



7 JULI 1927

No. 27

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 A. MEYER SCHWENCKE — G. J. MUUSZE D. C. v. REIJENDAM — Ing. H. J. HARTOG MAX TAK</p>	<p>REDACTIE EN ADMINISTRATIE: ENGERS & FABER N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.) TELEFOON 37121 — GIRONUMMER 41280</p>
---	---	--

ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN

Een Holland-Indië Omroep

In de afgelopen week werd te Amsterdam de N.V. Philips' Omroep „Holland-Indië” opgericht.

Thans geregelde uitzendingen op 30,2 M.

WOENSDAG 29 Juni bracht een gezelschap van ongeveer honderd bekende persoonlijkheden uit de kringen der regering, van het bankwezen, der Indische ondernemingen en der Scheepvaart, een bezoek aan de Philips' Fabrieken, te Eindhoven.

Onder de bezoekers bevonden zich de ministers van Koloniën, van Arbeid, H. en N., van Onderwijs, K. en W. en van Justitie. De overige ministers waren door ambtsbezigheden ver-

hinderd aan dit bezoek deel te nemen. Nadat de bezoekers, die groote belang-

Laak” thee gedronken hadden, werd te 7 uur in de Aula van een der Philips' scholen aangezeten aan een gemeenschappelijken maaltijd.

Gedurende den maaltijd hield de Minister van Koloniën een rede, welke ook naar Nederlandsch-Indië werd uitgezonden. Wij ontleenen hieraan het volgende:

*En Indië zag, verbaasd, hoe rijkend woorden wassen
 Het ongekend kleinood, verscholen in moerassen,
 Een zender, Hollandsch werk; — dat onbevlekt en schoon,
 Welhaast als kleurgesteent' zal fonkelen aan haar kroon.
 (Vrij naar Tollens)*

stelling getoond hadden voor het vele bezienswaardige, dat de Philips' Bedrijven bieden, in den namiddag ten Huize „De

„Toen ik de vorige maal tot Indië sprak, ben ik begonnen met hulde te brengen aan directie en medewerkers van Philips' Gloeilampenfabriek, voor hetgeen zij op het gebied



ERRES-TRANSFORMATOREN

SLAAN ZEKER IN
DOCH NIMMER DOOR

KRISTALZUIVERE
WEERGAVE

HANDELMAATSCHAPPIJ
R. S. Stokvis & Zn.
 ROTTERDAM
 AMSTERDAM — GRONINGEN



Liever dan zèlf den lof te verkondigen van het
„CRYSTALPHONE RADIO-APPARAAT”
 laten wij bekende Hollandsche Experts aan het woord

W. A. A. GRUL in „Electra”: „De drie voornaamste factoren, welke de praktische waarde van 'n ontvangtoestel voor den gebruiker bepalen, n.l. selectiviteit, gemakkelijke bediening en onvervormd, zoo noodig zeer krachtig geluid, zijn in dit toestel op gelukkige wijze gecombineerd, maar bovenal treft de diepe, sonore klankweergave. Als radio-ontvangtoestel staat 't Crystalphone-apparaat uit technisch oogpunt zeer hoog: „als muziekkapparaat moet het den meest critischen muziekliefhebber bevredigen.”

LARSEN DE BREY & Co.
 Hoofdvert. Thomas A. Edison Inc.
 's-GRAVENHAGE

Volgende week weer een expert aan het woord

der radio-telefonie hebben tot stand gebracht.

Het was mij toen nog niet in bijzonderheden bekend welke uitkomsten door de Indische werkers waren bereikt. Nu ik thans daarover nauwkeuriger ben ingelicht, neem ik deze gelegenheid gaarne te baat om uiting te geven aan mijn groote waardeering van hetgeen op dit gebied ook in Indië is verricht.

Het is voor ieder goed vaderlander een verblijdende zaak, dat de naam van Nederland op het gebied der radiotelefonie thans in zoo hooge mate op den voorgrond treedt. Het is dubbel verblijdend, dat zoowel het Europeesche als het Aziatische deel van het Rijk daartoe hebben medegewerkt. Dit heugelijke feit zal ertoe bijdragen, dat niet alleen de saamhoorigheid dier beide deelen nauwer door alle Nederlanders in het Oosten en in het Westen zal worden gevoeld, maar dat ook in den vreemde die eenheid duidelijker en welsprekender dan voorheen aan den dag zal treden.”

De minister van Arbeid, H. en N., prof. Slotemaker de Bruine, sloot zich aan bij de woorden van zijn ambtgenoot van Koloniën en sprak o.m. den wensch uit, dat hetgeen hier gedaan wordt tot heil moge strekken van ons gansche groote Rijk hier in Nederland en overzee.

Hierna deelde de heer A. F. Philips mede, dat het hem een voorrecht was Ned.-Indië wederom met blijde tijding te kunnen toespreken.

Na de geestdriftige berichten van goede ontvangst van den Philips' zender, waaruit bleek, dat geregelde uitzending van Nederland naar Indië mogelijk is, heeft spr. getracht de noodige fondsen bijeen te krijgen om een permanenten kortegolfzender te gaan bouwen en door jaarlijksche bijdragen de exploitatiekosten voor een dergelijken zender te kunnen dekken. Deze plannen zijn met groote welwillendheid ontvangen, zoodat dezer dagen te Amsterdam is opgericht de N.V. „Philips' Omroep Holland—Indië”, met een kapitaal van f 1.000.000, waarvan nu reeds geplaatst meer dan f 500.000.



De heer A. F. Philips, directeur der N.V. Philips' Radio, stelt Indië in kennis met het heugelijke nieuws.

De jaarlijksche exploitatiekosten, die circa f 250.000 bedragen, zijn reeds voor het eerste jaar voor een aanzienlijk gedeelte gedekt.

Als Commissarissen van de nieuwe vennootschap zullen optreden een Regeeringscommissaris, te benoemen door het departement van Koloniën, F. P. J. Verster, dir. der Ned. Handel-Maatschappij, N. H. ter Kuilen, dir. der Handelsver. „Amsterdam”, J. E. F. de Kok, dir. Bataafsche Petroleum Mij., C. Woldring, dir. der Ned.-Indische Handelsbank, E. Enthoven, Gedelegeerd Commissaris van de Deli Maatschappij, P. van Leeu-

wen Boomkamp, dir. der Rubber-Cultuur Maatsch. „Amsterdam”, J. H. Hummel, dir. der Kon. Pakketvaart-Maatschappij, T. B. Baart de la Faille, dir. der Int. Crediet- en Handelsvereniging „Rotterdam”, mr. M. W. F. Treub, Voorz. Ondernemersraad van Ned.-Indië, ir. J. Th. Gerlings, Voorz. Bond Ned.-Ind. Spoor- en Tramweg Maatschappijen, A. Veder, Lid der firma J. van Hoboken & Co., A. F. Philips, dir. der N.V. Philips' Radio.

Wanneer de Indische Regeering de gevraagde bijdrage zal willen verleen, zal deze nieuwe zender binnen afzienbaren tijd geregeld de beste Nederlandse programma's kunnen uitzenden op voor Indië geschikte tijden.

Namens de aanwezige vertegenwoordigers der Indische ondernemingen deelde de heer Philips mede, dat zij de aanbidding aan Indië van dezen zender beschouwen als een verdere schrede, om te komen tot hechtere aansluiting en versterking van saamhoorigheid van Nederland en Koloniën, waardoor tevens hun medewerkers aan de andere zijde van den Oceaan de Europeesche Cultuur ten volle deelachtig kunnen worden.

Besluiten wij deze regelen met op onzen beurt uiting te geven aan onze groote waardeering van het onschatbare werk, dat door den heer Philips met steun van de genoemde industriëlen tot stand is gebracht.

Een woord van innigen dank hier namens onze Indische lezers uitgesproken — een in dit nummer op-

genomen bijdrage van onzen Indischen medewerker schetst den lezer wat deze omroep voor hen beteekent — zal zonder twijfel spoedig door hen persoonlijk worden herhaald.

NOEM
RADIO-WERELD
 BIJ BESTELLING AAN
 ADVERTEERDERS

De Eenknops Veldlooze

door J. E. WEENINK.

EEN VIJF-LAMPER VOOR HET GEHEELE GOLFBEREIK

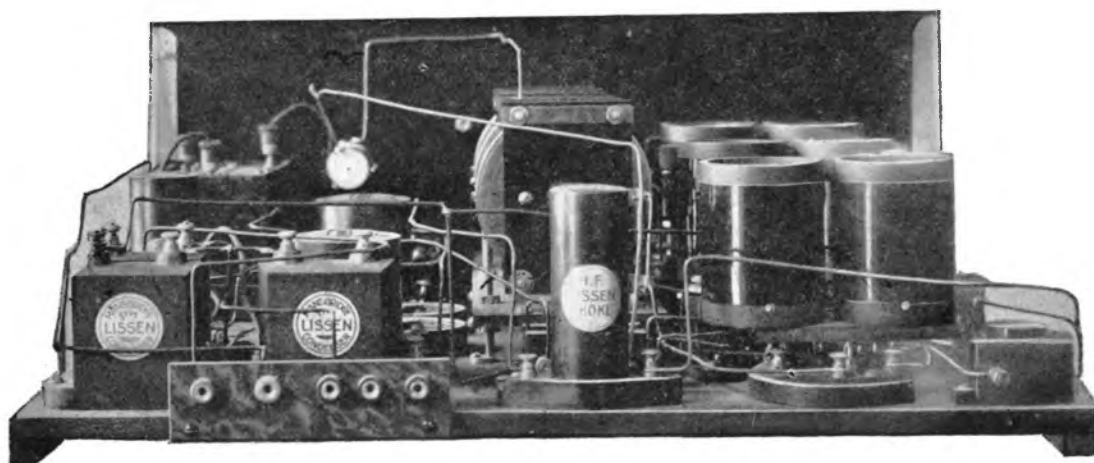
Het hier volgende artikel beschrijft de constructie van een toestel, dat boven de voordeelen die de Solodyne tot succes brachten, te weten Selectiviteit en Eenvoudige bediening, nog het niet te miskennen voordeel van een grootere geluidssterkte bezit, waardoor het apparaat zich tevens leent voor raam-ontvangst.

IN een mijner vorige artikelen gaf ik een beschrijving van de „Elstree Six”, een ontvanger, die zeker tot de besten van de besten gerekend mag worden. Velen zullen echter afgeschrikt worden door de nogal hoge kosten, vier dubbelcondensatoren, 4 stellen spoelen, etc. Ook de bediening met 4 afstemknoppen zal velen nogal bezwaarlijk lijken. Waar

vorm, speciaal voor de Lissen veldlooze spoelen ontworpen is. Deze ontvanger heeft twee hoog- en twee laagfrequent-lampen, met de detectorlamp medegerekend dus een totaal van vijf. Hetzelfde principe van de Elstree Six is ook hier voor de hoogfrequentversterking gebruikt, echter zijn teneinde de kosten te verminderen de dubbelcondensatoren door enkele

blokcondensatortjes is de kans op succes zeer gering, zoo niet geheel uitgesloten. De Lissenfabriek levert deze tot op 5 % nauwkeurig en dit type is gebleken zeer goed te voldoen. De weerstanden van 100.000 Ohm zijn vervangen door weerstanden van $\frac{1}{4}$ M.-Ohm, welke voor dit schema beter bleken.

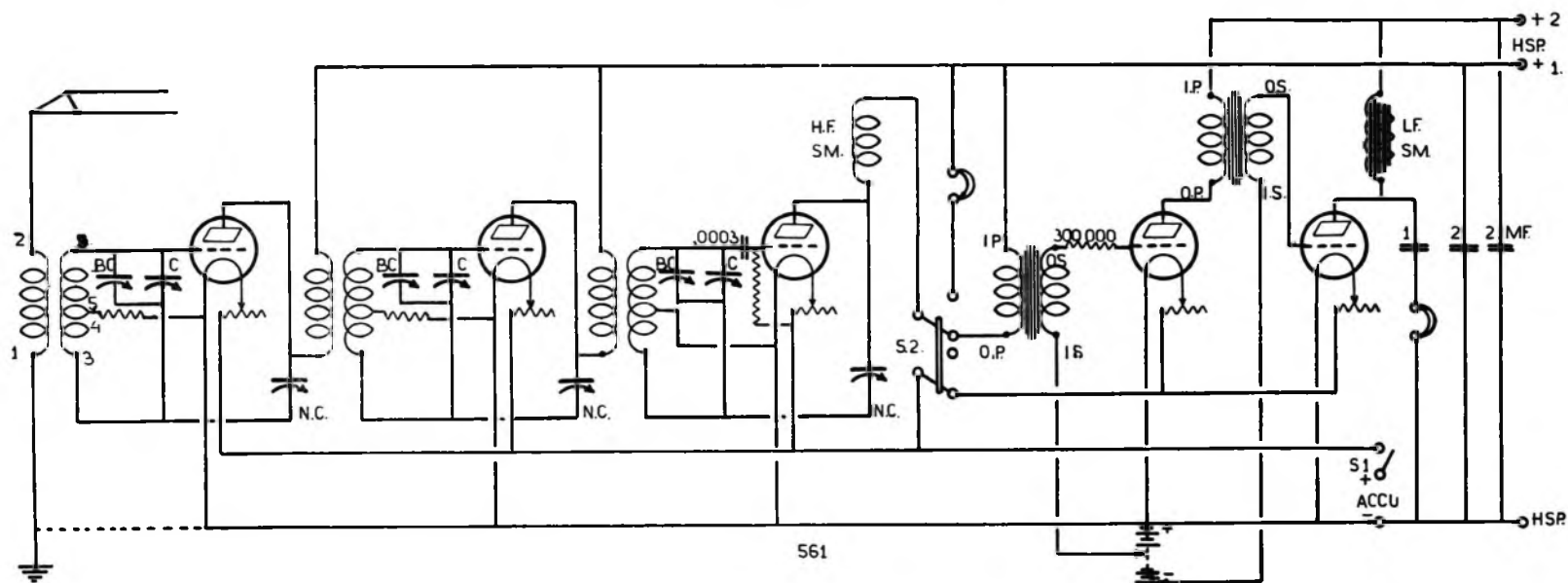
Bij beproeving van het toestel bleek het echter onmogelijk om een goede afstemming op Hilversum te krijgen, daar de lange golfspoelen met de vaste condensatortjes parallel een minimum golflengte van ± 1150 M. gaven. Het afnemen van eenige windingen van de secundairen dezer spoelen leek me een oplossing, die voor velen op onoverkomelijke bezwaren zou stuiten, daar dan ook heel gemakkelijk de onderlinge gelijkheid der spoelen zou verloren gaan. Ik heb toen geprobeerd de condensatortjes geheel weg te laten en na eenig geëxperimenteer bleek dit zeer goed mogelijk, echter met vervanging der eerste 2 weerstanden van 250.000 Ohm door weerstanden van 100.000 Ohm en kortsluiting der 3e weerstand in de detectorkring. We kregen zodoende het oude beproefde „Toestel voor het Huisgezin” terug, echter met 2 hoogfrequenttrappen. Eenig verschil in ontvangststerkte op de andere stations, zoowel op korte als lange golf heb ik niet kunnen bespeuren, terwijl het toestel veel aan eenvoud gewonnen



Het beschreven toestel van achteren gezien.

er tegenwoordig veel vraag is naar een éénknopstoestel met 5 lampen, geschikt voor raamontvangst van de meeste grote stations, heb ik een toestel ontworpen dat aanvankelijk een modificatie was van de „Night Hawk”, evenals de „Elstree Six” een creatie van de Elstree Laboratory, welk toestel, ook in zijn oorspronkelijken

vervangen (zie fig. 2). Daartoe zijn in elke trap twee vaste blokcondensatortjes van 0.0001 mfd. geplaatst in de plaats van de dubbelcondensatoren, terwijl de variabele condensator parallel op de geheele secundaire is geplaatst. Deze blokcondensatortjes moeten precies gelijk zijn, bij gebruikmaking van gewone willekeurige



MODERNE TOESTELLEN

Wij leveren, uit voorraad, alle onderdeelen voor naar moderne inzichten samengestelde toestellen, in onze bekende eerste klasse fabrikaten:

TWEE- EN DRIE-VOUDIGE CONDENSATORS
FIJNREGELKNOPPEN voor een-knops toestellen
AFGESCHERMDE SPOELEN - FRONTPLATEN
NEUTRODYNE CONDENSATORS
WEERSTANDEN

VRAAGT ONS OM TOEZENDING VAN CATALOGI

RADIO-IMPORT A. A. POSTHUMUS - BAARN

CONNECTOR

GEBRUIKT BIJ DEN BOUW VAN UW ONTVANGTOESTEL
COLVERN SPOELKAPPEN EN SPOELVOETEN

COLVERN SPOELKAPPEN

zijn vervaardigd van rood koper

COLVERN SPOELEN

zijn beter dan de beste, volgens het Low-Loss principe gewikkeld en derhalve voor werkelijk goede ontvangst onmisbaar

VRAAGT ONZE COLVERN BROCHURE
VOOR HET GEBRUIK VAN DEZE SPOELEN IN
MEERDERE SCHEMA'S

INGENIEURS-BUR. „CONNECTOR”

AMSTERDAM, Tel. 34088, BLOEMGRACHT 174, Telegr.-adres: INGCON

HAARLEM - TELEF. 14715 - VERSPRONCKWEG 110

heeft en ook de kosten nog iets verminderd zijn. Hilversum gaf nu een scherpe afstemming op $9\frac{1}{4}^\circ$ van de groote afstemknop der drieledige condensator.

