

In dit nummer:
Lampen en
Transformatoren
bij laagfrequent-
versterking.

RADIO- EXPRES

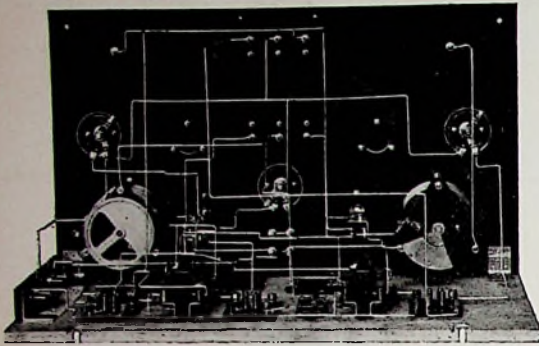


EERSTE NEDERLANDSCHE RADIO-SALON
KURHAUS SCHEVENINGEN VAN 29 MEI—7 JUNI 1925
Geopend van 10^{1/2}—5^{1/2}, en van 7^{1/2}—10^{1/2} uur
Entreprijs overdag f 0.75, 's avonds f 0.50

N^o 22
29 MEI 1925

20
CENT.

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



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

DE

MEESTE

EINDGELUIDSTERKTE VOOR HET

MINSTE

GELD MET DE TELEFUNKENLAMPEN

Type RE 89 en Type RE 95

PRIJS ACHT GULDEN.

SIEMENS & HALSKE A.G.

Filiale 's-Gravenhage

Telof. 11850 Letter Interc. E.

Afd.

Telefunken.

Handelsvereniging v.h. L. TERWAL

AMSTERDAM ROTTERDAM HAARLEM

CEINTURBAAN 264 VAN BRAKELSTR. 20 KLEINE HOUTSTR. 37

WIJ HEBBEN VOORRADIG:

„Electron Wire“ in dozen van 100 voet (33 Mr.) f1.50. „Clix“ in 6 kleuren, per stuk f0.20. Luidprekers, o. a. Baby Sterling (in bruine en zwarte uitvoering) f36.—, Dinkle Sterling f20.—, Brown f33.— en f70.—, Telefoons „Pival“ — Transformatoren „Pival“
Alle PHILIPS-LAMPEN, ook de nieuwe lamp B 406 à f15.—.

VRAAGT ONS PRIJSBLAD!

H.H. Handelaren

bezoekt op den Eersten Nederl. Radio-Salon

Stand 22

**LORENZ
NADIR
HYDRA**

Bureau voor Nederland en Koloniën:

C. E. B.

Laan van Meerdervoort 30

Tel. 35277

DEN HAAG

WIJ SPECIALISEEREN ONS IN

Philips

CLIX

Varta

Neutron Kristal

NUTMEG

Sylverex Kristal

Pertrix

N. R. W.

Utility

ARTIKELN EN HOUDEN DEZE STEEDS VOORRADIG.

Fa. Ch. VELTHUISEN,

Oude Molstraat 18 -- 's-Gravenhage

STAND N^o. 28 E. N. R. S.

STAND N^o. 28 E. N. R. S.

N. R. W. Schakelaar

De beste schakelaar.

Voor talloze doeleinden bruikbaar.

In de origineele verpakking overal te verkrijgen.

**NED. RADIOWERKEN
TE DOORN**

H.H. Installateurs bezoekt onze

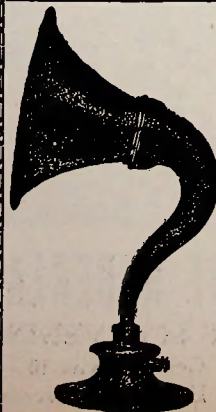
STAND Nr. 5

op den

**Eersten Nederlandschen Radio-Salon
Kurhaus-Scheveningen.**

N. V. TECHNISCH HANDELSBUREAU J. C. VAN DER VELDE, DEN HAAG.

N. V. L. ZÉLANDER. AMSTERDAM
SINGEL 142/144



ETHOVOX

Loudspeakers

BURNDEPT

Radio-
ontvangapparaten

ETHOPHONE V

FILIAAL

Rotterdam, Ged. Glashaven 23/25

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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



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

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f.3.— per halfjaar voor het binnenland en f.5.— voor het buitenland, per postwissel is te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f.0,20 per stuk.
Correspondentie, zowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.
Het auteursrecht op den volledige inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Saatsblad n^o 308.

ALGEMEENE VERGADERING

DER

NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR RADIOTELEGRAFIE

te houden Zondag 7 Juni 1925 des voormiddags half elf in
de Grootte Kurzaal te Scheveningen.

AGENDA:

1. Opening.
2. Notulen vorige vergadering.
3. Jaarverslag. en financieel verslag van den Secretaris-penningmeester over 1924.
4. Verslag Kascommissie.
5. Begroting 1925.
6. Voorziening in de vacatures van het Hoofdbestuur door het periodiek aftreden van de Heeren:
 - A. VEDER, (Voorzitter, herkiesbaar) Rotterdam.
 - M. TAUDIN CHABOT, Rotterdam.
 - Ir. W. J. MULLER, Haarlem.

waarvoor door het Hoofdbestuur zijn candidaat gesteld: resp.

- A. VEDER, Rotterdam.
 - Mr. W. J. H. STAM, Tiel.
 - Dr. W. H. KOOMANS, Abcoude.
7. Benoeming van een Commissie en plaatsvervangende leden in die Commissie voor het nazien van de rekening en verantwoording over 1925.
 8. Bespreking Nederlandsche Radio-omroep.
 9. Rondvraag.

In verband met het houden van de Eerste Nederlandsche Radio Salon te Scheveningen wordt deze vergadering te Scheveningen gehouden, teneinde de leden daardoor in de gelegenheid te stellen deze tentoonstelling te bezoeken.

Voor de bezoekers. aan De Eerste Ned. Radio Salon

Scheveningen 29 Mei—7 Juni.

Door de *Firma Ch. Velthuisen*, den Haag, is ons medegedeeld, dat zij heeft besloten, voor iederen 2000sten betalenden bezoeker aan den Radio-Salon in het Kurhaus een „Varta“-glasaccu van 4 volts, 27 ampère-uren ter beschikking te stellen, of voor het geval het desbetreffende nummer ten deel valt aan een bezoeker, een hoofdtelefoon.

Voorts kunnen wij vermelden, dat het *Nederlandsch Industriekantoor*, te Amsterdam een regeling heeft getroffen, die eveneens ten doel heeft, het bezoek aan den Salon aan te moedigen en te vergemakkelijken.

Iedere installateur en wederverkooper op radiogebied, die het voornemen heeft de Tentoonstelling te bezoeken, ontvangt n.l. van het Ned. Industriekantoor een reisbijdrage van f 10. Voorwaarde is, dat tot 7 Juni eene bestelling in eens van 25 „The Dio Dullemitter“ lampen gegeven wordt, en dat de bestellende firma stand No. 27 bezoekt.

EEN RADIO-GEDENKTEEKEN.

Een afgevaardigde van de Radio-Club de France heeft op het onlangs te Parijs gehouden Amateur Radio Congres bekend gemaakt, dat het Gemeentebestuur van Wimereux bij Boulogne, het plan heeft opgevat een gedenkteekeken op te richten ter herinnering aan de eerste radiotelegrafische verbinding die tot stand gebracht werd. In Radio-Expres van 22 Mei jl. is daarover ook reeds een klein bericht verschenen.

Na het nemen van eenige proeven te Bologna (Italië) en later in de omgeving van Parijs, vestigde Marconi zich in Maart 1899 te Wimereux in een huisje „Flandre et Artois“ genaamd, vlak aan de kust gelegen, waarbij hij eene verticale antenne van 54 meter hoogte oprichtte. Eerst werden proeven genomen met een Fransch oorlogschip „l'ibis“, dat dicht voor de kust kruiste. Het oorlogschip verwijderde zich meer en meer, steeds in verbinding blijvende met Wimereux, totdat op 28 Maart 1899 eene radiotelegrafische verbinding tot stand kwam tusschen de Engelsche en Fransche kust.

Dadelijk zond Marconi een telegram aan zijn vriend en medewerker Edouard Branly, die toen juist in Parijs vertoefde om zijn dank te betuigen voor het werk wat deze gedaan had en wat er toe bijgedragen had deze radioverbinding tot

stand te brengen. Het telegram werd uitgezonden vanuit St. Margaret bij Dover en opgevangen te Wimereux bij Boulogne-sur-Mer en verder per draad naar Parijs geleid. De inhoud was als volgt:

„Mr. Branly Faculté Catholique Paris.
„Mr. Marconi envoie à Mr. Branly ses „respectueux compliments par le télé-„graphie sans fil à travers la Manche. Ce „beau résultat étant du en partie aux „remarquables travaux de Mr. Branly.”

Dank zij de resultaten die hier bereikt werden, verliet de radio het laboratorium en werd iets voor de praktijk bruikbaar en Marconi zei voor het eerst dat een werkelijke draadloze telegrafie aan de wereld gegeven was.

Het spreekt vanzelf dat nog zeer vele menschen zeer sceptisch tegenover een dergelijke bewering stonden en zoo werd b.v. door Mr. Albert Turpin, thans professor in de natuurkunde, op een vergadering van de „Association Française pour l'avancement des sciences“, gehouden te Boulogne, gezegd:

„naar mijne bescheiden meening is het niet juist, aan deze proeven den naam van draadloze telegrafie te geven”.

Men ziet intusschen hoe de wetenschap steeds vooruit is gegaan, hoe de coherer vervangen werd door den electrolytischen detector, deze weer door den kristal detector en eindelijk door de wonderbaarlijke drie-electrodenlamp en de amateurs moeten bedenken wat zij verschuldigd zijn aan de werkzaamheden, verricht door Hertz, Popoff, Narkebitch, Youko, Marconi, Branly en zoovele anderen.

De radioamateurs der geheele wereld worden uitgenoodigd mede te werken aan de oprichting van een gedenkteekeken als dankbetuiging aan hen die de radio geschapen en er van gemaakt hebben wat het tegenwoordig is. Alle afgevaardigden der verschillende naties en radio-vereeningen die op het Congres te Parijs—in April jl. vergaderd waren, hebben eenstemmig verklaard dit plan krachtig te zullen steunen en laten we hopen dat ook iedere Nederlandsche amateur zijn steentje er toe zal bijdragen.

W. TAPPENBECK,
titel. Secr.-Peningm. der
I. A. R. U. voor Nederland.

P.S. Een ieder die een minimum bedrag van 50 ct. bijdraagt, ontvangt als herinnering een reproductie van het beroemde telegram dat door Marconi aan Branly gezonden werd. S.v.p. juiste naam en adres opgeven.

* * *

Bijdragen kunnen worden ingezonden aan de Administratie van „Radio-Expres“ uitsluitend per postwissel, waarbij op de strook is te vermelden: Gedenkteekeken Wimereux. De ingekomen bedragen met de namen der inzenders zullen worden vermeld.

DE STEUN AAN DEN H. D. O.

Eén onzer lezers schrijft naar aanleiding van het stukje „De kwestie der H. D. O.-programma's“ in ons vorig no. het volgende:

Zeer terecht is de meening van den redacteur van het officieel orgaan van den H. D. O., dat de H. D. O. aan sympathie en aan financieelen steun heeft ingeboet.

Evenwel niet ten gevolge van de klachten in R.-E., doch ten gevolge van zijn eigen intrige.

't Is m. i. niet noodig nog eens een resumé te geven van al datgene wat en na de proeven van de N. S. F. in begin 1924 tot heden is voorgevallen op het gebied van het radio-amateurisme. Het is den ouden radio-amateurs overbekend en vooral hun, die medeleefden in 't amateurisme, hun, die hebben getracht een flinken omroep tot stand te brengen door financieelen steun te geven. Den vinger hebben we gegeven, de geheele hand dacht men te krijgen.

Financieelen steun moest de N. S. F. hebben, dat zagen we heel goed in. Doch, dat ze ons wilden (konden) dwingen om bovendien nog een abonnement te nemen op hun blad, dat zagen wij anders in. Sommigen waren in 1925 nog zoo vrijgevend om een bijdrage te zenden, waarna men een „mooie kaart“ ontving met 't opschrift „Eendracht maakt macht“ en met bijvoeging van „voor het eerste halfjaar“. Tusschen de regels kon men lezen „het tweede halfjaar komt m'neer wel terug zeker”.

Neen, Haal Dy Omver, wij laten nog niet met ons sullen. Gar nicht.

Met mij is er menig amateur (vroeger strijder voor de N. S. F.) die zegt, „nu geen cent meer voor die zoetpraterij en we wenschen hen evenmin in de hand te werken door een abonnement te nemen op Radio-Gids”.

Wij, leden van de N. V. V. R., of alleen Radio-Expres-lezers, laten ons nog niet om den vinger winden en vooral wij, Friezen, niet.

De programma's vinden we iederen dag in de nieuwsbladen. Ergo, Radio-Gids, we hebben u niet, noodig, en we juichen een nationalen Omroep toe, omdat we geen klaploopers willen zijn.

De N. V. V. R. toonde zich tot heden niet vijandig gezind jegens H. D. O., 't welk weer blijkt uit het feit, dat zij gratis aan den H. D. O. een standruimte op den Radio-Salon te Scheveningen heeft afgestaan.

De H. D. O. is wel zeer zorgzaam, dat hij baby R.-E. niet te veel laat verteren! Die grootte programma's van H. D. O. kunnen toch niet in de maag van R.-E.!

Dank u.

O.-Friesland.

D.

GEHEIME RADIOTELEFONIE.

Dagbladberichten hebben al iets gemeld van een nieuwe onderneming, die in Engeland zou zijn opgericht, de Secret Wireless Ltd., zich ten doel stellende om in concurrentie met de Britsche Omroep Mij. uitzendingen (vooral uit schouwburgen) te ondernemen, welke alleen door de toestellen der betalende abonnees zouden kunnen worden ontvangen.

Wanneer dit werkelijkheid wordt, zou inderdaad het Omroepvraagstuk daardoor in een geheel nieuw stadium treden, aangezien gratis meeluisteren naar amusementsprogramma's dan zou zijn buitengesloten. De Omroep zou een gewoon, normaal amusementsbedrijf worden. In hoeverre dat beter of slechter zou wezen dan een nationale omroep met gedwongen betaling door alle toestelbezitters, zij in het midden gelaten. Het bericht wijst er alleen op, hoe de ontwikkeling der techniek wel eens de exploitatie-omstandigheden voor den Omroep geheel zou kunnen wijzigen op een goeden of kwaden dag.

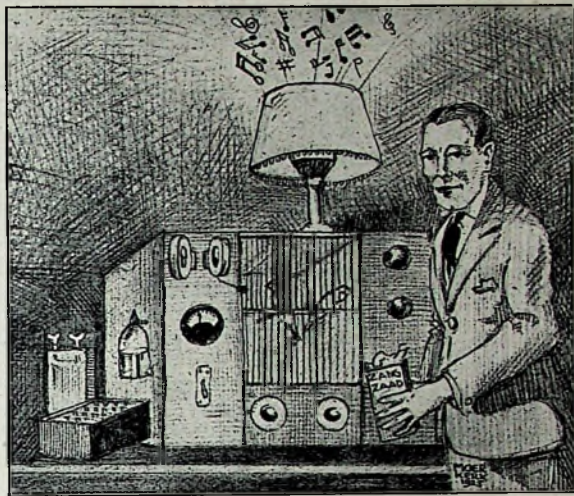
Of de Secret Wireless Ltd. werkelijk iets praktisch bruikbaar van dien aard heeft, laat zich nog niet beoordeelen. Zeker is, dat deze onderneming, die onder directie staat van J. D. Chisholm, een experimenteel station bezit te Birchington.

Volgens een mededeeling van den heer Chisholm zou zijn maatschappij een uitvinding in handen hebben, waardoor bepaalde uitzendingen alleen kunnen worden gehoord met een ontvangtoestel, waaraan een bepaald hulpapparaatje is verbonden. En dat hulpapparaatje zou men alleen in huur kunnen verkrijgen.

EXAMEN RADIOTELEGRAFIST.

Bij het in de maanden Maart, April en Mei 1925 te 's-Gravenhage gehouden examen voor het verkrijgen van certificaten als radiotelegrafist zijn geslaagd voor het certificaat eerste klasse de heeren: C. H. van Beukering, E. L. R. Bijlhouw, W. Engels, D. Holsteijn, A. S. Kiel, J. H. Pestman en M. D. Stuiver, voor het certificaat tweede klasse de heeren: S. J. Bakker, J. F. Beijen, H. Bonebakker, W. C. Bouman, D. Bree, Ch. R. Draijer, D. de Groot, D. Kooistra, L. Koster, A. Langhorst, E. H. Mohl, W. K. Nelisse, A. M. Olsen, E. L. M. H. Regout, T. G. Res, T. Rozema, R. Rijkens, J. Tonkkes, W. de Vrij en A. Zee.

