

COMMUNICATIE-ONTVANGER UIT ONGEVEER 1920



John Koster

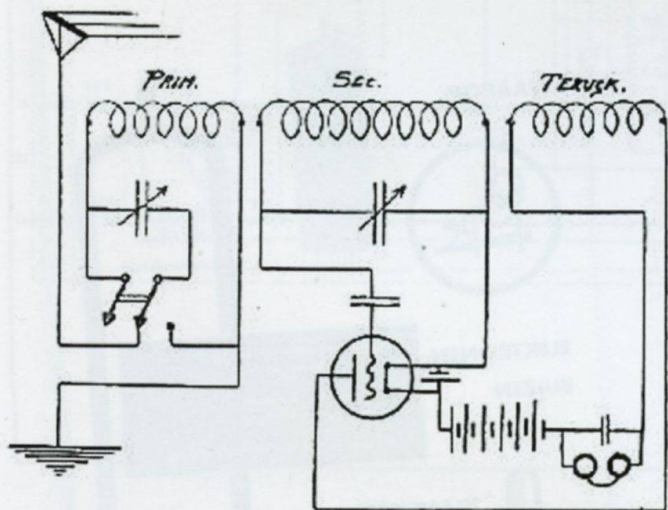
Inleiding

De oudste Nederlandse radio uit mijn collectie is een communicatie-ontvanger uit ongeveer 1920. Ik kocht de radio in 2008 van een particulier die er verder geen informatie over had. Het is daarom moeilijk meer over de achtergrond en de herkomst ervan te weten te komen. Misschien kunnen de lezers er meer over vertellen.

Beschrijving van het toestel

De ontvanger is ondergebracht in een vrij grote hardhouten kist (gewicht 12,5 kg, afmetingen 47x37,5x33,5 cm) met voor en achter twee aan de onderzijde scharnierende deksels met kliksluiting. Aan de zijkanten zijn draaghengsels aangebracht. Aan de bovenzijde van de kast kunnen de belangrijkste aansluitdraden worden aangesloten: Antenne, +30 volt, 0, +4 volt en Aarde. Deze aansluitingen zijn ook op bovenzijde van de ebonieten frontplaat aanwezig en tevens aansluitklemmen die kunnen worden gebruikt voor het aansluiten van een extra HF-voorversterker en/of een LF-versterker.

Het toestel wordt ingesteld met behulp van een aantal bedieningsorganen die alle op de frontplaat zijn bevestigd (zie voorpagina). Links en rechts zijn twee schuifweerstand zichtbaar, deze zijn voor het instellen van de gloeistroom respectievelijk de anodestroom van de detectorbuis. De centraal opgestelde buislamp is een Philips C1, een gasgevulde detectorbuis uit 1920 die vrijwel gelijk is aan de oorspronkelijke Philips Ideezet-buis uit 1918. Vlak achter deze buis is (naderhand?) een 4-polige buisvoet aangebracht waarin ter vervanging van de C1 bijvoorbeeld een Philips D1-buis kan worden gestoken.



Het schema lijkt sterk op dat van het Corver-schema uit 1920.

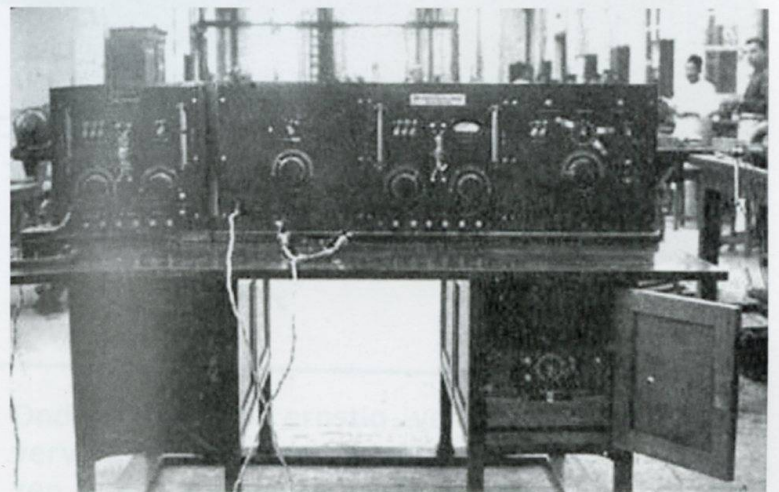
Voor de afstemming zijn twee afstemcondensatoren aanwezig die elk worden bediend via een ronde bakelieten knop met afstemschaal (0...100).

De linker knop is voor het afstemmen van de primaire (antenne)kring. Met de rechter knop wordt de secundaire kring ingesteld. Beide kringen vormen een bandfilter. Deze constructie biedt een betere selectiviteit dan mogelijk is met een enkelvoudige kring. Vlak boven de Philips-buislamp is een drievoudig spoelstel gemonteerd. De spoelfuncties zijn van links naar rechts: primaire spoel, secundaire spoel en terugkoppelspoel. Alle spoelen zijn verwisselbaar, een set van 11 spoelen is aanwezig. De spoelen hebben een voor Nederlandse begrippen afwijkende penmaat, namelijk 20,5 mm.

Via een opvallend lange holle pijp, met een extra lager, waarop een bakelieten handvat is gemonteerd, kan de positie van de beide buitenste spoelen ten opzichte van de middelste spoel worden verdraaid. Met de linker spoel kan op deze wijze de koppelfactor van het bandfilter worden ingesteld, met de rechter spoel kan de terugkoppeling worden ingesteld. De bandbreedte en gevoeligheid van de ontvanger zijn beide afhankelijk van deze instellingen.

