

RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



17 MAART 1927

No. 11

VIERDE JAARGANG

<p>ABONNEMENT NEDERLAND f 7.50 PER JAAR f 4.— PER ½ JAAR BUITENLAND EN N.O.-INDIË: f 12.— PER JAAR — LOSSE NUMMERS f 0.25</p>	<p>J. J. LICHTENVELDT, Alg. Red. MEDEWERKERS: A. v. SLUITERS — M. M. BIEDERMANN W. SPRUIT — G. J. MUUSZE D. C. v. REIJENDAM — Ing. H. J. HARTOG</p>	<p>ADVERTENTIËN: 40 CENT PER REGEL CONTRACT SPECIAAL TARIEF — REDACTIE EN ADMINISTRATIE: ENGERS & FABER N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM</p>
---	---	---

Draadloos zien

De luisteraars moeten zich reeds thans voorbereiden op de verwezenlijking.

TELEVISIE — met dezen naam heeft men de uitvinding bestempeld, welke, naar men verwacht, binnen niet al te langen tijd voltooid zal zijn. Ofschoon taalkundigen zich tegen deze aaneenkoppeling van Grieksche en Latijnsche woorden verzet hebben en de benaming teleoptica hebben voorgesteld, heeft het woord televisie reeds zulk een mate van burgerrecht verworven, dat het niet waarschijnlijk is, dat een ander woord hiervoor in de plaats zal treden. In het laatste nummer van de General Electric Review wijdt Professor Alexander een artikel aan den huidige stand der wetenschap tegenover het probleem om bewegende beelden door middel van radio over te brengen.

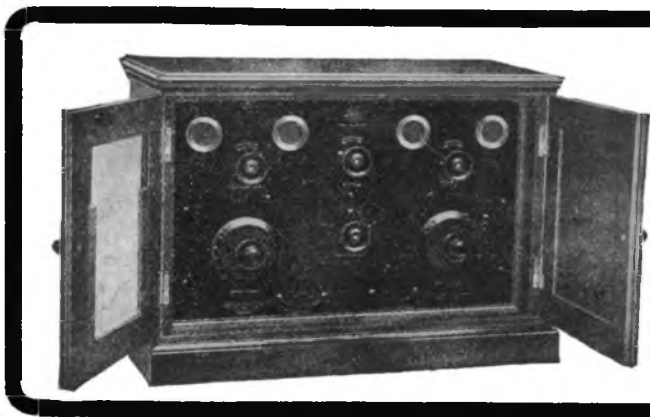
In de inleiding van dit artikel wordt erop gewezen, dat het publiek zich reeds thans moet voorbereiden op de verwezenlijking van deze buitengewone uitvinding en van haar toepassingen in het dagelijk-

sche leven. De televisie zal een even belangrijke zoo niet belangrijker plaats in ons leven innemen dan de telefonie op het oogenblik reeds doet. Het moderne handelswezen in het wereldverkeer is ondenkbaar zonder telefoon, evenzoo zal binnen niet al te langen tijd de televisie en haar toepassingen een deel van onze samenleving uitmaken. Dat deze voorspelling niet al te stoutmoedig behoeft te zijn blijkt wel uit het feit, dat de radio-omroep in minder dan 10 jaren de geheele beschaafde wereld veroverd heeft.

De transmissie van fotografie is reeds zoodanig, dat van een volmaakte reproductie van het origineel gesproken kan worden, zelfs lichte en donkere schaduwen worden met volmaakte weergave van

INHOUD:

	Biz.
Draadloos zien	193
S. O. S.	194
„Er was eens”	195
De Condensator in een gelijk- en wisselstroomkring	199
Constructies voor Amateurs	200
Geen schakelaars meer noodig	201
Eenzijdige ontvangst	202
De Zendvergunning aan de gekleurde Omroepen	205
Op Luisterpost	206
In en Om den Aether	208
Een sierlijke Raamantenne	209
Laboratorium	210
Correspondentie van Lezers	212
Vereenigingsnieuws.	212



„STERLING”

DE NAAM ALLEEN
IS VOLDOENDE

EEN ENGELSCHE TOESTEL VOOR HOLLANDSCHEN PRIJS

HANDELMAATSCHAPPIJ
R. S. STOKVIS & ZONEN
AMSTERDAM - ROTTERDAM - GRONINGEN

alle nuances van licht en donker overgebracht.

Zeer merkwaardig is het resultaat, dat verkregen wordt, indien als ontvanger een toestel met slechte laagfrequent-transformatoren gebezigd worden. Op de reproductie van de foto is zeer duidelijk de invloed van de hysteresis of magnetische

menschelijk oog, zien wij deze beelden niet afzonderlijk, doch zij vloeien tot een bewegend geheel in elkaar. Teneinde met succes de radio-bioscoop mogelijk te maken moet dus tot 16 à 20 per seconde het lichtbeeld geprojecteerd worden. Aangezien in den regel slechts één „verkeerskanaal” in den aetherweg ter beschikking

Aangezien de oppervlakte van het projectiedoek de doorsnede van den lichtstraal vele tienduizenden malen overtreft, zal, aangezien deze eene straal het geheele projectiescherm moet verlichten, een buitengewoon krachtige lichtbron gebezigd moeten worden. Zelfs bij gebruik van de krachtigst mogelijke lichtbronnen was de verlichting echter nog veel te zwak. Men heeft thans hiervoor een oplossing gevonden door niet één, doch 7 lichtbronnen te nemen, welke ieder een deel van het werk voor hun rekening neemt, tengevolge waarvan de lichtsterkte 49 maal grooter is dan bij gebruik van één lichtbron. Voor het met groote snelheid heen en weer slingeren van den lichtstraal, worden op trommels bevestigde spiegels gebezigd. Deze trommels worden door een electromotor met zeer groote snelheid gedraaid. De grootste moeilijkheid, welke thans bij de verwezenlijking wordt ondervonden, bestaat juist in de buitengewoon groote snelheid waarmede de spiegeltrommels moeten roteeren. De krachtigste hulpmiddelen welke tot dusver ter beschikking stonden, blijken ontoereikend. Speciale proeven hebben echter op overtuigende wijze de principieele mogelijkheid van het televisie-systeem bewezen; de praktische uitvoering zal dank zij systematisch zoeken vroeger of later wel gevonden worden.



Wat komen zal . . .

„traagheid” te herkennen als een breede witte lijn op de grens van overgang tusschen licht en donker. Het principe, waarop het televisie-systeem berust aan welks vervolmaking men op het oogenblik werkt, is het volgende:

Bij bioscopische projectie worden 16 à 20 lichtbeelden per seconde op het doek geprojecteerd. Door de traagheid van het

staat, kan ook slechts één lichtstraal gecontrôleerd worden. In $\frac{1}{20}$ seconde moet nu deze lichtstraal de oppervlakte van het projectiedoek zigzagsgewijze afloopen, terwijl de lichtsterkte voortdurend variëert. De snelheid, waarmede deze in sterkte variërende lichtstraal over het projectiedoek vliegt, moet zoo groot zijn, dat het oog den indruk krijgt van een continu beeld.



S. O. S.

Vriendelijke lezer, mogen wij U nog even het S.O.S.-sein in herinnering brengen? De tijd dringt en juist Uw bijdrage mankeert nog. Weest zoo goed en stuurt ons nog heden dat wat gij voor dit alleszins sympathieke doel natuurlijk reeds lang terzijde hebt gelegd.

GENERAL RADIO Co.

Uitgebalanceerde Condensators, type
248-K., cap. 500 mmfds. zonder fijnregeling



In voorraad bij iederen goeden Detaillist
RADIO-IMPORT A. A. POSTHUMUS - BAARN

ANODE-ACCU

LAADINRICHTING. — LAADVERMOGEN TOT 120 VOLTS BATTERIJ 70—200 M.A.

EL. APP. FABRIEK

ETAFEM

f 25.—

INCLUSIEF LAMPEN

AMSTERDAM

Wij vragen
Uw aandacht voor de
MARCO verlichte
fijnregelknoppen!!!

Een crijante nieuwigheid op het
gebied van **FIJN-AFSTEMMING**

Importeurs:

THE AMERICAN RADIO HOUSE
MUIDEN Tel. M. 19 (Interc.)



Noem „RADIO-WERELD”
bij bestelling aan adverteerders

SCHNURVERTEILER VOGEL-ÜBERALL



Mit dieser Verlängerungs-
schnur kann man den
Lautsprecher bis zu 20m
vom Radioapparat aufstellen



BERLIN-ADLERSHOF

C. J. VOGEL,
BERLIN-ADLERSHOF

Door omstandigheden te koop:

Philips Plaatstroom app. 220 Volt. wiss. f 35.—
Accu laad app. met Ferrix transf en Philips
lampen f 12.75. Sferavox luidspreker f 21.—
Grote hoorn luidspreker (Imperial f 20.—

Alles geheel nieuw, zonder gebreken.

Push. Pull versterker in eiken kastje (twee
traps versterker) f 20.— zonder lampen, prima
transformators.

Alles gegarandeerd, niet goed geld terug.
Brieven No. 9414 bureau van dit blad.



COMPLETE
INSTALLATIE MET DETHAPHONE
LUIDSPREKER '275.

Bekwaam

Radio-Monteur-Instrumentmaker

23 jaar, ± 3 jaar op een der grootste Radio-
fabrieken gewerkt, bekend met moderne toestel-
bouw, zoekt betrekking. Goede getuigschriften
voorhanden.

Br. lett. S. R. 4255 bureau van dit blad.

„Er was er eens...”

Het sprookje van den H.D.O.

door R.W.'s OBSERVATOR VERHAALD

ER was eens voor honderd jaren een heel lief meisje, dat zoo mooi was, dat de bloemen haar liefelijkste geuren uitstroonden en de vogeltjes hun schoonste liederen zongen en de wolken een rozerood randje kregen als het

waren vuil van asch en stof, want zij moest al het vuile en zware werk in huis en hof doen en haar stiefmoeder gaf haar nauwelijks te eten. Op een goeden dag echter..

Maar jawel! U kent dit oude sprookje immers al lang, het sprookje van Assche-poester, die ten slotte een prinses werd, en ik behoef dus niet verder te vertellen.

Een mooi schilderij behoort in een mooie lijst gezet, een schitterende edelsteen op artistieke wijze gevat te worden, want het schoone komt eerst in een daarmee harmonieerende entourage geheel tot zijn recht. De oude Grieken beeldden derhalve de drie gratiën steeds in elkanders gezelschap uit, en onze moderne gratiën zijn ten volle van de waarheid doordrongen, dat zelfs het schoone, hetwelk de natuur verleent, eerst door de noodige „kunst” op een waardig piedestal geplaatst wordt. Menige liefhebbende echtgenoot en vader zal dit zuchtend beamen.

* * *

De opening van de nieuwe studio op 7 Maart j.l. in de dubbele villa aan den Witten Hulweg te Hilversum is dan ook voor onze H.D.O. van dezelfde beteekenis, als het aantrekken van een snoezig avond-toiletje voor een jonge schoone.

In haar kinderjaren was zij, hoe fraaie vormen zij reeds vertoonde, gekleed in het werkpakje van Asschepoester. De voorzitter, Baron Tindal, deed dit in zijn openingsrede op drastische, zelfs humoristische wijze uitkomen. Ja „er was eens” een

tijd, dat de artisten in een houten schuurtje moesten optreden, waar de wind in het orkest de fluitpartij speelde en regendruppels rhythmisch kletterend op de opgestoken parapluie's vielen. Klinkt het niet als een sprookje?



kind in den tuin kwam en zij haar zagen. Maar de menschen waren blind voor de schoonheid van de maagd, omdat haar vormen verborgen waren onder een leelijk grijs kleedje, en haar gelaat en handen



En geen honderd, maar slechts drie jaren zijn er sinds dien in den stroom der tijden verzonken. Jammer dat ik geen foto's uit dien „goeden ouden tijd” hierbij voegen kan.



Bij de foto's :

Mevr. Rhémonda. verzorgster v. h. damesuurtje.

Mevr. Ant. van Dijk. verzorgster v. h. kinderuurtje.

Symphonie-orkest onder leiding v. W. v. Warmelo.



En heden — heden heeft de schoone maagd feestkleederen aangetrokken. Het is wel nog niet het feestgewaad der goede fee — in de krasse realiteit van onzen modernen, nuchteren tijd gebeuren geen wonderen — maar 't is toch reeds een fashionable dress.

