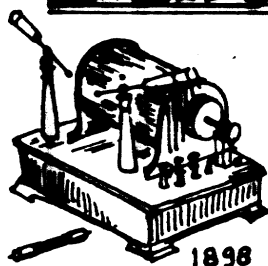


JAARGANG : 3

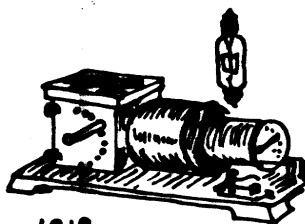
mrt '80 NR : 1

INHOUD

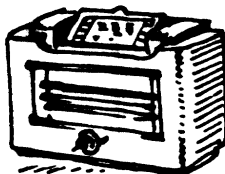
De Numansgenerator A. Mulder	blz. 81
De superheterodyne-ontvanger M, v. Donselaar	blz. 83
De elektrische akku J.L. Platteeuw	blz. 84
Voorkomen en bestrijden van houtworm J. Stam	blz. 87
De geschiedenis v. d. Radio E. Wessels	blz. 90
De lange golf E. Wessels	blz. 91
Ruilbeurzen	blz. 92
Radio uit oude kranteknipsels	blz. 94
Naslagwerk R. Sillen	blz. 96
Mededelingen	blz. 97
Advertenties	blz. 98



1898

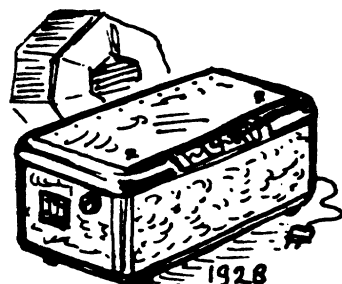
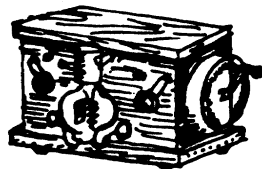


1918

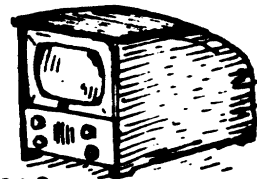


1938

1908.



1928



1948

RADIOHISTORISCH

tijschrift

OFFICIEEL

ORGAAN van

de NEDERLANDSE VERENIGING voor de HISTORIE van de RADIO

REDACTIONEEL

Tijdschrift van de Nederlandse Vereniging voor
Historische Radioapparatuur.

N.V.H.R.

Vereniging voor geïnteresseerden in de geschiede-
nis van de radio en voor verzamelaars van histo-
rische objecten die hiermee verband houden.

Opggericht: 19 maart 1977

Contributie voor 1978: f 25.-
Entreegeld: f 10.-

BESTUUR: M.F. van Donselaar, voorzitter
J.G. van Dodewaard, secretaris
H.C. Nater, penningmeester
J. van Herkman)
R. Mulder) leden
C.E. Vermeulen)
E.A. Wessels)

SECRETARIAAT: Maatsteeg 15, Rheden.
tel. 08376-3016

ALLE BETALINGEN: Penningmeester N.V.H.R.
H.C. Nater, Anna v. Saksenstr. 11,
Waddinxveen. tel. 01828-5605

POSTGIRO NUMMER: 3 7 3 3 8 0 5

TIJDSCHRIFT: verschijnt 4 à 5 maal per jaar

REDACTIE: E.A. Wessels, Hertogenlaan 154,
Oosterhout, NB. tel. 01620-2237

ADVERTENTIES: H.C. Nater.
Voor leden per nummer 1 gratis
advertentie van 3 à 4 regels.

TECHNISCHE COMMISSIE: C.E. Vermeulen, T. Verheystraat 159,
Schiedam. tel. 010-709918

BIBLIOTHEEK: M.F. van Donselaar, Vredebestaan 29,
Jutphaas (Nieuwegein)

In dit nummer treft U naast de gebruikelijke artikelen bijdragen aan van enkele leden van onze vereniging. Dat is de weg waarop we terecht moeten komen: een blad van, vóór en door de leden van de NVHR.

Welkom zijn vooral ook verhalen over problemen die U in de hobby bent tegengekomen.

Het stukje over "De lange golf" wil U er toe aanzetten op echte "old timer" manier met die golven te experimenteren. We zullen proberen U vaker dergelijke hints te geven, maar de ideeën mogen ook best van U komen.

De advertenties in dit nummer zijn alle overgenomen uit de jaargangen 1923 en 1924 van het Franse tijdschrift "La Science et la Vie"

De copy voor het volgende nummer dient U uiterlijk 15 april aan de redactie toe te zenden.

De Redactie.

AGENDA

5^e TECHNISCHE OLDTIMERBEURS te EMMEN
zie blz. 92

ALGEMENE LEDENVERGADERING en RUILBEURS

Uw aanwezigheid bij beide evenementen is van belang voor het goed functioneren van onze vereniging. Houdt de datum vast vrij en noteer hem in Uw agenda.

Zie blz. 97 voor de vooraankondiging.

FINANCIËN

Van zeer veel leden heb ik de kontributie reeds mogen ontvangen, onmiddellijk na ontvangst is aan deze hun lidmaatschapskaart 1980 toegezonden, is dus tevens betalingsbewijs. De overige leden verzoek ik mij extra werk en Uw vereniging extra kosten te besparen door Uw kontributie thans te voldoen.

Voor alle duidelijkheid: de kontributie bedraagt f 25.-, het gironummer is 3733805 ten name van H.C.J. Nater te Waddinxveen, alvast bedankt,

de Penningmeester.

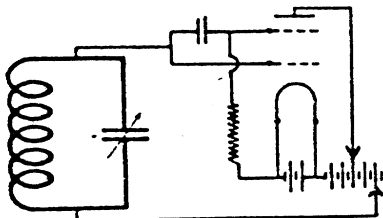
DE NUMANS GENERATOR.

Er zijn onder de leden van de N.V.H.R. een aantal zelfbouwers, die zich bezighouden met het vervaardigen van toestellen, volgens bekende schema's zoals Koomans en Schaa-per. Een van de vele amateurs die zich actief bezig hield was J.J. Numans. Gezien zijn publicaties in Radio-Nieuws en Radio-Expres en uit zijn bekende boek "Korte golfontvangst", komt men vaak een schakeling tegen de z.g.n. Numans oscillator. Een schakeling gebaseerd op een dubbelroosterlamp.

Uit historisch oogpunt dienen we er tevens de naam van ir Roosenstein er aan te verbinden, de schakeling werd door beider gelijktijdig gevonden, en gepubliceerd. 1)

Het schema is niet alleen eenvoudig maar heeft ook beslist enkele voordelen, zoals geen terugkoppelspoel, of spoelen met aftakkingen, daarnaast de lage anodespanning en de vele toepassings mogelijkheden, zoals zendende en ontvangende (klik)golfmeter, en het bepalen van LC kringen enz. Ontvangst is mogelijk door de aanwezigheid van de rooster condensator. De schakeling werd ook toegepast in diverse super-heterodyne experimenten. In fig.1 is het principe schema weergegeven.

fig. 1



De werking van de schakeling kan men hieruit verklaren; de spoel van de oscillator in deze schema's, is in de voorrooster en stuurroosterkring opgenomen. Deze beide roosters zijn dus met de gemeenschappelijke spoel met elkaar teruggekoppeld, het stelsel genereerd daardoor hevig, i.v.m. de karakteristiek van het binnenrooster, die 180° in fase verschoven is t.o.v. de anode. Hierdoor is de meest krachtige terugkoppeling toegepast, die maar enigzins mogelijk is.

Fig. 2 geeft de generator schakeling weer met enige uitbreiding voor praktische toepassingen. Het genereren regelt men met de anodespanning en gloeistroom, voor het gebruik van lange golven kan de anode doorverbonden worden met de + zijde van de gloeidraad.

voor

Voer toepassing met lange gelven mag de lamp niet de max. gloeistroom hebben, voor korte gelven echter wel. De bussen Cb waarop een telefoon of een mA meter aangesloten kan worden, kan tevens overbrugt worden d.m.v. een stekker, die eveneens kan dienen voor doorverbinding met de gloeidraad. Ook het gloeidraad circuit kan d.m.v. een stekkerverbinding onderbroken worden. (zie fig. 2)