Om nu dit toestel nog wat gemakkelijker in de bediening te maken, heb ik de drie afstemcondensatoren vervangen door een drielingscondensator. Het leek mij echter gewenscht om de eerste condensator nog een weinig te kunnen bijregelen na afstemming met de gemeenschappelijke knop. Zoodoende kwam ik er toe, ook de wijze van balanceeren door het verdraaien der condensatoren ten opzichte van elkaar te laten vervallen en te vervangen door een betere methode, n.l. het parallel plaatsen van neutrodons aan de drie deelen. De neutrodon die parallel aan de 1e condensator staat werd nu op de frontplaat geplaatst. Wij behouden nu weliswaar twee afstemknoppen, maar indien we voor de 1e condensator een geheel aparte hadden gebruikt, dan hadden we deze ook gelijk met de andere moeten verdraaien over de geheele schaal. Dit is nu niet meer nodig, als regel is een station reeds hoorbaar door alleen met de groote knop af te regelen, terwijl daarna met de neutrodon het geluid tot de volle sterkte kan worden opgevoerd.

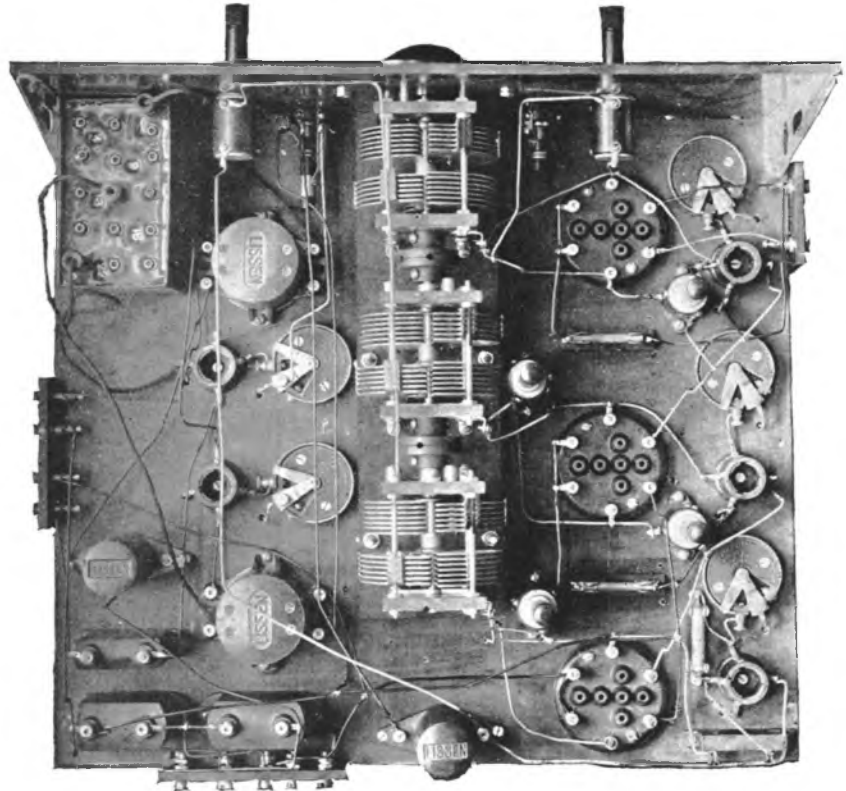
We krijgen nu dus op de frontplaat in het midden de groote fijnregelafstemknop, links daarvan een klein knopje van de neutrodon om de 1e condensator te balanceeren en rechts de knop van de neutrodon voor de terugkoppeling (nC_3). De beide neutrodons voor het neutraliseeren der beide hoogfrequenttrappen worden in het toestel op de grondplank geplaatst. In het oorspronkelijke toestel (de Nighthawk) was nog een kleine blokcondensator (0.0003 mfd.) met kortsluitschakelaar in serie met de antenne aangebracht, deze diende hoofdzakelijk om scherpere afstemming te verkrijgen, teneinde het „local station” te kunnen uitstemmen. Voor Nederland bleek dit niet nodig, terwijl de

geluidsterkte er door verminderde.

Mocht echter in een speciaal geval geen scherpe afstemming met de 1e condensator (d.i. dus hier de balanceerneutrodon links op de frontplaat) verkregen worden dan kan men een kleine condensator (0.0001 à 0.0003) in serie met de antenne schakelen. We hebben dan het geval, dat

krachtige ontvangst van zwakkere stations te verkrijgen. Bij gebruik van goede transformatoren en de juiste lampen in negatieve roosterspanningen zal de zuiverheid van het geluid hier niet onder lijden.

Onderaan op de frontplaat bevinden zich nog twee knopjes. De linker is van de schakelaar voor de gloeistroom, waar-



De opstelling van de onderdeelen en ook de wijze van montage zijn, naar wij meenen, in deze foto voortreffelijk weergegeven.

de eigen afstemming van de antenne (met de primaire der 1e veldlooze spoel) juist overeenkomt met de ontvangen golf, en nu verstoren we de resonance met de seriecondensator.

De laagfrequentzijde van de Nighthawk bestond uit één trap smoorspoel- en één trap transformatorversterking. Waar de éénknops veldlooze echter ook voor raamontvangst geschikt moest zijn, achtte ik het beter tweemaal transformatorversterking toe te passen, teneinde nog behoorlijk

mede dus het toestel uitgeschakeld wordt. Een aparte schakelaar voor de hoogspanning is niet nodig, als de lampen niet branden is de hoogspanning toch tevens uitgeschakeld. Alleen bij gebruik van een plaatstroomapparaat zal ook hiervan de stekker moeten worden uitgetrokken, teneinde de transformator stroomloos te maken. De rechterknop is van een schakelaar voor ontvangst op telefoon. In de eene stand werkt het toestel normaal op 5 lampen met de luidspreker, in de andere stand wordt de gloeistroom der beide laatste lampen uitgeschakeld en de telefoon in de plaats van de primaire der 1e laagfrequenttransformator in de plaatkring der detectorlamp geplaatst.

De luidspreker is zoo geschakeld, dat geen der beide aansluitdraden onder spanning van de h.s. batterij staat. Daartoe is de eene klem niet naar Hsp. + 2 maar naar de gemeenschappelijke — gevoerd, wat op het geluid geen invloed heeft.

Wij kunnen nu op 2 manieren raamontvangst krijgen.

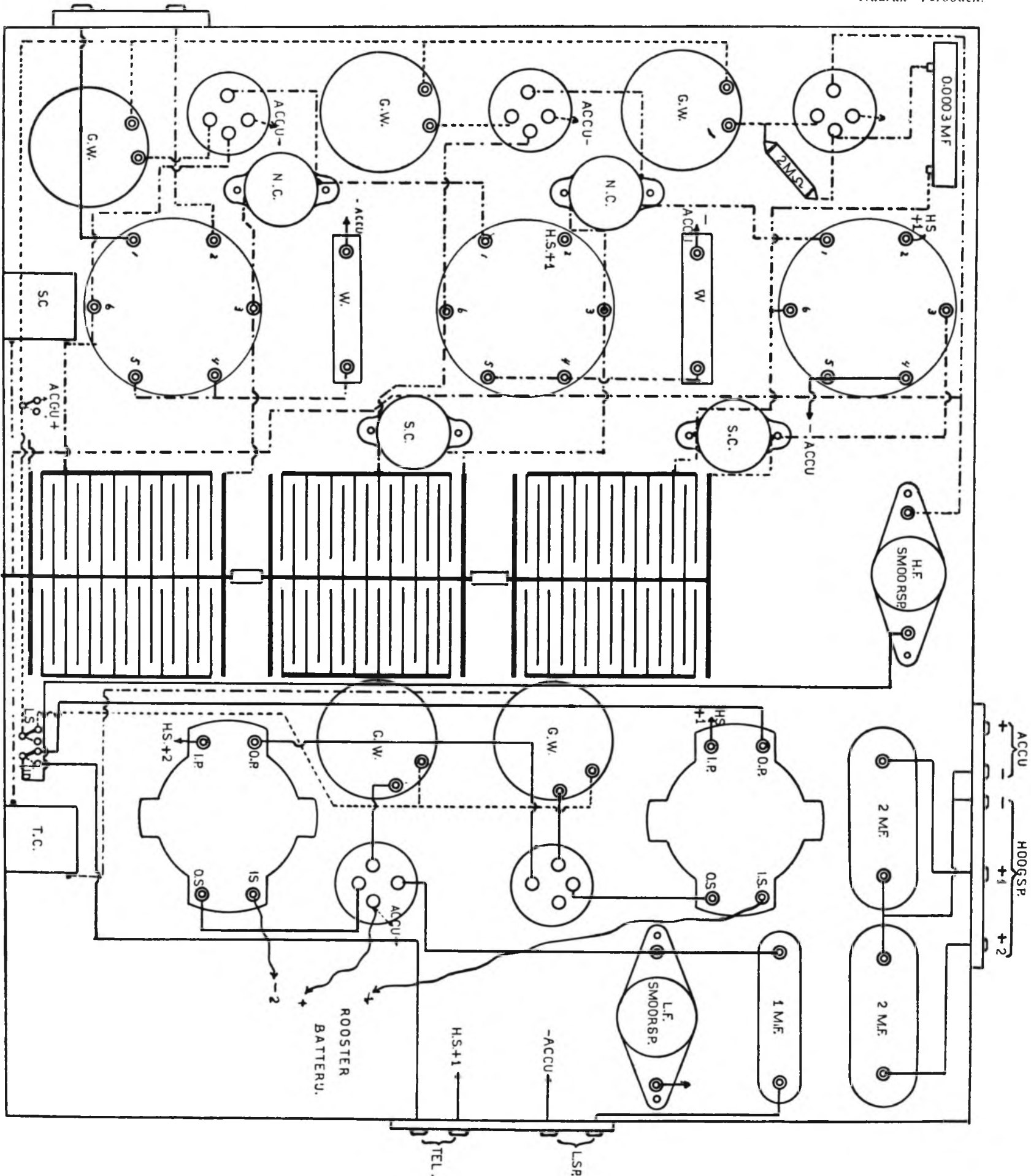


Voorraanzicht van het toestel.

WERKTEEKENING

voor „DE EENKNOPS VELDLOOZE”

Nadruk Verboden.



Lijst van onderdeelen

1 drielingcondensator (General Radio)
 6 neutrodons (Lissen)
 5 lampvoeten („)
 5 bodemmontage lampweerstand Lissen 30 Ohm.
 3 spoelvoeten en 3 stel spoelen (Lissen Fieldless coils).
 1 Lissen push pull schakelaar (enkelp.) of 1 slotschak. (Lissen).
 1 Lissen 5 way schakelaar.
 2 weerstanden 100.000 Ohm met houders (Loewe).
 1 blokcondensator 0.003 Lissen

1 lekweerstand 2 M.Ohm (Blaupunkt).
 1 h.f. smoorspoel (Lissen).
 1 l.f. „ „
 2 Mansbridge type Lissen blokcondensator 2 Mfd.
 2 „ „ „ 1 Mfd.
 2 Lissen laagfrequenttransformatoren.
 ebonieten frontplaat, grondplank, brackets, telefoonbussen,
 stekkers, draad (montagedraad), etc.

Koopt deze onderdeelen bij onze adverteerders.

In deze tabel, alsmede in alle andere in ons blad gepubliceerde toestel-constructies, zijn uitsluitend de onderdeelen vermeld die door den ontwerper gebruikt zijn en dan ook in de photographische afbeeldingen voorkomen. Acht de ontwerper het wenschelijk dat in een bepaald geval een bepaald onderdeel den voorkeur verdient, dan is de reden daarvoor in het artikel zelf te vinden. In alle andere gevallen kan de constructeur in de keuze van onderdeelen wijziging brengen, vooropgesteld dat gelijksoortige fabrikaten gekozen worden en dat er rekening wordt gehouden met de mogelijkheid dat de afmetingen van andere dan de oorspronkelijke onderdeelen een kleine wijziging van het bouwschema nodig zouden kunnen maken.

1e. met aperiodisch raam. Dit is verreweg het eenvoudigst, hoewel de tweede methode krachtiger ontvangst zal geven. Men verbindt het raam eenvoudig aan de klemmen voor antenne en aarde.

2e. met afgestemd raam.

Toelichting bouwschema.

nC. = neutrodyne-condensator.
 SC. = stabilisatie-condensator.
 GW. = Gloeidraadweerstand.
 W. = Weerstand 100.000 ohm.
 TC. = Terugkoppel-condensator.

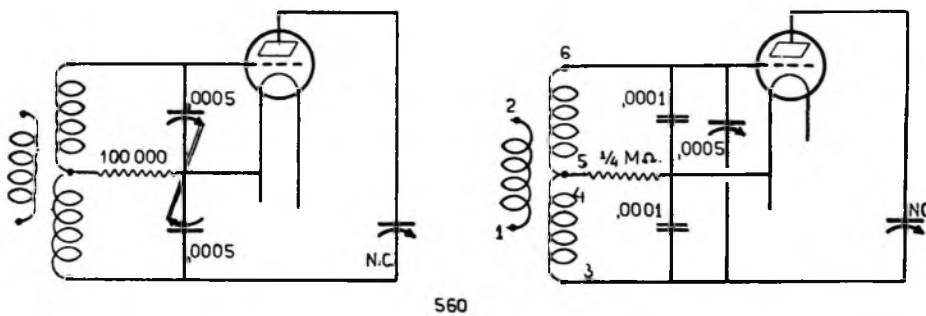
De aan aarde verbonden draden en de verbindingen der l.f. zijde, alsmede de h.s. verbindingen, dus die draden waarvoor het er bij de montage niet zoo nauw op aankomt, zijn rood (in de teekening getrokken lijnen).