* * *

Wij luisteraars kunnen deze gedaante-verwisseling slechts toejuichen. Wanneer wij 's middags of 's avonds knusjes in onze huiskamer zitten, waar wij ons zoo recht op ons gemak gevoelen in de intieme sfeer van bekende gezichten en dingen, luisterende naar de prijzenswaardige prestaties van den H.D.O., dan gaat wel eens onze fantasie den aetherweg, dien de golven doorliepen, terug en scheidt een beeld van de ruimte, waarin de geluiden, die we vernemen, opgewekt worden, een beeld ook van de personen, die daar hun best doen, ons een aesthetisch genot te bereiden, ons te vermaken of ons nuttige en leerzame wenken te geven. Mijn zootje is er een van die fantasten. Den heer Nico Treep, wiens vioolspel hem bekoort, stelde hij zich steeds voor met geweldige bakkebaarden à la Offenbach, en nu was hij ontgoocheld, toen hij op de foto zijn konterfeitsel aanschouwde. Een klein nichtje, dat dikwijls bij mij komt luisteren naar de opgewekte stem van Antoinette van Dijk, is 't niet uit haar hoofdje te praten, dat deze kindervriendin een heel, heel klein persoontje moest zijn. „Ze moet toch in zoo'n kistje plaats hebben!” zegt zij en wijst naar mijn ontvangtoestel. Ik ben overtuigd, dat het zien van de foto haar niet van haar dwaling genezen zal.



Stations-orkest onder leiding van Nico Treep

onvervormde
Radio-Weergave

FERRANTI

LAAG-FREQUENT
TRANSFORMATOREN

Hoofd-Importeur voor Nederland en Koloniën:
TASSERON'S
Handels- en Ing.-Bureau

CONRADKADE 24 - DEN HAAG

Maar iedereen, die nog niet zijn schepende fantasie in die richting oefende, kan zich naar de bijgevoegde prenten een goede voorstelling maken van de nieuwe H.D.O.-studio en van hen die er in heerschen en werken.

Welk een rust ademt die oud-blauw gestoffeerde, met bruin tapijt aangekleede ruimte uit, met de tot „zitten gaan” uitnoodigende stoelen en den prachtigen „Ibach-Flügel, welwillend in bruikleen afgestaan”, enz. (de formule is bekend, maar ik meende gehoord te hebben dat het een Bechstein was).

Denkt U deze zaal eens futuristisch behandeld, met glurende demonen-koppen in de hoeken en in horizontale richting vuurspuwende bergen langs de wanden: Elke zenuwachtige debutante zou pardoes de microfoon-koorts krijgen en zelfs mevrouw

Rhémonda, die op onze foto de personificatie van kalmte schijnt te zijn, zou in haar stoel achterover zinken en niet in staat zijn aan het liefvallige, onervaren, maar toch reeds twijfelzuchtige „Boschviooltje” te verzekeren, dat er onder de mannen — die binnen de grenspalen van Amor's koninkrijk over 't algemeen zeer communistische en bolsjewistische principes cultiveeren — toch ook exemplaren voorkomen, in staat om met hun *geheele* ziel te beminnen, zonder dit onsterfelijk deel van hun wezen in microscopisch kleine porties te verdeelen.

Semper crescendo!

Ook de dubbele villa aan den Witten Hulweg dient slechts tijdelijk tot verblijf van den H.D.O., die het perceel van de gemeente Hilversum heeft gehuurd. Wanneer de Stadhuisbouwplannen van Hilversum uitgevoerd worden, hetgeen wel over eenige jaren het geval zal zijn, dan moet ook dit gebouw onder des sloopers hamer en breekijs bezwijken. Maar dan..... ja, dan zal het instituut van den H.D.O. in staat zijn een eigen gebouw te stichten, geheel ingericht naar en aangepast aan de eischen der techniek en aesthetiek en geschikt, met de meest moderne middelen de hooge kultureele roeping te vervullen, die in den raad der goden voor den draadloozen omroep is weggelegd.

Het beleid, de energie en de volharding der leiders; de toewijding der kunstenaars (essen) en sprekers en de offervaardigheid der luisteraars;

deze trias, die tot zoover den weg baande, zij wekt de alleszins gerechtvaardigde hoop, neen: het onwrikbare vertrouwen, dat ook dit doel bereikt zal worden.

Asschepoester in 't feestgewaad der fee.

De condensator in een gelijk- en wisselstroomkring

DIKWIJLS hoort men zeggen: een condensator laat geen gelijkstroom maar wel wisselstroom door.

Alhoewel deze bewering wat ongewoon klinkt, neemt men haar toch dikwijls voetstoots aan, zoodat dan ook menig amateur al heel spoedig deze wijsheid tot z'n eigendom heeft gemaakt.

Maar wanneer men zou vragen hoe dit toch eigenlijk mogelijk is, dan zullen velen het antwoord schuldig moeten blijven. Toch is dit niet heel moeilijk te geven. We moeten ons allen goed rekenschap geven van wat een condensator eigenlijk is.

Gesteld, we sluiten de beide polen van een accubatterij aan de bekleedsels van een condensator aan. Wat gebeurt er dan? Het ene bekleedsel krijgt een sterke positieve het andere een sterke negatieve lading, d.w.z. uit het eerstgenoemde bekleedsel worden als het ware electronen weggezogen naar de +pool van de batterij, terwijl de -pool van deze zeer veel electronen naar het andere bekleedsel stuurt. Op het oogenblik, dat de aansluiting plaats vindt, ontstaat een korte strooming van electronen van de -pool naar het eene bekleedsel en van het andere bekleedsel naar de +pool. Er ontstond dus een stroomstootje. Maar dit duurt echter zeer kort en als de spanning van de batterij niet verandert is er van een strooming van electriciteit in de toevoerdraden niets te bemerken.

Gesteld nu eens, dat we de beide be-

kleedsels verbonden aan de polen van een machine, die een wisselspanning levert, d.w.z. waarvan de eene pool afwisselend positief en negatief is ten opzichte van de andere pool. Noemen we gemakshalve die polen A en B. Wordt A positief en B negatief, dan wordt bekleedsel a ook positief en bekleedsel b negatief en er ontstaat een electronenstroom van B naar b en van a naar A.

Verandert de grootte der spanningen van A en B, dan verandert de grootte der electronenstroom ook. Wordt nu een volgend oogenblik A negatief en B positief, dan worden de bekleedsels a en b respectievelijk negatief en positief en er wordt een electronenstroom van A naar a en van b naar B op. In de draden treden derhalve electronenstromen, dus electriche stroommen op, die steeds in grootte en in richting wisselen.

Het heeft nu den schijn, alsof door de machine een wisselstroom geleverd wordt, die van A naar B en van B naar A stroomt. Van een doorgaanden stroom kan natuurlijk geen sprake zijn, omdat de stroomweg tusschen de beide bekleedsels onderbroken is.

Aangezien deze verklaring voor sommigen nog moeilijkheid oplevert, willen we ter verduidelijking van het verschijnsel een watervoorbeeld aanhalen. Men denke zich twee waterreservoirs. Van elk dezer reservoirs voert een buis naar een pomp, die beurtelings het water uit het eene reservoir naar het andere en omgekeerd stuwt. In-

dien men de reservoirs niet zag, zou men uit de strooming van het water in de buizen concluderen, dat er één doorgaande buisleiding was en dat de machine daarin de wisselende strooming te voorschijn riep. In werkelijkheid is de strooming voor het water onderbroken.

Wanneer we nu tenslotte meer nauwkeurig willen uitdrukken, wat in den eersten zin van dit opstel werd bedoeld, dan moeten we zeggen: een condensator maakt het optreden van een gelijkstroom niet, maar van een wisselstroom wél mogelijk.

ATTENTIE!

„SARCOS”

**H. F. INBOUWSPOELEN
LEIDEN DE TOESTEL-
BOUW IN NIEUWE BANEN**

Minimum h.f. weerstand - Grootste selectiviteit - Eenvoudige montage en bediening - Enorme geluidsterkte.



SCHAPELSCHEMA „SARCOS” SPOELEN SERIE A.

Prijzen per stel met origin. schema fl. 12
Alleenverkoop v. Nederland:
Jan van der Veen, Leeuwarden
Stiensstraat 18 - Telef. 1366
Levering alleen door tussenkomst v. Uw handelaar



HET ONTVANGTOESTEL TYPE M4^A
DER
NEDERL. SEINTOESTELLEN FABRIEK
TE HILVERSUM

**GEEFT EEN NATUURGETROUWE
WEERGAVE VAN ALLES WAT
ER IN DE AETHER
TE HOOREN IS!**

PRIJS INCLUSIEF
4 PHILIPSLAMPEN **fl. 265.**



**NSF
RADIO**

CONSTRUCTIES VOOR AMATEURS.

De constructie van een eenvoudige K.G. ontvanger.

DEZE ontvangst is een steeds wederkerend vraagstuk voor den pasbeginnenden amateur. Overal waar hij gelegenheid vindt is dit het onderwerp van zijn gesprek. Het vervolgt hem en 't wordt een bron van verdriet voor hem als niet-geroutineerde uit een honingraat-ontvanger de korte golf te draaien.

Niettemin zijn er zeer goede resultaten te verkrijgen met basketspoelen, gecombineerd met honingraatspoelen of de groote ringspoelen van de Hollandsche Radio-onderneming (H.R.O.), ook zoo noodig te combineeren met honingraatspoelen.

Hierbij constateerde ik, dat de basketspoelen op een primaire ontvanger geen resultaat gaven; de H.R.O.-spoelen werkten daarentegen uitstekend.

Op een toestel, systeem Harris, werkten de basketspoelen schitterend, terwijl de H.R.O.-spoelen een negatief resultaat gaven. Daarna probeerde ik de beide soorten op een schema Koomans, doch mocht geen succes hebben. Alleen met de kleine honingraatspoelen waren diverse stations te krijgen.

Summa summarum blijkt, dat het ook hier een kwestie van uitproberen is.

Nu is niet mijn doel een spoelencasurie te houden, doch slechts een handig 1-lamps-korte-golf-ontvangertje te beschrijven. Om teleurstelling te voorkomen, deel ik U bij voorbaat mede, dat het geen ontvanger is om centimeters-golflengten te ontvangen. 't Is een heel eenvoudig apparaat, dat door ieder pas beginnend radio-amateur heel gemakkelijk kan worden geconstrueerd, terwijl ook de daarbij benoedigde vario-koppeler met eenige waardigheid is samen te stellen.

Indien het fading-duiveltje niet te veel medespeelt, zijn zeer vele kleine stations op voldoende geluidsterkte te ontvangen.

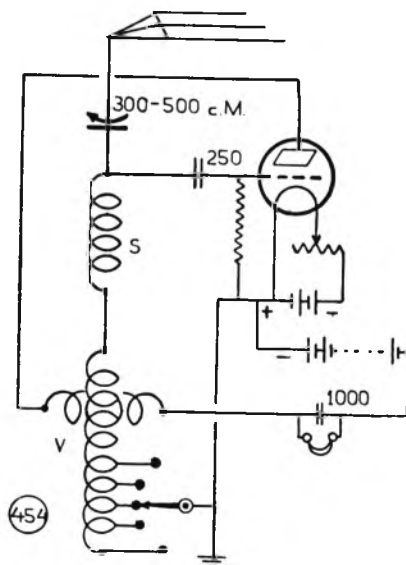
De vario-koppeler make men van carton, eboniet of andere stof, welke gemakkelijk te verwerken is. De koker heeft een diameter van 10 c.M., terwijl de hoogte dezelfde afmeting kan hebben.

Nu neme men een oude honingraatspoel, b.v. no. 400, wikkele deze af en legt om den koker 67 windingen. Nu zorge men, dat er 16 aftakkingen kunnen worden gemaakt en wel in deze volgorde van onderen af te beginnen:

begin	1e winding,	1e aftakking
"	9e	2e
"	18e	3e
"	27e	4e
"	36e	5e
"	45e	6e
"	52e	7e
"	59e	8e
"	60e	9e
"	61e	10e
"	62e	11e
"	63e	12e
"	64e	13e
"	65e	14e
"	66e	15e
"	67e	16e

Deze opgave laat toch zeker niets aan duidelijkheid te wenschen over?

Nu vervaardige men een ring ter breedte van 4 c.M., welke gemakkelijk in den koker kan draaien en welke van 54 wikkelingen wordt voorzien. Eerst maakt men een asje door 't midden en legge daarna aan elken kant 27 windingen. Met wat dun opgeloste schellak is een en ander eenige malen te bestrijken.



Aan voor- en achterzijde van den koker wordt een gaat gemaakt, waarin het asje gemakkelijk kan draaien. De uitvoering daarvan kan op verschillende manieren geschieden. Er kan een lagertje aan gemaakt worden, een stukje eboniet of een blokje hout, al naar gelang de vindingrijkheid van den amateur gaat. Het verdient aanbeveling het asje uit twee holle stukjes buis te maken, waardoor, na bevestiging middels een soepel snoetje, het begin en het eind van de 54 wikkelingen aan de achterzijde naar buiten worden gevoerd.

