

# Jachtbuks 2

De tweede vossesjager is een super, uitgerust met de Mu-Core spoeltjes 602-642. Door een bijzonder stevige mechanische opbouw (en uitgevoerd in een zwart gelakte metalen kast) met condensatorvergrendeling, leent deze ontvanger zich bij uitstek voor portabel gebruik bij een robbertje om de vos.

Voor de nieuwe miniatuur „D” serie zal het stroomverbruik nog aanzienlijk gunstiger zijn. Ook de afmetingen kunnen dan kleiner worden genomen.

## Het electronisch lay-out

Als afstemspoelen zijn de Mu-Core spoelen 602-642 toegepast in combinatie met de m.f. trafo's 51 en 52. Het peilraam, één winding van 34 cm middellijn, is door twee windingen inductief met de 602-spoel gekoppeld. Die windingen zijn in het midden door een extra aansluiting verbonden met aarde, zodat het raam symmetrisch is geaard. \*)

Het ingangssignaal wordt via een roostercondensator op het vierde rooster van de oktodemengbuis gebracht, waarvan het onderste gedeelte normaal als oscillator is geschakeld. Het in de plaatkring uitgezeefde m.f. signaal wordt versterkt door een penthode en aan een tweede m.f. kring doorgegeven.

\*) Gegevens voor het wikkelen van de spoelen op blz. 73.