De verbindingen der h.f.zijde, die dus noch aan elkaar, noch aan andere draden over groote afstanden evenwijdig mogen loopen en zoo kort mogelijk gehouden moeten worden zijn geel (in de teekening (gestreep)punt).

RED. OPM.

Het is misschien niet overbodig er nog even op te wijzen, dat in „De Eenknops Veldlooze” eventueel ook gebruik kan worden gemaakt van andere spoel-soorten (juister gezegd H.F. transformatoren). Zoo is het b.v. mogelijk afgeschermd spoelen of ook Toroids te bezigen, beide typen zijn eveneens „veldlooze”.

Van de afgeschermd H.F. transformatoren (we noemen Bowyer-Lowe, Colvern Lewcos) dient dan de eerste speciale antenne-type te zijn, terwijl de beide anderen als „split secondary” aangeduid moeten worden.



560

Fig. 2. Het principieele verschil tusschen de „Elstree Six” en de „Nighthawk”.

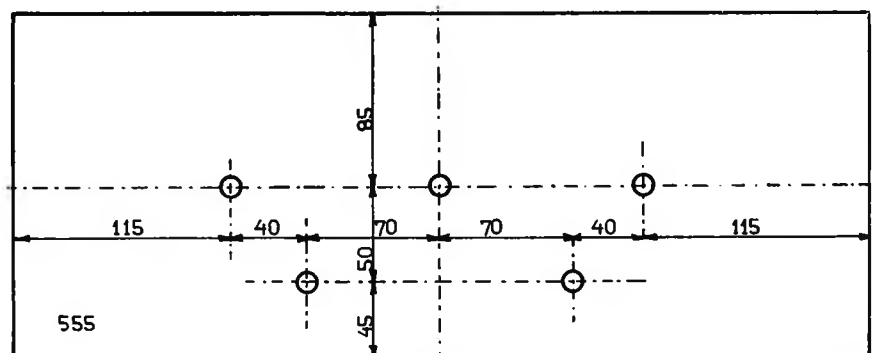
Hiertoe heeft men een raam noodig waarvan de afstemming vrijwel overeenkomt met die van de secundaire van de veldlooze spoelen. Het beste is het raam eveneens met een middenaftakking uit te voeren en de 3 draden te voorzien van stekertjes die we in de stekergaten 6, 4 of 5 (deze zijn doorverbonden) en 3 plaatsen, na de 1e spoel uitgenomen te hebben. Den lezers, die deze methode willen toepassen, zou ik echter aanraden de balancercondensatorpjes van een iets grooter type te nemen.

Voor lampen neme men resp. A 425, A 425, A 409, B 406, B 403 of, indien men lampen van een ander merk wil gebruiken, dan van een dergelijk type in de verschillende trappen.

Het type A 430 werd ook door mij geprobeerd in de h.f. trappen, maar bleek minder goed te voldoen dan de A 425.

Voor de duidelijkheid zijn eenige verbindingen van gloeidraden en hoogspanning niet geteekend maar met pijltjes aangegeven.

De gloeidr.verb. zijn gestippeld (blauwe draad).



Boormal voor het vervaardigen van de frontplaat.
499

De Stem uit het Moederland

door C. J. GOUWENTAK, Medan.

MOE, loom en afgemat door de warmte van de laatste dagen ging hij om half vijf 's middags van kantoor naar huis, na een dagtaak vol drukke, zenuwachtige bezigheden. Al eenige weken hield die drukkende warmte aan, nu en dan afgewisseld door een regenbuitje dat eenige verademing bracht.

Zoo stapte hij op zijn fiets, 'n tasch over het frame en trapte kalm den weg langs in de richting van huis. Suffend, werktuigelijk trappend en sturend, geen acht slaand op hen die passeerden, droomde hij voort, peinzend over vele dingen, over z'n werk, over z'n huis, over z'n radio en bovenal over dat verre Holland waarvan talrijke blijde herinneringen hem met den dag meer begonnen te pijnigen, dat verre Holland waar hij een „thuis” gekend had, waar hij teedere betrekkingen had achtergelaten, voor hoe lang?

En terwijl hij zoo voortreed schoot hem plots in dat dien nacht Philips weer zou zenden en dat ditmaal, mede op verzoek van de passagiers van de P. C. Hooft, een Donderdagavond-concert van Mengelberg zou worden uitgezonden. Zou hij luisteren? Muziek dat was zijn leven, daar ging zijn geheele „ik” totaal in op, muziek had hij gekend en leeren waardeeren, vroeger in Holland, waar sinds dien had hij nog geen behoorlijke voordracht gehoord. Alles stond in het teeken van jazz en nog eens jazz, altijd weer diezelfde dreun, dat overheerschend slagwerk, dat alles overstemde.

Plots een stem „Hé K. stop eens even?” Hij schrok, wie was dat die hem daar aanriep en nog wel bij zijn voornaam? Omkijkend zag hij zijn vriend T. ook een radioman, een van de vele kennissen die hij zich in dien korten tijd dat hij hier was had weten te maken. Hij stapte af, liep een eindje terug en met voorgenomen opgewektheid klonk het:

„Hallo T. hoe gaat het?”

„Goed,” luidde het antwoord, „en hoe met jou?”

„Och ja, wat zal ik zeggen, je weet eigenlijk alles al, ik hoef je het niet meer te vertellen, laten wij zeggen alles nog hetzelfde, een hoop piekerans aan den kop en op de zaak is een grauw en een snauw, een houw en een douw mijn deel.”

„Ja jong,” zei T., „ik ken dat al, vertel er mij niets van. Maar zeg vader, je moet niet zoo zwaar zitten piekeren, want dat is niet goed, probeer die dingen nu eens een oogenblik uit je hoofd te zetten.”

„Ja T., dat is makkelijker gezegd dan gedaan, dat kan ik maar zoo een, twee, drie, niet.”

„Maar zeg K., je gaat natuurlijk vannacht luisteren niet? en kom je vanavond bij ons, dan kunt je blijven eten, hè?”

Even keek K. voor zich. Aankomen en blijven eten, en vannacht luisteren?

Hij had eigenlijk besloten om maar vroeg naar bed te gaan. Och, ja, hij kon die uitnodiging best aannemen, het was tenminste weer iets anders.

„Dat's goed T., heel graag. We kunnen dan tenminste weer eens gezellig met elkaar over alles en nog wat boomen. Ik had wel het plan om vanavond vroeg naar bed te gaan, maar van slapen komt toch niets, en het heeft geen nut om al die uren maar wakker in je bed te liggen piekeren.”

„Goed dus,” zei T., „dan tegen een uur of half zeven. Afgesproken?”

„Ja, afgesproken... goed... ik kom, en de groeten aan je vrouw en de jongens, tot vanavond dan, daaaaag!”

Hij stapte weer op zijn fiets en peddelde verder.

Het waren toch ook zulke hartelijke menschen, je was er altijd even welkom en zij meenden het goed. Dat hij hier niet zoo bar veel ondervonden van anderen, en daarom deed het hem een dubel genoegen, dat hij eindelijk menschen gevonden had, die nu eens anders waren, die niet meededen aan dat kwaad spreken over anderen, menschen tegenover wie je vrij uit kon spreken zonder de kans te loopen dat het achter je om zou worden overgebracht, gelijk hij maar al te dikwijls had ondervonden.

Buitendien, brak het voor hem dien langen avond, dat hij alleen thuis zat in zijn paviljoentje, zijn tijd doorbrengend met kranten lezen, brieven schrijven en wat radioën. Maar nooit waren de bezigheden van dien aard, of er waren altijd nog genoeg oogenblikken, dat hij niets om handen had, en dan maakte een beklemd gevoel zich van hem meester.

Hij was alleen, hij voelde zich alleen, en al zijn vrienden en zijn kennissen waren niet bij machte om die voortdurende gedachten uit zijn hoofd te bannen, die gedachten en die herinneringen aan een „thuis”, dat hij gekend had in dat verre Holland.

* * *

Thuis gekomen zette hij de fiets in de voorgalerij, nam z'n tasch mee naar binnen, gooide die met een onverschillig gebaar op een stoel en liep de woning door het erf op waar hij de hoofdgebouwbewoners vond.

Na het bad en het drinken van een kop thee verkleedde hij zich, stapte op zijn fiets en reed naar T.

Dien heelen avond bleef hij daar. Ze zaten heel gezellig met z'n drietjes buiten op het achtererf te praten over alle mogelijke onderwerpen, over hun radio-wedervaren, over de radio-vereeniging die K. had gepoogd op te richten, hetgeen niet gelukken mocht omdat er vrees bestond voor invloedrijke outsiders, die heel wat menschen deed terugschrikken voor een aansluiten bij deze beweging.

De grootsche plannen om tot een omroepzender te geraken, gelijk er op Java een vijftal zijn, werden tegengewerkt en het was niet mogelijk om een bedrag van 5000 gulden bijeen te krijgen ten behoeve van een zender van 100 watt. De amateurs wilden wel, maar die waren te klein in tal. „Wat een boer niet kent, dat eet

ie niet”, zei K. tegen T. en T. was het volkomen met hem eens.

Philips bracht velen in verzoeking om ondanks het verzet van de invloedrijken zich toch een apparaat te laten aanmeten, en dan verdwenen de toestellen zeer geheimzinnig onder het publiek, zonder ruchtbaarheid er aan te geven, want je weet nooit hoe het opgevat kan worden, en het kon misschien een bestaanskwestie worden.”

Zoo ging de tijd al pratende voorbij. Het waren geen nieuwe onderwerpen, o neen ze waren over bekend, maar werden toch weer eens opgehaald en nog eens van verschillende kanten bekeken en besproken, eerst het „hoe” en toen het „waarom”.

Het was niet eer dan tien uur toen het drie-tal naar binnen ging om een avondboterhammetje te eten.

Na het eten bleven zij nog wat naboomen, en het was half twaalf toen K. weer op zijn fiets stapte en naar huis ging, langs de donkere, zeer spaarzaam, met gloeiende spijkers verlichte weg, aan den linkerkant Europeesche woningen, die reeds allen in het duister gehuld waren, aan den rechterkant een groot Maleisch kerkhof met rudimenten van graven, schots en scheef door elkaar liggend en dicht beplant en overschaduwed met Kenanga en Kadja-Piring, die invollen bloei stonden en de avondlucht bezwangerden, met een zware weig-zoete geur

Flauw verlichte zijn elektrische lantaarn den weg voor hem uit, het eenig zichtbare plekje waar hij naar keek en zoo reed hij verder zacht neuriënd „Frühlinsrauchen” van Sinding, dat hem reeds dagen door het hoofd ging, een gevolg van berichten uit het verre moederland die meldden dat de lente weer in het land was gekomen

Toen hij het voorerf van z'n huis opreed, sloeg het buiten juist 12 uur; hij zette de fiets in de voorgalerij, haalde de huissleutel uit z'n zak, opende de deur en ging binnen

Hij zette zijn wekker op half twee, begon zich uit te kleeden, en ging naar bed, om nog net een goed uurtje te kunnen liggen

Met een heftig gerinkel werd hij door de repeteerwekker uit zijn eerste slaap gewekt, hij schrok wakker, stapte uit bed, schoot z'n sloffen aan en slofte in zijn pyama naar de eetkamer, waar zijn ontvanger stond Een stuk papier en een potlood was gauw genoeg gevonden, een gemakkelijke stoel voor de tafel gezet, de telefoon op het hoofd en de lampen aangedraaid.

Systematisch begon hij nu met zijn Schnell ontvanger den aether af te zoeken, maar Philips was er nog niet, dus draaide hij wat hooger op en toefde hier en daar even om te luisteren naar de verschillende amateurs en regeeringsstations, die in verschillende toontjes lustig voortstijlpten. Bij de 40 Meter gekomen keerde hij langzaam weer terug, en draaide

plots door de zware draaggolf van Philips, die reeds met zijn concert was aangevangen. Even nog wat bijstemmen, en duidelijk klonk hem nu de 1ste van Beethoven in de ooren. Zich lui achterover zettend in zijn stoel nam hij een sigaret uit zijn koker, stak die op en genoot van het uitgezondene

De uitzending was, evenals de vorige malen, weer in één woord schitterend te noemen, zoo glas-helder, zonder eenige luchtstoring en bijna geen sluiereffect, dat het luisteren een genoegen was.

Daardoor was het mogelijk al de aandacht aan de opvoering te wijden, de modulatie, te beoordeelen en na te gaan hoe de verschillende partijen en instrumenten doorkwamen.

De eerste symphonie, die heel snel gevolgd werd door de tweede, werd gevolgd door een daverend aplaus.

Niet minder uitbundig was dit aan het einde van de tweede, toen de pauze een aanvang nam, en overgeschakeld werd op de studio Eindhoven. Deze pauze, die 20 minuten duurde, werd benut door den omroeper voor het doen van verschillende mededeelingen. Dit waren de groote momenten, dat tegen Indië gesproken werd. Een ieder kon voor de microfoon verwacht worden, en hij de eenzame luisteraar, had een flauwe hoop, dat zijn verwante mogelijk ook daar aanwezig zou kunnen zijn, om hem nog een paar woorden toe te voegen. Reeds was hij vroeger door den omroeper met naam en volledig adres toegesproken, naar aanleiding van een ingezonden rapport. Mogelijk zou dat nu weer kunnen gebeuren. Maar hiervan kwam ditmaal niets.

De omroeper begon met zijn zeer gearticuleerde stem:

„Hallo, Zuid-Afrika, hallo passagiers van de P. C. Hooft, het radiolaboratorium Philips Eindhoven Holland roept U, het Concertgebouw-orkest te Amsterdam onder leiding van Willem Mengelberg heeft zoo juist voor U gespeeld de 1ste en 2de Symphonie van Beethoven. Thans is daar een pauze van 20 minuten ingetreden en wij hopen dat het daverend aplaus aan het slot van het laatste nummer door U allen goed is ontvangen en dat U niet zult verzuimen ons bericht van ontvangst te doen toekomen. Hallo Bandoeng, hallo Bandoeng, zoo juist kregen wij telefonisch bericht uit Amsterdam dat U heden avond goed ontvangt. Wij danken U. Hallo Australia, hallo Melbourne, hallo Sydney, hallo Shanghai, hallo Japan, hallo South-Africa, hallo British-India, enz., enz.

K. volgde dit alles met den grootsten aandacht, en zijn potlood snelde over het papier, om den omroeper bij te houden, want ook ditmaal zou hij Philips een rapport van de uitzending doen toekomen.

Deze algemeene oproep werd in het Fransch, Duitsch en Engelsch eenige malen herhaald. aarna kondigde de omroeper aan, dat thans een gedeelte van de pauze zou worden ingenomen door een piano-solo gespeeld in de studio te Eindhoven, n.l. een Impromptu van Schubert. Opus 90 No. 3 in C-dur. Als een schok flitste het hem door zijn hoofd, die was hem bekend, die had hij thuis meer hooren spelen, en voor hij goed tot bezinning was ge-

komen, zette de vleugel in. Forsch, vlot en keurig genuanceerd kwam het werk tot hem over land en zeeën. Het was ongelooflijk helder zoo als dit werk overkwam. Over het algemeen genomen kon hij geen vervorming constateeren, die aan dit instrument, zijnde het lastigste voor de overdracht, eigen is. Boven- en middenklavier kwamen goed door, van een overmatige versterking van de boventoonen was geen sprake, terwijl de uiterste benedentoonen alleen nog een vervormd karakter droegen. Deze laatste kwamen gelukkig in de compositie niet veel voor, zoodat de vervorming niet storend werkte.

Na deze instrumentale voordracht, volgde 'n vocale in den vorm van een fragment uit Staring's gedichten, het hem nog uit zijn H.B.S. jaren wel bekende „Jaromis te Praag” en op een declameerende toon begon de omroeper: „Een oud student,.....”