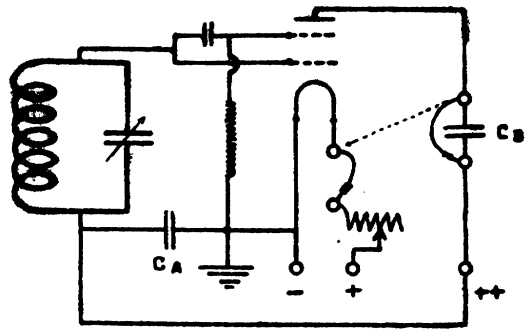
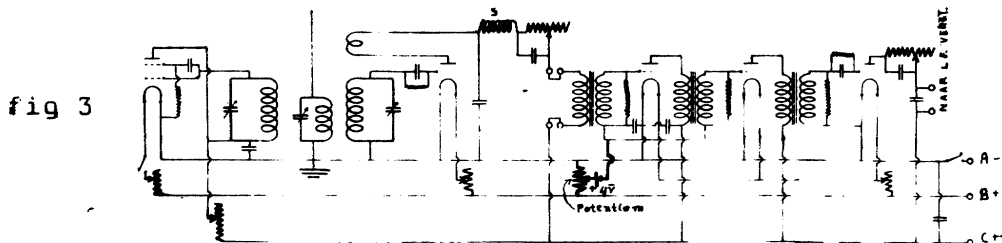


fig. 2

Dit meetinstrument werd door de schrijver van dit artikel nabgebouwd, en er diverse proeven meegenomen, en werkt uitstekend. Elke speel honingraat basket of schijf kan men hiervoor gebruiken. Voor hen die de generator willen repliceren nog dit, iedere dubbelroosterlamp kan hiervoor gebruikt worden, halgloeïend of miniwatt, bij laatst genoemde de gloeistroomweerstand niet te klein nemen, vooral wanneer men een 4,5 volts batterij gaat gebruiken (voor een A441 ca 20 ohm) gebruik goede (oude) onderdelen, en maak lampvoetbussen of voeten goed schoon, en tevens de loper van de gloeistroomweerstand, en de schroefaansluitingen! De roosterlekweerstand kan een 0,5 tot 1 megOhm zijn, de roostercond. 350 pf Ca en Cb 5000 pf, een anodespanning van 22,5 volt of lager is voldoende. De afstemcond. 350 a 500 pf.



De Numans oscillator toegepast in de superheterodyne schakeling omstreeks 1928.

Lektuur

- Radio-Nieuws van febr. maart mei en aug. 1924.
- Korte-gelf ontvangst van J.J. Numans 1929 1) blz. 94
- Het draadloos amateur-station J. Corver deel 2 vanaf 1927.
- Het draadloos zend-station J. Corver 1932.

A. Mulder
papiez.

De Superheterodyne-ontvanger

Het principe van de superheterodyne-ontvangst werd aan het eind van de eerste wereldoorlog, onafhankelijk van elkaar, voorgesteld door drie verschillende onderzoekers. Hoewel ze van verschillende uitgangspunten vertrokken kwamen ze tot nagenoeg dezelfde schakelingen.

De eerste was de Fransman Lévy die op 14 augustus 1917 een schakeling patenteerde die bedoeld was om de onderlinge storing van signalen op korte golflengten (beneden 600 meter!) te verminderen. Hij wist dat lage frequenties, bijv. 30 kHz, in langegolfontvangers zeer selectief versterkt konden worden. Door een signaal van 200 meter (1500 kHz) te mengen met een frequentie van 1470 kHz ontstaat een verschilfrequentie van 30 kHz, 10.000 m. Een signaal van 196 meter (1530 kHz), dat met de toen gebruikelijke kortegolf-ontvangers met geen mogelijkheid van 200 m. gescheiden ontvangen kon worden, geeft met 1470 kHz een verschilsignaal van 60 kHz (5.000 m.) en voor een langegolf-ontvanger was het in die tijd al geen enkel probleem meer om 5.000 en 10.000 meter uit elkaar te houden.

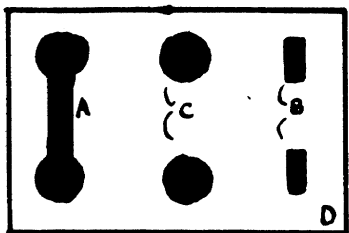
De tweede was Schottky, die in Duitsland metingen deed aan de sterkte van kortegolf signalen. Deze metingen waren niet betrouwbaar uit te voeren door de instabiliteit van de gebruikte H.F. versterkers. Schottky bedacht dat hij een stabiele versterking kon krijgen door de te meten signalen eerst naar veel lagere frequentie te transformeren. Een schakeling, praktisch gelijk aan die van Lévy, dateert van 18 juni 1918.

De derde, die de meeste bekendheid kreeg, was de Amerikaan Armstrong. Toen het Amerikaans leger in 1917 naar Europa kwam om deel te nemen aan de eerste wereldoorlog ontdekte men dat de meegebrachte lange golf ontvangers weinig nut hadden omdat de Europese geallieerden overwegend gebruik maakten van korte golflengten. Omdat het praktisch onuitvoerbaar was om de meegebrachte apparatuur om te bouwen bedacht Armstrong een "voorzet apparaat" dat de korte golflengten transformeerde naar een golflengte die in de langegolf ontvangers verwerkt kon worden. Het bevatte twee triodes en de uitgangsfrequentie was 100 kHz. Een voordeel was dat slechts twee afstem organen bediend behoeften te worden, de vele (vaak 6 of meer) instellingen van de langegolf ontvanger konden vast ingesteld blijven.

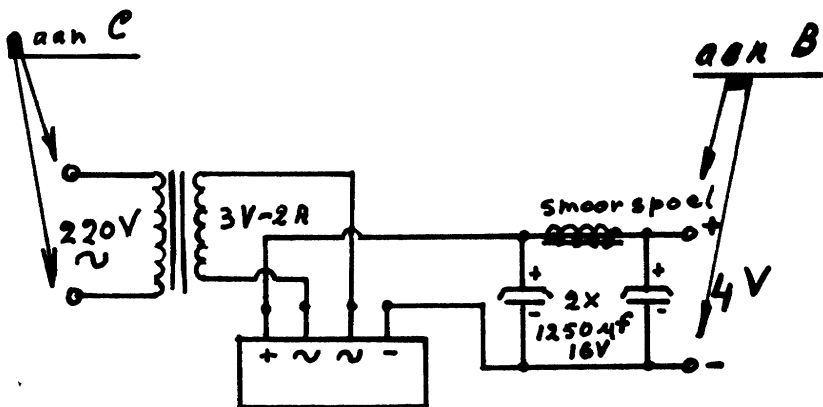
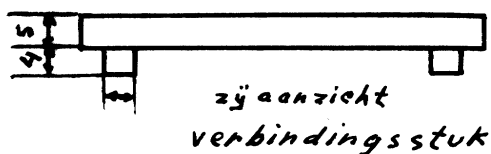
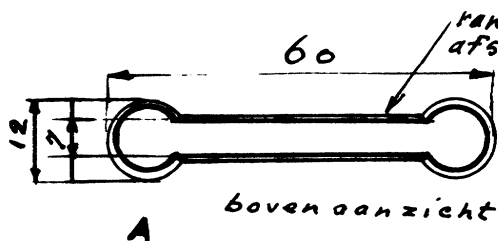
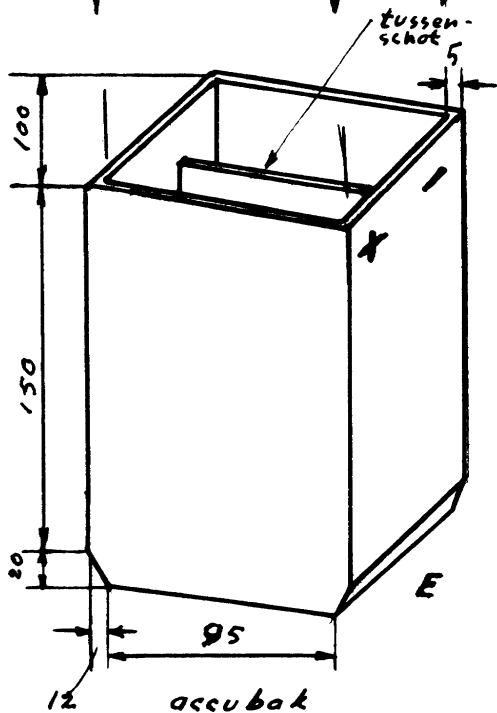
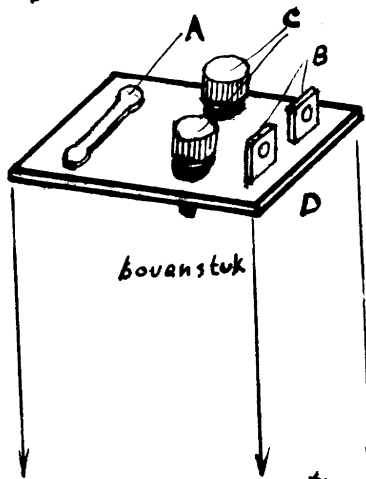
De schakeling werd op 30 december 1918 door Armstrong gepatenteerd maar het is moeilijk om aan te nemen dat hij niet enigzins bekend was met de eveneens bij het leger toegepaste schakeling van Lévy.

Ondanks de voordelen van de grote selectiviteit en de grote gevoeligheid duurde het tot het midden van de dertiger jaren voor de superheterodyne op grote schaal zijn intrede deed. Dit voornamelijk door het grote aantal (dure) buizen dat er voor nodig was, door de moeilijkheid om met de bestaande buizen goede, stralingsvrije mengtrappen te bouwen en door het probleem van de spiegelfrequenties en dubbele afstemmingen dat pas opgelost kon worden toen het mogelijk was om veel hogere middenfrequenties te kiezen (een paar honderd kHz).