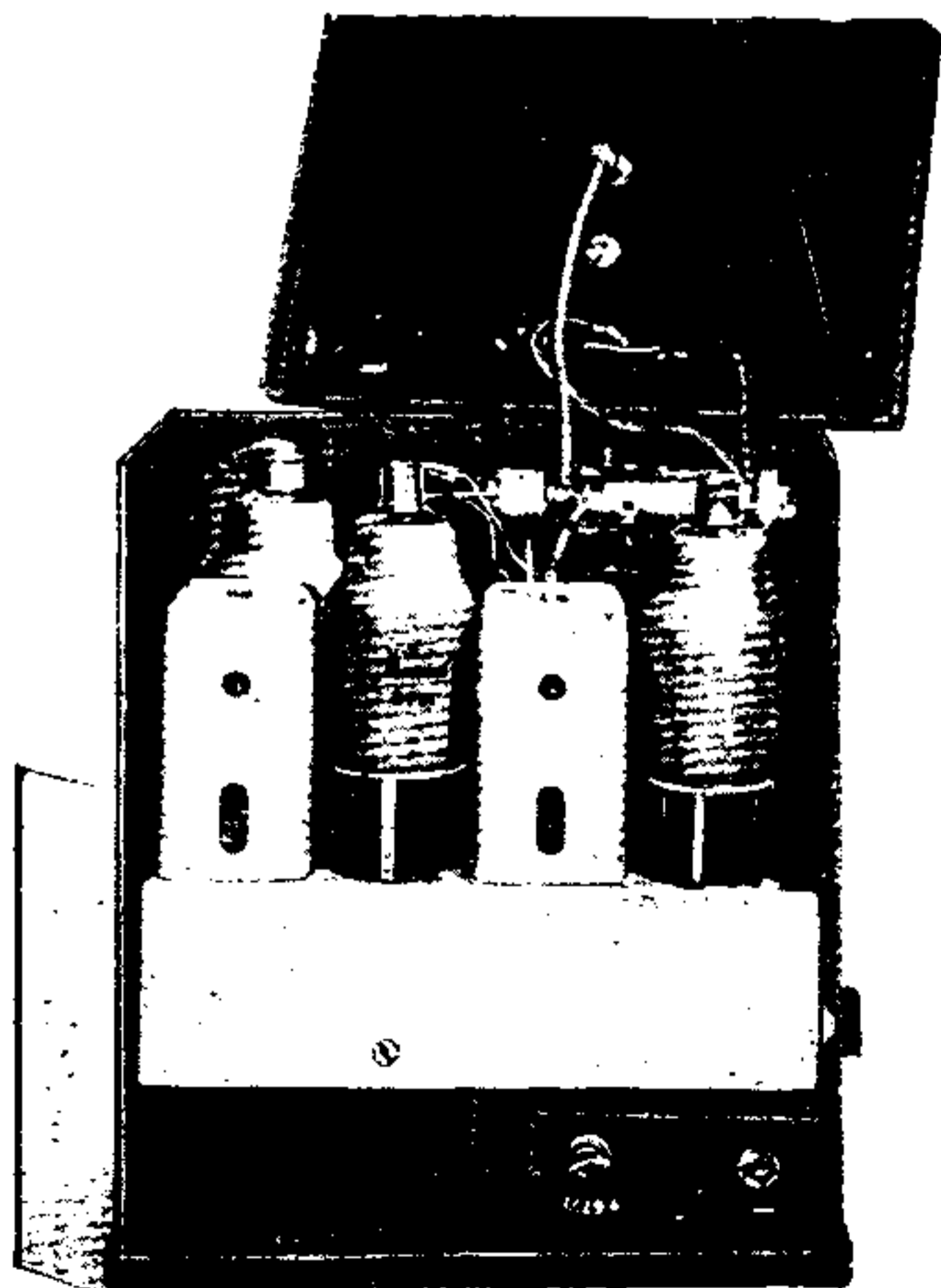


Fig. 2 Achteraanzicht van de 4-plits vossesuper. Onderaan het deksel zijn de antenne-aansluitingen, waarvan één dienst doet voor aarding van het deksel.