Hiermede is de koppeler gereed en kan deze in het toestel geplaatst worden. Het verdient aanbeveling vooraf aan de gemaakte aftakkingen verlengsnoetjes te soldeeren en daarna aan de studs te bevestigen. De koker zet men op een grondplankje met 2 stukjes hoeklijn of klein L vast.

Verder heeft men noodig een variablen condensator van 300—500 c.M., liefst met fijnregeling over alle platen.

Het frontplaatje kan naar verkiezing genomen worden, b.v. 20 : 25. Links boven plaats men de aansluiting voor antenne, rechts boven de aarde. In het midden de 16 studs met stuitnokken en veewegschakelaar. Links condensator en rechts koppeler en tusschen antenne aansluiting en condensator boort men 2 gaatjes (uit het hart gemeten 19 m.M.) voor de verlengspoel.

Zoolang men met het handhaven van de symetrie de goede ontvangst niet benadeelt, kan dit systeem gehandhaafd blijven.

De antenne wordt in serie geplaatst. In dit geval was mijn bevinding draaibare platen aan antenne en vaste platen aan rooster en spoel. De roostercondensator bedraagt 250 c.M., de lekweerstand, welke op plus van de gloeidraad geschakeld wordt is een Alter van 3 Megohm. De telefooncondensator is 1000 c.M. groot.

Ook hier geldt het weer: maak de verbindingen zoo kort mogelijk. Daar verschillende schrijvers hierop reeds jaren hameren, behoeft daarvoor geen meerdere aansporing plaats te vinden. Ook het pa-

rallalloopen van verbindingen moet vermeden worden.

Deze ontvanger gaf op een antenne van 70 M. — abnormale lengte — een harde ontvangst van Hilversum en Daventry, terwijl de korte golven goed doorkwamen. Hierna probeerde ik het apparaatje op een antenne van 30 M. De lange golven kwamen fluisterend door. Nadat door mij een

verlengspoel bijgeplaatst was, werden de resultaten verrassend, zoowel op korte als lange golven.

Diverse stations kwamen „keihard” door. Plaatste ik den condensator parallel, dan werd de ontvangst van de korte golf veel minder, zoodat de condensator in serie geplaatst moet blijven. In serie had ik eerst de draaibare platen aan antenne,

maar dit veroorzaakte een groote gevoeligheid, waarom ik de verbinding der platen omdraaide.

Schema zal, naar ik hoop, voor den bouw geen moeilijkheden opleveren, terwijl de moeite ruimschoots beloond wordt.

A'dam, Febr. '27.

K.

Geen schakelaars meer noodig

DE montage van een ontvangtoestel kan zeer vereenvoudigd worden door de schakelaars weg te laten. Vele toestellen zijn er ruim van voorzien; n.l. voor serie-parallel schakeling van den primairen condensator en voor het luisteren op 2, 3 of 4 lampen.

Niet alleen dat de montage zooveel ingewikkelder wordt, doch tevens zijn zij aanleiding tot slecht of los contact met als gevolg geen of slechte ontvangst. Reeds eerder heb ik er op gewezen dat de serie-parallel schakelaar onnoodig is; men monteere den primairen condensator permanent in serie. De schakelaars voor het luisteren op 2, 3 of 4 lampen hebben nog dit nut, dat men voor telefoon aan 2 lampen voldoende heeft, met 3 lampen luid-

spreker-ontvangst van Hilversum en Daventry verkrijgt, terwijl de laatste lamp bijgeschakeld de zwakkere stations op den luidspreker hoorbaar worden.

Toch is het minder juist een toestel zoo in te richten. Luistert men op 2 lampen, dus H.F. en Det., dan is alles nog in orde, maar met 1 lamp L.F. versterking wordt het geluid eenigszins vervormd, omdat op deze plaats geen eindlamp staat. Bij toepassing van weerstand-versterking staat op de 3e laats een totaal ongeschikte lamp als *eindlamp* en is de weergave bepaald leelijk. Nu dit soort versterking thans bijna algemeen toegepast wordt, moet de schakelaar dus verdwijnen.

Indien men de beschikking heeft over een 4-lampstoestel wordt er niet meer op

telefoon geluisterd. Wel zal men met de telefoon op de kortegolfstations af willen stemmen, zoodat hiervoor de mogelijkheid moet bestaan. Men zou dan parallel aan den luidspreker een telefoon moeten schakelen en deze tegelijkertijd gebruiken met den luidspreker voor afstemming. Dan doet zich 't bezwaar weer voor dat het geluid in de telefoon te hard is. Door in serie met de telefoon een variablen hoogen weerstand te plaatsen wordt de sterkte normaal, terwijl het geluid in den luidspreker even krachtig en zuiver blijft.

Men kan dus 't geheele toestel monteeren zonder schakelaars, waardoor het geheel goedkooper wordt, de bediening eenvoudiger en de werking beter.

Splendor Radiolampen

3½ - 4 Volt Gloeispanning

Minimum Wattverbruik

De honderden attesten van Radio-amateurs die de **Splendor Radiolampen** reeds op hun toestel gebruiken, bewijzen — dat de beste combinatie voor een 4 lamps toestel is: —

H.F. 13

Hoogfreq. versterker

PRIJS f 3.—

O. 611

Detector

f 3.—

H. 612

1e Laagfrequent

f 3.—

V. 153

Eindversterker

f 3.75

Vraagt Uwen handelaar deze lampen voor U te demonstreeren. — Indien niet voorradig, richt men zich tot _____ onderstaand adres: _____

N.V. Gloeilampenfabriek „Nijmegen,” v. Gentstr. 70/74, Nijmegen



Eénzijdige ontvangst

door G. J. MUUSZE.

ONZE artikelen over ontvangstselectie zijn thans gekomen op het nieuwste terrein der radio-ontvang-techniek, hierboven aangeduid als éénzijdige ontvangst. Zooals bekend, heeft Marconi een methode van éénzijdige uitzending gevonden, welke reeds in zijn „beam-stations” wordt toegepast. De radio-energie wordt door deze stations uitgestraald in een sector inplaats van cirkelvormig naar alle zijden, dus in één richting inplaats van in alle richtingen. Deze wijze van uitzenden hebben we geenszins op 't oog, sprekende over eenzijdige ontvangst; we bedoelen hiermede slechts de kunst om van eenige ongerichte radiogolven van gelijke lengte, die, uit een bepaalden sector te ontvangen en die, uit een tegenovergestelden sector te elimineeren. Verbazen we ons terecht, dat bij een selectieven ontvanger een sterke golf onhoorbaar wordt door enkel een draaicondensator een centimeter of minder te verdraaien, onze verbazing over de radio-wonderen stijgt als we bij de éénzijdige ontvangmethode van twee even lange golven door het verplaatsen van een stop of het omdraaien van een spoel één der golven plotseling geheel hooren verdwijnen. Het is een interessante waarneming van twee even lange golven aan b, willekeurig beide te gelijk, of a of b alleen of geen van beide te ontvangen louter door verplaatsen van een verbinding zonder iets aan de afstemming te veranderen. We hadden te Sambeek tijdens de ontvangproeven voor het verkeer met Indië ruimschoots gelegenheid dergelijke waarnemingen te doen. Van het einde van het jaar 1919 of tot begin 1922 werden op het Rijks-ontvangstation Sambeek dagelijks radio-telegrammen opgevangen van het zendstation Malabar op Java, zonder dat veel storing van andere krachtstations werd ondervonden.

In afwachting van den afbouw van het reusachtige krachtstation te Kootwijk, was de radio-verbinding met Indië het eerste drietjal jaren éénzijdig, d.w.z. Indië seinde alleen en Holland ontving alleen, terwijl per gewone telegraaf aan Indië werd opgegeven, welke telegrammen goed waren overgekomen. Men had een golflengte van 9 K.M. gevonden, welke in die jaren nog „vrij” was en wel twee volle jaren maakte de Holland—Indië-verbinding (destijds nog de record-afstand op radiogebied)

een ongestoord gebruik van deze golf, zonder dat ernstige concurrenten die golf eveneens in bezit kwamen nemen. Alleen het Finsche krachtstation Nantes (UA) kwam op regelde tijden in een gevaarlijke nabijheid, op een golflengte van 8800 M. ongeveer, maar hiermee kon met de Indische seintijden rekening worden gehouden of ook was het golfverschil meermalen juist groot genoeg om UA door interferentie in een „nulpunt” te draaien, waarbij Indië met een hoorbare interferentie naar voren kwam. Overigens was de Holland—Indië-verbinding slechts afhankelijk van luchtstoringen en zonnestand of in 't algemeen van de natuurlijke radio-hindernissen.

Einde 1921 kwam echter plotseling een nieuw krachtstation op de Indisch werkgolf en straalde dag in, dag uit een onafgebroken ongedempte golf van ongeveer gelijke lengte uit. We hebben bij een vroegere gelegenheid eens verteld, op welk een typische wijze deze stoorgolf bij het radioverkeer met Indië als hulptrilling heeft gefungeerd ter vervanging van de eigen hulptrillingen van een zwevingstoestel en hoe dus een hopelooze storing door een handigheidje werd omgezet in een hulpmiddel ter verbetering van de eigen radio-ontvangst (men moest in het radio-verkeer op dezen record-afstand vindingrijk in kleinigheden zijn om het record te kunnen handhaven).

Deze nuttige exploitatie van een stoorgolf was echter slechts in bepaalde gevallen mogelijk, omdat hierbij de hulpfrequentie constant bleef en niet zoals bij het eigen zwevingstoestel naar behoefte ingesteld kon worden. Wij waren, wat betreft onze hulptrillingen, absoluut afhankelijk van den nieuwen radio-concurrent, wiens kostbare energie wij zoo clandestien ten eigen bate wisten aan te wenden. Deze concurrent bleek te zijn het Engelsche booglampstation Leafield bij Oxford, een der radiostations in den gordel van stations, die het Britsche wereldrijk zou omvatten.

Zoodra de andere concurrent Nantes zijn krachtige stem deed hooren moesten we dezen in de eerste plaats in zijn „nulpunt” draaien om een klein kansje te behouden, het nog uiterst zwakke stemmetje van de Indische radio-baby Malabar in onze gehoor-organen vast te houden. Met

BE
LOW LOSS



Uitwendig
In verschillende lengten : 75

f 1.10

Alles in zuiver ebonit
THE BRITISH ELECTRIC
HANWELL, L.

Staven, Platen, Bu
Alleen-vertegenwoordigers
VAN SANTEN & Co., A

Fit Fairyvalves

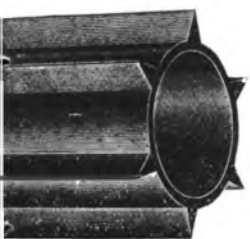


DE
LAMP
EN
NAAM
DIE
ALLES
ZEKT

VAN
AF
2
met volle g

N.V. FRELA
— KEIZERSGR. 77 'DAM

Postgiro 113084

COL**FORMERS**

5 m.m. lang.

100 125 150 m.m. lang

f 1.45 f 1.80 f 2.15 per stuk

uit de fabrieken van
MONITE CO., LTD.
 LONDON, W. 7

Coils en Frontplaten
 voor Nederland en Koloniën:
 Amsterdam. Telef. 37100

and be happy!!

**Hooge prijs is niet
 altijd een bewijs van
 eerste kwaliteit, zoals
 U zult zien bij het ge-
 bruik van**

Fairy Lampen

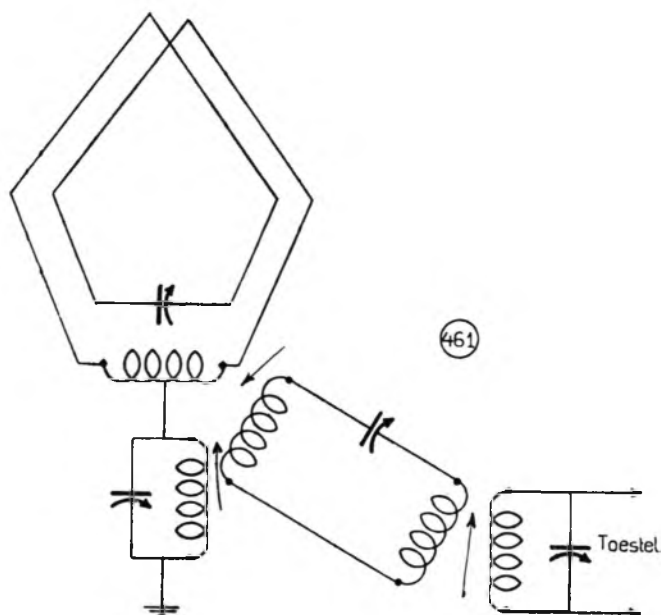
**U zult verrukt zijn
 van het prachtige
 geluid**

**Het beste wat U doen
 kunt is terstond een
 onderzoek in te stellen
 en zelf een proef te
 nemen**

de, ons zweeftoestel vervangende, stoorgolf viel echter heelemaal niet te „draaien”, zoodat in deze complicatie de radioverbinding met Indië door de concurrenten verbroken werd.