DRAADLOOZE CARICATUREN.



Nu we eenmaal luidsprekende schemerlampen hebben, zullen de kanariëkool-ontvangers wel niet lang meer uitblijven.

KORTE GOLFNIEUWS.

Bandoeng op 89 Meter.

Woensdagavond 20 Mei werd op station PB 3 van de afd. Amsterdam der N. V. V. R., door de heeren Hurks, van Gelder en ondergeteekende de navolgende tekst ontvangen van A. N. E. Bandoeng:

PCG PCG PCG de ANE ANE ANE +
+ hier laboratorium radiodienst.

Bandoeng QRK ? pse QSL via PKX
vvvvvvvvvv.

PCG PCG PCG enz.

Wij moeten proeven op 70 meter uitstellen tot de nieuwe antenne gereed is, de antenne thans in gebruik hangt te dicht tegen een gewapend betongebouw en is slechts vijftieng meter..... hangt vrij in de lucht ongeveer 20 meter hoog; ik heb u gisteren en vandaag en en..... acht..... wachten tekst..... omdat geen seinend personeel aanwezig..... dit is..... volgende week..... wilt u ons bij gelegenheid eens..... maar..... u thans ontvang..... pse blijven u..... PCG PCG PCG de ANE ANE ANE enz.....

* * *

Wij hoorden ANE te 10.35, het eindigde te 11.32 uur, de toon was uitstekend, vermoedelijk 500 perioden machine. Golflengte 89 meter.

De sterkte was ruim voldoende, van sluiereffect was weinig hinder.

De luchtstoringen waren dien avond buitengewoon sterk, evenwel bleef ANE goed hoorbaar.

Het volledige telegram zou in zijn geheel opneembaar zijn geweest, ware het niet dat ANE midden tusschen Fransche en Engelsche stations inzat.

Waarom werd deze zoo slechte golflengte gekozen? De beste golf is o. i. even onder die van KDKA (Pittsburg U. S. A.) 66 meter, een bladstil gebied, waar wij alleen CB 8 en een enkel U. S. A. regeeringsstation hoorden.

Eens aannemende dat ANE op b.v. 65 meter werkt, is het elken nacht hoorbare station KDKA een uitstekend middel om den ontvanger in te stellen op 66 meter, iets lager is dan zeer gemakkelijk ANE te vinden.

Met radio-groeten,

VERINGA.

Verzoeken eens te luisteren !

Van den heer C. H. Wesser, thans te Alpena in Michigan (U. S. A.), één der oudste leden van de N. V. V. R., ontvingen wij de mededeeling, dat hij eigenaar is van het amateur-zendstation 8 DFO, dat vergunning heeft om te werken op golven, die naar beneden tot 18 Meter afdalen. Op 80, 40 en 20 Meter wordt het meest gewerkt door den heer Wesser en zijn second-operator, mevrouw Wesser. Een aanvraag om ook op 5 Meter proeven te mogen doen, is ingediend.

Met Z4AA (N. Zeel.) heeft de heer Wesser al eens gewerkt. Dat zijn sigs over den Atlantischen Oceaan zouden kunnen komen is dus niet geheel onwaarschijnlijk. En het zou één zijner prettigste

sensaties wezen, ook eens een QSL uit Holland te ontvangen.

Wie dus 8 D F O mocht hooren roepen, denke erom, dat het een Nederlander is daarginds, die heel graag bericht zou hebben. Het adres is: C. H. Wesser c.o. Huron Portland Cement Co., Alpena, Mich.

Het roepteeken der Finsche amateurs.

De Secretaris der Finsche radio-Amateursvereniging meldt nader, dat de Finsche amateurs sedert 1 April als herkenningletter de S gebruiken en niet S Z, zooals eenigen tijd geleden werd gemeld.

Telefonie met N. Zeeland.

Een V. D.-bericht meldt dat een Londensch amateur drie dagen achtereen tweezijdige telefonische gemeenschap met N. Zeeland heeft gehad bij vol daglicht.



De heer D. Michiels te Oude-Bildtzijl (Fr.) meldt:

Naar aanleiding van het schrijven in R. E. van 22 Mei j.l. kan ik u mededeelen dat het gehoorde station door Mej. M. E. de Hullu te Nieuwvliet door mij ook is gehoord op Zondag j.l. van 10 tot 11 uur A. T.

Het noemde zich als volgt: Allo, Allo ici Société Regionale de Radiophonie du Midi   Toulouse. Ook heb ik er met genoegen naar geluisterd, het gaf lichte strijkmuziek en zang. Bij de sluiting om \pm 11 uur A. T. deelde het nog mede, dat men zou doorgaan met het proefzenden, en verzocht rapporten te zenden aan het secretariaat van het hierboven genoemde station; dus is het station heel waarschijnlijk nog niet officieel geopend. De golflengte is iets beneden die van Hamburg en het wordt soms erg gestoord door dit laatste. De stem van den omroeper gelijkt veel op die van den omroeper te Brussel. Wat de uitzending en sterkte betreft, kan het gerekend worden bij de beste korte-golf-telefoniestations.

De heer Adr. Kool te Hem (N.-H.) schrijft:

Donderdag 21/5 en een Donderdag daarvoor hoorde ik van 10 uur tot 11 een zeer goed gemoduleerd Fransch station, dat duidelijk opgef: „Sci le poste radio, Toulouse; émission de la société regionale de radiophonie du midi.” Sterkte bijna gelijk aan Hilversum en gelijk aan Chelmsford. Golflengte om en nabij de 400 M. Opvallend sterk kortegolf station. Zondagavond hoorde ik het station weer.

De heer C. C. Verbeek te Utrecht schrijft:

Hierbij kan ik u als antwoord op de vraag van den heer P. A. Loenen Jr. te Hernen omtrent  en door hem gehoord station, mededeelen, dat dit was: WLW, het station van de Crosley Manufacturing Company, Cincinnati, Ohio, werkende op 309 meter.

Ook de heer W. E. van Mastenbroek te Scheveningen geeft ons dit station op, maar noemt als golflengte 425 meter.

De heer H. Kater te Rotterdam schrijft: Zondag 24 Mei werd ik op een zeer merkwaardige wijze gestoord. Liet ik mijn toestel genereeren, dan ging de toon van zelf op en neer. Dit verschijnsel merkte ik den heelen dag bij bijna alle stations op. Soms begon het toestel  eens te gillen. Het lag niet aan mijn toestel, daar mijn buurman hetzelfde onder vond. Daar deze storing den heelen dag aanhield, en mijn dichtstbijzijnde bureu het niet deden, begrijp ik niet wat het was, daar de storing zeer sterk was.

VONKJES.

De Nederlandsche Seintoestellenfabriek te Hilversum heeft aan het Ned. Olympisch Comité aangeboden kosteloos gebruik van haar zendstation.

Naar wij vernemen hebben de Nederlandsche Radiowerken te Doorn de bekende mooie villa Benvenuto aan den Rijkstraatweg aldaar aangekocht, die voor kantoor en laboratorium zal worden ingericht.

Reeds werd de aanstaande opening gemeld van een nieuw, zeer sterk Omroepstation te K nigswusterhausen bij Berlijn, dat op een golflengte van 2100   2300 meter zal werken, met nog grotere energie dan Chelmsford. De hooge antenne-mast voor dit station is evenwel nog niet geheel voltooid, zoodat de opening nog wel eenigen tijd zal aanhouden.

Een technische commissie van den Board of Trade heeft de bruikbaarheid van draadloze oproepsignalen (belsig-

nal) op schepen onderzocht. De conclusie is, dat de uitzending automatisch moet zijn en als daarvoor een eenvoudig apparaat wordt voorgel gd, de verplichtstelling voor schepen kon worden overwogen.

In de havens van Portsmouth, Plymouth, Chatham, Sheerness en Rosyth en in de haven van Londen boven Cross Ness zullen schepen met radioinstallaties deze voor dringende berichten mogen gebruiken als het weer geen andere verbinding met den wal toelaat.

De Sterling Telephone Cy. heeft in Engeland een paar gerechtelijke acties ingesteld tegen verkoopers, die gingen beneden de door de fabriek vastgestelde prijzen voor hun artikelen. De acties werden volgens de Engelsche wet gebaseerd op de octrooien, die de desbetreffende artikelen dekten en voerden tot veroordeeling der aangepakte firma's.

De tijd van den Esperanto-cursus van Weenen wordt vanaf 26 Mei iedere Dinsdagavond om 6 uur 50 min. (Ravag, Wien, 530 M.).

Ter gelegenheid van het Britsche Esperanto-Congres, gedurende de Pinksterdagen zullen verschillende redevoeringen in en over Esperanto, o.a. van Dr. Privat, door alle Engelsche stations worden uitgezonden. Zaterdag 30 Mei 5 uur 50. Men wordt verzocht berichten van ontvangst te zenden aan British Broadcasting Co., 2 Savoy Hill, London W. C. 2.

KORTEGOLF-ONTVANGST.

Door Dr. Ir. N. KOOMANS.

De verandering ten gunste, die door ons is aangebracht, waarop door den heer Corver is gewezen in het vorig nummer van R.-E., bestaat in het volgende:

In de gebruikelijke schema's voor parallel-voeding, men zie b.v. het schema, dat door Corver in R.-E. van 6 Nov. 1924 is ontwikkeld, gaan de hoogfrequente stroomen door de terugkoppelspoel, zoodanig dat de maat van de terugkoppeling wordt bepaald door de grootte van den voorgeschakelden draaicondensator.

Parallel aan den tak, gevormd door dezen draaicondensator en de terugkoppelspoel, staan de anodebatterij en telefoon met voorgeschakelde smoorspoel, welke dient te beletten dat de hoogfrequente stroomen door dezen tak gaan, in plaats van door de terugkoppelspoel.

Nu is het construeeren van een goede smoorspoel niet gemakkelijk. Vaak is zulk een spoel niet voor alle frequenties even afsluitend en worden integendeel

sommige frequenties meer of minder doorgelaten, hetgeen de terugkoppeling bemoeilijkt.

houder van de terugkoppelspoel te draaien.

Dit is voordeelig, omdat men op die

noodeloos zou bemoeilijken.

Het toestel heeft in het geheel geen handeffect.

De ingebouwde General-Radio condensatoren met fijnregeling hebben de gewone draaiknoppen, die dus niet zijn verhoogd. De condensatorenknoppen bevinden zich aan de voorzijde en de spoelen aan de bovenzijde (zie fig. 2). Bij het draaien aan de knoppen komt de hand dus niet te dicht bij de spoelen.

Een bijzondere fijnregeling is ook niet aangebracht daar de terugkoppelcondensator 2 van zelf de afstemming zeer zwak beïnvloedt, zoodat deze fijn kan worden geregeerd door aan dezen condensator te draaien.

Zeer korte golven van circa 5 à 6 M. kunnen met behulp van dit toestel worden ontvangen.

Korter kan men niet gaan, daar men dan, zooals door Corver is uiteengezet, gaat vastlopen op de constructie van den draaicondensator.

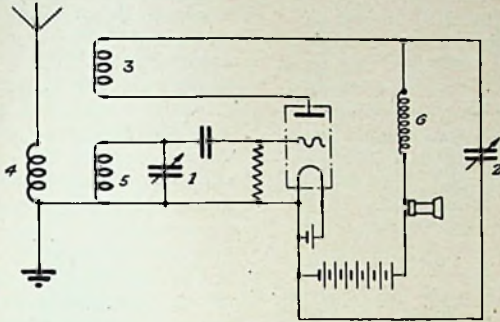


Fig. 1.

Dit schijnt wel de oorzaak te zijn, dat de zéér korte golven op die wijze niet genereerend kunnen worden ontvangen.

We hebben om die reden de terugkoppelspoel buiten de parallelschakeling gebracht, zooals is aangegeven in het schema van fig. 1.

Hierbij wordt de terugkoppelspoel 3 in ieder geval door de hoogfrequente stroom doorlopen. Of de smoorspoel 6 goed of minder goed afsluit, de terugkoppeling is in ieder geval verzekerd.

De smoorspoel dient alleen om met behulp van den draaicondensator (2) de terugkoppeling te kunnen regelen, zoodat deze op een gunstige maat kan worden gebracht.

In fig. 2 is een fotografische afbeelding gegeven van een toestel volgens het schema van fig. 1 gebouwd. Men ziet dat een gebruikelijke honingraatspoelenhouder met drie spoelen is toegebracht.

De linkerspoel is de antennespoel 4, de middelspoel is de spoel 5 van den afgestemden kring en de rechterspoel is de terugkoppelspoel 3. Men kan dus behalve door den draaicondensator 2 ook de terugkoppeling regelen door den spoelen-

wijze de terugkoppeling de gewenschte losheid kan geven, zonder dat daartoe de draaicondensator 2 al te klein behoefte te

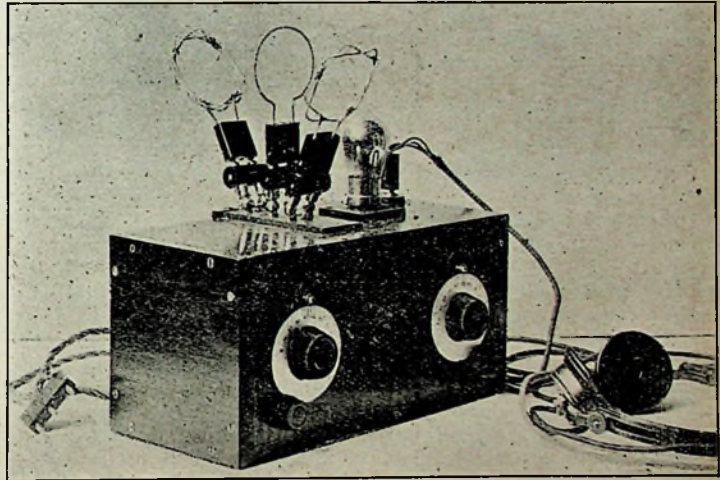


Fig. 2.

worden gemaakt, hetgeen den gewonen weg voor de hoogfrequente stroomen

Het schema, zooals dat in fig. 1 is gegeven, is een schrede nader gekomen tot het gewone honingraatschema. Laat men de smoorspoel weg en vervangt men den draaicondensator door een vast condensatortje, dan is het gewone lange golf-schema weer bereikt, met alleen deze minder-gebruikelijkheid, dat dit vaste condensatortje behalve de telefoon ook de batterij overbrugt.

Doet men dit, dan krijgt men weer een praktisch toestel; immers diende de smoorspoel alleen maar om met behulp van een draaicondensator de koppeling en de afstemming te kunnen fijnregelen.

Op deze wijze kan men even korte golven halen als met het schema van fig. 1.

De fijnregeling van koppeling en afstemming is echter niet zoo eenvoudig, daar dit moet worden gevonden door het draaien van de koppelspoel.

Wenscht men een gemakkelijk bedienbaar toestel te hebben dan moet men het

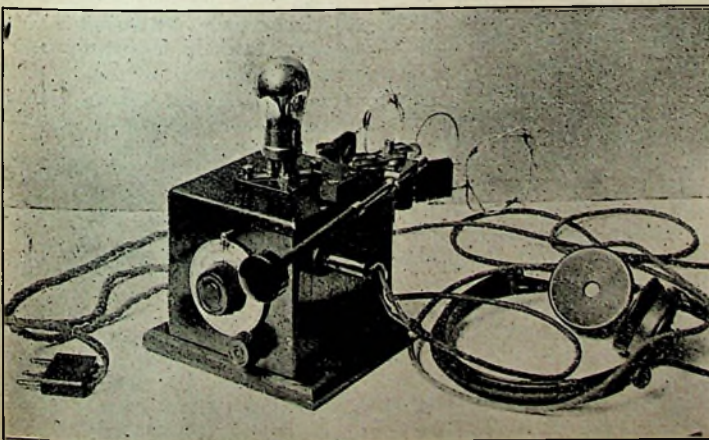


Fig. 3.

draaien van de koppelspoel door een of andere fijnregeling bewerkstelligen.

In fig. 3 is een fotografische afbeelding van zulk een toestel gegeven.

Zoals men ziet is het formaat zeer klein, niet alleen omdat er zoo weinig onderdeelen benodigd zijn, maar meer omdat daardoor de verbindingen zoo kort worden.

De condensatorknop bevindt zich aan den voorkant, de spoelen aan den achterkant en de lamp aan de bovenzijde. Het zal wel geen toelichting behoeven, dat hierdoor de lengte van de verbindingen minimaal wordt.

De koppelspoel kan door een schroef worden gedraaid, werkend aan den omtrek van een getanden sector, die aan den spouhouder is bevestigd. De schroef is verlengd met een geïsoleerden steel met knop, welke tot aan den voorkant reikt.

LAMPEN EN TRANSFORMATOREN BIJ LAAGFREQUENT-VERSTERKING.