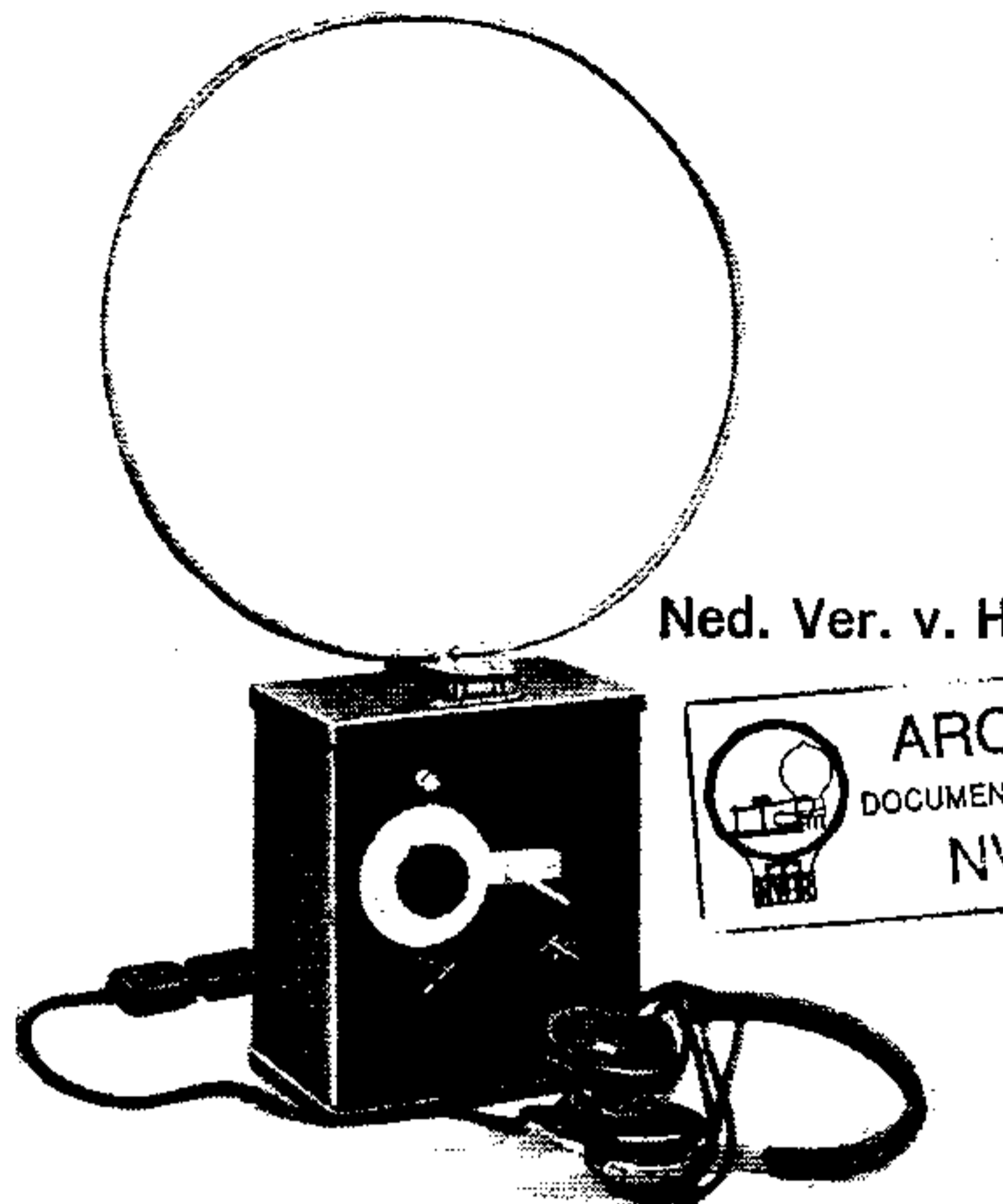


Fig. 1

Van die tweede m.f. trafo is de diode aftakking direct aan aarde gelegd. De beide andere aansluitingen zijn met het rooster en de plaat van de DAC21 verbonden en vormen zodoende met  $R_4$  en  $C_{10}$  een teruggekoppelde roosterdetector. De terugkoppeling hiervan is met de anodekoppelcondensator  $C_{11}$  op de gewenste waarde in te stellen. De anode-aansluiting vindt ge, door de bus te verwijderen, boven in de trafo. Soldeer daar ter plaatse een extra draad naar  $C_{11}$ . De HF component wordt met  $C_{12}$  uitgefilterd en de modulatie via een condensator en pot.meter naar de eindbuis gevoerd. De negatieve voorspanning voor de eindbuis wordt opgewekt over de spanningsdeler  $R_8$  en  $R_9$  door de spanningsval van de totale anodestroom.

Van de parallel geschakelde pot.meter  $R_{10}$  wordt een regelbare negatieve spanning afgetakt, die gebruikt wordt om de gevoeligheid van de peilontvanger in de directe omgeving van de zender te verkleinen en waarvan de werking overeenkomt met zelfregelbare AVR. Die gevoeligheidsvermindering is van belang bij een scherpe minimum peiling, daar een sterk signaal het onmogelijk maakt een duidelijk minimum te vinden.

## Constructiegegevens

Bij het aansluiten van de buishouders moet men vooral letten op de polariteit van de gloeispanning, zoals aangegeven in het principeschema. De gloeidraadaansluiting van de DK21 verschilt met die der andere buizen. De verbinding van de gloei- en anodestroombronnen kunnen het beste uitgevoerd worden met enkeladerig gummisnoer.

De beide stroombronnen zijn onder het chassis gehuisvest, zoals zichtbaar in fig. 2 en 3. De ruimte, die ge hiervoor gebruiken wilt, is dus afhankelijk van de afmetingen der batterijen. De hoofdtelefoon is of direct in het anodecircuit op