Deze voor ons land zoo belangrijke verbinding, waarvan reeds twee jaar lang op overtuigende wijze door prachtige ontvangstresultaten de mogelijkheid was gebleken, waaraan door den bouw van het krachtstation Kootwijk miljoenen werden ten koste gelegd en welke op het geniale initiatief van den Hollandschen ingenieur Dr. de Groot in Indië was tot stand gekomen, deze verbinding bleek afhankelijk van het eerste het beste nieuwe radio

lijke grootsche onderneming en zijn arbeid bedreigd ziet door ook zoo'n vreemd fluittoontje! De onbegrensde radio-mogeligheden brachten hier echter hulp. In October 1921 was een schakeling van Dr. Esau gepubliceerd, welke eenzijdige raamontvangst mogelijk zou maken. Om deze schakeling voor het verkeer met Indië toe te passen, werd de ontvangst te Sambeek van het aardraden-systeem „Vlug”, waarmee tot dusverre de beste resultaten waren te behalen, overgebracht naar een groote draaibare raamantenne (ongeveer 40 windingen bij een oppervlakte van $\pm 10 M.^2$). De schakeling is weergegeven in de bijgaande figuur. Precies in 't midden der raamwindingen is een afstem-



Er kwam een noodkreet uit Indië om de Engelsche radio-autoriteiten te verzoeken, een andere werkgolf te kiezen omdat Dr. de Groot de oudste rechten op deze golf kon doen gelden, doch ook in den wereld-aether heerscht het recht van den sterkste en de Engelschman bleef zijn voor Caïro bestemde radiogolf hardnekkig uitsralen. Geen enkele van de gebruikelijke selectie-middelen gaf eenige verbetering; werd de stoorgolf verzwakt, dan verzwakte Malabar in dezelfde mate, werd deze versterkt, dan werd ook de storing zooveel sterker. Beide golven reageerden op dezelfde wijze op alle mogelijke manipulaties, wat ook voor de hand lag bij hun gelijke frequentie.

De mopperende radio-amateur, wiens radio-muziek van Hilversum eenigszins gestoord wordt door een vreemd fluittoontje denke zich eens in de gemoedstemming van den man, die zich verantwoordelijk heeft gesteld voor een dergelijke

condensator opgenomen, terwijl begin en einde van het raam zijn vereenigd door een zelfinductie, die precies in 't midden is afgetakt; deze aftakking is via een afstembare parallelkring geaard. Een afstembare tusschenkring koppelt enerzijds op raamspool en tweede primaire spoel, anderzijds op de afstembare kring, die naar het toestel (hoogfrequent-versterker) voert. Het essentiële in deze schakeling is dus de extra primaire kring en de symmetrische verdeling van het raam; de extra primaire wordt vliegwielerkring genoemd.

De werkwijze tijdens de genoemde storing van Leafield was nu als volgt: de vliegwielerkring wordt los gemaakt, raam, tusschenkring en toestelkring zuiver afgestemd op de stoorgolf en de kringen zoodanig gekoppeld, dat de stoorgolf zoo hard mogelijk doorkomt; het zwakke seinnende station Malabar is door de storing nauwelijks hoorbaar, doch is nu ook af-



TELEFUNKEN

RE 054
RE 064
RE 144
RE 154
RE 354
RE 504

Telefunken-Lampen

zijn de in Europa **meest gebruikte** radio-lampen

Prijzen normaal
Kwaliteit superieur
Voor iedere plaats op ieder toestel levert

TELEFUNKEN
U de juist passende lamp
Vraagt inlichtingen bij:

TELEFUNKEN

VERT. DOOR: SIEMENS & HALSKE A.G.
FILIALE 's-GRAVENHAGE HUYGENSPARK 38-39



SPOELTJES voor Hoofd-Telefoons en Luidsprekers

Volgens afbeelding, voor Magneet-pool 19 x 4 m.m.
1000 Ohm fl. 0.80 — 2000 Ohm fl. 1.—
Idem, 12 x 2 m.m., 1000 Ohm fl. 0.50 — 1500 Ohm fl. 0.60
2000—3000—4000 Ohm fl. 0.80

Idem, in rond model, diam. Kern 12 m.m.
2000 Ohm fl. 0.80 — 3000 Ohm fl. 1.—

Franco toezending, na overmaking van het bedrag plus 10 cent voor porto; per postwissel of postrekening 99085

N.V. I.E.M.C.O. Leiden - Mare 70 - Telefoon 1118

ARAVALVES - ARNHEM RADIOLAMPENFABRIEK



De verkoop van onze radiolampen tegen specialen prijs was een groot succes. Dankbetuigingen komen dagelijks binnen. Dit heeft ons doen besluiten *voorloopig* onze lampen tegen de volgende goedkope prijzen aan te bieden.

Ara 7 H. F. Det. en L. F. 3—4 V. 0,08 Amp.	f 1.65
„ 8 Eindlamp 3—4 V. 0,25 Amp.	f 1.90
„ 13 H. F. Det. en L. F. 1.8—2 V. 0,08 Amp.	f 1.65
„ 9 Eindlamp 1.8—2 V. 0,25 Amp.	f 1.90
„ 11 voor plaatstroomapparaten 3.5—4 V. 0,35 Amp.	f 2.25

Franco bij vooruitbetaling; onder rembours f 0.25 verhooging

Aanbevolen volgorde 2 Ara 7 en 2 Ara 8 voor 4 V. accu
„ „ 2 Ara 13 en 2 Ara 9 „ 2 V. accu

HANDELAREN GENIETEN KORTING

ARA de lamp voor eigenbouwers

H.H. RADIO-AMATEURS EN ZELFBOUWERS

Het goedkoopste adres voor alle bekende radio-artikelen is de

LEEUWENBAND

STEENWEG 33 — UTRECHT

Handelaren en Zelfbouwers genieten hooge fabriekskorting

ZONDER LAMPEN

Anodebatterij, accu, zonder verbruikskosten werkt de

ESKIMO VERSTERKER

Het ideale toestel voor alle kristalontvangerbezitters

Bezoekt onze STAND No. 129 op de Jaarbeurs, alwaar de nieuwste onderdelen voor: Elstree Six. SOLODYNE Armstrong superheterodyne, Lacault Ultradyne en Fitch Tropadyne worden tentoongesteld / Wij brengen steeds het nieuwste / Gunstig bekend staande personen in 't bezit van winkel of showroom kunnen indien zij interesse hebben voor vertegenwoordiging, op aanvraag met opgave van referenties vrijkaart voor Jaarbeurs met halve terugreis-kostenvergoeding ontvangen, ten einde ons te bezoeken en een en ander te bespreken

ESKIMO RADIO ■

N.V. Ingenieursbureau SLEUTJES & Co., Van Limburg Stirumstraat 27, UTRECHT — Telefoon No. 10883

LISSEN S.F.R. (RADIOLA) BALTIC
— en SINUS FABRIKATEN, —
uit voorraad leverbaar

ANDERSEN en POLAK

P. C. Hooftstr. 40, Tel. 26587, A'DAM
LEVERING OOK AAN DEN HANDEL

BIJ BESTELLING AAN ADVERTEERDERS
NOEM „RADIO-WERELD”

BROWN



DISC LUIDSPREKER

Prijs f 110.—

Uitgevoerd in bruin en goud, thans uit voorraad leverbaar
— De luidspreker met het —
weergalooze zuivere timbre!!

ALLEENVERTEGENWOORDIGER:

T. B. Hooghoudt,

Amsterdam
SPUISTRAAT 71 — TELEF. 41166

gestemd en in de ontvangtelefoon aanwezig (het raam staat in de richting Indië). Daarna wordt de vliegwielerkring vastgemaakt en gekoppeld op de tusschenkring, terwijl de raamspoel tijdelijk buiten koppeling wordt gebracht. De vliegwielerkring staat nu onder den invloed der „antenne-werking” van het raam en kan worden afgestemd en zoodanig op de reeds eerder afgestemde tusschenkring worden gekoppeld, dat de stoorgolf weer even hard wordt ontvangen als zoojuist door middel van de raamspoelkoppeling.

Ten opzichte van de vliegwielerkring fungeert het afgestemde raam nu als een T-antenne en voorziet deze kring van antennestroomen naar aarde. Terwijl, zooals we in ons vorig artikel deden uitkomen, de raamspoel voor de twee tegenovergestelde ontvang-richtingen ook twee stroomrichtingen heeft, kan de vliegwielerkring maar één stroomrichting bezitten; zoowel Indië als Leafield zenden stroomen door die kring van antenne naar aarde. Of men nu ontvangt van de vliegwielerkring of van de raamspoel, het resultaat is in dit geval hetzelfde: het stoorstation heeft door zijn kracht en nabijheid verreweg de overhand boven het zwakke, verwijderde Malabar. Het feit, dat deze stations tegen

elkander in loopende stroomen door raam en raamspoel en krachtens de inductie dus ook door de overige gekoppelde toestelkringen zenden, is niet te constateeren en niet te onderscheiden van de naast elkander loopende stroomen in de vliegwielerkring. Nu wordt echter de buitenkoppeling gebrachte raamspoel wederom op de oude plaats gezet, zoodat tusschenkring en ontvangtoestel onder den invloed van de beide primaire kringen komen, de eene met één, de andere met twee stroomrichtingen. Bij voorzichtig verschuiven der los op een tafel liggende spoelen hoort men plotseling verandering in de telefoon: of de storing wordt nog sterker en Malabar verdwijnt, of de storing verdwijnt en Malabar wordt alleen gehoord. Dit laatste is het doel van de geheele manipulatie, zoodat de toestand in dit geval verder intact wordt gelaten en Indië ongehinderd neembaar is. Indien de storing sterker werd, of een der spoelen omgedraaid of de verbindingsdraden verwisseld, hetgeen op 't zelfde neerkomt. Men zal licht inzien, dat deze manipulatie het geheele geval omkeert. Terwijl men dus geheel afgestemd had op de stoorgolf kon men deze door een bepaalde koppeling geheel „weg knippen”, waarbij men zeker was, Malabar te hooren te krij-

gen, waar *niet* op was afgestemd. Was diens golflengte precies of ten naaste bij gelijk aan die van de storing, dan was de zaak het eenvoudigst, omdat de afstemmingen op de stoorgolf dan klopten op die van Malabar; bij verschil in golflengte was de zaak ingewikkelder. Een kleine verstemming van een der kringen of een kleine verandering in de onderlinge koppeling was voldoende de moeizaam bereikte elektrische constellatie in de war te brengen; er was een meetkundige plaats, waaraan de onderlinge stand der spoelen moest voldoen; daarbuiten ging 't niet. Was door een of andere oorzaak het stooten aan een tafel, het verstemmen van een condensator de constellatie in de war, dan moest dikwijls de geheele instelling van voren af aan herhaald worden in de volgorde als hierboven aangegeven om het bewuste „afknijppunt” weer te kunnen terugvinden. Dit alles gold één enkele stoorgolf n.l. de rustgolf van Leafield; toen dit booglampstation na eenigen tijd met rust en werkgolf met een klein percentage golfverschil, dus met twee verschillende golven ging werken, toen faalde de schakeling van Dr. Esau hopeloos: er bleek slechts één golf te vernietigen.

(Wordt vervolgd.)

De zendvergunning aan de gekleurde Omroepen

Andere vereenigen zijn niet buitengesloten.

IN antwoord op enkele vragen van den heer Droogleever Fortuyn over verleende zendvergunningen voor radio-omroep, deelde de minister van Waterstaat mede, dat aan den K. R. O. te Amsterdam en de N. C. R. V. te Utrecht, gezamenlijk — in afwachting van de definitieve regeling van den nationalen omroep in Nederland! Red.) — machtiging verleend is voor den aanleg en het gebruik van een gemeenschappelijke radio-telefoonzender.

