche concerten zal, mede in verband met de daar zoo veel sterkere luchtstoringen, wel niet veel kans bestaan.

Officieel is het ontvangen in Indië nog niet toegestaan.

Tilburg.

J. P. F. v. D. — Speciaal voor korte golven zal de terugkoppelspoel volstrekt niet als regel kleiner moeten zijn dan de primaire. Zoo lang de terugkoppelspoel kleiner is dan

de secundaire doet de eigencapaciteit er al heel weinig toe. Verzoeken mededeelingen aan den secretaris van het Instrumentarium regelrecht aan diens adres te zenden.

Goirle.

Ch. J. — Uw antenne moet minstens 2 meter van telefoonraden verwijderd blijven. De telefonie van SFR wordt algemeen slechter gehoord dan de Engelsche. Over gebruik van wisselstroom (met transformator) voor het branden der lampen zijn herhaaldelijk publicaties verschenen in „Radio Nieuws”, maar een accu blijft nog de voorkeur verdienen.

Alphen a/d. Rijn.

W. den H. — Welk toestel wij voor een amateur aanbevelen voor telefonie-ontvangst is een vraag, die wij in het algemeen niet kunnen beantwoorden. Een primair-ontvanger (2 honingraatspoelen bijv.), als beschreven in R. E. is voor een beginner verreweg het handigst en dan zullen eenige lampen laagfrequent daarbij het meest effect geven. U kunt volgens R. N. Dec. 1922 pag. 382 een inductieven ontvanger maken, die ook als primair-ontvanger is te gebruiken. Aangezien wij de Philips 2-roosterlamp nog niet kennen, weten we ook niet of die fijnregeling der anodespanning noodig heeft. In het algemeen is die voor de huidige lampen niet noodig, behalve voor laagvacuumtypen. Uw meening over antenne-isolatie deelen wij volkomen, maar bij meerdraadsantennes zijn bedoelde isolatoren lastig. Voor een antenne van eenige lengte is één draad eigenlijk heel voldoende.

Den Haag.

J. R. D. — Verzoeken nader aan te duiden wat u wilt maken: een inductieklos (Rhumkorff) of een ontvangspoel en dan daarbij voor welk doel.

H. H. W. v. E. — Als u van plan is versterker en ontvanger op één frontplaat te bouwen, raden wij u het gebruik van hout heelemaal af. Overigens zijn iepen en ook triplex gewoonlijk redelijk isoleerend.

D. M. H. — Waar U zulke groote terugkoppelspoelen moet gebruiken, vermoeden wij dat uw toestel niet gemakkelijk genereert. Dit kan vele oorzaken hebben, b.v. slechte isolatie, vochtige spoelen, te weinig anodespanning of een slecht genereerende lamp. Zoekt U eens in die richting.

Ontvangst van Londen vereischt eenige routine.

J. B. — Hoe komt U er toe, waar

U in het bezit is van „Het Draad. Amateurstation”, om zulk een abnormaal schema te gaan gebruiken?

Wanneer U bij voorkeur het z.g.n. Augustus-schema wilt gebruiken, doet U het dan volgens fig. 97.

Op Uw groote spoel zult U echter nooit goed de Engelsche concerten ontvangen, daar deze op kleine golven worden gegeven.

Het Aug.-schema is voor telefonie trouwens nooit aan te bevelen. U kunt beter een toestel maken met inductieve terugkoppeling, b.v. volgens het schema van fig. 33. Bij gebruik van een goed schema heeft U misschien ook minder last van de lichtleiding dan thans.

Beverwijk.

C. W. R. — Uw glijcontactspoel met draad van $\frac{1}{10}$ m.M. is al heel ongeschikt. Waar u geen grootte aangeeft kunnen we niet beoordeelen of u de gewenschte stations met eenige mogelijkheid kunt krijgen. Aan de schakeling ontbreekt ook heel wat. Maak eens een toestel volgens R. E. No. 2. Met een goed toestel is grotere antenne niet noodig.

Rijswijk Z. H.

H. N. J. W. — Het telefoniestation, dat u Woensdag 10 Mei 's avonds 11 uur zoo buitengewoon hard hebt gehoord op 200 meter was stellig niet P C G G, maar wij weten niet, wie het wél was.

Apeldoorn.

Th. J. J. M. — U kunt op de door U aangegeven wijze ontvangen en versterker op één accu en één hg.sp. batterij laten werken. Compact samenbouwen heeft technisch geen voordeelen. Dit wordt door fabrikanten in hoofdzaak gedaan om een klein en handig toestel te verkrijgen.

1:5 is voor laagfr. transformatoren een goede verhouding, doch 1:8 zal in de practijk niet heel veel verschil geven. U kunt dan 1:8 als eerste transformator nemen.

