

ONZE ANTENNE



M

ORGAAN VAN DEN BOND
≡ VAN NED. INDISCHE ≡
RADIO-VEREENIGINGEN

Voor Radio gaat men naar Luyks



RADIO NIEUWTJES

T 32 Het nieuwe Telefunken ontvangtoestel met
aanpassende Luidspreker Fl. 225.—

DE NIEUWE PHILIPS LUIDSPREKER
No. 2109
Werkelijk iets bijzonders Fl. 115.—

TRANSFORMA KRACHT TRANSFORMATOREN
Voor bouw van groote plaatstroom apparaten
3 jaar garantie. Zeer lage prijzen.

PHANTOM Draadgewonden Weerstanden 180 Watt.

DRALOWID WEERSTANDEN.

F E R R A N T I E
Meetinstrumenten, weerstanden, luidsprekers,
plaatstroom apparaten.

RECLAME TRANSFORMA PLAATSTROOM
APPARAAT
Met hoog milli amp. Fl 67.50 met lamp.

BOUWDOOS VOOR PLASTRO PLAATSTROOM
Apparaat 200 Volt 50 M.A. Incl. lamp Fl. 39.25

GROOTE VOORRAAD
PHILIPS EN TELEFUNKEN LAMPEN

VRAAGT ONZE NIEUWE RADIO PRIJSCOURANT
BIJ ONZE FIRMA TE
BATAVIA C. of BANDOENG.

Voor Radio gaat men naar Luyks



Vermeld bij Uwe correspondentie „Onze Antenne”. Het is Uw eigen-belang.

MEDEDEELING

Onze nieuwe, zeer volledige

PRIJSCOURANT No. 331

IS THANS VERSCHENEN

Wordt U gaarne gratis en franco toegezonden

N. V. HEYBROEK

BATAVIA-C.

—

SOERABAIA.

GOOISCHE RADIOHANDEL HILVERSUM HOLLAND

Kuprox-metaalgeleijkrichters
voor alle doeleinden.



Eeuwigdurende garantie.
Let op de naam KUPROX op elke
geleijkrichter. Zonder deze naam
wordt geen garantie verleend.

Gloeistroom-apparaten

Acculaden

Bromvrije bekrachtiging

Electrodynamische luidsprekers

Electrische klokken

LANGTON ELECTROLYTISCHE CONDENSATOREN

2500 MFD. FL. 8.40

Speciaal gefabriceerd voor de tropen

VERKRIJGBAAR BIJ DE IMPORTEUR VOOR NED.-INDIË

J. F. W. DE KORT, SCHOOLWEG 6, BANDOENG, TEL. 2325

PILOT



PILOT GLOEIDRAADWEERSTANDEN EN POTENTIOMETERS

EEN ONGEËVENAARD AMERIKAANSCH PRODUCT.

HET BESTE VOOR DEN LAAGSTEN PRIJS.

*vormen, door
hunne eenige en
soliede constructie,
een klasse
op zich zelf!*



De wijze waarop het contact van de as met de aansluitklem verkregen wordt, is zeer ingenieus geconstrueerd en garandeert een innig betrouwbaar contact, terwijl de juiste vorm van contactoppervlak, een soepele gang waarborgt.

De mooie afwerking met de bekende Pilot-knop, geven het geheel een sierlijk aanzien.

ALLEENVERTEGENWOORDIGERS

RADIOVERKOOPKANTOOR AKIZ — RADIOHOLLAND

Grootere doeltref- fendheid!



Eveready Layerbilt Radio Batterijen vinden haars gelijken niet wat constructie, afwerking, duurzaamheid en betrouwbaarheid betreft. Ruimte verlies is vermeden, iedere kubieke centimeter produceert elektrische energie.

Betere ontvangst

Men is niet alleen verzekerd van een betere ontvangst, doch ook van langere afstand. Eisch steeds Eveready, de voordeligste radio batterij ter wereld.

In alle eerste rangs zaken verkrijgbaar.

EVEREADY

Trade Mark

RADIO BATTERIJEN

Grootste helderheid, volume en afstand

Fabrieks-Vertegenwoordigers:

N. V. L. E. TELS & CO'S. HANDELMAATSCHAPPIJ
Batavia • Semarang • Soerabaja • Padang

7159

Hr. Schakelknop en Amat.



Electrisch gaat het toch beter!

ANIEM



BESCHERMT

Uw radio-installatie tegen atmosferische ontladingen en tegen overspanningen ontstaan door aanraking met sterkstroomleidingen. Gebruikt

PHILIPS

Antenne-
veiligheid

No. 4382

De constructie van deze veiligheid voldoet aan alle eisen voor betrouwbare buitenmontage. - Isolatiefouten, veroorzaakt door regenwater, stof, insecten e.d., kunnen bij dit model niet voorkomen.

Prijs f 7.20

PHILIPS

ANTENNEVEILIGHEID

Hoofdvertegenwoordigers voor Ned.-Indië: Radio Verkoopkantoor A K I Z - Radio Holland. 8.11

PERTRIX DROGE BATTERIJEN ZONDER ZUUR EN SALMIAK

VOOR RADIO EN VERLICHTINGSDOELEINDEN



259

PERTRIX STAFLAMP

4 Volt compleet met gloeilamp en batterij f 2.—

**TE VERKRIJGEN BIJ ALLE
VARTA-MAGAZIJNEN**



**HOOFDVERTEGENWOORDIGER VOOR NEDERL.-INDIË
ACCUMULATORENFABRIEK A.G.
(VARTA)**

SOERABAIA - KALIASIN 37. - TEL. Z. 1838.

ONZE ANTENNE

OFFICIEEL ORGAAN VAN, EN UITGEGEVEN DOOR DEN BOND VAN
NEDERLANDSCH-INDISCHE RADIO-VEREENIGINGEN
ONDER ALGEMEENE LEIDING VAN HET BESTUUR

Dit blad verschijnt op den vijf-
en twintigsten van iedere maand.
Leden van bij den Bond aange-
sloten Radio-vereenigingen
ontvangen het gratis.

De abonnementsprijs bedraagt
f 9.— per jaar bij vooruitbetaling.

Losse Nummers per stuk 75 cents.
Oude Nos. voor leden van Radio-
Vereenigingen 25 cents.

Correspondentie voor

Redactie: Drs. Chem. F. K. Stephan
Villapark, Solo

Administratie: Drukkerij H. v. Ingen
Passar Besar — Soerabaja.

Redacteur: Drs. Chem. F. K. Stephan. Medewerkers: Ir. J. J. Numans,
A. Meyer Schwencke, W. L. Hasselbach, A. de Haas, L. Chrétien, A. J. A. Schoevers.

VAN DE REDACTIETAFEL.

Korte golf stations. Wij lezen, dat de Sovjet-Unie in de nabijheid van Moskou een 500 KW zender wil oprichten, welke verbonden wordt met een kortegolfstation van een vermogen van 60 KW. Beide stations zullen voor internationale uitzendingen bestemd zijn. Volgens hetzelfde plan zullen verder nog 11 zenders van 100 KW en 38 zenders met een vermogen van 10 KW gebouwd worden.

Een 20 KW ultra-kortegolfzender te Mexico-City, UDA, werkt dagelijks van 23.20—02.20 op een golflengte van 16 m, of op 44 m. Aankondigingen in Spaansch.

Weten onze lezers, dat Rabat in Marocco behalve een omroepzender op 416,4 m („Radio-Maroc”) nog een ultra-kortegolfstation heeft, dat op verschillende golflengten werkt? Dit station „Maroc-France”, zendt Zondags het programma van Radio-Maroc uit en wel van 19.50—21.20 op 23.8 m en van 03.20—05.20 op 32.26 m.

Buitendien is er in Marocco nog een particulier station te Casablanca, CN8MC, dat Radio-Maroc relayeert op een golflengte van 48 m op de volgende dagen en tijden. Maand. 04.20—06.20; Dinsd. 20.20—21.20; Zaterd. 20.20—21.20 en 04.20—06.20. De uitzendingen van 20.20—21.20 worden soms op 28 m gegeven.

De Radiodag. De burgerlijke dag begint om 00.00 uur middernacht. Daar wij de zendtijden der verschillende wereldstations in M.J.T. om moeten zetten, gebeurt het herhaaldelijk, dat een zekere dag op een bepaalde plaats b.v. Amsterdam in Indië de volgende dag is. Bij die tijdsomzetting kunnen dus vergissingen ontstaan. Maar niets let ons de astronomische dag in te voeren, die 12 uur 's middags begint en 24 uur later eindigt. Zoo beteekent dus Maandag 04.20—06.20 als hierboven eigenlijk Dinsdagochtend van 04.20—06.20. Deze radiodag-indeling is ook op het gele blaadje gevolgd.

Vertegenwoordigers en Het zal ongeveer drie vertegenwoordigden. jaar geleden zijn, dat wij BRUNET te Parijs om een prijscourant verzochten. De firma deelde ons echter mede, dat zij vertegenwoordigd werd door een bekende importeur in Indië en dat deze ons de prijscouranten zou opsturen.

Wij wachten nu reeds drie jaar op die prijs-couranten, wat niet zoo heel erg is, daar wij intusschen onze zinnen op andere onderdeelen hebben gezet. Maar er zijn nog anderen en misschien ook handelaars, die Brunet-artikelen kunnen gebruiken en even ontwetend zijn als wij omtrent het bestaan van een vertegenwoordiger alhier.

Vandaag een soortgelijk geval met Paillard, de bekende fonograafmotor- en pickup-fabrikant in St. Croix, Zwitserland. Deze deelt ons mee, dat

MADOEREESCHE TAAL.

Handleiding met Woordenboek 2de Druk f 6.—
Boekhandel H. van Ingen. Soerabaja

een firma in Amsterdam zijn vertegenwoordiger is, welke firma naar wij meenen hier filialen heeft.

Indien deze vertegenwoordigers eens kennis namen van hetgeen Mr. PERCIVAL op het Ve jaarlijksche Reclamecongres in Newcastle upon Tyne heeft gezegd, zouden zij zeker meer gebaat zijn met een vertegenwoordiging dan nu. En ook de vertegenwoordigden!

„Een advertentie in een vakblad,” zegt PERCIVAL, „heeft voor den adverteerder drie voordelen:

1) Zij doet vraag en zelfs bestellingen ontstaan.
2) Zij stelt den adverteerder in zijn veld van activiteit en helpt zijn reizigers materieel om bestellingen te krijgen.

3) Zij draagt bij tot de efficiency van het blad, waarin zij verschijnt door ontwikkeling van de markt waar zij wordt verspreid. De abonné's en de lezers van een vakblad completeeren de belangrijkste clientèle tot wie een industrieel zich zou kunnen richten. Zij vormen een uitgezochte lijst van mogelijke klanten, verzameld en tot op den dag bijgehouden, gedurende jaren gesteund door energie, juist inzicht en door geld van den kant van den uitgever. De abonné's van een dergelijk blad hebben in vele gevallen een buitenevenredige koopkracht, wanneer men deze vergelijkt met de gematigde advertentiekosten. Kort geleden vertelde een uitgever mij, dat hij een half dozijn van zijn abonné's zou kunnen opnoemen, die verleden jaar voor niet minder dan 10 miljoen pond aan machines kochten.

Alle handelaren lezers van een vakblad koopen bij kwantiteiten en het openen van een enkele nieuwe rekening, d.w.z. het winnen van een enkele nieuwe klant, kan voldoende zijn om de advertenties van een heel jaar te voldoen.

Laat ons hopen, dat de vertegenwoordigers van radiofabrikanten deze woorden van PERCIVAL in praktijk brengen. Het kan niet anders dan in hun eigen voordeel zijn.

Televisie. Bij zijn terugkeer van een studiereis door de Vereenigde Staten berichtte P. DE ROTSCCHILD den 4den Juli 1930 aan de Soc. Franc. de Physique het volgende over de televisie:

„Onder de meest sensationele fysische noviteiten, die in de laatste maanden door de General Electric Co. verbeterd is, moeten wij in het bijzonder de televisie noemen en het opwekken van koorts door de korte golven.

Op aanstichting van Dr. ALEXANDERSON heeft de televisie haar intrede in het theater gedaan en zal zij weldra in elk gezin het tegenwoordige radiotoestel vergezellen.

De G. E. Co. gebruikt bij de uitzending een draaiende schijf met 48 openingen in een spiraal geplaatst, die 20 maal per seconde 48 parallelle lijnen op het te televiseren object projecteert. Het licht, dat elk oogenblik wordt uitgezonden, wordt door 4 groote foto-electrische cellen opgevangen en na modulatie en versterking per radio op 140 meter golflengte verder gezonden.

Het ontvangapparaat bestaat in hoofdzaak uit een zeer sterke lichtbron, een cel van Karolus

(condensator met nitrobenzol geplaatst tusschen twee gekruiste nicols, zie O. A. 1928) en een draaiende schijf precies de voorgaande. De spanning aan de platen van de cel is 6.000 volt. De beelden worden op een scherm van 2 bij 2 meter geprojecteerd. Zij zijn zeer scherp en de halftinten worden er zeer goed op weergegeven. Hoogstens kan men ze een lichte trilling verwijten en soms een zeer sterke, die doen terugdenken aan de eerste cinema-projecties. Met deze inrichting kon het beeld van een vierkant van New-York naar New-York worden overgeseind over Australië. Hier was het beeld volkomen gaaf, maar bij de terugkeer had het vierkant alleen zijn hoeken overgehouden. Het verschijnsel van verdubbeling van het beeld heeft men duidelijk kunnen waarnemen.

Men kan ook in *L'Illustration* van 30 Augustus 1930 een geïllustreerd artikel vinden van DE ROTSCCHILD.

Aan den anderen kant vertelt THORNE BAKER in het *British Journal of Photography*, dat dagelijks in het Coliseum te Londen door J. L. BAIRD demonstraties met zijn televisior worden gehouden, waarvan men ook in het December nummer van *La Science et la Vie* een beschrijving van de radio-ingenieur C. VINOGRADOW vindt.

KG Stations. Even voor het afdrucken van dit nummer ontvingen wij nog het volgende KG nieuws.

De kortegolfzender te Nairobi (Oost-Afrika) werkt op het oogenblik op een golflengte van 50 m. De uitzendingen vinden op de volgende tijden plaats en worden in Europa als goed gerapporteerd.

