



N-S-F

Draadloze Telephonie



NEDERLANDSCHE SEINTOESTELLEN-FABRIEK

RADIOVOX.

De apparaten der Nederlandsche Seintoestellen Fabrik, bekend als de **RADIOVOX** Serie, verheugen zich in een steeds stijgende populariteit.

De apparaten zijn ware passepartouts: zij leenen zich als afstemtoestel met bijbehorende versterker uitstekend voor demonstratie-toestel met de luidsprekende telefoon, terwijl de één- en tweelamps-ontvangtoestellen bij uitstek geschikt zijn voor de huiskamer om met hoofdtelefoons te luisteren.

De prijs van de **RADIOVOX I** bedraagt f 60.—,
RADIOVOX II „ 115.—,
VERSTERKER V 3 „ 95.—,

alles exclusief toebehoren.

De volledige inlichtingen omtrent de prijzen der toebehoren, alsmede van de aanbevolen combinaties die met de **RADIOVOX** SERIE te maken zijn, zijn te vinden in onze geïllustreerde prijs-courant, die tegen inzending van f 0.15 in postzegels verkrijgbaar is.

Schaft U om te beginnen eens een **RADIOVOX I** aan. Het is een apparaat, waarvan verklaard mag worden:

U ZULT ER GENOEGEN AAN BELEVEN.

Wenscht ge zelf Uw toestel te bouwen?
Uitstekend!

De N. S. F. heeft alles wat daarvoor noodig is.

**Nederlandsche Seintoestellen Fabrik
HILVERSUM.**

Adres voor den Haag:
20 Emmastraat 268, Tel. 233 B.

Adres voor Ned. Oost-Indië:
N. T. M. „Radio-Holland”,
Tandjong-Pririk.

HILVERSUM

TELEF: N°
-1821-



-HOLLAND-

TEL: ADR
-SIGNAL-



N. R. I. - ONDERDEELEN

VOOR ZELFBOUW van Radio-Apparaten.

L. F. transformatoren 20-voudig . . . f 15.—

Potentiometers 800 Ohm voor inbouw,
compleet . . . „ 8.50

Gloeistroomweerstand, voor inbouw,
compleet . . . „ 7.50

Wipschakelaars capaciteitsvrij, met 4 cont. „ 7.50

„ „ 6 „ „ 8.50

Schaalverdeelingen, 1 mM. koper 0-180° „ 0.85

Corona's I—XII à f 5.—, per serie 12 stuks „ 60.—

Ebonietklinken voor Corona's (vast) . . . „ 2.50

„ „ (draaibaar

+ bus + handel) . . . „ 4.—

Lampvoetjes, eboniet, schitterende uitv. „ 2.50

Blokcondensators 0,002 mF. of 0,0003 mF. „ 5.—

Variabele Condensators met eb. knop en

wijzerschaal . . . „ 12.50

Ebonieten knop met ebon. wijzerschaal

180°—0° . . . „ 1.50

Ebonieten aansluitklem, voor en achter

aansl. en 4 mM. buscontact. „ 0.50

Tweepolige veerende stekker 19 mM. eb. „ 1.—

Antenne-Aarde Schakelaar, zware uit-

voering op eboniet. „ 8.50

Ei-isolatoren model II f 0.80, model III „ 0.45

Schotelisolatoren . . . „ 0.80

Microfoons f 20.—. Doostelefoons 3000

Ohm. „ 6.50

Koptelefoons 2 × 3000 Ohm f 19.—,

enkel 3000 Ohm. „ 13.—

Meetinstrumenten, Nickellinedraad, Emaille en Zijdedraad.

N.V. „Ned. Radio-Industrie” HAAG

BEUKSTRAAT 10. TEL. M. 3080.

6 DEC. 1923

ABDULLA & Co., Ltd.,

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

No. 41

Firma W. BOOSMAN, Warmoesstraat 97,
Amsterdam. Tel. 9103 N.
Instrumentmaker der Kon. Ned. Marine.
Opgericht 1836

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

SECONDAIRE ontvanger vanaf 90.—

GENERAL RADIO condensatoren en transforma-
toren.

MURDOCK condensatoren en weerstanden.

RADION knoppen en schalen.

DUBILIER rooster en blokcondensatoren.

FRESHMAN roostercondensatoren met regel-
baren lekweerstand.

HART & HEGEMANN Radio materiaal.

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

Prijscourant op aanvraag GRATIS.

Firma CH. VELTHUISEN.
Oude Molstraat 18. Juffrouw Idastraat 5.
DEN HAAG.

TELEFOON H. 2412.

UIT VOORRAAD LEVERBAAR:

Hellesens Anode Batterijen met Contactpennen.

15 Volt		f	1.80
31½ "	(4½ Volt optellend)	"	3.80
31½ "	(1½ " " ")	"	4.80
60 "	" " " " "	"	7.00
90 "	" " " " "	"	10.50
108 "	" " " " "	"	12.70

PRIJSCOURANT GRATIS!!!

AMATEURS weet U **dat** de
TELEFUNKEN dubbelroosterlamp

R. E. 26

TIEN GULDEN en de
TELEFUNKEN enkelroosterlamp

R. E. 11

ZEVEN GULDEN kost?

SIEMENS & HALSKE A. G.,

Afd. Telefunken.

Telefoon Haag 1850.

Filliale 's-Gravenhage.

Huygenspark 38—39.

Interc. letters E^I en E^{II}.

H. J. v. d. Meer & Zonen.

Nieuwstraat 70 Postbus 50

VLISSINGEN.

Telefunkenlamp E V N 171 met ijzerweerstand . f 1.75

Siemens Schottky dubbelroosterlamp 5.—

Fransche lamp Metal. 5.—

Philips Miniwattlamp 10.—

Siemens telefoon voor luidspreker, verstelbaar „ 1.50

Germany dubb. telefoon 2 X 2000 Ohm 8.50

Brunet transformers 1/5 & 1/3 5.50

Telefunken var. condensator 500 cM. 5.—

Gebruikt voor de korte golven onze Speciaal spoelen,
schitterende ontvangst, per 3 stuks f 6.—.

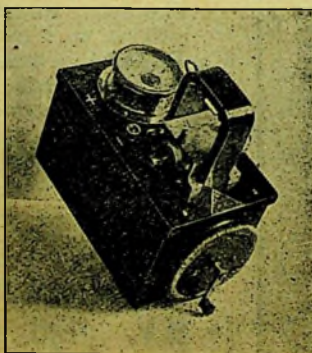
Prijscourant van toestellen en onderdeelen gratis.

LAADT ZELF

uw accu's met deze roteerende
gelijkrichter.

EENVOUDIG - BEDRIJFSZEKER.

— — VRAAGT PRIJSBLAD R.G. — —



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

RADIO-EXPRES

SNELDIENST VAN RADIO-NIEUWS.

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR
RADIO-TELEGRAFIE.



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

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN DONDERDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f.2.— per halfjaar voor het binnenland en f.3.— voor het buitenland. Voor leden der Nederlandsche Vereeniging voor Radio-Telegrafie is de abonnementsprijs per halfjaar f.0.75 voor het binnenland en f.1.75 voor het buitenland, eveneens bij vooruitbetaling te voldoen. — Losse nummers f.0.15 per stuk.

Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden a/h adres: Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.

**Met den condensatorknop
in de hand,
hoort men van binnen- en
buitenland.**

Amateurverkeer over en weer met Amerika.

Het zal de lezers van Radio-Expres wellicht interesseeren dat de Fransche amateur SAB (te Nice), die wel aan de meesten niet onbekend zal zijn, er nu in geslaagd is om met twee Amerikaansche amateurs, 1 MO en 1 XAM, draadloos in verbinding te komen.



De heer Léon Deloy te
Nice, eigenaar van 8 A B.

Vele Amerikaansche amateurs worden dagelijks in Europa gehoord en ook enkele Europeanen zijn in Amerika gehoord, mar tot dusverre was men er nog nooit in geslaagd om,

zoaals de Engelschen zeggen, „two way communication” te voeren.

Door 8 AB werd gewerkt op een golf van 135 Meter en het succes door hem behaald, zal wel grootendeels te danken zijn aan de korte golf die door hem werd gebruikt. Het is namelijk reeds meermalen gebleken dat de golven beneden 150 Meter verreweg superieur zijn aan de 200 Meter golven, daar o.a. de zoo zeer hinderlijke „fadingeffecten” bijna geheel wegvallen.

De geheele communicatie, zoowel van SAB als van de Amerikaansche stations, werd door verscheiden Engelsche amateurs gevolgd, die SAB na afloop per radio hunne gelukwenschen overbrachten.

SAB heeft hierdoor aangetoond dat amateurverkeer over en weer met Amerika heel goed mogelijk is. Wie volgt?

W. Tappenbeck,
Secr. Noordw. Radio Club.

PCII - O M X.

In aansluiting op de berichten betreffende p c i i en o m x zou ik het volgende onder de aandacht willen brengen. Reeds verscheidene jaren bestaat er een groep „wetsovertreders” die zich gedeeltelijk hebben verenigd en nu een soort „organisatie” vormen welke zich ten doel stelt experimenteersders gelegenheid te geven met ongedempte zenders proeven te doen en wel zoodanig, dat het verkeer daarvan geen hinder ondervindt.

De georganiseerden verplichten zich om van een golftegenstand beneden 250 Meter gebruik te maken en zoodanig

te werken, dat geenerlei stoornis wordt veroorzaakt.

Wanneer iemand, bewust of onbewust, buiten zijn boekje gaat, wordt hij onmiddellijk gewaarschuwd en eventueel door toedoen van de organisatie zoowel in Holland als in het Buitenland geboycot!

Reeds eenige malen had genoemde organisatie het genoegen een hinderlijken amateurvonkzender te kunnen opsporen en te doen verdwijnen of te laten plaats maken voor een lampje.

Dat o m x onwaardig heeft gehandeld, behoeft geen nader betoog en dat hij tot deze leelijke manier van doen is gekomen, moet worden gezocht in 't feit dat hij een „vurig” organisator is en p c i i nooit wilde medewerken en gaarne flink opsneed over één of ander succes dat hij verkreeg, zonder georganiseerd te zijn (wordt toch geen contributie geheven!).

Daar o m x overigens als een braaf mensch bekend staat, is het wel als zeer waarschijnlijk aan te nemen, dat hij het als een mop had bedoeld; in ieder geval weet ik zeker dat hetgeen nu is geschied, allermint in zijn bedoeling lag en hij met ontzetting van de betreffende berichten heeft kennis genomen.