In „Radio-Nieuws” van 1 Juni verschijnt een artikel, waarin Ir. H. Mak, samenvattende de conclusies, waartoe zijn berekeningen over laagfrequentversterking voeren, een staatje geeft, waaruit men kan afleiden, welke laagfrequenttransformatoren bij bepaalde lampen het best passen.

Hierbij is in acht te nemen, dat niet van belang is welke transformator vóór een lamp staat, maar wél welke transformator achter een bepaalde lamp wordt gebruikt.

Bij een éénlampslaagfrequentversterker is het dus niet de vraag of de transformator is aangepast aan de te gebruiken versterkerlamp, maar of hij zich aanpast aan de gebezigde detectorlamp.

Wij zullen hier eerst het staatje laten volgen. Daarin vindt men voor een aantal der meest voorkomende lampen opgegeven den spanningsversterkingsfactor en den inwendigen wisselstroomweerstand (impedantie). Hierop volgt de berekende gunstigste transformatieverhouding, passende bij den inwendigen weerstand der voorgaande lamp. Die verhouding is 2 voor een inwendigen weerstand van 60.000 ohm en wordt hooger voor kleinere inwendige weerstanden in evenredigheid met den vierkantswortel uit de weerstandverhouding. Dat komt daarop neer, dat bij een inw. weerstand van 15.000 Ohm bijv. (4 maal minder dan 60.000, of 2×2 maal minder) een 2 maal grotere transformatieverhouding past, dus verhouding 4 enz. De cijfers in het staatje zijn eenigszins afgerond. In de laatste kolom is het cijfer gegeven, dat ontstaat door vermenigvuldiging van de

spanningsversterking met de transformatieverhouding, welk cijfer een beeld geeft van de totale deugdelijkheid der combinatie.

Lamp type	Spanningversterking G	Impedantie Anode Z	Transformatieverhouding $U =$	$G \times U =$
A 410	10	25000 Ohm	3,1	31
406	6	15000	4	24
110	10	25000	3,1	31
106	6	20000	3,4	20,4
B 406	6	9000	5	30
RE 89	5	8000	5,4	27
Mullard eiudlamp	5	5000	7,0	35
D6 (dubb. rooster)	3,8	12500	4,4	16,8
B6	4	10000	4,9	19,5
D I	2,1	25001	10	21
D II	11	45000	2,3	25,3
E	9,5	24000	3	28,5
Fotos 20 Watt	20	25000	3,1	62
Kristal detector		1000	15	

Wat in deze opstelling dadelijk moet opvallen, is de kwestie der volgorde van de transformatieverhoudingen in een meerlampslaagfrequentversterker.

Stel men heeft een 3 lampsversterker achter een detectorlamp A 410, waarbij als versterkerlampen zullen dienen: A 406, B 406 en B 406. Dan krijgt men voor den 1sten transformator achter de A 410: verhouding 3,1, voor den tweeden achter de A 406: verhouding 4, voor den derden, achter de B 406: verhouding 6.

Dat wil zeggen, dat de laagste transformatieverhouding voorop gaat.

Dit is in absoluten tegenstrijd met den regel, waartoe de ervaring vroeger heeft gevoerd, n.l. dat de grootste transformatieverhouding juist voorop moest.

Hoe is die absolute tegenstelling te verklaren? Hoe is het mogelijk, dat de vroegere ervaringsregel precies het omgekeerde gaf van hetgeen volgens nieuwere berekening het juiste blijkt?

Om die vraag te beantwoorden, moeten we even nagaan, welke ervaringen het zijn geweest, die ons vroeger brachten tot den algemeenen regel: grootste transformatieverhouding voorop.

Alles draaide toen om het eene punt: de eeuwige gilneigingen van een laagfrequentversterker te bedwingen. En daarvoor was het beslist noodig, in de laatste trappen kleine transformatieverhoudingen toe te passen. Als toch de versterker giltonen produceerde, kon men er heelemaal niet mee werken. Men had dus geen keus.

Nu kunnen we echter wel zeggen, hoe die gilneigingen vroeger ontstonden. De lampen, tot voor korten tijd bijna uitsluitend in gebruik, waren lampen met tamelijk groote spanningsversterking en grooten inwendigen weerstand, maar tevens met een zeer beperkte karakteristiek. Ze waren dus heel spoedig overbelast en

we weten, dat een overbelaste lamp steeds gilneigingen heeft door periodiek „dichtslaan”.

Een transformator met groote transformatieverhouding voorop had ten gevolge, dat de werking verminderde en dus de eerstvolgende lamp minder werd belast. Daardoor kon dan zonder ellende nog een volgende trap worden gebruikt. — Men zou op grond van die vergelijkingscijfers $g \times u$ uit het staatje kunnen meenen, dat deze redeneering minder juist was. Groote g en groote u geven toch steeds grotere $g \times u$. Maar de waarde $g \times u$ mag alléén in vergelijking genomen worden, als u passen is gekozen. En de waarden van u , in het staatje bij bepaalde lampen aangegeven, zijn maximale waarden. De kwestie is toch, dat men in 't algemeen voor grotere u de de primaire van den transformator kleiner moet nemen, waardoor de wisselstroomweerstand dezer in den plaatkring der vorige lamp opgenomen primaire te klein wordt tegenover den hoogen inw. weerstand der lamp om maximale energie op te nemen. Een te hooge transformatieverhouding voert dus wel degelijk ook tot geringere energie-overdracht aan de volgende lamp. En dat was vroeger, bij de te kleine lampen, een voorwaarde voor het gebruik van nog verdere trappen.

Als men echter passende lampen bezigt, die de energie kunnen verwerken, dan is de regel voortaan omgekeerd: kleinste transformatieverhouding vóór.

De cijfers uit 't staatje van Ir. Mak zijn gegeven onder vooropstelling, dat een goede transformatorconstructie wordt toegepast met geringe wikkelingscapaciteit. Als grondslag is genomen, dat men een transformator heeft met ijzerkern van 3 c.M.² in doorsnede ($1,7 \times 1,7$ c.M.) en dat de secundaire steeds 20.000 windingen heeft van 0,07 m.M. draad 1 maal zijde-omspinnen, in minstens 4 schijven verdeeld van 2 m.M. breedte, met 2 m.M. dikke tusschenschotten.

De primaire, die daaruit is af te leiden voor verschillende transformatieverhoudingen, wordt:

Transf. verh.	Primaire van transformatoren
2	10000 wind., 0,07, 1 \times zijde, 4 sch.
3	6600 " 0,07, " 4 "
4	5000 " 0,07, " 2 "
5	4000 " 0,07, " 2 "
6	3300 " 0,08, " 2 "
7	2860 " 0,10, " 2 "
8	2500 " 0,10, " 2 "
10	2000 " 0,12, " 1 "
16	1250 " 0,15, " 1 "

Wij willen in aansluiting hierin de nog even de aandacht erop vestigen, dat in losse laagfrequentversterkers en z.g. „versterkereenheden” voor inbouw steeds de transformator gecombineerd voorkomt

met de volgende lamp. De goede werking hangt echter volgens bovenstaande af van de voorafgaande lamp. Tevens blijkt uit het staatje duidelijk het verschil in voorwaarden, waaraan een laagfrequentversterker achter een kristal moet voldoen. Daarvoor waren de oude 2-lamps Telefunkenversterkers met transformatorverhoudingen 20 en 4 eigenlijk bestemd. Dat was voor dat bepaalde doel inderdaad nog zoo kwaad niet!

RECTIFICATIE.

In het figuur op blz. 358 van R.-E. No. 20 stond niet getekend de steekbus „D” (in het verlengde van a-b) op een afstand van c gelijk aan a-b). Als men deze steekbus bijteekent, is de geheele bedoeling duidelijker.

DE PHILIPS' RADIOCURSUSSEN.

De N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven heeft een drietal radiocursussen georganiseerd voor hare wederverkopers van radiolampen. De bedoeling van deze cursussen is om radiohandelaren die uit den aard der zaak theoretisch vaak minder goed onderlegd zijn, in een reeks populaire voordrachten een duidelijk begrip te vormen van eenige der belangrijkste electro-technische grondslagen, en aan de hand dier grondslagen de werking van verschillende radiotoestellen te verklaren. Den heer Swierstra, als electrotechnicus aan de N. V. verbonden, komt dan ook veel lof toe voor de buitengewoon aangename en onderhoudende wijze waarop hij in zijn glasheldere voordrachten zelfs de moeilijkste kwesties spelenderwijs wist duidelijk te maken; aan hem is zeer zeker het welslagen van den cursus grootendeels te danken.

Ook eenige andere heeren hielden voordrachten over verschillende onderwerpen: wij noemen de heeren Waterman, van Sluiters, enz. Op een voordracht van laatstgenoemden heer willen wij aan het eind van dit artikelje nog een terugkomen.

De geheele tweede cursus (19—22 Mei) kenmerkte zich door een goede verstandhouding, zoowel tusschen de cursisten, als tusschen cursisten en gastheeren. In een vergadering werden verschillende loopende kwesties besproken, betreffende reclame, enz. Laboratorium, proefabriek, glasfabrieken, centrales, proefzender, enz. werden bezichtigd; vooral de gloeilampenfabrieken trokken zeer de aandacht. De Hemelsvaartsdag werd te Oisterwijk doorgebracht, waar de heer Hulstijn een openlucht-voor-

dracht hield over „Radio in de samenleving”.

Eenige belangrijke mededeelingen deed de heer van Sluiters in zijn voordracht over de Philips-mini-wattlampen. Er wordt wel eens geklaagd dat dergelijke lampen soms vrij snel hun emissievermogen verliezen, en dus onbruikbaar worden. In een nog ernstiger geval breekt de gloeidraad. Het eenige afdoende middel daartegen is, dat men elke lamp afzonderlijk een ruimen voorschakelweerstand geeft; men mag voor goede instelling niet afgaan op het lichtverschijnsel in de lamp zelve, doch dient den weerstand zoover uit te draaien totdat de lamp juist behoorlijk werkt. Ofschoon de lampen opgegeven zijn voor 1.1 of 3.3 Volt, kan dat punt toch wel eens wat hooger of lager liggen. Gebruikt men twee of meer lampen op eenzelfde weerstand, dan zou het denkbaar zijn dat één lamp een hogere spanning vermitschiet dan de andere, zoodat deze laatste dus overbelast zouden raken. Te hooge gloei, zoowel als plaatsspanning zijn dus in hooge mate schadelijk. Zelfs het aantikken van een lamp der A 410 serie op een nieuw zaklantaarnbatterijtje van 4.5 Volt kan den levensduur reeds tot op de helft bekorten!

De lampen der A 110 serie zijn speciaal gemaakt voor het branden op een droog element; proeven hebben uitgewezen dat één element voor drie lampen na eenige weken uitgeput was, terwijl toen elke lamp een afzonderlijk element kreeg, deze elementen na drie maanden nog hun volle spanning hadden! Het branden van de lampen op een 2 Volts accu is zeer onvoordeelig daar een groot deel der energie nutteloos is. Wel deelde spr. mee dat men doende is ook een reeks lampen voor 2 Volt gloeispanning te construeeren.

Het microfonisch effect wordt thans tegen gegaan door de gloeidraden wat minder strak te spannen. Hierdoor bereikt men hetzelfde wat men bij de oudere typen eerst op den duur kan bereiken: een doorhangende gloeidraad zal minder vlug in trilling geraken als een strak opgespannen draad. Heeft men een lamp die gilneigingen bezit dan doet men altijd goed deze als laatste trap te gebruiken: ongewenschte geluiden worden dan niet door volgende lampen mee versterkt. Bij de eindversterkinglamp B 406 is bovendien de plaat bij de nieuwere series horizontaal aangebracht, niet meer verticaal. Deze lamp wordt bovendien met bakelieten huls uitgevoerd.

De zilverspiegel, welke eigenlijk uit een magnesium neerslag bestaat, dient om gasresten als die uit plaat, rooster of gloeidraad mochten vrijkomen, op te nemen en daardoor onschadelijk te maken. Juist wanneer de spiegel leelijk en vlekkerig wordt, dan is dat een teken dat de spiegel zijn plicht doet.

Speciaal voor wederverkopers wordt een apparaatje beschikbaar gesteld om den gloeidraad te controleren: op een ebonieten plaatje bevindt zich een 6 Watt gloeilamp, die in serie met een mini-wattlamp op het lichtnet aangesloten kan worden. De 6 Wattlamp brandt helder op wanneer de mini-watter onbeschadigd is; is de gloeidraad defect, dan brandt de gloeilamp niet. Voor slechte invloeden voor de mini-wattlamp behoeft men niet bevreesd te zijn daar de gloeilamp bij ca. 50 m.Amp. reeds helder gloeit. Bovendien is een schakelaartje aanwezig om één der gloeidraadaansluitingen met het rooster te verwisselen; bestaat tusschen deze beide elektroden een sluiting, dan gloeit de gloeilamp weer helder op.

Tenslotte is een zeer belangrijke kwestie het stroomverbruik in den plaatkring van een B 406 lamp. Veel gebruikers klagen over het snelle uitputten van hun anodebatterij. De reden hiervan is dat men geen of niet voldoende roosterspanning toevoert. Deze bedraagt minstens 6 en max. ca. 9 Volt (soms iets hooger). Men krijgt daardoor een besparing van ca. 6 m.Amp. ! De roosterspanning is dus noodzakelijk, en voor goede werking, en voor behoud der spanningsbatterij!

Het leek ons wel de moeite waard deze zoo belangrijke gegevens in één artikelje voor onze lezers samen te vatten en weer te geven.

CUPRON-ELEMENTEN.

Een lezer schrijft ons:

Naar aanleiding van 't geschrevene over Cupron-elementen in Radio-Expres No. 19, blz. 339, diene een woord tegen te groot optimisme. Deze elementen kwamen ± 20 jaar geleden meer in de mode — de uitvinding zelve o.a. als Edison-Lalande-elementen etc. is ouder. In 't begin is alles prachtig. Lage inwendige weerstand, lang en veel stroom geven etc. etc. er is veel van aan, doch het weder oxydeeren van de CuO plaat, die reduceerde tot Cu en dus rood wordt, mislukt gedeeltelijk maar al te vaak. Volgens de fabrieken gaat 't zoo mooi, doch de praktijk wijst vaak anders uit. De vloeistof NaOH met een bijmenging tegen 't snel verteerd geraken van 't zink is zeer lastig en minstens even gevaarlijk als 't verdunde H₂SO₄ der accu's. Proeven o.a. in Duitschland genomen, geven de zelfde klachten. Wanneer men ze eens schoongemaakt heeft, ziet men op tegen een tweeden keer. Het plaatsen in een schrijffat is dan ook met oog op spatten en stooten niet zonder bedenking.

Men kan veel beter nog accu's zelf laden met een chroomzuurbatterij of bij lampen met zulk laag stroomverbruik droge elementen nemen. Wat men bij de laatste vooral aan bedorven kleeren etc.

uitspaart, is niet gering. Wil men bij de gewone lampen Cupronelementen gebruiken, dan voorzichtig met de natronloog en de dingen zetten op een plaats, waar ze geen kwaad kunnen doen.

PRIJSCOURANTEN.

Het Techn. Bureau „De Graafschap” te Zutphen zond ons een nieuwe prijscourant van T. B. G. Radio-toestellen en complete ontvang-installaties. De prijs-courant is keurig geïllustreerd met afbeeldingen der 4- en 2-lampsapparaten en bevat verder prijzen van diverse soorten luidsprekers, accumulatoren, enz.

De *N. V. Heybroek's Groothandel*, Amsterdam, zendt ons haar Prijsblad R 26 met afbeeldingen van haar ontvang-toestellen „Selective” en diverse onderdelen, als de precisie draai-condensatoren „Foerg” (square law), oprolbare bandvormige kamerantennes, antenne-aarde schakelaars met koolventiel, telefoons, batterijen enz. Heybroek's Groothandel levert aan het publiek uitsluitend door den handel.

Van de *Nederlandsche Radiowerken* te Doorn ontvingen wij een door den bekenden tekenaar Jan Rinke ontworpen winkelplaat om op de N. R. W.-producten de aandacht te vestigen. De zeer origineele plaat met eenige karakteristieke koppen van radioluisteraars zal ongetwijfeld aan haar doel beantwoorden.

WAT IS ER NIEUWS AAN TOESTELLEN EN ONDERDEELLEN?

Pertrix-anode-stekerbatterijen. — Dat is een nieuwtje van de Pertrix Chemische Fabrik A.G. te Hamburg, ons ter kennisneming gezonden door de *Fa. Ch. Velt-huisen*, den Haag. En zooals het meer

gaat met werkelijk praktische nieuwtjes, zoo vraagt men ook hier zich af: hoe is 't mogelijk, dat niemand eerder op dit idee is gekomen?