Tekeningen voor "De elektrische akku"

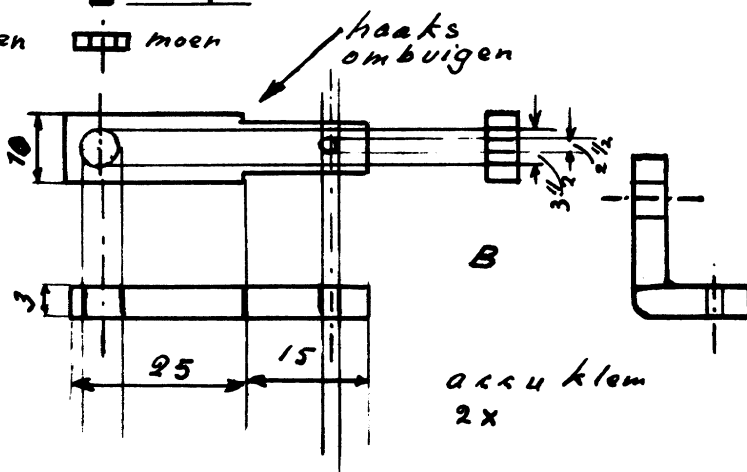
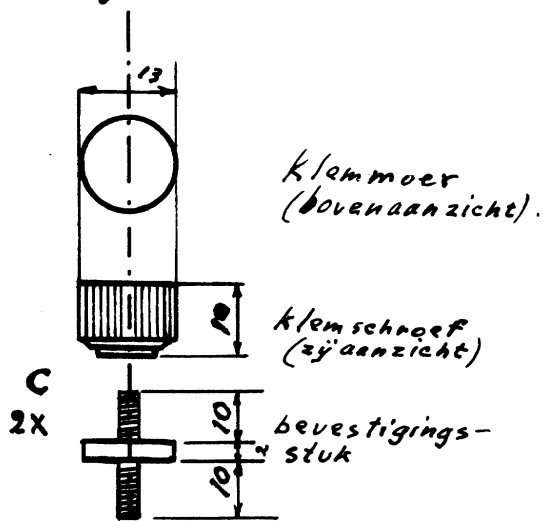


opstelling onderdelen
bovenstuk



voeding.

gelijkrichter
bijv. B40-2200



De elektrische akku. (door J.L.Platteeuw)

Onder deze technisch volkomen fiktieve naam wil ik U op speelse wijze meenemen naar mijn knutselhok, alwaar ik U enige kennis wil laten opdoen in het vervaardigen van een gelijkstroomvoeding voor de 4 volts gloeispanning t.b.v. ons aller "oudjes" uit de twintiger jaren dezer eeuw. Om het beeld van die jaren niet te veel te bezoedelen, heb ik die voeding in een oude akku-bak gebouwd. Mogelijk zijn er nog lieden onder U die zo'n "bloempot" hebben, of er een ontdekken bij familie of vrienden.

Voor diegene die dit vooruitzicht niet hebben, heb ik de maten van de glazen bak weergegeven in figuur E. Misschien kan een handig schaap met 6 poten er een maken van perspexglas.

Midden in de bak zit een schot, die de twee helften eeuwig van elkaar scheidde. Aan iedere kant van het schot zat een 2 V. cel die dan in hun glorietijd onafscheidelijk via een bruggetje dat boven de akku uitstak, met elkaar verbonden werden teneinde een seriekring te verkrijgen voor 4 V.

Hoewel de rest van de operatie na het bekijken van de prentjes eigenlijk voor zichzelf spreekt, zal ik er toch iets over vertellen. Er zijn altijd nog van die lieden, zoals ikzelf, die als ze het geval bijna klaar hebben tot de ontdekking komen dat er vroeger ook nog twee vulgaatjes voor het befaamde akkuzuur aanwezig waren. En dan te weten dat ik daar vroeger wel eens "dekoratiegaatjes" aan over gehouden heb.

In den beginne had ik prompt links en recht onder het brugsteuntje A kontra-stekkerbusjes verborgen voor de broodnodige 220 V aan te kunnen sluiten. Maar na mijn ontdekking, zoals gezegd, dacht ik: "Laat me een ding in die zogenaamde vulgaatjes steken waaraan ik een 220 V. snoer voor de spijziging van de trafo kan vastmaken. Figuurlijk blijven dan de vulgaatjes hun diensten uitvoeren. Deze dingen, waarvan ik de naam niet ken, komen uit een oude omroepdoos en werden daarin gebruikt om het snoer voor de plaatspanning te klemmen. (Zie figuur C). Daar deze dingen nog wel te vinden zijn in diverse gedaanten, heb ik er geen maten van opgegeven. Denk er wel om goed geïsoleerde klemmen te gebruiken, want 220 V. kan aardig kriebelen als je er tegenaan komt.

Dat brugsteuntje A dat al even ter sprake kwam, dient bij onze akku alleen ter opluistering van het geheel. Ik had het van plastic gemaakt. Het is echter beter om het van aluminium of ijzer te maken, i.v.m. eventuele beschadiging als men later nog mastiek op het plaatje D giet. In voorgeboorde gaatjes in D zit dit brugstukje vastgelijmd.

Van B lijkt het mij verstandig dat U evenals ik, er twee maakt. U heeft dan meteen voor de + en de - een exemplaar. (Bij een originele akkubak staat er op het glas een + en een - teken, dus daar moet rekening mee gehouden worden met de verbinding van de draden op D.) Het gebruikte materiaal is aluminium. Na het pasmaken en de gaten boren haaks omzetten zoals aangegeven. Door de twee kleine gaatjes komt een schroefje met verzonken kop. Deze verzonken kop komt aan de bovenzijde in D. De moer zit dan aan de onderkant en daartussen, ook aan de onderkant zit B geklemd. Uiteraard moeten in D eerst twee gaatjes gemaakt worden die rechthoekig uitgevijld moeten worden totdat B met de smalle zijde erdoor kan van boven naar beneden. Hierna wordt B tegen D gedrukt en kan pas het schroefje bevestigd worden.

Voor plaatje D heb ik hardboard gebruikt, maar kan ook plastic zijn, als het maar isolerend is. Dit plaatje moet pas gemaakt worden in de bak.

Nu alle onderdelen waar boor en vijl bij te pas komen zo'n beetje klaar zijn wordt het tijd de ogen eens over het voedingsschema te laten glijden. Ik nam voor het maken ervan een oude beltrafo die als het moest ongeveer 2 Amp. uit zijn body liet trekken. Ik bemerkte, dit ter waarschuwinge, dat de trafo slechts dun van buik mocht zijn, aangezien hij anders niet tussen het schot kon. Ik maakte gebruik van de 3 V. wikkeling. Door dat bij gelijkrichting de topspanning een wocraje meespreekt, kwam er voldoende uit. De smoorspoel vond ik in de rommelbak en was ongeveer 25 windingen koperdraad van 1 mm. op een paar ijzerdraadjes van een totale middellijn van 8 mm. Bij het gebruik trad slechts een weinig grommen op, zowenig dat ik daar niets meer aan veranderd heb.

Van zwart kartondik papier nam ik stukjes die langs de binnenkant van de akkubak zijn gezet. Als U ze eventueel nog beplakt met reepjes cassette-rekorderband, dan imiteert U vrijwel volledig de akkubakplaten waarmee hij eertijds gevuld was. Tevens zijn door deze beplakking de ingewanden van de gelijkrichter die er nu inzit, aan het oog onttrokken. Dat zwarte papier moet ongeveer 2 cm. van de bodem afblijven en ongeveer 3 cm. van de bovenkant van de akkubak. (Origineel hingen de platen in de bak op.)

Nadat ik bemerkte dat zowel spijziging als ontlasting van het voedingje het naar wens deden heb ik het in de bak gefrommeld. Inmiddels waren de nodige arden natuurlijk aan D gesoldeerd. Nu werd de "pot" met D afgesloten. Ter komplementering heb ik op D nog een dun laagje mastiek gegoten. Het is nu een juweel van een akku.

Best mij D nog te vertellen, dat als U zoiets ook met mastiek bewerkt, de vanwege de parfumijsucht van de mastiek beter in het schuurde kan kruipen.

VOORKOMEN EN BESTRIJDEN VAN HOUTWORM

In dit artikel wil ik eens uitvoerig stilstaan bij de bestrijding van houtworm, omdat dit weinig gezellige huisdier wel de grootste vijand in onze hobby genoemd kan worden!