Daarna volgde weer een algemeene omroep, waarna de 3de van Beethoven aangekondigd werd, en wij weer op Amsterdam werden omgezet

Een geruisch en een gestommel, het nu en dan even flauw doorkomen van een aange-streken snaar, het aanslaan van een toon op de vleugel, wat kepraat, plots een doodsche stilte, gevolgd door het inzetten van het orkest.

Ook deze symphonie kwam goed door. De kwaliteit was gelijk aan die der voorgaanden jammer genoeg werd zij opeens onderbroken door het uitvallen van den zender, terwijl een paar maal een geringe golfenlengte verschuiving plaats had. Een donderend applaus besloot de Eroica, dat eenige malen herhaald werd. Vervolgens ging het weer naar Eindhoven, waar het volgende programma werd bekend gemaakt, o.a. ov 31 Mei weer de groote negende.

Hierop volgde een pauze van 10 minuten, waarna uit de studio te Eindhoven het programma zou worden voortgezet.

K. keek op zijn klok, bijna half vier, hij kon nog net een paar uurtjes slapen, straks om 7 uur moest hij er uit zijn. Hij draaide zijn lampen uit, zette telefoon en hoogspanning af en slofte naar zijn kamer.

Een zucht...een oogenblikje peinzen,...toen stapte hij weer in bed achter zijn klamboe.

Medan, 19 Mei '27.



Veiligheid ontstaat niet door een gelukje maar door het gebruiken van Uw gezond verstand. Het Veiligheidsmuseum, Amsterdam, wil U daarbij behulpzaam zijn.

VENTA Accumulatoren



**zijn de beste en
de goedkoopste**

Vraag prijs en monster

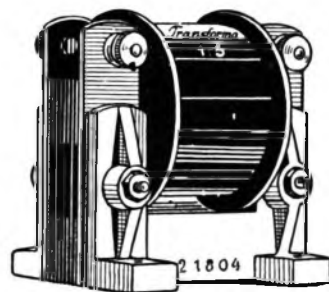
**N.V. v.h. GEBR. PETERS
AMSTERDAM**

Prinsengracht 222, Telefoon 48882

**Wij leveren alleen
aan Handelaren**

BETER

werkt Uw toestel met



TRANSFORMA

laag frequent transformatoren

PRIJS: Fl. 7.50

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

ANDERSEN en POLAK

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

NOEM
„RADIO-WERELD”
BIJ BESTELLING AAN
ADVERTEERDERS



EEN ontvanger, door J. L. Reinartz ontworpen, is zeer zeker de belangstelling van de Hollandse amateurs waard. Het schema, dat door Reinartz in het Juli-nummer van „Radio-News” wordt aanbevolen, is vrij gecompliceerd en wordt in fig. 1 aangegeven. De roosterspoel wordt slechts ge-

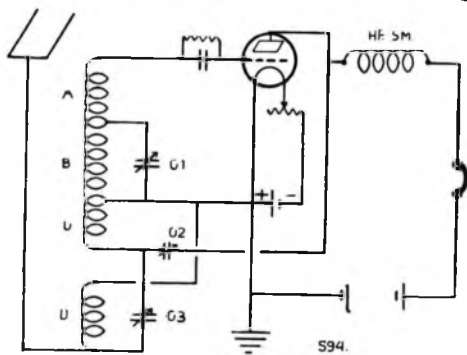


Fig. 1.

deeltelijk door de condensator C_1 afgestemd (250 c.M.). Dit gebeurt om een gelijkmatige spanningsverhoging door resonantie te verkrijgen. D is de antennespoel, voor de kortegolf (20 en 40 M.) wordt D niet gebruikt, maar de kleine draaicondensator C_3 (50 c.M.). De terugkoppeling is volgens Weagant. Het is interessant, dat Reinartz een voorstander is van de capacatieve regeling der terugkoppeling, daar bij ons een groot aantal personen voor een veranderlijke magnetische koppeling zijn. De terugkoppelcondensator is 250 c.M., voor een soepele waarde-instelling van de terugkoppeling is een groote waarde voor den lekweerstand gewenscht. R beveelt 7 megohm aan, natuurlijk is dit een kwestie van probeeren. Nu nog iets over de spoelen. Deze hebben een doorsnee van 7 c.M. ongeveer en zijn vrij onregelmatig gewikkeld (zeker om eventuele bouwers niet af te schrikken), de volgende windingsgetallen worden aanbevolen.

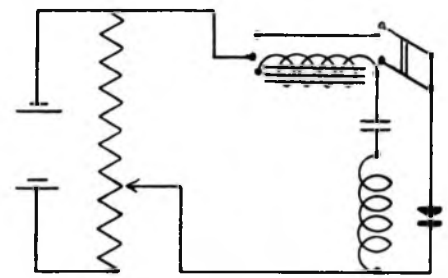
Golflengte	Spoel A	B	C	D
20	4	2	2	—
40	8	4	4	—
80	16	8	8	4
150—200	16	16	8	8
200—500	32	16	8	8

In het nummer van „Radio-News” worden voorts een tweetal raamontvangers beschreven, waarin aperiodische h.f. transformatoren worden gebruikt. Het blijkt dat deze voor Amerika vrij nieuw zijn. Bij den eenen ontvanger (een draagbaren) wordt alleen het raam afgestemd en genereeren door een potentiometer onderdrukt (tout comme chez nous), in den tweeden worden 3 h.f. trappen gebruikt, de eerste en tweede h.f. lamp worden door een afgestemden h.f. transformator gekoppeld. Een Amerikaansch nieuwtje is een afgeschermd lamp, uitgewerkt door een bekend Amerikaansch natuurkundige, dr. A. W. Hull. Tusschen rooster en plaat wordt een scherm geplaatst, dat een bepaalde voorspanning krijgt, en zoo geconstrueerd is, dat voldoende veel electronen de plaat kunnen bereiken. De karakteristieken wijken nog al af van die bij gewone triode's, vooral voor den inwendigen weerstand vindt men andere waarden. De plaatrooster capaciteit is verbaazend klein, slechts 0.0278 mfd. (bij gewone lampen 2—10). Hierdoor kan een groote versterking bij hooge frequentie's worden bereikt. Bij 50 k.p. werd een versterking van 200 per trap gemeten, bij 1000 k.p. 40—45. Helaas worden deze lampen in Amerika voorloopig nog niet in den handel gebracht.

In het Juni-nummer van „Radio Nieuws” bespreekt de heer Leistra een eenvoudige en goedkope lampvoltmeter. Over het principe van dit instrument vergelijkte men mijn artikel over detectie in dit of een der volgende nummers. Voor den lekweerstand wordt een waarde 3 à 5 megohm aanbevolen. De plaatstroom wordt met een kleine m.A.meter (tot 0.3 of 0.5 m.A.) gemeten. De schrijver beveelt aan, den meter door een instrumentmaker zoo te laten veranderen dat een vermindering van den plaatstroom door een uitslag naar rechts wordt aangegeven. De redactie merkt op, dat men dit ook kan bereiken door den meter onderste boven te monteren. De meter kan bij 50 perioden met

de eene of andere potentiometerschakeling worden gekijkt.

Reeds eenige maanden geleden werd door een Weenschen natuurkundige Dr. Franziska Seidel ontdekt, dat men met een kristal l.f. trillingen kan opwekken. Men moet dit verschijnsel niet verwarren met het oscillerend kristal, dat een kwartsplaatje is dat h.f. trillingen uitvoert. Het schema dat oorspronkelijk gebruikt werd is in fig. 2 aangegeven. Een kristal wordt met een l.f. trillingskring (condensator en spoel in serie) parallel geschakeld. Na eenigen tijd begint het kristal een bepaalden toon op te wekken, die hoorbaar blijft wanneer de trillingskring met behulp van de geteekende schakelaars



595

Fig. 2.

afgeschakeld wordt. De sterkte van het geluid hangt van de aangelegde spanning en van den druk van de contactstift op het kristal af. De gelijkstroom is gedurende het l.f. genereeren buitengewoon constant, gedurende elf uur schommelde deze tuschen 24 en 23.9 m.A. Men kan ook l.f. trillingen opwekken door het kristal te schakelen op een manier zooals bij gloeilampen gebruikelijk. Parallel met het kristal wordt dan een condensator geschakeld, in serie met deze combinatie een hoogohmigen weerstand. Het bleek, dat hij een kristal deze weerstand ook wel gemist kan worden. De proeven op dit gebied worden voortgezet en voeren misschien nog wel tot practische belangrijke dingen.

In Duitschland wordt thans ook door de Hovafabriek een meervoudige lamp met ingebouwde koppellementen in den handel gebracht. De constructie wijkt aanzienlijk van de Loewe lamp af. De drie lampen zijn elk afzonderlijk in een glazen ballon geplaatst en kunnen zoo noodig door nieuwe vervangen worden. Het geheel is door een metalen omhulsel omgeven.

M. M. BIEDERMANN.

Wij hebben met de Solodyne een buitengewoon succes

Wij leveren zowel complete apparaten als alle benodigde onderdelen voor zelfbouw

Op verzoek zenden wij gratis een uitvoerige beschrijving over den bouw van den SOLODYNE-Ontvanger

ALLEENVERKOOP DER UTILITY CONDENSATOREN

BINNENKORT KOMEN WIJ OP DE MARKT MET DE LEWCOS VELDLOOZE SPOELEN

N.V. NIJKERK'S RADIO, LEIDSCHEGRACHT 96, AMSTERDAM - TEL. 36883

Boekbespreking

Leerboek voor aanstaande radiotelegrafisten. Uitgave: J. Noorduyn & Zn., Gorkum. Prijs f 3.75.

Thans is verschenen de derde druk van dit door L. F. Steehouwer, directeur van het Instituut voor Radiotelegrafie te Rotterdam, samengestelde werk, dat in hoofdzaak bestemd is voor hen die wenschen deel te nemen aan het staats-examen voor radiotelegrafist.

Het is een keurig verzorgd, royaal gedrukt boek van ruim 200 pagina's, en behandelt de zend- en ontvangtoestellen voorkomende aan boord van Nederlandse schepen.

Tot de nieuw opgenomen hoofdstukken behoren: de 1½ KW smoorvonkzender van Marconi, de 1½ KW lampzender Marconi, het normaal 2 KW Scheepsstation NSF, het 3 KW scheepsstation NSF, de SFR stations, de nieuwere noodinstallaties, de Marconi-ontvanger type 91, de NSF ontvanger 1233, de NSF lampontvanger O. 34, de NSF ontvanger MR 4, de SFR ontvanger MR, accumulatoren en richtingzoekers.

Beschrijvingen van verouderde toestellen, zooals de 1½ KW Marconi vaste vonkzender, de multiple tuner en enkele andere zijn, blijkens het voorbericht, uit historisch oogpunt opgenomen. Overigens is getracht de samenstelling zoo uit te voeren, dat zij geheel in de richting van het examen voor het Rijkscertificaat gaat. Evenals in deel IIA is elk hoofdstuk aan het slot voorzien van een lijst van vragen.

Bildfunk. Uitgave: Richard Carl Schmidt & Co., Berlijn W 62, Prijs geb. RM 3.50.

Deze door Dipl. Ing. R. Hell (assistent van Prof. Dr. Max Dieckmann) geschre-

ven handleiding voor den zelfbouw van beeld-ontvangers behandelt o.a. in meer uitgebreiden vorm de onlangs in ons blad omschreven constructies. Dit verdienstelijke werk is zeer bevattelijk gesteld en keurig verzorgd, terwijl de 114 blz. tekst met ca. 80 afbeeldingen verduidelijkt worden.

Wij kunnen hen, die in het onderwerp belangstellen en de Duitsche taal machtig zijn, het boek ter lezing aanbevelen.

Jaarverslag van de examencommissie voor radiotelegrafie.

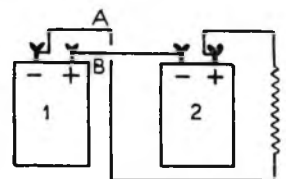
Verschenen is het jaarverslag van de examencommissie voor de Radiotelegrafie, loopende over het tijdvak van 1 September 1926 t/m. 28 Juni 1927. Dit verslag bevat de opmerking dat het opneemwerk van de candidaten in het algemeen goed was te noemen, doch dat onberispelijk seinschrift tot de uitzonderingen behoorde; bij het merendeel der geslaagden kan dit onderdeel slechts voldoende of even-voldoende genoemd worden. Ook het handschrift der candidaten was in vele gevallen nog voor verbetering vatbaar. Hoewel de kennis der administratieve bepalingen meestal voldoende was, liet de toepassing ervan echter vaak te wenschen over. In het onderdeel techniek, waarvan de kennis in verband met de steeds voortschrijdende ontwikkeling der radiotelegrafie van veel belang is, werd slechts door een klein percentage voldoende behaald.

Voor de examens hebben zich in het verslagjaar in totaal aangemeld 489 candidaten, hiervan trokken zich terug 55 en zijn geslaagd voor het certificaat 1e klasse 21 en voor het certificaat 2e klasse 68 candidaten.

Errata.

In ons vorig nummer werd onder de rubriek „Radio voor den Beginner” als fig. 2 een foutief cliché afgedrukt.

Wij laten hier de juiste figuur volgen en zeggen de vele lezers die ons op het abuis attenderden vriendelijk dank.



597

De uitzendingen in het Esperanto door den Philips Kortegolfzender.

Naar aanleiding van de in verschillende dagbladen verschenen berichten, dat er geregeld Esperanto-lezingen en zelfs Esperanto-cursussen door den Philips kortegolfzender zouden worden uitgezonden, deelt de Directie der Philipsfabrieken mede, dat hiervan uiteraard geen sprake kan zijn, daar de programma's van PCJJ in ieder opzicht aan het experimenteel karakter dezer uitzendingen aangepast worden, en dus geen propagandistisch karakter mogen dragen.

Aan den Heer Schendeler was indertijd toestemming verleend een der gebruikelijke toespraken aan de luisteraars, waarbij o.m. om toezending van ontvangstrappen verzocht wordt, in het Esperanto voor de microfoon van den Philipszender te houden. Vermoedelijk zal ook hiervan moeten worden afgezien.

Geen golflengte maar frequentie.

In het Engelsche programmablad de „Radio-Times” heeft men voor het eerst naast de golflengte in meters ook de frequentie gepubliceerd. Zoo staat er bij Londen 361.4 M. 830 K.c. (Kilo-Cycle).

De frequentie van een station kan men berekenen door de golflengte te deelen op de voortplantingssnelheid van de radiogolven, welke 300.000 K.M. per seconde bedraagt. Davenporty, waarvan de golflengte precies 1604.3 M. bedraagt heeft als frequentie dus 187 K.C.

Technisch is zulks heel juist doch 't publiek dat eenmaal vertrouwd is geraakt met de uitdrukking van de golflengte in meters zal er niet spoedig aan kunnen wennen.

Het Gelijksroomnet als stroombron

door J. B. REYERS.

Voortzetting van het artikel uit No. 21.

Teneinde een ophooping van meer actueele artikelen te voorkomen, moest de plaatsing noodgedwongen onderbroken worden, wij kunnen den lezers thans echter weer geregelde opname toezeggen.