Maandags, Woensdags en	
Vrijdags	van 22.20 tot 01.50
Dinsdags en Donderdags	„ 22.50 „ 01.50
Zaterdag	„ 22.50 „ 02.50
Bovendien vindt Dinsdags van 14.20 tot 15.20 en Donderdags van 19.20 tot 20.20 uur een uitzending plaats.	

In samenwerking met de „International Short Wave League” heeft de Amerikaansche kortegolfzender WXAZ een reeks speciale experimentele uitzendingen georganiseerd. Deze uitzendingen zijn op 1 Februari i.l. begonnen. De zender werkt van 19.20 tot 23.20 op 31.35 m.

De Semarangse Zondag 29 Maart a.s. 10 uur v.m. houdt de Semarangse een Alg. Vergadering, waarvan de agenda luidt:
1. Notulen Vergadering van 14 Februari 1931.
2. Bestuursverkiezing.
3. Wat verder ter tafel zal worden gebracht.
Van de leden wordt een groote opkomst verwacht.

Een goed voorbeeld. Naar aanleiding van een negatief beantwoorde vraag kregen wij van de HH. J. v. Swieten, H. R. W. Hamel, beiden te Batavia en G. F. N. v. Doorn Semarang 3 schema's van de R. G. 3 gelijkrichter van Ferrix. Wij danken deze heeren ook uit naam van den aanvrager voor hun hulpvaardigheid.

Sheaffer Vulpenhouders in prijzen van:

f 21.—; f 25.—; en f 26.50
Levenslang Garantie op de pen

RADIO-AANTEKENINGEN.

De vorige keer had de „oude Broompot“ het over een gaasantenne onder het dak. Het is weinig bekend, dat men beter een onder dak antenne kan nemen dan een kamerantenne, sedert de huizen in Indië Europeesch klein gebouwd worden en naar evenredigheid dus ook de kamer.

Een kamer van 5 bij 5 meter is tegenwoordig al bijzonder groot. De antenne, die men er spant kan dus ook niet langer zijn dan 5 meter. De hoogte ervan is bovendien een parodie.

Men kan dan ook veel beter de draad onder het dak spannen, zoo hoog mogelijk en zoo lang mogelijk, wat toch minstens een tiental meters is. De hoogte wordt dan een 8 of 10 meter, wat voldoende is.

Als draad neemt men gewoon antennendraad of schellendraad. Men kan twee of meer draden evenwijdig aan elkaar nemen, maar een zal voldoende zijn, wanneer zijn lengte 15 meter is.

Elke draad wordt door middel van isolatoren aan de spanribben vastgemaakt en de einden, welke naar het toestel geleid moeten worden aan elkaar gesoldeerd. Men maakt een kleine opening in het plafond, niet te dicht bij de muur en haalt de invoerdraad hierdoorheen. Heeft men een metalen plafond, dan haalt men de draad eerst door een doorboorden kurk, waarmee men de opening stopt.

Gewoonlijk denken de meeste luisteraars, dat een binnen huis antenne niet zoo zorgvuldig opgesteld behoeft te worden als een buitenantenne. Dit is verkeerd. Zonder zorg bereikt men niets.



De pickup is een instrument, dat ons dikwijls uit den nood kan helpen. Ge hebt kennissen uitgenoodigd om eens bij u te komen luisteren. In negen van de tien gevallen laten de zenders u in den steek. Wat nu? U kunt niet steeds met een glimlach van verontschuldiging de anderen blijven aankijken.

Geen nood. Haal uw pickup te voorschijn en laat ze de nieuwste melodiën of rhapsodiën, of hoe u de tegenwoordige muziek noemen wilt, hooren.

Voor uw pickup hebt ge geen afzonderlijke versterker noodig, hoewel het wel gemakkelijk zou zijn. Ge kunt hem direct op uw toestel aansluiten. Alleen moet ge voor zijn twee polen aftakkingen maken; de eene van de negatieve gloeidraad, de andere van de rooster van de detector. Dat kost u hoogstens twee insteekbussen en natuurlijk de pickup. Tegenwoordig kunt u echter voor een tiental guldens reeds goede pickups krijgen.

En wat de fonograaf betreft, de markt schijnt hier overvoerd te zijn. Voor f 25.— kunt u een goede reisgramfoon krijgen. Hebt ge er niet zooveel voor over, overal worden hier op venduties fonografen verkocht van f 5.— af. Let niet op het uiterlijk, let alleen erop of de motor goed

UITGEBREIDE SORTEERING

FER-
RANTI



L. F. TRANSFORMATOREN.
PUSH-PULL INGL. F. TRANSFORMATOREN.
PUSH-PULL TUSSEN TRANSFORMATOREN.
PUSH-PULL UITGANG TRANSFORMATOREN.
L. F. SMOORSPOELEN.

SOERABAIASCH KANTOOR VOOR RADIOZAKEN
„SOEKARADIO“
TELEFOON ZUID 2568 - SUMATRASTRAAT 18

werkt. Want wat ge noodig hebt is alleen de motor. De pickup, uw toestel en de luidspreker doen de rest.



Onze lezers zullen uit ervaring de fading of sluiering kennen. Er zijn echter twee soorten van fading, de natuurlijke en de kunstmatige. In het geval van natuurlijke fading is het op en neer gaan van het geluid afhankelijk van het station. Soms zelfs is bij het ene station de fading totaal afwezig, terwijl zij bij een ander station elke ontvangst bijna onmogelijk maakt.

Daarentegen is de kunstmatige fading voor alle seinen van gelijke sterkte gelijk.

Deze storing wordt veroorzaakt door een slap-hangende antenne, die door de minste windzucht in beweging wordt gebracht, waardoor voortdurend verandering in de afstemming komt. Wanneer men zijn antenne onder het dak spant, zooals wij dit reeds eerder hebben beschreven, zal men daar veel minder last van hebben. Natuurlijk niet, wanneer er een aardbeving komt. Maar in dat geval zult ge evenmin als ik rustig aan uw toestel blijven zitten.

Een andere minder bekende oorzaak is gelegen in de spoel, die men gewoonlijk luchtgewonden neemt voor het lage verlies. Zijn de cilindrische spoelen uit dun draad gewonden, dan zal men veel meer last hebben, dat door stooten de afstand tusschen de draden varieert dan wanneer men het van dik draad neemt.

Sheaffer Vulpotlooden : f 9.50 ; f 13.50 ; en f 15.—

Boekhandel H. v. Ingen — Soerabaia.

DE AMATEURS IN INDIË.

Aan het verslag van een causerie, die de Heer F. H. TIELMAN, PK6AX, in den Haag heeft gehouden, ontleenen wij het volgende, waaruit blijkt hoe vol bewondering men in Holland is over de prestaties van onze hams.

Ternate, waar de Hr. TIELMAN woont, heeft geen electriciteit! Denk u eens in, om 's — u, die algeheele wisselstroomvoeding toepast en zich wel eens zwaar verongelijkt gevoelt wanneer de plaatselijke centrale u bij tijden niet alle Volts aflevert, waarop u krachtens de aanduiding op den KWU-teller, meent, aanspraak te mogen maken, — wat dat zeggen wil! Berekent eerst eens wat 500 V aan droge cellen kosten, en gaat dan eens na hoelang de levensduur is, wanneer de TB04/10 daar zoowat 70 mA uitslurpt, terwijl bij niet-gebruik, het tropenklimaat er wel voor zal zorgen, den leeftijd van de batterijen zorgvuldig te beperken!

Zeker, wij hebben PA0PT óók gekend achter zijn oliepitje, terwijl de muur van zijn kabinetje tot op manshoogte schuil ging achter 120 V batterijen die per stuk een spanning leverden wisselende tusschen 15 en 40 V zoodat „Flip” op een kwaad moment door de „mic” fluisterde „Hallo, ik moet nu gaan telegrafeeren, anders is de belasting van de Hussepù te groot!” maar wat moest PK6AX op den gloeidraad zetten?.... eh droge cellen!!!

Even moesten wij aan het schrikbeeld wenen toen de heer TIELMAN de woorden uitsprak doch, wáár zou PK6AX een accu moeten laden?! Aan berekeningen durfden wij ons toen haast niet meer te wagen en wij huiverden bij de gedachte aan die groote gloeistroom elementen van $1\frac{1}{2}$ V, 130 Amp. uur, waarvan er 5 noodig zijn om een TB te stoken! En als je die TB nu eens moduleeren wilt met nog 2 TB's?! Enfin, om gedurende 3 maanden zoo af en toe, d. w. z. 2 à 3 maal per week eens een uurtje te zenden is een uitgaaf van f 225.— noodig voor batterijen, alzo per jaar f 900.—!

Hoe het bekende station van den heer VITET te Batang Toro op Sumatra werkt, mag ook wel eens gereleveerd worden, gezien de prachtige successen die deze amateur boekt. De heer TIELMAN zou eens vanuit Medan den heer VITET gaan opzoeken en vertrok per motorrijwiel in de richting van Batang Toro. Doch toen hij op de plek was, waar hij de genoemde plaats verwachtte, orndekte hij niets. Op een informatie waar die plaats dan lag, luidde het antwoord: „Hier!” Waar dan de heer VITET woonde? „Oh dáár!” en een vinger wees in de diepte tusschen hooge met rubberboomen beplante heuvels, naar een huis met een gegolfd zinken dak en aan alle zijden omgeven door ca. 30 m hooge boomen, waaraan de met Pyrex geïsoleerde zendantenne reeds met het geringste zuchtje slingert. Slechts door uiterst losse koppeling kan de golf lengte constant gehouden worden. De zender zelf is in het sousterrain ondergebracht in den waren zin van het woord, want de trillingskring bevindt

zich ca. 50 cm beneden den beganen grond van de vallei.

Een electriciteitsbron is hier slechts voorhanden in de fabriek van een rubberonderneming, op ca. 2 km afstand in den vorm van een dynamo om auto-accu's te laden! Nu moet zoo'n auto-accu van de fabriek naar het zendstation gesleept worden om de HSP accubatterij nieuwen levenslust te verschaffen, waartoe de celletjes parallel gezet worden voor de gelegenheid. Niet-tegenstaande dezen last van voeding en afscherming door heuvels en boomen, maakte PK4AZ meer dan 400 verbindingen, waarvan ca. 100 met Europeanen. De energie bedroeg alle waarden tusschen 1 en 25 watt.

Een tweede obstakel op het radiopad van den Indische amateur is wel de last, die ondervonden wordt, om bepaalde onderdeelen te krijgen. Op een bestelling van voor ons zeer courante zaken, volgt vaak, na een maand van wachten, een bericht van den handelaar, dat het bedoelde artikel niet voorradig is en het verzoek of het in Europa of Amerika mag worden besteld. Hierdoor kan het voorkomen, dat men maandenlang een overigens geheel gebruiksklaar apparaat niet kan benutten. Het is echter óók mogelijk, bij amateurstations, die nogal eens aan verbouwing onderhevig zijn, dat het bestelde artikel juist zijn opwachting komt maken, als het niet meer noodig is! Dit staat ook nauw in verband met de in Indië veelvuldig voorkomende overplaatsingen. Gaat men, b.v. in het geval van PK6AX, een benzine-motor met aangekoppelde dynamo aanschaffen, dan loopt men groote kans kort na de inwerkingstelling te worden overgeplant naar een oord, waar f.b.220 Vac voorhanden is!

Bij het hooren van de bovengeschetste feiten, die natuurlijk maar enkele voorbeelden behelzen, dwingen de door onze PK-confrères verkregen resultaten met recht bewondering af. De ware amateur laat zich niet gauw afschrikken! Doen de onlangs in deze kolommen gelanceerde bezwaren tegen bescheiden soundereischen van per minuut 8 woorden meer dan heelemaal niets, hierbij niet wat onbenullig aan? Reeds meer werd erop gewezen, dat alles wat gemakkelijk bereikbaar is, niet gewaardeerd wordt. De ware spirit blijft steeds uit optimisme; door de historie hier te lande en door de Indische collega's wordt het bevestigd.

Bij zorgen zijn ook steeds lichtpunten aanwezig en er werden ook aardige dingen beleefd. Welke Nederlandsche amateur heeft wel eens een echt orkest voor zijn microfoon gehad en welke Nederlandsche amateur is door autoriteiten wel eens als mogelijk nuttig beschouwd? De Heer TIELMAN, die over een kostbare microfoon beschikt, heeft verschillende uitzendingen gedaan, op speciaal verzoek van den gezaghebber van Amboina. Verscheidene malen speelde het orkest uit „de Soos” voor de microfoon van PK6AX, waarbij het omroepprobleem met betrekking tot de plaatsing van de verschillende instrumenten ook moest worden opgelost.

Nu deed zich hierbij het geval voor, dat de naastbijgelegen ontvanger, die geschikt was voor kwaliteitsbeoordeling, 500 meter van den zen-

Walker's Losbladige Notitieboekjes:

f 1.75; f 2.50; f 4.50; f 9.25 en f 15.50

Refills steeds voorhanden

der verwijderd stond, zoodat de operator, nadat hij strijkers en blazers gegroepeerd had naar beste weten, op zijn fiets sprong om te gaan luisteren hoe het overkwam, om na eenige oogenblikken weer terug te racen ten einde „viool zus” op te halen of „hoempa zoo” wat te schaduwen enz., waarna een nieuwe peddeltocht ondernomen werd om het resultaat vast te stellen. Over deze proeven kwamen enkele telegrafische rapporten in.

Een beschrijving van PK6AX hebben wij van den Heer TIELMAN ontvangen. Na ontvangst van de foto's, die hij ons bij zijn vertrek beloofde, komen wij hierop terug. Voor het oogenblik besluiten wij deze beschouwing met onze vreugde erover uit te spreken, dat we eens iets over het Indische amateurisme in het algemeen van dichtbij vernamen en wij betuigen hierbij, speciaal namens de afd. den Haag, onzen hartelijken dank aan den Heer TIELMAN voor wat hij gedurende de weinige maanden, dat hij onze gast was, voor ons deed. Wij wenschen hem een aangenaam verblijf in Indië toe en hopen op weerziens.

L. LINDEMAN in R.E.

RADIOTELEGRAFIE EN -TELEFONIE IN NED. OOST-INDIE.