Verder kan ik nog mededeelen, dat door de „organisatie” reeds maatregelen tegen o m x zijn genomen.

Hiermede hoop ik den smet, geworpen op een groep van ernstige experimenteersders, eenigzins verwijderd te hebben.

Insider.

Het doet ons genoegen, dat „Insi-

Muzikale Omroep.

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

PROGRAMMA VOOR DONDERDAG 13 DECEMBER 1923.

Aanvang 8 uur 30 n.m.

den Heer A. J. JANS, viool.

Mejuffrouw A. DE BRUYN, piano.

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Openingsmarsch. | |
| 2. Egmont Ouverture | L. v. Beethoven. |
| 3. Gavotte | Frz. Jos. Gossec. |
| 4. Fantasie Norma | Bellini. |
| 5. Ouverture der Calif v. Bagdad. | Boieldieu. |
| 6. Balletszone (viool solo) | Ch. de Bériot. |
| 7. 1 ^e Wals v. Durand (piano solo). | |
| 8. The Broken Melody | v. Biene. |
| 9. Marsch | |

(Nadruk zonder bronvermelding verboden).

der" ons deze mededeelingen ter publicatie zond. Wat wij speciaal eruit willen naar voren brengen, is het inzicht, dat dingen als de gebeurde, niet behooren voor te komen en de verzekering, dat o m x van zijn eigen daad is geschrokken. Daarmee is voor ons deze zaak uit.

Redactie.

Miniwatt-dubbelroosterlampen.

Behalve de thans alom in den handel gebrachte miniwatt-enkelroosterlampen (miniwatt-trioden) gaat de N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken weldra ook miniwatt-dubbelroosterlampen (miniwatt-tetrolampen) produceeren.

Evenals de enkelroosterlamp zal ook de miniwatt-dubbelroosterlamp slechts 0.15 amp. brandstroom nemen bij 1.8 volt spanning. Maar daarbij is voor de dubbelroosterlamp de plaatsspanning zeer laag, terwijl bovendien dubbelroosterlampen steeds gemakkelijker genereeren.

Wij ontvingen enkele van de nieuwe lampen op proef, maar bezitten nog geen volledige ervaring omtrent de werking. Wij komen er dus nader op terug. Bij gebruik als detector met roostercondensator en lekweerstand wordt aanbevolen, de terugleiding van het controleerend

rooster aan + gloeidraad te leggen. Bij gebruik als versterker moet deze rooster-terugleiding aan den negatieven kant van den gloeidraad worden verbonden of 1 volt negatief worden gemaakt.

Het komt ons voor, dat de miniwatt-dubbelroosterlamp, die op droge batterijen kan branden en maar enkele cellen noodig heeft voor plaatsspanning, in vele gevallen een uitkomst voor den amateur kan worden.

Hoogfrequentversterking met miniwattlampen en „transformateurs Radiola”.

De gewone, enkelrooster-miniwattlamp leent zich blijkens onze ervaring verreweg het best als versterker.

Reeds in den laagfrequentversterker is het gunstig resultaat voor zeer zwakke geluiden opvallend; dit resultaat is juist voor de zwakste signalen zoo bijzonder goed, omdat de lampen uit zichzelf zoo goed als geheel vrij zijn van bijgeruischen.

Deze gunstige eigenschap komt natuurlijk nog veel meer uit in een meervoudigen hoogfrequentversterker, die gewoonlijk speciaal op heel zwakke signalen (bijv. bij raamontvangst) wordt toegepast. Een 4-lampshoogfrequentversterker met miniwattlampen is zelfs bij toepassing

van terugkoppeling van de laatste lamp op de eerste zoo merkwaardig stil als nooit door ons bij eenigen hoogfrequentversterker werd waargenomen.

Just heeft de Société Franç. Radio électrique als „transformateurs Radiola” een soort van hoogfrequent-smoorspoeltjes in den handel gebracht, die zelfs voor golven van slechts 200 meter nog versterking door een hiermee voorzienen smoorspoelversterker mogelijk maken. Voor de korte golven levert gebruik van deze smoorspoeltjes in verbinding met 't gebruik van miniwattlampen een hoogfrequentversterking van de beste kwaliteit zonder eenige moeilijkheid.

Met 3 lampen hoogfrequent en detectorlamp hebben wij op deze wijze geregeld de Engelsche telefoniestations verstaanbaar op een raam van 60 × 60 c.M., 12 windingen.

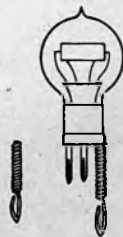
Dezelfde versterker laat zich trouwens zonder bezwaar ook gebruiken aan een toestel, dat aan een kleine antenne is verbonden.

Enkele praktische handgrepen.

De heer C. Pot te Slikkerveer schrijft ons:

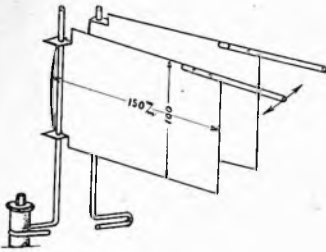
Wellicht kan ik mede-amateurs met volgende opmerkingen van dienst zijn.

1. Om verschillende lampen op den zelfden voet te kunnen plaatsen, windt men een klein spiraaltje van niet al te zacht draad en buigt het einde volgens schets, dus vrij puntig. Indien een klein eindje van de spiraal buiten de stift blijft, geeft dit een voldoende aanpassingsvermogen voor alle gebruikelijke fittings en een goed contact. Bij het opschuiven tevens in de oplossende richting draaien. (lets soortgelijks heeft ook de heer Middelaar in Radio-Nieuws al eens aangegeven.. Redactie).

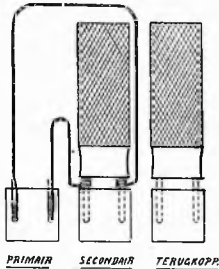


2. Een wel-is-waar primitieven maar zeer bruikbaren fijnregelcondensator geeft fig. 2 (parallel op secundairen condensator). Een of beide platen draaibaar om een vertikale as. De

platen een weinig doorbuigen zoodat ze tegen 2 à 3 m.m. dikke stiften remming vinden.



3. Een gemakkelijke toepassing van een reeds vroeger in R.-E. aangegeven principe voor het vinden van de juiste



afstemming van den antennekring is de volgende.

Plaats de gekozen primaire spoel in de fitting voor de secundaire, nadat men te voren aan elken steker een eindje draad heeft bevestigd (omgewonden). Daarna steekt men de andere uiteinden hiervan in de primaire fitting (in den juiste zin, want slechts één der twee mogelijkheden is goed).

Plaats thans een voldoende groote terugkoppelspoel om het systeem aan 't genereren te krijgen en stem het aldus verkregen z.g.n. directe ontvangtoestel op de gebruikelijke wijze af, echter met den primairen condensator (den secundairen zette men op nul, antenne serie).

Heeft men de muziek goed, dan de spoel terugplaatsen in de primaire fitting terwijl men den primairen condensator laat staan en den stand eens en voor altijd noteert. De primaire kring is dan juist afgestemd.

Voorop gesteld is, dat het schema deze manipulatie toelaat dus bijv. geen elektrische verbinding tusschen p. en s. kring bestaat.

De volgende systematische afstemmethode geeft mij dan steeds dadelijk goed resultaat.

- Primaire spoel ca. 45° koppelen.
- Secundaire condensator afstemmen en daarbij terugkoppelspoel zoo



De afdeling Delft der N. V. V. R.

Het bestuur der afdeling schrijft ons: **bord de heer Mulder, onze radiodokter en lezingen-specialist!**

Hierbij een foto van de afdeling, allemaal rasechte amateurs en hartstochtelijke radio-enthousiasten.

Aan het eind der tafel het bestuur, n.l. zittend als zesde van links de heer Gräfe, comm., naast hem naar rechts de heeren de Brieder, penningmeester, Nijhof, voorzitter en Wassen, secr. Staande links bij het

Zooals men ziet, wordt er druk aan het clubtoestel gewerkt; ook de soundercursus heeft veel liefhebbers. Hierbij zorgt de heer de Brieder voor de note gaie.

Natuurlijk waren niet alle leden bij elkaar te krijgen, wat overigens toch jammer is. Maar misschien doet zich nog eens een goede gelegenheid voor.

los of vast koppelen dat condensatorverstemming naar beide zijden gilyvrij kan geschieden.

c. Primaire spoel heen en weer bewegen door max. geluid en gelijktijdig terugkoppelspoel zoo los koppelen dat ook deze doorgang door max. geluid nog juist gilyvrij geschiedt.

d. Eventueel met secundairen fijnregelcondensator nog iets nastemmen. Men bereikt aldus snel zijn doel zonder zijn buurlieden noemenswaard te hinderen.

Pas op voor den fiscus!

De omroep telefonie geeft aanleiding tot eigenaardige gevallen.

Op een kleinere plaats in één der noordelijke provincies houdt een weduwe een hôtel, blijkbaar met daaraan verbonden café. De hotelhoudster heeft zich door pensiongasten laten overhalen om zich een radio-ontvanginstallatie aan te schaffen, die in de café-zaal is geplaatst. Heelmaal naar genoegen werkt de zaak natuurlijk niet. Men had er veel meer

van verwacht. De hôtelhoudster zelf is er niet zoo heel goed mee op de hoogte en doet maar zelden een poging, het toestel te laten werken. Maar twee bij haar in pension zijnde heeren hebben er plezier in en weten er wel eens een aardig wijsje aan te ontkloken. Ofschoon... ook dan nog voldoet het de meesten uit muzikaal oogpunt slechts matig.

Tot zoover is alles normaal. De radiotechniek is nu eenmaal nog niet verder.

Maar nu komt de strop.

Voor de plaatsing van het toestel in de café-zaal heeft men gemeend, den burgemeester vergunning te moeten vragen. Die heeft de vergunning verleend, voor alle dagen behalve den Zondag. Maar nu meent de politie, dat 't zaakje valt onder de verordening op de openbare vermakelijkheden. Die verordening kent maar twee mogelijkheden: of de ondernemer betaalt een belasting van vijf gulden per dag... of hij heft entree en betaalt 15 % van de opbrengst der entreekaarten. Het een is in dit geval nog erger dan het

Oplossing Radiorebus uit No. 40.

De oplossing der radiorebus, opgenomen in *Radio-Expres* No. 40, luidt:

LUCHTSTORINGEN.