Tussen de schuifweerstand en het spoelstel is links een serie-parallelschakelaar aangebracht om de antennekring te kunnen omschakelen. Rechts zit op deze plek een dubbelpolige schakelaar waarmee het toestel kan worden afgeschakeld van de accu en de anodebatterij. Onderaan de frontplaat zijn twee kortsluit- respectievelijk vonkbruggen zichtbaar ter bescherming van de draaicondensatoren, en zijn aansluitbussen aangebracht ten behoeve van twee telefoons. De gebruikte vaste condensatoren zijn van het merk Dubilier Ltd. Het overige gebruikte materiaal, zoals de aansluitbussen, de klemmen voor de Philips C1-buislamp en de spoelenset, lijkt van Engelse makelij (Marconi) te zijn. Veel gebruikte onderdelen werden ook teruggevonden in productcatalogi van NSF, waardoor kan worden gedacht aan de mogelijkheid dat het toestel door NSF gemaakt zou kunnen zijn. Ook de witte opschriften op het front wijzen in die richting.

Het toestel heeft wel iets weg van het toestel dat hieronder wordt getoond:

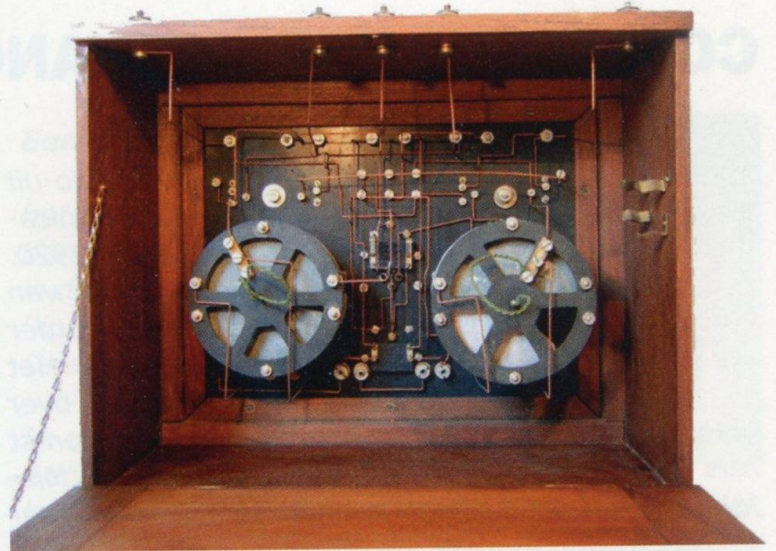


De ontvanger van Dr. Ir. C.J. de Groot die in Indië werd gebouwd en in 1919 de eerste signalen van het 100 kW zendstation Malabar in Nederlands-Indië ontving op de Meent in Blaricum.

Het toestel geheel links heeft dezelfde front-opbouw met een centraal geplaatste lamp en twee grote schuifweerstand, links en rechts op het front. De spoelen zijn in dit toestel waarschijnlijk inwendig geplaatst, omdat het een langegolfontvanger betreft.

Voorlopige conclusie

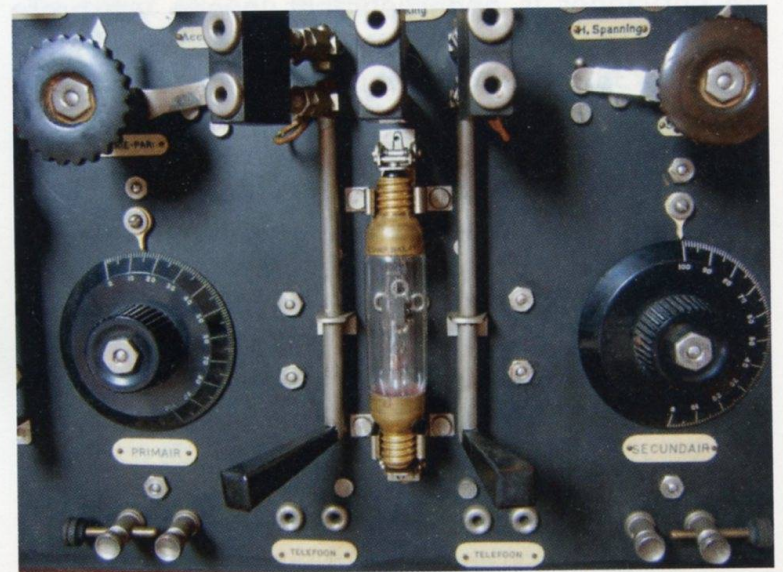
Gelet op de constructie van het apparaat, lijkt er sprake van een professioneel gebouwde ontvanger die geschikt is voor gebruik in de nabijheid van een zender. Dit soort ontvangers werd vooral ingezet in de scheepvaartsector en in het leger. Er kan ook sprake zijn van een proefontvanger voor gebruik door de PTT in Nederland of in Nederlands-Indië.



De achterzijde van de ontvanger.



Spoelenset.



Detail van het front.

Geraadpleegde literatuur:

Klaas Dijkstra – Radio Malabar; herinneringen aan een boeiende tijd, 1914-1945; deel 1



De gesloten kist.

WAAROM

**ELEKTRONEN
BUIZEN**

Omdat wij een aantal stelregels van de eerste orde aanhouden n.l.

- * Een "up to date" programma
- * hoogwaardige kwaliteit
- * 100% service

(wij staan te allen tijde achter ons produkt)

TRANSISTORS

Thans brengen wij, na de germaniumdiaden, ook Transistors op de markt. Een artikel, waarvoor zonder twiifel een grote toekomst weggelegd is.

Nu reeds méér dan 350 typen elektronenbuizen

Badema **amsterdam**