Ir. W. F. EINTHOVEN te Bandoeng hield voor het Ned. Radio genootschap een voordracht over „Radiotelegrafie en -telefonie in Ned. O. Indië gedurende de laatste jaren”, waarvan hieronder een verkort verslag volgt:

In het begin van 1928 waren er twee telefoon-zenders in Indië aanwezig. De eerste zender was ANH op ± 17 m. Deze was door Dr. DE GROOT in zeer korten tijd gebouwd en bestond uit twee zelf genereerende watergekoelde Philips buizen met Heising-modulatie. De voorversterkerinstallatie was reeds aanwezig op Malabar; dit was een eenigen tijd tevoren bestelde Lorenz versterker, die oorspronkelijk bestemd was om telefonie proeven te houden op een van de boogzenders. De tweede zender, ANE, was op het radiolaboratorium gebouwd en opgesteld. Deze zender was kristalgestuurd, had een trap, waarin de frequentie verviervoudigd werd en een trap met verdubbeling van de frequentie. Deze beide zenders zijn zeer goede leerobjecten geweest. Vele proeven zijn er op gedaan en vele veranderingen aangebracht. Beide zenders hebben een tijd lang dienst gedaan voor het telefoonverkeer met Nederland. Naar aanleiding van vele bezwaren, die zich met deze zenders hebben voorgedaan, zijn wij overgegaan tot een heel andere constructie van zenders en wel tot den direct met wisselstroom gevoeden vijf-trapszender, bestaande uit een kristaltrap, drie frequentie-verdubbelings-trappen en de eindtrap. Deze laatste trap bestaat uit vier groote watergekoelde zendlampen; de modulatie is op de laatste trap aangebracht.

Het eerste proefexemplaar van dit type was gereed tegen het einde van het jaar 1928. In dezen tijd brachten de heeren BOETJE, KOOMANS en SCHOTEL een bezoek aan Indië voor een bespreking aldaar. Natuurlijk werd ook de nieuwe telefoniezender vertoond en uitvoerig besproken.

Dr. KOOMANS vatte toen het plan op om ook in Holland proeven met kristalbesturing van zenders te nemen. Telefonisch werd reeds opdracht gegeven om alvast met de proeven te beginnen en toen de Heer KOOMANS met een tekening van de schema's en zooveel mogelijk gegevens weer naar Holland vertrok, zijn in Kootwijk in een bewonderenswaardig korten tijd overeenkomstige zenders gebouwd, die echter, als vanzelf spreekt, in vele punten afwijken van onze zenders in Indië.

Op het oogenblik zijn voer van de bovenbeschreven zenders gesteld en regelmatig in bedrijf. De oude AHN, nu PLF geheeten, is bijna uitsluitend voor telegrafie in bedrijf en de oude ANE heeft een goed plaatsje in het museum gekregen. Tevens zijn er ook een aantal kleinere zenders gebouwd voor telefonie doeleinden. B.v. de verbinding van schepen op zee met de kust wordt in Semarang onderhouden door een op het laboratorium te Bandoeng gemaakte zender van 50 m golflengte. Deze zender kan op afstand worden in- en uitgeschakeld en wordt ook direct door het plaatselijke wisselstroomnet gevoed. Een zender, die ook voor den dienst in Semarang bestemd was, maar daar nog niet kon worden geplaatst, werd tijdelijk in huur gegeven aan de Bandoengsche radio-amateur-vereeniging. Hiermee wordt regelmatig iederen avond muziek uitgezonden, hetzij van het Preanger Hotel of de Concordia Societeit, hetzij vanuit hun studio of van gramaphoonplaten.

Verder is er in Indië veel werk gedaan op het gebied van constructie van beam-antennes. De eerste beam, die op Tjinundi geplaatst werd, was draaibaar om een horizontale as, met de bedoeling den opstralingshoek te bepalen, die het gunstigste resultaat gaf in het verkeer met Nederland. Tevens kan de stralingsrichting worden omgekeerd, zoodat Nederland werd bereikt door in Zuidoostelijke richting om de aarde te stralen in plaats van Noordwestelijk. Verder zijn er nog een aantal groote en kleine beams opgesteld en geprobeerd, zoowel voor de zenders als voor de ontvangers. Iedere zender heeft dan ook een eigen beam en op het ontvangstation te Rantja Ekek staan acht masten van 60 m hoogte, waartusschen beams voor verschillende golflengten zijn aangebracht. Dan zijn er nog een groot aantal lagere masten met allerlei soorten beams proefsgewijs opgesteld.

Op ontvanggebied zijn ook regelmatige vorderingen gemaakt. De ontwikkeling van goede hoogfrequentie-versterkers voor de korte golven werd eerst goed practisch mogelijk na de verbeteringen van de schermroosterlampen. Fading-regelaars voor telefonie en telegrafie zijn geconstrueerd.

Tenslotte moet nog melding worden gemaakt van de proeven die nog steeds gaande zijn om meer telefonie kanalen gelijktijdig op een zender te moduleeren. Voorloopig gebeurt dit met twee kanalen op den PLE zender. De laatste resultaten zijn zeer bevredigend, zoodat van Indië uit nu vier goede telefonie kanalen ter beschikking kunnen worden gesteld. Er worden thans regelmatig telefoongesprekken gevoerd met vele plaatsen in de wereld, waarvan de meeste

Zoojuist verscheen: Ivans — De Heer van den Dennenberg.

Ing. f 1.50 Geb. f 2.30

worden bereikt langs kabels en lijnen van Amsterdam uit verbonden. Toch hebben we ook een directe draadloze verbinding met Australië en Berlijn. Er ligt in Indië een groot toekomstplan klaar, n.l. om alle eilanden van den Archipel onderling radio-telefonisch te verbinden en tevens de mogelijkheid te openen van daaruit met zoo-veel mogelijk plaatsen in de wereld te spreken. Met de uitvoering van dit plan zal echter op betere finantieele tijden moeten worden gewacht.

WAT ZENDT MEN IN EUROPA EN AMERIKA UIT?

Door de White House Conference on Child Health en Protection is een interessante analyse gepubliceerd van radio-programma's in Amerika in vergelijking tot die in Europa. De statistieken loopen over 4.002 omroepuren van 75 stations en kunnen dus beschouwd worden als betrouwbaar.

Deze statistieken doen zien, dat de tijd gewijd aan allerlei soorten van muziek 52.96% is, waarvan 33.9% voor jazz. Inderdaad wordt in de Ver. Staten meer tijd besteed aan dansmuziek dan aan eenig ander vorm van ontspanning. Het omgekeerde is waar voor de geanalyseerde Europeesche programma's.

Van 24 Europeesche stations, die 12 landen bedienen is gebleken, dat alleen 7% van den tijd aan jazz is gewijd en 58.51% aan algemeene muziek.

8.64% van den tijd wordt besteed aan reclame. Geen cijfers zijn bekend voor Europeesche stations.

Amerikaansche secten gebruiken vijfmaal meer tijd in de lucht dan Europeesche kerken. De cijfers zijn 5.94% en 1.05% respectief.

Wat opvoeding betreft werd gevonden, dat in vergelijking tot de 18.09% tijd besteed aan opvoeding door Europeesche stations, slechts 1.08% voor hetzelfde doel wordt gebruikt in de Ver. Staten. Echter geven de Amerikaansche studio-programma's voor 19.12% niet officieele opvoeding.

Wat betreft drama's loopen de cijfers der beide continenten niet ver uit elkaar: 3.54% voor Europa en 3.38% voor Amerika. Onder het hoofd „Comedy and Novelty” vindt men, dat Europeesche stations 3.01% van hun tijd eraan geven en Amerika 2.78%.

Van Europeesche stations gaan 2.09% af voor het kinderuurtje, van Amerikaansche 2.59%. Amerika wijdt 1.09% van haar omroeptijd aan atletiek en sport, terwijl Europa slechts 0.22% daaraan geeft.

DE OOSTENRIJSCHES LUISTERAARS WENSCHEN GEEN RECLAME.

De Spiegel der Wijsheid.

Eenigen tijd geleden werd in de pers medegedeeld, dat de Oostenrijksche omroepmaatschappijen, de „RAVAG”, besloten had in de toekomst regelmatig reclame-concerten uit te zenden. Deze reclame-uitzendingen zouden in

Januari 1931 begonnen zijn — indien de luisteraars zich hiertegen niet sterk verzet hadden. Men is ervan overtuigd, dat de bedragen, die door de luisteraars worden bijeengebracht, voldoende zijn voor het samenstellen van de programma's zoodat het niet noodig is, dat de RAVAG haar toevlucht zoekt tot een middel, dat de radio-luisteraars ongewenscht achten.

Deze grief kwam tot uiting op een vergadering van den Oostenrijkschen „Radio-Raad”, waarbij tevens verschillende andere bezwaren naar voren werden gebracht. Verschillende leden gingen er niet mee accoord dat de RAVAG nimmer rekening en verantwoording deed van de gelden der luisteraars, terwijl anderen het niet eens waren met de vele gramfoonplatuuitzendingen. Zelfs de Directeur van de RAVAG, de heer CZEJA bleek het er mee eens te zijn, dat de programma's niet voldeden aan de eischen.

De geheele Oostenrijksche pers schreef weldra over deze aangelegenheid en men was van oordeel, dat de „RAVAG” een ander standpunt moest innemen. Dit was de oorzaak, dat de omroepmaatschappij een persconferentie belegde, waarbij men er echter niet in slaagde de meening van de pers te veranderen.

Den volgenden dag hield de Directeur der „RAVAG” zelf een toespraak voor de microfoon waarin hij alle moeilijkheden uitvoerig uiteenzette. Hij deelde mede, dat de „RAVAG” geenszins noodlijdend was en men zeker niet met reclame-uitzendingen zou beginnen, indien bleek, dat de luisteraars er tegen waren. In het begin van 1931 zal aan alle ingeschreven luisteraars een formulier worden gezonden, waarop men kan mededeelen, hoe men de programma's wenscht te zien samengesteld. Ook deelde hij mede, welk bedrag in de laatste vijf jaar ontvangen was en op welke wijze men dit had besteed. Hieruit bleek, dat slechts 19.1 % was besteed voor programmakosten, terwijl deze post bij andere omroepmaatschappijen gewoonlijk veel belangrijker is. De B. B. C. besteedt b.v. 57.37% van de ingekomen gelden aan de programma's. Voorts is de Oostenrijksche pers niet tevreden met de beknopte wijze, waarop verantwoording omtrent de gelden is gedaan. Men dringt er op aan, dat de „RAVAG” uitvoerig zal mededeelen, op welke wijze de bijdragen der luisteraars worden besteed.

SPIEGELREFLEX ZEISS IKON

Miraflex 9 x 12 cm.



Gecombineerde Camera voor Sport- en Spiegelreflex opname. Vouwbaar is deze camera en met een enkele handgreep te veranderen tot Spiegelreflex Camera.

Sluitertot 1/1000 sec. Is niet groter dan een gewoon 9 x 12 toestel en bijzonder kunstig afgewerkt.

Vraagt onze nieuwe prijslijst bij:

VAN WINGEN

Semarang, Bodjong — Soerabaja, Passar Besar

KOEL- EN VRIESINSTALLATIES IN NED.-INDIË

door

Ir. H. van Bilderbeek. Geb. f 5.50

**DE STENODE SCHAKELING VAN Dr. ROBINSON
UITGEVOERD DOOR DE RADIOSTAT Co.**

(Vervolg van blz. 31).

W. L. HASSELBACH.

De middelfrequentie wordt nu zuiver op één lengte afgestemd door in den kring voor den 2den detector een kristal te plaatsen, waardoor deze kring slechts kan trillen in een golf, die precies gelijk is aan de trillingstijd van het kristal. De andere versterkertrappen worden zuiver bijgestemd op deze frequentie, hetgeen te merken is aan het zeer hevig genereeren, dat de middelversterker bij juiste afstelling gaat doen. Door gebruik van een kristal is tevens de afstemcurve zeer puntig geworden, daar een kristal practisch een demping van „0" heeft. Ter weerszijden van de grondgolf zal daardoor slechts over $\frac{1}{2}$ à 1 KP reactie optreden, zoodat de afstemming messcherp wordt.

Wat is nu echter het gevolg van deze schakeling? Door de genereerende versterker is de tijdconstante in de koppellementen = 0 geworden en heeft de modulatie in de hoogere frequenties geen tijd meer om uit te slingeren. Hetzelfde is practisch aan te toonen bij een gewone 3 lamps Schnell ontvanger, waarmede telegrafie genomen wordt van een station met een fluittoon. Wordt een dergelijke ontvanger zeer scherp op den rand van genereeren gezet en we luisteren naar een telegrafie-zender met lagen toon, dan zal deze met zeer groote kracht doorkomen en de punten en strepen duidelijk van elkaar zijn gescheiden. Stemmen we echter af op een zender met hoogen toon, dan zullen de punten en strepen a.h.w. uitgerekt worden en krijgen zij een resoneerend karakter, m.a.w. het is alsof ze op een bel worden aangeslagen. Hebben we een zeer goed uitgevoerde ontvanger zonder valsche koppelingen, dan is het zelfs mogelijk door zeer precies op den rand van genereeren te werken, de signalen in elkaar te doen vloeien, indien het station eenigszins snel seint. Ieder, die in het bezit is van een goede Schnell kan dit verschijnsel controleren.

Laten we nu de ontvanger aanslaan in genereeren, dan verdwijnt elke toon en hooren we alleen gesis of gekraak, waaruit wel een zekere cadans is te destilleeren, doch van een behoorlijk opnemen van een signaal geen sprake meer is. Dit verschijnsel toont aan wat onder tijdconstante wordt verstaan en is als volgt uit te leggen.

Wanneer we een afgestemde kring hebben, onverschillig van welke golflengte, en we brengen in deze kring een impuls, dus één korte stoot, dan zal deze kring in trilling raken, doch deze trilling zal na een paar slingeren uitsterven. Ter vergelijking bijv. een schommel, die uit de ruststand wordt getrokken en dan losgelaten. Hoe kleiner nu de demping in zoo'n kring, hoe langer dit uitslingeren zal duren. Weder ter vergelijking de schommel. In het luchtledig en opgehangen aan naalden, die op robijnen steunen, duurt de slingering veel langer dan in de lucht en opgehangen aan ringen die over haken loopen. De duur van het uitslingeren noemt men nu de tijdconstante

van zoo'n kring. Het is namelijk te bepalen hoe lang een kring in bepaalde omstandigheden kan doorslingeren en dit getal gedeeld op 1 geeft de constante, die voor elke kring, zooals de naam ook zegt, onder gelijke omstandigheden ook steeds gelijk is.