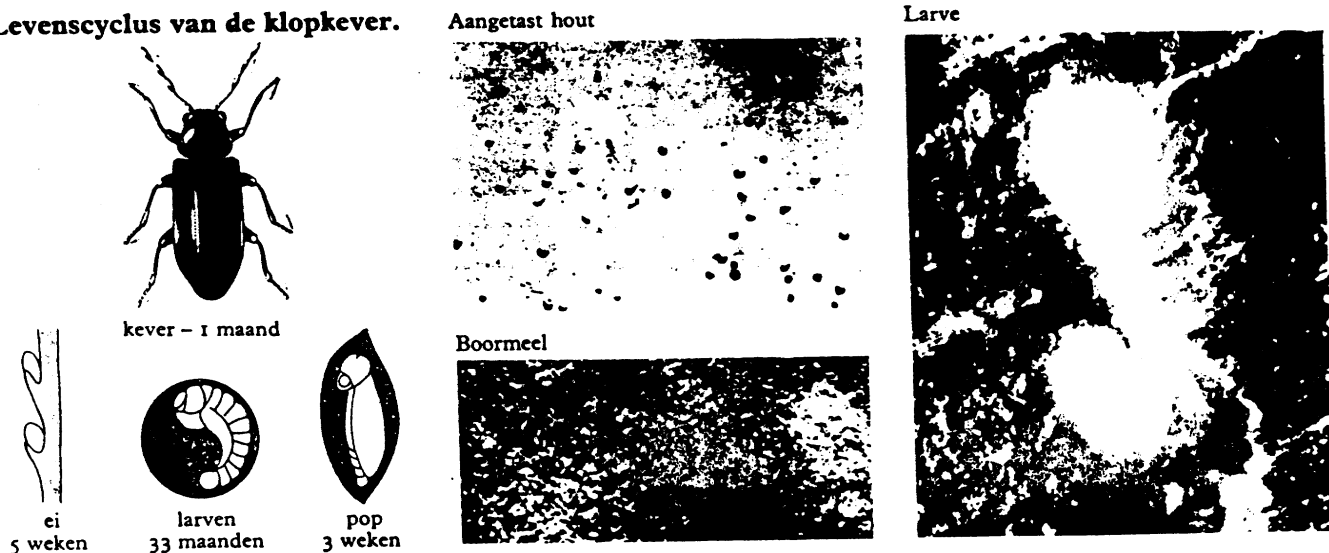
Door deskundigen wordt geschat, dat jaarlijks duizenden kubieke meters hout door deze z.g. meubelkever wordt gekonsumeerd en het spreekt vanzelf, dat dit lieve dier in zijn enorme vraatzucht ons radiomeubel, voor zover die van hout is, niet ontziet.

Er bestaan meerdere soorten z.g. houtboorders, o.a. de kleine houtworm (ook wel meubeltor, klopkever of doodskloppertje genoemd), de minder voorkomende huisboktor die vooral van naaldhout leeft en de spinthoutkevers (parketkevers) die zich te goed doen aan loofhoutsoorten in meubels, vloeren en triplex.

Het in Nederland meest voorkomende houtborende insekt, waarover deze bijdrage gaat is wel de kleine houtworm of meubelkever en alvorens in te gaan op de bestrijding daarvan lijkt het me nuttig dit insekt in zijn verschillende stadia te identificeren.

De meubelkever is chocoladebruin tot zwart van kleur en is slechts 3 tot 5 mm lang.

Levenscyclus van de klopkever.



De aantasting van uw kostbare kastje in uw verzameling begint, wanneer de volwassen kever uw huis binnenvliegt.

Het vrouwelijke insekt legt daarna 20 tot 40 eitjes in spleten en op richels van houten kasten, waarna dit vrouwtje het voorlopig voor gezien houdt.

Na ongeveer 3 weken komen de kleine larven (de eigenlijke houtworm) uit de eitjes en boren gedurende 2 á 3 jaar (!!) in alle richtingen gangen in het hout, waarna zij zich direkt onder het oppervlak van het fineer ontpoppen tot een kevertje.

Dit popstadium duurt 2 tot 4 weken. Daarna knagen de volwassen kevertjes zich een weg naar buiten, hetgeen geschiedt in de maanden april tot september. Het insekt laat daarbij een uitgang open, het z.g. boorgaatje van ca. $1\frac{1}{2}$ mm doorsnede.

Wat men niet ziet is, dat het inwendige van de kast, n.l. het hout dat zich onder het fineer bevindt, door talrijke gangen en tunnels doorploegd is!

Men kan dus gerust zeggen, dat het kwaad al geschiedt is en dat pas in dit stadium de houtworm ontdekt wordt!

Het volwassen kevertje vliegt van radio naar radio, waarna de aantasting zich snel verspreidt.

De ontdekte gaatjes zijn dus een aanwijzing, dat u ten strijde moet!

Om zo spoedig mogelijk te ontdekken of het om oude houtaantasting gaat dan wel nieuwe ongenode gasten aanwezig zijn legt men een (donkergekleurd) papiertje onder de plek waar zich de gaatjes bevinden.

Komt er na enige dagen wat meelachtig materiaal op het papier, dan kunt u er zeker van zijn, dat uw NSF of Philips langzaam wordt gesloopt!

Soms ziet men het meel al neerdwarrelen als men stevig op het gewraakte stuk hout klopt en als u deze insektachtige diertjes in de buurt ziet van deze gaatjes, dan bent u er beslist getuige van, dat het nog maar kort geleden een flink portie hout heeft verorberd!

Het is nu hoog tijd geworden de schade te herstellen en met de bestrijding te beginnen.

Om de nog in het hout aanwezige larven te doden, worden de gangen geïnjecteerd met een verdelingsmiddel. In de handel zijn verschillende preparaten verkrijgbaar, die zowel "curatief als preventief" hun werk doen.

Door mij wordt het produkt RENTOKIL gebruikt (fabrikant Rentokil Chemie, Rijswijk) dat ook garandeert, dat voor vele jaren nieuwe aantasting wordt voorkomen.

De prijs is f.7,50 per busje en daarmee zijn 4 & 5 toestellen te behandelen.

Andere preparaten die gebruikt kunnen worden zijn o.a. "Pyrodee" van Kleine's Chemische Fabriek te Leiden en Houtwormcopperant van de fabriek "Het Y BV" te Amsterdam en "Xylamon" van Bayer, Totte & Cie BV, te Schiedam.

Met deze laatste preparaten heb ik echter (nog) geen ervaring, zodat ik daarover weinig concreets kan zeggen.

Het injecteren van de gevonden gaatjes gaat gemakkelijk met een (weggooi)injectiespuitje dat wel bij alle drogisten en apothekers verkrijgbaar is.

Na vullen van de spuit wordt de naald zo diep mogelijk in het boorgaatje gebracht en wordt het preparaat langzaam ingespoten. Zodra het kanaaltje vol is, gaat men over naar een volgende boorgat.

Als men denkt alle, of de meeste kanalen, geïnjecteerd te hebben, laat men het geheel enkele uren drogen, waarna met het dichtzetten van de boorgaatjes kan worden begonnen.

Afhankelijk van de afwerking van het kastoppervlak volg ik de volgende werkwijze:

Gepolitoerde en niet-gepolitoerde kasten:

In de meeste goed gesorteerde verfsaken of Doe-het-Zelfwinkels, zijn in vele houttinten blokjes stopwas (fabr. Frencken) verkrijgbaar. Hiervan heb ik mij een 6-tal tinten aangeschaft, waarmee ik voor practisch elke kast een bijpassende kleur kan kiezen.

Met de punt van een warme soldeerbout op de kast laat men een kleine hoeveelheid van het blokje was tegen de bout smelten, dat spontaan het boorgaatje vult. In enkele minuten tijd kan men op deze wijze vele tientallen boorgaatjes dichtgieten.

Nadat het ingegoten druppeltje is gestold, wordt het overtollige met een spateltje o.i.d. weg genomen. De gaatjes in de binnenkant van de kast worden eveneens dicht gezet om later niet in twijfel te moeten verkeren of het oude dan wel nieuwe boorgaten zijn. Daarvoor kan het beste vloeibaar hout worden gebruikt dat in diverse houttinten en in kleine tubes (fabr. Frencken) verkrijgbaar is.

Deze gaatjes zijn gemakkelijk te vullen met de punt van een mesje of plamuurmes. Eventuele achtergebleven restjes met een weinig terpentijn op een lapje weghalen. Als de kast gepolitoerd is en uitwendig ernstig door boorgaatjes is aangetast, kan beter een andere werkwijze worden gevolgd.

In de plaats van stopwas, gebruiken we vloeibaar hout, dat de kastkleur zo dicht mogelijk benadert. Na het dichtzetten van de gaatjes wordt de kast geschuurd met waterproof papier zoals omschreven in de 2e aflevering van mijn opstel "Reparatie en Onderhoud van Radiokasten" in het juninummer 1979 van ons blad.

Is deze grondige restauratie niet nodig dan kan worden volstaan d.m.v. een platte kwast de Rentokil op de kast aan te brengen.

Men bedenke, ook de binnenkant en onderkant van de bodem goed in te smeren! Na enkele uren is het oppervlak weer droog en kan de kast met een wolle doek worden opgewreven.

