

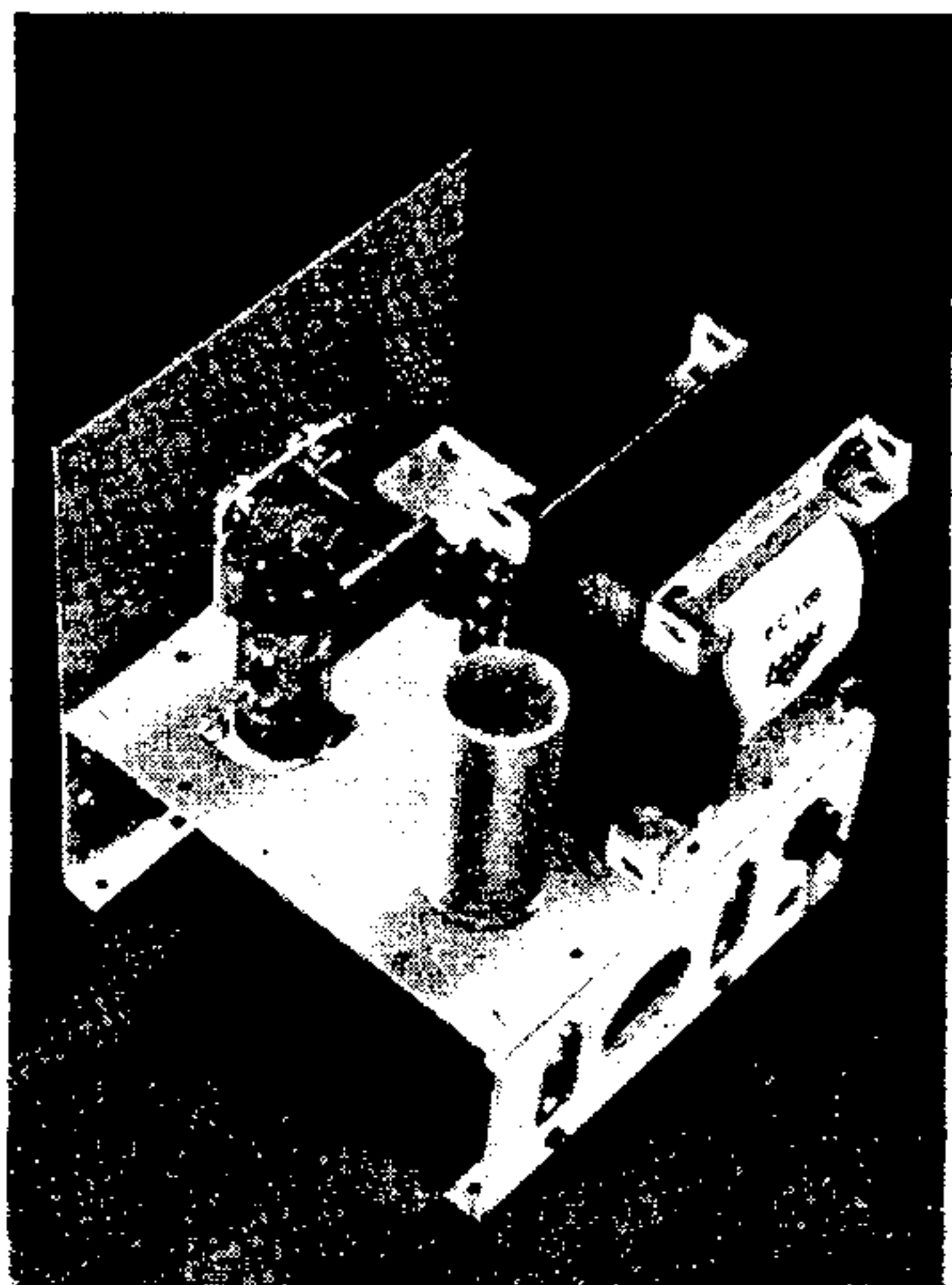
Eenkringer met dubbeltriode en seleengelijkrichter geeft luidsprekerontvangst

EEN eenvoudig en dus goedkoop te bouwen toestelletje, dat van de belangrijkste middengolf stations nog redelijke luidsprekerontvangst kan geven geniet altijd nog de belangstelling van velen, zowel van beginners, voor wie dit nu precies een kluijfe naar hun hand is, als de gevorderde amateurs, die voor een of ander doel graag nog een extra ontvangertje bij de hand willen hebben.