Wordt nu de demping in een kring = 0, dan duurt de uitslingering ook oneindig lang, de tijdconstante wordt $1 : = 0$ oneindig of m.a.w. de kring blijft doortrillen; het toestel genereert.

Wat gebeurt nu met een signaal, dat in een dergelijke kring terecht komt en bestaat uit een gemoduleerde golf? De kring wordt aangestooten en gaat trillen, maar blijft doortrillen in de afgestemde golf, zoodat een moduleering, dus een verandering van de sterkte van de inkomende golf, een kring vindt, die reeds in een bepaalde sterkte aan het slingeren is. Hierdoor kan de verandering, de vermeerdering of vermindering, van de sterkte slechts bij de slingering gevoegd worden, d.w.z. hierbij opgeteld of afgetrokken worden. De origineele veranderingen, de modulatie dus van het signaal, worden dan gelegd op een achtergrond van bepaalde sterkte en op deze wijze min of meer genivelleerd.

Bestaat het signaal nu uit een langzame modulatie, dus een lage toon, dan wordt op de slingersterkte een grootere verandering opgelegd dan wanneer het signaal een snelle verandering of hooge modulatie ondergaat. M.a.w. de resultante van de veranderingen of de gemiddelde stroomsterkte wordt in het eerste geval grooter dan in het tweede, daar de uitslagen der wisselstroom in het eerste geval meer boven het gemiddelde uitsteken als in het tweede.

Wat zijn nu de gevolgen van deze werking in den middelversterker? Als we goed voor oogen houden, dat een versterker alleen veranderingen van een stroom versterkt en een constante stroom practisch onversterkt door laat gaan, dan moeten we vinden, dat de hooge tonen, die nu een veel kleinere uitslag boven het gemiddelde vertoonen als de lage, veel minder versterkt overkomen dan deze. Bezien we dit geval dan ook eens bij een willekeurige middelversterker, dan blijkt ook dadelijk, dat bij elke willekeurige uitvoering dit werkelijk het geval is en er een hol en diep gemoduleerd signaal uit den tweeden detector te voorschijn komt. M.a.w. de diepe tonen overheerschen in zeer sterke mate. Wanneer nu in een schema als de Stenode door een kristal, dat een demping en dus een tijdconstante heeft van practisch slechts 1 KP, dan is wel te begrijpen, dat de hooge tonen daar geheel in het gedrang komen.

Ha, roepen nu de zijband-enthousiasten, afsnijden van zijbanden, dus is het toestel toch onbruikbaar. Mis zeggen wij, de zijbanden worden niet afgesneden doch de amplituden of uitslagen der wisselstroom worden bijna alle op gelijke grootte gebracht. En juist in dit geval ligt des pudels kern. Het is namelijk practisch niet wel mogelijk om een kring met tijdconstante = 0 te maken. Zouden wij namelijk dit wel kunnen doen, dan zouden werkelijk alle amplituden gelijk worden en de modulatie verdwijnen. Terwijl wij dus nu nog gebruik maken van wat onze Redactie

restfouten noemt om de modulatie uit de versterkte middenfrequentie te halen door detectie audiofrequentie en daarbij toe te passen timbrecorrectie door toonfilters, zoo zou dit slechts een lapmiddel zijn, daar de techniek der radio steeds voortschrijdt en wij absoluut kunnen verwachten, dat in zeer afzienbaren tijd kringen ontworpen zullen worden, die nog minder dan 1 KP demping hebben.

Het is dan ook gelukkig, dat bij de Stenode tevens reeds een oplossing is gegeven om de modulatie, niettegenstaande de genereerende middenversterker, toch op te voeren in die zelfde versterker en wel zoodanig dat nu alle toonhoogten ongeveer in de juiste verhouding worden opgetransformeerd. Door de nog aan de constructie klevende onvolkomenheden is een absolute getrouwheid nog niet bereikt, doch is de audiocorrectie reeds veel minder noodig dan zonder dit systeem. De methode is als volgt, en is tevens de reden, dat de autodyne voor dit schema niet in aanmerking kan komen.

(Wordt vervolgd.)

ELECTROLYTISCHE EN ELECTROCHEMISCHE CONDENSATOREN.

Sedert eenigen tijd ziet men op de markt nieuwe vaste condensatoren van zeer groote capaciteit van de orde van 1,000 en zelfs 10,000 microfarad in een klein volume. Het zijn de z.g. electrolytische en electrochemische condensatoren.

De eerste zijn met vloeistof gevuld, de andere zijn droog. Zij bestaan uit twee elektroden van zoo zuiver mogelijk aluminium.

Bij de eerste steken deze in een oplossing van organische zouten en zuren, zooals citroenzuur. Ook picrinezuur wordt hiervoor gebruikt en naar men zegt met betere resultaten. De beide elektroden worden natuurlijk zoo dicht mogelijk bij elkaar gebracht. De vloeistof vormt een isoleerende laag. In geval van doorslaan regenereert zich deze laag.

Men veronderstelt, dat bij elke halve periode op de electrode, waar zich zuurstof vormt of een oxydeerende stof, een zeer dun laagje aluminiumoxyde ontstaat.

Op deze wijze krijgt men capaciteiten van 1.000 tot 2.000 microfarad, die echter alleen een spanning houden van hoogstens 30 volt ongeveer. Deze spanning hangt overigens af van den aard van de gebruikte vloeistof.

Bij de electrochemische condensatoren heeft men geen vloeistof meer. Men neemt twee lange aluminiumbanden van zoo gering mogelijke dikte. Een ervan laat men een zoodanige chemische bewerking ondergaan, dat de oppervlakken ervan een zoodanige verandering ondergaan, dat zich een zeer dun laagje aluminiumoxyde op vormt. De twee banden worden nu op elkaar gelegd en opgerold. Op deze wijze krijgt men een zeer dunne isolatielaag, waaruit zijn groote capaciteit te verklaren is. Echter bieden ook zij slechts weerstand aan enkele volts (4—10 volt).

Wegens hun zeer groote capaciteit worden deze condensatoren gebezigd in filters van voedings-

instrumenten op wisselstroom en in het bijzonder om gerichte wisselstroom voor de geleidraad af te vlakken.

Opgemerkt dient te worden, dat deze condensatoren een tegen electromotorische kracht bezitten, en dat zij in tegenstelling met de gewone, stroom absorbeeren, dat wil zeggen, dat zij enkele milli-ampères doorlaten. Hiermede moet rekening worden gehouden, alsook met het feit, dat zij hun laatste woord nog niet hebben gezegd.

HET LONDENSCH E RADIOPALEIS.

Het nieuwe hoofdkwartier van de British Broadcasting Company, dat in Portland Place, niet ver van Oxford Circus, bijna gereed is gekomen, kan het merkwaardigste gebouw van Londen worden genoemd, zoo schrijft een onzer correspondenten. Radio, dat hier als elders in een kleine kamer begon, heeft nu een waren tempel van den ether noodig, wel toegerust met de nieuwste middelen voor den besten radio-omroep. De kosten van het gebouw en zijn inrichting, aanvankelijk geschat op een half miljoen pond sterling, zullen nog wel wat hooger worden. Het idee, dat aan deze stichting ten grondslag lag was 20 radio-studio's (een ervan voor een gehoor van 1000 menschen) in te richten, die geen geluid zouden in- of uitlaten. Deze studio's liggen naast en boven elkaar in een reusachtigen toren van baksteen opgetrokken. Die toren is de kern van een wolkenkrabber. Hij verrijst op de vierkante binnenplaats, die wordt afgesloten door de vier achtergevels van een vierkant hoofdgebouw. Zoo staat de toren der studio's in een mantel van lucht en een tweeden mantel van steen. Geen geluid van de straat kan er doordringen. Overal in den toren ziet men de teekenen van strijd tegen geluiden van buiten en tegen voortplanting van geluid in het gebouw zelf. Alle verticale staalconstructie is vermeden ten einde te verhoeden, dat het geluid in een studio zijn weg vindt naar een hooger gelegen studio. De wanden der studio's zijn vervaardigd van dubbele lagen beton met zeegras er tusschen geperst.

RADIO EN POOLLICHT.

Tijdens een Groenland-Expeditie heeft een Amerikaansche radio-operateur onlangs interessante verschijnselen opgemerkt betreffende den invloed van het Poollicht op de radio-ontvangst. Het bleek, dat de ontvangst in deze streken onder normale omstandigheden zeer goed was. Zoodra echter het Poollicht verscheen, werd de ontvangst slechter. Vele stations werden zelfs geheel onhoorbaar. Dit verschijnsel werd herhaaldelijk opgemerkt, wanneer men in verbinding was met het station van de „New York Times”. Zoodra de verbinding slechter werd of geheel verbroken werd, kon men er op rekenen, dat het Noorderlicht verschenen was. Eigenaardig is, dat van dit effect niets werd bemerkt, op de kortegolf.



BOND VAN NED.-IND. RADIO-VEREENIGINGEN.

Hoofdbestuur :

G. H. A. HOEDT,	<i>Voorzitter.</i>
Villalaan 27, Batavia.	
J. A. M. v. SWIETEN,	<i>Penningmeester.</i>
Batoe Toelis 14, Batavia.	
K. A. E. FRANK,	<i>Lid.</i>
id.	
H. J. v. Ooy,	<i>Lid.</i>
id.	

BATAVIASCH E RADIOVEREENIGING.

Voorzitter : R. K. HULSING, Laan Trivelli 44
Tel. Wl. 1134.

Secr. Penningm. : W. F. A. KAGIE, Villalaan 31,
Tel. Wl. 6049.

*Comm. Omroeplei-
der :* P. VAN STEENDEREN, Javaweg
20, Tel. Wl. 3956.

*Comm. Techn. Lei-
der :* H. FOCKENS, Palmenlaan 2A,
Tel. Wl. 3961.

Commissarissen : A. SCHOUTEN, Sitoebondoweg
20, Tel. Wl. 988.
J. B. A. JAGT, Djamboelaan 13,
Tel. Wl. 363.
N. ANT. JANSEN, Heveaweg
29, Tel. Mc. 483.

Omroep- en Propagandacommissie.

P. VAN STEENDEREN, J. B. A. JAGT,
N. ANT. JANSEN.

Technische Commissie.

H. FOCKENS, R. K. HULSING, A. SCHOUTEN.

BANDOENGSCHE RADIOVEREENIGING.

Ing. D. W. SPARNAAIJ,	<i>Voorzitter.</i>
J. G. PRINS,	<i>Vice-Voorzitter.</i>
C. J. NAUTA,	<i>Secretaris-Penningmeester.</i>
H. N. W. VAN GENT,	} <i>Commissarissen.</i>
J. NATAN,	
Ch. RUPKE,	
Eén Vacature.	

RADIOVEREENIGING

MIDDEN-JAVA — SEMARANG.

Studio Bodjong 95.

W. WEINBERG,	<i>Voorzitter.</i>
Ir. C. F. M. DUYZINGS,	<i>Secretaris.</i>
G. J. W. VAN ROSSUM,	<i>Penningmeester.</i>
Ir. A. J. J. M. BIJVOET, Comm.,	<i>Vice-Voorzitter.</i>
OEI TJONG HAUW,	<i>Commissaris.</i>

SOERABAIASCH E RADIOVEREENIGING.

Studio Simpang Tel. Z. 3739.

Ir. J. J. BLOK,	<i>Voorzitter.</i>
Billitonstraat 53 Telefoon Z. 3463	
W. P. BERTSCH	<i>Secretaris</i>
Daendelsstraat 6 Telefoon Z. 2054	
F. W. FRIJLINK,	<i>Penningmeester.</i>
Goebeng boulevard 25 B Tel. Z. 4447	
H. BUDDING JR., Omroeper en Comm. v.d. Omroep	
H. LOTZ	} <i>Commissarissen.</i>
C. J. VAN OYEN	
Ir. ONG SWAN YOE	

Alle correspondentie te richten tot den Secretaris.

RADIOVEREENIGING MAKASSER.

Mr. J. VAN HOEVE,	<i>Voorzitter.</i>
E. A. RUSCH,	<i>Vice-Voorzitter.</i>
A. B. GOLDMAN,	<i>Secretaris-Penningmeester.</i>
H. F. E. F. DE BRUIN,	} <i>Commissarissen tevens leden der Technische Commissie.</i>
K. G. VAN ALBERDA,	

Secretariaat p/a: Ned.-Indië Gas Mij.

Redactie „Onze Antenne”: Drs. Chem. F. K. STEPHAN, Villapark, Solo.
Administratie „Onze Antenne”: Firma H. VAN INGEN, Pasar Besar 29, Soerabaja.

VEREENIGINGSZENDERS.

Batavia. 1 AA 77½ Meter. 300 Watt

Zondag	11—12	v.m. Studio-Uitzending.
	12—1	n.m. Muziek van Hotel der Nederlanden.
	1—1.30	n.m. Gramofon-Muziek.
	7—9	n.m. Muziek van Hotel der Nederlanden.
	9—10	n.m. Gramofon-Concert.
Maandag	7—9	n.m. Muziek van Hotel der Nederlanden.
	9—10	n.m. Studio-Uitzending.
Dinsdag	7—9	n.m. Versterkt Orkest van Hotel der Nederlanden.
	9—10	n.m. Studio-Uitzending.
Woensdag	7—9	n.m. Muziek van Hotel der Nederlanden.
	9—10	n.m. Studio-Uitzending. (om de 14 dagen bovendien van 7—8).
Donderdag	7—8.30	n.m. Muziek van Hotel der Nederlanden.
	8.30—10	n.m. Dansmuziek, Gramofon-platen.
Vrijdag	6.45—7.30	n.m. Kinderuurtje.
	7.30—8.30	n.m. Muziek van Hotel der Nederlanden.
	8.30—9.	n.m. Autopraatje en Bestuursmededeelingen.
	9—10	n.m. Studio-Uitzending.
Zaterdag	7—9	n.m. Concert Hotel der Nederlanden.
	9—10	n.m. Gramofonplaten.

Bandoeng. 1 BR 58 Meter, 1 KW.