De prijs, een Nutmeg-laag-frequenttransformator, ter beschikking gesteld door de fa. van Santen en Co. te Amsterdam, is bij loting verworven door den heer P. Hoorweg te Dordt, wien de prijs zal worden toegezonden.

ander. Een belasting van f 1800.— per jaar voor een radiotoestel in een café in een plaats met heel weinig vertier, is een krankzinnig hoog bedrag. Entreekaarten verkoopen opdat men in een café met radio-muziek mag binnenkomen, dat is hier erger dan de zaak helemaal sluiten.

Tot overmaat van ramp komen op een Zondagavond een heer en dame in het café, die zelf over aanschaffing van een radio-toestel denken. Zij gaan luisteren naar het N. S. F. concert aan het toestel in de café-zaal. Daar treedt de politie binnen en ... maakt proces-verbaal op.

Of het nu was wegens ontduiking van de belasting of wegens overtreding der vergunning — die voor den Zondag niet gold — dat moet de kantonrechter maar uitmaken, zeide de politie-man.

En de betrokken hôtelhoudster vraagt ons om advies. Wij weten er heusch geen raad mee, geen anderen dan dezen: leg het geval, als het voor den kantonrechter komt, kalm aan hem uit; en wacht berustend zijn oordeel af; misschien dat zijn uitspraak licht brengt in deze duisternis.

Sterktecijfers.

Het komt telkens voor, dat men de ontvangsterkte, welke men bereikt, wil vergelijken met die, welke door een ander wordt verkregen. Nu kleven aan alle geluidsterktemetingen zoodanige bezwaren, dat veelal schattingen nog een beter beeld geven. Dat is vroeger ten aanzien van gewone seintekens al gebleken en met telefonie is dit nog sterker het geval.

In „Radio Nieuws” van Febr. 1919 deed Ir. A. H. de Voogt het voorstel om een bepaalde sterkte-schaal met cijfers van 1—10 voor schattingen aan te nemen, zoodanig omschreven, dat men een zeker objectieven beoordeelingsmaatstaf had. Zijn sterktecijfers waren als volgt omschreven:

Voor seintekens:

1. Nauwelijks hoorbaar (voor geoefend oor).
2. Gedeeltelijk neembaar bij ong. 12 à 14 woorden.
3. Net neembaar bij stilte in omgeving, tempo ong. 15 w.
4. Met zekerheid te nemen onder normale omstandigheden en tempo ong. 15 w. (minimum eisch voor geregelde verbinding).
5. Geheel te nemen in willekeurig tempo.
6. Onder alle omstandigheden neembaar.
7. Niettegenstaande zware luchtstoringen neembaar, ook met telefoons van het oor.
8. Met telefoons op tafel te hooren.
9. Op den duur verdoovend; geluiden door de kamer te hooren; zelden zoodanige sterkte zonder versterker.

RADIO-NIEUWS.

Inhoud Decembern timer.

De draadloze warwinkel in Indië. — De ontvangmiddelen te Sambeek. — Nogmaals ontvangst van Amerikanen op Reijnartz ontvanger. — De hoogfrequenttransformator tjes „Radiola”. — Het kortsluiten of openlaten van doode spoelindraad. — Over gebruik van litzedraad. — Wisselstroomtheorie. — De electrolytische gelijkrichter voor den radio-amateur. — Ontvangst in Oost-Azië. — Constructie draaicondensator met fijnregeling. — General-Radio-materiaal. — Prijscouranten. — Berichten van de Vereniging.

10. Aan het oor niet te verdragen; sterkte die alleen met versterker wordt bereikt.

Wij stellen thans voor, geheel in aansluiting hiermee, de volgende schaal aan te nemen:

Voor telefonie:

1. Alleen draaggolf hoorbaar.
2. Muziek zóó, dat melodie deels is te volgen. Spreken hoorbaar, maar niet verstaanbaar.
3. Spreken met inspanning verstaanbaar.
4. Muziek geheel te volgen en spreken verstaanbaar als men niet wordt gestoord (minimum geluid voor geregelde verbinding).
5. Muziek te volgen en spreken verstaanbaar, ondanks storingen.
6. Door ernstige storingen heen geheel te volgen.
7. Niettegenstaande ernstige storingen

gen nog neembaar met telefoons van het oor gelicht.

8. Verstaanbaar met telefoons op tafel.

9. Op den duur verdoovend. Verstaanbaar door de kamer. Zelden zonder versterker.

10. Aan het oor niet te verdragen. Sterkte, die alleen met versterker wordt bereikt.

Goede ontvangst.

Van mijn toestel mag ik zeggen, dat het uitmuntend werkt. Engeland ontvang ik op inductief toestel met eigengemaakte spoelen in één laag en ook met zelfvervaardigde spiderwebspoelen. Soms is de ontvangst met laatstgen. spoelen zóó luid, dat ik alleen met dubbelrooster Philips-lamp als detector en een Hallophone luidspreker de muziek door de kamer krijgen kan. P C G G is met behulp van 1 lamp laagfrequent (dubbelrooster Philips) uitstekend door de kamer en ook daarbuiten te hooren. Zelfs, toen dat station nog met verzwakte energie werkte, was de muziek uitstekend door de kamer te volgen. Verder ontvang ik met 1 lamp als detector alle telefoniestations in de Gids aangegeven. Mijn toestel heb ik zelf vervaardigd met als hulp de steeds nuttige wenken in „Radio-Expres”. Als er van nieuwe spoelen of variometer gesproken wordt, vervaardig ik die ook altijd.

Zeist.

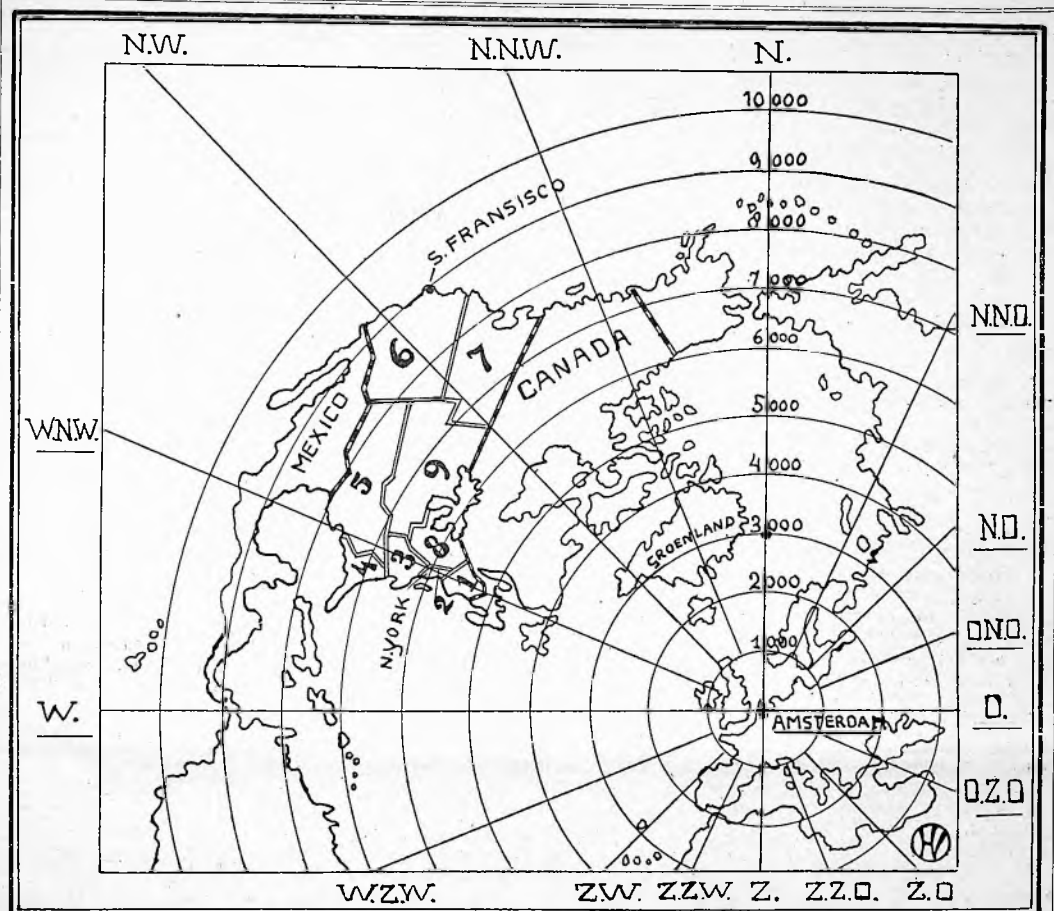
J. Laarman.

Examen Radiotelegrafist.

Bij het in September, October en November 1923 gehouden examen voor het verkrijgen van certificaten als radiotelegrafist zijn geslaagd voor het certificaat eerste klasse de heeren: I. Bamberg, L. de Bois, J. P. Christiaansen, J. G. Das, H. A. Dorré, N. J. Feekes, J. F. Honsma, D. Holman, T. A. de Jong, I. D. Kelder, G. J. de Kruijff, L. Lens, B. H. Liberg, A. M. C. Meijnderts, L. van Oostveen, J. Ruitenbeek, N. J. Sander, D. K. R. Sweitzer, G. Tilkema, P. H. Valentgoed.

Voor het certificaat tweede klasse de heeren: J. van Aartsen, B. Boas, A. L. den Boer, N. J. Bijl, J. Doorenbos, H. van Dorp, F. M. L. M. van Duinen, C. A. van der Eijk, G. K. Fikkert, M. G. Grave, S. A. Groeneveld, K. Grol, A. A. Hillebrand, T. D. Hutzezon, F. Legger, C. van der Plas, A. C. Rab, L. J. van der Rhee, B. Reuter, J. Scholte de Vries, J. Sint, J. E. Wicherts, I. de Wit.

= AFSTAND- EN RICHTINGKAART VOOR DE TRANSATLANTISCHE PROEVEN. = (NADRUK VERBODEN).



De hierbij aangeboden kaart ziet er wat vreemd uit. Zij bezit dan echter ook zeer bijzondere eigenschappen.

Men kan n.l. op deze kaart met behulp der 1000-kilometer-afstandlijnen onmiddellijk de juiste afstanden aflezen van Amsterdam tot elk willekeurig punt op de kaart. En dat niet alléén, maar men kan ook de ware windrichting aflezen, waarin een verwijderde plaats zich van Amsterdam uit bevindt.