De door U geteekende verbinding X-X, kunt U, evenals de verbinding S-B, het best als schakelaar uitvoeren. De primaire spoel is dan bij niet inductieve ontvangst geheel afgeschakeld.

Leeuwarden.

T. T. — In Uw schema vonden wij geen fouten. Waar U de meeste onderdeelen afzonderlijk heeft geprobeerd, wordt de zaak wel raadselachtig. Meet U nog eens den telefooncondensator en den roostercondensator door. Ook hierin kan een fout zitten. Verder kunnen slechte glij-

contacten bij lampontvangst veel misère geven.

Soest.

M. A. H. — Het grillend geluid bij minimum stand van den condensator wordt veroorzaakt door te sterke terugkoppeling.

P K X is natuurlijk hier niet zoo sterk als P O Z. U moet nog maar eens goed zoeken.

Dat bij verwisseling der aansluitingen van de terugkoppeling uw toestel ineens wél werkt, is een normaal verschijnsel. De spoel om draaien is niet hetzelfde!

Wageningen.

A. O. v. d. S. — Het doet ons genoegen, dat onze raadgevingen U zoo goed geholpen hebben.

Met maken van een raam, met terugkoppeling op het raam zelf, voor de ontvangst van Londen raden wij U beslist af. Voor de ontvangst der Engelsche omroepstations komt de instelling der terugkoppeling er veel te nauwkeurig op aan. Als U het toch beslist wilt probeeren zult U bij de door U opgegeven afmetingen ongeveer 4 windingen noodig hebben. Waar U echter toch een antenne heeft, kunt U beter een kleine primaire ontvanger met inductieve terugkoppeling maken.

Scheveningen werkt op 600 en op 1800 meter.

KLEINE ADVERTENTIES.

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

Prijs 1—5 regels f 1.50; elke regel meer 30 cent, alles bij vooruitbetaling.

NIEUW.

NIEUW.

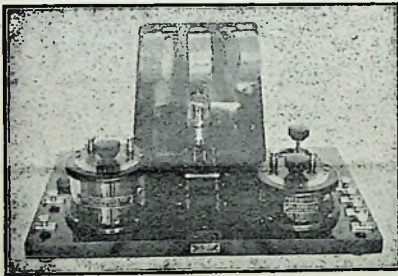
Mechanische Gelijkrichter, levert 3 amp. gear. vonk- en geruisloos, prijs f 12.50, franco huis, vraagt inlichtingen.

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

Voor meestbiedende te koop aangeboden Siemens Schottky 2-lamp laag-frequentversterker met dubbel roosterlampen. Brieven onder No. R. E. 41 bureau van dit blad.

**Radio Technisch Bureau
HERM. VERSEVELDT.**

Hugo de Grootstraat 98 en 100, Den Haag.
Tel. M. 4969.



Ontvangstoestel type B.S. compleet met accu, enkel telefoon 2000 Ohm en anode batterij f 95.—. De bekende, soliede afwerking!

Vraagt Uwen leverancier:

MURDOCK CONDENSATORS voor tafelmontage

MURDOCK CONDENSATORS voor inbouw

MURDOCK TELEFOONS, 2000 en 3000 ohms.

MURDOCK GLOEIDRAADWEERSTANDEN

voor inbouw

Indien ter plaatse niet verkrijgbaar, schrijf dan onder vermelding van het adres van Uwen radio-leverancier, direct aan den importeur:

A. A. POSTHUMUS

HEERENGRACHT 545—549,

AMSTERDAM.

(Levering geschiedt uitsluitend via den handel.)

DE N. V. V. R.

(Nederlandsche Vereeniging voor Radio-Telegrafie)

verdient den meest krachtigen steun van iedereen.

Aan het lidmaatschap (kosten f 8.— per jaar) zijn tal van belangrijke voordeelen verbonden.

Ieder lid ontvangt gratis het Maandblad

RADIO-NIEUWS

en kan o.a. profiteeren van het **Instrumentarium**, de **Bibliotheek** der Vereeniging en der plaatselijke afdelingen.

De leden der Vereeniging ontvangen

RADIO-EXPRES

iedere week tegen vergoeding van alleen de frankeer- en verzendkosten (f 0.75 per halfjaar voor het binnenland en f 1.75 voor het buitenland).

Door groote voorraad tijdelijk aanbod, alles prima kwaliteit

4 volt accu's 45 amp. celluloid f 17.50.

4 volt accu's 35 amp. celluloid f 15.—.

8 volt accu's aftakbaar op 4 en 6 volt per accu van 4 volt 35 amp. in eiken kist f 30.—.

12 volt accu's aftakbaar op 4—6—8—10—12 volt per accu van 4 volt 45 amp. in eiken kist f 45.—.