Zondag	11—11.30	v.m. Gramaphonemuziek
	11.30—1	n.m. Matinee-muziek Hotel Preanger
	1—2	n.m. Lunchmuziek Hotel Preanger
	7—7.30	n.m. Gramaphonemuziek
	7.30—9	n.m. Lobbyconcert Hotel Preanger
	9—10	n.m. Diner-concert Preanger
Maandag	7—9	n.m. Klassiek gramaphoneconcert
	9—10	n.m. Diner concert Hotel Preanger
Dinsdag	7—9	n.m. Dansmuziek en gramaphonemuziek.

Woensdag	6.30—7.30	n.m. Kinderuurtje
	7.30—9	n.m. Lobby-concert Hotel Preanger
	9—10	n.m. Diner-concert Hotel Preanger.
Donderdag	7—8.30	n.m. Klassiek Concert Sociëteit Concordia
	8.30—9	n.m. Gramaphonemuziek
	9—10	n.m. Diner-concert Hotel Preanger
Vrijdag	7—7.30	n.m. Gramaphonemuziek.
	7—8.30	n.m. Studio-uitzending NECK-HEIM TRIO.
	8.30—9	n.m. Lobbymuziek Hotel Preanger.
	9—10	n.m. Diner-concert Hotel Preanger.
Zaterdag	7—7.30	n.m. Gramaphonemuziek
	7.30—9	n.m. Lobbyconcert Hotel Preanger
	9—11	n.m. Dansmuziek eetzaal Hotel Preanger.

Makassar. 6 KZ. op 25 Meter.

Maandag	7.30 — 9 uur.
Woensdag	7.30 — 9 "
Vrijdag	7.30 — 9 "

Semarang, PK 2 AG Golflengte ± 105 Meter

Maandag	7 — 9	n.m. gramofonmuziek
Dinsdag	7 — 7.30	" gramofonmuziek
	7.30 — 9	" muziek Hotel du Pavillon
Woensdag	als Dinsdag	
Donderdag	voorloopig geen uitzending	
Vrijdag	7 — 9	n.m. gramofonmuziek
Zaterdag	als Vrijdag	
	10 — 11 v.m.	gramofonmuziek
Zondag	11 — 12	" muziek Hotel du Pavillon
	7 — 9 n.m.	gramofonmuziek

Soerabaia, 3 AN op 49.7 Meter, 250 Watt

Maandag	6 — 10	n.m.
Dinsdag	7 — 10	n.m.
Woensdag	7 — 11	n.m.
Donderdag	6.30 — 10	n.m.
Vrijdag	7 — 10	n.m.
Zaterdag	8 — 11	n.m.
Zondag	8 — 9	v.m.
Zondag	10 — 12	v.m.
Zondag	7 — 10	n.m.

Donderdag van 6.30 — 7.30 n.m. kinderuurtje.

Roepletter	Golflengte	P L A A T S	Z E N D T I J D E N	
			Dagen	Uren M. J. T.
PLE	15.93	Bandoeng (Lab.)	Dinsdag	9 — 11 n.m.
HS1P	16.9	Bangkok	Zondag	7.20 — 9.50 n.m. 1.20 — 3.20 v.m.
HS4P	37	Bangkok	Dinsdag	8.20 — 10.20 n.m. 1.20 — 3.20 v.m.
5 SW	25.3	Chelmsford	Vrijdag	8.20 — 10.20 n.m.
RAM	70.2	Chabarowsk	dagel.	7.50 — 8.50 n.m., 2.20 — 7.20 v.m.
PCJ	31.4	Eindhoven	onger.	meestal aanvang ± 5-7 n.m.
PCL	18	Kootwijk	Vr.	1.20 — 3.20, 6.20 — 10.20 v.m.
PLF	16.8	Malabar	Zr.	1.20 — 3.10, 7.20 — 13.20 v.m.
KIXR	48.8	Manilla	dagel.	8 — 10 n.m.
3 L.O.	36	Melbourne	dagel.	8 — 10 n.m.
KDKA	31.6	Pittsburg USA 2 K.W.	5 n.m.	
PK3CH	45	Rad. Techn. Bur. Soerabaia	1.55 — 3 v.m.	
—	49	Saigon	ongeregeld.	
6 X.W.	28.75	Singapore	Ma. - Wo.	8 — 10 n.m.
3 AW	—	Soer. Kant. v. Radiozaken	dagel.	6½ — 10 n.m.
PK3JG	140	Soerabaia, Goldberg	Dsd. Do.	9 — 11 n.m.
PK3BK	43	Soerabaia, Radinova	—	proefzendingen.
	55	Weltevreden Kok	Dagel.	6 — 8 Wo en Za 12 — 2
			Dsd. Do.	6.30 — 8.30 n.m.
				Ma, Wo, en Zat. vanaf 7.30 — 9 n.m.

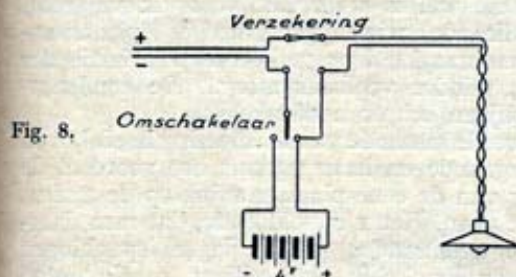
Voor andere stations zie de lijst van KG stations der wereld. (Zie Onze Antenne No. 11, 1930).

HET GEBRUIK VAN GELIJKSTROOM UIT HET LICHTNET.

(Vervolg van blz. 28).

Om de handelingen bij het herladen te vergemakkelijken kan men op het bord een omschakelaar aanbrengen, die de batterij in verschillende deelen verdeelt en ze voor het laden in parallel groepeerd, terwijl ze voor het gebruik weer in serie worden verbonden.

Men kan in de verlichtingsinstallatie een kleine wijziging aanbrengen, die het mogelijk maakt de gloeibatterijen zonder gevaar en zonder omhaal te laden. Daarvoor brengt men een gewone omschakelaar in serie met de gekozen lamp aan. De batterij kan dan in serie worden geschakeld of men kan de stroomketen verbreken zonder de lamp uit te laten gaan.



In figuur 8 geven wij een voorbeeld van uitvoering. Maar met dit schema moet men er wel aan denken, dat de batterij aan een van de draden van de installatie verbonden blijft, zelfs wanneer het laden wordt onderbroken en dat het gevaarlijk kan zijn deze aan te raken, wanneer men zelf niet van den grond geïsoleerd is.

Directe voeding van het toestel uit het lichtnet.

De gelijkstroom uit het lichtnet is niet zoo continu als de stroom van galvanische elementen of accumulatoren. Inderdaad, wanneer men een industriële gelijkstroom met de oscillograaf bestudeeren gaat, ziet men, dat naast een strenge gelijkstroom wisselcomponenten van verschillende frequenties daarin voorkomen (fig. 9).

Wij zien dus, dat het niet mogelijk is de gelijkstroom uit het lichtnet te gebruiken zonder voorafgaande „zuivering“.

Om alle wisselcomponenten te doen verdwijnen of op zijn minst ze zoo te verminderen, dat men er geen hinder meer van ondervindt, plaatst men tusschen het net en het toestel een filter, bestaande uit smoorspoelen en condensatoren, geschikt voor de kracht en de gevoeligheid van het ontvangapparaat, evenals voor de intensiteit en de frequentie van de parasieten.

Opgemerkt dient echter te worden, dat de directe voeding uit het gelijkstroomnet zich slecht leent voor het gebruik onzer moderne krachtige lampen, daar het niet mogelijk is een plaatspanning te krijgen, die hooger is dan de netspanning. De eindlampen kunnen dus evenmin als de schermroosterlampen met hun volle

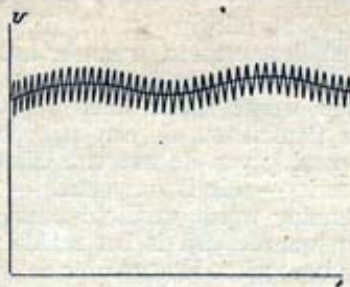


Fig. 9.

rendement worden benut dan alleen, wanneer het net een spanning heeft van 220 volt.

Met een spanning van 110 volt zal men het toestel alleen met lampen, die bij 80 volt werken kunnen uitrusten, in het bijzonder, wanneer de gloeispanning eveneens van het net wordt afgenomen.

Plaatsvoeding.

De regeling van de plaatspanning is met gelijkstroom eveneens lastiger dan met wisselstroom. Het schema van de filter, dat wij in figuur 10 geven, geeft een middel, dat misschien niet heel nauwkeurig is, maar waarvoor alleen organen zijn gebruikt, welke goedkoop en overal te vinden zijn.

Deze filter bestaat uit een smoorspoel van vrij hooge waarde, 50 henrys of meer, onder voorwaarde dat deze waarde van de smoorspoel verkregen wordt, wanneer de windingen door een gelijkstroom worden doorlopen, gelijk aan die noodig voor het ontvangtoestel.

Wij waarschuwen onze lezers tegen de waarden van smoorspoelen van sommige toestellen, welke waarden door den fabrikant worden opgegeven en die slechts verkregen zijn door door de windingen uitsluitend een wisselstroom te zenden. Deze waarden dalen, zoodra tegelijkertijd een gelijk-

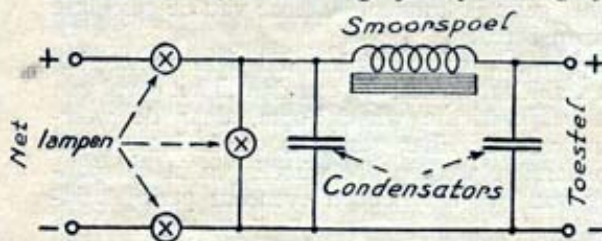


Fig. 10.

stroom erdoor gaat en kunnen bij gevolg geen idee geven van de werkelijke waarde van het instrument.

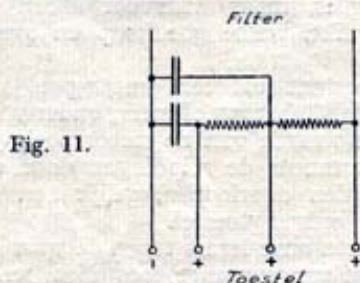
Tusschen de twee uitgangsklemmen wordt een condensator van vrij groote capaciteit — 3 tot 4 microfarad — aangebracht. Deze levert een zijweg aan de wisselstromen, die noodwending na de smoorspoel zijn blijven bestaan. Terzelfdertijd bieden zij een gemakkelijke weg aan de hooge en de lage frequentiestromen van het ontvangapparaat.

Gewoonlijk is het onnoodig vóór de smoorspoel een condensator te plaatsen. De lamp aan de klemmen waarvan de spanning wordt afgenomen, vormt reeds een zijweg voor de wisselstromen, welke in het net aanwezig zijn. Toch is het gebruik van een condensator op deze plaats een

goede voorzorg. Want dikwijls is het filtereren uiterst moeilijk en des te meer, wanneer het net een gelijkgerichte wisselstroom levert.

De ingangslamp werkt samen met de twee andere, die haar flankeren, als een stroomverdeelers. Door toepassing van de wet van Ohm op weerstanden in serie — dit is ons geval — ziet men, dat de spanning wordt verdeeld naar verhouding van hun waarde. Dit is het middel om de plaatsspanning te regelen. Hoe groot de weerstand van de lamp is aan wier klemmen de filter is aangebracht — d.w.z. hoe geringer haar sterkte is — hoe hoger de spanning zal zijn, waarover wij zullen kunnen beschikken.

Wanneer men de middelste lamp wegneemt, krijgt men een spanning, die nauwelijks lager is dan die van het net, daar alleen de smoorspoel een spanningsval veroorzaakt. Men zal dus gemakkelijk inzien, dat de plaatsspanning nooit hoger kan zijn dan die van het net. Met een net van 110 volt zal men er dus nooit aan kunnen denken aan de krachtige lampen spanningen van 120 of 150 volt aan te leggen. Dit is alleen mogelijk bij een netspanning van 220 volt.

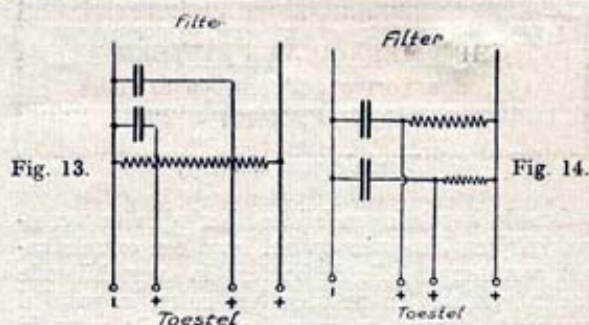


Het is onmogelijk a priori aan te geven welke lampen men voor ieder geval moet nemen. Alleen proefnemingen onder dezelfde voorwaarden als bij het gebruik kunnen de keuze van de geschikte lampen bepalen.

Opgemerkt moet worden, dat deze montage een stabielere spanning geeft dan in het geval van een gelijkgerichte wisselstroom, daar de weerstand van de filter gering is en de lampen als regelarmen werken. De wisselingen in de spanning van het net hebben eveneens geringen invloed.

Het is mogelijk alle lagere spanningen nodig voor de verschillende lampen van het ontvangsttoestel te krijgen door spanningsvervalen op te wekken in hulpweerstand van geschikte waarde. Men kan hierbij twee hoofdmonteeringen toepassen.

In de eerste (figuur 11) is een weerstand verbonden aan de + van de filter en geven geschikt aangebrachte aftakkingen evenzovele x lagere spanningen als men wenscht. Deze inrichting wordt aangevuld met condensatoren, die aan den eenen kant met de — van de filter en aan den anderen kant met de plaats van elke aftakking zijn verbonden. Men doet goed condensatoren van vrij hoge waarde te nemen — 1 of 2 microfarad. De waarde der weerstanden tusschen twee aftakkingen kan alleen bepaald worden, wanneer men de stroom kent, die elk van hun afgeeft, want hij is het, die de gebruikte spanningsval veroorzaakt. Men neemt gewoonlijk draadge-



wonden weerstanden met verschuifbare klemmen, van waar men de stroom aftakt. Door probeeren en meten van de stroom kan men de stand vinden, waarin men de klemmen moet vastmaken.