Rentokil is bruikbaar voor alle houtsoorten en oppervlakten en beïnvloedt niet de glanslaag indien de kast toevallig gepolitoerd mocht zijn.

Iets lastiger lijkt het de voorkant van de luidsprekerplank, waarop het doek gelijmd is, behoorlijk te bewerken.

Hiervoor gebruik ik een Eau de Colgne flesje, dat van een verstuivingsdopje voorzien is. Het flesje wordt met Rentokil gevuld, waarna het houtwerk (inclusief het luidsprekerdoek) grondig wordt bespoten.

Vooraf voor een goede ventilatie zorgen tijdens deze manipulatie. Deze ventilatie is blijkens de gebruiksaanwijzing ook nodig tijdens het aanbrengen d.m.v. een kwast.

De vraag kan worden gesteld, wanneer met deze behandeling moet worden begonnen. Omdat de kever zijn activiteiten omstreeks april begint, is het noodzakelijk, dat uw radiokast geen consumptie-artikel meer is, als moeder kever met de eieren komt aanvliegen.

Met andere woorden, hoe eerder men met prepareren begint, hoe beter, vooral ook omdat het behandelen van een verzameling enige tijd vergt!

Laat u deze noodzakelijke behandeling achterwege, dan zult u vroeg of laat deze ongenode gast kunnen verwachten en wordt het daaraan verbonden portie werk vele malen groter dan dat men eerder preventieve maatregelen had genomen. Men zij daarom gewaarschuwd!

Mocht u iets niet helemaal duidelijk zijn, of vragen bij u opkomen, dan kent u mijn adres en zal ik voor zover mogelijk graag opnieuw van dienst zijn.

J. Stam
IJmuiden

La TÉLÉPHONIE sans FIL

et les RADIO CONCERTS



sont reçus avec le
POSTE AUTODYNE
Type "EUROPE"
GRAND PRIX Concours 1922

CONDENSATEURS A AIR
PIÈCES DÉTACHÉES

F. VITUS

CONSTRUCTEUR
54, rue Saint-Maur
PARIS-XI^e
Tél : Roquette 18-20

DEMANDEZ NOS NOTICES
Catalogue général franco : 1 fr.

DE GESCHIEDENIS VAN DE RADIO (deel 6)

=====

Vlak voor de eerste wereldoorlog begint de radiolamp aan haar langzame, maar glorieuze, opmars die uiteindelijk heeft geleid tot de onttroning van lichtboog en vonk. Voordelen van de lamp waren haar betrekkelijke eenvoud, de mogelijkheid tot het opwekken van ongedempte trillingen op allerlei, ook hoge, frequenties en vooral ook de mogelijkheid tot versterking van het ontvangen signaal.

Gedurende de oorlogsjaren en zelfs tot een heel eind in de twintiger jaren gaan bouw en verdere ontwikkeling van vonk- en lichtboogzenders voor steeds grotere vermogens nog door. Zo installeert de Duitse luchtmacht in 1917 accu-gevoede vonkzenders in haar vliegtuigen. Met een vermogen van 200 watt wordt een afstand van 100 km overbrugd. Omdat de gewone onderbreker in een vliegtuig onbetrouwbaar is t.g.v. de onregelmatige bewegingen en de daardoor optredende versnelingskrachten, neemt men zijn toevlucht tot een roterende onderbreker, door een motor aangedreven. Het signaal wordt daardoor een heldere fluittoon. Een ontvanger wordt aanvankelijk niet geïnstalleerd omdat het motorlawaai de signalen toch onhoorbaar maakt. Men heeft nog geprobeerd de seinen zichtbaar te maken met een galvanometer, want ontvangstmogelijkheid aan boord werd wenselijk geacht. Tegen het eind van de oorlog krijgt men de beschikking over zwevingsontvangers met aanzienlijke laagfrequentversterking, wat een bruikbaar signaal oplevert.

Op 21 juni 1913 werd voor het eerst draadloos getelefoneerd tussen Nauen en Berlijn. In de zender was een gewone triode toegepast. Het vermogen was ongeveer 10 watt. Omdat een laagvacuumlamp werd gebruikt die bovendien zwaar was overbelast, sneuvelde ze na enkele uren. De ontvanger bestond uit een detector met aparte zwevingsoscillator.

De nadelen van het slechte vacuum werden spoedig doorzien en de latere lampen werden zo goed mogelijk geëvacueerd, ofschoon o.a. in Nederland na de oorlog nog laagvacuum typen op de markt komen.

Aan het front verschijnen zenders en ontvangers rond 1915. Om onzichtbaar te blijven voor de tegenstander wordt de antenne van geïsoleerd draad op de grond uitgelegd evenals de aarde. De uiteinden van beide draden worden geaard. Het nadeel daarvan was dat het bereik maximaal 1500 m bedroeg. Sinds 1917 waren zenders en ontvangers voorname-lijk met lampen uitgerust.

In datzelfde jaar lukte het radiotelegrafie-contact te leggen tussen Turkije en Duitsland, waarbij de apparatuur met lampen is uitgerust. Het zendvermogen is 20 watt.

In Nederland vinden demonstraties met lampzenders plaats tijdens de Jaarbeurs in maart 1919. Zij worden verzorgd door Philips en de Nederlandsche Radio Industrie (N.R.I.). Het succes van die proeven leidt tot de experimentele omroep-uitzendingen van de N.R.I. , die op 6 november 1919 beginnen.

Waarom waren de met lampen uitgeruste zenders zo succesvol, ondanks hun in vergelijking met vonk- en lichtboogzenders zeer geringe vermogens? Om te beginnen: er konden ongedempte golven van veel hogere frequenties mee worden opgewekt, waarbij al snel duidelijk werd dat daarbij met gering vermogen zeer grote afstanden konden worden overbrugd. Versterking van het ontvangen signaal, eerst alleen laagfrequent, later ook hoogfrequent, wat alleen met lampen mogelijk was, completeerde het succes.

Toch beperkt men zich voorlopig nog tot de golven, langer dan 300 m, want daaronder werken de eerste lampen niet zo best, ook niet als detector, om over h.f.-versterking maar te zwijgen. Het afdalen naar steeds kortere golven is af te lezen van de zenderlijsten (de Radio Telefoongids), die in Radio Expres uit die jaren regelmatig worden

gepubliceerd.

Een merkwaardige uitzondering hierop vormt de experimentele radiotelefonieverbinding tussen Southwold en Zandvoort. Die werd in 1921 door de Marconi mij opgezet. De overbrugde afstand was een kleine 200 km, waarbij een golflengte van ongeveer 100 m was gekozen. Via deze verbinding konden een tijdlang Engelse en Nederlandse telefoonabonné's met elkaar bellen.

Zeer gering was in die tijd het geloof in de bruikbaarheid van de radiogolven beneden 200 m, zodat de Amerikaanse overheid in 1912 dat hele gebied maar overliet aan de radio-amateurs. Dat is nu wel heel anders, en hoe dat is gekomen vindt zijn oorzaak in de verrassende resultaten die de amateurs sinds 1920 behaalden bij het overbruggen van zeer grote afstanden met vermogens kleiner dan 1 kW.

In december 1921 organiseerde de American Radio Relay League (ARRL) uitzendingen op golflengten rond 200 m om te onderzoeken of de Atlantische Oceaan kon worden overbrugd met gering vermogen. Ondanks het feit dat de ontvangers van de deelnemende Europeanen geen h.f.-versterking bezaten, bleek het mogelijk. Aan deze experimenten danken we het beroemde Koomansschema, dat bij de herhaling van de proeven in december 1922 groot succes oogste. Toen werd ook van Europese zijde gezonden, waarmee de namen van Jesse, Eschauzier en van Rijn onverbrekkelijk zijn verbonden.

Hierdoor wakker geschud, volgden de officiële instanties, hetgeen o.a. tot gevolg had, dat op 7 augustus 1925 kortegolf radiotelegrafie tussen Nederland en Nederlands Oost Indie mogelijk werd naast de reeds bestaande lange golfverbinding met machine- en lichtboogzender. Radiotelefonie tussen de beide landen vond voor het eerst plaats in maart 1927 op golflengten van 30,2 en 17,4 m.

De ontwikkeling gaat dan echter zo snel dat in de jaargangen 1925 en 1926 van Radio Expres artikelen verschijnen over experimenten in Amerika en Nederland (Technische Hogeschool te Delft) met zenders en ontvangers, werkend op golflengten rond 5 m. Zo werd in 1925 al in de T.H. Delft een 75 watt zender opgesteld, afstembaar tussen 3 en 5 m golflengte. Daarbij werden $\frac{1}{4} \lambda$ - dipolen en h.f.-transmissielijnen (lecherlijnen) toegepast.

DE LANGE GOLF

+++++

Tegenwoordig verstaan we daaronder het frequentiegebied tussen 150 en 300 kHz, waarop zich een aantal omroepzenders bevinden, gewoonlijk van groot vermogen, zoals Luxemburg, Moskou en Droitwich. Het gebied loopt in feite van 10 kHz tot 300 kHz, onderverdeeld in V.L.F. (very low frequency) van 10 tot 30 kHz en L.F., het overige deel.