Want dit is een oplossing van het vraagstuk der verbinding van losse zakbatterijen met elkaar, die zeker opgang zal maken. In plaats van de gewone koperen veertjes aan positieve en negatieve pool is hier de negatieve uitgerust met een snoertje met stekertje, de positieve met een steekbusje van dezelfde maat als op de Pertrixblokbatterijen. Men heeft nu telkens slechts het stekertje van de eene cel te steken in het busje van de andere om de serie-schakeling te bewerkstelligen. De verbinding is evengoed alsof die gesoldeerd was en men kan zonder eene moeite een cel uitwisselen.

Bovendien kan men met de gewone Pertrix-stekertjes van $4\frac{1}{2}$ tot $4\frac{1}{2}$ volt aftakkingen maken op de hoogsp. batterij, aangezien de verbindingstekertjes aan den bovenkant weer tot busjes zijn uitgeboord en dus een tweeden steker kunnen opnemen. We zeiden daar: van $4\frac{1}{2}$ tot $4\frac{1}{2}$ volt, maar bij de Pertrix is dat eigenlijk 4,8 volt, want de spanning dezer cellen is hooger dan van de gewone salmiak-batterijen. Ze zijn trouwens ook zeer duurzaam en worden niet vochtig.

Het voordeel van gebruik van goed verbonden losse cellen boven een blokbatterij ligt in de mogelijkheid om een enkele slechte cel, die op den duur gaat voorkomen, te kunnen verwijderen en vervangen. Dat is hier, zooals we zeiden, al zeer eenvoudig.

Sylverex-radiokristal. — In onze laatste nummers gaven we reeds bij herhaling bespreking van verschillende nieuwe kristallen voor detectoren. De *N. V. Techn. Handelsbureau J. C. v. d. Velde*, den Haag, zond ons dezer dagen nog een nieuwe soort, die als „Sylverex” in den handel is. Sylverex moet ook weer gebruikt worden met een z.g. snorhaar, waarvoor een stukje speciaal draad ge-

voegd wordt bij elk kristal. In een goeden detectorhouder geplaatst, geeft Sylverex prachtige ontvangresultaten en het behoort mede tot de fabrikaten, die gezegd kunnen worden, nergens een ongewoelige plek op het oppervlak te hebben. Het laat zich bovendien gemakkelijk spijten zonder te vergruizen en ook de breukvlakken bieden dan weer even vele gevoelige plaatsen. Hulpspanning heeft het evenmin als andere nieuwe kristallen noodig. In den Haag kregen we er Chelmsford-Hilversum verstaanbaar mee op kleine antenne. In het O. des lands zal dit voor Münster zeker ook zoo zijn.

VERBETERING.

In onze bespreking van den antenne-aarde-schakelaar der *N. V. Heybroek's Groothandel* in ons vorig No. is een zinstorende drukfout geslopen. Daar stond n.l. vermeld, dat het z.g. koolventiel wordt geschakeld tusschen antenne en anode. Dit moet natuurlijk zijn: tusschen antenne en aarde.

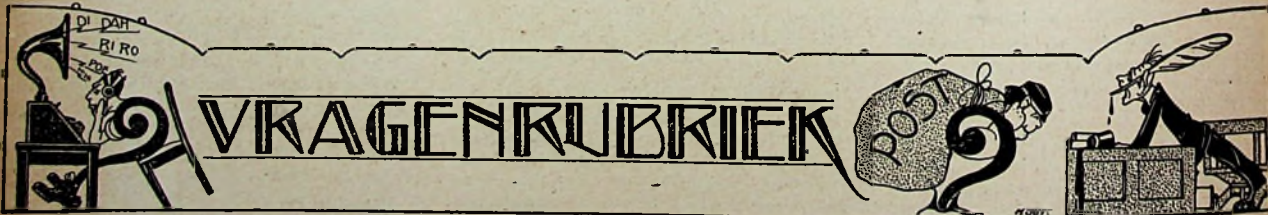
VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Afdeling Haarlem.

Op Dinsdag 19 Mei j.l. werd een luidspreker-wedstrijd gehouden. Zestien verschillende soorten waren aan het schakelbord verbonden, zoodat heel vlug iedere gewenschte luidspreker kon worden verbonden. Het was voor de jury geen gemakkelijke taak om de prijzen te verdeelen. De „Claritone” kreeg den 1en prijs.

Dit was de laatste bijeenkomst van het seizoen. De volgende clubavond zal worden gehouden in September, waarvan de leden nog bericht wordt gezonden.

DE SECRETARIS.



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

Bandoeng.

L. C. M. — Uwe overwegingen over spoelenwikkelingen zijn juist; U moet echter voor een juist begrip de spoelen bekijken zooals U ze denkt te monteren. Gaat men dan bijv. bij de buitenspoel van den bovenkant uit met de richting van wikkelen mee,

dan moet bij de binnenspoel de wikkelingsrichting juist andersom liggen. Zijn ze zoo gemonteerd, dan is alles in orde. Wilt U de spoelen in dezelfde richting wikkelen, dan moet U bij de eene spoel de verbindingen omgekeerd aansluiten.

Burdo.

v. D. — Het schema, door u gezonden, heeft de volgende eigenaardigheden: De primaire spoel is alleen verbonden met rooster. detectorlamp en niet met gloeidraad; verder teekent u gloeidraad plus direct verbonden met rooster (daar zit toch zeker een lekweer-

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S

VAN 1—7 JUNI 1925.

CHELMSFORD, 1600 M.

Zondag 31 Mei.

3.20 Cape Town-Orkest, Doris Vane (Sopraan), Harold Williams (Bariton). Het Orkest: Overture, „Anacreon”, Cherubini; „Evening on the Mountain”, Grieg; „Les Vendredis”, Glazounov-Scholov-Liadov; „Wiegenlied” („Cradle Song”), Palmgren.

3.45 Doris Vane: „E'en as a Lovely Flower”, „Come to Me in My Dreams”, Frank Bridge; „Damon”, Max Strange; „June”, Rummel. Het Orkest: „Brandenburg Concerto”, No. 4 in G, Bach (voor viool, fluit, enz.). Harold Williams: Three Biblical Songs, Dvorak, „Lord, Thou Art My Refuge”, „God is My Shepherd”, „I Will Sing You Songs of Gladness”.

4.20 Het Orkest: Suite, „Summertime”, Kirby. Doris Vane: „Ashes of Roses”, R. Huntington Woodman; „Scythe Song”, Hamilton Harty; „Don't Come In, Sir, Please”, „The Blackbird's Song”, Cyril Scott. Het Orkest: „Träumerei” („Dreaming”), Schumann; Tarantelle voor fluit en clarinet, St.-Saëns.

4.50 Harold Williams: „Gypsy Songs”, Dvorak, „I Chant My Lay”, „Silent Woods”, „Freer is the Gypsy”, „Tune Thy Strings”. Het Orkest: „Pavane to a Dead Infanta”, Ravel; „My Robin is to the Greenwood Gone”, „Handel in the Strand”, Grainger.

7.50 Hymn, „Come, Holy Ghost, Our Souls Inspire” (A. and M., No. 157); Bijbel-Lezing; Anthem, „God is a Spirit”, Bennett; Prek door Rt. Rev. E. C. Butler, O. S. B., D.Litt; Hymn, „Our Blest Redeemer” (A. and M., No. 207).

8.20 Het „2LO” Quartet, Helen Henschel (Sopraan), Dennis Noble (Bariton), Edward Isaacs (Piano). Het Quartet: „Song of India”, Rimsky-Korsakov; „Song of the Volga Boatmen”, Tradit. Russian. Helen Henschel: „I'm Seventeen Some Sunday”, „The Sprig of Thyme”, „The Wrangle-Taggle Gypsies”, (Engl. Folk Songs), arr. Cecil Sharp. Edward Isaacs: Three Harpsichord Sonatas, Scarlatti, Allegro Vivace, in D-Major; Siciliano in F-Major; Prestissimo in A-Major. Dennis Noble: „Deh, vieni alla finestra”, Mozart; „Request”, Franz. Helen Henschel: „Nymphs and Shepherds”, Purcell; „The Early Morning”, Graham Peel; „Faery Song” (The Immortal Hour), Rutland Boughton). Edward Isaacs: Nocturne in D-Flat, Chopin; Toccata, Sgambati. Het Quartet: „Dawn”, Blumenthal; „En Bateau” (Baccarolle), Debussy.

9.20 Tijdsein.

9.35 Dennis Noble: „Bush Night Song”, James; „In Summer Time on Bredon”, Graham Peel. Het Quartet: „Andante Religioso”, Thomé.

9.50 Sluiting.

Maandag 1 Juni.

5.20 Kinderuur.

6.20 Bing-Ben.

6.45 Muziek.

7.20 Pinkster-Programma, Sybil Maden (Alt), Winifred Scott-Baxter en Jack Page (Duet), Peter Bernard, Philip Middlemiss en Winifred Wynton (Voordrachten). Blanche Gaston-Murray. Jerome Murphy. Het Orkest: Overture „Tantalusquen”, Suppé. March, „The Mad Major”, Alford. Sybil Maden: „O Don Fatale” („Don Carlos”), Verdi. „Serenade”, Strauss. Philip Middlemiss en Winifred Wynton in „A Wembley Yarn.”.

7.55 Jerome Murphy (Zang en Verhalen). Jack Page end Winifred Scott-Baxter. „In a Garden of Roses”, Sanderson. „A Love's Beginning”, Liza Lehmann. Het Orkest: Intermezzo, „Sizilietta”, Blon. Cockney Suite, Ketelbey.

8.30 Sybil Maden: „Sea Wrack”, Hamilton Harty. „Voici Noel”, Weckerlin. Blanche Gaston-Murray, (Voordracht). Jack Page en Winifred Scott-Baxter. „A Night in Venice”, G. Lucantoni. „Wicked Cupid”, H. Trottere.

8.55 Peter Bernard: „Kentucky Dixie Way”, Goetz. „What the Engine Done”, „What Could be Fairer Than That?”, „I Don't Care What I Do”, Peter Bernard. Het Orkest: Selectie, „No, No, Nanette”. Youmans.

9.20 Tijdsein.

9.50 Savoy-Hotel.

11.20 Sluiting.

Dinsdag 2 Juni.

5.20 Kinderuur.

6.00 Muziek.

6.20 Bing-Ben.

6.45 Muziek.

7.20 The Premier English Concertina Band: Grace Gordon (Sopraan). Marie Erdsieck (Piano). Muriel White: (Voordracht). Middleton Woods (Voordracht). De Band: „Marche Nuptiale”, „Frangia”, Paradis. Selectie, „Chu Chin Chow”, Norton. Grace Gordon: „Nightingale of June”, Sanderson. „Nymphes et Sylvains”, Bemberg. Middleton Woods: (Voordrachten).

7.55 Marie Erdsieck. Three Lyric Pieces (Book 1), Grieg. Arietta, Waltz, Dance of Elves. Prelude in E Major, Matthay. Waltz in E Flat, Chopin. Muriel White: „Keep Up Your Pecker”, „I Like the Little Dimple in Your Chin”, Leslie Elliott. „Cannibal Coon” Sterndale Bennett. De Band: „Aubade”, „Humoresque”, M. E. Gomez. Overture „Rosamunde”, Schubert.

8.30 Grace Gordon. „Farewell, My Love, Farewell” („Frasquita”), Franz Lehar. „Love Me Now” („Madame Pompadour”), Leo Fall. Marie Erdsieck: Scherzo in B Flat Minor, Chopin. Middleton Woods. Weer voordrachten. De Band: Piccolo Concertina

Solo, „The Deep Blue Sea”, Brewer. „Rhapsodie Slave”, Volpatti.

9.20 Tijdsein.

9.50 Savoy-Hotel.

10.50 Sluiting.

Woensdag 3 Juni.

5.20 Kinderuur.

6.00 Muziek.

6.20 Bing-Ben.

6.45 Muziek.

7.20 Een Uur op de „H. M. S. President”. Band van de London Division, R.N.V.R., Andrew Shanks (Zang).

8.27 Muziek, Andrew Shanks (Bas), Radio-Koor en Radio-Orkest: Selectie, „A Life on the Ocean Wave”, Binding.

8.30 Andrew Shanks (met Orkest en Koor): „Songs of the Fleet”, Stanford. Het Orkest: March, „Admirals All”, Bath.

9.20 Tijdsein.

10.00 De Fisk Jubilee Zangers. The National Anthem.

10.20 Sluiting.

Donderdag 4 Juni.

5.20 Kinderuur.

6.00 Muziek.

6.20 Bing-Ben.

6.50 Muziek.

7.20 Muziek-Programma. Mavis Bennett (Sopraan), Gladys Palmer (Alt), Spencer Thomas (Tenor), Frederick Ranałow (Bariton), Dale Smith (Bariton), Het Chaplin Trio: Nellie Chaplin (Harp), Kathe Chaplin (Viool), Mabel Chaplin (Violoncel). Mabel en Nellie Chaplin: Adagio en Allegro, Sonate, Handel. Dale Smith: „How Can Ye Gang, Lassie?” (Scotch), arr. Malcolm Lawson; „Mowing the Barley” (English), arr. Cecil Sharp. Gladys Palmer: „Weep You No More, Sad Fountains”, John Dowland; „Whither Runneth My Sweetheart?” John Bartlet. Frederick Ranałow: „A Jug of Punch”, arr. Charles Wood; „My Snowy-Breasted Pearl”, arr. Joseph Robinson; „Och! I'm Not Myself At All”, arr. Eric Baring. Mavis Bennett: „Maman dites-moi”, „Jeunes Filettes”, Bergettes uit de 18e eeuw, arr. J. B. Weckerlin. Spencer Thomas: „Plaisir d'Amour”, Martini; „Care Flies from the Lad that is Merry, Arne. Kate en Nellie Chaplin: Andante en Minuet for Viola d'Amore (18e eeuw), Milandre.

8.35 Speeches.

9.50 Tijdsein.

10.05 Savoy-Hotel.

10.50 Sluiting.

Vrijdag 5 Juni.

3.05 Orlando Gibbons (Kerkdienst).

6.20 Kinderuur.

7.00 Muziek.

7.20 Bing-Ben.

7.45 Muziek.

8.20 „Van de Nieuwe Wereld". Os-Ko-Non-Ton („Running Deer"). (Mohawk Zanger). Earle Spicer (Bariton). Het Radio-Orkest. Het Orkest: Selectie „Christopher Columbus", Franchetti.

8.30 arle Spicer: „I Know de Lord's Laid His Hands on Me", „Nobody Knows de Trouble I've Seen", „Swing Low, Sweet Chariot", „Ev'ry Time I Feel de Spirit", arr. Lawrence Brown, „Standin' in de Need o' Prayer", John Payne.

8.45 Het Orkest: Symphony No. 5 in E Minor („From the New World"), Dvorak.

9.30 De London Radio Repertory Tooneel-spelers in „Christopher Columbus", door Richard Hughes. (Author of „Danger", „The Man Who Sang in His Bath," etc.). Columbus, Henry Oscar. Bosun Dreincourt Odlum. Cabin-Boy, Lewis Shaw. Mancel, Tarva Penna. Diego, Ashton Pearse. Scene aan boord van de Santa Maria, October 1492.

9.50 Os-Ko-Non-Ton (Zang). Het Orkest: Short Selection from „Reminiscences of the Plantation", Chambers.

10.20 Tijdsein.

10.50 Populaire Ouvertures. „The Marriage of Figaro", Mozart. „William Tell", Rossini. „Poet and Peasant", Suppé. „Tannhäuser", Wagner, door het Radio Symphonie-Orkest.

11.20 Sluiting.

Zaterdag 6 Juni.

6.20 Kinderuur.

7.00 Muziek.

7.20 Big-Ben.

7.45 Muziek.

8.20 Populair-Orkest Programma. Het Station Orkest: Enid Cruickshank (Alt), James Howell (Bas). Walter Heard (Fluit). S. C. Cotterill (Clarinet). Het Orkest: Ouverture „Poet and Peasant", Suppé.

8.30 James Howell: „If I Can Live", Stephens. „To Anthea", Hatton. „The Floral Dance", Moss.

8.40 Het Orkest: Suite „Ballet Egyptien", Luigini.

8.55 Enid Cruickshank: Two Maori Love Songs, James; „Unfold Thy Snowy Pinions"; „Hinemoa's Love Song"; „Recompense", Sanderson; „The Fold", Squire.

9.10 Het Orkest: March from „Tannhäuser", Wagner.

9.20 James Howell: „Drinking", German Air; „The Golden Vanity", arr. Broadwood.

9.30 Walter Heard and S. C. Cotterill. „Lo, Here the Gentle Lark", Bishop.

9.40 Het Orkest: Ouverture „Oberon", Weber.

9.50 Enid Cruickshank: „Someday", del Riego; „A Retreat", Loughborough.

10.05 Het Orkest: Selectie „Merrie England", German.

10.20 Tijdsein.

10.50 Savoy-Hotel.

12.20 Sluiting (R. T.).

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Maandag 1 Juni.