Alle soorten RADIO ARTIKELEN voorhanden.

Weerstanden op steen 1,10.

Alles te verkrijgen in het

MAGAZIJN „MAGNEET”

GROOTE NOORD 98 -- HOORN.

NED. RADIOMAATSCHAPPIJ „SECO”
 NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3. - Tel. H 513.
 DEN HAAG.

Zwevingstoestellen

MET

„Balance Erreger”

(ZONDER TERUGKOPPELING)

system Schrack Weener

compleet met lampen, variabele condensator,
 en houder voor honingraatspoelen.

Prijs f 90.—.

SMITH & HOOGHOUTD
 Keizersgracht 6 - - Tel. C. 4163
AMSTERDAM

BROWN
Loudspeakers, Telefoons
en Microfoon Relais
Radio op elk gebied

± 50 pCt. Kostenbesparing

is het herstellen van een defecte Radio-,
 Kwikdamp-, Röntgen-, 1/2 Watt-, Metaal-
 draadlamp, enz.

VRAAGT PRIJSOPGAVE.

ZENDT ONS Uw defecte lamp.

FRANCO TOEZENDING.

FRANCO RETOUR.



HERSTELDE LAMP

Jonge... wat een licht en dat
 van een slukkende lamp
 waar **ELECTRA** te AMSTERDAM
 een nieuwe draad heeft ingezet.
 Vraag inlichtingen bij den
 Hoofdverlegenw. **VISSER-MEIJER**
 DIEMERBURG.

Oorspronkelijke lichtsterkte stroomverbruik
 levensduur worden **gegarandeerd!**

RADIO-ELECTRO TECHN. BUREAU
VAN SANTEN & SCHILLING
 ZWARTJANSTRAAT 69 - ROTTERDAM.

Wij leveren onze toestellen aan verschillende
 groote ondernemingen. Waarom niet aan U?
 1 lampstoestellen met lamp (Philips), 8 spoelen,
 accu, spanningsbatterij en telefoon . f 125.—
 2 lampstoestellen als boven met 1 lamp 1. fr.
 versterking f 150.—
 3 lamps als boven met 1 lamp hoog 1 detector
 en 1 laag frequent f 175.—
 Desgewenscht ook 1 detector en 2 laag frequent.
 5 jaar garantie. Handelaren korting.
 Tevredenheidsbetuigingen ter inzage.

H. J. QUAKKELSTEYN, Vlaardingen

kan uit voorraad leveren alle Seibt onderdelen, Seibt
 draaicond. 1000 cM. zonder knop en schaal f 13.50, idem in
 gelakt kastje met schaal f 16.—, idem met wijzer, knop en vast-
 stelling en schaal in bus f 17.50, 2100 cM. f 25.—. Telefunken
 vierkant 1200 cM. f 12.50, idem 600 cM. f 8.50, rond in bus
 2000 cM. f 11.50, idem 600 cM. f 7.50, zonder knop of schaal.
 Verder voorradig: Huth, Mixt en Genest, Lorenz enz. 1200
 en 600 cM.
 Seibt Telefoons. **Gegarandeerd Origineel.** 2 × 4000 Ω
 Engelsche beugels, trilplaat met stelling f 20.—. 2 × 2000 Ω
 Amerikaansche beugels f 17.50. 2 × 2000 gewoon nikkel f 11.—,
 idem zwart alum. f 10.—. 1 × 2000 Ω. Eng. beugels en oor-
 klep f 12.50. 1 × 2000 Ω. zonder beugels f 5.75.
 NIEUW 2 × 2000 Ω. Verstelbare magnaten. NIEUW.
 nikkel f 16.— zwart alum. f 15.—.
 Seibt laagfrequent transformatoren f 8.50. Siemens f 5.—.
 Lorenz ontv. R.E. 0 318 omgebouwd, keurige muziek 2 L O
 en andere. Met ingeb. laagfreq. f 115.—. Zonder f 100.—.
 Honingraatspoelen gepend. per stel f 12.50. Blokkond. 1000
 en 2000 cM. f 0.75. Spoelhouders f 4.50. Radion Mahonie Ebo-
 niet 10 × 12 × 1/4 inch. f 10.—. Federal enkel telefoon 150 Ω
 f 1.75 (zeer geschikt voor zelfvervaardigen van luidpreker.
HANDELAARS VRAAGT OFFERTEN.

VERSCHEENEN:

Vragen en Antwoorden over Radiotelegrafie (Techniek) ten behoeve van Candidaat Radio-Telegrafisten
 door **G. EMMERIK.** **Prijs f 2.50.**

Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en tegen inzending van het bedrag bij den Uitgever
N. VEENSTRA, LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.