Men kan deze montage zoodanig wijzigen, dat men stabielere lagere spanningen krijgt, door de keten van weerstanden tusschen de + en de — van de filter aan te brengen. Zij worden dan door een permanente stroom doorlopen, die wel is waar het verbruik vergroot, maar die de wisselingen van de plaatsspanning, veroorzaakt door verkeerde polarisatie der lampen, minder voelbaar maakt. De condensatoren blijven echter noodzakelijk.

De tweede methode van montage heeft boven de voorgaande en haar variant het voordeel de werking van de eene plaatsspanning op de andere tegen te gaan. Het x is voldoende, dat men daarvoor de weerstanden, die de lagere spanningen geven, onafhankelijk van elkaar maakt. Men moet dan weerstanden van vrij hoge waarde nemen (figuur 13).

Voor de verbinding met het ontvangsttoestel zijn geen afzonderlijke bijzonderheden te vermelden.

De uitgang van de filter kan beschouwd worden als de klemmen van een accumulator of een galvanische batterij en als zoodanig worden verbonden. De — van de filter wordt dus op de gewone wijze aan de gloeibatterij verbonden.

Terwijl voor het meten van de plaatsspanning van gelijkrichters voor wisselstroom een speciale voltmeter met grooten weerstand nodig is, kan men voor een filter van een gelijkstroom, een eenvoudiger meetinstrument bezigen. Indien men echter een nauwkeuriger aflezing wil hebben is het wenschelijker een voltmeter te nemen met 30.000 — 40.000 ohm. vooral, wanneer de filter aftakkingen heeft voor lagere spanningen, waarvoor elke vergroting van stroomafgifte een zakken van de spanning veroorzaakt.

Voorgaande aanwijzingen zijn gegeven zonder onderscheid tusschen een spanning van 110 en 220 volt. Zij kunnen dus onverschillig op de beide gevallen worden toegepast.

(Wordt vervolgd).

Wij vestigen de aandacht van onze lezers op de wijzigingen in de zendtijden van de Semarangse (105 m) en de Soerabaiasche zender (49.7 m), op het gele blaadje en op de uitzendingen van PK2AL op de 21 meter band.

HET MEERGOLVEN SYSTEEM

voor den korten golf omroep in Indië.

Ing. D. C. NOPPEN.

Sedert de Volksraad na stemming besloten heeft niet tot Staatsexploitatie van den Omroep in Ned.-Indië over te gaan, zal de N.I.R.O.M., de eenige gegadigde, die overgebleven is, onder bepaalde voorwaarden een concessie voor den tijd van 10 jaren verleend kunnen worden om „Indië van een behoorlijken Omroep” te voorzien. We zijn dus in de 2de phase gekomen van de al vele jaren hangende plannen om Indië door toepassing van de draadloze telefonie tot in zijn uithoeken gedeeltelijk uit zijn isolement te verlossen.

Gemakkelijk zal het echter niet zijn den Omroep zoo te doen worden, dat het alle luisteraars kan bevredigen. Het gebruik van lange golven (± 1000 meter), welke in Europa bij de aldaar te overbruggen afstanden een constante genietbare ontvangst verzekeren, kan in Indië niet worden toegepast, omdat op die golflengten de in de tropen heerschende luchtstoringen alles bederven door hun voortdurend gekraak, dat naar gelang van het jaargetijde op de ontvangst tusschen „vrij storend” en „alles verstorend” varieert.

Voor Indië blijven dus over de „korte golven”, die, zooals voldoende bekend is, daarvan minder last ondervinden, hoewel het daarbij aanbeveling verdient ze toch nog zoo kort mogelijk te houden als doenlijk is. Tusschen 25 en 50 meter valt in het slechte jaargetijde op deze golven nog een behoorlijk verschil in luchtstoringen te constateeren. Afgezien van de ook al hinderlijke luchtstoringen op de langere korte golven hebben ze nog hun problemen als doode zône's, fading, tijdelijke inzinkingen (freaks) en de verschillen in geluidsterkte, die over het geheele jaar voor één bepaalde golflengte niet dezelfde zijn.

Te verwachten is, dat bepaalde korte golven, welke een groot gedeelte van het jaar goed blijken te zijn, over de rest van dat jaar in enkele streken minder goed worden ontvangen. Voor die plaatsen zal meestal een iets langere golf verbetering brengen.

Een andere moeilijkheid en wel de grootste voor de ontvangst van de luisteraars is het bekende sluiereffect (fading). Dit ongemak te ondervangen is niet zoo gemakkelijk, daar het voor een en dezelfde goldengte niet overal gelijktijdig en even sterk optreedt. Het wijzigt zich tusschen 12 uur 's middags en 12 uur 's avonds in gunstigen en ongunstigen zin al naar gelang van den afstand en ligging.

Wat nu te doen tegen dit laatste probleem?

Het grootste gedeelte van de luisteraars zal, wanneer ze deze ongunstige kant van de ontvangst ondervinden, geneigd zijn te zeggen „ongenieetbaar”, daar niet elke luisteraar een volwassen amateur is, dus in staat zal zijn door middel van fadingregulateurs en andere hulpmiddelen hierin eenige verbetering te brengen.

Met de oplossing van „to make the best of it” is intusschen de Nirom al begonnen door op verschillende golflengten met klein vermogen proef-

uitzendingen te doen. De rapporten daarover zullen nu moeten aantoonen, welke golf als gemiddeld goed voor alle plaatsen kan worden aangenomen. Deze zaak zal, daar het jaargetijde ook een rol speelt, over een tijdvak van eenige maanden moeilijk te beoordeelen zijn. Vooral de maanden in het begin en het einde van het jaar staan dikwijls in het teken van onbetrouwbaarheid. Is de keuze op een golflengte eenmaal gevallen dan kan verder gebouwd worden en zal later blijken of de gedachte oplossing de juiste is. Zoodoende blijft voor de Nirom nog altijd een risico aan dezen opzet verbonden, daar velen bevredigd zullen moeten worden, die slechts kritiek laten hooren zonder de vele nog niet volkomen opgeloste radiotechnische moeilijkheden te kennen, die men bij zoo'n omroep eenmaal zal moeten accepteren.

Hetzelfde doel, om alle plaatsen in een Staat van behoorlijke ontvangst te verzekeren, waaraan in de Europeesche Staten ook weleens het een en ander hapert, tracht men daar tegenwoordig te bereiken door het bouwen van enkele sterke zenders op ver van elkaar gelegen plaatsen en door het in den laatsten tijd veelbesproken „Gleichwellen systeem” te willen toepassen.

Het laatste bestaat uit verschillende zenders van klein vermogen op dezelfde golflengte, die alle op verschillende plaatsen gelijktijdig hetzelfde programma uitzenden. Op deze wijze wordt daar tevens tegemoet gekomen aan het gebrek van beschikbare golflengten, dat voor Indië nog niet geldt, maar in Europa al tot moeilijkheden aanleiding geeft.

In betiteling ongeveer gelijk zou ik voor Indië nu het „Meergolven systeem” willen zien toegepast, wat beteekent een gelijktijdige uitzending op meer dan één golf, hetgeen vanuit één plaats kan geschieden. Dit systeem brengt trouwens niet zulke technische moeilijkheden als met „Gleichwellen” het geval is. Moeilijkheden van muziekoverdracht naar de verschillende zenders, waaraan bijzondere eischen gesteld worden, vervallen, evenzoo interferenties van eigen zenders door zeer kleine verschillen in golflengten.

Wel zal voor het aanbevolen systeem bij de keuze van „Meergolven” er opgelet moeten worden, dat de voor dat systeem te kiezen golven niet in één van elkaars harmonischen komen te vallen, wat bij de ontvangst tot minder aangename gewaarwordingen zou kunnen leiden.

RADIO GOLDBERG

ONZE TECHNISCHE DIENST
ONDER LEIDING VAN ONZEN
INGENIEUR GEEFT U VOLLEDIGE

GARANTIE VOOR EEN PRIMAONTVANGST

MET ALLE DOOR ONS
GEÏNSTALLEERDE TOESTELLEN

VRAAGT DEMONSTRATIE EN COULANTE
BETALINGSVOORWAARDEN

SOERABAJA, TOENDJOENGAN 24
MALANG, KAJOETANGAN 6

Voor het „Meergolven systeem” zal echter de beschikbare energie voor de uitzending over twee golven verdeeld moeten worden b.v. voor een golf liggende in de omroepband 25,2 — 25,6 meter en één tusschen 48,8 — 50 meter.

Wat zal hiervan het voordeel zijn? Wel dit, dat de luisteraars van verschillende plaatsen, die op 48 meter minder goede resultaten hebben dan de gelegenheid geboden wordt de betere 25 meter band te nemen. Ook zal weleens geconstateerd kunnen worden, dat al mocht plaatselijk de 48 meter band sterker zijn, dan toch de 25 meter de voorkeur heeft door minder fading. Het omgekeerde voor de ontvangst zal ook plaats kunnen hebben al naar gelang van het uur van den dag, afstand en ligging ten opzichte van den zender.

Een ander voordeel zal zijn, dat de radiodistributiekantoren en zij, die een 2de ontvanger kunnen samenstellen op beide golven gelijktijdig zullen ontvangen, wanneer het programma hun bijzondere belangstelling heeft. Bij deze ontvangst, de z.g. gecombineerde ontvangst, zal de last van fading minder zijn en wel door het feit, dat verwacht mag worden, dat de momenten van fading op beide golflengten niet altijd gelijktijdig optreden. Met andere woorden mocht namelijk de uitzending op een der golven wegzakken, dan blijft de ontvangst toch nog goed op de andere golf, hetgeen vooral van veel belang zal zijn voor de a.s. radiodistributeurs, daar zij in de eerste plaats zooveel mogelijk fading vrij aan hun abonneés moeten doorgeven.

Het toepassen van twee golven maakt het echter onmogelijk, dat de Omroep Maatschappij al zijn energie voor één golf kan besteden, maar dit over 2 golven dient te verdeelen, hetgeen dus per golf een verminderde antenne energie zal geven.

Deze vermindering zal blijken niet altijd ten koste van een goede uitzending te gaan mits bij dit systeem wordt gezorgd voor een juiste golfkeuze. Met 10 KW antenne energie zijn namelijk voor Indië vrij behoorlijke resultaten te bereiken. Door de toepassing van het „Meergolven systeem” zal het b.v. voor 48 meter niet meer noodig zijn aan den eisch van goede ontvangst op één golf voor alle plaatsen en uren van den dag te voldoen, zoodat hiervoor energie vermindering voor die golf mogelijk wordt, nu de extra versterking daarvan voor de minder gunstig gelegen plaatsen kan komen te vervallen door die taak door een 2de golf te doen overnemen. De op deze wijze vrijgekomen energie zal dan voor de 2de golf gebruikt kunnen worden. Voor de plaatsen, waar dus afgezien wordt van een minder goede ontvangst op 48 meter, zal dan de 2de golf met die beschikbare energie in de plaats komen en daar een goede ontvangst moeten verzekeren.

Deze combinatie van twee elkaar aanvullende golven zou weleens kunnen blijken, beter te voldoen dan het één golf-programma.

Deze mogelijkheid in het belang van alle luisteraars te toetsen aan de binnenkomende gegevens zal de Nirom zonder meer mogelijk wezen en haar misschien van nut kunnen zijn.

De Nirom zendt uit Maandags op 49.6 m, Dinsdags op 31.3 m en Donderdags op 19.55 m.

TJH KRITISEERT.

Kampong Toekangan, 15 Maart 1931.
Geachte Meneer Antenne,

Zoo deze keer 'neer, weer pakee oude briefpapier, zonder met zijn mooie goofd als onderlaas ik srijf aan U. U niet boos ja 'neer, maar nou ister groote bezuiniging, voor toeroen salaris van ambtenaar² zoo moet beetje oppassen, sebab ik ook als bovenstaand.

Middels deze ik wil nog tehen U vertellen ister nou kabar dezès namanja nierom hij maak nieoe antenne en zoo, hij kijk na bekakas zoo kan weer zenden. Nou pake troes door 3 keer in een week zoo altijd trang een beetje of ister of isterniet. Tjih krijh ook mooie brief van deze nierom evengenoemd met veel kaarten voor in te vullen separti doeloe op de school. Allemaal moet geven sijfer voor mooi of leelijk. Als allemaal door leelijk hij gaat niet over naar groote zender njang sterknja 40 pond kapas, althans 20 Kilos watten. Maar als betoel deze zijn omong met al zijn kapas boenoe dia poenja boenie. Hoe ken zenden toch 'neer als zijn bekakas vol met kapas. Adoe deze radio nog altijd veel pikiran voor Tjih, althans ister veel sakit kepala als zoo. Maar kontjo² van Tjih hij zeg: deze Tjih boekan main deze al oude rot met kabar angin, ister srijven in de boek van meneer Antenne. Zoo Tjih hij zet gezicht precies hij begriip alles maar dalemnja hij pieker als ouwe djago njang tida kwat lagi: apa deze zijn leven. Ister telor vandaag, morgen al djadi sapoe boeloe ajam. Djangan ambil soesah sadjah, beter gaat beetje tjakar in de zonneshijn.

Lain van deze ister weer kabar nieoe. Ister pake nieoe vereeniging met ouwe naam. Zoo matjemnja de vogel foeniks. Deze vereeniging zijn naam Nivira. Zijn leden allemaal kaki babi. Als deze hij spreek tegen malkaar hij seg tegen malkaar Ouwe Man, apa moeda apa toewa allemaal OM. Lain als bilang tabe hij seg niet tabeh kang, maar drie-enzeventig ouwe man en fijne zaak. Als tida taoe van de radio, pikiran dezerzijds djadi deze leden van perkoempoelan Tjina, namnja verbond van 3 vingers of zoo, adoe soo heheimzinnig deze.

Mist deze ik breng nog onder Uw aandacht, 'neer, in U boek van Februari ister een veerboot dari Kamal njang boos op 1AA en op de soerat chabar de Nioes van den dag. Djangan zoo loh 'neer, als deze hij wil al uitzenden kan niet altijd pake mooi² ister njang beetje minderder djangan troes ambil marah, nanti deze 1AA geelemaal wangopig. Apanja deze meneer barangkali zijn naam ister Bromptot kadoes.

Lantas in U boek lagi ister meneer njang boos tehen U, katanja U geef antwoord njang blazer. Adoe 'neer, deze niet zuiver als zoo. Volhende keer U doet beterder U best ja 'neer, hoe deze als kontjo² van mij hij lees brief njang overgenoemd hij seg tehen mij, kaja apa deze Meneer Antenne, apa ken nog pertjaja deze? Zoo lain kali zuiver ja 'neer.