De juiste afstand is de afstand langs een groot-cirkel op den aardbol. De ware windrichting is de richting, waarin de groot-cirkel, die ons met de andere plaats verbindt, van ons uitgaat. Op geen enkele gewone kaart kan men die

twee grootheden voor ver verwijderde plaatsen ook maar bij benadering juist bepalen. De hier aangeboden kaart is zoodanig geteekend, dat dit juist voor die twee grootheden wél het geval is.

Speciaal voor radiodoel heeft dit beteekenis, omdat de rechte lijn van Amsterdam naar een andere plaats op deze kaart getrokken, precies den weg aangeeft, dien de draadloze golven volgen. De af te lezen afstand is de afstand, dien de draadloze golven

overbruggen. De windrichting is de richting, waarin men een raam moet zetten voor sterkste ontvangst.

Wij hebben op de kaart in het gebied der Ver. Staten bovendien de 9 radiodistricten aangegeven, waarin het land is verdeeld en waarvan de amateurstations de cijfers dragen.

Men lette erop, dat de kaart alléén juist is voor Amsterdam als uitgangspunt; maar ons land is zóó klein, dat de afstanden en richtingen, welke voor verwijderde streken worden gevonden voor Amsterdam ook vrijwel gelden voor alle andere plaatsen in Nederland. Andere dan van ons eigen land uitgaande metingen kan men evenwel op de kaart niet doen.

In den moggenstoud,
voert Amerika den mond.

Onze Amerikaansche vrienden.

Op een verzoek aan W. G. Y., station der General Electric Company te New-York ontving ik volgende opgaaf van werktijden van W. G. Y. en andere Amerikaansche Omroep-stations:

K. D. K. A. 326 Meter. Pittsburgh, Dagelijks 8 uur n.m.

W. D. A. F. 411 Meter. Kansas City, Maandag, Woensdag, Vrijdag, 9 n.m.—10.30 n.m. dansmuziek iedere nacht behalve Zondag 12.45—2 v.m.

W. D. A. P. 360 Meter. Chicago. Dagelijks, behalve Zondag en Maandag 9 n.m.

W. E. A. F. 492 Meter. New-York City, Maandag, Zaterdag, Zondag, 7.30—10 n.m.

W. H. A. S. 400 Meter. Louisville. Dagelijks, behalve Maandag 8.30—10 n.m.

W. H. A. Z. 380 Meter. Troy. N.-Y. Maandag 9 n.m.

W. I. P. 509 Meter. Philadelphia, Dinsdag en Donderdag 8—10 n.m.

W. J. A. X. 390 Meter. Cleveland. Ohio. Dinsdag en Donderdag 8 n.m.

W. J. Z. 455 Meter. New-York City. Dagelijks 8 n.m.

W. O. C. 484 Meter. Davenport. Iowa. Dagelijks, behalve Dinsdag.

W. O. O. 509 Meter. Philadelphia. Maandag en Donderdag 7.45 n.m.

W. W. J. 517 Meter. Detroit, Mich. Dagelijks, behalve Zondag en Zaterdag te 8.30 n.m.

W. G. Y. 380 Meter. Schenectady New-York. (Telefonie).

Zondags 10.30—11 v.m. Kerkdienst.

Zondags 7.30—8 n.m. Kerkdienst. Dagelijks, behalve des Zondags.

Arlington tijdsein 11.55 v.m. Dagelijks, behalve des Zondags.

Beursnoteeringen 12.30 n.m. Dagelijks, behalve des Zondags.

Weerbericht 12.50 n.m. Dagelijks, behalve Zaterdag en Zondag. Fruit- en Groentennoteering 12.40 n.m.

Dagelijks, behalve Zaterdag en Zondag. Beursnoteering (slofkoers N. Y.). 6 n.m.

Dagelijks, behalve Zaterdag en Zondag. Nieuwsbulletin 6.20 n.m.

Maandag, Dinsdag, Donderdag, Vrijdag. Muziek en voor de Vrouwen 2 n.m.

Maandag, Dinsdag, Donderdag,

Vrijdag. Gewone avond programma 7.45 n.m.

Maandag, Dinsdag, Donderdag, Vrijdag tijdsein Arlington 9.55 n.m.

Vrijdag. Kindervertellings 6.30 n.m.

Vrijdag. Gesprek over ziekten 7.40 n.m.

Vrijdag. Extra laat programma te 10.30 n.m.

Zaterdag. Dansavondprogramma 10 n.m.

Dit is het officieele programma uitgegeven door W. G. Y. De antenne is 200 voet lang en is gespannen tusschen 2 ijzeren torens die 185 voet boven het 6 verdiepingen hooge gebouw staan en 352 voet boven den grond staan (boven de fondeering). De opgegeven uren van de Amerikaansche stations zijn in Eastern Standard tijd, de Central Standard tijd is 1 uur vroeger, de Mountain tijd nog één uur en de Pacific tijd ook nog een uur, dus E. St. tijd 10 uur 's avonds is 9 uur Centr. tijd = 8 uur Mountain tijd = 7 uur Pacific tijd = 3 uur 's nachts Greenwich = 3.20 Amst. tijd.

J. v. d. Berg.

**RADIOTELEFOONGIDS****De Engelsche omroepstations.**

Cardiff, 5 W A. 353 meter; 3.50—4.50; 5.20—10.50 n.m.

Aberdeen, 2 B D, 360 meter; 3.50—4.50; 5.20—10.50 n.m.

Londen, Marconihouse, 2 L O, 363 meter; 11.50—12.50 's middags. Gewoonlijk elken avond: 5.20—10.50.

Manchester, 2 Z Y, 370 meter; nam. 3.50—4.50; elken avond gewoonlijk 5.20—10.50 n.m.

Bournemouth, 6 B M, 385 meter, 5.20—10.50 n.m.

Newcastle, 5 N O, 400 meter; nam. 4.05—10.50.

Glasgow, 5 S C, 415 meter; nam. 3.50—4.50, 5.20—10.50.

Birmingham, 5 I T, 425 meter; nam. 3.50—4.50; elken avond gewoonlijk 5.50—10.50. Nieuws, concerten enz.

Aberdeen, 2 B D, 495 meter, 5.20—10.50 n.m.

Des Zondags werken de Engelsche stations Londen en Newcastle 3.20—5.20 n.m., deze en al de andere bovendien van 8.50—10.50 's avonds.

Omroep op bepaalde dagen.

Maandag. 9—10 n. m. Ned. Radio Industrie, den Haag, roepl. P C G G, golfl. 1050 meter. Concert.

Soms na 8 uur n. m. Ecole Sup. des P T T, Parijs roepl. ??? golfl. 450 meter. Opera.

7.20—8.20 n.m. Königswusterhausen, roepl. L P, golfl. 2700 meter. Concert.

Dinsdag. 7.15—8.15 n.m. Eberswalde, roepl. A 8, golfl. 2700 meter.

7.20—8.20 Königswusterhausen, roepl. L P, golfl. 2600 meter, concert. 8—10 n. m. Laboratorium Heussen, den Haag, roepl. P C U U, golfl. 1050 meter. 9.20. Haren (Brussel), roepl. B A V, golfl. 1100 meter, concert. 7.50 n.m. Ecole supérieure des postes et télégraphes Parijs, roepl. ???, golfl. 450 meter. Concert.

Woensdag. 8—10 n.m. Smith en Hooghoudt, Amsterdam. P A 5, 1050 meter. Concert.

3.50—4.20 n. m. 450 meter Ec. sup. Parijs. Voordrachten.

Donderdag. 8.30—10.30 n. m. N. R. I. voor de N. V. V. R. den Haag, roepl. P C G G, golfl. 1050. Concert.

9.20 n. m. Haren (Brussel), roepl. B A V, golfl. 1100 meter, concert.

7.15—8.15 Eberswalde, roepl. A 8, golfl. 2700 meter, concert.

7.20—8.20 Königswusterhausen, roepl. L P, golfl. 2600 meter, concert.

7.50 n. m. Ecole Supérieure Parijs, roepl. ???, golfl. 450 meter. Concert.

9.20—10.05 n.m. Levallois SFR, 1780 meter, dansmuziek.

Vrijdag. 7.20—8.20 n.m. Eberswalde, roepl. I 8, golfl. 2700 meter, Concert en voorlezingen.

9—10 n. m. Fa. Velthuisen, Den Haag, roepl. P C K K. Golfl. 1050 meter.

Zaterdag. 5.50—6.50 n. m. Ecole Sup. Parijs, roepl. ???, golfl. 450 meter, Concert.

8.30—10 n.m. Middelraad, Ymuiden, roepl. P C M M, golfl. 1050. Concert.

Zondag. 10—11 v. m. Heussen Laboratorium, den Haag, P C U U, 1050 meter. Concert.

10.20 v.m.—12.20 n.m. Königswusterhausen, L P, 4000 of 2700 meter. Concert.

1.00—2.15 n.m. Levallois, roepl. SFR, golfl. 1780 meter, concert.

3—6 n.m. P C G G, den Haag, 1050 meter. Concert.

3.20—5.20 n.m. Londen, 2 L O, 370 meter.

5.25—6.25 n.m. Levallois, roepl. SFR, golfl. 1780 meter, concert.

6.20. Haren (Brussel), roepl. B A V golfl. 1100 meter. Concert.

8.30—10.30. Ned. Seintoestellen Fabr. Hilversum, golfl. 1050 meter. Concert.

8.50—10.50 Engelsche Omroepstations.

9.20—10.05 n.m. Levallois SFR, 1780 meter, dansmuziek.

Golflening noodig !

De heer W. Blommaart schrijft Over golflengten van enkele stations is nog al wat te doen. Zouden betrokken amateurs niet eens een heel gemakkelijke ijkning kunnen uitvoeren door eens te luisteren naar: 1. Vosse-gat; 2. de Vliegtuigstations. Dan zou 't niet kunnen dat iemand de „General San Martin“ op 850 M. stelde. Die had 1000 M. volgens mijn waarneming en hij heeft 't trouwens nog zelf gezegd ook. Dit schip heb ik ook hooren werken van iets over 5 tot even voor 6 uur; tot 5.40 muziek, hard en modulatie heel goed. Daarna verschillende mededeelingen over mist op zee, 't niet verspreiden van een bericht aan boord en wanneer men in Cuxhaven dacht te zijn. Ging over op 2000 M om Hamburg te hooren. Daar kreeg ik met 1 lamp niets van dan heel zwakke draaggolf. 15/11 om 5 uur \pm 1800 M. tamelijk hard duitsch, geen mooie modulatie, onverstaabaar.