In het V.L.F.-gebied bevinden zich tegenwoordig een groot aantal zenders, die worden verdeeld in tijdsein- en standaardfrequentiezenders en militaire zenders, die gecodeerde morse seinen. We noemen er een paar:

NAA	14,7 kHz;
NER Rugby Engeland	16,0 kHz 300 kW;
NAA Cutler USA	17,8 kHz 2000 kW;
NPG/WLK Jim Creek USA	18,6 kHz 250 kW;
NPM Lualualei Hawaii	19,8 kHz 100 kW;
WWVL Fort Collins USA	20,0 kHz 1 kW, tijdseinen en frequentiestandaard.

In het L.F.-gebied bevinden zich naast de lange golf omroepzenders bakenzenders van het Loransysteem, bakens voor het luchtverkeer en tijdseinzenders als MSF op 60 kHz.

Vroeger wemelde het in deze band van zenders. "Het Draadloos Ontvang-

station van Corver, uitgave 1915 noemt o.a. de navolgende zenders:

Clifden MFT	8000 m ;
Nauen POZ	6000 m ;
Cleethorpes (Grimsby) BYB	3500 m ;
Poldhu MPD	2800 m ;
Eiffeltoren FL	2200 m ;
Scheveningen PCH	1800 m ;
Madrid EGC (militair)	1650 m .

In hetzelfde boek ,uitgave 1922 vinden we bijvoorbeeld:

Lafayette LY	23500 m ;
Long Island WQL	19200 m ;
Lyon YN	15000 m ;
Malabar (Bandoeng) PKX	8900 m ;
Clifden MFT (lampzender)	6200 m ;
Nauen POZ	4700 m ;
Rotterdam RT (lampz.)	3400 m , pers ;
Poldhu MPD (lampz.)	2750 m ;
Vossegat BE	1000 m , weerbericht.

Deze zenders werden genoemd omdat zij in Nederland goed hoorbaar waren, onder gunstige omstandigheden zelfs met eenlampers, mits de antenne gunstig hangt en lang genoeg is.

De conclusie kan niet anders luiden dan:

MET ONZE OUDE SPULLEN IS HET ZEKER MOGELIJK OP DE LANGE GOLF TE GAAN WERKEN , MITS WE EEN BEHOORLIJKE ANTENNE KUNNEN SPANNEN!

Honingraatspoelen nummers 500, 600,750 en 1500 en een variabele condensator van 1000 pF, in een audioschakeling, is mogelijk al voldoende. Men kan er een l.f.-trap achter of/en een h.f.-trap vóór zetten.

De fijnproevers kunnen heterodyne-ontvangst (überlagerung) proberen of de Koomans toonversterker ter verhoging van de selectiviteit. De V.L.F.- zenders zitten zo dicht op elkaar dat het een hele toer zal zijn ze te scheiden.

We zijn benieuwd naar de resultaten en zouden er graag wat van horen onder het motto: wie heeft de verste zender gehoord en hoe antiek is de gebruikte apparatuur.

5^e TECHNISCHE OLDTIMERBEURS te EMMEN op 3 en 4 MEI 1980

=====

Het Radiotron en het Nederlands Electriciteitsmuseum organiseren dit voorjaar wederom hun traditionele ruil- , verkoop- , en expositiebeurs voor liefhebbers en verzamelaars van historisch radio- en electriciteitsapparatuur.

Omdat het dit jaar 5 jaar geleden is dat wij als eersten in Nederland met deze beurs in Emmen begonnen, willen wij er extra aandacht aan besteden. Omdat we bovendien 35 jaar zijn bevrijd, wordt door het N.E.M. een tentoonstelling ingericht onder het thema:

RADIO EN ELECTRICITEIT IN OORLOGSTIJD

waar veel te zien zal zijn over dit onderwerp, zoals een radio, gemaakt van een fietsdynamo, een closetrol, een vingerhoed en een veiligheidsspeld, clandestien gemaakt in een concentratiekamp. Verder spionage radio-apparatuur uit de tweede wereldoorlog, verbindingsapparatuur, verduisteringslampen, electriciteits-rantsoenkaarten enz.

Mochten er onder de lezers zijn die menen iets in hun bezit te hebben wat voor deze tentoonstelling bruikbaar is ,dan zouden wij dat gaarne willen lenen. Neemt U even contact op met M.Ritmeester te Emmen, tel. 05910-13721.

Aan de beurs kan iedereen meedoen die wat oud radio- of electrici-

teitsmateriaal wil verkopen of ruilen, of die een bijzonder apparaat heeft wat hij wil exposeren. U moet wel, liefst zo snel mogelijk, een of meer tafels reserveren. Kosten 1^e tafel f 15,- per dag, verdere tafels voor zover nog beschikbaar f 10,- per dag, expositietafel gratis. Maat tafels 100 x 60 cm. Deelnemers moeten zelf zorgen voor: tafelkleden en naamplaatje. In de expositieruimte zijn de gehele dag koffie, frisdrank en broodjes verkrijgbaar.

Plaats: de cantine van de Technische School, Weerdingestraat 241 te Emmen, ca 3 min. lopen vanaf het station, en door borden aangegeven.

Tijden: zaterdag 3 mei van 10 tot 17 uur, zondag 4 mei idem. Voor deelnemers is de zaal open vanaf 8.30 uur om de tafels in te richten.

Voor verdere informatie en plaatsbespreken:

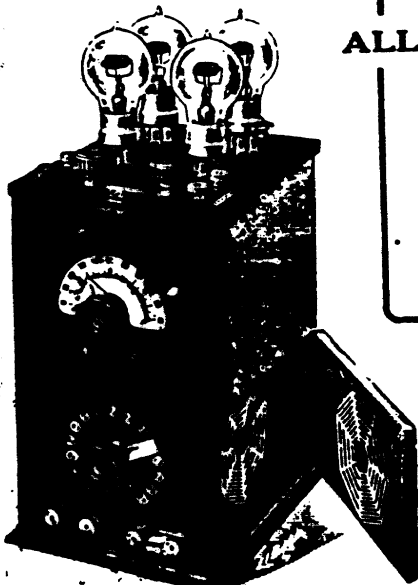
M. Ritmeester, (Nederlands Electriciteitsmuseum) 05910-13721 ;
H. Stormer, (Radiotron) 05910-11783.

EXPOSITIE OP DE ZOMERRUILBEURS

Op de komende Zomerruilbeurs zal ons bestuurslid, de Heer A. Mulder uit Hattem, een aantal toestellen worden tentoongesteld. Belangstellenden kunnen ze nauwkeurig bekijken en er met de Heer Mulder over praten. Het gaat om originele exemplaren en om eigen reconstructies, gebouwd o.a. aan de hand van Corver. Aanwezig zullen zijn:

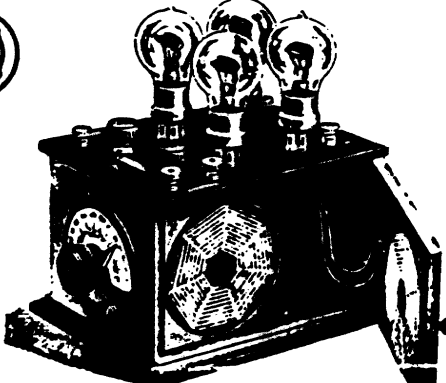

- 1/. Numans Golfmeter ;
- 2/. Drielampsversterker R.B.V. Versseveld ;
- 3/. Honingraatspoelentoestel op grondplank ;
- 4/. Honingraatspoelentoestel op frontplaat ;
- 5/. Kortegolfzender uit 1929 ;
- 6/. Eénkringer uit 1923.

Mogelijk wordt het een traditie en krijgen we in de toekomst ook uit de verzamelingen van andere leden op deze manier wat te zien.



ALLO ! A. HARDY
5, avenue Parmentier, 5 - PARIS (XI^e)
CONSTRUIT POUR VOUS

DEMANDEZ GUIDE-TARIF (très instructif)..... 1 franc



Poste pour PARIS et PROVINCE avec antenne
.....
HAUT-PARLEUR à 400 kilomètres
..... (Puissance remarquable)

Poste pour PARIS et ENVIRONS sur cadre

RADIO UIT OUDE KRANTEKNIPSELS

=====

Uit de krant van 19 december 1931

Wat is de beste luidspreker?

Aan een beschouwing in „Alte und Neue Welt“ over dit onderwerp ontleenen wij het volgende:

Hoe muziek of gesproken woord, hetzij dan bij radio of geluidsfilm, klinkt, ligt in hoofdzaak aan den luidspreker, die den electricischen stroom weder in geluid omzet en voor ons hoorbaar maakt.