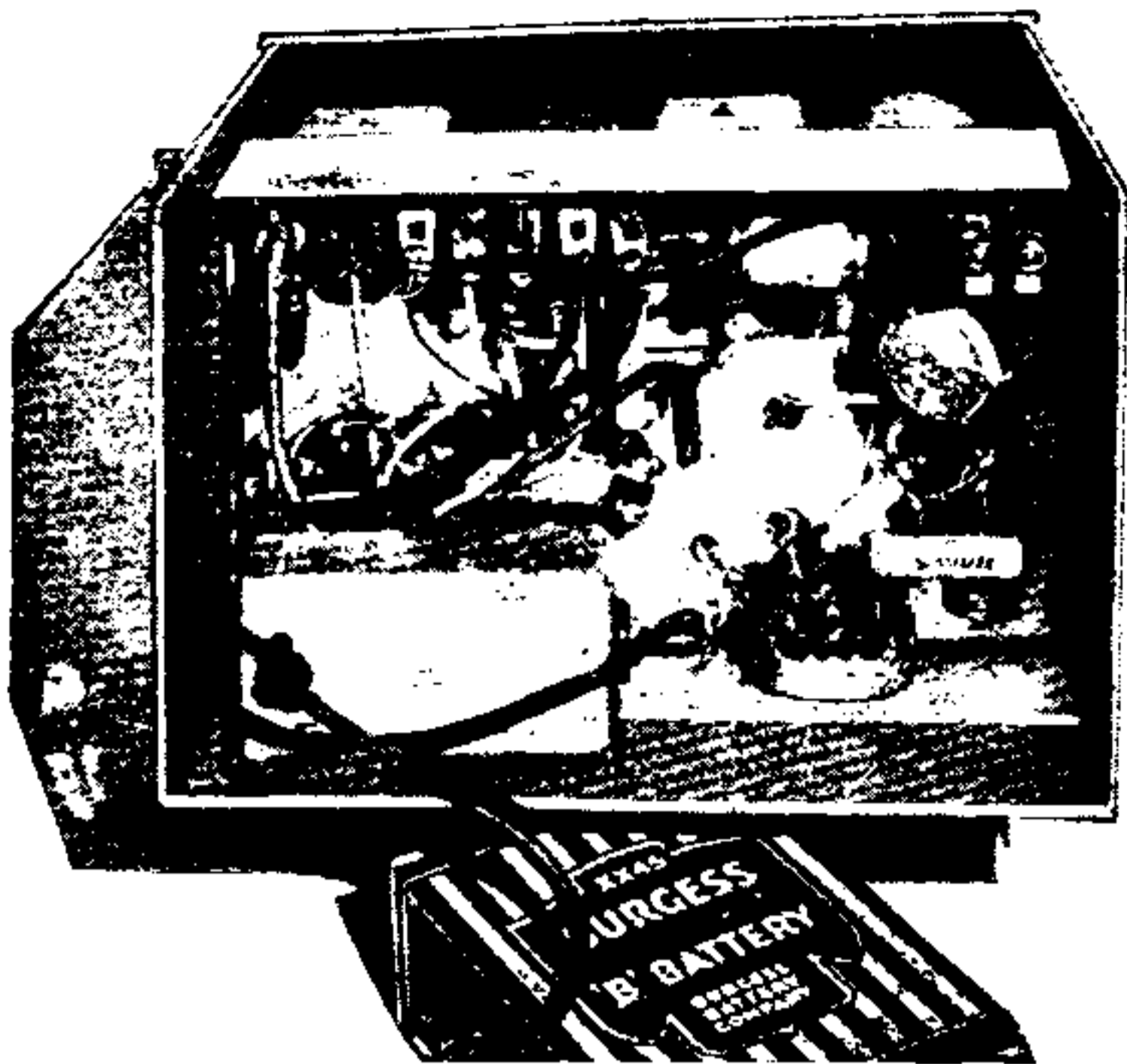


Fig. 3. Een blik van onderen. De gloeistroom-batterij is in een mf bus gebouwd. De gummi-snoeren worden ontlast door een draadsteun.

te nemen of stroomloos hieraan te koppelen met een condensator en een smoor-spoel voor de gelijkstroomfourage van de anode. Met 'n plug, eventueel twee steker-busjes is de aansluiting aan de zijkant van het metalen kastje uitgevoerd.