De Tsjechische, Deutsche of Littauische juf werkt op iets meer dan 1000 M.

Nachtelijk Radio-uur.

Ik zit voor mijn toestel in 't schemerduister, Mysterievol is de nacht. Ik staar door het venster in 't duister... en luister: Het is m'of ik wond'ren verwacht.

De lucht is vol van geluiden, Kristallijn, melodisch en zacht. Zeg, zijn het de Engelen, die luiden 't Mysteriënspel in den nacht?

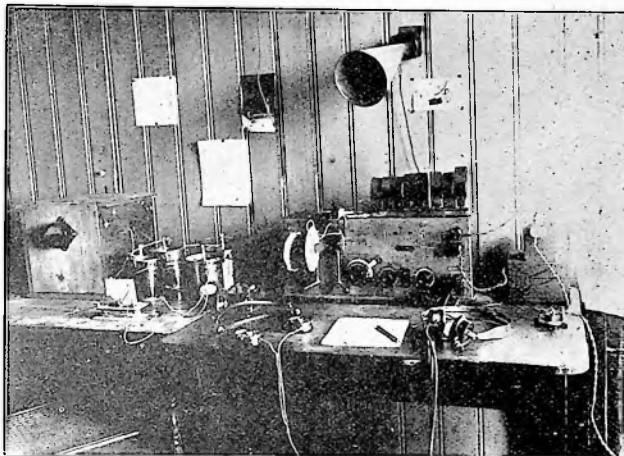
Of zijn het de grootsche gedachten Aan God, de Kracht der Natuur, Die maken: mysterie de nachten, Gedachten in 't Radio-uur?

Ik zit voor mijn toestel in 't schemerduister, Gods macht triomfeert. Ik staar in het duister... en luister: De mensch wordt vereerd.

Besef enthousiast amateur, Dat ver boven al 's menschen kracht, De Almacht, aan 't al superieur, Het mysterie regeert van den nacht. J. D. te O.

Vonkjes uit de Radiowereld.

De „Electrician“ zegt, dat terwijl gedurende den oorlog de Duitsche import van electrische goederen in Nederlandsch-Indië werd vervangen



Ontvangststation van den heer P. van Beelen te Noordwijk aan Zee.

Dit is een van de oudste Noordwijkers. Antenne L, tweedraads 50 meter. Het tweelamps-toestel (Det. Siemens-Schottky, laagfrequent Philips hoogvacuum) is gebouwd in „american style“. Iedere lamp heeft een afzonderlijken gloeistroomweerstand. Voor de Engelsche omroepstations wordt de speciale dubbele variometer van de Noordwijksche Radio Club gebruikt met goed succes. De secundaire variabele condensator heeft een fijnregeling, die met een rubberingetje buiten op den schaalknop werkt, een variatie op de in Radio-Expres gepubliceerde methode. Een gedeelte van de anodebatterij (20 volt) doet voor de twee lampen dienst, terwijl voor de versterkerlamp

nog een aanvullingsbatterij bijgeschakeld wordt. Een wipenschakelaar geeft ontvangst versterkt-onversterkt. Het geluid is best, SIGS QSA.

Links op de foto is de acculaadrichting met electrolytischen gelijkrichter. Een transformator levert ca. 20 volt, met 4 cellen in Graetzsche schakeling gelijkgericht. Het is geheel standaard, (als type-van Beelen in Noordwijk bekend). Hier het recept: Men neemt 4 groentenblikjes van 1 liter, en hangt in ieder blik een staafje aluminium van 10 c.M. lengte. De blikjes vullen met 150 gram ammonium-phosfaat en 1 liter water. Omroeren, verbinden à la Graetz en de accu wordt met 3 ampère geladen. R. T.

door import van Amerika en Japan, reeds nu weer het grootste deel uit Deutschland komt.

Behalve de „draadlooze vuurtoren“ (zender voor gerichte, zeer korte golven) te Inchkeith in de Firth of Forth, gaat de Marconi Mij. thans een tweede dergelijk station inrichten bij den vuurtoren van South Foreland.

Telefunken Berlin gehoord.

Op Dinsdag 27 November om 6.30 hoorde ik een Duitsch sprekend station, op een golflengte van \pm 400 à 420 M.

Deze mijnheer vertelde hoe hij zijne studie gemaakt had en opgeleid is geworden tot Marconist. Er

tusschen door hoorde ik: „Hallo, Telefunken Berlin. Hallo, hier ist Telefunken Berlin“.

Verder vertelde hij over zijn eerste reis naar Amerika, over zijn accumulatoren, antennes, zender, ontvanger, enz. tot 7.15, toen hield hij op.

Jammer dat hij zoo erg varieerde (fading effect), want van tijd tot tijd kwam hij buitengewoon hard door, zelfs beter dan 2 L. O., om dan ook weer zoo te verzwakken dat hij niet meer gehoord kon worden. Ik ontving op een eigen gemaakten dubbel variometer, waarmee ook al de Engelschen vrij goed uit elkaar zijn te houden.

Kaalheide bij Kerkrade.

M. J. Schlijper.

Engelsche omroepprogramma's.

Het volgende is ontleend aan de programma's der B. B. C. stations.

London, 2 L O, 363 M. 6 Dec. 7.50—9.35. Eerste en tweede bedrijf van de opera „Maritana” gespeeld in het Old Vic Theater; 10.20—12.20. Twee uren dansmuziek door de Savoy Orpheans in het Savoy hotel. Tusschen de dansmuziek door zullen de uitslagen van de verkiezingen voor het Lagerhuis, gegeven worden (door alle stations). 7 Dec. 7.50 Orkest; Silvio Sideli (bariton); Ronald Gourley (blinde voordrager); Audolen and Herbert Williams (duetten met harp en piano begeleiding. 8 Dec. 7.50. The Elite Concert Party; 2 L O dansband; 2 L O Octette en Peter Cheyney (voordrager).

rington (Bas), Beatrice Miranda (Sopraan). 8 Dec. 7.55 Orkest; Hudson Barnsley (Bariton) en „Electric Sparks concert party”.

Glasgow, 5 S C, 415 M. 6 Dec. 7.55. „Trilby”, een toneelstuk van George Du Maurier tot 10.—, ook door andere stations te geven. 10.20—12.20 London programma. 7 Dec. 7.50 Dans avond; 8.07 W. M. Carswell over „Physical Exercise for Health”. 8.20 John Brown (voordrager). 8.30 orkest en zang solo's (Billy Davidson, bariton). 8 Dec. 7.35—10.50 orkest en solo's

Birmingham, 5 I T, 423 M. 6 Dec. 9.20. „The Persian Garden” van Lehman. 10.20—12.20 London programma. 7 Dec. 7.50, 8.20, 9.20 en 10.20 orkest. 9.05. Major Vernon Brook zal spreken; 10.05 David Hamilton in Dramatic Recitals. 8 Dec. 7.35, 8.20,

serie. 9.45 n.m. Concert. Woensdags 9.20 n.m. Wekelijksch overzicht der literatuur. Donderdags. Opvoering van een klassiek stuk afgewisseld om de 14 dagen door een causerie over de ontwikkeling der Fransche poëzie sedert begin der 19de eeuw. Vrijdags 9.20. Iedere week een opera of operette. Zaterdags 9.20. Concert, overgebracht uit een concertzaal.

Radiola. Op 17 en 31 Dec. te 9.20 's avonds bijzondere concerten.

St. Nicolaas op de N. S. F.

Zondagavond waren in het concert, gegeven met den zender der N. S. F. te Hilversum, een aantal nummers buiten het programma ingevoegd, waaronder het zingen van een aantal der van ouds bekende St. Nicolaaslieders door kinderen van de Gooi-

Een draadloze kerk.

In de omgeving van Boston rijdt tegenwoordig een automobiel rond, waarvan de bovenbouw geheel den uiterlijken vorm bezit van een klein houten kerkje met torenspits.

Binnen is een volledige draadloze ontvanginrichting (raamontvanger) aangebracht en op het neerklapbare ach-



terplatform worden versterkers en een luidspreker opgesteld, die in een op een draadlozen zender aangesloten kerk te Boston wordt gehouden, voor het publiek buiten wordt weergegeven.

Onze foto laat de kerkauto zien, gereed om met de weergave eener preek te beginnen. De geleider roept met trompetsignalen de menschen bij elkaar om te komen luisteren.

Cardiff, 5 W A, 370 M. 6 Dec. 7.55. The Pont-pool Silver band en solo's (zang). 10.20—12.20 London programma. 7 Dec. Kooravond „The Newport Glee zangers en orkest. 10.05—10.20 dansmuziek. 8 Dec. 7.50 Orkest, zang- en cornet solo's.

Manchester, 2 Z Y, 370 M. 6 Dec. 7.55. Glasgow programma. 10.20—11.20 London programma. 7 Dec. 7.55—9.50 en 10.05—10.50. Opera „Faust” 8 Dec. 6.50—7.20. orgelconcert; 8.05 solo's en voordrachten.

Bournemouth, 6 B M, 383 M. 6 Dec. 7.55. Glasgow programma. 10.20—12.20 's nachts, London programma. 7 Dec. 8.20. The band of the 5/7th. Batt. the Hampshire regiment. 8 Dec. 8.20 Orkest en zang solo's; 10.25 dansmuziek.

Newcastle, 5 N O, 400 M. 6 Dec. 7.55. Glasgow programma. 10.20—12.20 London programma. 7 Dec. 7.55 Schubert avond. Orkest, Joseph Far-

9.50 en 10.20 orkest. 8.05. Lieut. Arthur Spry over „The Battle of Falkland.

Aberdeen, 2 B D, 495 M. 6 Dec. 7.55 „Trilby” von Glasgow. 10.20—12.20 London programma. 7 Dec. 7.20 Irish Songs and Melodies. 8 Dec. 7.40 The Aberdeen Battalion Boys' Brigade Bass band. Avis. Anderson (Contralto). P. Wyness Chapman (Bariton), Lieut. Arch. watt. (Cornet solo). Lieut. Frank Auld (Euphonium solo).

J. v. d. Berg.

Fransche Omroep.