12.05 Radio-Concert Lucien Paris: 1. Abschied der Gladiatoren, Blankenburg; 2. Ginette, F. Fourdrain; 3. Scherzo, Dittetsdorff-Kreisler; 4. 2 Fragments de Bebel & Quinquin, Chantrier; 5. Les odalisques, F. Salabert; 6. Sicilienne, G. Faure; 7. Canzone Vesuviana, G. Marucci; 8. Titin, Szulc-Salabert; 9. Legende Mignonne, Caludi; 10. Berceuse, G. Faure; 11. Amour Vivian Grey; 12. Rosario, Dick Stone; 13. Arlequin, Popper; 14. Serenade a Concha, Berlandier; 15. Herodiade, Massenet-Alder.

8.05 Radio-concert: „La Poesie des Champs".

Dinsdag 2 Juni.

11.50 Radio-concert Lucien Paris: 1. Les Poilus du 106e, Salabert; 2. Soir d'Eté, Kufferath; 3. Serenade, d'Ambrosio; 4. Walter Lily, Monfred; 5. Habanera, R. Laparra; 6. Rigaudon, Forquay-Feuillard; 7. Les Graces de Manon, E. Gillet; 8. La Dame en Decollete, M. Yvain; 9. Le Tapis Persan, Jean Nougues; 10. Chanson de Printemps, Mendelssohn; 11. La Brigade Fantome, Myddleton; 12. Madrigal, L. Siles; 13. Menuet, Paderewski-Kreissler; 14. Le Long du Chemin, P. Fauchey; 15. Le Cid, Massenet-Alder.

8.05 Radio-concert Tchécoslavaque.

Woensdag 3 Juni.

11.50 Radio-concert Lucien Paris: 1. Granada, J. Garcia-Salabert; 2. Soucieuse, Caludi; 3. Hymne au Soleil, Rimsky-Korsakoff; 4. Aubade Printaniere, Le Page; 5. Deuxieme Canzoneffa, D'Ambrosio; 6. Tristesse de Dulcinee, Massenet; 7. Aubade a Mimi, Scassola; 8. La Dame en Rose, I. Caryll; 9. Menuet de Printemps, A. Capri; 10. Rondino, Beethoven-Kreissler; 11. Amina, P. Lincke; 12. Serenade Napolitana, P. Fauchey; 13. Tarentelle, Lederer; 14. Farandole de Papillons, Tellam; 15. Cavalleria Rusticana, Mascagni.

8.05 Radio-concert: Fragmenten „Fleur de Pecher".

Donderdag 4 Juni.

11.50 Radio-concert Lucien Paris: 1. Sabre & Lance, Hermann Stärke; 2. Dreaming, Joyce-Salabert; 3. Andantino, Padre Martini; 4. Págoe Japonaise, F. Salabert; 5. Chant Printanier, Caludi; 6. Propos Berceur, De Lune; 7. Singes & Caimans, Volpatti Junior; 8. Suite Gaie, Gabriel Marie; 9. Douce Blesure, Rogelio Hugué; 10. Poeme Hongrois, Lederer; 11. Au Bord du Sebau, Sellenick; 12. Le Chant du Berger, E. Elgar; 13. Mazurka, Marc Markus; 14. Coons Patrol, Adolf Lotter; 15. Manon, Massenet-Alder.

4.05 Radio-concert voor de kinderen.

8.05 Radio-concert de musique Russe et Roumaine par Messieurs Neago & Lazarowski, et leur orchestre.

Vrijdag 5 Juni.

12.50 Radio-concert Lucien Paris: 1. El Espada, Delabre-Smet; 2. Coeur Serbe, Jean Savasta; 3. Caprice Viennois, Kreissler; 4. Down South, Myddleton; 5. Jeunesse, Tartanac; 6. Lamento, X. Leroux; 7. Le matin, Chaminade; 8. Airs a danser, G. Beaume;

9. Nocturne, Monfred; 10. Berceuse, Gretchaninoff; 11. Annabelle, Ray Henderson; 12. Humoresque, Rogelio Hugué; 13. Reverie, Busser; 14. Causerie d'Amour, E. Meyer-Helmund Salabert; 15. Lakme, L. Delibes-Alder.

9.05 Radio-concert: Fragmenten uit „La Fille de Mme Angot". Opéra Comique van Lecoq.

Zaterdag 6 Juni.

11.50 Radio-concert Lucien Paris: 1. Olympic, Craven; 2. Dans les Steppes, F. Volpatti; 3. Prelude du Edeluge, St. Saens; 4. Serenade Milonga, R. Hugué; 5. Angelus, Fietter-Salabert; 6. Dolly, G. Faure; 7. Hobomoko, E. Reeves; 8. Suite, A. Guillot; Promesse, Guirlandes, Ronde. 9. Prelude Romantique, R. Hugué; 10. La Precieuse, Couperin-Kreisler; 11. Canadian Patrol, P. Fauchey; 12. Tendresse, J. Szulc-Salabert; 13. Menuet, Mozart; 14. Avant Printemps, L. Gregh; 15. Griseldis, Trio, Massenet-Alder.

8.05 Gala-Radio-concert, georganiseerd door het Dagblad „Le Matin", met medewerking der Artisten van de Théâtres en Concert-zalen van Parijs.

Zondag 7 Juni.

12.05 Radio-concert Lucien Paris, met medewerking van den heer Roland Lenoir, du Perchoir: 1. Granadino, Gareri; 2. Baisers Rouges, Dardany; 3. Humoresque, Dvorak; 4. Ouverture de Stradella, Flotow; 5. Zang, M. Roland Lenoir; 6. Legende du point d'Argentan, Fourdrain; 7. Menuet, Paderewsky; 8. Danse Macabre, St. Saens; 9. Elegie, G. Faure; 10. Danses Alsaciennes, Ch. Levade; 11. Zang, M. Roland Lenoir; 12. Werther, Trio, Massenet-Alder.

8.05 Radio-jazz door Mario Cazes en zijn orkest van het Chateau Caucasicn.

HILVERS. DR. OMR., 1050 M.

Zondag 31 Mei.

1.30—3.30 Tentoonstellingsconcert. Radio Salon. Scheveningen. Het H. D. O. Orkest.

Maandag 1 Juni.

1.30—3.30 Tentoonstellingsconcert.

6.00—7.00 Geen Kinderuurtje.

6.30—8.30 Vooravond Concert.

(Met de Pinksterdagen geen H. D. O. Avondprogramma's).

Dinsdag 2 Juni.

1.30—3.30 Tentoonstellingsconcert.

4.35—5.20 Damescauserie door Mevr. Caroline Lancker van Dommelen.

6.30—8.30 Vooravond Concert.

8.10 Solisten Concert.

Woensdag 3 Juni.

1.30—3.30 Tentoonstellingsconcert.

4.45—5.20 Damescauserie door Mevr. Lancker van Dommelen.

Donderdag 4 Juni.

1.30—3.30 Tentoonstellingsconcert.

6.30—8.00 Vooravond Concert.

8.15—10.15 Concertgebouwuitzending.

Vrijdag 5 Juni.

- 1.30—3.30 Tentoonstellingsconcert.
4.35—5.20 Damescauserie door Mevr. Lancker van Dommelen.
6.30—8.30 Vooravond Concert.
8.30—9.30 Lezing door den heer Ravelli.
9.30—10.30 Gramophoonplaten.

Zaterdag 6 Juni.

- 1.30—3.30 Tentoonstellingsconcert.
6.30—8.30 Vooravond Concert.

MÜNSTER, 410 M.**Zondag 31 Mei.**

8.20—9.20 Morgenfeier. 1. Mendelssohn: Ouverture uit Athalia. 2. Lic. D. K. Bauer. Religiöse Ansprache. 3. a) Marx: Marienlied, b) Schubert: Du bist die Ruh'. 4. Händel: Konzert A-Dur op. 7 für Orgel und Orchester.

3.20 Volkskonzert. 1. Meijerbeer: Krönungsmarsch aus der Oper „Der Prophet“. 2. Moszkowsky: Polonaise D-Dur. 3. a) Neumann: Gebundene Nachtigall, b) Hirsch: Altes Ständchen. 4. Paul Heinz Wantzen: Eigene Dichtungen. 5. Donizetti: Fantasie a. d. Oper „Die Favoritin“. 6. a) Pauli: Würselbecher, b) André: Bin ein- und ausginge. 7. Paul Heinz Wantzen: Eigene Dichtungen. 8. a) Greimes: „Gute Nacht“, b) Esch: „Schlafglöckchen“. 9. Strauss: Fantasie a. d. Operette „Ein Walzertraum“. 10. Benatzky: Walzer a. d. Oper. „Liebe im Schnee“.

7.20 Offenbach: „Martin der Geiger“ (Die Zauberberge), „Die Verlobung bei der Laterne“.

Maandag 1 Juni.

1.20—2.50 Konzert des Balaleika-Orchesters. 1. Eilenberg: Ouverture z. komischen Oper „König Mydas“. 2. Grieg: Ases Tod aus der Suite Peer Gynt. 3. Wenjowski: Kujawjak, zweite Mazurka. 4. Warlamoff: Zwei russische Volkslieder. 5. Glinka: Potpourri aus der Oper „Das Leben für den Zaren“. 6. Dvorak: Slavischer Tanz Nr. 2. 7. Gesang: Herr Wladimir Wladimiroff; a) Gretschaninoff: „Der Gefangene“, b) Heiliger Baikal, herrliches Meer“, russisches Lied. Am Flügel: Herr Dr. Viktoroff. — 2. Teil: Moderne Tänze für Balaleika-Jazz-Band.

7.20—8.50 Kozert des Balaleika-Orchesters. 1. Mozart: Ouverture z. Oper „Die Zauberflöte“. 2. Tschajkowsky: Herbstlied. 3. Michiels: Czardas Nr. 6. 4. Tschajkowsky: „Arabischer Tanz“ aus dem Ballett „Der Nuszknacker“. 5. Michailowski: „Nachklänge aus Rusland“ Potpourri. 6. Warlamoff: Musizierende Zigeuner. 7. Gesang: Herr Wladimir Wladimiroff; a) Werstowski: „Lied des Unbekannten“ aus der Oper „Askols Grab“; b) „Die Sonne geht auf und unter“, russisches Lied. Am Flügel: Herr Dr. Viktoroff. — 2. Teil: Moderne Tänze für Balaleika-Jazz-Band.

Dinsdag 2 Juni.

7.50 Lieder zur Laute. Ernst Duis-Berlin. Liebeslieder: 1. Nach Ostland will ich reiten, Volkslied. 2. Rosmarinheide (Löns), Ernst Duis. 3. O käm das Morgenrot herauf, marussisches Volkslied. 4. Auf der Kasanka, rus-

sisches Volkslied. 5. Wohl heute noch und morgen, Volkslied. 6. Feinsliebchen, du sollst mir nicht barfuss gehn, Volkslied. 7. Graf Eberstein (Umland), Ernst Duis. — Balladen: 1. Herr Aage, Ernst Duis. 2. Der Spuk von Lübbenau, Meier-Steinegg. 3. Flandrischer Totentanz, alte Melodien. 4. Wiegenlied aus dem 30jährigen Kriege (R. Huch), Ernst Duis. — Marienlieder: 1. Mariä Wiegenlied, Volkslied. 2. Geistliches Lied der Nonnen am Niederrhein, A. von Köln, Volkslied. 3. Maria und der Schiffmann, Ernst Duis. — Lustige Lieder: 1. Wenn der Pott mal 'n Lock hett, Niederdeutsches Volkslied. 2. Niederdeutsches Studentenlied, Volkslied. 3. Hans in 'n Schooten, Volkslied. 4. Jetzt tanzt Hannemann, niederländisches Volkslied. 5. Burlala, niederländisches Volkslied. 6. Orlamünde, niederdeutsches Spottlied. 7. Lügenlied, Volkslied. 8. Wenn i doch no wisse tät, Volkslied. 9. Insbrucker Studentenlied, Volkslied. 10. Anamir und die Schwieger, bayrisches Volkslied. 11. 's ist nichts mit den alten Weibern, Biedermeierlied.

Woensdag 3 Juni.

1.20—2.20 Konzert des Rundfunkorchesters. Beliebte Walzer. 1. Fétras: Mondnacht auf der Alster. 2. Fétras: La Bacarole. 3. Ivanovici: Donauwellen. 4. Kalman: Mariza-Walzer. 5. Linke: Nakiri-Walzer. 6. Lumbye: Krolls Balklänge. 7. Strauss: Rosen aus dem Süden. 8. Waldteufel: Die Schlittschuhläufer.

7.50—8.35 Klassiker der Tonkunst. Jozef Marx. (Geboren 11. Mai 1882. Direktor der Akademie für Musik in Wien). 1. Hat dich die Liebe berührt (1908). 2. Sommerlied (1909). 3. Venetianisches Wiegenlied. 4. Erinnerung (1909). 5. Marienlied (1909). 6. Und gestern hat er mir Rosen gebracht (1909). 7. Ein junger Dichter denkt an die Geliebte (1909). 8. Der Rauch (1910). 9. An einen Herbstwald (1910). 10. Waldseligkeit (1911).

8.50—9.20 Streichmusik des Rundfunkorchesters. Tschajkowsky: Serenade für Streichorchester op. 48. 1. Pezzo in forma di Sonata. 2. Walzer. 3. Elegie. 4. Finale.

Donderdag 4 Juni.

1.40 Russische Komponisten. 1. Gretschaninow: Berceuse. 7. Karganoff: Suit d'Aquarelles: a) Un Crépuscule, b) Berceuse, c) Chant d'une Mendiante, d) Valse. 3. Iljinsky: Russische Weisen: a) Berceuse, b) Mazurka, c) Barcarole. 4. Scriabinc: a) Prélude in E-Moll, b) Prélude in D-Dur.

7.50 Meister des Tanzes: Waldteufel. 1. Ganz allerliebste. 2. Blumen und Küsse. 3. Himmelsfunken. 4. Espana. 5. Sirenenzauber. 6. Ein Sommerabend. 7. Mein Traum. 8. Schlittschuhläufer.

Vrijdag 5 Juni.

2.20—3.20 Unterhaltungskonzert des Rundfunkorchesters. 1. Stork: Titanenmarsch. 2. Rossini: Ouverture z. Oper „Wilhelm Tell“. 3. Flotow: Fantasie a. d. Oper „Martha“. 4. Nevin: Narcissus. 5. Rhode: Mitternachtsspuk. 6. Kalman: Walzer a. d. Operette „Das Hollandweibchen“.

8.50 „Der eingebildete Kranke“, Molière.

Zaterdag 6 Juni.

2.20—3.20 Beliebte Operetten. 1. Kalman: Potpourri a. d. Operette „Die Czardasfür-

stin“. 2. Léhar: Potpourri a. d. Operette „Die lustige Wittwe“.

8.50 „Marschmusik und Militärhumor“. 1. Wagner: Kaisermarsch. 2. Mendelssohn: Hochzeitsmarsch a. d. Sommernachtstraum. 3. Friedericus Rex. 4. Alte Kameraden. 5. Hoch Heidecksburg. 6. Abschied der Gladiatoren. 7. Husarenvedette. 8. Kaiser-Friedrich-Marsch. 9. Armeemärsche.

Zondag 7 Juni.

9.20—10.20 Morgenfeier. 1. Mendelssohn: Ouverture aus „Die schöne Melusine“. 2. Händel: a) Largo, b) Caramio ben. 3. Mendelssohn: Hochzeit des Camacho. Heinz Bisping liest aus „Stunden der Stille“, Sontagsgedanken von Alph. Heilmann.

2.20—4.20 Volkskonzert.

8.50 „Ein Abend in der Familie Strauss“. 1. Joh. Strauss (Vater) a) Gabrielen-Walzer, b) Loreley-Rheinklänge, c) Elektrische Funken. 2. Joh. Strauss (Sohn) a) Ouverture zur Operette „Die Fledermaus“, b) Ballettmusik a. d. Oper „Ritter Pasman“, c) Geschichten aus dem Wiener Wald, d) Bei uns z' Hasu. 3. Jozef Strauss (Bruder) a) Transaktionen, b) Sphärenklänge, c) Dorffschwalben, d) Fantasiebilder. 4. Ed. Strauss (Bruder) a) Liebeszauber, Mazurka, b) Bahn frei, Galopp.

FRANKFORT, 470 M.**Zondag 31 Mei.**

7.20—8.20 Morgenfeier: 1. Harmonium: Chor-Fuge aus Grauns „Tod Jesu“; 2. Männerchor von Häussler: „Herr, ich hör' von gnädigen Regen“; 3. Ansprache, Prediger Wächter; 4. Männerchor von Häussler: „Stern, auf den ich schaue“; 5. Postludium von Siegfried Karg-Elert.