Aan de voorkant is de afstemschaal met een gradenverdeling van 0—100° aangebracht met een condensatorvergrendeling om verstemming tegen te gaan tijdens schokken, enz. De constructie hiervan is gegeven in fig. 4. Tussen de vork van de vergrendeling loopt de afstemschaal, die door de vork na aandraaien van de klem-schroef wordt vastgeklemd. Deze anti-verstemmingsuitrusting is van veel gemak bij de vossejacht, daar het nogal eens voorkomt, dat er veel tijd verloren gaat met herhaaldelijk afstemmen. Voorts is aan de voorzijde een volume- en verzwakkingsregelaar aangebracht, waarbij

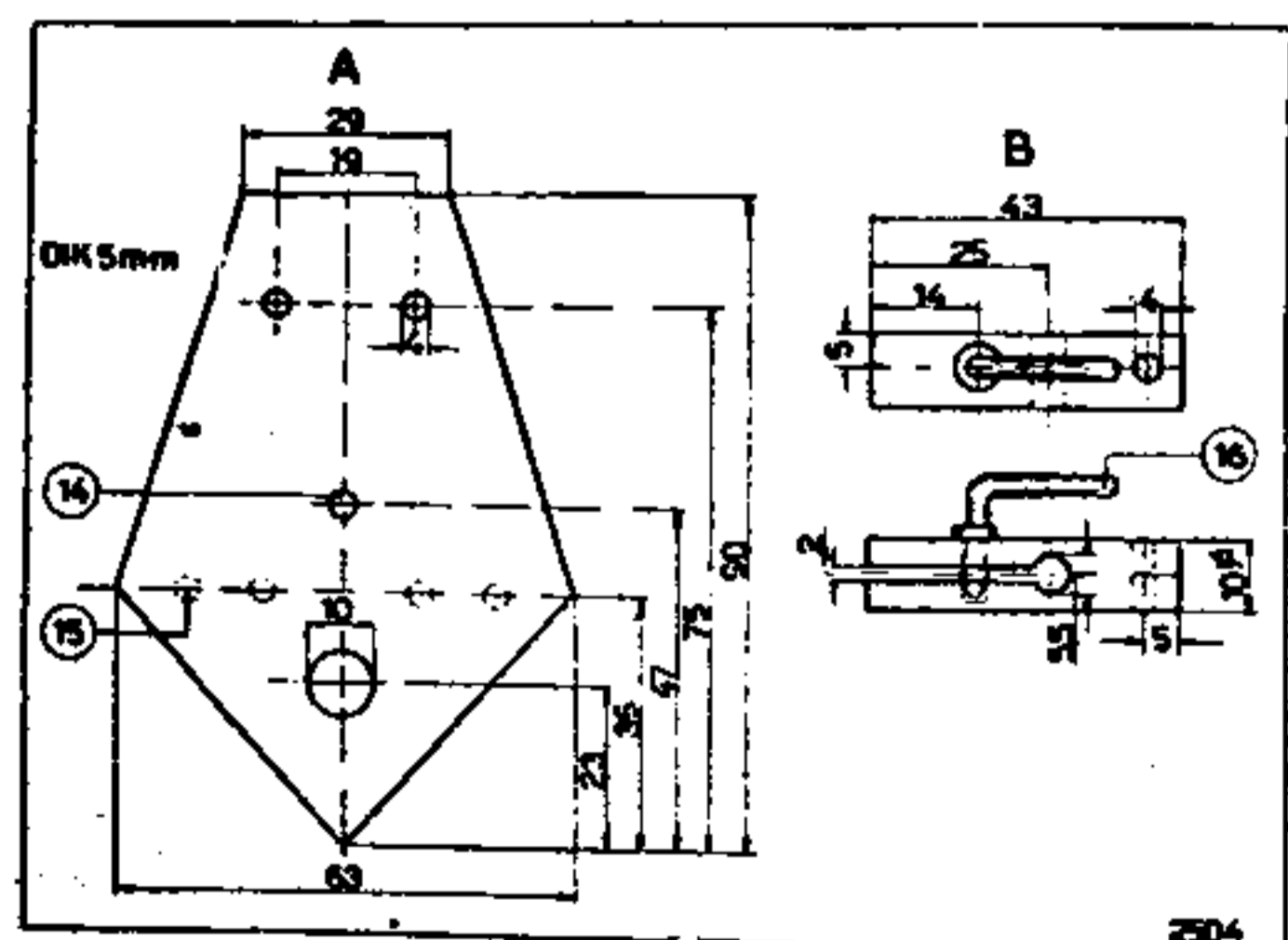


Fig. 4. Constructietekening van de condensator-vergrendeling en antennesteker. De vork-klem wordt, zoals zichtbaar in fig. 1 aan de zijkant van de afstemschaal gemonteerd.

de volumeregelaar met schakelaar is uitgevoerd voor uitschakeling van het apparaat, door de gloeistroomleiding te onderbreken. De antenne wordt met een speciale steker op de ontvanger bevestigd. De constructiegegevens hiervan zijn gegeven in fig. 4. Als isolatiemateriaal voor het wigvormige stekerpaneeltje is bij uitstek plexiglas, polystyrol of mycalex geschikt. Door de verwisselingsmogelijkheid is het ook mogelijk een normale of een staafantenne te gebruiken bij gebruik thuis. Bij het vervoeren naar of van het jachtterrein heeft de verwijdering van de raamantenne ook zijn voordelen. De antenneaansluitingen worden eveneens met enkeladerige gummisnoertjes uitgevoerd, zie fig. 2, en met zo kort mogelijke verbindingen naar de 602 spoel gebracht, die boven in is gemonteerd.

Bij de montage verdient het aanbeveling de boutjes met veerringen, lak of borgmoeren te zekeren. Soldeerverbindingen goed laten doorvloeien en de buizen met behulp van rubberringen verend opstellen.