L'Ecole Supérieure des Postes et Telegraphes, 450 Meter. Des Zondags 9.20 v.m. causerie over het werk van een dichter tijdgenoot, gevolgd door een klein concert. Dinsdags 8.35 n.m. Cursus in de Morse Code. 8.50 n.m. Engelsche spraakles. 9.20 n.m. cau-

sche school te Laren. Frisch-naïef klonk het, méerstemmig, van het „van verwachting kloppend hart”. En toen kondigde de omroeper van de N. S. F. aan, dat St. Nicolaas in hoogsteigen persoon juist in de omgeving was gezien en een gejuich ging op, toen hij later mededeelde, dat werkelijk de Sint een presentie was komen aanreiken voor de kleine radiozangers. Er kwamen er ook eenigen één voor één enkele woorden roepen in de microfoon, erg haastig en blijkbaar wat geïmponeerd door het vreemde. Daarop vertrokken de jeugdige bezoekers. Het was bedtijd geworden:

RADIO-CONCERTEN.

Programma voor den Sonate-avond, te geven op Vrijdag 7 December, aanvang 9 uur 's avonds, golfengte

1050 Mr., met den telefoniezender der fa. Ch. Velthuisen, met medewerking van mej. Alida Deirkauf (viool) en den heer Frits Pfeiffer (piano).

Sonate F-dur, Mozart: Allegro. — Andante. — Rondo allegretto grazioso.

Sonate D-dur, Beethoven: Allegro con brio. — Tema con Variazioni. Andante con moto. Var. I. — Var. II. — Var. III, minore. — Var. IV maggiore. — Rondo allegro.

Sonate op. 8, Edvard Grieg: Allegro con brio. — Allegretto quasi andantino. — Allegro molto vivace.

Programma van het Radio-concert, te geven op Zaterdag 8 December a.s., door het Radio telefonie station P C M M van P. Middelraad te IJmuiden, met medewerking van Mej. C. Kuneken, declamatie en zang, Mej. A. de Beurs en de Heeren Klut, viool en violoncel.

De pauzen worden afgewisseld met eenige nummers met de Edison Phonograaf met onbreekbare cilinders.

1. Trio No. 6, Haydn, piano, viool en violoncel, Mej. A. de Beurs en de heeren Klut. 2. Declamatie van Mej. C. Kuneken: a. De Duizenddukaten-prijs, Th. v. Rijswijk, b. Het Kameleon, A. W. Staring, c. Boerke naas, Guido Gezelle, d. Grootvader's verjaardag, B. van Meurs. 3. Menuet aus dem Octett, Schubert, piano, viool en violoncel, Mej. A. de Beurs en de heeren Klut. Pauze. 4. Cabaret-liedjes, Mej. C. Kuneken, begeleiding Mej. A. de Beurs, a. de Zeebaboe, Max Blokzijl, b. De stoel met de bloemen van blauw, Clinge Doorenbos, c. Z'n Excellentie, James Cohen van Elburg. 5. Andante religioso, Andante, Carl Böhm, piano, viool en violoncel, Mej. A. de Beurs en de heeren Klut. 6. In China, Otto Motzan, piano, viool, violoncel en zang, dames de Beurs en Kuneken en de heeren Klut.

Aan het N. S. F. concert op Zondag 9 December a.s. werken mee:

1. de heer G. H. Winter, Bariton-zanger, Hilversum. 2. de heer G. W. White, Ingenieur der N. S. F., piano de heer White zal spelen: a. Sonate pathétique, Beethoven; b. Menuet in G., Paderewski; c. Valse suite, Colridge Taylor. 3. is uitgenoodigd het Larensche Harmonie orkest. 4. van 10—10.30 Dansmuziek.

Het aanvangsuur is 8.30 nam. De golf lengte 1050 Meter.

Prijscourant.

Van de fa. H. J. v. d. Meer en Zonen te Vlissingen ontvingen wij een op kunstdrukpapier uitgevoerde,

DRAADLOOZE CARICATUREN.



Richteffect.

Gloe- en plaatsspanningen van lampen.

Philips	Glsp.	Glstr.	Plsp.	
D I	3.5 V.	0.5 A.	25—30 V.	Laag vac. detector.
D II	3.5 "	0.5 "	30—75 "	
D III	3.0 "	0.5 "	30—75 "	
E	4.0 "	0.7 "	60—100 "	Fransoh model.
D VI	3.5 "	0.5 "	2—10 "	Dubbelrooster.
Miniwatt	1.8 "	0.15 "	70—100 "	Zwakgloeiend.
Heussen				
L V B	3.7 "	0.5 "	20—24 "	Buislamp.
L V S	3.7 "	0.5 "	20—24 "	Loodr gl.dr.
L V L	3.8 "	0.5 "	20—30 "	Ballonmodel.
H	3.8 "	0.5 "	20—30 "	Hor. gl.dr.
H V L	3.8 "	0.5 "	30—60 "	Ballonmodel.
V E	3.8 "	0.5 "	8 "	Dubbelrooster.
Z 3	3.8 "	?	800 "	Zendlamp.
Telefunken				
E V N 171	2.7 "	0.5—0.55 A.	90 "	Laag fr. verst.
E V E 173	2.7 "	0.5—0.55 "	90 "	" " "
R E 11	2.7 "	0.5—0.55 "	50 "	
R E 33	4.0 "	0.5—0.55 "	90 "	
" 16	2.7 "	0.5—0.55 "	50 "	
" 25	4.0 "	0.5—0.55 "	24 "	
" 38	4.0 "	0.5—0.55 "	50 "	
" 20	2.7 "	0.5—0.55 "	15 "	Dubbelrooster.
" 25	3.0 "	0.5—0.55 "	15 "	"
" 26	4.0 "	0.5—0.55 "	15 "	"
S. Schottky	2.5 "	0.5 A.	30 "	"
Marconi				
D E R	2.0 "	0.4 "	70 "	Zwakgloeiend.
Fransche	4.0 "	0.5 "	70 "	Belgische eveneens.
Amerikaansche				
V T 1	2.5 "	0.9 "	25—90 "	
V T 2	7.0 "	1.85 "	45—350 "	Met — 40 rsp (verst.)
U V 199	3.0 "	0.06 "	45—90 "	Genereert slecht.
U V 200	5.0 "	1.00 "	22—25 "	" "
U V 201 A	5.0 "	0.25 "	45—100 "	" "

losbladige met een koordje samen-gebonden prijscourant van onderdeelen en complete toestellen, modellen van eigen atelier en ook buitenland-sche apparaten, waaronder de Telefunken-typen.

De showroom der fa. v. d. Meer, waarvan de omslag een afbeelding bevat, is een nieuw gebouw, in zeer modernen stijl, dat door den architect speciaal voor deze bestemming is ontworpen. Men ziet dat o.a. aan het in den gevel ingewerkte steunpunt voor een mast, die als antennedragers kan dienen.

Reparatie van lampen.

Blijkens een advertentie in dit No. van „R-E.” onderneemt thans een firma te Amsterdam de reparatie van doorgebrande lampen. Het is de N.V. „Electra”, Keizersgracht 324. De prijzen zijn in overeenstemming gebracht met de gedaalde prijzen der lampen. Wij verwijzen ter zake naar de advertentie.

VEREENIGINGSNIEUWS

Afdeeling den Haag.

Zaterdag 15 December: Verkoop-
ping.

Op verzoek van den heer Numans zullen de cursusafdeelingen A en B voortaan gecombineerd worden.

De eerste gecombineerde cursus-avond is thans definitief vastgesteld op Vrijdag 14 December a. s., 8 uur. Daarna geregeld Vrijdags om de 14 dagen.

Het Bestuur.

Radio club Tuindorp Vreewijk te Rotterdam.

Door de Radio club Tuindorp is een tentoonstelling uitgeschreven in het clubgebouw (Het witte paard), Groene Zoom, Tuindorp Vreewijk, voor hare leden, welke 15 en 16 Dec. zal plaats hebben.

De openstelling zal plaats hebben des Zaterdag 's avonds 5 uur tot half 12 en Zondag 16 Dec. van 's morgens tot 's avonds half 11.

Gezien de animo waarmede de leden werken om nog gedeeltelijk onvoltooid te stellen klaar te krijgen, mogen wij verwachten, dat de inzending ons niet teleur zal stellen, hoewel de club nog maar 1 jaar bestaat en opgericht is met veel goeden wil maar op enkele uitzonderingen na met weinig kennis.

Wij trachten op deze manier niet-leden amateurs te bereiken om gezamenlijk het storen van stralende lampen en gillende toestellen te voorkomen.

Het Bestuur.

Afdeeling Amersfoort en Omstreken.

Woensdag 28 November j.l. brachten de leden van de afdeeling Amersfoort en Omstreken der N. V. v. R. een bezoek aan de Nederlandsche Seintoestellen Fabriek te Hilversum. Onder de deskundige leiding van de heeren Vogt en White, bedrijfschefs bij de N. S. F. werden de verschillende bijzonderheden in oogenschouw genomen. Allereerst werd een bezoek gebracht aan de keurig ingerichte nieuwe klankzaal, waar zijn opgesteld de piano, een tweetal gramofoons en een harmonium. Hier werden de aanwezigen op de hoogte gesteld met de voornaamste bijzonderheden van den

zender der N. S. F. Vervolgens werden de eigenlijke zendingrichting, en de controle-afdeeling bezichtigd. Ook hier werd alles op duidelijke en aangename wijze door bovengenoemde heeren uitgelegd en verklaard. Ten slotte werd nog een kijkje genomen in de machinekamer, waar als bijzonderheid werd medegedeeld, hoe de machines niet met steenkool, doch met olie gestookt worden. Het was voor de leden van de Amersfoortsche afdeeling een aangename, maar ook een alleszins leerzame middag, waarbij een woord van dank aan de directie der N. S. F. en aan de heeren White en Vogt hier zeer zeker niet misplaatst is.

enfin u begrijpt me natuurlijk, ik sloofde me uit en werkelijk, mijn kennis snapte me schijnbaar, want hij knikte tevreden met zijn hoofd, mij in stilte latende genieten van het succes wat je met zoo'n plankjesvoorbild kan behalen, tot opeens mijn kennis, nadat hij het toestel van voren en van achteren aandachtig had bekeken, mij overvalt met de vraag: Waar heb jij dat plankje nou zitten? U kan zich misschien voorstellen, wat ik dacht.

Groningen.

J. A. Oostmeijer.

? VRAGENRUBRIEK. ?

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

Zutten.

W. H. N. — Zie dit no. R.-E.

Eindhoven.

W. v. D. — Het schema van fig. 89 Draadloos-Amateurstation is voor uw doel het meest geschikt.

Metslawier.

J. S. — Zie het in dit nummer opgenomen lijstje.

Nunspeet.

W. G. C. — De fijnregel-condensator komt parallel over den afstemcondensator en kan bestaan uit 2 vaste en 1 draaibare plaat.