Lain van deze lagi deze meneer Bromptot betoel hij srijf veel njang boleh tjoba, tapi voor te probeeren zijn radio pake tampat tidoer, deze toch te hevaarlijk. Als wil slapen nanti bale² main tango, U val deruit.

Deze meneer Kristen, njang altijd srijf in U boek

tida gampang zijn atoeran. Deze meneer, doewitnja ister veel. Troes door maar, ganti zijn toestel. Als allemaal zoo, nanti allemaal dapet moeseoem van allemaal bekakas al di tjoba maar weer ganti. Een beetje planan' deze.

Nog meer deze meneer van Ferrix hij srijf voor te laden batterij. Al geprobeerd zijn atoeran met de kawat van Aniem tapi nou mijn batterij al kapot, zoo ik kijk nog eens in U boek ik lees alleen voor onderneming. Waarom deze nou toch 'neer als op deze onderneming atoeran ken als in de kotta ken niet?

Lain van deze 'neer, op de eind van U boek ister nog een nommer njang srijf tegen Stenode. Apa deze 'neer? Tjih al veel pikiran al lees veel al vraag aan eerstaanwezend tijdelijk plaatsvervangend eerste ingenieur voor dezen de commies van de radio van de goevernemen. Zoo nou ken al anode en kathode en triode en penthode en kwadrupode en nou weer lagi pake stenode. Als door zoo 'neer, allemaal toch bingoeng. U zeg maar tehen deze djangan teveel omong kosong, anders andere menschen maar hoofdpijn.

Lain van deze ister niet meer 'neer zoo ik maar weer brenti met pake veel drieenzeventig oude man.

Met verschuldigten eerbied verblijft van

Uw hoogedelgestrenge de dientwillige

Dienaar

Tjih Zondervaan.

DE NIKKELACCUMULATOREN.

Het is niet dan met eenigen schroom, dat ik de pen opneem om mijn ervaringen te stellen tegenover de langjarige van den Ouden Broompot in Radio Aanteekeningen van Onze Antenne van Februari 1931.

Het betreft hier de door O. Br. opgedane ondervinding met ijzernikkelaccumulatoren, welke ik niet kan onderschrijven; integendeel. Uit de opmerkingen over te hooge spanning, veel meer dan 5 Volt, moet ik besluiten, dat O. Br. een te groot aantal cellen in serieschakeling heeft gebezigd. Een pas opgeladen Nife accu toch heeft geen hoogere spanning dan 1,4 V per cel, zoodat men met 3 cellen in serie niet hooger komt dan 4,2 V, dus niets hooger dan een versch geladen dubbelcel liodaccu. Deze spanning zakt bij gebruik al spoedig in tot 1,3 V per cel om dan geleidelijk te verminderen en ten slotte geruimen tijd op 1,2 V per cel te blijven. De normale spanning van een 3 cellen batterij kan men dan ook aannemen op 3,6 Volt, welke spanning naar mijn ervaring voldoende is voor een behoorlijke ontginst.

Beschikt men over de normaal in den handel voorkomende dubbelcellen van 10 of 18 ampère uren, dan is het dus zaak van één dubbelcel de cellen te splitsen door de lasschen op het boven- en benedenvlak midden tusschen de cellen door te zagen. Men gebruikt dus 1 dubbelcel + 1 enkel cel en heeft 1 cel in reserve.

Een belangrijk voordeel van deze accus is dat men de ventileerende vulstoppen kan vervangen door massieve vochtdichte stoppen, hetgeen bij de geringe gasontwikkeling welke optreedt bij ontlading met de geringe stroomsterkte van een radiotoestel geen bezwaar oplevert en de accu daardoor zeer goed transportabel wordt (geen leegloopen bij omvallen).

Ook is de geringe laadtijd van 6 uur en zelfs van 4 uur een niet te onderschatten voordeel; bij de lading echter steeds de vulopeningen open houden voor de sterke gasontwikkeling en na de lading liefst ca. 1 uur geopend laten; daarna is hermetische afsluiting geen bezwaar.

C. P. C. BARTELS.

VRAGEN-RUBRIEK

L. CH. V. NIEROP



S. v. B. te Djatiwangi.

1^o) Ik ben in het bezit van een Farrand luidspreker en wel het roode type met aanpassing op pentode lampen. Nu had ik graag een krachtiger lamp dan de B 443 en wel de Telefunken RE 604. Zou de weergave er niet door lijden indien ik bij gebruik van de RE 604 in de plaatketen de l.f. smoorspoel Ferrix C.2. met een condensator van 2 μ f. toepaste.

Voorgenoemde luidspreker-beveiliging voldeed bij gebruik van de B 443 heel goed.

Antw. 1). De lamp R.E. 604 van Telefunken kan aan de plaat $\pm$ 12 Watt leveren. Voor luidspreker beveiliging zouden wij U willen aanraden een Ferrix GO-50, die 100 mA kan doorlaten en door de open magnetische baan niet gauw verzadigd zal raken. De betreffende condensatoren zullen in dit geval beter 10 μ fd kunnen zijn. Hierbij een type te kiezen met veilige spanning van minstens 600 Volt.

Of Uw luidspreker deze belasting zal kunnen verdragen betwijfelen wij, daar de Farrand magneetdynamische luidspreker ongeveer 3, maximaal 5 Watt verdraagt.

Wij willen U er echter wel voor waarschuwen geen heil alleen van vergrooten van eindlamp te verwachten wat betreft geluidversterking indien de modulatie geheel envormd is, met de bestaande lampen.

2^o) Wat is het maximum vermogen van de Farrand luidspreker, m.a.w. achter welke versterker kan ik deze luidspreker zonder nadeel toepassen.

Antw. 2) De Farrand zal de R.E. 304 (200 volt plaatspanning) kunnen verdragen. Deze lamp is een 5 watts.

3^o) Hoe kan ik het geluid van mijn Arim toestel opvoeren aangezien dit toestel bij nauwkeurige opstelling volgens werkteekening me erg is tegengevallen. De geluidsterkte is in geen geval groter dan een normale 3 lampen met de lampen serie 2 $\times$ A 415 en B 443.

De spanningen zijn precies volgens de opgave gehouden. Bij een eventuele wijziging had ik gaarne de éénknops bediening behouden.

Antw. 3) Het opvoeren van de capaciteit van een autodyne als de Arim kan op de door U gevraagde wijze geschieden door bijvoegen van een trap middenfrequentie versterker, benevens verwisselen van de eindlamp B 443 door bijv. TCO 3/5, dan wel door verwisselen van de eindlamp B 443 door B 406 met daarachter een trap Push-pull versterking met 2 lampen B 403.

In het eerste geval krijgt U ter bediening van de eindlamp een anodespanning van 300 Volt. In het tweede geval kan alles bediend worden met 150 Volt, echter stijgt de neg roosterspanning van de p-p trap tot -40 Volt. Zie ook Antw. 2.

De voordeelen van het eerste systeem zijn vergroting van de selectiviteit, van het tweede verbetering van de weergave door een warmere timbre.

4^o) Indien mogelijk had ik gaarne dat U me een bouw-schema zond van een prima 10 à 12 Watt gramophoon versterker, aanpassende op de Farrand (roode type).

Antw. 4) In volgende nummer zult U een uitvoerige beschrijving van een 12-25 watt versterker vinden, doch niet voor de Farrand, zooals begrijpelijk is.

DE SPREKENDE EN MUSICERENDE FILM.

I.

Wie is nog niet naar de sprekende en musiceerende film geweest? Wanneer men deze vraag stelt, ontvangt men in verreweg de meeste gevallen geen antwoord, hetgeen ook niet te verwonderen is, daar men van deze nieuwigheid algemeen kennis heeft genomen. Een der meest moderne uitvindingen is zeker deze en merkwaardig is het te zien hoe snel een dergelijke uitvinding, die eenmaal het stadium van de algemeene toepassing bereikt heeft, populair kan worden. Zoo ging het ook met deze omwenteling in de filmtechniek; nauwelijks waren de eerste sprekende filmtuistellen in ons land aangekomen en werden hiermede de eerste voorstellingen gegeven, of het publiek holde naar de van dit nieuwste snuffe voorzien theaters, hetgeen geen ander gevolg kon hebben en dan ook heeft gehad, dan dat thans, na ongeveer een paar jaar van toepassing, vrijwel alle groote bioscooptheaters een dergelijke installatie bezitten en het vertoonen van de z.g. stomme film tot de uitsonderingen behoort.

Hoe goed en hoe zuiver ook velen van het bioscooptheaters bezoekende publiek de kwaliteit van het gebodene, in casu het bewegende beeld en de mechanische spraak en muziek, kunnen beoordeelen en langzamerhand tot beoordeelen en vergelijken bevoegd zijn geworden, de meesten uit dit zelfde publiek hebben geen flauw begrip van de werking van dergelijke toestellen en van de vervaardiging daarvan, nog afgezien van de moeilijkheden, welke zich hebben voorgedaan en zich nog steeds voordoen, aan de opheffing waarvan dagelijks honderden technici en hunne medewerkers met koortsachtigen ijver werken, ten einde het gestelde ideaal, de volkomen zuivere en natuurgetrouwe weergave van het gesproken woord en van de bij de film behorende begeleidende muziek te bereiken.

Alhoewel de meeste lezers van dit blad zich op technisch terrein wel tamelijk thuis zullen gevoelen, meenen wij dat een min of meer populaire beschrijving en verklaring van de werking van een toestel voor sprekende en musiceerende films, en van de daarbij optredende technische moeilijkheden ook voor hen van belang kan zijn; in het onderstaande en enkele volgende artikelen, hopen wij eenige soorten van installaties, de wijze van werken en de daarmede te bereiken resultaten te bespreken.

Wij willen dan beginnen met een beschrijving van het principe en de werking van een dergelijk toestel in het algemeen en vervolgens overgaan tot de bespreking van enkele soorten van installaties, in het bijzonder van die welke in ons land speciaal op den voorgrond zijn getreden, om ten slotte te eindigen met een opsomming van de technische problemen, die opgelost moesten worden om tot het tegenwoordige resultaat te komen en van die, welke nog steeds op een goede oplossing wachten.

Wij nemen hierbij aan, dat de lezer min of meer ingewijd is in de grondbeginselen der electrotechniek, voor wie dus woorden zooals stroom en span-

ning, inductie en electromagnetisme, impedantie en capaciteit, geen onbekende klanken zijn, terwijl tevens de werking en inrichting van gelijkrichters en versterkers en wat daarmede in het nauwste verband staat, als zijnde bekende materie, aangenomen wordt.

De toestellen voor sprekende en musiceerende films moeten allereerst in twee soorten gesplitst worden en wel in die, waarbij het geluid vastgelegd is op den gewonen gebruikelijken beeldfilm-band en die, waarbij het geluid vastgelegd (men zegt ook dikwijls geregistreerd) is op een grammofoonplaat. Feitelijk moeten wij ook nog onderscheid maken tusschen deze soorten en die, waarbij slechts gedurende een kort oogenblik het een of andere geluid bijvoorbeeld een muzieknummer, dialoog, zang of dergelijke, gelijktijdig met de film moet worden weergegeven, doch deze soort is momenteel van minder belang en zou ons, gezien het bestek van dit artikel, te ver voeren.

Wel kan van deze laatste soort van geluidsfilms gezegd worden, dat het feitelijk gewone „stomme” films zijn, waarbij na het vervaardigen voor bepaalde gedeelten van een opgenomen scène een bijpassende geluidsregistratie wordt aangebracht, die dan meestentijds op een grammofoonplaat zal worden opgenomen.

De wijze waarop de twee eerstgenoemde soorten van films in de filmfabriek vervaardigd worden, hopen wij later nog te beschrijven; speciaal de Amerikaansche methode daarvoor is zeer interessant en toont wederom aan, hoe ver de Amerikanen het ook op dit gebied gebracht hebben in het mechaniseeren van een bedrijf.

Het is algemeen bekend dat voor het verkrijgen van een sprekende en musiceerende film in de eerste plaats noodig is een film, waarop achter elkaar de honderden beeldjes aangebracht worden, die met behulp van een filmcamera van de later weer te geven scène opgenomen zijn, welke film na het gereedkomen met behulp van een filmprojectietoestel kan worden afgedraaid. Verder is dan noodig een middel om het bijbehorende geluid te registreren, hetzij op dezelfde film, hetzij op een grammofoonplaat, en verder zijn apparaten noodig, die door deze registratie beïnvloed worden en elektrische stroom doen ontstaan, welke over allerhande soorten van toestellen ten slotte één of meer luidsprekers bereiken, die het geregistreerde geluid weergeven. Dit weergeven moet dan natuurlijk zoodanig geschieden — en dit is een der grootste problemen geweest — dat steeds het weergegeven geluid precies op het juiste moment gehoord zal worden, dat wil zeggen aansluit aan de met de beeldfilm weergegeven scène; hierbij spreekt men dan van het „synchroniseeren” van het geluid en het beeld.

Zeër in het kort gezegd heeft nu dit registreeren en weergeven van het geluid op de film als volgt plaats:

De geluidsgolven (d.w.z. de luchttrillingen ontstaan door het bij het opnemen van de film weergegeven geluid) worden omgezet in elektrische golven, de elektrische golven in lichtgolven, welke opgenomen worden door de — dan nog niet ontwikkelde dus onbelichte — film, en na het ontwikkelen van de film doen deze zich

voor als grillig gevormde strepen of als een donker vlak dat grenst aan een licht vlak, terwijl de begrensde lijn een willekeurige kromme vormt. Van deze films worden afdrucken genomen. En de hierdoor verkregen strepen of vlakken worden weer omgezet in lichtgolven, daarna deze weer in elektrische golven, die ten slotte omgezet worden in hoorbare geluidsgolven. Inderdaad lijkt dit een zeer kort en gemakkelijk uit te voeren proces, doch de bewerkingen en toestellen, die hierbij te pas komen zijn talrijk en het resultaat van langdurige proefnemingen en onderzoekingen op allerlei gebied. De geluidsgolven toch moeten eerst worden opgenomen door een microfoon, zooals bijvoorbeeld gebruikt wordt bij radiozenders; deze microfoon zet het geluid om in elektrische trillingen, die toegevoerd worden aan een versterkerstelsel, dat op zijn beurt de versterkte elektrische trillingen voert naar een oscillograaf of vibrator. Het trillingselement van dit apparaat — meestal een zeer dunne draad — is voorzien van een spiegeltje waarop een lichtbundel gericht is. Door het trillen van het spiegeltje worden de hierdoor teruggekaatste lichtbundel met varieerende intensiteit geprojecteerd op de onbelichte film, die daardoor en wel alleen aan de randen belicht wordt.