HET schakelschema (fig. 15) is in principe weer 't zelfde gebleven: alleen de lampjes zijn door potentiometers vervangen. Een 100 Watt gasgevulde lamp is gebleven; deze fungeert hier als een weerstand; ook kan ik haar — doch dit is feitelijk bijzaak — met nog een tweede parallel geschakelde lamp gebruiken om mijn

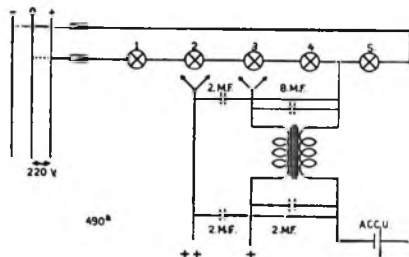


Fig. 14.

accus te laden. Men zou deze lamp dus zonder bezwaar weg kunnen laten. Verder zien we dat er één potentiometer is aangebracht voor het aftakken van negatieve roosterspanning. Al het overige is gemakkelijk uit het schema te lezen. Het stroomverbruik van dit apparaat is gering en bedraagt nog geen $(220 \times 0.05) 11$ Watt. Op een vierlamps toestel was met deze schakeling de luidsprekerweergave vrij van bromtoon.

Hoe vaak ontmoet men niet mensen, absolute leeken nog op radio-technisch gebied, die „ook aan radio willen gaan doen”

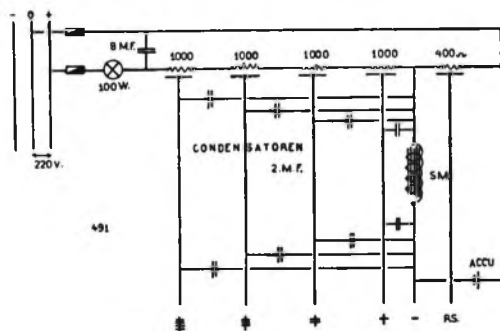


Fig. 15.

en dadelijk beginnen met b.v. een neutrodyne of tropadyne te construeeren. De eenige weg, die dan bewandeld wordt, om toch nog „resultaten” te bereiken, is dat de onderdelen kant en klaar gekocht worden en men niets anders hoeft te doen dan deze volgens een beproefd receptje netjes samen te voegen: een werkje dat mij altijd denken doet aan een jongetje dat met zijn blokkendoos speelt. Hoofd-

zaak is, als er op 't eind van het liedje maar „muziek uitkomt!”

Dat dit voor een „amateur” niet de weg is, behoeft geen betoog. Wij moeten beginnen met het eenvoudigste: een éénlamps toestel. Na een beetje praktische ervaring en ons theoretisch wat op de hoogte gesteld te hebben van wat „Radio” eigenlijk is, gaan we zoo zoetjes aan uitbreiden, maken er b.v. een „Koomans” van of bouwen er een tweelamps laagfrequent-versterker bij.

Welnu, zoo'n tweelamps laagfrequent, waar gewoonlijk zware eindlampen, welke een hoge plaatspanning vereischen, in gebruikt worden, kunnen we nu gemakkelijk zonder veel kosten van plaatsspanning uit het stadsnet voorzien. Hiervoor vestig ik uwe aandacht op de schakelwijze van fig. 11, die daarvoor zeer geschikt is

de „Royalty” weerstanden van de Electrad. Inc. zeer aanbevelenswaardig (b.v. voor R_1 en R_2 50000 en 10000 ohm). Ook zou men ze zelf kunnen vervaardigen met behulp van een gewoon silietaafje en de as van een gloeidraadweerstand.

Degenen, waar het gelijkstroomnet 110 Volt bedraagt, kunnen alles nog wat vereenvoudigen, overeenkomstig figuur 17. Bevredigende resultaten verkrijgt men al, als men voor de beide smoorspoelen een laagfrequent transformator neemt, waarvan men de wikkelingen in serie schakelt. Beter blijft het natuurlijk een goede smoorspoel van 20 Henry of meer met een zoo laag mogelijken ohmschen weerstand te koop. De werking van een dergelijke eenvoudige zeefkring berust hierop, dat de gelijkstroom ongehinderd door de wik-

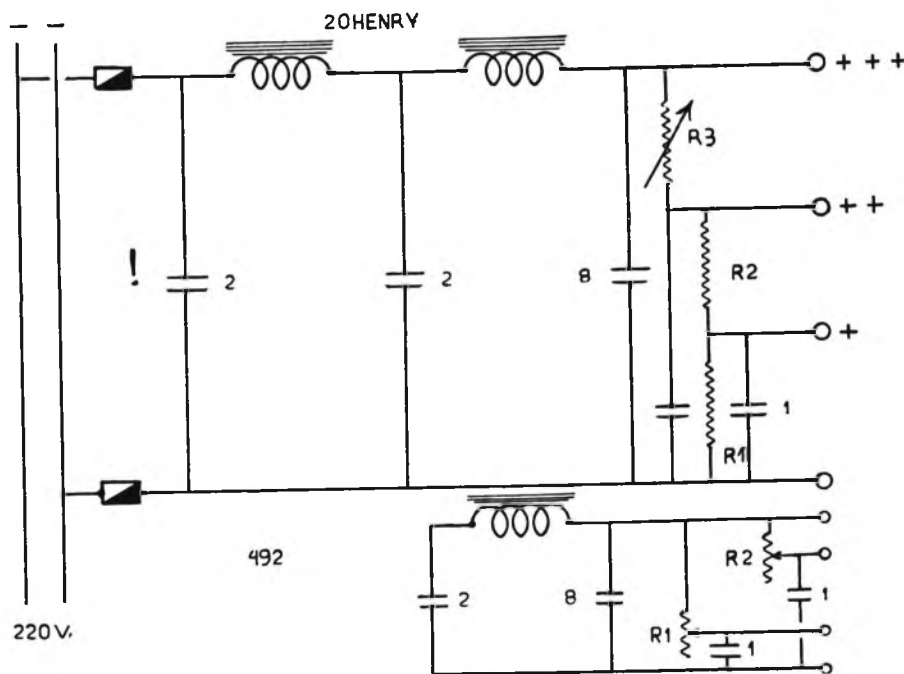


Fig. 16.

Het schema van fig. 16 vertoont een kleine variatie: hier bevindt zich namelijk de spanningsdeeler achter de afvlakrichting. Met voordeel kan men het schema veranderen zooals in de bijfiguur aangegeven, daar toch een voltagecontrole voor de hoogfrequent en detectorlamp van meer nut is. De condensators van 1 M.F. parallel over de weerstanden dienen enkel tot het laten passeeren der hoogfrequente-stroomen. Als variabele weerstanden zijn

kelingen der smoorspoelen gaat, doch de wisselstroomcomponente daarentegen ondervindt door de zelfinductie der spoelen een grooten weerstand, die des te grooter is naarmate haar frequentie grooter is. Dit alles is in principe geheel analoog met de zeefkringen, zooals die in ontvangers wel gebruikt worden om storende seinen of andere telefoniestations uit te stemmen en zodoende veraf gelegen zenders hoorbaar te maken.

In en Om den Oeffer

Radio in Italië.

Sinds geruimen tijd bestaan er in Italië plannen om nieuwe radiostations op te richten. De Regeering heeft thans besloten de energie van het station te Milaan op 7 kw te verhogen en verder de volgende stations te bouwen: Genua (1,5 kW), Rome (25kW) Florence (3 kW) Napels (3 kW) Turijn (3 kW) Bari (3 kW), Boulogne (1,5 kW) en Palermo (7 kW).

Zeesen.

De eerste indruk is: een brok natuur, verdrongen door de zich steeds verder uitbreidende techniek van onzen tijd. Overal liggen gekapte dennenstammen — slechts een enkele is gespaard en heeft den naam „Telefunkenpar” gekregen.

In de hal ziet men direct de overeenkomst met Nauen. Er heeft zich bij den bouw van Deutsche omroepzenders onmiskenbaar een eigen, aan het doel aangepaste, stijl gevormd.

En de reus, waar dit gebouw voor bestemd is, zal de grootste omroepzender van de wereld zijn. In den laatsten kring zullen lampen met een totaalvermogen van 120 K.W. werken, hetgeen later zelfs tot 180 K.W. opgevoerd zal worden. Er zullen drie kringen zijn: de eerste, „ongemoduleerd” en alleen bestemd om de draaggolf constant te houden, heeft een 1 K.W. lamp; de tweede kring, die „besproken” wordt, werkt met een watergekoelde 10 K.W. lamp en de derde, die als „Hoogfrequentversterker” van den tweeden kring dienst doet, zal 6 watergekoelde zendlampen hebben, elk met een vermogen van 20 K.W. De secundaire en tertiaire trap dienen voor het constant houden van de golf lengte.

Men hoopt eind September zoo ver gevorderd te zijn, dat er proeven genomen kunnen worden met een hulp-antenne; omstreeks November zal dan de zender zich voor het eerst voor het publiek doen hooren.

De zender Berlin-Witzleben.

Uit goeden bron vernemen wij, dat de zender Berlijn-Magdeburger Platz in den loop van dit jaar buiten bedrijf gesteld zal worden. De energie van den tweeden Berlijnschen omroepzender, Witzleben, zal daar door Telefunken op het dubbele van het tegenwoordige vermogen, dus op 20 K.W. gebracht worden.

Deze zender verlaat zijn tegenwoordige standplaats op de galerij van het radiotentoonstellings-gebouw en wordt in een afzonderlijk gebouw op het tentoonstellingsterrein ondergebracht. Vermoedelijk zal men in October van dit jaar met den bouw beginnen.

Tegelijkertijd wordt dan tegenover den radiatoren een mast van gelijke hoogte opgesteld en de effectieve hoogte van de zendantenne van 70 op 100 Meter gebracht.

De eerste uitzendingen van den nieuwen zender zullen waarschijnlijk begin 1928 plaats vinden.

Die booze Radio.

Dat de radio niet overal als een zegen voor de menschheid beschouwd wordt, zou kunnen blijken uit een bericht uit Slowakije, waarin gemeld wordt, dat eenigen tijd geleden de boeren de lang aanhoudende droogte aan de radio toeschreven, waarbij het inderdaad zoover gekomen moet zijn, dat zij met dorschvlegels en zeisen gewapend, de in de omgeving wonende argelooze radio-amateurs te lijf wilden. De gendarmerie is er aan te pas moeten komen om de morrende bevolking, waarschijnlijk op niet al te zachtzinnige wijze, meer moderne opvattingen bij te brengen.

De N.O.V.

Onder de „Mededeelingen van het bestuur der Ned. Omroep Vereeniging” lezen wij in de heden verschenen „Radio-luistergids” o.a. het volgende:

„Hangende de onderhandelingen, heeft de A.N.R.O. toegestemd, er toe te zullen medewerken, dat de Hilversumsche zender reeds gedurende bepaalde vaste uren ter beschikking wordt gesteld van de Nederlandsche Omroep Vereeniging, alsmede van den Vrijzinnig Protestantischen Radio Omroep.

Deze zenduren zijn voor de N. O. V. de volgende:

Zondag 10 Juli a.s. van 12 uur tot 4 uur 's middags.

Zondag 17 Juli a.s. van 4 uur tot 8 uur 's avonds.

En zoo vervolgens iederen Zondag afwisselend.

Iederen Woensdag van 7—8 uur 's avonds.

Iederen Vrijdag van 10.30—12 uur 's avonds.

Met ingang van Zondag 10 Juli 1927 zal derhalve een aanvang worden gemaakt met de geregelde uitzendingen onzer Vereeniging.

Radio en de Zonsverduistering.

Tijdens de zonsverduistering op Woensdag 29 Juni hebben we eens geluisterd naar de verschillende omroepstations welke speciale concerten in den vroegen morgen georganiseerd hadden. Zoo hoorden we op de lange golf Davenport, dat zich bepaalde tot het doorgeven van Greenwich's tijdseinen, Motala (1400 M.) dat steeds maar weer dezelfde gramfoonplaat („O was ik maar dood”, speelde men) afdraaide en misschien de gevoelens van de bediening, die op een voor den omroep al heel ongewoon uur uit het bed getrommeld was, duidelijk vertolkte.

Verder was er nog Königswusterhausen met een aardig programma. Op de korte golf waren Londen, Langenberg en nog eenige Deutsche stations druk bezig. Wat de ontvangst betreft, we hebben niets bijzonders opgemerkt, alles verliep even normaal als anders en de geluidsterkte bleek gelijk te zijn met die in de schemeruren. Ook vele amateurzenders op 't ultra-korte-golf gebied deden hun best, maar ook hier was de ontvangst geheel normaal. De

proefnemingen zullen wel geen nieuwe feiten opgeleverd hebben, we hebben er in de technische pers tenminste nog niet over gelezen.

Zakelijke Omroep.

Het Hoofdbestuur van P.T.T. deelt mede, dat met ingang van 1 Juli a.s. de spreektijden van het Persbureau *Vaz Dias* te Amsterdam op den zakelijken omroepzender te Scheveningen-Haven zijn gewijzigd als volgt:

Maandag t/m Vrijdag	
8.15— 8.30 v.m.	10.55—11.10 v.m.
10.—10.15 „	11.50—11.55 „
12.20—12.30 n.m.	2.40— 2.45 n.m.
1.— 1.15 „	3.07— 3.32 „
2.08— 2.13 „	4.05— 4.15 „
Zaterdag	
8.15— 8.30 v.m.	11.45—12.10 n.m.
10.05—10.25 „	
(gedurende de maanden Juli en Augustus)	
8.15— 8.30 v.m.	11.—11.10 v.m.
10.05—10.25 „	11.45—12.— „
Zondag	
4.10— 5.10 n.m.	

Wisselstroomlamp REN 1104.

Telefunken bericht ons dat zij binnenkort een wisselstroomlamp, de REN 1104, in den handel zal brengen.

Over de technische bijzonderheden van deze lamp kunnen wij reeds het volgende mededeelen.

De REN 1104 is een lamp met een versterkingsfactor van 10 en een steilheid van 1 milli-Ampère per Volt. De verzadigings-emissie bedraagt ongeveer 40 milli-Ampère, zoodat deze lamp ook als eindlamp gebruikt kan worden. De anodespanning kan tot 200 à 220 Volt, zooals voor een prima luidsprekerweergave gewenscht is, opgevoerd worden. Uit deze eigenschappen blijkt, dat de REN 1104 bruikbaar is als H.F., Detector- en 1e L.F. lamp. De gloeistroom waarvoor zoowel gelijk- als wisselstroom kan gebruikt worden, wordt onder tusschenschakeling van een transformator of weerstand uit het net aan de lamp toegevoerd, waarbij de spanning voor de gloeidraad 4 Volt moet bedragen.

In de REN 1104 is de gloeidraad, welke voor verhitte der kathode dient, van de kathode gescheiden. Deze kathode bestaat uit een emissie-gevende laag, welke op een dun buisje uit vuurbestendig materiaal is gebracht, welk buisje door een daar binnen in liggenden gloeidraad op de vereischte temperatuur gebracht wordt. Overigens onderscheidt de lamp zich principieel niet van de normale lampentypen.

Op de Ultra-Korte-Golf.

Voor de luisteraars op de ultra-korte-golf volgen hieronder eenige goed neembare stations op een 2-lampstoestel (Det. en 1 L.F.) Pittsburg (K.D.K.A.) = 64 M. W.L.W. (Cincinnati) = 52 M. P.O.Z. (Nauen) = 47 M. W.I.Z. (New Brunswick) = 43 M. G5D.C. (Thornton-Le-Fylde Engeland) = 45 M. 1A.X. (Rome) = 44.8 M. 2XAF (Schenectady) = 32.8 M. Philips P.C.J.J. = 30.2 M. 2XAD (Schenectady) = 22 M. K.D.K.A. = 14 M. W.R.N.Y. (New-York) = onder de 50 M.

K.G.-Exploratie

Een onzer lezers, zoo juist van een aether-reis door het ultra K.G.-gebied teruggekeerd, beschrijft in het navolgende zijn ervaringen.