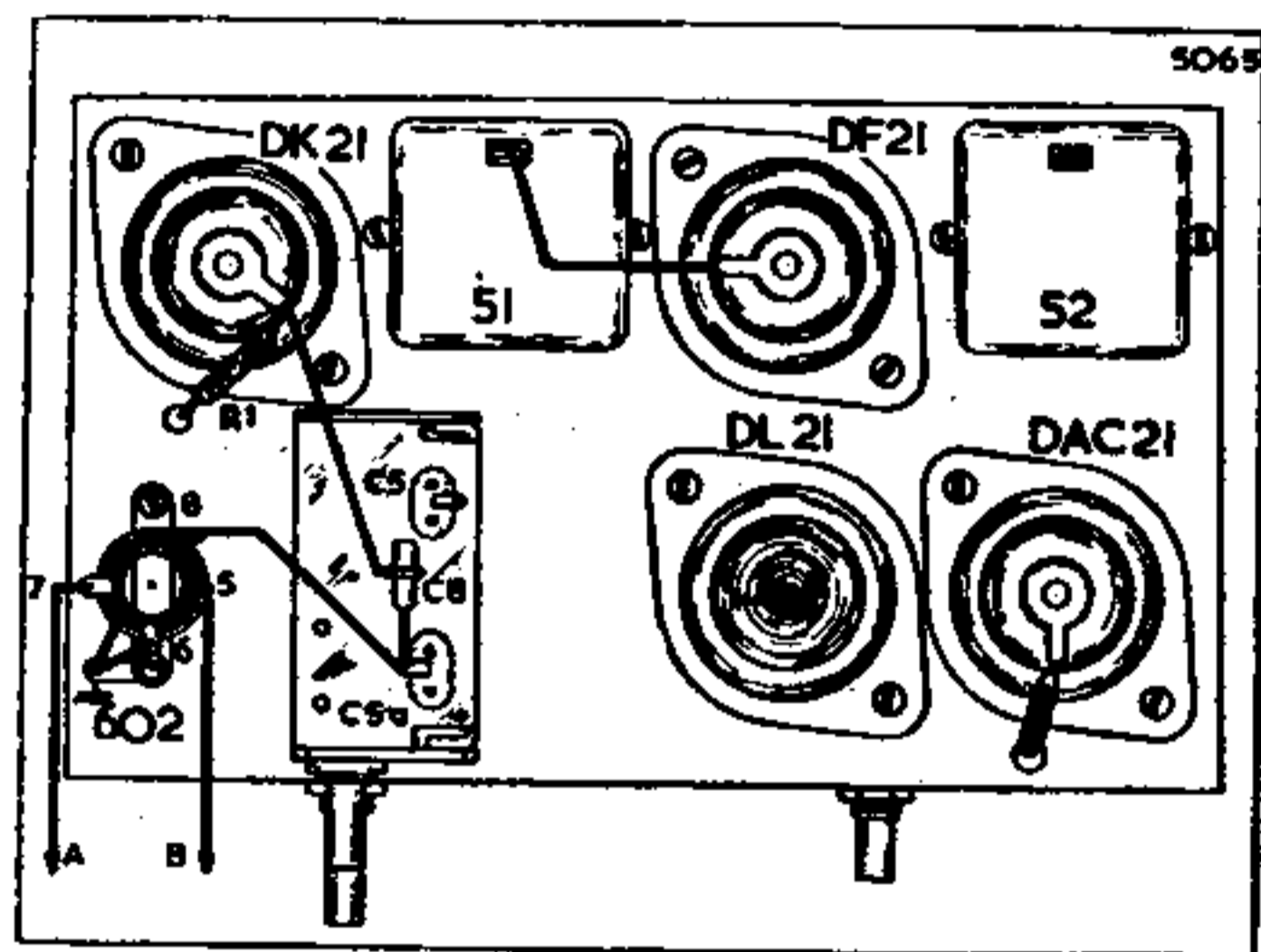