Zonder twijfel is de beste luidspreker die, welke in staat is zonder eenig bijgeluid, veroorzaakt door meetrillend hout of ijzer, de muziek of andere geluiden weer te geven. Het kunstmatige mag niet opvallen, doch veel meer moet de eigen klankkleur van instrument of stem zooveel mogelijk overeenkomstig het origineel worden overgebracht. Bij de meeste luidsprekers zijn het bijna zonder uitzondering de meetrillende deelen van magneet of membraan die aan de radio of klankfilm den naam van ingemaakte muziek hebben gegeven.

Elke luidspreker bestaat uit twee deelen, het aandrijfsysteem en de membraan. Deze laatstewordt door het aandrijfsysteem in trilling gebracht en straalt dan deze trillingen door het mede bewegen van de omringende lucht, hoorbaar uit. De ideale membraan is de zogenaamde ademende kogel, waarnaar men lang heeft gezocht, doch die men nog niet heeft kunnen vervaardigen. Om de lucht naar alle kanten gelijkmatig in trilling te brengen zou deze kogel vrij in de lucht moeten zweven en de onmogelijkheid om daarvoor een praktische oplossing te vinden leidde er toe, dat men met segmenten of conussen genoeg moest nemen.

Voor het aandrijfsysteem onderscheidt men drie principieel van elkaar afwijkende systemen. Het oudste en meest verspreide is het electro-magnetische, waarbij een membraan door een magneet waardoor een wisselstroom wordt gevoerd in trilling wordt gebracht. Bij het tweede systeem, het electro-dynamische, wordt het feit benut dat een in een magneetveld vrij opgehangen geleider van den oorspronkelijken stand afwijkt, zoodra een stroom door dien geleider loopt, of van richting en sterkte verandert. Het magnetische veld wordt zoo sterk mogelijk gemaakt en daarin bevindt zich dan een klein licht spoeltje dat vast aan een conusmembraan is verbonden. Wordt nu de stroom van een versterker door het spoeltje gezonden, dan zal het overeenkomstig met de variaties van dien stroom in beweging komen en aldus den membraan doen trillen. Deze soort luidsprekers worden om de zeer natuurgetrouwe weergeving, bij de sprekende films en de betere toestellen gebruikt.

Het derde systeem is het electro-statische (ook wel condensator-principe genoemd). Hierbij wordt de wet van het aantrekken en afstooten van ongelijk- en gelijksoortige electriciteit toegepast. Bij dit systeem komen geen magneet of andere zware deelen te pas, zoodat er uit dien hoofde geen enkel traagheidsmoment optreedt en daardoor veroorzaakte vervormingen niet kunnen voorkomen.

De uitvinder van dit systeem, Hans Vogt (een der uitvindere van de Triërgon-geluidsfilm), heeft deze soort luidspreker thans zoo ver ontwikkeld, dat hij de electro-dynamische ver achter zich laat in absoluut onveranderd weergeven van muziek en gesproken woord.

De membraan bestaat bij dezen luidspreker uit een zeer dun metaalvlies, dat voor een vaste metalen plaat gespannen is en daarvan geïsoleerd is opgesteld.

Wordt nu door de plaat en het vlies een wisselstroom gezonden, dan zullen deze twee elkaar beurtelings aantrekken en afstooten. Daar de plaat van zoodanige dikte is dat deze voor die kracht ongevoelig blijft, zal het vlies alleen gaan trillen en aldus het geluid uitstralen. De

electrische stroom beïnvloedt dus direct de membraan, die zich onmiddellijk aan de allerkleinste nuances kan aanpassen.

Een bezwaar van dezen luidspreker is, dat met zeer hoge spanningen moet worden gewerkt, daar 1000 volt geen zeldzaamheid is. Men zal dus maatregelen moeten nemen om deze hoge spanningen ongevaarlijk te maken d.w.z. de stroomvoerende deelen zoo afsluiten, dat aanraking onmogelijk is, zonder dat daardoor weder valsche trillingsmogelijkheden worden geschapen.

Waar men echter den luidspreker zoo kan opstellen, dat zonder bezwaar de hoge spanningen kunnen gebruikt worden, heeft men in dit systeem een mogelijkheid tot reproductie, die alle andere methoden ver overtreft.

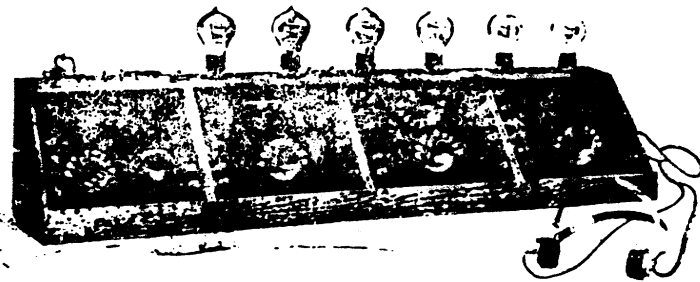
WETENSCHAP (2 dec. 1927)

+++++

RADIO

DE NEGATIEVE ROOSTERSPANNING

Een Philips eindlamp B 403 vereïstcht bij een plaatspanning van 150 volt, bij welke spanning zij het gunstigste resultaat geeft, een roosterbatterij van 24 tot 30 volt. Roosterbatterijen van dit voltage zijn wel in den handel, maar hebben een bezwaar, n.l. dat zij alleen bij elke 3 volt een aftakking hebben. Het ongemak hiervan zal blijken uit het volgende: bij een ontvangtoestel, dat van de juiste lampen is voorzien, dient een A415 als 1^e l.f. versterkerlamp gebruikt te worden. Deze nu vereïstcht bij 100 volt anodespanning een negatieve roosterspanning van 3 volt; bij 150 volt anodespanning een van 4¹/₂ volt. Hieruit blijkt, dat de roosterbatterij voor een A415 afgetakt moet zijn per 1¹/₂ volt. Het zou dus practisch zijn, als de fabrikanten 30-volts batterijen in den handel brachten, waarvan de laatste 6 volt per 1¹/₂ waren afgetakt. Nu dit laatste nog niet het geval is, is het dus zaak, op een andere manier aan 'n dergelijke batterij te komen. Dit kan al heel eenvoudig: we schaffen ons een batterij aan van 21 volt afgetakt in 3 volt en een van 9 volt, welke aftakkingen per 1¹/₂ volt heeft. De „min” van deze verbinden we met behulp van een soepel snoertje, met een anodesteker aan elk einde, aan de „plus” van de eerstgenoemde batterij. We hebben nu een batterij van 30 volt, waarvan het eerste gedeelte met 1¹/₂ volt aftakbaar is, en dus een fijne instelling van de roosterspanning voor de voorlaatste lamp toelaat dan een gewone 30-volt batterij.



RADIO-HALL

23, Rue du Rocher, 23 - PARIS

VOUS PRESENTE
son POSTE RÉCÉPTEUR de

TÉLÉPHONIE sans fil

RADIOCLAIR

BREVETÉ

Le plus moderne de conception.

Le plus clair comme réception.

Le plus joli d'aspect.

le plus simple aussi.

.....
Une Brochure, richement illustrée, concernant les Unites RADIOCLAIR sera envoyée à toute demande accompagnée de 0 fr. 25.

Wie helpt mij bij het samenstellen van een naslagwerk

Reeds enkele jaren geleden, rijpte bij mij de idee, om een soort van catalogus samen te stellen met hierin een complete lijst- indien dit mogelijk is- van radiotoestellen die door een bedrijf werden gemaakt, tot na de tweede wereldoorlog (1944). Nu lijkt mij dat een lijst te weinig informatie verschaft, daarom denk ik dat het zinniger is een naslagwerk samen te stellen met hierin;-de afbeelding van het toestel(foto);-de opstelling (tekening) van de buizen;-het typenummer van die buizen;-verder enkele noodzakelijke gegevens als de voedingspanning(en) en de bouwperiode.

Dit is een te omvangrijk werk en financieel onhaalbaar, dacht ik toen. Het te verzetten werk blijft natuurlijk maar dat financiële valt best mee. Bij een oplage van 200 exemplaren met minimum 100 bladzijden (dus min. 500 toestellen) kan de uitgaveprijs gedrukt worden tot 10 à 15 gulden, een redelijk bedrag voor een naslagwerk, naar mijn bescheiden mening.

Nu zoek ik verzamelaars die mij willen helpen door:

- 1e: bezorgen van een volledige lijst van de radiotoestellen die door één firma (vb. Philips, SBR enz. werden gebouwd;
- 2e: het ter beschikking stellen van contrast rijke zwart/wit foto's;
- 3e: of verzamelaars bij wie ik deze toestellen mag komen fotograferen (Voor U dus geen kosten);
- 4e: Verzamelaars die van hun toestel een schema tekenen van de plaatsing van de buizen en hun typenummer (V.d. buizen) opgeven;
- 5e: Vermelden van de originele kleur van het toestel;
- 6e: Bedrijfsspanning(en) opgeven;
- 7e: Bouwperiode opgeven.