NA mij tot nu toe hoofdzakelijk tot ontvangst op de langere golven beperkt te hebben, besloot ik eens mijn geluk op de korte golf te beproeven. Met een drielamps toestelletje, dat eenige overeenkomst vertoont met dat in de vorige nummers van R.-W. beschreven, ging ik sloop op de aetherbaren, en ik kan U verzekeren, de tocht is wel bevallen.

De haven was nog niet goed uit zicht, of de Philips zender kwam op goede luidsprekersterkte door. In de aankondigingen, die steeds in het Nederlandsch, Engelsch, Fransch en Duitsch geschiedden, werd er de nadruk op gelegd, dat de uitzendingen nog slechts als proeven waren te beschouwen. Dit was dan ook wel te merken, daar telkens even afgebroken werd, waarschijnlijk voor het aanbrengen van kleine veranderingen aan den zender. Zelfs zonder antenne was alles nog goed duidelijk op de hoofdtelefoon.

Over het algemeen is men vast overtuigd, dat de Philips uitzendingen hier in Nederland zeer slecht en moeilijk zijn te ontvangen, hoe zou dat praatje in de wereld gekomen zijn? Vermoedelijk zoo: de menschen denken, dat zij op 30 M. even gemakkelijk kunnen afstemmen als op Daventry, draaien aan hun afstemknoppen dat de vonken er af springen, en slaan dus alle draaggolven over. Zóó moet het nu niet. Goede fijnregelknoppen zijn onmisbaar, en hier leert men ze pas op prijs stellen. Heel langzaam moet de schaal afgeloopen worden, dan pas... Dat je daar geduld voor moet hebben, ja, dat komt uit, maar hebt U dat niet, schei er dan liever uit.

De moeite wordt wél beloond en wie eenmaal den smaak van het zout op zijn lippen heeft gehad, wil steeds naar zee terug.

Zoo ging het mij ook. Ik had al vaak gelezen, dat men gemakkelijker Amerika kan nemen, dan Philips, en aangemoedigd door de geschiedenis van de mijnheer, die vergeten had zijn kortegolfontvanger uit te draaien en 's nachts wakker werd door de muziek van Amerika, die uit den luidspreker schalde, ging ik welgemoed aan den slag... Ik heb tot

nog toe echter geen Amerika gehoord en begin waarachtig aan het verhaal te twijfelen, maar ik geef den moed niet op en wacht op een gunstige gelegenheid.

Toch ben ik niet bedrogen uitgekomen, want op 45 M. bleek het van amateurzenders te wemelen, vooral Engelschen. De beste was wel het station, dat zich bekend maakt met den oproep: „Here British 5KH (faiv keej eetsj) London testing”, bijna elken avond op volle luidsprekersterkte is te hooren, en programma's van Londen relayeert. De modulatie is uitstekend, wat niet van velen zijnen collega's gezegd kan worden. Eenige goeden zijn: 4BC, 5XZ, 5TZ, 5CC en vooral 5YZ van Londen. Bijna allen verzoeken om rapporten over hun uitzending.

Dit rapporten zenden is bij velen een ware sport geworden, meestal krijgt men dan een QSL-kaart terug (QSL is bevestiging s.v.p. de ontvangst) die boven het toestel een plaats krijgt. Hoe meer kaarten hoe liever, kijk maar eens op foto's van amateurstations, het is een lust voor de oog(en??).

Bij het inzenden van een rapport kan men tegelijkertijd een QSL-kaart, waarop het eigen nummer gedrukt staat, insluiten. Dit registratie-nummer krijgt men gratis thuisbezorgd van de posterijen, als men zijn toestel daar opgeeft, (dat hebt U natuurlijk al lang gedaan!) en zou men b.v. op zijn naamkaartje kunnen laten drukken in navolging van de fraaie gewoonte, die vele luistervinken bij ingezonden stukken aangenomen hebben. Een beetje huiverig ben ik echter wel voor zooiets, het geeft zoo'n idee van Sing-Sing of een kazerne, niet dat ik die twee gelijk wil stellen, want ik heb niets tegen het leger, al was het alleen maar omdat ik daar het morse-alphabet geleerd heb, zonder voor een sounder-cursus te moeten betalen.

Daardoor kan ik nu naar de vele k.g.-telegrafie-zenders luisteren, hoewel ik tot mijn schrik bemerkte, dat mijn morsekennis een beetje roestig was geworden, wat in dezen natten zomer eigenlijk wel te begrijpen is. Sommigen seinen echter zeer langzaam en zijn gemakkelijk te volgen, zoo b.v. POZ (Nauen) op 47 M.

hoewel deze vaak in cijfercode seint.

Maar Amerika lokt mij nog steeds, KDKA 64 M., WLW 52 M., WIZ 43 M., om er slechts enkelen te noemen, en voor ik een of meer hiervan heb gehoord, ben ik niet tevreden.

Prijsvraag.

Door het Comité van Actie voor de Propaganda der Koninklijke Nederlandsche Vereeniging „Onze Vloot” is de volgende prijsvraag uitgeschreven. Een der nummers van de door genoemd comité georganiseerden Radio-Marine-avond was de groote of Russische taptoe. Het comité kreeg vele vragen om inlichtingen betreffende deze taptoe en dit deed haar besluiten een prijsvraag uit te schrijven met de bedoeling het eventueel bekroonde antwoord, na overleg met den schrijver, te publiceeren.

Gevraagd wordt een beknopte, populaire studie over naam en oorsprong van de z.g. Russische Taptoe, waarbij de volgende vragen tot leidraad kunnen dienen:

1e. Waar is de oorsprong te vinden der z.g. Russische Toeptoe?

2e. Hoe bekwam zij haar benaming?

3e. Indien de oorsprong in den vreemde ligt, wanneer is ze dan naar ons land gebracht en bij onze Marine in gebruik gekomen?

De antwoorden worden ingewacht bij den secretaris van voornoemd comité, L. Berkhout, Frankenslag 81, Den Haag.

De samenstelling der jury zal binnenkort met enkele nadere bijzonderheden worden bekend gemaakt.

De Zon-eclips.

Krelis was in de stad een kennis tegengekomen (een volbloed amateur) en in den loop van het gesprek had deze gezegd, dat hij tijdens de zoneclips zou uitluisteren. Krelis knoopte dit in zijn ooren en op de bewuste morgen ging hij om 5 uur op het erf staan, gewapend met een donker stukje glas en zijn ooren wijd open.

Toen hij de radio-kennis na verloop van een paar dagen weer ontmoette, hield hij hem staande en zei: „Zeg, dat met die zon-eclips is ook op niks uitgelopen. Ik heb wel zoo'n Philips luidspreker voorbij de zon zien draaien, maar geluid gaf ie niet! hi!!!!!!

Een monster radio-zendlamp.

Het Amerikaansche omroepstation 2 XAF in Schenectady gebruikt thans een watergekoelde zendlamp met het enorme vermogen van 100 K.W. De gloeidraad is 2.40 M. lang en heeft 10 P.K. noodig voor zijn elektrische voeding. Het rooster is ca. 105 c.M. lang.



DE MUSICUS AAN HET WOORD

EEN SPECIALE ARTIKELEN-REEKS

door

MAX TAK

OVER INSTRUMENTATIE

IV

HET derde artikel aan bovenstaand onderwerp gewijd, werd hoofdzakelijk ingenomen door het probleem van de opstelling der diverse jazz-orkesten. Ik voel mij verplicht een ieder die in een meer serieus bestudeeren van muzikale problemen belang stelt, opmerkzaam te maken, op de omstandigheid, dat uit den aard der zaak de beschouwingen hierover in dit blad door mij te houden, niet de bedoeling hebben wetenschappelijk te zijn. Het is noodig dit nog eens te herhalen, omdat het ongewenscht zou zijn, dat hierover een meening post vat, die niet met den opzet overeenstemt.

Het technisch meesterschap door vele instrumentalisten der jazzbands bereikt, heeft aanleiding gegeven, dat door vele componisten voor jazz zeer moeilijke werken geschreven zijn. Een stuk als de Rhapsodie in Blue van Gershwin, een jong, uiterst talentvol Amerikaansch componist, stelt zelfs den meest ontwikkelde musicus voor groote technische problemen. Een ieder, die van de gelegenheid geprofiteerd heeft en naar de concerten van Paul Whiteman is gegaan, toen hij het vorig jaar een tournee door ons land maakte, zal getroffen geweest zijn, door de ontzaglijke virtuositeit van de leden van diens orkest. Niet alleen de speciale jazz-instrumentalisten als drummers, saxo's, trompettisten en trombonisten waren buitengewoon van spelhoedigheden, maar ook de pianisten en eerste cellist, hoornisten en altisten waren van een timbre en technische paraatheid, die ternauwernood, over de geheele wereld, hun gelijke zoeken. Het verschijnsel der jazz, dat van onzen tijd is, heeft feitelijk alle tijdperken der muziek beheerscht. Wij leven in een tijd, die de technische prestaties der diverse instrumentalisten tot een uiterste van kunnen heeft opgevoerd. De geweldige hoedanigheden der verschillende spelers, die niet tevreden waren met de mogelijkheden van hun instrument, hebben er toe geleid, dat de spelers zelf op zoek gingen naar nieuwe effecten voor hun instrumenten. Om een voorbeeld te geven:

De jazz, die in heel veel opzichten beschouwd kan worden als de grondlegster van veel origineele, orkestrale effecten, welke in het symphonie-orkest een ruime toepassing hebben gevonden, inspireerde de spelers tot het vinden van nieuwe technische mogelijkheden. Vijftien jaar geleden zou zelfs de grootste trompettist der wereld luid gelachen hebben, wanneer men hem verteld had, dat het mogelijk zou zijn op

een trompet een glissando te maken. Er zijn nu — het spreekt van zelf: groote virtuosen — die rustig elk gewenscht glissando op de trompet maken. Trouwens, de heeren clarinetten hebben het er niet bijgelaten en zijn ook op zoek gegaan naar nieuwe mogelijkheden van hun oud instrument. Wanneer men op de grammofoon de Whiteman-vertolking hoort van Gershwin's Rhapsodie in Blue, dan is het eerste effect dat opvalt, het glissando van den clarinet solist, waarmede het bijzonder interessante stuk opent. Zonder jazz zou denkkelijk niemand er ooit aan gedacht hebben, dat het mogelijk zou zijn glissando op deze instrumenten te maken. Deze effecten hebben, op hun beurt, diverse componisten weer geïnspireerd tot het schrijven van stukken, waarin een ruime plaats is gelaten voor deze noviteiten op instrumentaal gebied. Er ontstaat dus een wisselwerking tusschen instrumentalist en componist. De componist luistert naar den instrumentalist en hoort naar de mogelijkheden van het instrument. Daarnaast richt hij zijn werken in. De instrumentalist stelt zich tot taak, de door den componist geschreven moeilijke passages zoo goed mogelijk eruit te brengen... plus ça change, plus c'est la même chose... want hetzelfde was honderden jaren geleden ook het geval. De jazzperiode, welke wij nu meemaken is een herhaling van feiten uit Bach's tijd. Maar toen waren de jazz-saxo's: organisten, die geweldige virtuositeit waren op hun moeilijk te behandelen instrumenten. Er werd door deze kunstenaars enorm geploeterd om hun spel te vervolmaken op een wijze, die aan de hoogste eischen zoude kunnen voldoen. Technisch werden de mogelijkheden tot een uiterste opgevoerd. De organisten waren zelf voor het allergrootste gedeelte componisten. Hier past de opmerking, dat in vroeger tijden de toonkunstenaar altijd componist was. Al waren zijn werken niet buitengewoon hoog-gaand, al waren deze meestal geschreven met de bedoeling den speler gelegenheid te geven tot virtuos ver-

toon, een instrumentalist moest tevens componist zijn. Dat was een eisch van den tijd. Wat dit betreft is de Toonkunst er inderdaad niet op vooruit gegaan. De orgel-werken in Bach's tijd geschreven geven duidelijk blijk, tot welke gigantische moeilijkheden deze organisten in staat bleken. Het monumentale kunstwerk aller tijden, Bach's gezamenlijke werken, geeft wel een overduidelijk beeld van de technische eischen, die reeds in zijn tijd gesteld waren. Genieën als Bach, Mozart, Beethoven en Wagner behoeften zich niet aanhoudend te bekommeren om bepaalde grenzen, die aan de diverse instrumenten gesteld waren. Zij schreven geleid door een machtige inspiratie. En op hun beurt wezen zij de instrumentalisten van hun tijd, den weg naar een volmaakter meesterschap.

Elk tijdperk der muziekgeschiedenis heeft virtuos opgeleverd, wier taak het was, de technische mogelijkheden van de instrumenten te vergrooten. Hoort men de groote kunstenaars van den laatsten tijd, dan is men geneigd te concludeeren, dat er op technisch gebied niets meer te wenschen is. Wat in Paganini's tijd voor onmogelijkheid gehouden werd, wordt heden ten dage door mannen als Kreisler en Heifetz gerealiseerd. Beperkingen bestaan niet meer. Op al mogelijke wijze heeft men de diverse instrumenten getoetst aan de zwaarste eischen, die gesteld konden worden. De menschelijke geest heeft steeds gezegevierd. Combinaties van klankkleuren, die zelfs een vijf en twintig jaar geleden voor onmogelijk gehouden zijn, kwamen tot stand door een grenzeloze techniek geoorloofd. Zoodat alle mogelijkheden verwezenlijkt zijn.....

Maar techniek alleen zonder de bezieling, die dit alles doet leven, is een machinerie, zonder meer.

En het zijn juist de groote kunstenaars geweest die het verband hebben weten te leggen tusschen techniek en inspiratie. Zij bedienden zich daarbij van een middel dat zoowel technisch raffinement als smaak, wetenschap en gevoel in zich vereenigt, het middel van de instrumentatie. Want deze mag nimmer doel zijn. De leer der instrumentatie is als middel bedoeld. Welk een macht de instrumentatie in de muziek vormt, moge een zeer eenvoudig voorbeeld leeren:

Als punt van uitgang nemen wij het simpele lied dat een ieder kent: „Heb je niet gehoord van de Zilveren vloot". De eenvoudigste wijze waarop dit, instrumentaal, uitgevoerd kan worden is voor piano alleen. De piano heeft boven

In een half uur,

bouwt U Uw Koomans Ontvanger om in hoogst selectief toestel, bij gebruikmaking van onze

Sinus Drietact spoelen

Vraagt Geïllustreerde Brochure

Fa. RIDDERHOF & v. DIJK
RADIO-APPARATENFABRIEK - ZEIST
TELEF. 345



DE ARCOLETTE

is een ideaal apparaat voor den experimenteerenden amateur. DE ARCOLETTE kan gebruikt worden:

achter een detector-lampontvanger, als 3-lamps-l.f.-versterker, als 3-lamps-ontvangtoestel, zoowel voor de ultra korte, korte- als langegolf-stations

Vraagt onze ARCOLETTE-brochure, welke gaarne gratis op aanvraag wordt toegezonden door:

TELEFUNKEN vert. door SIEMENS & HALSKE A.G.,
Filiale Huygenspark 38-39, 's-Gravenhage

KORTE GOLF

Alle Onderdeelen, van PRIMA KWALITEIT, met schema en beschrijving voor golven van 20-60 M. met spoelen

f 50.--

P. GEERVLiet

Amsterdam, Oude Spiegelstraat 3
TELEFOON 37728

BALTIC RADIO SUPER 20

De Nieuwe Zeven-Lamps-Super

GOLFBEREIK NAAR KEUZE:

20-600 M. of 200-3000 M. zonder spoelverwisseling

Bouwbeschrijving	f 1.50
Bouwdoos z/kast	- 188.--
" m/kast	- 218.--
Gemonteerd	- 263.--

HOOFDAGENTSCHAP BALTIC

NOORDEINDE 107-109

DEN HAAG

RADIO-TENTOONSTELLING

Brandvrije schotten, schragen en planken zeer billijk TE HUUR

ENGERS & FABER
N.Z. Voorburgwal 250, Amsterdam

LOEWE RADIO

VERKLARING!