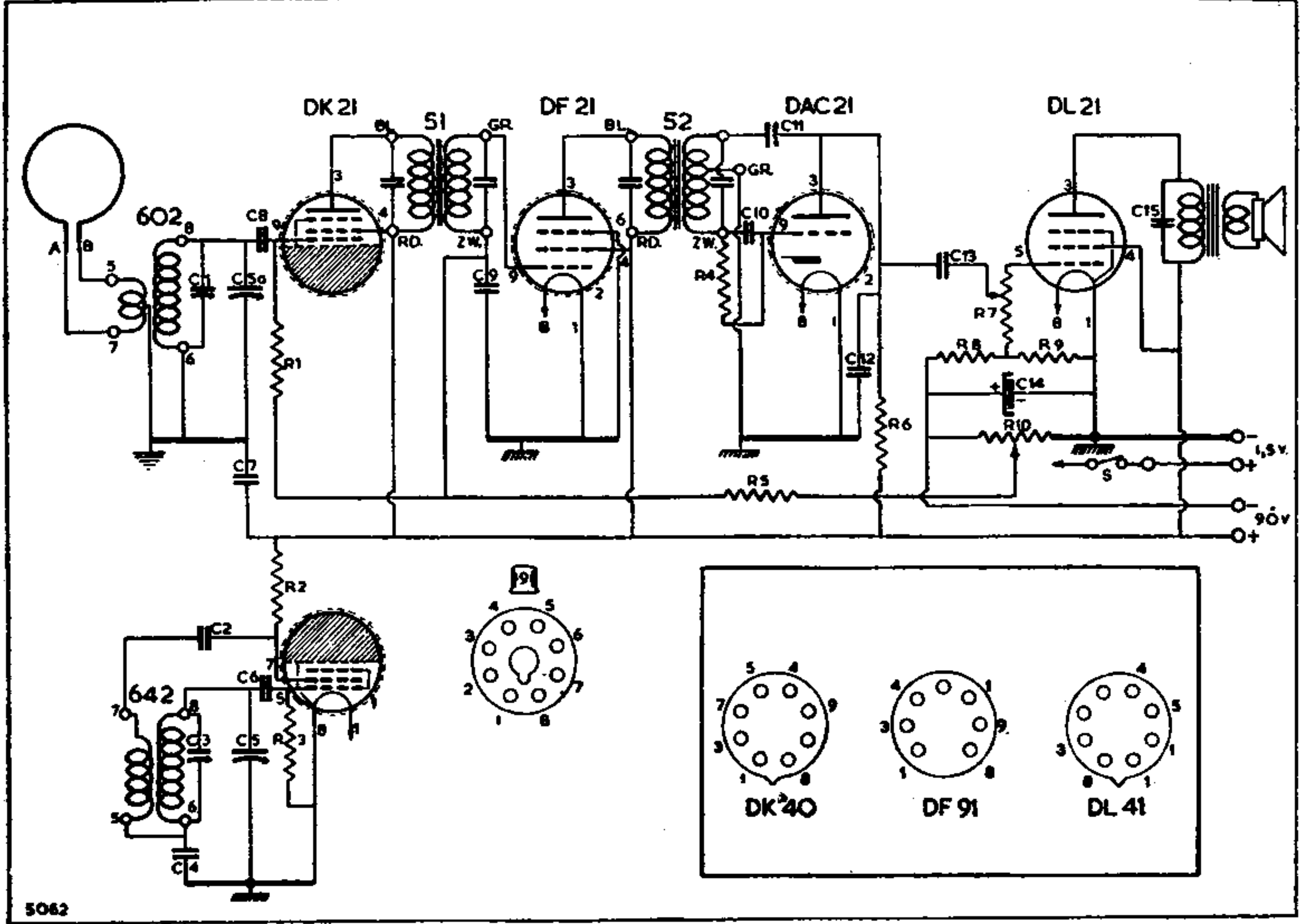