(Radio).

RADIO-NIEUWS.

Amerikaansche KG toestellen.

Uit de Ver. Staten worden thans nieuwe KG toestellen in Engeland, Frankrijk en België geïmporteerd. Zij hebben slechts een regelings condensator, een enkele knop voor een terugkoppelcondensator. Zij werken met wisselstroom en beslaan een gamma van 20—200 meter met een antenne van 2—3 meter. Hun volume is bijzonder klein.

Men vervaardigt in de Ver. Staten op groote schaal ook z.g. adapters voor korte golf. Gemonteerd in een kleine metalen kast, bevatten deze de h.f. trap en de detector. Zij worden met vier draden aan de detectielamp van het ontvangtoestel verbonden en besparen zodoende twee trappen l. f., terwijl niets veranderd behoeft te worden aan de voedingsverbindingen.

Internationale Radio-Conferentie in Madrid.

Het volgend jaar wordt te Madrid een Internationale Radio-Conferentie gehouden, waarop naar alle waarschijnlijkheid de noodige aandacht besteed zal worden aan het golflengten-probleem van de omroepzenders. Dat de huidige golflengtenverdeling onverdeeld gunstig is, zal niemand durven beweren; teneinde in de verschillende Europeesche landen de luisteraars een storingsvrije ontvangst te waarborgen, zou het golflengtegebied, aangewezen voor den Omroep, aanzienlijk uitgebreid moeten worden.

Captain P.P. ECKERSLEY, oud-hoofd-ingenieur van de B.B.C., geeft de conferentie in overweging, het golflengtegebied 600—2000 m voor den Omroep te reserveeren. Slechts dan zal volgens hem een behoorlijke Europeesche omroepdienst mogelijk zijn.

BATAVIAASCH RADIOLEVEN.

Weltevreden, Februari 1931.

Geachte Redactie,

Het is altijd een mijner grootste genoegens geweest, menschen te hooren redeneeren over zaken, waarvan zij niet voldoende verstand hebben, om er over te kunnen meepraten. Eenzelfde soort plezier heb ik dikwijls bij het lezen van ingezonden stukken van menschen, die om het een of ander boos geworden zijn en dientengevolge in hun drift spontaan overdrijven of zelfs de waarheidsgrens voorbijhollen, teneinde met veraplomb hunne verkeerde opinies te kunnen veel kondigen.

Het ingezonden artikel „Bataviaasch Radio-Muziekleven” in Uw Januari-nummer verschaft mij zodoende weder eenige genotvolle momenten. De Heer BODEMEIER doet het daarin voorkomen, alsof alle Bataviaasche zenders dag in dag uit niets anders doen dan zich toeleggen op het uitzenden van een record-aantal fox-trotts.

Hoewel ik het volkomen eens ben met den Heer B. ten opzichte van zijn hartgrondigen afkeer van foxtrott-„muziek”, acht ik mij als trouw luisterend amateur verplicht, eenige onbillijkheden in het artikel des Heeren B. recht te zetten.

In de eerste plaats heeft de zender van Kok het moeten ontgelden. Wel, ik heb een speciaal avond naar dezen zender geluisterd, en hoorde toen liederen van Rich. Tauber, Operamuziek, een fragment van Grieg's Peer Gynt Suite, een nummer van Mozart, Russische liederen met Dajos Bela orkest en den geheelen avond geen enkele, maar dan ook *geen enkele foxtrott*. Dat de zender van Kok van tijd tot tijd ten behoeve van de dansmaniakken een paar dansplaten laat hooren, mogen wij tenslotte deze firma niet kwalijk nemen. Als muziekhandel doet deze zaak feitelijk niets anders dan hare spullen in den aether etaleeren en moet dus zorgen, dat alle verschillende smaken worden bevredigd. En U weet toch wel dat het buitengewoon moeilijk is, „de contentier tout le monde et son père”.

Met de opmerking van Uwe Redactie, dat wij aan Saigon een voorbeeld kunnen nemen, ben ik het roerend eens, want deze opmerking viel juist in een periode, dat Saigon bijzonder veel Odeon-platen afdraaide, enKok geeft niets anders dan deze!

In de tweede plaats krijgt 1 AA er van langs, omdat er teveel ge-foxtrott en ge-piano'd wordt. Ik geef onmiddellijk toe, dat op sommige avonden de programma-opstelling beter zou kunnen zijn, maar wij dienen geen moment te vergeten, dat al het werk door de bestuursleden der Radiovereniging belangeloos wordt verricht. Het is heusch niet zoo gemakkelijk, avond aan avond telkens weer variatie te geven en een beetje opbouwende critiek zal hier meer nut hebben, dan eindeloos gemopper en afkammen.

Dat het „Nieuws” steeds de programma's van 1AA roemt, moet ik helaas ook tegenspreken. Meermalen werd de omroepster door het Nieuws volkomen ongeschikt verklaard. Z'n stem is be-roemd geworden tengevolge van de vernietigende

critiek, welke daarop werd uitgeoefend. En toch gaat deze omroep leider dagelijks vol enthousiasme den boer op, om dillettanten en goedkoope beroepsartisten te vangen voor de microfoon. In zijn plaats zou ik reeds lang ervoor hebben bedankt, om het grootste deel van mijn vrije tijd, belangeloos te besteden voor de verzadiging van den programma-honger der luisteraars. In zijn plaats zou ik reeds lang op een somberen avond voor de microfoon hebben uitgeroepen: „Geachte dames en heeren luisteraars! Ik heb nu al een jaar lang dagelijks gezocht naar goede krachten en had nu eens meer, dan weer minder succes. Voor U allen heb ik mij afgesloofd, schor gepraat, m'n gezin beroofd van kostelijke uren, die ik thuis luisterend had kunnen doorbrengen. Ik heb er veel aan besteed, aan Uw belangen, veel tijd, geld en inspanning. Aan de weinigen, die dit waardeerden zeg ik hierbij dank en aan degenen die mij uitscholden, hartelijk dank, want zij hebben mij geleerd, m'n kostbaren vrije tijd aan genamer te besteden. Adieu, dames en heeren, veel succes met mijn opvolger en voor de laatste maal: wel te rusten!”

De Heer B. wil „weder eens terug naar onze goede Hollandsche muziek”. Accoord. De Bat. Radio Ver. zou kunnen beginnen met aan het einde van iedere uitzending het Wilhelmus te vervangen door het vroolijke „Houdt er den moed maar in”. Dat is wel noodig bij zoo weinig waardeering.

Geachte Redactie, met het plaatsen van mop-per-artikelen komen wij niet verder. Het ware beter geweest, een oproep te plaatsen aan het adres van goede dillettanten en aan beroepsmusici, die een beetje „reclame” willen spelen, alles gratis, want IAA heeft geen duiten.

Laten we dus verder zwijgen over Kok, die ons alles geheel gratis toeslingert, en niet ketteren tegen IAA, waar we maar een kleinigheidje voor betalen. Wacht maar, als de NIROM komt! Dat wordt een goudmijn en dan gaan we eischen stellen. Dan verlangen we bij het ontbijt de laatste nieuwsberichten, om elf uur de koersen, bij de lunch het Nirom-orkest, den geheelen avond „levende” muziek, klassieke concerten, Cor Ruys' opvoeringen, 'n knappe omroepster met een reine stem, raadseluurtje met luxe-prijzen, e.d.

A.K.

RADIO VEREENIGING MIDDEN-JAVA.

Beknopt verslag van de Algemeene Vergadering gehouden op 14 Februari 1931.

Deze vergadering gehouden in de bovenzaal van Hotel du Pavillon werd bijgewoond door 3 Bestuursleden en 12 leden.

De notulen der vorige vergadering van 23 December 1930 werden ongewijzigd goedgekeurd.

De verificatiecommissie bracht verslag uit over de rekening en verantwoording van den Penningmeester over 1930.

Aan achterstallige contributies bleek een tamelijk groot bedrag open te staan, waarvan echter inmiddels een groot deel werd voldaan.

Besloten werd strenger de hand te houden aan art. 7 der notulen en art. 13 van het Huishoudelijke Reglement, volgens welke artikelen het Bestuur gerechtigd is leden die 3 maanden achterstallig zijn met de betaling der contributie, van het lidmaatschap vervalten te verklaren, waarbij echter de verplichting tot betaling der achterstallige contributie blijft bestaan.

Daar de vereeniging vrijwel steeds aan de grens harer zeer bescheiden geldmiddelen moet werken en het vormen van een zekere kasreserve voor onvoorziene tegenvallers zeer gewenscht is, is vergroting van het aantal leden en donateurs dringend noodig, om welke reden tot een intensieve propaganda zal worden overgegaan, waartoe verschillende leden zich bereid verklaarden op voorbeeld van den Voorzitter en Vice-Voorzitter, die door persoonlijk contact reeds verschillende luisteraars tot toetreding als lid hebben weten te bewegen.

Ter sprake kwamen vervolgens enkele mondelinge en schriftelijke voorstellen van leden om enerzijds tot vermindering der uitgaven, anderzijds door middel van een contributieverhoging of het sluiten van een leening tot vermeerdering der geldmiddelen te geraken, waarbij bleek dat de uitgaven reeds tot een minimum zijn teruggebracht, terwijl gehoopt wordt dat de hiervoor genoemde propaganda tot een voldoende vermeerdering der geldmiddelen zal leiden.

De Voorzitter doet vervolgens enkele mededeelingen inzake de nieuwe Studio en de uitzending van de muziek van het Hotel du Pavillon, waarbij hij dankbaar mededeelt de belangeloze hulp die van verschillende firma's werd ondervonden.

Werd op de vorige vergadering besloten het technisch toezicht op den zender en den omroep ieder aan een enkel persoon over te laten, zoo bleek thans de wenselijkheid hiervoor twee commissies aan te wijzen.

Na afdoening van nog enkele aangelegenheden van minder belang sloot de Voorzitter de vergadering ten 9.10 n.m.

Electro en Radio Technisch Bureau H. M. COHEN

RIJSWIJK 12,

TELEFOON 1686

WELTEVREDEN.

PICK-UPS.

Wij ontvingen zoojuist de beroemde BLUE-SPOT PICK-UPS welke wij hier tegen ongekend lage prijzen op de markt brengen.

Deze pick-up wordt compleet geleverd met arm, ingebouwde volume regelaar en aansluitsnoer.

Vraagt ons nog heden prijsopgave, de voorraad is gering en de vraag groot. Steeds in voorraad: Loewe pick-ups, elektrische gramfoonmachines en versterkers.

Vermeld bij Uwe correspondentie „Onze Antenne”. Het is Uw eigen belang.



DE ORIGINEELE
AMERIKAANSCH
FARRAND INDUCTOR DYNAMIC
LUIDSPREKER

IMPORTEURS:

H. W. K. DE BREY & Co.
WELTEVREDEN - RIJSWIJKSTRAAT 28

RADIO TECHNISCH BUREAU „SOERABAIA“

Telef. Z. 3003 DAENDELSSTRAAT 10

FILIAAL

KALI TANDJONG

CHERIBON



Anoden-
gelijstroom
alleen met

SCHALECO

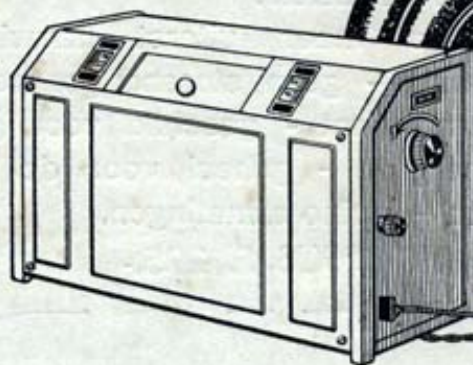
All-Electric Converter

Waar de moderne versterkerlampen een groot aantal m.A. gebruiken, bestond er groote behoefte naar een Plaatstroomapp. van behoorlijk vermogen. Thans is men in deze behoefte voorzien door middel van het bovengenoemde app. met 5 anode aftakkingen aansluiting Elec. Dyn. Luidspreker regelbare neg. r. sp. en inrichting voor aansluiting gloeistroomapp. of wisselstroomlampen.

Lant U dit app. demonstreeren en vraagt offerte.



Een stap verder



ELGRAFOON ELECTRISCHE GRAMOFOONMOTOR

Geruischlooze gang
Toerental regelbaar
Automatische stop

Geen collector en dus geen
vonken en geen inductie.

Elgrafoon



Prijs Type 1000 voor
opbouw f 97.50

Philips electr. opnemer

f 25.—

RADIOVERKOOPKANTOOR

AKIZ-RADIOHOLLAND

LEVERING VIA DEN HANDEL

Vermeld bij Uwe correspondentie „Onze Antenne“. Het is Uw eigen belang.

PHILIPS
ONTVANGTOESTEL
 voor korte
 en lange golven



Bij wisselstroomnet kan de geheele installatie bestaan uit:

Philips Ontvangstoestel No. 2802	f. 295.-
Philips Plaatspanningapparaat No. 3003	f. 85.-
Philips Luidspreker No. 2003	f. 50.-

alsmede een 4-Volts gloeistroomaccu.

Beschermt Uw ontvangstoestel tegen atmosferische invloeden met Philips Antenneveiligheid. Prijs f. 7.20

**10 TOT 2400
 METER**

Alle golven tusschen 10 en 2400 Meter ontvangt U op Philips Ontvangstoestel No. 2802. En op alle golflengten geniet U een weergave waarvan U versteld staat, zoo duidelijk, zoo krachtig.

Verdere voordeelen:

eenvoudige maar uiterst nauwkeurige afstemming - geen storend genereeren - geen handeffect - geschikt voor gramofoon-weergave - geheel voor de tropen gebouwd - kleine afmetingen.

PRIJS F. 295.-

PHILIPS
RADIO

246

Hoofdvertegenwoordigers voor Ned.-Indië: Radio Verkoopkantoor AKIZ - Radio Holland.