De Firma LOEWE-RADIO, G. m. b. H., brengt hierbij ter kennis van H.H. Handelaren dat de

LOEWE-LAMPEN

niet vallen onder eenig Nederlandsch octrooi en zij verzoekt H.H. Handelaren zich niet te laten beïnvloeden door bedreigingen van concurrerende firma's, die beweren tegen den handel in

LOEWE-LAMPEN

op grond van hun octrooi te kunnen optreden

LOEWE-RADIO G. m. b. H.

de viool de omstandigheid voor, dat de begeleiding en de melodie door één speler voortgebracht kunnen worden. Dit is bij een viool, cello, kortom alle strijk- en blaasinstrumenten niet mogelijk. Piano, orgel, harp zijn instrumenten, die tegelijkertijd melodie en harmonie ten gehoor kunnen brengen.

Wanneer men het vermaarde lied van de Zilveren Vloot wil laten spelen door een viool en een piano, dan doen zich de volgende mogelijkheden voor. Men kan van het standpunt uitgaan, dat de viool *met* de piano de melodie kan meespelen. Dan wordt de wijs gespeeld *én* door den violist *én* door den pianist. Men krijgt dus twee maal, wel of niet op de zelfde toonhoogte, de melodie en de linkerhand van den pianist zorgt voor een begeleiding. De mogelijkheid bestaat ook dat de pianist, profiteerende van de aanwezigheid van den violist, dezen de melodie overlaat — de viool is in de allereerste plaats een melodisch instrument — en zich met de bescheiden taak van begeleider vergenoegt. In elk geval doet zich hier een geval van instrumentatie voor, hoe elementair het ook zijn moge. Er is een melodie voor viool en piano gezet, zoals de geijkte term luidt. Wanneer er een cello aanwezig is, dan kan men verder gaan en ook dit instrument een rol toebedeelen. Het geval, dat zich zooveel met den violist voordeed, kan ook nu weer plaats hebben. De cello is een instrument, waarop een melodie zeer mooi klinkt. De man, die de instrumentatie verzorgt, dus belast is met de verdeling van melodie en begeleiding tusschen de diverse instrumenten, in dit geval een piano, viool en cello, kan de volgende combinaties maken. Zoals reeds gezegd: de cello is ook een instrument dat de melodie op duidelijke wijze laat hooren. „Heb je wel gehoord van de Zilveren Vloot” kan dus, dank zij de aanwezigheid van den cellist gespeeld worden door de viool, cello en piano. Drievoudig wordt dan de melodie uitgevoerd. Hier staat tegenover, dat alleen de linkerhand van den pianist in staat is de begeleiding te doen hooren. Wanneer er slechts een enkele violist en cellist aanwezig zijn, dan is de klankverhouding — en hiermede wordt een van de meest belangrijke problemen van de kunst van instrumenteeren geraakt — drie maal de melodie (viool, cello en piano rechterhand) niet slecht. Mooi is het bij lange na niet, maar het is te doen. De begeleiding komt door de hoeveelheid klank nog wel heen. Maar wanneer een viertal violisten en een tweetal cellisten de melodie bijvoorbeeld zouden spelen, dan worden de verhoudingen plotseling geheel anders. Dan zouden zeven instrumenten (vier violen, twee celli en een piano-rechterhand) de melodie spelen, terwijl daar slechts één begeleidingsmogelijkheid tegenover staat, de linkerhand van den pianist. Dat kan, maar de begeleiding zou zwak kunnen zijn en overstemd door den klank van de zes strijkers. Hoewel, in elk geval, waarneembaar. Want het is een van de eigenaardigheden van een piano, dat deze overal door heen klinkt. De doordringingskracht wordt natuurlijk beïnvloed door het aantal instrumenten, dat er tegenover staat, maar het staccato karakter van de piano, iets dat bij den banjo nog veel meer uitkomt, pro-

Laboratorium

A. v. Santen & Co., Amsterdam.

Amperite-Gloeiveerstanden.

Van de Radiall Company, New-York ontvingen wij enkele van deze, zich automatisch op de juiste weerstands-waarde instellende gloeiveerstanden ter beproeving.

Het zijn met waterstof-gas gevulde glazen buisjes, waarin een metalen lichaampje is ondergebracht dat de eigenschap bezit zijn weerstand binnen een zeker rayon te varieeren al naar gelang de grootte van de spanningsveranderingen in den stroomkring waarin zulk een instrumentje is opgenomen, m.a.w. de weerstand vermeerderd indien het voltage toeneemt en daalt wanneer de accuspanning zakt. Het resultaat is derhalve dat de lamp steeds eenzelfde energie — de door den fabrikant voorgeschrevene — krijgt toegevoerd.

Dergelijke weerstanden — oudere lezers zullen ze in de vroegere Telefunken-apparaten hebben aangetroffen — bezitten één nadeel, het duurt enkele seconden alvorens de metaal-draad de hoogere temperatuur heeft aangenomen die de stroomdoorgang hem opdringt, de lamp staat dus gedurende één moment praktisch op de volle spanning aangesloten. Voor sommige lamptypen zou dit noodlottig zijn.

Overigens zijn de Amperites betrouwbare, handige en in compacten vorm gegoten apparaatjes, die in voldoende verscheidenheid gefabriceerd worden om zich aan elk hier gebruikelijk lamptype aan te passen.

nonceert het geluid van het kleine in sterke mate. Paul Whiteman heeft wel heel duidelijk gezegd, dat één banjo als begeleidingsinstrument nuttiger is, dan twintig tweede violen, die eventueel dezelfde figuur zouden spelen.

Bij instrumentatie komt alles aan op verhoudingen, die op hun beurt bepaald worden, door klankkleur en klanksterkte van de diverse, te gebruiken, instrumenten.

Terugkeerend tot het trio, kan men op verschillende andere wijzen te werk gaan. Een geliefkoosd systeem van instrumenteeren — het is braaf traditioneel — is het volgende: De piano speelt de melodie niet mee. Dit instrument blijft alleen begeleiden. De viool, sinds eeuwen het melodie-voerend instrument bij uitnemendheid, speelt de melodie, terwijl de cello een z.g. contra-melodie speelt. Contra-melodiën ontstaan slechts hoogst zelden door inspiratie,

Deutsch-Höll, Gluhlicht Ind., Nijmegen.

Eagle Lampen

Van bovengenoemde firma ontvingen wij opnieuw enkele lampen ter bespreking n.l. de LA204c en de N406.

De LA204c is een lamp die in het bijzonder in aanmerking komt voor hoogfrequentie versterking en als zoodanig zeer goede resultaten geeft. In het bijzonder in combinatie met afgestemde transformators.

Haar gegevens luiden als volgt:

Gloeisp. = 4 Volt.

Gloeistr. = 0.15 Amp.

Steilheid = 1 m.A./V.

Versterkingsfactor = 13.3.

Inw. weerstand = 13.000 Ohm.

De N406 is een zeer geslaagde detectorlamp, waarvan de karakteristieke data zijn:

Gloeisp. = 4 Volt.

Gloeistr. = 0.06 Amp.

Steilheid = 0.7 m.A./V.

Versterkingsfactor = G.

Inw. weerstand = 12.500 Ohm.



Koop alleen electrisch radio-toebehooren, wanneer ge volstrekt zeker zijt dat ze beveiligd is. Het gemeentelijk electriciteitsbedrijf in Uw woonplaats geeft daarover gratis inlichtingen.

(Veiligheidsmuseum, Amsterdam)

maar hebben hun ontstaan te danken aan de handigheid van den instrumentator, die dank zij het verbinden van noten, die in het harmonisch weefsel voorkomen, daaraan den schijn van melodie verleenen. Deze tegen-melodiën, die men vaak in lichte muziek aantreft, zijn gewoonlijk gebaseerd op lange noten. Het zangerijke karakter van de cello is dus oorzaak dat dit instrument uitverkoren wordt deze lange zangerige noten te spelen. De instrumentatie, zelfs op een zoo bescheiden plan als dat van het voor trio zetten van het, alle vaderlandsche harten met trots vervullende, lied van de Zilveren Vloot, houdt dus in allereerste plaats rekening met de geschiktheid van de diverse instrumenten voor bepaalde effecten. Een instrumentatie die daar niet rekening mee houdt, belemmert (zelfs eventueel een groot kunstwerk tot ontplooiing te komen) en bederft heel veel.



OP DE KORTE GOLF

De weersgesteldheid, welke wij hier in Holland den laatsten tijd meemaken is nu niet juist bijzonder geschikt tot het maken van uitstapjes, en daar speciaal de Zondagen de slechtste der slechten zijn, komt er ook op die dagen niet veel van wandelen. Zoo ook Zondag 26 Juli l.l. Thuisblijven was wederom de boodschap, dus besloot ik om dan maar een uitstapje door de aether te maken, waar men zonder zich te vermoeien groote afstanden af kan leggen en ik heb er waarlijk geen spijt van gehad. In de morgenuren, tusschen 11 en 2 uur was het betrekkelijk stil op de 40—45 Meter golf doch zij, die evenals mijn persoontje van 6 tot 8 uur 's avonds aan hun toestel gezeten hebben, zullen daar eenige interessante oogenblikken hebben doorgebracht.

Het eerste station, dat ik hoorde was al een verrassing voor mij, daar dit namelijk bediend werd door een dame, een YL (Young lady) zooals de term luidt. Jammer genoeg was het mij wegens storing van een Hollandsche amateur-zender niet mogelijk de roepletters te hooren, doch het QRA (woonplaats) was, als ik goed gehoord heb, Isle of Wight, zoodat ik een stil vermoeden heb, dat dit het station 5TZ is. Zeker weten doe ik het echter niet.

De schaal langzaam verder draaiend, hoorde ik „Hallo here 5LK Wolverhampton testing” met sterkte R 5. Iets verderop zat 2GF welke proeven deed met een zender in het district Daventry.

De condensator maar weer verder draaiend, hoorde ik plotseling een zeer sterke draaggolf en begon juist „een stuk” muziek, vol orkest, dat sterkte 8 à 9 doorkwam. Aan het einde van het muziekstuk kwam de omroeper, die zich bekend maakte als G-5 KH en aan G-6 GK Londen vroeg of hij wilde luisteren naar proef 2. Nieuwsgierig geworden, besloot ik te blijven luisteren naar dit station en hoorde achtereenvolgens nog 2 proeven welke echter slechter waren.

Dat ook de aandacht der Engelsche amateurs op dit station gevallen was bleek al spoedig toen het QSO met G-6 GK geëindigd was en 5KH aankondigde „Here 5KH now standing by for any further report”. Onmiddellijk werd het station door 4 anderen opgeroepen o.m. G-5YS, G-6UZ, G-5DC en nog een ander, welks letters echter niet te verstaan waren. Al deze stations werden afgewerkt met een gemak, alsof het lijnverbinding ware.

Daar het intusschen reeds ongeveer 8 uur geworden was, verdwenen de Engelschen weer een voor een, daar zij niet mogen werken gedurende de omroepuren. Ik nam dan ook eenige oogenblikken pauze en schakelde omstreeks 9 uur nog even in om weer een bijzonderheid te ontdekken, n.l. een Amerikaansch station, van de Bell Telephone Comp. in Canada, dat een proefuitzending deed op ongeveer 27 M. golflengte. Het station kwam zeer sterk door

R7-8 natuurlijk met de gebruikelijke fading, welke ontvangst van Amerikaansche muziek steeds kenmerkt. Er werden eenige nummers gegeven, o.m. Because I love you, alsmede eenige grammofoonplaten, welke allen zeer sterk en zuiver doorkwamen. Gezien het feit, dat op dien tijd, 9 uur A.Z.T. de geheele baan in het daglicht ligt, was de ontvangst schitterend. Te ongeveer half tien sloot het station. Zoo brengt elken keer, dat we ons kortegolftoestellen inschakelen ons weer iets nieuws en onverwachts.

* * *

De zoneclips, welke op 29 Juni l.l. heeft plaats gevonden, heeft tengevolge gehad, dat er over de geheele wereld proeven genomen werden om te zien of deze gebeurtenis ook eenigen invloed zou uitoefenen op de radio-signalen, zulks in verband met de heavisidelaag. Deze heavisidelaag is een geioniseerde laag van de atmosfeer, welke zich ongeveer 50 à 65 K.M. boven de aarde uitstrekt en welke de stralingen der korte-golfsenders terugkaatsst naar de aarde. Nu werd verondersteld dat in de geregelde werking van die laag, n.l. het terugkaatsen der signalen, een tijdelijke verandering zou plaats vinden, daar, waar de schaduwkegel der eclips er door zou breken. Hierdoor is het natuurlijk mogelijk dat van twee waarnemers op ongeveer 100 K.M. van elkaar, beide luisterend naar hetzelfde station, door de een bijv. op een bepaalde tijd een verzwakking der signalen wordt waargenomen, terwijl bij de ander de ontvangst steeds normaal bleef. Dit kan dan natuurlijk zijn verklaring vinden in het feit dat nummer een zich juist bevindt op een plaats waar anders de signalen gehoord worden, welke tegen de heavisidelaag raken daar waar thans de schaduwkegel zich bevond, door welks aanwezigheid kaatsing bijv. niet mogelijk was.

Als verzorger van de K.G.-rubriek voelde ik mij eenigszins verplicht aan die proefnemingen deel te nemen, daar het toch zeer goed mogelijk zou zijn, dat zich wonderbare verschijnselen zouden voordoen. Helaas, op mijn waarnemingspost heeft zich geen enkele abnormale gedemonstreerd, ondanks het feit, dat ik reeds te even 4 uur uit de veeren was.

Onmiddellijk na het instellen van mijn toestel hoorde ik met flinke sterkte een Amerikaansch telefoniestation op 32 Meter, n.l. 2XAF welke een zeer gevarieerd programma gaf. Geruimen tijd werd door mij deze uitzending gevolgd doch niets bijzonders waargenomen. Er was nagenoeg geen fading. Te 5.50 A.Z.T. ben ik gaan luisteren naar het station op IJsland ni-TFHV werkende op een golflengte van 32 Meter. Dit station gaf steeds cq gevolgd door roepletters. Het was mij ook hier niet mogelijk eenige abnormale verschijnselen te constateeren. Ook enkelen mijner kennissen,

welke naar hetzelfde station hebben geluisterd rapporteerden mij niets bijzonders.

Natuurlijk is echter in het geheel niet uitgesloten dat lezers elders andere ondervindingen hebben opgedaan en in het belang van het wetenschappelijk onderzoek is het zeer gewenscht dat zij deze publiceren. Vooral echter dient men zeker te zijn van zijn zaak en niet komen met mededeelingen als „Ik meende”.

* * *

Dat niet alleen in ons land groote belangstelling bestaat voor onze Philips-zender blijkt wel zeer duidelijk uit de diverse buitenlandse radio-bladen, in het bijzonder de Engelschen. Men kan geen blad opslaan of er staan beschouwingen in over de „Empire Broadcast” en menig verwijt van laksheid wordt den B.B.C. naar het hoofd geslingerd. Intusschen heeft men ook daar natuurlijk niet stil gezeten en het zal wel niet heel lang meer duren of ook Engeland heeft zijn kortegolfsender ten gerieve der Engelschen in de Britsche Koloniën.