Fig. 5. Bouwplan van de vossesuper.

### De afregeling

Deze is met heel wat minder problemen uit te voeren dan bij een normale omroepontvanger. Als ge de fabrieksinstelling van de m.f. trafo's niet veranderd hebt, kunt ge er zeker van zijn reeds een aantal stations te ontvangen. De verdere afregeling van de m.f. versterker geschiedt met behulp van een constant doorkomend station. Het eerst aan de beurt komt de afregeling van de 52 trafo, te beginnen bij de detectorzijde. Indien ge een meetzender ter beschikking hebt, is de afregelfrequentie toegevoerd aan het stuurrooster (g4) van de mengbuis precies 471 kHz. Bij de afregeling van de oscillatorspoel zet ge de afstemschaal op circa 95° en brengt met de trimmer de 49 m band ten gehore. Daarna wordt met de antennetrimmer de ingangskring op grootste gevoeligheid bijgesteld. Hier is dus aangenomen, dat de con-



5062

R 1-4-5.....	1 MegOhm	1/2 W	C 5-5a .....	460 pF	afstemcond.
R 2.....	15.000 Ohm	1 W	C 6.....	47 pF	ker.
R 3.....	47.000 Ohm	1/2 W	C 7-9.....	0,1 mF	koker
R 6.....	0,22 MegOhm	1 W	C 11 .....	200 pF	trimmer
R 7-10 .....	1 MegOhm	pot.meter	C 12 .....	100 pF	ker.
R 8-9.....	330 Ohm	1 W	C 13 .....	10.000 pF	koker
C 1-3.....	30 pF	luchttrimmer	C 14 .....	25 mF	elco 25 V
C 2-8-10 .....	100 pF	ker.	C 15 .....	5000 pF	koker
C 4.....	1200 pF	ker.			

densator geheel is uitgedraaid bij 100° aanwijzing. De instelling is nu over het verdere bereik wel in orde en voor controle volgt hier een overzicht van de golflengten en daarbij behorende benaderende schaalwijzigingen:

50 m = 94°	110 m = 47°
60 m = 84°	120 m = 41°
70 m = 76°	130 m = 35°
80 m = 68,5°	150 m = 20°
90 m = 61°	170 m = 2,5°
100 m = 54°	