Vandaar dit nieuwe éénlamps ontwerpje, dat feitelijk een wat uitgebreide versie is van het in de MK uitgave „Electronica in Praktijk” (deel 5) beschreven apparaatje, dat op zijn beurt was geïnspireerd op de „Bijou” (UN-19), beschreven in RB '53 no. 4.

Beide ontwerpen zijn éénkringers met een dubbeltriode, waarvan de ene helft als roosterdetector is geschakeld terwijl de tweede sector als gelijkrichter fungeert. Nu er sindsdien betrekkelijk goedkope en heel betrouwbaar werkende seleengelijkrichters op de markt zijn verschenen, is het eigenlijk zonde om een triodesectie als gelijkrichter te benutten terwijl zij juist in deze ontwerpen zulke goede diensten als versterker kan bewijzen. In de UN-42 is

deze gedachte dan ook verwezenlijkt: De schakeling van de linker triode is gelijk aan die van het ontwerp „Electronica in Praktijk - 5” met het enige



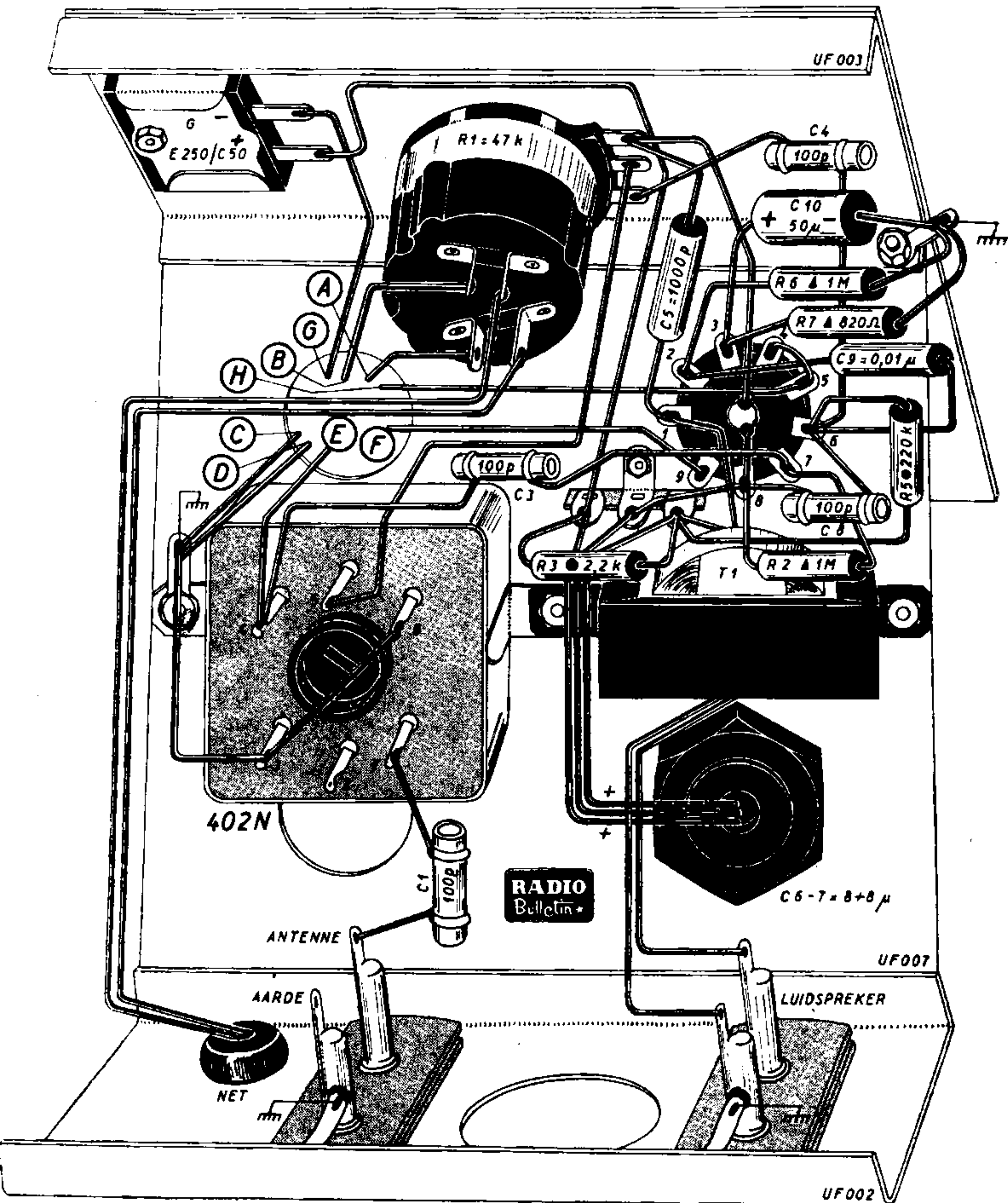
wikkeling op de 402-N spoel. Met behulp van R_1 is de mate van terugkoppeling regelbaar. Het door de detector afgegeven audiosignaal wordt door de rechter triode versterkt en via de transformator T_1 aan de luidspreker toegevoerd. De juiste aanpassingsimpedantie is $13\ \Omega$, welke waarde men redelijk kan benaderen door bv. een $5\ \Omega$ luidspreker op de $3\ \Omega$ wikkeling van