Klundert.

J. M. v. d. N. v. B. — De meeste luidsprekers zijn volstrekt niet veel beter dan die welken u bezit. Het met een harden klok nu en dan verdwijnen en dan weer terugkomen van alle muziek, die u ontvangt, moet wel aan uw toestel of antenne liggen. Kan het ook zijn, dat ergens iets tegen de antenne slingert, waardoor deze wordt geaard.

Den Haag.

A. — Daarvoor is bepaalde vernis in den handel.

A. v. St. — Blijkbaar heeft u een primair-ontvanger met honinggraatspoelen. Uw mededeeling, dat u een micacond. als aarde gebruikt, zal wel

Glansrijk.

Ik wil u dank zeggen voor den voortreffelijken inhoud, welke *Radio Nieuws* maandelijks en *Radio Expres* wekelijks allen radio-enthousiasten biedt. Vooral dit laatste blad is in zijn soort schitterend en doorstaat glansrijk de scherpste kritiek.

ss. Nicolaas, 21 November.

J. J. DE BOER.

Even een grapje.

Ik wil u eens vertellen, wat mij dezer dagen overkwam, toen ik een kennis bij mij had te luisteren.

Als amateur dan krijg je vaak nieuwsgierigen, die graag eens de radio willen hooren en zoo gebeurde het mij ook, dat ik een kennis op bezoek kreeg, die eens kwam luisteren en natuurlijk ten eerste bevredigd was, toen hij de radio gehoord had, maar tot zijn spijt moest bekennen dat hij er niet veel van snapte hoe dat allemaal maar zoo „uit de lucht“ kwam. Direct probeer ik natuurlijk mijn kennis in een kort tijdsbestek hem de zaak aan het verstand te brengen. Ik vertel hem dan een watergeschiedenis als vergelijking met den aether en in het water twee plankjes; het een als zender en het ander als ontvanger. Ik vertel hem, dat, wanneer je de eene plank in het water op en neer beweegt, er golven ontstaan, die bij het tweede plankje (de ontvanger) komen en...

betekenen: een micacond. in de aardleiding. Waar u nu 1070 meter krijgt met spoel 200 in de antenne en kleine parallelcapaciteit, kan die spoel niet gelijke zelfinductie bezitten als normale Forestspoel. Wij vermoeden, dat u met uw spoel 150 ongeveer 60 graden van een cond. van 0.001 microfarad noodig heeft.

D. B. — Het schema is goed. De geteekende roode verbinding komt echter alleen te pas bij gebruik van een dubbelroosterlamp als hoogfr. versterker. Wanneer u het aantal spoelen buiten beschouwing laat, is het inderdaad beter kleinere variabele condensatoren te gebruiken. De cond. C5 moet $\pm 0,001$ mf. zijn. Een weerstand, zooals geteekend, is voldoende.

P. G. W. S. — De gloeistroom der RS5 lamp is 3 Amp. bij 12 Volt spanning, doch zij werkt reeds bij 8 Volt. De anode-spanning is 500 Volt. De roode rand kan wel gegeven zijn aan lampen met lagere gloei-spanning.

F. B. M. B. — In uw versterker moet, of in den schakelaar, of in snoer of stekker, of misschien in lampvoet, een los contact of mogelijk een kortsluiting zitten. Heeft u hulp-rooster S S lamp wel goed aangesloten?

A. M. — Wij vermoeden, dat het een gillend of fluitend geluid is, dat uw versterker maakt. Waar u Philips-lampen bezigt, kan misschien een kleine vermindering van gloei-spanning het euvel verhelpen, nu andere middelen niet baten. De triller van bedoelden gelijkrichter heeft de volle 120 volt nodig. Deze gelijkrichter kan dus zonder algeheelen ombouw niet met transformator werken. Bepaalde gunstigste afmetingen voor een antenne bestaan niet. Hoe hoger, hoe grooter opvangend vermogen; maar totale lengte moet als regel niet meer zijn dan $\frac{1}{4}$ der kleinste te ontvangen golflengte.

Shagen.

G. O. — Vermoedelijk is er in een uwer variabele condensatoren een onbetrouwbaar contact.

Van den door u ontworpen luid-spreker verwachten wij geen al te beste resultaten.

Het dragen van een bepaalde uniform is voor daartoe niet bevoegde personen verboden.

Roermond.

Th. R. — Het kruisen of op andere wijze naderen binnen 2 Meter afstand

(in horizontale projectie gemeten) van elektrische geleidingen met de draden van voor het openbaar verkeer bestemde telegraphen en telefonen is verboden.

L. St. — Zie het bericht in dit No.

Alkmaar.

H. v. d. B. — Uw verzoek is doorgezonden.

Tilburg.

H. B. — Wij kunnen werkelijk niet voor iedereen speciale schema's gaan teekenen! Voor uw doel kunt u een combinatie maken van fig 108 en fig. 90 Draadloos-Amateurstation.

Coevorden.

M. J. Th. — Verhooging der antenne lijkt ons het beste. Met een goede antenne en goede transformatoren van den laagfr. verst. moet het resultaat wel iets beter zijn. Er schijnt echter wel degelijk doode gang in de terugkoppeling te zijn. Zie over oorzaken hiervan R. E. no. 3. Gelijke variabele condensatoren is beter. U doet het beste met de batterijjes welke geen 4 Volt spanning meer hebben door andere te vervangen. Een laagvacuümlamp als detector kan inderdaad krachtiger geluid geven.

Utrecht.

A. v. R. — Uit uw schrijven meenen wij op te maken dat u het tweede rooster aan de negatieve zijde der anodebatterij heeft verbonden; het moet echter juist met de positieve zijde verbonden worden. Misschien schuilt hierin de fout.

G. B. P. B. — Hoe u hoogfrequentlampen moet schakelen, is voor lange en korte golven verschillend. U dient dus aan te geven wat u wenscht. Laagfrequentversterker komt er altijd achter, aangesloten in de telefoonklemmen. Zie voor hoogfrequent 'korte golven Radio Nieuws December.

Rotterdam.

A. B. Jr. — In het geteekende schema vonden wij geen fouten. Gebruik van een dubbelroosterlamp zal in uw geval geen voordeel geven. Bij gebruik der hoogfrequent versterker is uw toestel reeds een primaire ontvanger, overigens kunt u op de door u aangegeven wijze op primaire ontvangst overgaan.

Fig. 114 Draadloos Amateurstation is juist bestemd voor dubbelroosterlampen.

Zijn uw transformatoren wel in orde?

L. P. A. de G. — Toestellen als de Reinartz-ontvanger moeten wat golfbereik betreft, op een bepaalde antenne worden uitgeprobeerd. De gene, die zooties wil maken, moet er die moeite voor over hebben. Voor 100 meter golf lijkt uw antenne inderdaad wat groot. Overigens moet opgemerkt worden, dat in den Reinartz-ontvanger van een eigenlijke afstemming der antenne geen sprake is. De proef moet uitmaken of het gaat. De smoerspoel moet ook geprobeerd worden. Uw opgave van den weerstand zegt ons niets.

Amsterdam.

W. P. v. d. M. — Roostercondensatoren geven in 't algemeen voordeel.

De lekweerstanden moeten 2 à 5 miljoen Ohm zijn. De gekozen transformatie-verhoudingen zijn niet ongunstig. Omtrent de kwaliteit der beide laatste door u gebruikte transformatoren hebben wij geen onder-vinding.

Het hoogfrequent verst. schema van Dr. Koomans is zeker voor uw doel aan te bevelen.

Omtrent den electrolytischen gelijkrichter vindt u uitvoerige gegevens in Radio-Nieuws van 1 Dec. 1922, 1 Jan., 1 Aug. en 1 Dec. 1923.

Wat alulot is weten wij niet, misschien kan een onzer lezers u inlichten.

G. D. — U zendt schema van een 2 lampversterker en vraagt inlichtingen over een éénlamp. Trouwens, ook fig. 66 is niet schema-Koomans (hoogfrequent). Verzoeken eerst eens precies aan te geven, wat u nu eigenlijk gebruikt, liefst met schema zooals het werkelijk is. Zonder dat is het voor ons raden in het wilde weg.

L. L. — Zondag heeft PCGG geheel niet gewerkt. Tegen tramstoringen geen middel bekend. Opvangend vermogen wordt niet door den vorm der antenne, maar door hoogte grooter. Een variometer voor alle golven is niet te maken.

Hasselt.

W. v. d. H. — Een dubbelroosterlamp kunnen we u zeer aanbevelen, zowel in schema-Koomans als voor enkele laagfrequentlamp. Wat PCGG betreft, ontvingen we juist een aantal mededeelingen, dat die verleden Donderdag weer zeer goed werd ont-vangen. Het instellen op dit telefonie-

systeem is echter iets lastiger dan op andere stelsels.

Dorplein.

A. B. — Wij gelooven niet, dat PCH tot dusver 's avonds op 1800 meter heeft getelefoneerd. Dit station is dus de stoorder van Radiola niet geweest.

Oldeboorn.

J. C. v. D. — De Darimont-accu is ons geheel onbekend. Gillen primair-toestel kan zitten in slechte isolatie, ook in te groote terugkoppeling. Zonder nadere gegevens niet te zeggen. — Bij beoordeeling radio-tooneelwedstrijd zullen taalfouten heusch geen rol spelen; de groote vraag is: bruikbaarheid voor het doel; voorkeur voor klucht of drama zal bij de beoordeeling ook niet voorzitten. Oprichting eener afd. moeten belangstellenden zelf ter hand nemen. Oproeping kan dan in R. E. worden opgenomen.

Lisse.

J. H. v. M. — U heeft blijkens uw beschrijving een toestel volgens fig. 25 Amateurstation, met parallel-condensator. Voor Engelsche telefonie, ook voor PCUU en PCGG zal vermoedelijk een serie-condensator beter effect geven.

Gorinchem.

Weetgraag —: U kunt bij uw mortje een daarmee gekoppelden kleinen gelijkstroomdynamo gebruiken om accu's te laden. Behalve dynamo is daarbij een weerstand noodig (veranderlijk en berekend voor de af te nemen stroomsterkte) en een draai-

spoel-ampère-meter. Ruim f 100.— gaat er mee heen.

W. H. — In uw schema ontbreekt een serie-parallelschakelaar voor den primairen condensator. Voor de genoemde stations heeft u de volgende spoelen noodig: prim. 100, sec. 150 en terugk. 75.