Uit de voorwaarden waarop de machtiging is verleend, blijkt:

a. dat de houdsters van de machtiging verplicht zijn, op door den minister van Waterstaat goed te keuren c. q. vast te stellen voorwaarden de zendingrichting gedurende een avond per week ten gebruike af te staan aan de vereeniging Vrijzinnig Protestantsche Radio-omroep;

b. dat op verzoek van den minister van Waterstaat overdag of 's avonds een beschikking over de zendingrichting gegeven

wordt ten behoeve van andere groeven of doeleinden op door dien minister goed te keuren of vast te stellen voorwaarden.

Een verzoek van gelijke strekking dat door een andere uitzendorganisatie (V. A. R. A.?) was ingediend, is op advies van de commissie tot regeling van den radio-omroep in Nederland afgewezen, omdat deze organisatie door haar contract met de Nederlandsche Seintoestellenfabriek practisch over de aan deze fabriek verleende zendvergunning beschikt.

Nog deelt de minister mede, dat om ter vermindering van gecompliceerde regelingen, welke met het oog op de weinige beschikbare golflengten niet zouden zijn te ontgaan, in de periode voorafgaande aan de definitieve regeling van den nationalen omroep in Nederland, zeer waarschijnlijk andere aanvragen om machtiging niet kunnen worden ingewilligd. Dit behoeft evenwel niet te verhinderen dat nieuwe radio-uitzendingvereeningen in de gelegenheid worden gesteld om zich voor den micro-

foon te uiten. In dergelijke gevallen is voorzien door de bepalingen waaronder de machtiging aan den K. R. O. en de N. C. R. V. verleend is.

B E T E R
werkt Uw toestel met



TRANSFORMA
laag freq. transformatoren
P R I J S F I. 7,50

NOEM „RADIO-WERELD”
BIJ BESTELLING AAN ADVERTEERDERS



EEN eigenaardige stemming ligt over de natuur en over de menschen gedurende de weken voor Paaschzondag, een afwachten, zich gereed houden en krachten verzamelen, om straks, wanneer het oogenblik gunstig is, los te barsten, de laatste winterkluisters te verbreken en naar buiten te openbaren de overstromende levenslust en levensenergie, die zoolang sluimerde. Na Carnaval — vastentijd en daarna Paascheest. Maar Paschen is een veranderlijk feest, valt dit jaar even voor begin Mei, als menige boom en struik reeds in bruidstooi staat en alles bloeit en geurt, en een ander jaar in Maart, terwijl de natuur nog onder een ijsdeken sluimert. En de menschelijke natuur wil op de grenslijn van winter en lente, van slaap en ontwaken, een merkpaal geplant zien, die niet verplaatsbaar is over een afstand van vijf weken reizens en heeft daarom... den 1sten April uitgevonden, „all fool's day”, zooals onze Engelse overburen hem noemen.

De „Radio-International-Publicity Services” kondigen dan ook voor dien dag een waardig „all fool's day” programma aan, waarbij beroemde artisten en humoristen hun medewerking willen verleen. o.a. Norman Long, Marjorie Fulton en Wisk Wijnne. Liverpool echter zal op 1 April „Il Trovatore” uitzenden. Dus, wie dan op Engeland instelt, kan lachen of huilen, naar verkiezing.

Op 31 Maart a.s. zal het elfde nationale concert in Albert Hall plaats hebben en door Daventry uitgezonden worden, waarbij wij o.a. de ouverture van „La Grande Pagne Russe” van den genialen Russischen componist Rimsky-Korsokov, verder Schumann's 2de symphonie in C dur, de suite uit het ballet „Daphne en Chloë” van Ravel, de ouverture „On the cliffs of Cornwall” van Ethel Smyth en de „simfonische dichting Tamar” van Balakiref zullen te hooren krijgen.

Bournemouth zal op Vrijdag 18 Maart een Amerikaansch programma uitzenden. We krijgen Sousa en Mac-Dowell in alle nuances te hooren, terwijl Miss Dorethea Johnston, een Californisch meisje, dat op haar lange reizen door Arizona, Alaska en Noord-West-Canada taal en zeden der Roodhuiden bestudeerd heeft, waschechte Indiaansche liederen zingen zal.

Alle groote stations broadcasten tegenwoordig nu en dan eens sportwedstrijden. Engeland is daarin voorgegaan en Duitsland heeft spoedig het voorbeeld gevolgd. Niet altijd worden deze uitzendingen in de programma's vermeld en het behoort tot het stimuleerende van het radio-amateurschap uit te visschen, *) waar, wanneer en wat er van een wedstrijd langs de aetherbanen de ruimte ingetrild wordt, verder, veel verder dan het toeschouwende oog en het luisterende oor reiken.

De uitzending van den zesdaagschen wielervedstrijd in Dortmund echter was in alle programma's vermeld. Woensdagavond had ik mijn toestel op deze uitzending ingesteld en ik kan nu getuigen, dat het bijwonen van zulk een worsteling, zelfs op een afstand van 250 K.M. en verstoken van het gebruik van het gezicht, opwindend zijn kan.

De omroeper houdt zijn onzichtbaar auditorium voortdurend nauwkeurig op de hoogte van het gebeuren, niet droog, maar beziel. De modulatie van zijn stem verraadt zijn emotie, zijn sympathie en antipathie. „Rieger hat wiederum die Leitung?” zegt hij rustig, dan in vlugger tempo: Jetzt schieszt Koch voraus!” Met zenuwachtige haast staccato: „Golle! Golle! Er überholt sie! Golle ist an der Spitze!” Een dof gedreun van stemmen, crescendo, ten slotte uitbarstend in luid geschreeuw en hoera roepen, heeft zijn aankondigingen geaccentueerd. Het aanwezige publiek, dat ook zijn oogen gebruiken kan, manifesteert de ondervonden sensatie door middel van de stembanden, en de handen, en deze uitbarsting werkt als zender en infecteert den kalmen luisteraar op 250 K.M. afstand. Alleen de muziek blijft rustig en speelt, zonder versnelling van tempo, een sleepende wals van Strausz.

* * *

Uit Königsberg-Danzig hoorde ik in de afgelopen week herhaaldelijk voortreffelijke muziek. Indrukwekkend waren drie stukken voor drie celli en piano: een lied ohne Worte, een gavotte en een wiegenlied, die Woensdag l.l. uit het Kurhaus te Zoppot, het bekende Oostzeebad bij Danzig, werden uitgezonden. De naam van den componist kon ik

*) „Wenn wo was los ist” zegt de Duitscher.

niet verstaan, omdat die door het nijldige tikken van een morsesein verbrijzeld werd. De concertzaal in het Kurhaus schijnt een goede acoustiek te bezitten; het gevoel van de holle leegte ruimte, dat mij anders dikwijls bij uitzendingen uit groote zalen besluipt, was toen ten minste niet aanwezig.

* * *

In Parijs is thans een klein station „Radio Tea” dagelijks met proefzenden bezig. Wie 's middags omstreeks 3.30 uur op een golflengte van 340 M. instelt, zal deze uitzendingen allicht opvangen, omdat dan het band van 320—360 M. betrekkelijk weinig gebruikt wordt.

* * *

Ook in Italië, dat slechts vier zendstations bezit, die allen onder de 500 M. broadcasten, bestaan plannen tot uitbreiding. Rome zal een zender krijgen, die met \pm 1200 M. golflengte werkt, terwijl in Palermo (Sicilië) en Firenze (Ital. naam v. Florence) nieuwe stations oprijen zullen. Als ooit de afgezaagde term, dat iets „in een bestaande behoefte voorziet”, op zijn plaats is, dan is dit wel hier het geval. In het bergachtige Italië verkeerden de luisteraars niet in zulke gunstige omstandigheden als wij in het vlakke Holland. Rome b.v., dat bij ons zonder moeilijkheden te krijgen en op luidsprekersterkte duidelijk hoorbaar is, wordt in Venetië, Florence en Milaan haast niet gehoord. tenminste niet met een gewoon drielampstoestel. Wie 't maar eenigszins bekostigen kan, schaft zich derhalve in Italië een super- of ultraheterodyne toestel aan.

* * *

Ten slotte nog iets uit Berlijn. Dr. A. Schirokauer, welbekend door zijn bekwaamheid, hoog wetenschappelijke onderwerpen op smakelijke wijze en toch met duitsche „Gründlichkeit” voor het groote publiek te behandelen, houdt zeven lezingen over „Weltkulturen im Spiegel ihrer poetischen Formen”. Deze voordrachten worden Vrijdags om 6.50 uur uitgezonden, No. 2 van deze reeks: „Die Antike und ihre poetische Form” krijgen we op 18 Maart te hooren. Daarop volgen No. 3 Christentum und Reimform, No. 4 Germanentum und Stabreim (alliteratie), No. 5 Oriënt und Ghasel, No. 6 Weltgeschichte des Epos en No. 7 Gesetz und Freiheit in der Kunst.

R. O.

RADIO REX BOUWSCHEMA

Franco na ontvangst van f 0.30 in postzegels

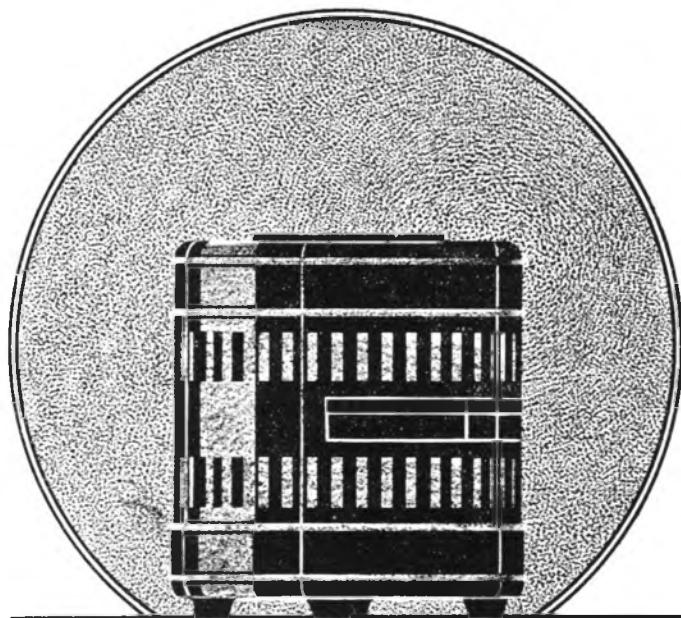
Dit schema stelt U in staat zelf Uw toestel te bouwen tot den prijs welke U zich heeft gedacht. 4-Lamps ontvangtoestel reeds vanaf f 45.—.

Lijstje van onderdeelen en prijzen wordt gratis bijgezonden

Radio Rex, 1e Middellandstr. 7a, R'dam



* * *



PHILIPS
1001

GELIJKRICHTER

voor het laden van
ACCU - ANODEBATTERIJEN!

Maakt U geheel onafhankelijk
van een laadstation.

Wordt geleverd voor iedere gebruikelijke
netspanning.

WERKT ABSOLUUT BETROUWBAAR EN VEILIG!

Prijs compleet met lampen, snoer, steker
en kabelschoentjes

f 29,50

In en Om den Oeffer

Het „Sectarisme” en de Radio-beweging.

Onder dit hoofd vonden wij in de „R.-K. Radio-Gids” en in het „Christelijk Tijdschrift voor Radio” een aan „Het Huisgezin” ontleend artikeltje, waarin o.m. gewezen wordt op de onsympathieke beteekenis van het woord „sectarisch”. In dit verband werd gewag gemaakt, dat ons blad onlangs tot tweemaal het „sectarisme” in een voor vele lezers hinderlijk verband heeft opgevoerd.

Het spijt ons te moeten vernemen, dat wij — uiteraard geheel onwillens — door het gebruiken van bovenstaande „aanduiding” lezers in hun gevoelens hebben gekwetst, wij stellen er dan ook prijs op te verklaren dat het gewraakte woord „sectarisme”, zooals verzocht werd, oogenblikkelijk uit onze vocabulaire is geschrapt.

RED.

Het Solodyne-nummer.

Aan de vele verzoeken om tot een herdruk van dit nummer over te gaan kan tot ons leedwezen geen gevolg worden gegeven. Belangstellende lezers, die er niet in slaagden Nr. 9 machtig te worden, kunnen wij echter mededeelen dat de fa. A. A. Posthumus te Baarn een Solodyne-brochure zal uitgeven, waarin ook de in ons blad gebruikte afbeeldingen en schema's afgedrukt zullen worden.

Voorts kunnen wij er nog op wijzen dat R.-W. in de Openbare Leeszaal ter inzage is te krijgen, terwijl het ook op leestafels der div. amateurs-vereeningen zal worden aange-troffen.

Indië hoort muziek uit Eindhoven.