* * *

In de rapporten, welke geregeld door Philips ontvangen worden betreffende de uitzendingen van PCJJ wordt verschillende keeren gesproken over een geconstateerd echo-geluid. Daar het echter niet mogelijk is, dat deze echo plaats vindt in de studio zelf, wordt verondersteld, dat het effect veroorzaakt wordt door het feit dat de signalen een of tweemaal rond de aarde cirkelen.

* * *

Het is een verblijdend feit, dat er op de korte golf meer eensgezindheid heerscht dan op de langere golven, en de voornaamste oorzaak zal wel zijn te zoeken in de omstandigheid dat hier techniek Nr. een is.

Onze Nationale Omroep is er nog steeds niet, doch het formeeren van een Nederl.-Indië omroep was slechts een kwestie van enkele weken.

Zoo is ook thans weer een toenadering tot stand gekomen tusschen de NVVR en de IARU met het oog op het verkrijgen van persoonlijke zendvergunning. De leiding is thans in handen van de IARU, het lichaam dat steeds de belangen der zendende amateurs in ons land heeft behartigd tot aller tevredenheid.

Moge de thans gevoerde actie even spoedig met succes bekroond worden als de tot stand koming der N.V. Philips Omroep Holland-Indië.

Amsterdamsche Radio Onderneming

Vechtstraat 24 - Amsterdam

Telefoon 27658



Toestellen en Onderdeelen
Vertegenwoordiger der bekende
Selectadyne Ontvangtoestellen

Demonstratie vrijblijvend
Betaling eventueel in termijnen



't Was op een ongewoon uur, toen ik Woensdag 29 Juni de aetherwacht betrok. Wie denkt er onder normale omstandigheden aan om 5½ uur 's morgens, voordat nog de jonge haantjes hun keel schrapen, bij 't radiotoestel plaats te nemen en te luistervinken. Zelfs de ijverigste Amerika-vorscher hangt op dat tijdstip de telefoon aan den haak en verhuist naar bed, als hij niet reeds eerder, dood-óp van de jacht, in zijn stoel ingedommeld is. Maar dien morgen was er iets heel bijzonders gaande. Alarmsignalen waren gegeven uit Engeland en Duitschland, en de geheele aetherwacht was gesommeerd op hun qui vive te zijn.

Een zonsverduistering komt niet alle dagen voor en 't was zaak te onderzoeken, welken invloed de eclips op den electro-magnetischen toestand der atmosfeer en op de intensiteit der aethergolven uitoefenen kon.

Ik had den wekker op 5¼ uur gezet, want om 5.40 uur zou het rendezvous van zon en maan een aanvang nemen. Mijn toestel had ik reeds 's avonds tevoren nauwkeurig op Langenberg, 468.8 M. afgestemd, welk station ik gekozen had om mijn waarnemingen omtrent veranderingen in de geluidssterkte, storingen, fading, enz. te verrichten. Tegen 5 uur werd ik met een hoestbui wakker; een penetrante geur had m'n neusslijmvlies geprikkeld. Op den drempel tusschen slapen en ontwaken mengden zich beelden van brandgevaar in mijn zoete dromen. Met een zwaai stond ik op mijn beenen, om te redden wat te redden was. De zon scheen vriendelijk door 't geopende venster; walm vermengd met vlokken roet, steeg op van het theetafeltje en trok met den luchtstroom langzaam naar buiten. Voor een stoomend petroleumstiel op de theetafel stond mijn vrouwtje en liet roet neerslaan op een stapeltje glazen. Met een oogopslag had ik de situatie begrepen. Ik mocht mijn gemoed niet eens door een paar krachttermen ventileren, want 't was immers de teederste zorg voor mijn dierbare oogen, die haar tot handelen noopte.

De verduistering bracht overigens geen verrassingen. Ieder luisteraar heeft natuurlijk reeds opgemerkt, dat de geluidssterkte van een station 's avonds na zonsondergang, veel grooter is dan overdag, bij helderen hemel. Wie een zeer selectief toestel bezit heeft waarschijnlijk ook het feit kunnen constataren, dat 't lijkt alsof van ver verwijderde stations de golf lengte overdag iets grooter is dan 's nachts.

Ik had bij 't begin der verduistering de condensators in den „dagstand" gebracht en ontving de uitgezonden gramfoonmuziek dan ook op de normale dagsterkte. Maar gaandeweg, met toenemende verduistering, moest ik een weinig bijregelen, terwijl de intensiteit van 't geluid aangroeide tot de volle kracht van een avondconcert. Met het terugkeeren van het licht kreeg ook het geluid weer zijn normale dagsterkte. Alleen toen dikke wolken (cumulus) tegen het einde der eclips de zon verduisterden, werd de muziek weer sterker gehoord. Luchtstoringen heb ik gedurende het verschijnsel niet waargenomen. Ook fading heeft zich slechts drie keer gedurende zeer korten tijd, en dan nog zwak, voorgedaan. Men was in Langenberg zoo verstandig geweest van 6.10 tot 7.30 uur, gedurende het donkerste uur, uitsluitend marschen (Bairischer Zapfenstreich, Radetzky Marsch, Kreuzritter Fanfarenmarsch en d.g.l. uit te zenden. Uitteraard zijn zulke muziekstukken beter geschikt om waarnemingen betreffende veranderingen in geluidssterkte te doen, dan operafantasieën met hun veranderlijke dynamiek.

* * *

„Waarde vriend, het luchtgevecht, Zaterdag nam. door Londen gebroadcast, zal wel voor vele luisteraars een ontgoocheling geweest zijn. Dergelijke klank- en geluidsexperimenten mogen in de theorie heel mooi lijken, in de praktijk vallen ze tegen. Als we niet uit het programma geweten hadden, wat er aan de hand was, en als we niet soms eenige brokstukken der verbale verklaring van den omroeper verstaan hadden (het grootste gedeelte was absoluut onverstaanbaar) dan hadden wij ons kunnen verbeelden getuige te zijn van een champagne-fuif met oempa-muziek. Zolang de televisie nog niet algemeen-goed geworden is, is 't de moeite niet waard, je tijd er aan te verknoeien."

Deze beschrijving van de Zaterdag-middaguitzending ontving ik op mijn verzoek van een vriend, aangezien ik verhinderd was op dat uur zelf te luisteren. De geweldige luchtstoringen, die gedurende de laatste dagen weer het radio-genot bederven, zullen er wel ook schuldig aan zijn, dat geen betere indruk gewekt werd.

* * *

Tot het beste, wat ik in de afgelopen week mocht hooren, behoort ongetwijfeld het Kur-

hausconcert van Zondagavond, temeer omdat er geen storingen optraden. De Lohengrin ouverture was in haar verheven rustige stemvoering van overweldigende schoonheid. Een onbeschrijfelijk gevoel van de Goddelijke nabijheid, zooals Mozes op den Horeb moet ervaren hebben, had mijne ziel overmeesterd. En deze stemming bleef mij ook bij onder de voordrachten van Louis Saalborn en het vioolconcert van Beethoven door Alexander Schuller op sublieme wijze vertolkt. Van de declamatie was voor mij het meest indrukwekkende gedeelte het gedicht „Schemang Jisroël. (Hoor, Israël! — de geloofsformule der Joden, Druk VI v. 4). De ballade Jung Olaf bood den voordrachtskunstenaar gelegenheid, zijn gave in vollen glans te ontplooiën. Het gedicht van Ernst v. Wildenbruch, herinnert sterk aan het „Heksenlied". De illustratieve muziek van Max von Schilling versterkt deze gelijkenis. Wie evenals ik Ernst von Wildenbruch persoonlijk gekend heeft, dezen dichter met de dubbelnatuur en het bloed der Hohenzollern in zijn aderen, betreurt 't bij het hooren van deze balladen, dat de schepper van zulk geweldige „Stimmungsbilder" ook tooneelstukken als „Der neue Herr" en „Die Quitzows" geschreven heeft.

* * *

Groote verwachtingen voor de eerstkomende weken hoeven wij niet te koesteren. Meer nog dan voor de journalistiek zijn de maanden Juli en Augustus voor de broadcasting de ware komkommertijd. Er worden dan ook geen schokkende gebeurtenissen aangekondigd.

Voor de Nederlandsche luisteraars kan 't misschien interessant zijn, Vrijdag 8 Juli 's namiddags om 5 uur op Hamburg af te stemmen, waar H. Fr. Bluna van zijn „Tropischen Küstenbummel" door de Engelsche en Nederlandsche koloniën vertelt.

Uit Manchester krijgen we op Vrijdag 15 Juli om 10.55 uur nam. de Maanschijnsonate van Beethoven te hooren, terwijl Londen op 19 Juli een avondconcert uitzendt, hetwelk in 't eerste gedeelte werken van Weber, Wagner en Dvorak brengt; in 't tweede gedeelte zullen dan werken van jongere Engelschen componisten o.a. de Portsmouth Point Overture van W. T. Walton uitgevoerd worden.

R. O.

**DE STEEDS
TOENEMENDE VRAAG NAAR
STAU
ACCUMULATOREN**

vindt zijn oorzaak in de groote
voordeelen welke dit fabrikaat biedt
boven de bestaande concurrentie
fabrikaten

**DE STAU ACCUMULATOR
IS ONVERWOESTBAAR**

Alleenvertegenwoordigers:
N.V. E.R.M.A.F. v/h Elster & Co.
NIJVERHEIDSTRAAT 3, ROTTERDAM

Electronen



BELANGRIJK.

Het tarief voor advertenties in deze rubriek is als volgt:

10 woorden of minder fl. 1,—
 ieder woord meer 10 ct.

Uitsluitend bij vooruitbetaling: een woord mag ten hoogste 13 letters bevatten. Cliché's worden bij deze advertenties niet afgedrukt.

KORTING wordt verleend indien een contract wordt aangegaan tot het plaatsen van

13 achtereenvolgende adv. 5 %
 26 " " 10 %
 52 " " 15 %

Hierbij wordt overeengekomen dat, indien geen nieuwe tekst wordt ingezonden, steeds de laatst geplaatste advertentietekst wordt herhaald.

ACCU-GELIJKRICHTER. Heyde's Gehalyt (zonder lampen f 26.50. Radiomij., Keizersgracht 456, Amsterdam.

ANTENNE-TOUW, staaldraad, hijschblokjes en diversen. Tiggers, Gelderschekade 85, Amsterdam, Tel. 34050.

ONDERDEELN, TOESTELLEN, enz. Techn. Handel Mij. „Centraal”, Nieuwendijk 48, Amsterdam. Telef. 44222.

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

RADIO-ONDERDEELN bij Magazijn Electra, Potterstraat 2, Utrecht, het goedkoopst. Vraagt geïll. prscr.

RADIO-CONSTRUCTEUR, 63 bouwschema's, prijs 40 ct. franco, Engers & Faber, N.Z. Voorburgwal 250, Amsterdam.

RADIO-KAART 1927, tweede druk, 25 ct. franco. Engers & Faber, N.Z. Voorburgwal 250, Amsterdam.

TOESTELLEN EN ONDERDEELN fa. W. Boosman, Warmoesstr. 97, Amsterdam, Telef. 49103.

Advertenties voor deze rubriek worden uiterlijk tot Maandag 12 uur v.m. aangenomen voor opname in het Donderdag d.a.v. nummer en moeten gezonden worden aan Administr. RADIO-WERELD, N.Z. Voorburgwal 250, Amsterdam (C); het verschuldigde bedrag kan in postzegels worden bijgevoegd of per postwissel c.q. postgiro (Nr. 41280) overgemaakt worden.

Correspondentie van Lezers

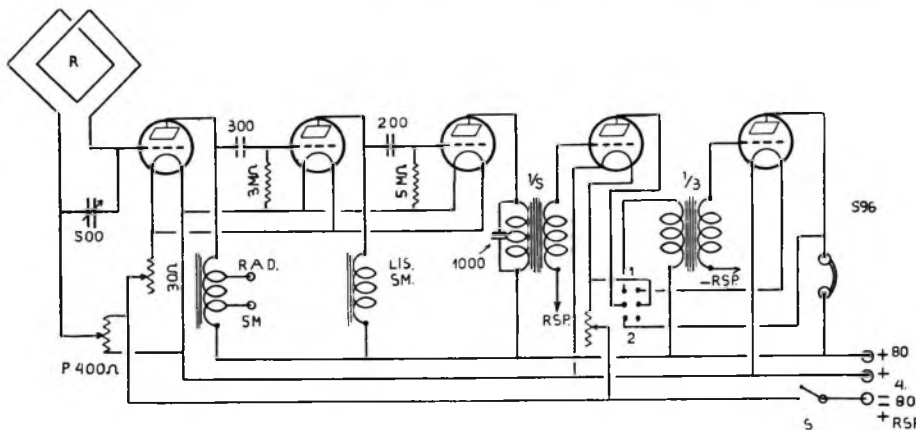
5/1 RAAMONTVANGER R.-W. No. 12.

Naar aanleiding van het onder dit opschrift besproken schema in R.-W. No. 12 kan ik U mededeelen dat de ontvanger schitterend werkt en werkelijk een eenknopstoestel is. Hij werd door mij onmiddellijk gebouwd en werkt nu

Verder is gebruik gemaakt van een variabele condensator 500 c.M. met fijnregelknop. Deze is beslist noodzakelijk.

De raamantenne is een hoepel van ± 65 c.M. \varnothing . De windingen voor de korte golf liggen buiten en wel 16 windingen, terwijl de 59

De volgende stations werden door mij op meer dan kamersterkte ontvangen bij den aangegeven condensatorstand met een schaalverdeling van 0—100.



reeds verschillende maanden uitstekend. Echter gebruikte ik eenigszins ander materiaal.

Inplaats van de eerste H.F. transformator gebruikte ik de Radiola H.F. smoorspoel en als tweede een Lissen. Dit was noodzakelijk om de korte golven tusschen 200 en 600 M. gemakkelijker te kunnen afstemmen, men weet dat bij korte golfontvangst de Radiola-smoorspoel gedeeltelijk kortgesloten wordt. Zodoende heb ik nu een werkelijk éénknops-toestel.

Om deze verandering belangstellenden duidelijk te maken laat ik hier het schema door mij gebruikt nog eens volgen.

Gebruikt werden de lampen $2 \times A425$ als eerste en tweede H.F.; A409 als detectorlamp en $2 \times B406$ als L.F. versterkerlampen, alle van Philips. Een plaatsspanningsapparaat met aftakking voor detectorspanning zorgt voor de noodige anodespanningen.

windingen voor de lange golven in de hoepel met celluloid-plaatjes gespannen zijn. Voor wikkeldraad werd hoogfrequent litze gebruikt tweemaal zijde omgesponnen.

Station:	Raam:	Condensator:
München	kort	91
Weenen	"	87
Brussel	"	84
Langenberg	"	75
Hamburg	"	58
Londen	"	54
Leipzig-Dresden	"	49
Praag	"	46
Brünn	"	44
Breslau	"	39
Parijs Radio	lang	100
Daventry	"	89
Motala	"	62
Koenigswusterhausen	"	48
Hilversum	"	22

De verschillende stations stoorden elkaar niet, wel werd het raam telkens gedraaid, dus van richting veranderd.

Door dit kort bericht hoop ik den een of ander van dienst te zijn geweest en ben ik gaarne tot verdere inlichtingen bereid.

Heerlen.

J. DOVERMANN.

RADIOGOLF - - UTRECHT

UIT VOORRAAD LEVERBAAR COMPLETE ONDERDEELN VOOR

SOLODYNE Ontvangstoestel

BOWYER LOWE afgeschermdde spoelen

BOWYER LOWE drievoudige condensators

RADIOGOLF, UTRECHT, Voorstraat 75