Belangrijk: ik wil ook de toestellen van kleine firma's en zelfbouwers in een appendix een plaatsje geven en dit zeker voor de historisch belangrijke toestellen. En dit ook volgens bovenvermeld systeem (1-2-3-4-5-6 en 7). Alle medewerkers zullen via een codering per toestel op het einde van het naslagwerk als bron vermeld worden. Zelf beschik ik over een zeer klein aantal toestellen, wel bezit ik de middelen; drukker, fototoestel, ontwikkeling, de tijd enz.

Ik hoop natuurlijk op de medewerking van veel verzamelaars om zo tot een erg compleet naslagwerk te komen.

Rudi Sillen, Limberg 13, 3170-Herselt, België
tel. 014-546889

3e aanvulling op de ledenlijst van de NVHR van 1 September 1979.

Nieuwe leden :

G.A.M.Derks 1e Colonjes 1 6562 DL Groesbeek 08891-4870
W.G.Steenks Oude Bennekomse weg 66 6706 ET Wageningen 08370-11224
J.C.Verwijs van 't Hofstraat 48 4871 WD Etten Leur 01608-12353
A.A.v.d.Berge Nw Haven 133 4301 DL Zierikzee 01110-4228
B v.d.Elsen Nieburgstraat 45 5401 AD Uden 04132-65569
Dr.J.G.Bartstra poststraat 6 9712 ER Groningen
J van Harten Cort v.d.Lindenlaan 34 1412 BZ Naarden.
L.J.W.Hillebrands Santeeweg 93 9312 PD Nietrap Gr.
A.J.Hurenkamp Spijkerstraat 14 6828 DL Arnhem
J.G.Ruffini Livornostraat 31 5632 TM Eindhoven
J.Huysmans Rode Kruislaan 4 3990 Meerhout Belgie
V.J.de Grijs p/a Radio Nederland Wereld Omroep p.o.box 222 Hilversum

Opzeggingen :

W.J.Stammes Schellinkhout.
R.E.Sardeman Arnhem
J.Kortenschijl Enschede

Adreswijzigingen en aanvullingen :

H.Faber Marnehiem 68 8862 RD Harlingen 05178-5711
K.Kuiper Kastanjelaan 10 6828 GK Arnhem 085-430081
J.A.van de Heijden Hoppenbrouwerstraat 2 5688 DM Oirschot 04997-1859
C.Geijteman Haverkamp 11 3828 HK Hoogland 033-804065

ALGEMENE LEDENVERGADERING & RUILBEURS
=====

Zaterdag 7 Juni 1980 11 uur.

In onze statuten die sinds de inschrijving in het Verenigingsregister bij de Kamer van Koophandel te Utrecht dd 20 Februari 1980 van kracht zijn geworden kunt U in artikel 10 sub 2 lezen : " Algemene Vergaderingen worden tenminste eenmaal per jaar gehouden en wel voor 1 Juli.

Voorstaan zal dus de Algemene Ledenvergadering tegelijkertijd worden gehouden met de voorjaarsbeurs dit in tegenstelling tot de tot nu toe gevolgde regel dit in het najaar te doen gebeuren.

De agenda voor deze bijeenkomst zal in ons blad nr 2 dat in Mei zal verschijnen worden bekendgemaakt.

U kunt alvast in Uw agenda noteren : ALV en ruilbeurs Zaterdag 7 Juni 1980 11 uur.

VERSLAG VAN DE WINTERRUILBEURS
=====

Allereerst onze verontschuldiging aan onze leden uit het Zuiden voor het feit, dat we deze Zondagsbeurs op 17 Februari midden in de carnaval hadden gepland. Het was wat minder druk althans vergeleken met de najaarsbeurs van October 1979. Hierdoor heeft deze keer de beperkte ruimte van onze accommodatie geen problemen opgeleverd, alhoewel toch 98 leden de presentielijst hebben getekend wat overeenkomt met 43 % van het totaal.

Meestal bleef men wat korter dan op de Zaterdag. De veelvuldig meegekomen dames waren hier wellicht debet aan. Het is moeilijk driemaal per jaar een verslag van een ruilbeurs te produceren, daarom tot ziens op 3 en 4 Mei bij de Heren Stormer en Ritmeester of anders op 7 Juni in de Klomp.

INSCHRIJVING IN HET VERENIGINGSREGISTER
=====

Op 20 Februari j.l. ontvingen we bericht van de Kamer van Koophandel en fabrieken voor Utrecht en Omstreken, dat de Ned.Ver.voor Historie van de Radio is ingeschreven in het Verenigingsregister onder dossier nr V - 478542.

ADVERTENTIES

Gratis voor leden van de N.V.H.R. Voor het volgende nummer inzenden: vóór 1 Mei aan H.Nater, A.v.Saksenstr. 11, 2741 VH Waddinxveen (01828-5605).

Gevraagd: Onderdelen ex Wehrm. Aangeboden: Oscillosc. GM 5653(defekt) f.50.-. BC 348 amateur ontv. f125.-. Signaal Generator 100KC-32MC f125.-. AVO-Buizentester type 160 f125.-. Buisvoltmeter f65.-. AVO Meter Model 40 (defekt) f20.-. Buisvoltmeter(defekt) f20.-. L.C.meter f35.-. PH.836Af175.-. P.v.Leeuwen Barchem tel.05734-358.

Gevraagd: Kast voor NSF4(1930)beschadigd geen bezwaar. Elka spoelstel(4 Honingr.sp.) Varley BP30 spoel met huis. Peters middengolf spoel(honingraaf). Schaaper trafo en condensatoren. Te ruil: Luistervinkje 2514 110 volt, div. typen honingraatspoelen en condensatoren. PAØHGV H.G.Verhoeks Bloemenstr:44 2981 BE Ridderkerk tel.01804-24418

Gevraagd: PH.gramfoon type 3902-01 z.g.n."Hoedendoos" met of zonder ingebouwde versterker. B.Blijerveld Leeuweriklaan 14 3722 CV Bilthven tel.030-790691

Gevraagd: Het schema van het radiotoestel Telefunken 40W en de Buizen RGN1054, RENS1204, REN1104 en REN1004. Tegen betaling of te ruilen tegen div. buizen en/of toestellen. Rudi Sillen Limberg 13 3170-Herselt België.

Aangeboden: Hallicrafters SX-110 Communicatieontvanger. 538 KHz-34.0 MHz met bandsp.X-tal filter, B.F.O.ect. In prima staat, met bijbehorende L.s.en handboek.

Gevraagd: Schema en lampen voor Duitse Volksontv:1938. Lampen type VV2 en VCL11. H.Steenman p.a.Fl.v.Almondestr.12 Amsterdam tel.020-184263.

Aangeboden: Amerikaanse buizentester f65.-. Amroh bandrecorder "Handy Sound" compleet met micr.en snoeren f60.-. Nog steeds Gevraagd: Radio Expres No.2 1937 en No.25-1939. H.Nater tel.01828-5605. A.v.Saksenstr:11 2741 VH Waddinxveen.

Aangeboden: Nog steeds aanwezig een grote voorraad onderdelen van iets moderner makelij. Chassis(kompleet en inkompleet). Meetapp.o.a. toongen.en meetzender. Amerik. scoopbuizen. PH.scoop tot 14MHz. Div.PH.radio's o.a. 836,735 enz. Geen lijsten! Alleen bellen en spoedig afhaken. Gevraagd: Kast PH.t.v. TX400 U. En een super uit de 20'ger jaren. C.Vermeulen tel.010-709918.

Te koop: PH. ontv.type 6384(1934), compleet met instructie-en garantiebewijzen. R.E.Sardeman Groningensingel 1129 6835 HX Arnhem tel.085-211667.

Aangeboden: PH.2534,836A, Radio Expres 1932. Gevraagd: Beeldbuis MW22-16, gegevens PH.versterker 3721(600 watt) "Elgraphon" van NSF. N.Vollebrecht Valkenbosl,164 Den Haag tel.070-467825 na 6 uur 633775.

Gevraagd: Gegevens en schema's van Lewcos afgeschermdde spoelen type SPA5 en SPA20 (voor de z.g.Solodyne) tevens gezocht de shunts voor Mavometer, model 1928.

Te ruil: Aangeboden, PH.2534,836A en SBR345 en PH. schalen luidspreker. J.Stam Siriusstraat 16 1974 AB IJmuiden tel.02550-10712.

Gevraagd: Kopen en/of ruilen, C142, F215, D143, 2504. Achterwand van 630A en van Muziektempel PH.536A. Schaaltje voor PH.680A. PH.auto-radio van voor 1940. J.P.de Groot v.Duivenvoordestr:10 Hensbroek tel.02265-2516.

Gevraagd: Spoelen voor Marconi V2 Bj.1923. Spoelen voor Polar twin Bj.1922 Beeldbuis MW22/16 voor TX400. Erres schema's van voor 1930. J.Gabriël Ede tel.08380-35078. Na 20.00 uur s.v.p..

Te koop: Stalen gramfoonnaalden f7.95 per doosje. C.Plukker Annastraat 7 2611 VV Delft tel.015-120476, na 18.00 uur 562611.