11.20—12.20 Pfingst-Konzert des Hausorchesters: 1. Militärmarsch Nr. 2, Schubert; 2. Ouv. z. Op. „Fra Diavolo“, Auber; 3. „Gold und Silber“, Walzer, Lehár; 4. Frühlingsrauschen, Sinding; 5. Phant. a. d. Op. „Manon Lescaut“, Puccini; 6. Schützenmarsch, jünger. 3.20—4.20 Kinderstunde.

4.20—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Georges Bizet († 3 Juni 1875): 1. Vorspiele zum 1., 2., und 3. und 4. Akt d. Oper „Carmen“; 2. Phant. a. d. Op. „Die Perlenfischer“; 3. Pastorale; 4. Phant. a. d. Op. „Das schöne Mädchen von Perth“; 5. Serenade espagnole; 6. Phant. a. d. Op. „Djamileh“.

7.50—8.50 „Die Appelmänner“, Romantisches Lustspiel von Achim von Arnim.

9.20—10.20 Konzert des Winnen'schen Männerchors. Frühlings- und Wanderlieder.

Maandag 1 Juni.

7.20—8.20 Morgenfeier.

11.20—12.20 Vormittags-Konzert.

3.20—4.20 Kinderstunde.

4.20—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Die Oper der Woche. 1. Ouv. z. Opette „Die Fledermaus“, Straus; 2. Phant. a. d. Op. „Die Jüdin“, Halévy; 3. Introduction z. Op. „Margarethe“, Gounod; 4. Phant. a. d. Op. „Das Rheingold“, Wagner; 5. Intermezzo und Barcarole a. d. Op. „Hoffmanns Erzählungen“, Offenbach; 6. Phant. a. d. Op. „Die Walküre“, Wagner.

7.50—8.50 Geistliches Pfingst-Konzert: Kantaten von Joh. Seb. Bach. 1. Jauchzet Gott in allen Landen, Kantate Nr. 51 für Sopran-solo und Orchester. 2. Rezitativ und Arie a. d. Kantate Nr. 16: Herr, Gott dich loben wir, für Bass und Orchester. 3. Rezitativ und Arie a. d. Kantate Nr. 104: Du Hirte Israel, hère, für Bass und Orchester. 4. Lobet den Herrn, Kantate Nr. 137, für Sopran, Bass, Chor und Orchester.

Dinsdag 2 Juni.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Neue Schlager. 1. Luckey hours (Shimmy), Platen; 2. Ich spiel auf der Harmonika, Fall; 3. Nights you never will forget, Dasar; 4. Madagaskar (Shimmy), Fromberg; 5. Sonne, liebe Sonne, Erwin; 6. Am Orange-Grove in California, Berlin; 7. Wo bist du mein schönes Wien, Strecker; 8. Charlie my boy (Shimmy), Fiouto; 9. Wonderfullone, Whiteman und Grofé.

7.50—8.50 Vortragsabend Helmuth Krüger unter Mitwirkung von Jonny's Hawaiian-Band, Wiesbaden.

9.20—10.20 D'Erbschaft. Ländliche Komödie in einem Bild von Alfred Auerbach. Musik von H. Simmermacher.

Woensdag 3 Juni.

3.50—4.50 Kinderstunde.

4.50—6.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: 1. Ouv. z. Op. „Der Barbier von Bagdad“, Cornelius; 2. Drei Lieder, Cornelius, a. In Lust und Schmerzen, b. Auf ein schlum-

merndes Kind, c. Ein Ton; 3. Scherzo aus der 3. Sinfonie, Bruckner; 4. Menuett in H-Moll, Schubert; 5. Drei Lieder Jung, Werner's, Brückler, a. Sonne taucht in Meeresfluten, b. O Römerin, c. Hell schmetternd ruft die Lerche; 6. Romance a. d. 4. Sinfonie, Schumann; 7. Ouv. z. Op. „Freischütz“, Weber.

7.50—8.50 Georges Bizet († 3 Juni 1875). 1. Ouv. z. Op. „Djamileh“; 2. a. Morgenständchen (Aubade), b. Altes Lied (Vieille chanson), c. Traum der Vielgeliebten (Reve de la bien aimée); 3. Kinderspiele (jeux d'enfants), Suite für Orchester; 4. a. Wiegenlied (Berceuse), b. Seele, wenn du liebst (Si vous aimez), c. Pastorale; 5. Roma, Suite für Orchester.

9.20—10.20 Russische Musik. 1. Phant. a. d. Op. „Der Dämon“, Rubinstein; 2. Arie „Nje platsch ditja“ a. „Der Dämon“, Rubinstein; 3. a. Arie „Ty prijdjosch moja sarja“, Glinka, b. Der Floh (Blacha), Mussorgsky; 4. Aus den „Bildern einer Ausstellung“ (für Orchester), Mussorgsky; 5. Serenade des Don Juan, Tschaiakowsky.

Donderdag 4 Juni.

3.50—5.20 Wunschnachmittag des Hausorchesters (Programma op verzoek).

9.20—10.20 Egmont, ein Drama von Goethe (Vortrag einzelner Szenen).

Vrijdag 5 Juni.

8.50 n.m. Drei alte Schachteln. Operette in einem Vorspiel und drei Akten von Walter

Kollo. — Ort der Handlung: Potsdam. — Zeit: Anfang des vorigen Jahrhunderts. — Zwischen dem Vorspiel und dem ersten Akt liegt ein Zeitraum von zehn Jahren.

Zaterdag 6 Juni.

4.50—6.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Ermunterung zur Sommerreise: 1. Frühlingskinder, Marsch, Blankenburg; 2. Waldandacht, Abt; 3. Das kleine Häuschen (Foxtrott), Nicelfield; 4. Tirol in Lied und Tanz, Fétras; 5. Sommerlust, Walzer, Lincke; 6. Walzer a. „Der Fremdenführer“, Ziehrer; 7. Puppchen fahr' mit mir nach Norderney, Stolz; 8. Onkel Stinnes mach' uns das nach, May.

8.50—9.50 Simfonie-Konzert: Mozart. 1. Simfonie in Es-Dur (Adagio-Allegro; Andante; Menuett; Finale: Allegro); 2. Motete für Sopran und Orchester: „Exultate, jubilate“; 3. Konzert D-Dur für Violine Und Orchester.

10.20—11.20 Harfenmusik. Programm: u. a.: Sonate für Harfe und Violine von Louis Spohr. Volkslieder mit Harfenbegleitung vom 17. Jahrhundert bis auf unsere Tage (darunter „Herbstlied“ und „Long long ago“). Zwei Arabesken für Pedalharfe von Claude Debussy.

VOORBERICHT.

Zondag 7 Juni.

8.20 Uebertragung aus dem Frankfurter Opernhaus: Die Walküre. Musikdrama in drei Akten von Richard Wagner.

EEN RADIO-STATION MET EEN OVERBODIGEN ZENDER.

Zeer merkwaardige dingen over de radiotelegrafie in Nederland staan te lezen in Deel II van het verslag der op 25 Sept. 1923 ingestelde Commissie tot onderzoek van de organisatie van den Technischen dienst bij Posterijen en Telegrafie.

Over den 5 kilowatt-lampzender van Scheveningen-Haven leest men, dat de geschiedenis een eenigszins eigenaardige is geweest.

In 1920 besliste de Dir. Gen., dat er een tweede zender zou komen voor verkeer met schepen op grooten afstand. Bij de N. S. F. werd daarvoor een 30 kilowatt *vonkzender* besteld. Vóór de levering bracht een conferentie te Parijs de wenschelijkheid naar voren, ook voor scheepsverkeer op ongedempte zenders over te gaan. Toen werd het 30 K.W. station met uitzondering van de reeds opgestelde masten aan het dept. van Koloniën overgedaan. Wie den Dir. Gen. tot aanschaffing van dezen vonkzender adviseerde, heeft de Commissie niet kunnen nagaan. De heer Nierstrasz achtte den zender niet noodzakelijk en de hoofdijng-directeur, de heer Collette was er geen voorstander van.

Hoe dit zij, men had ten slotte prach-

tige masten, doch geen daarbij passende zender.

Nu was tevens in overweging een zender voor contrôle-dienst en uitzending van communiqué's op te richten in het gebouw van het Hoofdbestuur aan de Kortenaerkade te den Haag. Daar bleek echter geen plaats voor een goede antenne en de hiervoor reeds aangekochte 5 K.W. lampzender werd nu te Scheveningen geplaatst.

Oorspronkelijk had deze zender dus met den radio-kust-scheepsdienst niets te maken en de Cie meent, dat als vaststaand mag worden aangenomen, dat indien de meergenoemde masten niet te Scheveningen aanwezig geweest waren, de 5 K.W. zender daar niet zou zijn opgesteld. Zij verklaart bovendien tot die overtuiging te komen door het feit, dat als met dezen zender wordt gewerkt, *niet gelijktijdig te Scheveningen-Haven het gedempte scheepsverkeer kan ontvangen worden.*

Daarom is nog geprobeerd — maar zonder succes — de ontvangst van schepen op het rijkstelegraafkantoor te den Haag te doen gescheiden. Thans wordt overwogen: a. den PCH-zender van IJmuiden uit te bedienen; b. het scheepsverkeer te IJmuiden te ontvangen; c. den 5 K.W. zender voor Europeesch verkeer van uit Amsterdam en voor scheepsverkeer vanuit IJmuiden te bedienen.

Uit een en ander blijkt, zoo zegt de Cie,

dat voor een vlotte afwikkeling van het eigenlijke radioscheepsverkeer de aanwezigheid te Schev.-Haven van den 5 K.W. zender niet alleen niet noodig is, doch in menig opzicht zelfs ongewenscht.

Immers voor dit verkeer wordt de zender niet gebruikt. Wordt er mede gewerkt, dan kan niet gelijktijdig het gedempte scheepsverkeer ontvangen worden. Voor overlandverkeer en telefonie-uitzending wordt zoo goed als nooit van de inrichting gebruik gemaakt. Alleen doet de zender dienst voor het zeer geringe verkeer met schepen op grooten afstand (tot dusver zijn maar 10 Nederlandsche schepen daarvoor ingericht). Aangezien de betrokken schepen zich alsdan als regel zullen bevinden binnen de werkingssfeer van meer nabij gelegen radiostations, moet naar de meening der Cie laatstgenoemd verkeer niet tot het eigenlijke scheepskustverkeer worden gerekend.

Financieel drukt de zender op de exploitatie-rekening van PCH.

De Cie noemt dien toestand minder juist en meent, dat die niet bestendig moet blijven. Waar zij het binnen-Europeesch verkeer aan een particuliere exploitatie-maatschappij wil over doen, is zij van oordeel, dat of de 5 K.W. zender uit Scheveningen vandaan moet, of, als hij er blijft, het eigenlijke kuststation naar elders moet verhuizen.

stand tusschen ?) De afwezigheid van verbinding: primaire spoel (aardzijde) met gloeidraad, is de hoofdzakelijke fout. Verder komt bij dergelijk primair apparaat steeds voor, dat het met seriecond. in antenne gemakkelijker genereert. Dit wat uw ervaring met 5 X X betreft. Ten slotte zouden of roostercondensatoren voor de laagfrequent-lampen of neg. roosterspanning, althans voor de laatste, zeer aan te bevelen zijn.

Schoten.

G. F. v. L. — Zoolang Uw buurman zelf niet bouwt op zijn eigen dak (dus bijv. een antenne spant) heeft hij voor zoover ons bekend is niet het recht voorwerpen weg te nemen die zich op een zekere hoogte boven zijn eigen dak bevinden. Raadpleeg anders een rechtskundige.

Marssum.

H. D. v. d. M. — De beste van de door U genoemde combinatie is 2 A 110, A 106 en A 104. De 4 Volts lampen (410, 406 en 404) zullen beter voldoen; U kunt dan met voordeel voor laagfrequentversterking 2 A 404 lampen nemen. Als eerste transformator 1 : 3, tweede 1 : 6; niet omgekeerd.

Helden.

L. R. — Als hoogfrequentlamp zou u beter een A 410 kunnen nemen; plaatsspanning in orde. U moet er om denken dat alle draden zoo kort mogelijk zijn. Hebt u bij de ontvangst van korte golven de juiste antenneafstemming wel? Daarop komt bij het Koomans-schema eigenlijk alles aan!

Den Hulst.

P. B. — Wij denken, dat het beschreven verschijnsel te wijten is aan de afwezigheid van neg. roosterspanning. Deze moet U aanleggen tusschen de secundaires van de laagfrequenttransformator en min gloeidraad; U kunt de gloeidraadzijden der secundaires van beide transformatoren met elkaar verbinden en aansluiten aan de minpool van een 8 volts batterijtje; de pluspool aan min accu. Treedt het verschijnsel dan nog op, dan zal een der lampen daarvan wel de oorzaak zijn. Bij beide lampen is roosterspanning noodzakelijk, tenzij U met roostercondensatoren en lekweerstand werkt.

Rotterdam.

J. E. — Oude nummers, voor zoover voorradig, kosten 20 cent. Wend U tot de administratie. Het bedoelde schema zult u vinden in No. 10 R.-E. Voor triller en gelijkrichters zie blz. 86, 111 en 354 van den vorigen jaargang.

Amsterdam.

A. H. S. — Uw schema is in orde; Radio-Paris is vaak zeer slecht en is ten uwent al weer zwakker dan in het Zuiden van ons land. Voor korte golven dient U een dergelijk spoeltje te maken met b.v. 100 windingen draad op een kokertje van b.v. 6 c.M. diameter. Overigens is een ontvanger van het honinggraat (spinneweb) type met variabele condensatoren effectiever, terwijl de storingen geringer zijn voor buurman-luisteraars.

J. B. — Dat uw muziek niet zuiver is, ligt

aan de gebruikte versterkerlamp; een radio-micro-lamp is als vierde lamp ongeschikt. Daarvoor moet U een A 404 en B 406, R. E. 89, Fransche R 5 of Radiowatt, of Dio Dullemitter R S X nemen. Bovendien eischen deze lampen meer roosterspanning. Een binnenshuis antenne raden wij U zeker af als U een antenne in den tuin kunt spannen. Het is niet eens noodzakelijk deze hooger te maken dan de omringende huizen. Op een dergelijke antenne zal uw vierlampsontvanger nog wel voldoende sterke muziek geven.

R. B. — Het kraken in de telefoon behoeft niet aan den ontvanger te liggen; uw telefoonsnoer kan een slecht contact hebben. Lig de fout niet daarin, dan moet u alle verbindingen eens nagaan; het vinden van de fout kan heel wat geduld vorderen!

Eindhoven.

C. v. B. — Het is de H. D. O., die weigert, ons meer volledige programma's te geven. In de dagbladen, die er later mee verschijnen, kunnen soms wijzigingen worden vermeld, die nog niet bekend waren op het moment, dat wij verschijnen.

IJmuiden.

A. G. — Voor de detectorlamp moet u in elk geval roosterc. met lek blijven gebruiken. Voor de laagfrequentversterkerlampen kunt u dat ook blijven doen, maar neg. roostersp. is iets beter. Vier D 2 lampen kunnen nooit goed effect geven. Derde en vierde lamp moeten ruimere karakteristiek hebben, dus A 406, B 406, Radiowatt of RE 89. Uw voorstelling van aanbrengen neg. roostersp. is volkomen juist.

Middelburg.

B. A. H. — De B 406 geeft u met 72 Volt plaatsp. en roostercondensator minder krachtige werking dan met 100 Volt plaatsp. en passende neg. roosterspanning. Een plaatbatterij, die van 72 op 50 Volt is teruggelopen, zal zeker zóó vele geheel onbruikbaar geworden cellen met hoogen inwendigen weerstand bevatten, dat de batterij feitelijk geheel niet meer in dienst kan blijven, behalve als u de slechte cellen kunt kortsluiten. Bijvoegen eener nieuwe batterij zonder meer is niet aan te raden. Twee of meer draden parallel over volle lengte van uw vliering zullen zeker heel aardig kunnen werken. P C II zit naar we meenen te Rotterdam. Station werkt niet geregeld. Energie van Hilversum onbekend.

Delft.

C. H. — Als u voor toestel met 1 det. 2 lf. Philipslampen wilt gebruiken, raden we u aan A 410 als detector, en daarachter 2 A 406 of A 406 en A 404 of A 406 en B 406 (al naar mate uw ontvangst zóó is, dat het indigeluid al zeer sterk wordt).

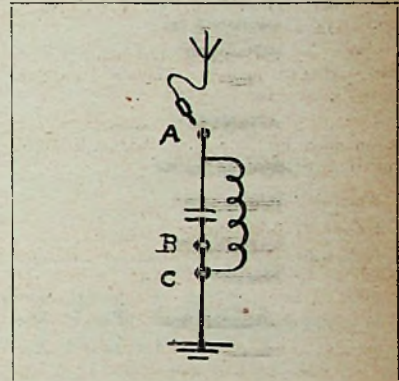
Apeldoorn.