Aneta meldt aan de Telegraaf dat een radio-amateur te Bandoeng in den avond van 11 Maart j.l. de uitzending van den Philips-zender te Eindhoven, welke op de 30 M. golf plaats vond, heeft gehoord. De muziek was door het geheele huis duidelijk te hooren.

Een onderscheiding.

Dr. Ralph Brown, een der assistenten van Marconi, is gekozen tot president van het Engelsche instituut voor radio-ingenieurs, een eer die hem te beurt viel, kort na de totstandkoming van de draadlooze verbinding Londen—New-York, waaraan hij een zeer werkzaam aandeel heeft genomen. Hem is eveneens de Liebmann-prijs toegekend, groot vijfhonderd dollars.

Radio in Indië.

Het is 9 uur des avonds. De regen stroomt vele uren zonder onderbreking uit het inktzwarte wolkendak. De straten van ons stedeke zijn verlaten. Een echt Hollandsche avond!

Verkleumd stapt de bewoner van een paviljoen gelegen in het centrum der stad, uit zijn voertuig en zijn deur ontsluitend denkt hij er aan dat hedenavond een Kunstkringconcert zal

worden „gebroadcast” door de plaatselijke Radio-Vereeniging.

„Vervelend, die zware muziek, als je doodvermoeid bent”. Toch vind hij den moed om zich uit zijn gemakkelijken stoel te werken en zijn radio-toestel in te schakelen. „Veel luchtstoringen. Zwakke muziek. Het zal wel niet veel gedaan zijn. Het broadcasten van concerten, vanuit de groote Concordia-zaal is natuurlijk niet te doen.”

Lusteloos draait hij aan de knoppen van zijn toestel en daar, ineens, geschiedt het wonder!

Een edele viool, een instrument van vele eeuwen oud, richt haar voornaam geluid tot hem. Een cello, bespeeld door Italiaansche meesterhand, jubelt en klaagt, terwijl een Steinwaj, de koningin der vleugels, voor een harmonischen ondergrond zorgt.

Geïnteresseerd luistert hij. Zijn apathie is verdwenen. Hij installeert zich gemakkelijk in zijn clubfauteuil, sluit de oogen en laat zich meevoeren op de vleugelen van de muziek.....

* * *

Het bovenstaande voorbeeld is een dagelijks, hier ter stede, voorkomend. Wij zijn daaraan gewend. De radio is een gedeelte van onze avonden gaan vullen. Doch de Radio behoeft expansie; zij wil haar machtige roepstem eveneens aan de eenzamen doen hooren. Zij wil ook in dat eenzame huis gelegen aan den rand van het oer-woud haar intrede doen, want zij gevoelt hoe welkom zij zal zijn, indien de eenzame slechts weet hoe groot de vreugde is, welke zij brengt, hoe innig de vriendschap is, welke zij hem aanbiedt. Want als onze planter éénmaal de hand heeft gedrukt van deze groote mysterieuze koningin, dan is het begrip „eenzaamheid” verdwenen. Dan is hij opgenomen in den grooten kring, welke de geheele aarde omvat, dan is hij lid geworden van een wijd-vertakte familie.

Er bestaat geen categorie van menschen, welke de Radio méér zal apprecieeren dan onze planters en hun afwachtende houding zal binnenkort plaats maken voor een gezond enthousiasme..... indien men slechts ééns kennis heeft gemaakt met de onbegrensde mogelijkheden van de Radio.

(Meded. v. d. Red. Verg. Bandoeng en Omstr.)

Duo-Transmissie.

In Amerika heeft men een interessante proef genomen met z.g. duo-uitzending. Twee omroepstations, n.l. in Springfield, Mass en Boston werden ingesteld op precies dezelfde golflengte, n.l. 333.1 M., terwijl ze beiden door relais-overbrenging 't zelfde programma uitzonden. De luisteraars, welke op 333.1 M. afstemden ontvingen dus beide stations tegelijk, terwijl zij slechts één programma hoorden. Van „sluier-effect” was nu nagenoeg geen sprake meer. Wanneer 't eene station verdween door „fading” bleef het andere toch nog hoorbaar en hoogst zelden hadden beide stations tegelijkertijd last van 't sluier-effect.

De gratis lampen.

Het was te voorzien dat het gulle aanbod van de *Deutsch-Höll. Glühlicht Ind. te Nijmegen* niet al te lang in beraad zou worden gehouden, de gestelde grens is dan ook verre overschreden.

De nieuwe lezers, die zoo gelukkig waren tot de eerste 100 te behooren welke zich nu op den loopenden jaargang hebben geabonneerd, kunnen een *Eagle lamp* van het aangevraagde type thans spoedig verwachten. De toezending geschiedt vanuit de fabriek.

Een beroemd orgel voor den omroep.

In Oostenrijk is thans een nieuwe zender in Linz in aanbouw, die in den loop van dit jaar in bedrijf zal worden genomen. Men is van plan voor de inwijding van het station het orgel van de St.-Florian-Kerk te herstellen, hetwelk gewoonlijk door den bekenden componist Brucker werd bespeeld. Dit instrument is een waar kunststuk; het bezit 5000 orgelpijpen, de grootste hiervan is 18 M. hoog en ca. 40 c.M. diameter.

Het orgel wordt geheel hersteld en voorzien van een opname microfoon. De reparatiekosten worden gedekt door vrijwillige bijdragen der Oostenrijksche luisteraars.

Uit andere Bladen.

„Wij hebben eenige radio-handelaren aangezocht als acculaadstation voor onze leden te fungeeren” — Wij zijn zeer verlangend deze laadstations in actie te zien.

* * *

„Een roosterlek kan geshunt worden over den roostercondensator”. — Inderdaad, 't zou zelfs over den accu-schakelaar kunnen.

* * *

„De Dethaphone is een ontvanger van het type 2-d-2”. — Stel je voor dat het eens 2-m-2 zou zijn.

* * *

„De brand bij den electricien B. te S. zou twijfel kunnen doen ontstaan omtrent de betrouwbaarheid der accu-gelijkrichters. Deze brand is immers veroorzaakt doordat des nachts accu's geladen werden, maar volgens betrouwbare informaties werd hier geen Philips-gelijkrichter gebruikt.”

— Men zou haast gelooven dat de schrijver meent dat genoemd apparaat van een automatische brandblusrichting is voorzien. De bezitters van andere gelijkrichters kunnen ook gerust zijn, zorg echter dat het stop-contact van het lichtnet met licht smeltbare lamellen is uitgerust.

* * *

„U kunt ook een dubbelroosterlamp nemen om goedkoop anodebatterij te hebben, maar indien u het toestel binnenkort wilt uitbreiden moet u toch weer groter anode hebben.”

— Bij de spoorwegen geldt een speciaal kinderen-tarief, dat batterijen-fabrikanten goedkoop leveren aan tetrode-gebruikers was ons echter niet bekend. Die grootere anode is nog wel te maken; ingeval afgeschermdde spoelen gebezigd worden, zouden de schermen aan de anode der eindlamp gekoppeld kunnen worden.

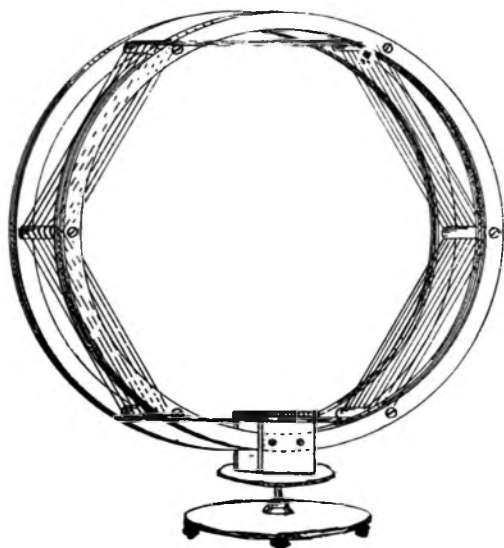
Een sierlijke Raamantenne

door I. J. CITROËN.

Na de vele artikelen over raam-ontvangers zal de constructie-beschrijving, waarin de bouw van een prima en keurig verzorgd raam wordt verduidelijkt zeer zeker in goede aarde vallen.

NU het radio-toestel zich zoo'n voorname plaats in de huiskamer veroverd heeft, zijn de constructeurs er steeds op uit om de uitvoering er van zoo veel mogelijk te verfinaien.

Doch niet alleen de toestellen worden onderhanden genomen, ook het toebehooren van onzen ontvanger wordt in overeenstemming gebracht met het meubilair. Vooral bij den luidsprekerbouw is dit waar te nemen. Met de komst van den hoornloozen luidspreker is in deze richting veel bereikt.



Maar ook de zelfbouwer is niet stil blijven zitten en vele eigengemaakte toestellen kunnen wat fraaie afwerking betreft gerust met handelsproducten vergeleken worden.

Eén onderdeel is echter steeds min of meer af blijven steken. Dit is n.l. de raamantenne, die tegenwoordig meer en meer in zwang komt, nu de beschikbare ruimte voor dakantennes steeds afneemt. Hierbij komt nog dat met de vooruitgang der h.f.-versterking het nu mogelijk is met een dergelijke antenne een vrij eenvoudig éénknopstoestel te bouwen zonder uitwisselbare spoelen. De raamantenne nu is meestal vierkant en doet door zijn groote afmetingen en hoekige vorm stijf en onaesthetisch aan. Er zijn wel eenige ronde raamantennes in den handel, doch deze zijn meestal vrij duur. Nu is een dergelijk rond raam wel veel mooier en kan bij gelijk opvangend vermogen de omvang belangrijk kleiner zijn dan van een vier-

kant raam, maar de moeilijkheid aan den bouw ervan verbonden zijn van dien aard dat de amateur zich er meestal niet aan waagt.

* * *

Het hier beschreven raam is echter zeer eenvoudig te construeeren en ziet er, wanneer aan den bouw voldoende zorg besteed wordt, zeer aantrekkelijk uit.

Het raam zelf bestaat uit twee hoepels van het soort dat als kinderspeelgoed gebruikt wordt. Tusschen de hoepels worden ebonieten plankjes bevestigd waarover dan de windingen van het raam komen. Men kan dit nog op twee verschillende manieren doen. Of men verbindt de twee hoepels door korte houten latjes waarop later het eboniet geschroefd wordt, of men neemt eboniet buis, dat op de vereischte lengte wordt afgesneden. In de uiteinden worden houten proppen geslagen, waarna met houtschroeven het geheel makkelijk is te verbinden. Als men een draaibank tot zijn beschikking heeft kan men op het eboniet buis zooveel groeven draaien als er windingen op moeten. Gebruikt men de plankjes dan kunnen ook hierin met een zaag of vijl groeven gemaakt worden. Met zes van deze brugjes kan men reeds een goed resultaat krijgen. De windingen liggen dan in een zeshoek. Neemt men echter 9 of 12 van deze stukjes dan krijgt het raam een mooieren vorm. Het werk wordt echter iets ingewikkelder.

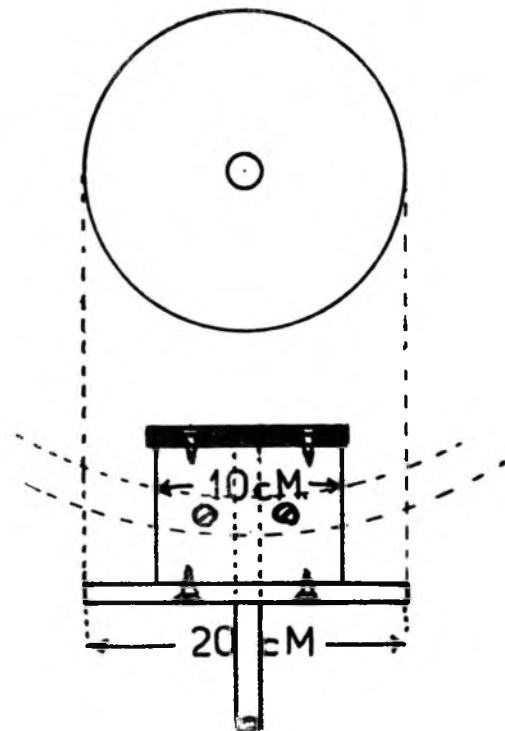
Voor de constructie van het raam zelf zijn dus noodig: 2 hoepels met een middellijn van ongev. 75 c.M., 6, 9 of 12 stukjes eboniet buis of houten latjes met even groote ebonieten stukjes. Maat 10×2 c.M. Een bosje H.F. litze. Eiken beits en houtschroeven.