een voor $7\ \Omega$ primair berekende transformator.

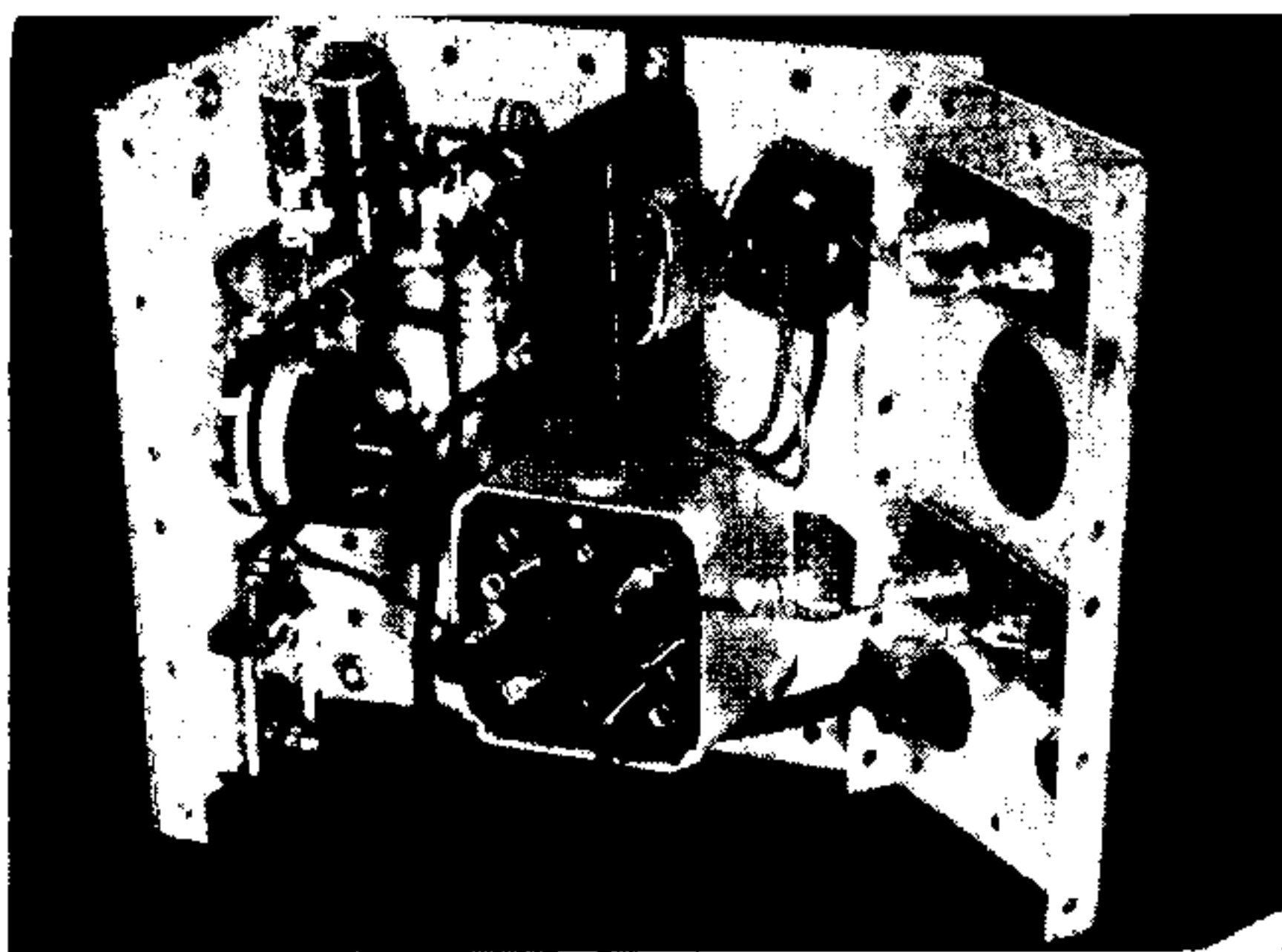
De opbouw van het geheel behoeft geen nader commentaar, de montagetekeningen en foto's spreken voor zichzelf.

Prestaties

Bij gebruik van een gevoelige luidspreker en een flinke buitenantenne zijn



MONTAGEPLAN VAN DE UN-42



de belangrijkste MG stations op kamersterkte te ontvangen. Het loont zeer de moeite om het juiste compromis tussen gevoeligheid en selectiviteit te zoeken door te experimenteren met de grootte van C_1 , waarbij de opgegeven waarde van 100 pF als uitgangspunt kan dienen. Afhankelijk van lengte en hoogte van de antenne verkrijgt men betere selectiviteit met een kleinere ca-

paciteit, terwijl bij een kleine antenne een grote capaciteit noodzakelijk kan zijn om voldoende gevoeligheid te verkrijgen.

De gevoeligheid is ook nog iets te verbeteren door een ECC81 i.p.v. de ECC82 te nemen; R_7 moet dan 220 Ω zijn, terwijl dit buistype pas goed tot zijn recht komt in combinatie met een uitgangstransformator welke een primaire aanpassingsimpedantie van 20 tot 25 k Ω kan opleveren. Voor dit doel leent zich uitstekend de Muvolett 22043. Overigens is de aanpassing niet bijzonder kritisch, zodat met de Muvolett 7043 ook nog zeer goede resultaten worden verkregen. Bij goede aanpassing kunnen beide buistypen ongeveer 300 mW aan de transformator afgeven, dat is dus vergelijkbaar met de prestaties van de „zware” eindbuizen van de D-serie voor batterijvoeding. Ook bij toepassing van de ECC81 kan een goede antenne en betrouwbare aardverbinding echter niet worden gemist.