C. C. K. — Ten einde goede luidsprekersterkte van telefonie te verkrijgen zonder vervorming, moet u versterkerlampen bezigen van voldoende ruime karakteristiek. De D 6 lampen zijn voor hoogfreq. en detector wel geschikt, maar 4 zulke lampen laagfrequent er achter, gaat niet. De eerste laagfrequent-

lamp moet dan al overbelast zijn. U krijgt dus vervorming en geen versterking meer van eenig belang door de volgende lampen. Met één lamp laagfr. is al flinke luidsprekersterkte mogelijk. Twee van voldoende grootte geven een sterkte, die u als regel te groot zult vinden. Maar dan moet u A 406 en B 406 of Fransche Radiowatt-lampen, Telefunken RE 89 of Dio Dullemitter R S X nemen. Vier trappen laagfrequent is absoluut overbodig. Plaatstroom-apparaten op wisselstroom kunnen volmaakt geruischloos zijn.

Zaandam.

Big-Ben. — 1. Het door u bedoelde is volgens bijgaand schema uit te voeren. Met antenne in A en B C verbonden, parallel-schakeling. Met antenne in B en B C verbroken, serie-schakeling.



2. Klaarblijkelijk zijn de plus en min teeken op uw luidspreker omgewisseld.

3. De B 406 kan bij 120 Volt plaatsp. 9 Volt neg. roostersp. hebben en neemt dan 5 m.A.

H.

G. — 1. Wij raden u aan een apart kort doch hoog antennetje van 10 of 15 meter lengte speciaal voor kortegolfontvangst te bouwen.

2. Opgaven over genoemde lampen zie betreffende advertenties.

3. Daar u niet opgeeft op welken druk de bedoelde figuren slaan, kunnen wij hierover niets zeggen.

's-Gravenhage.

T. S. — Voor een tweelamps-ontvanger kunt u nemen een detector met laagfrequentversterker, alles volgens schema's gepubliceerd in R. E. Voor lange golven honinggraatspoelen, voor korte golven mandbodem of spinnewebspoeltjes. Laagfrequent doet iets meer dan hoogfrequent.

H. J. N. — Wij zullen uwe beschrijving en foto's in een der volgende nummers publiceren.

J. G. van R. — 1. Transformator B als eerste, A als tweede.

2. 20 windingen belledraad naast elkaar geeft een golfbereik op uw raam van 950—2400 M. met cond. van 0,001 μ F. Uw schakelmethode is goed doch lijkt ons wat lastig uit te voeren. Als u de wikkelingen naast elkaar legt kunt u beter eenige aftakkingen aanbrengen.

M. J. T. — Wij raden u een laagfrequent-versterker aan met goede transformatoren en neg. roosterspanning. Balansversterker kan achter Koomans met 2 lfr., maar moet daar niet meer noodig zijn. Beter achten wij 1 lfr. A 406 als laagfr. en in balansversterker geschikt. Zie over transformatie-verbindingen artikel in dit No.

Enschede.

J. H. M. P. — 1. Bij verving van lamp-detector door kristaldetector bij schema Koomans kunt u parallel op de tweede spoel (condensator blijft) een kristaldetector en telefoon met blokcondensator in serie schakelen. De rest vervalt dan; wilt u terugkoppeling behouden, dan die tusschen 1ste en 2de spoel benutten, waartoe primaire andersom te verbinden dan gewoonlijk.

2. Een raamantenne kunt u het best in plaats van de primaire spoel gebruiken. Ook kunt u het raam aan antenne en aardklem aansluiten.

Haarlem.

M. S. G. S. — 1. Schema goed. Parallelvoeding voldoet soms beter dan serievoeding.

2. De terugkoppeling is steeds min of meer aperiodisch. U kunt dezelfde terugkoppelspoel

gebruiken als in elken anderen honigraat-ontvanger.

3. Cap. van 0,0001 μ F lijkt ons wat klein; neem liever 0,00025 μ F met fijnregelknop.

4. Een honigraatspoel is door zijn hoogere eigencapaciteit minder goed bruikbaar als smoorspoel dan een gespatieerd gewonden spoeltje. Voor langere golven hindert dit echter weinig. Het gespatieerde gedeelte komt aan den plaatkant te liggen. U moet de geschikte spoelen echter uitproberen.

5. De lengte der accu toevoerdraden doet niets ter zake. Wel moeten de verbindingen spoel-condensator kort zijn.

6. Antenne-spoel eenige windingen, aantal van antennelengte en golfbereik afhankelijk.

7. U kunt de antennekoppeling draaibaar of aftakbaar maken. De eerste methode verdient de voorkeur.

8. Inductieve koppeling verdient de voorkeur.

9. Terugkoppelcondensator 0,0005 μ F.

E. M. J. — Schema goed. Neg. roosterspanning iets beter. Voor A 420 ong. 3 Volt, voor A 406 4 à 5 Volt. Men kan één batterij gebruiken voor de neg. rsp. van beide lampen. Bij transformator ligt primaire wikkeling onder. In welke richting gewikkeld, doet er niet toe. Soms primair dikker draad, is niet

van veel belang. Goed gesloten kern is wel belangrijk.

Zwolle.

D. L. — Tot onzen spijt moeten wij u meedeelen dat de techniek nog niet ver genoeg gevorderd is om op praktische wijze uw idee te verwezenlijken.

N. Niedorp.

K. Gr. — De plus aan anodebatterij, min aan plaatkant. De eerste lamp is het goedkoopst en werkt zeker even goed als de beide anderen.

Goos.

Onleesbaar. — U kunt alle drie de lampen gerust 8 Volt geven.

N.S.F.

Draadloze Telefonie

EUREKA! EUREKA!

Dat was de kreet die de opgetogen Archimedes uitsiet, toen hij het probleem van den Gouden Koningskroon had opgelost.

Archimedes had reden verheugd te zijn, want zijn leven was met de oplossing van het vraagstuk gemoeid. De N.S.F.-ingenieurs worden niet voor de ontzettende alternatieven der Oudheid geplaagd maar de problemen hun niet minder gemakkelijk gesteld.

Eenvoud in bediening. } opgave voor een
Krachtige en vooral zuivere muziek. } goed Radio-
Goedkoop. } ontvangoestel.

Het „EUREKA” hierop is

M. 3

HET drielamps luidspreker ontvangoestel van dezen tijd. Wendt U terstond om bijzonderheden tot de

Nederlandsche Seintoestellen Fabriek.

HILVERSUM
TELEF. No.
— 1821 —



- HOLLAND -
TEL. ADR.
-- SIGNAL --

De BROWN Luidspreker is nog nimmer geëvenaard

Vraagt Uwen leverancier een demonstratie met den BROWN LUIDSPREKER, 100 tegen 1 dat U een BROWN preferereert boven elk ander fabriekaat

N. V. TECHNISCHE HANDEL MAATSCHAPPIJ



STADHOUDERSKADE 65, AMSTERDAM, TELEF. 22888

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

W. A. BIRGFELD. - BERLIN. TELEPHON- & TELEGRAPHENBAU A.G.



HOOFDTELEFOONS
4000 en 8000 Ohms

met of zonder fijninstelling en vernikkeld of aluminium telefoonhuis.

GENERAAL-AGENT VOOR NEDERLAND & KOLONIËN:
ALFRED LUDERT, AMERSFOORT.
WILHELMINA STRAAT 1 - TELEFOON 549.

Prijzverlaging der Philips' Ontvanglampen

volgens nieuwste Philips' Prijscourant.

A 141 . . . f 7.—	B 406 . . . f 10.—
A 110 . . . ,, 6.—	B 2 . . . ,, 6.—
A 106 . . . ,, 6.—	B 6 . . . ,, 7.—
A 104 . . . ,, 6.—	D 1 . . . ,, 3.75
A 410 . . . ,, 6.—	D 2 . . . ,, 3.75
A 406 . . . ,, 6.—	D 6 . . . ,, 4.75
A 404 . . . ,, 6.—	E . . . ,, 3.75

Tevens hebben wij het genoegen onze geachte clientèle te berichten, dat de RADIO-ONDERDEELEN fabrikaat HART & HEGEMAN,

aanmerkelijk in prijs zijn verlaagd

Electro- en Radio-Technisch Bureau **VAN GELDER & LOOF**
GEDEMPTE BURGVAL 22 -- DEN HAAG -- TEL. 10161

Bezoekt onze **Stand No. 13** op den **Eersten** **Nederland-**
salon Radio-Salon, en maakt kennis met onze diverse

SIMPLEX ONTVANGTOESTELLEN

waarvan de bediening zoo uiterst eenvoudig is.

Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK
RADIO-APPARATEN-FABRIEK, ZEIST. TEL. 345

RADIO

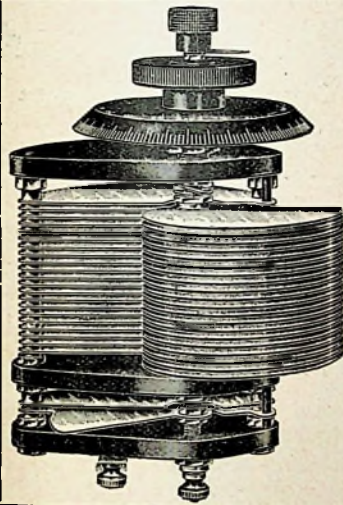
IMPORT.

EXPORT.

HET ADRES VOOR DEN HANDEL.

VRAAGT EENS ONZE PRIJZEN EN CONDITIES.

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



Een Ormond
kwaliteits
product

EBONIETEN EINDPLATEN

Vertegenwoordiger voor
Nederland en

Nederlandsche Koloniën:
VAN HOUTEN & Co.

HOODRIJFT 167, ROTTERDAM
Telefoon 33161

Koptelefoons 2 x 2000 Ohm, prima	f 5.40
Spoelen gemonteerd 25/400 zwarte of witte band	„ 6.50
Condensatoren met fijnregeling 1000 c.M.	„ 6.—
Condensatoren met fijnregeling 500 c.M.	„ 5.40
Microlampen, div. soorten S. F. R.	„ 5.40

HANDELAREN EXTRA KORTING.

RADIO ELECTRO-TECHNISCH BUREAU

GEBR. PRINS

HARTENSTRAAT 2a, AMSTERDAM. Tel. 46181.

R. O. S.

RADIO-OPBOUW-SYSTEEM.

Wegens de vele aanvragen om onze R. O. S. teekeningen zijn deze
vanaf heden à 50 cent per stuk verkrijgbaar in de navolgende Types:

Type A Primair ontvanger

Type B Secundair ontvanger

Type C Schema Koomans

Type D en E Laagfrequent versterkers

Speciaal voor
zelfbouw.

J. SCHIESSER HJz.

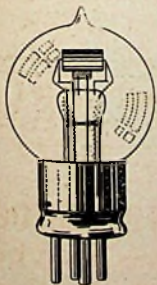
ROTTERDAM, Boschje 1, Postgiro 103390

R. O. S. Circulaires 10 cent.

Radiolampenfabriek ELECTRA

POSTSTRAAT 5a. - TILBURG.

Speciale aanbieding voor H.H. Amateurs!



Radioversterkingslampen,
plaatsp. 30—80 V., gloeisp. 3½—4
V., gloeistroom 0.5 Amp., in buis-
of kogelvorm f 1.75

Detectorlampen, plaatsp. 30—80
V., gloeisp. 3½—4 V., gloeistroom
0.5 Amp. f 1.75

Radiolampen met dubbelen
gloeidraad, plaatsp. 30—80 V.,
gloeisp. 3½—4 V., gloeistroom 0.5
Amp. f 2.25

Radiolampen met dubbel rooster, plaatsp.
3—12V., gloeisp. 3½—4V., gloeistr. 0.5 Amp. f 2.25

Radiolampen met minimum watt-verbruik,
met zilver Spiegel, plaatsp. 30—80 V., gloeisp. 3V.,
gloeistroom 0.06 Amp. f 2.50

Toezending geschiedt onder rembours, onder bijvoeging der portikosten, verhoogd met het remboursemont-recht.

Bij overschrijving op onze postrekening No. 26448, of bij toezending van postwissel, gelieve men f 0.20 voor portikosten bij te voegen.

RADIO DEKKER, AMSTERDAM.

NIEUWEG 44.

Voorradig: **GEPOLIJST EBONIET**
in dikten van 3, 4, 5 en 6 m.m.

GEKLEURD EBONIET
in dikten van 4 en 6 m.m.

Uitstekende kwaliteiten, schitterend gepolijst.
LEVERING ALLEEN AAN DEN HANDEL TEGEN LAGE PRIJZEN.

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.

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

Prijs per ¼ jaar (13 aft.) 4,50 M. + 1,50 M. verzendkosten.

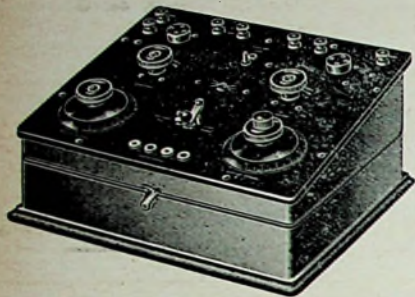
Profuumner kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

Handel Mij. R. S. STOKVIS & ZONEN.

ROTTERDAM.
Afdeeling **RADIO** AMSTERDAM - GRONINGEN.

Eenigste Vertegenwoordigers voor Nederland & Koloniën der
„Sterling" Tel. & Electr. Comp. Ltd.



Uit voorraad leverbaar:

- „FRIHO" KRISTALDETECTORS EN TELEFOONS.
- „BRADLEY" VARIABELE WEERSTANDEN.
- „UNITED" TRANSFORMATOREN.
- „H. & H." (NUTMEG) MATERIAAL.
- „NEUTRON" WIRELESS CRYSTAL.

**VENDUHUUS DER NOTARISSEN
TE 'S-GRAVENHAGE**
Directeur M. H. J. M. Frerichs

Op **VRIJDAG 12 JUNI 1925** des voormiddags 10 uur zal in het Venduhuis der Notarissen aan de **NOBEL-STRAAT No. 5** te 'S-GRAVENHAGE ten verzoeke van den **Weled. Gestr. Heer Mr. G. A. VAN HAEFTEN**, Curator in het faillissement der **N.V. NEDERLANDSCHE RADIO-INDUSTRIE** en ten overstaan van den Notaris **H. L. MORRA** publiek worden verkocht:

**de geheele inventaris der
N.V. Ned. Radio-Industrie.**

Waarbij: Complete Radio-Ontvangtoestellen, Hoogen- en Laagfrequentversterkers, Meetinstrumenten (Weston, Guggenheimer) w.o. Hoogspannings volmeters, Hittedraad en Thermo-ampèremeters in diverse soorten, Golfmeters, Koptelephoons, Koppeling Variometers, Variabele Condensatoren, Wipschakelaars, Ringspoelen, Ontvang- en Zendlampen, Microscoop, Goudschaaltje, Viziercompas, Winhurstmachine, Benzinedynamo, Draaibanken, Motoren, Speciale hoogspanning omvormers 1500 Volt, enz.

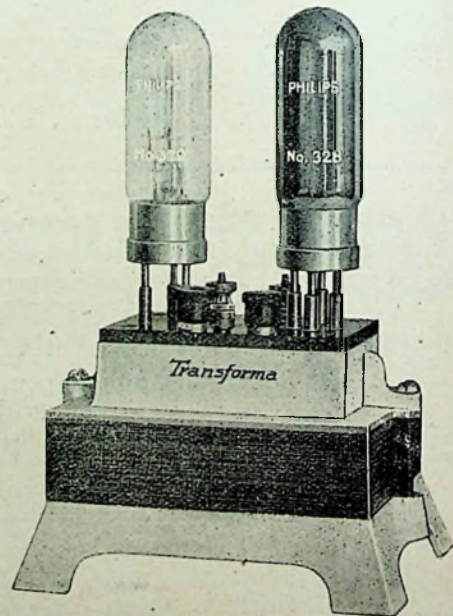
Voorts: Bewerkte en onbewerkte onderdeelen, Metaal draadschroeven, Moeren, Boutjes, Koper en Aluminium in staven en bladen, Antenne-isolatoren, Gereedschapsbank, Isolatiemateriaal, enz.

Te bezichtigen: WOENSDAG en DONDERDAG 10 en 11 Juni 1925 van 10—4 uur.

De Catalogus, waarin de te veilen goederen uitvoerig zijn omschreven, is op aanvraag aan bovengenoemd Venduhuis te verkrijgen.

**Wij brengen steeds iets nieuws
en ook steeds iets goeds.**

Thans brengen wij op de markt de
**„TRANSFORMA
GELIJKRICHTER"**
voor het laden van accumulatoren.