De hoepels moeten van de goede kwaliteit zijn en kosten ongeveer f 1.—. Om de hoepels in even groote stukken te verdeelen kan men het best een stuk touw van gelijke lengte als de omtrek van de hoepels bedraagt in 6, 9 of 12 stukken dubbel nemen en zoo'n stuk op de omtrek afpassen. Hier worden dus de brugjes bevestigd.

Het makkelijkst kan men eerst op één hoepel aan tegenovergestelde zijden een

brugje zetten, waarna hierop de tweede hoepel bevestigd wordt. De verdere brugjes kunnen er dan tusschen gevoegd worden. Als men zoover is kan het geheel gebeitst worden, eventueel zou dit ook voor de montage kunnen geschieden.

Nu moet men het onderstel, waarop het raam zelf bevestigd wordt, in elkaar zetten. Dit bestaat uit 'n cirkelvormig plankje met 10 c.M. straal met een rond gat in het midden waarin de pen gestoken wordt waarop het raam moet draaien. Twee plankjes $7\frac{1}{2} \times 10$. Een ebonieten klem-



men boutje dat boven op komt en waarop 3 telefoonbusjes bevestigd worden. Ook dit kan ingebeitst worden. Het winden van het raam moet voorzichtig geschieden. Het litze is namelijk zeer breekbaar en als men het niet goed behandelt knapt het af als men de windingen mooi strak wil spannen of men krijgt een slap en slordig uitzien raam.

Het litze wordt geleverd in rolletjes van 100 Meter, hiervan is ± 80 Meter noodig dat in 30 windingen gewonden, na de 10de winding wordt afgetakt.

Het is vrij moeilijk om het draad zonder dat dit in de war geraakt, direct van de rol af te winden. Is het litze n.l. eenmaal in de knoop geweest dan ontstaat op de plaatsen waar een knik geweest is zeer

makkelijk een breuk. Als men dus nooit eerder een raam gewonden heeft is het raadzaam de benodigde hoeveelheid litze op een houtje te winden (niet op een klos want dan komen de wanden in de weg). Aan het begin wordt een flink stuk overgelaten, dit wordt door een gaatje gestoken dat in een van de onderste brugjes geboord is en met een houten pennetje vastgezet. Dit einde blijft voorloopig vrij. Nu wordt de eerste winding omgelegd. Deze wordt met de vinger over zijn geheele lengte geheel vrij van kronkels gemaakt. Hierdoor ligt de winding zonder veel spanning mooi recht. Dit doet men bij iedere winding. De 10de winding wordt weer door een gaatje in het brugje waar het begin aan is bevestigd gestoken, gelijk met het begin van het tweede deel der winding. Deze wordt nu afgemaakt en het

einde op dezelfde wijze als het begin vastgelegd. Nu moet het raam aan het onderstuk bevestigd worden, hetgeen met 4 houtschroeven door de zijkanten geschiedt.

De einden der winding worden aan de telefoonbusjes bevestigd. Het zijde wordt van het litze afgehaald nadat dit op de juiste lengte afgesneden is. Het is bijna onmogelijk om het emaille met een mesje van de fijne draadjes af te halen zonder deze te beschadigen. Daarom kan men beter het emaille in brandspiritus oplossen en de draadjes met een doekje schoon vegen. Dit is echter zeer tijdroevend daarom kan het beter voorzichtig van de buitenste draadjes het emaille een weinig af. Wind daarna om dit schoongemaakte deel over de lengte van 1 c.M. een dun koperdraadje. Snijd het met een scherp mesje af. Op de plaats waar de omwinding op

houdt, dien heeft dus nu een doorsnee van de litze draadjes met daaromheen blank koperdraad. Als men dit nu voorzichtig soldeert krijgt men alle draadjes aan elkaar bevestigd waarna de verbinding aan de telefoonbusjes gemaakt kan worden.

Nu moet nog een ronde houten pen door het gat in de onderkant gestoken worden, deze kan met een houtschroef aan het klemmenbordje bevestigd worden. Het raam kan daarna op een voet gezet of door een gat in de bovenkant van de toestelkast gestoken worden. Dit is echter niet altijd mogelijk daar het toestel bij deze wijze van bevestiging soms gaat gillen.

Voor lange golfontvangst gebruikt men het geheele raam, voor korte golfontvangst een der beide korte stukken. De aftakking worden met gewone bananenstekkers gemaakt.

Laboratorium

N.V. Gloeilampenfabriek „Nijmegen” te Nijmegen.

Splendor Lampen

De lampenserie, waarmede bovengenoemde fabriek de keuze van het publiek heeft verrijkt, bestaat uit drie typen n.l. de H 612, de O 611 en de V 153.

De H 612 is een lamp die speciaal voor hoogfrequent versterking en als eerste lamp in laagfrequent versterkers wordt aanbevolen. Uit de karakteristiek dezer

lamp blijkt dat zij een groote steilheid, een hooge emissie bij gering stroomverbruik heeft. Zij is in staat een krachtige, onvervormde versterking te geven en zoo geconstrueerd dat zij slechts een geringe inwendige capaciteit heeft.

Bij gebruik als l.f. versterker is toepassing van een neg. roosterspanning van 2 tot 5 volt noodig. De lamp bezit een steilheid van 0.5 m.A./V., de versterkingsfactor bedraagt 7, terwijl de inwendige weerstand 14.000 Ohm is. De anodespanning kan 40—120 Volt bedragen. Gloeispanning = 3.5—4 Volt, gloeistroom = 80 m.A.

De O 611 wordt meer in het bijzonder voor de detectie aangewezen, ofschoon zij ook als h.f. versterker uitstekend te benutten is. De karakteristieke bijzonderheden van dit type zijn als volgt:

$$\begin{aligned} V_f &= 3.5-4 \text{ V.} & Q &= 8 \\ I_f &= 0.10 \text{ Amp.} & S &= 0.5 \text{ m.A./V.} \\ V_A &= 40-100 \text{ V.} & R_i &= 16.000 \text{ Ohm.} \end{aligned}$$

De V 153 tenslotte is een prima laagfrequent-versterker, die bovendien als een zeer goede eindlamp kan worden gekwalificeerd.

Deze lamp heeft bij 120 Volt plaatsspanning een emissie van 18 m.A. bij een steilheid van 0.8 m.A. per Volt. Verzadigingsstroom is 40 m.A. Deze eigenschappen waarborgen een krachtige versterking, en een zuivere weergave zowel van het zwakste als van het sterkste geluid. Voor deze lamp wordt bij een anodespanning

van 80 tot 120 Volt een negatieve roosterspanning van 4 tot 9 Volt aanbevolen.

Verdere data zijn:

$$\begin{aligned} V_f &= 3.5-4 \text{ Volt.} & S &= 0.8 \text{ m.A./V.} \\ I_f &= 0.15 \text{ Amp.} & R_i &= 6000 \text{ Ohm.} \\ V_A &= 60-120 \text{ V.} & g &= 5 \end{aligned}$$

Meerdere lampen van eenzelfde type werden door ons beproefd met gelijke uitkomsten, zoodat wij de Splendor-lampen als volkomen betrouwbare producten kunnen aanbevelen.

Fa. A. A. Posthumus, Baarn.

Clarostat var. weerstand.

Ons gewerd deze weerstand in verbeterde uitvoering. Het nieuwe model geeft een zeer regelmatige weerstands-variatie



van bijna nul tot 5 miljoen Ohm in vier slagen van den knop en is geschikt voor opname in verbruiksketens met een stroom-



(Der Deutsche Rundfunk)

Plastische ontvangst.

afname tot 20 Watt. Bij de gebruikelijke spanningen kan de stroomsterkte dus 200 m.A. bedragen!

Dit instrument kan dus in de zwaarste plaatsspanningsapparaten voor spannings-reduceering gebezigd worden en vindt als zoodanig toepassing in de plaatstroom-apparaten der meest vooraanstaande Amerikaanse fabrieken.

Het spreekt vanzelf dat de Clarostat bovendien voor tal van andere functies in aanmerking komt, we noemen b.v. slechts volume-regeling.

De weerstand is ontworpen voor één-gats-montage en van goede aansluitklemmen voorzien.

American Radio House, Muiden.

Marco verlichte fijnregelknop.

Deze nieuwe afstemknop neemt onder de voor fijnregeling ontworpen ver-



gings-organen een zeer bijzondere plaats in en dat niet alleen omdat dit instrument het mogelijk maakt de aanwijzing te helder.

Het is een minutieus geconstrueerd apparaat, prettig werkend, vrij van doode gang. De vertraging bedraagt 1 : 17.

Voor constructieve bijzonderheden verwijzen wij naar de afbeelding, voorkomende in de in dit nummer opgenomen advertentie.

Het zwarte, gepolijste raampje, de knop en het kleine schakelaartje, waarmee een achter de Scala opgesteld lampje resp. in of uit bedrijf wordt gesteld, vormen het deel dat op de frontplaat zichtbaar is.

De montage geschiedt, mede doordat een uit metaal geslagen boormal is bijgevoegd, zeer gemakkelijk.

NOEM „RADIO-WERELD”

BIJ BESTELLING AAN ADVERTEERDERS

Métamorphose van den H.D.O.

Van H.D.O. tot A.N.R.O.

Naar verluidt heeft het H.D.O.-comité met algemeene stemmen besloten de Stichting „Hilversumsche Draadloze Omroep” per 31 Mei a.s. op te heffen. De functies van dit instituut zullen evenwel worden overgenomen door de *Algemeene Nederlandsche Radio Omroep* (A. N. R. O.), welke organisatie onder leiding komt van een uitsluitend uit Nederlanders bestaand bestuur, n.l. de heeren G. baron Tindal, W. Vogt, F. v. d. Woord, R. Suermondt, L. J. Smit Duizentkunst en Dr. H. Molhuysen, Secretaris van het Kon. Ned. Landbouw Comité, m.a.w. alle H.D.O.-bestuurders met uitzondering van Ir. White.

De beheerders der nieuwe stichting, die d.d. 1 Juni a.s. haar taak zal aanvangen, zullen niet worden bezoldigd.

De A. N. R. O. is voornemens den omroep op bredere basis te verzorgen en zal voorts een eigen orgaan uitgeven.

Binnenkort verschijnt in ons blad het eerste gedeelte van een artikelenreeks over het onderwerp:

Het gelijkstroomnet als stroombron voor den amateur

door J. B. REIJERS

Deze vlot en populair geschreven verhandeling is gebaseerd op vele experimenten die door den schrijver, een bekend en deskundig publicist, op dit gebied verricht zijn.

Nog wenschen wij er de aandacht op te vestigen, dat er nog nimmer een samenvattend geheel over dit onderwerp is verschenen.

Nieuwe Uitgaven.

Van de *Uitgevers-Comp. „De Branding”* te Utrecht, ontvingen wij eenige exemplaren der aangekondigde *afstemkaart*.

Deze is een sierlijk, in twee kleuren uitgevoerd carton, waarop een aantal tabellen zijn aangegeven waarin men den stand der spoelen, condensators, gloeiweerstanden en voorts de anode-spanningen, stationsnamen en golflengten kan invullen.

De praktische „Afstemkaart” vervangt dus de steeds zoekrakende losse aantekeningen, zij biedt gelegenheid tot methodisch noteeren der afstemmingsbijzonderheden en zal dus het weder opzoeken van eenmaal gehoorde stations aanmerkelijk vergemakkelijken.

Eerste telefonische verbinding Holland-Indië bereikt door het Philips Laboratorium.

In aansluiting op het elders in ons blad voorkomende bericht dat de nieuwe kortegolfzender van het Philips laboratorium voor proeven met draadloze telefonie op ongeveer 30 Meter, waarvan de muziekuitzending op Vrijdag j.l. zeer krachtig was ontvangen door een radio-amateur te Bandoeng (Java), kunnen wij thans berichten dat deze radiotelefonische uitzending blijkens een heden ontvangen telegram van Dr. Ir. C. J. de Groot, hoofdingenieur van het bedrijf der telegrafie en telefonie in Indië, schitterend werd gehoord. De eerste Radiotelefonische verbinding Holland—Indië werd hiermede tot stand gebracht.

Het igt in de bedoeling de proeven nog deze week voort te zetten. De thans verkregen resultaten zijn ongetwijfeld van het grootste belang en beteekenen een eerste stap op den weg naar een telefonische verbinding tusschen Indië en het Moederland.

Uit de Industrie.

De N.V. *Gloeilampenfabriek „Nijmegen”* te Nijmegen, die zich reeds jarenlang hoofdzakelijk op de fabricage van lampen voor speciale doeleinden heeft toegelegd en wier gedeponeed handelsmerk „Splendor” een wereldreputatie geniet, is op aandringen harer buitenlandsche cliëntele voor éenigen tijd met de fabricage van Radiolampen begonnen.