Verlenging der antenne op de door u aangegeven wijze heeft geen nut. De antenne is trouwens lang genoeg.

Maastricht.

A. G. — Zonder volledige kennis van den plaatselijken toestand is het moeilijk zeker te zeggen of uw spinneweb-antenne goed zal werken. Probeer desnoods eens eerst een aan uw gootrand gesoldeerden draad als antenne te gebruiken, dat zal u wel eenige aanwijzingen geven en zal u tijdelijk kunnen helpen.

Dordrecht.

C. v. d. W. — Bij een antenne komt het altijd meer op hoogte dan op lengte aan. Een lengte van 20 à 25 meter, tweedraads op behoorlijke hoogte, is zeer voldoende.

Haarlem.

J. W. F. — Een pendel-omvormer maakt wisselstroom van gelijkstroom en niet omgekeerd.

Nijmegen.

E. R. — Uw opvatting dat hoogfr. lamp en detectorlamp ieder op eigen batterijen kunnen werken, is juist. Welke uwer lampen het best is voor 't eene en welke voor 't andere doel, moet u proberen.

Prairie.

X. — Dat u op afgekoppelden blik-

semafleider Engelsche telefonie goed hoorde, maar lange golven slecht, zal wel niet aan den als antenne goed werkenden bliksemafleider liggen, maar aan het toestel. Een kleine beschrijving daarvan ware gewenscht geweest. Als u werkt met verwisselbare spoelen, is het mogelijk, dat de groote niet alle goed aan de stekers zijn verbonden, zoodat het toestel op grotere golven niet genereert.

Sloterdiijk.

Th. J. v. d. H. — Waar u bij uw transformator voor de dubbele primaire den draad doorhaalde en daarna terug gewonden heeft, krijgt u tegenwerking der beide nelften. U moet het geheel gewoon doorwinden en in 't midden aftakken.

Breda.

R. P. W. — De T-antenne bezit geen richteffect. Bij de Japansche marine was vóór den oorlog een telefonesysteem met een soort vonkzender in gebruik, waarover wij vroeger wel eens bijzonderheden hebben gevonden, die ons echter op 't oogblik niet ter beschikking staan. Litze bezit voordeel voor alle spoelen; zie Dec.-no. R.-N. Stroomverbruik RS 8 ons niet bekend. Houd u aan de voorschriften, die de fabrikant bij een accu geeft. Op laatste vraag komen we nader terug.

Delft.

F. J. W. — De beide SS-lampen staan in uw versterker samen op 4 volt in serie. Elk krijgt dus maar 2 volt, wat net iets te weinig is om deze lampen goed te doen werken.

GROBBEN EN C^o.

ESCHDOORNSTRAAT 96 — DEN HAAG.

Beschermt Uw oogen! Gebruikt onze FOTOSlampen.

Prijs f 6.50.

VERTEGENWOORDIGERS:

LEIDEN:
H. C. ZINDEL,
LANGE MARE 8.

HOEK VAN HOLLAND:
A. M. VAN DER HUUCHT,
PRINS HENDRIKSTRAAT 223.

RADIO.

OUDE BLOEM (v. PIETRSSEN) heeft een nieuwe zaak geopend te Rotterdam

ZUIDBLAAK 40 over telegraafkantoor.

Aanbevelend,

RADIO-ELECTRO-ONDERNEMING.
BLOEM. TJEMMES.

Verschenen bij N. VEENSTRA te 's-Gravenhage:

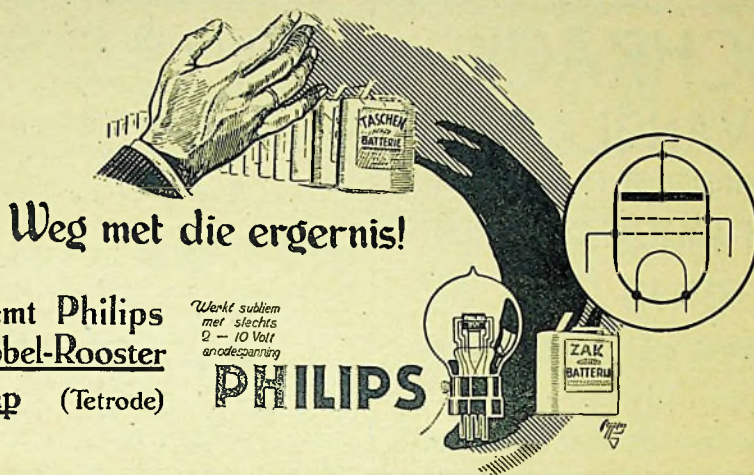
Het Draadloos Zendstation voor den Amateur

DOOR J. CORVER.

TWEDE, BELANGRIJK UITGEBREIDE, DRUK.

Prijs: ingenaaid f 3.75,

Gebonden f 5.—.



Weg met die ergernis!

Neemt Philips
Dubbel-Rooster
Lamp (Tetrode)

Werkt subliem
met slechts
5 - 10 Volt
anodespanning

PHILIPS

RADIO.

HET NIEUWSTE!

RADIO.

CONCERTOFOON, Singel 462, Amsterdam, Tel. 35222,
demonstreert dagelijks van 9-6 uur en bij afspraak:

Het nieuwste 4-lamps H. F. & L. F. Ontvangtoestel „l'UNIVERS”

ALLEENVERKOOP

DE NIEUWE „C. E. M. A.” LUIDSPREKER

VOOR

EEN „SLEM” ACCUMULATOR

NEDERLAND.

Les premières marques Françaises.

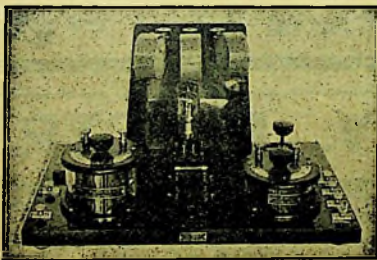
Vraagt geïllustreerde prijscourant.

RADIO TECHNISCH BUREAU

HERM. VERSEVELDT.

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

TOESTEL TYPE B.S. I



Gemonteerd op gepolitoerd noten grondplank met 2 variable condensatoren, serie parallelschakelaar, 3 spoelhouders, blok- en roostercondensator, lampvoet enz. . . f 60.—
Geheel compleet met lamp, 3 honingraatspoelen (75-100-150) accu (10-12 amp. uur), anodebatterij (31 volt) en enkel telefoon 2000 Ohm f 85.—

Onderstaand schrijven werd ons een dezer dagen door de Gebr. M. te Oisterwijk toegezonden, waaruit wij het volgende ontleenden:

Vrijdagnacht heb ik op een door U geleend toestel type B.S. de Amerikaanse omroepstations duidelijk neembaar gekregen, zonder eenige versterking, en wel met Philips D. f lamp als detector. Ik wijs U vooral op de neembaarheid zonder eenige versterking. Wel een bewijs dat Uw toestellen uiterst gevoelig zijn.

Alle toesteltypen worden op verzoek gedemonstreerd.
Vraagt gratis prijscourant. (Concurrerende prijzen).

Wij leveren U voor f 92.— een complete installatie met antenne, waarmede alle radio-muziek kan worden opgenomen. Persoonlijke inlichtingen worden kosteloos verstrekt.

Philips miniwatt-lampen f 10.—. Glasaccu's 4 volt, 54 amp. uur in kist met draagband f 20.—. Voltmeters inbouw 0-10 0-100 volt f 6.—.

„**RADIOSTROOM**“ ZEIST.

DE DOLLAR-KOERS

gaat met sprongen omhoog. Begrijpt gij welke gevolgen dit hebben zal? Bestel mij NU nog

Uw General Radio Co. Condensators,

Uw Murdock-materlaal,

Uw RADION knoppen!

A. A. POSTHUMUS,
TROMPLAAN 4a (Telef. 515) BAARN.

SCHRACK ONTVANGLAMPEN

MET DUITSCHE OF FRANSCH E VOET
UITERST SOLIEDE CONSTRUCTIE

PRIJS f 6.-

HANDELAREN BELANGRIJKE KORTING.

NED. RADIO MIJ. SECO.

NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3 DEN HAAG.

Smith & Hooghoudt

Keizersgracht 6. — Tel. 34163.

AMSTERDAM.

Door de bijzondere, gepatenteerde constructie van de

BROWN LOUDSPEAKERS

met conischen aluminium membraan onderscheiden deze zich van elk ander fabrikaat. Juist deze bijzondere constructie waarborgt U naast een zuivere ontvangst een groote geluidsterkte.

Prijs type H1 f 70.—, type H2 f 33.—.

CATALOGUS OP AANVRAAG GRATIS.



S. F. R. AGENTSCHAP DEN HAAG
LANGE POTEN 15a. — TELEFOON H. 787.

S. F. R. Luidspreker.

„Wij kunnen dan ook zeggen, dat de S. F. R. Luidspreker thans niet alleen meer in kwaliteit der weergave superieur is, maar ook een zeer verhoogd geluidsvolume kan leveren”. CORVER in Radio-Nieuws van 1 Sept. 1923.

PRIJS: f 53.—, met filter f 70.—.

Hoogfrequent-Transformatoren f 4.25
Fransche lampen, type R. A. en R. 5 . . . „ 6.50

Radio Electro Technisch Bureau
VAN SANTEN EN SCHILLING
Zwartjanstraat 69 — ROTTERDAM.

Als reclame leveren wij:

Germanie Telefoons 2×2000 Ohm.

Prijs zoolang de voorraad strekt slechts **f 8.50.**

Een Polige stekker vernikkeld f 0.15 en f 0.20.

Telefoonbusjes f 0.15.

GEBALANCEERDE CONDENSATOREN

Fransch fabrikaat met groote schaalknop 600 cM. f 8.50,
1200 cM. f 10.—.

Wij leveren uitsluitend prima materiaal tegen de
LAAGST mogelijke prijzen.

ALLE inlichtingen GRATIS.

N.V. „ELECTRA”

Keizersgracht 324, Amsterdam

TELEFOON 36588.

Laat Uwe defecte radiolampen door ons herstellen.

Na lange proefnemingen zijn wij er in geslaagd hoogvacuumlampen zoodanig te herstellen, dat zelfs na lang gebruik het vacuum niet vermindert. Vóór aflevering worden alle lampen beproefd en wordt de goede werking gegarandeerd.

Herstellprijs, ontvanglampen f 2.75—f 3.50.
Zendlampen vanaf f 5.—.

Levering franco onder rembours.

Bij groote hoeveelheden speciaal tarief.