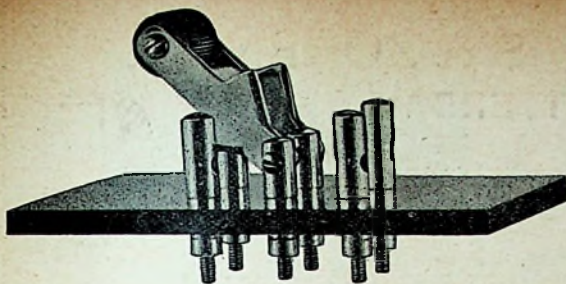
Laadt van 1—6 cellen met een stroomsterkte van 1,2—1,35 Ampère. Leverbaar voor 220 en 125 Volt.
Prijs geheel compleet en bedrijfsvaardig f 24.—.
Levering uitsluitend aan den handel

**NAAMLooZE VENNOOTSCHAP
TECHN. HANDELMIJ.**



Stadhouderskade 65 — Amsterdam

Tel. 22888



SERIE-PARALLEL SCHAKELAARS.

Nevenstaande schakelaars zijn de **beste** en **goedkoopste** momenteel in den handel. Uitvoering gepolijst vernikkeld koper met ebonieten greep. Een voordeel is o.a.

1e. De hoekstukken, waardoor de messen niet geheel tegen de frontplaat gedrukt kunnen worden en het omschakelen gemakkelijk gaat. 2e. Geheel geen inductie. 3e. Geen los contact. 4e. Gemakkelijke montage. 5e. Luxe uitvoering. 6e. Billijk in prijs.

Deze schakelaars worden geleverd zonder eboniet, dus voor directe montage op de frontplaat.

Bestelnummer **No. 628.** — Prijs per stuk **f 1.20.** — Levering door middel van den handel.

Onze catalogus van Radio-toestellen en onderdeelen is verschenen en wordt op aanvraag **GRATIS** toegezonden.

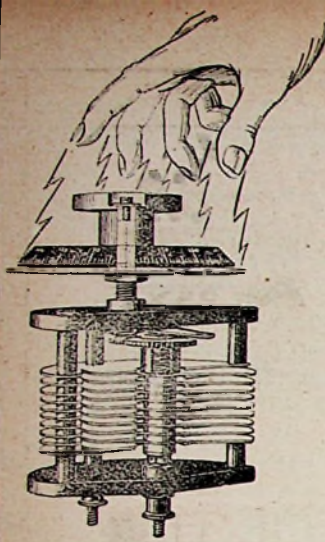
S. M. NIJKERK Jr. AMSTERDAM.

Fabrikant en Grossier van **ELECTRISCHE MATERIALEN**
en **RADIO-ARTIKELEN.**

LEIDSCHEGRACHT 96. — Telefoon **36883.**

350

RADIVAC
IS OOK IN HET
KURHAUS



„FULSTOP” CONDENSATORS

kenmerken zich door volkomen afwezigheid van handcapaciteit effect. Materiaal en afwerking zijn superieur.

Prijzen type A met fijnregeling, knop en schaal
 0.001 f 9.50 0.0003 f 7.50
 0.0005 f 8.75 0.0002 f 6.75

Type B zonder fijnregeling, incl. knop en schaal
 0.001 f 7.50 0.0003 f 6.25
 0.0005 f 6.75 0.0002 f 5.75

Indien Uw handelaar niet kan leveren, richt U rechtstreeks tot den

VERTEGENWOORDIGER VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN

P. PENNING JR. BLOEMGRACHT 126
 AMSTERDAM

WEES ZOO GOED DE NAAM VAN UW LEVERANCIER TE VERMELDEN.

ANODE-BATTERIJEN „POWERFUL”



LANGE LEVENSDUUR.
 GERINGEN INWENDIGEN WEERSTAND.
 GROOT REGENERATIEVERMOGEN.

Vervaardigd van prima grondstoffen, die voor de verwerking, in het laboratorium der fabriek worden onderzocht.

15 Volt f 1.44	90 Volt f 7.40
30 Volt f 2.86	100 Volt f 8.20
60 Volt f 5.00	120 Volt f 9.20

imp.: N.V. HEIJBROEK'S GROOT HANDEL.
 AMSTERDAM. DEN HAAG. DEVENTER.

LEVERING AAN PARTICULIEREN UITSLUITEND DOOR DEN HANDEL.

Het „Gema”-Ontvangstoestel

Type D4 met ROLLUIKSLUITING

paart een smaakvol uiterlijk aan een technisch hoogstaande constructie.

De zuivere toepassing van het als superieur bekend staand schema-WETTERAUW en de prima kwaliteit der verwerkte onderdeelen garandeeren maximum-ontvangst in elk opzicht en onder alle omstandigheden. Afbeelding en prijsopgaaf worden gaarne verstrekt.

N.V. Groningsche Electriciteits Mij. „GEMA”

Afd. „RADIO”, GRONINGEN -- Tel. 1064 en 2085.

KOOPT BIJ ONZE ADVERTEERDERS.

PHILIPS



OP DE
RADIOSALON
 SCHEVENINGEN-KURHAUS.



29 MEI - 7 JUNI.

INTERESSANTE DEMONSTRATIES !

STAND No. 27

BEISBIJDRAGE f 10.—



The Dio Dullemitter.

<p>MINIMUM WATTVERBRUIK 0.06 AMP ENKEL ROOSTER RS 1. 2-2.5 VOLT GL.DR. 60-100 VOLT ANODE RS 2. 3-3.5 VOLT GL.DR. 60-100 VOLT ANODE f 3.75</p>	<p>MINIMUM WATTVERBRUIK 0.06 AMP. DUBBEL ROOSTER RS 3. 2-2.5 VOLT GL.DR. 20-30 VOLT ANODE RS 4. 3-3.5 VOLT GL.DR. 20-30 VOLT ANODE f 4.25</p>	<p>RSX. EINDVERSTERKER 3-3.5 VOLT GL.DR. 0.1 AMP GL.STR. 60-100 VOLT ANODE 12 m AMP PLAATSTR. f 4.50</p>
---	---	--

RADIO SALON-SCHEVENINGEN

Om tot het weislagen van de Eerste Nederlandsche Radio Salon te Scheveningen van 29 Mei tot 7 Juni het onze bij te dragen, hebben wij besloten alle gevestigde installateurs en wederverkopers op radiogebied, die het voornemen hebben de Tentoonstelling te bezoeken, de reiskosten met f 10.— te vergoeden, bij eene bestelling van minimum 25 „The Dio Dullemitter” lampen die tegen de gewone prijzen met normale korting berekend zullen worden.

Alle opdrachten die ons tusschen 20 Mei en 7 Juni bereiken en bestaan uit minstens 25 lampen of van 1 type of samengesteld uit al onze types, komen voor deze vergoeding in aanmerking.

Voorwaarde is dat de bestellende firma, ons op onze stand No. 27 bezoekt, waar tevens over het bedrag beschikt kan worden.

NEDERLANDSCH INDUSTRIE KANTOOR
AFD. RADIO IMPORT
PRINSENGRACHT 475 - AMSTERDAM - TELBF. 33223

Welkom in Scheveningen!

GOED EN GOEDKOOP.

HONIGRAATSPOELEN, luxe gemonteerd, 1e kwaliteit, nrs. 25—400, 10 stuks f 7.50.
SPOELHOUDERS, voor drie spoelen, met Fijnregeling, op onbaniaten plaat, luxe uitvoering, f 4.25.
ALLES ONDER GARANTIE. — VRAAGT CATALOGUS.
Electro-Techn. Handelsbureau B. Täuber
Kerkraderweg 68, Terwinselen (Heerlen).

DE NEDERLANDSCHE RADIO-BIBLIOTHEEK

ONDER REDATIE VAN
J. CORVER.

De titels der eerste drie populaire deeltjes zijn:
Hoe kan ik draadloze telefonie ontvangen?
door J. CORVER. Prijs f 0.75
Fouten in ontvangstestellen,
door J. J. NUMANS. „ „ 0.90
De onzichtbare krachten der radio-telefonie,
door N. VAN DOLDER Prijs f 0.75
Uitgave N. VEENSTRA — Laan van Meerdervoort 30.
Telefoon 32112 — DEN HAAG.



FULLER'S RADIO TRANSFORMATOREN IN GIETIJZEREN BAKKEN.

- Overtuigt U van hunne voordeelen, o. a.:
- 1°. Mechanisch sterk.
 - 2°. Geen strooi- en lekvelden.
 - 3°. Beschermd tegen uitwendige magnetische invloeden.
 - 4°. Beproeft op 1000 Volt tusschen de windingen en 2000 Volt tegen aarde.



BERG & BURG
Lijnbaansgracht 231 Amst.
Telefoon 32082.

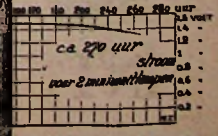
GEBRUIK UITSLUITEND

Columbia RADIO DROGE BATTERY A

Leest de recensies in:
RADIO-EXPRES 13 MARCH 25
RADIO-WEERLD 12 MARCH 25



Is duurzamer en heeft meer vermogen dan ieder ander droog element.



LEVERING UITSLUITEND AAN DEN HANDEL

TECHNISCH BUREAU van NIERSTRASZ

Plantage-Middenlaan 62
AMSTERDAM

NIEUWE PRIJZEN PHILIPS RADIOLAMPEN

Per 25 Mei 1925

A141	A110	A106	A104		
f 7.-	f 6.-	f 6.-	f 6.-		
A410	A406	A404	B406	B2	B6
f 6.-	f 6.-	f 6.-	f 10.-	f 6.-	f 7.-
D1	D2	D6	E		
f 3.75	f 3.75	f 4.75	f 3.75		



PHILIPS

8000 WERKLIEDEN

Hoort meer en beter met
PHILIPS MINIWATT



WALSDROOMEN

WALZERTRAUM - CUBANERIN - DOLLARPRINZESSIN

„HET LEVEN" DOET HERLEVEN

De glansperiode der Operette!

Te Scheveningen opent de RADIO-SALON 29 MEI

Bezoekt de stand der Nederlandsche Seintoestellenfabriek — HILVERSUM—HOLLAND, die ook U de goede oude melodiën thuis zendt als U slechts luisteren wilt naar de

HOLLANDSCHE N. S. F. ONTVANGTOESTELLEN

Beide vertegenwoordigers

„RADIO-HOFSTAD"

Zeestraat 44, Telefoon 14446
Den Haag

GEBR. CAMINADA

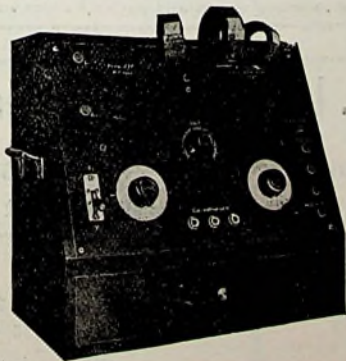
Lange Houtstraat 15, Tel. 10713
Den Haag

demonstreeren en installeren

HILVERSUMSCHE toestellen voor den **HILVERSUMSCHEN** zender

Radio-Techn. Bureau Herm. Verseveldt, Piet Heinstraat 87
DEN HAAG, Telefoon 34969

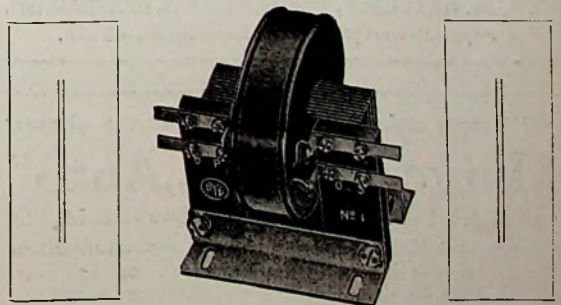
Ontvangstoestel type S.M. VI
voor honingraatspoelen, uitgevoerd met 4 lampen.



Munt uit door zuivere weergave der muziek, en telefoniel Zeer eenvoudige bediening! Het beste en daardoor het meest gevraagde apparaat!

Prijs met 4 miniwatt lampen en 10 spoelen (25—400) f 225.—
Verdere benodigdheden:
1 „Dominit" accumulator 24—54 amp. uur, in kist . f 19.85
1 „Hermeva" anode batterij, 80 volt f 7.15
Luidspreker (Ethovox groot model f 80) of „Etho-
vox Junior" f 44.—
Totaal f 296.—

„PYE" TRANSFORMATORS



In verband met het gereedkomen der fabrieksuitbreiding zijn

„PYE" Transformators

thans UIT VOORRAAD leverbaar.

No. 850. (eerste trap) f 15.—
No. 852. (tweede trap) f 15.—
„Push Pull" per stel van twee stuks. f 33.—

ZEND MIJ THANS SPOEDIG UWE BESTELLINGEN.

A. A. POSTHUMUS - BAARN.

DROGE-CELLEN ANODEBATTERIJEN

hebben in de warmere zomermaanden slechts een korten levensduur.

Wacht daarom niet langer met

— het aanschaffen van een —

„SECANODE”

Wisselstroom anodebatterij

— of construeert zelf een —

PLAATSTROOM-APPARAAT

uit de daarvoor benodigde onderdeelen, volgens ons schema, hetwelk wij tegen inzending van 30 cts. in postzegels gaarne toezenden.

N.V. Handelmij VAN SETERS & Co.

NASSAU OUWERKERKSTR. 3, DEN HAAG

DUCRETET Ontvangstoestel vierlamps, f 180.— incl. lampen.

MIX & GENEST Luidspreker, f 55.—.

„EMGE” Dubbele hoofdbeugel-telefoon, f 9.—.

MIX & GENEST veelvoud-aansluitdoos, f 2.25.

IMPORTEUR:

Ph. J. SCHUT,

AMSTERDAM, Keizersgracht 684.

„NEUTRON” KRISTALLEN uit voorraad leverbaar.

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

LISSEN Limited, London.

Levering direct uit voorraad.

A. F. M. HAZELZET, Rotterdam. Steiger 9. Tel. 3114. Oopgericht 1890.

Reparatiowerkplaats: GROENENDAAL 45 a-b.

Wij leveren met succes de speciale omroepontvanger

Universum K3 „Auto”

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

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

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

f 140.—

Radiotechnisch Bureau „DE OMROEP”

FAHRENHEITSTR. 409, bij L. v. Meerdervoort

's-GRAVENHAGE - Postgiro 37014

H. R. SMITH

KEIZERSGRACHT 6, AMSTERDAM, TEL. 34163

BRITISH THOMSON-HOUSTON LOUDSPEAKERS.

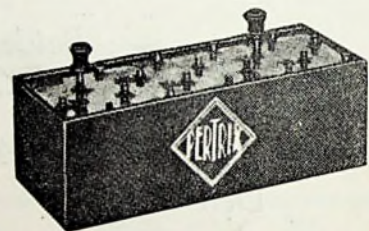
Onovertrefbaar in afwerking en kwaliteit.

Prijs type C 1. (klein model)	f 45.—
„ „ C 2. (groot model)	„ 60.—
„ „ D. (groot model voor eindversterker)	„ 150.—
„ Schemerlamp-loudspeaker excl. lampen en kap	„ 67.50
„ Brandes Table-Talker (hoorn geperste wol etc.)	„ 30.—

Radio Technisch Bureau „Broadcast”

Sonoystraat 75, DEN HAAG.

◆ Tel. 54604. — Postgiro 106640. — ◆



H.H. Amateurs.

Wanneer Uw toestel kraakt of fluit, Uw lampen althans speciale lampen voor eindversterking een geringe en slechte versterking geven, zoo zult U doorgaans de fout aan de anodebatterij moeten toeschrijven.

Gebruikt daarom PERTRIX ANODEBATTERIJEN, geen kraken noch fluiten en Uw B406, A406 en A404 alsmede overige lampen zullen Uwe verwachtingen bevredigen.

PERTRIX ANODEBATTERIJEN 15 Volt	f 1.75
„ „ 22 „	„ 2.50
„ „ 30 „	„ 3.50
„ „ 36 „	„ 4.—
„ „ 40 „	„ 4.50
„ „ 45 „	„ 5.—
„ „ 50 „	„ 5.50
„ „ 54 „	„ 6.—
„ „ 60 „	„ 6.50
„ „ 75 „	„ 8.—
„ „ 90 „	„ 9.—
„ „ 99 „	„ 10.50
„ „ 108 „	„ 11.50
„ „ 120 „	„ 12.50

PERTRIX ANODE DE LUXE, uitwisselbare batterijen met schuifcontact op deksel 45 Volt f 8.—, 60 Volt f 9.—, 90 Volt . 11.—, 100 Volt f 12.50.

Zend postwissel vermeerderd met f 0,50 voor vracht.

N.V. E. LEHNER's Handelsonderneming AMSTERDAM

TEL. 52179

AMSTEL 67

Hoofdvertegenwoordiging en depôt
van eerste klas fabriekeken in de Radiobranche.



KOPELEFOONS

Erkend prima
fabrikaat

Blijft in prijs



Grootste
geluidsterkte

Zulveren toon

Voldoet
aan de hoogste
eischen