Deze fabriek heeft de zaak goed aangepakt door zich de hulp van wetenschappelijk gevormde ingenieurs op dit speciale gebied te verzekeren. Sedert ongeveer een half jaar exporteert de fabriek groote hoeveelheden Radiolampen. De uitstekende resultaten, die in het buitenland met de Splendor Radiolampen werden verkregen deden een steeds grooter vraag voor dit merk ontstaan, zoodat de fabriek hare afdeling Radiolampen belangrijk heeft uitgebreid. Zij brengt sedert enkele weken thans ook hier de Splendor Radiolampen op de markt.

* * *

De „Erres Corrector” is een creatie van de *Handel Mij. R. S. Stokvis & Zn. te Rotterdam*, die onlangs door deze in den handel is gebracht. Het is een zeefkring volgens het reeds vroeger in ons blad besproken systeem de Rop en ongetwijfeld het meest doeltreffende instrument van deze strekking dat thans verkrijgbaar is.

* * *

De firma *Ridderhof en v. Dijk te Zeist* is er in geslaagd een constructie te ontwerpen, waarbij drie harer „Sinus”-condensators tot een met één knop af te stemmen lichaam zijn vereenigd. De condensators zijn daarbij *naast* elkaar opgesteld.

Dit nieuwe instrument mag bijzonder geslaagd heeten en zal goede diensten bewijzen in toestellen met meervoudige h.f.-versterking, zooals den laatsten tijd in R.-W. meermalen beschreven.

Radio en de New-Yorksche Politie.

Tegenwoordig is iedere recherche- en politiepost in New-York uitgerust met een radio-ontvanger. Deze wordt ingesteld op de 526 M. golf van de hoofdpolitiepost en dient om alle hulpposten onmiddellijk in kennis te stellen van inbraken, diefstallen, enz., zoodat het ontsnappen van verdachten uit de stad zooveel mogelijk wordt verhinderd.

V.D.E.-Voorschriften voor Plaatstroomapparaten.

Het „Verband Deutscher Elektrotechniker” heeft thans voorschriften vastgelegd voor apparaten, die dienen voor het leveren van gloei- en anodestroom uit laagspannings-, wissel- en draaistroomnetten. Deze voorschriften voor „Netzanschluss geraete” gelden van 1 April 1927 af.

Electronen

In deze rubriek worden uitsluitend z.g. gelegenheids advertenties geplaatst tegen den prijs van f1.— voor minimum 5 regels, iedere regel meer à f 0.25.

Cliché's worden bij deze advertenties niet afgedrukt. - Uitsluitend bij vooruitbetaling, tot Dinsdags vóór 12 uur.

Radiokasten in elk gewenscht model, ook naar tekening, vanaf f 5.—. J. Bleys, Lumeystraat 26huis, Teleph. 26163.

Correspondentie van Lezers

HILVERSUMSCHE DRAADLOOZE OMROEP.

Voor elk wat wils.

Met genoeg las ik in de „Radio-Wereld” van 10 Maart j.l. het stukje van den heer Rubens, betreffende de in Engeland gehouden nationale stemming onder de Engelsche radio-luisteraars, over de vraag, welke nummers zij in de avonduren het liefst uitgezonden zagen.

Deze stemming bleek een succes te zijn voor het muzikale gedeelte boven het gesproken woord, doch inzonderheid voor de variéte-nummers, de concertensembles, de lichte orkestmuziek, enz., boven instrumentale soli, opera's, symphonie-concerten, enz. (De z.g. zware muziek).

Ik ben het dan ook met schrijver van bovengenoemd stukje roerend eens, dat het hoog tijd wordt, dat zoo'n stemming ook onder de Nederlandsche luisteraars gehouden wordt. Wie weet welke nieuwe gezichtspunten zich dan openen, terwijl ik er van overtuigd ben, dat indien in Holland de stemming mocht uitvallen, zooals in Engeland en de H. D. O. op gezette tijden een „leuke avond” er tusschen door doet, er heel wat luisteraars zijn, die zullen zeggen: „Nee, maar, ik kan het eigenlijk wel niet missen, maar als de H. D. O. op geregelde tijden zulke „leuke avonden” uitzendt, dan zal ik m'n bijdrage niet onthouden.”

Zulke mensen zijn er duizenden. Geregeld hoort men zeggen: „Ja, ik zou de H.D.O. wel m'n bijdrage geven, maar wat heeft men er aan, de muziek, die men geeft is voor een „gewoon mensch” toch niet te begrijpen.”

Onder die „gewone mensen” worden in den regel de minder intellectueel ontwikkelden verstaan. Men moet dan ook niet vergeten, dat zulke mensen, zoowel wat hun toestel als hun kennis betreft, op Hilversum zijn aangewezen. Hooren zij een tooneelstuk, hetzij in Londen, Parijs, of Königswusterhausen, indien zij dit met hun eenvoudig toestel bereiken kunnen, dan kan men zulks toch niet verstaan, omdat daar in Engelsch, Fransch, of Duitsch gesproken wordt.

Daar staat tegenover, dat de beter gesitueerden, die gewoonlijk een betere ontwikkeling en een beter toestel hebben, daarvan geen last ondervinden, omdat het programma voor klassieke muziek toch altijd nog groot genoeg is.

Wanneer Hilversum op een zekeren avond dergelijke muziek niet geeft, welnu, dan nemen men Parijs of Königswusterhausen of een ander station. Hun toestel kan zulks meestal wel bereiken, en muziek is overal eender, of het in het Fransch, Engelsch of Duitsch gespeeld wordt. Ik ben het dan ook in dit verband niet geheel eens met den heer Schmid, die Maandag 7 Maart j.l. voor de microfoon sprak over de samenstelling van de H. D. O. programma's en waarbij hij beweerde, dat het z.i. het beste voor

de H.D.O. was, om de zware muziek, ten opzichte van de H.D.O.-programma's te handhaven. De heer S. zeide nota bene, dat indien iemand de klassieke muziek niet begrijpt, men het door het veel aan te hooren, op den duur wel zal gaan doen. Nu mag dat in hoofdzaak waar zijn, doch dit gaat m.i. niet geheel op. De leuze voor een neutrale omroep moet zijn „Elck wat wils”.

Ik hoop dan ook van harte, dat de hierboven genoemde enquête in Holland gehouden zal worden, en ben er van overtuigd, dat men daarna op zekeren tijd getraceerd zal worden op een „lollige mop”, mede ten pleziere van huisgenooten en event. visite, die nu een geleerd gezicht moeten zetten, bij het aanhooren van muziek, die men toch niet begrijpt.

Als dan verder ieder luisteraar zich de moeite wil getroosten, de aanhoorenden na een mooi programma om een kleine bijdrage te verzoeken, en het opzenden aan de H. D. O., dan zal men eens zien, welke prachtige resultaten men nog zal bereiken, en de H. D. O. zal nog meer populair worden, dan zij nu reeds is. Onze sympathieke omroeper, de heer Vogt, kan beginnen met b.v. een week lang iederen avond den luisteraars te verzoeken hun meening op een briefkaartje aan de H. D. O. kenbaar te maken.

U, mijnheer de redacteur, beleefden dank voor de plaatsing.

12 Maart.

L. J. H.

Vereenigingsnieuws

AMERSFOORTSCHE RADIO-SOCIETEIT.

Algemeene Mededeeling.

Op de j.l. gehouden Jaarvergadering werd: 1e. het Bestuur herkozen, 2e. de heer Romkema benoemd tot Bibliothecaris-Instrumentaris, 3e. de contributie opnieuw vastgesteld op f 3.40, 4e. Art. 3 van het Reglement gewijzigd in den zin, dat het verjaar loopt van 1 Jan.—31 Dec., 5e. de leestijd van een boek gesteld op 14 dagen.

Teneinde den leden, donateurs, introducés en belangstellenden eenig inzicht te geven in de werkzaamheid van de door de leden aangeschafte-, of zelfgemaakte- en de hier ter stede bij den handel verkrijgbare luidsprekers, zal een luidsprekerwedstrijd gehouden worden op 18 Maart, te 8 uur nam. in de bovenzaal van de Princess-Room, Utr.straat.

Hiervoor zijn de volgende bepalingen vastgesteld:

1e. De deelnemers zijn leden en donateurs van de A.R.S.; van elk merk of type L.s. kan slechts één exemplaar worden aangenomen. Het inleggeld voor elken L.s. bedraagt f 0.25 ter tegemoetkoming in de onkosten.

2e. De beoordeeling geschiedt door de aanwezigen in de zaal op een formulier, waarbij de waardeering wordt aangegeven door het toekennen van een cijfer (max. 100) voor: A. muziek en zang. B. spreken (z.m.). De eindclassificatie wordt bepaald door de som van het aantal punten verkregen uit: 2xA en B. Bij gelijk aantal punten krijgt de laagste verkoops-prijs voorrang.

3e. Elke l.s. wordt gedurende 3—5 min., onzichtbaar voor de beoordeelaars, op een uitstekend amateurtoestel aangesloten. De instel-

ling geschiedt vooraf, zoodat elk type kan mededingen.

4e. De volgorde van aansluiting wordt door loting bepaald.

5e. Voor de leden (niet handelaar) worden een aantal prijzen gelijk aan 1/3 van het aantal door die leden ingezonden l.s. beschikbaar gesteld en zullen bestaan uit diverse radio-artikelen.

6e. De l.s. moeten op den avond minstens 1/2 uur te voren aan de betreffende commissie in de zaal worden overgedragen.

7e. Opgave voor deelname wordt gaarne uiterlijk 16 Maart a.s. ingewacht bij den heer Boekenoogen, Langestraat 2.

Het bestuur rekent voor dezen wedstrijd op aller medewerking en aanwezigheid, waarbij verzocht wordt het introductierecht ruim toe te passen.

Nogmaals wordt in herinnering gebracht, dat elken Vrijdagavond, ongeacht het rondzenden eener convocatie, een vast program wordt verwerkt. Teneinde hierbij aan iedere wensch tegemoet te kunnen komen, verzoekt het Bestuur den leden dringend ev. wenschen voor een werkprogramma kenbaar te maken.

Voor de eerstkomende bijeenkomsten is vastgesteld:

18 Maart. Luidsprekerwedstrijd — zie boven.
25 Maart. „De beginselen der Radio” door den Heer Boekenoogen.

De eerste van een serie voordrachten, hoofdzakelijk bestemd voor beginners en niet-inge-wijden, te houden door enkele leden.

Tenslotte nog de opwekking U niet in het streven van de A.R.S. onbetuigd te laten en te trachten de belangstelling voor de A.R.S. te verhoogen door het aanwerven van nieuwe leden of donateurs.

Een ieder kan t.z.t. met het lidmaatschap voldingen krijgen, mits de verlangens worden geuit.

Amersfoort, 7 Maart, 1927.

Het Bestuur:
v. d. HEIJDEN, Secretaris,
Sumatrastraat 33.

DEZE WEEK

ZONDAG 30 MAART.

HILVERSUM, 8.10. Het H.D.O.-orkest, o. l. v. Willem v. Warmelo.
DAVENTRY, 9.35. Beethoven: Mis in D.
LANGENBERG, 7.35. „De Vogelkoopman”, operette.

MAANDAG 21 MAART.

HILVERSUM, 8.10. Een avond in Bergen-op-Zoom.
DAVENTRY, 8.05. „For the love of Mike (-rophone).
LANGENBERG, 7.50. Noorsche gedichten en liederen.

DINSDAG 22 MAART.

HILVERSUM, 8.10. R.-K. Omroep.
DAVENTRY, 8.20. „Fidelio”.
LANGENBERG, 7.20. Ernstige en vroolijke liederen.

WOENSDAG 23 MAART.

HILVERSUM, 8.10. Christelijke Omroep.

DAVENTRY, 9.55. Beethoven-concert.
LANGENBERG, 7.50. Concert door 't groote orkest o. l. v. Dr. Buschkötter.

DONDERDAG 24 MAART.

HILVERSUM, 8.15. Concertgebouw-concert, o. l. v. Willem Mengelberg.
DAVENTRY, 8.05. „Over 500 jaar”, Radio-octet en dansband.
LANGENBERG, 7.35. „Antigone”, tragedie v. Sophokles.

VRIJDAG 25 MAART.

HILVERSUM, 8.35. Koorzang.
9.05. Orkestconcert.
DAVENTRY, 8.50. „Community singing”.
LANGENBERG, 7.35. Oude en nieuwe koor-muziek.

ZATERDAG 26 MAART.

HILVERSUM, 8.10. V.A.R.A.-avond.
DAVENTRY, 8.20. Beethoven-concert.
LANGENBERG, 6.50. „Matthäus-passion”.