

12. RAAMONTVANGER TYPE NSF 5.

De N.S.F. 5 is zoowel geschikt voor raamontvangst als voor een normale buitenantenne.

Ook een binnenhuisantenne is toe te passen. De aansluitingen van de antenne zien we in fig.20 bij 1 en 2.

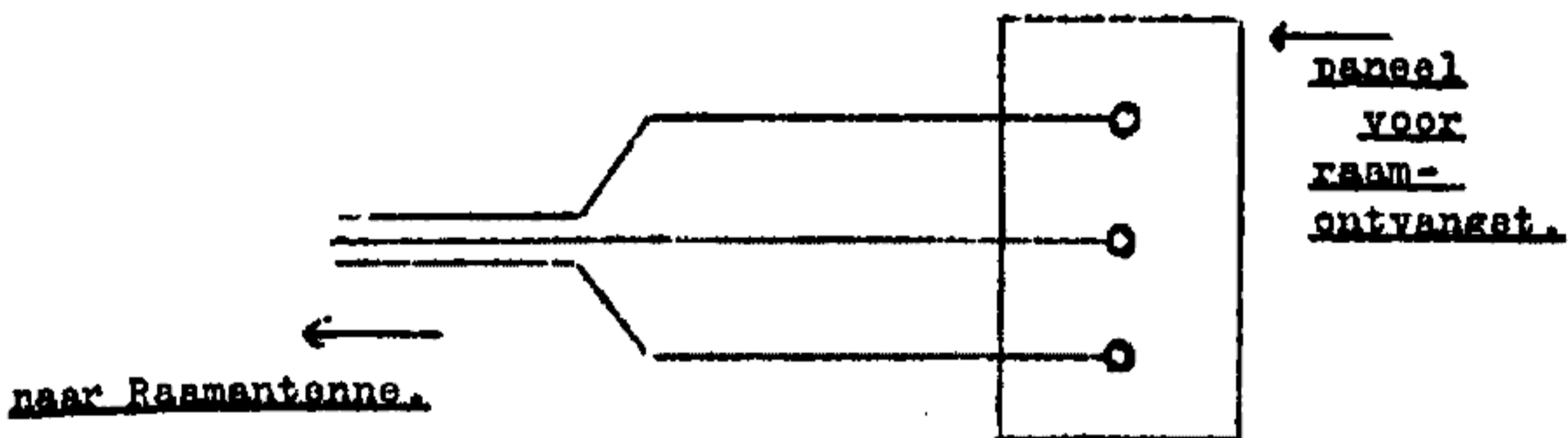
- 1 is de aansluiting voor de buitenantenne.
- 2 is de aansluiting voor de binnenantenne.
- 3 is de aardklem.

De draden worden door de kast naar buiten gevoerd.

Wanneer een raamantenne gebruikt wordt moet het paneel 9 uit het toestel gehaald worden, dit geschiedt door de zes zwarte knopjes los te draaien.

Hiervoor in plaats komt nu een ander paneel waaraan geenspoelen bevestigd zijn, dit wordt op dezelfde wijze bevestigd.

Op dit paneel bevinden zich 3 klemmen, waaraan het raam wordt aangesloten, dit moet gedaan worden als onderstaande teekening aangeeft.



In het apparaat worden onderstaande lampen toegepast. (fig.20).

a.	A 442	A huls
b.	A 442	"
c.	A 415	"
d.	A 415	"
e.	B 405	"

De afstemming geschiedt met drie condensatoren (zie fig.19) 1,2 en 3.

Verder komen op de frontplaat nog voor een golflengteschakelaar (4) een gecombineerde accuschakelaar - volumeregeelaar (5).

Aan de bovenzijde zien we de drie afstemschalen corresponderende respectievelijk met de condensatorknoppen 1,2 en 3.

Bij niet werken van het apparaat is slechts het onderstaande te controleren zonder het toestel uit de kast te nemen.

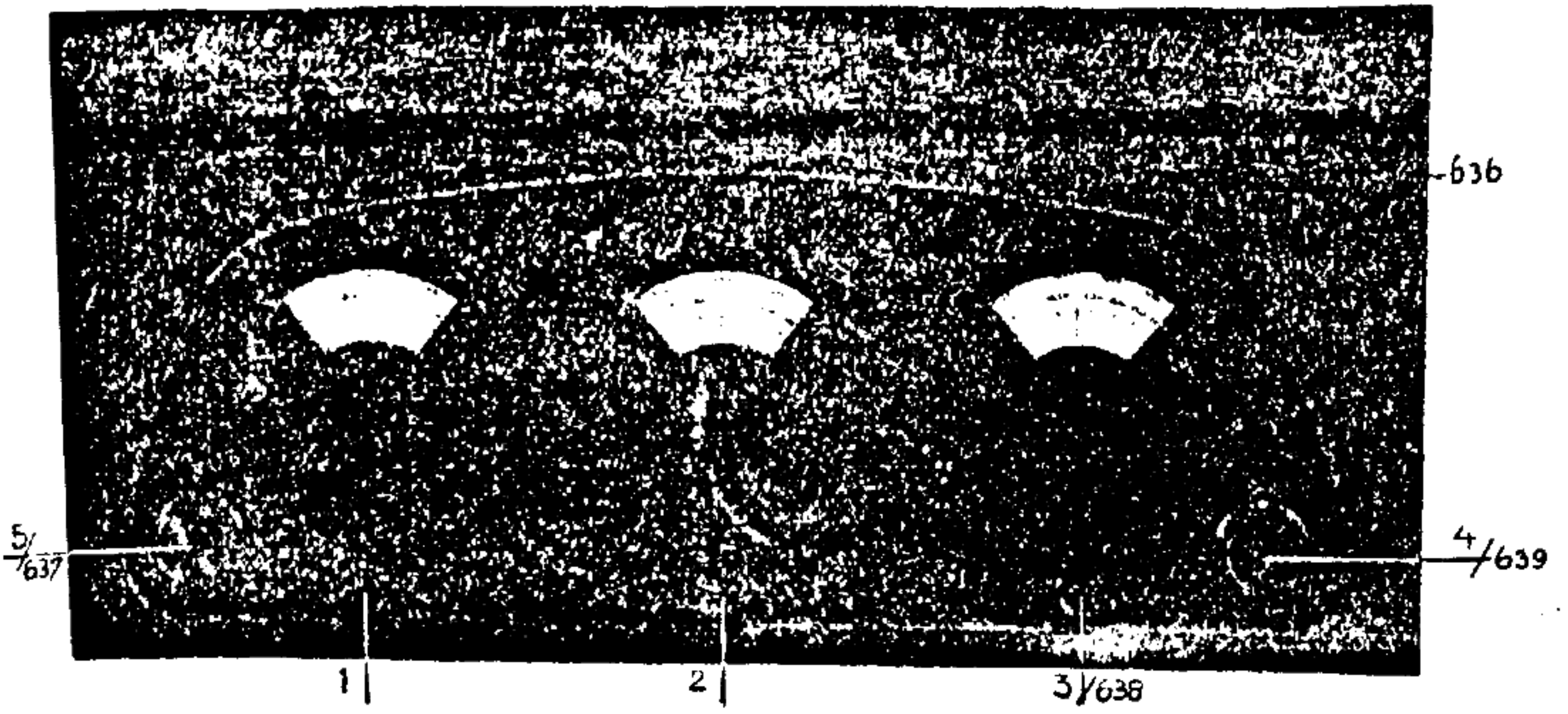


Fig. 19

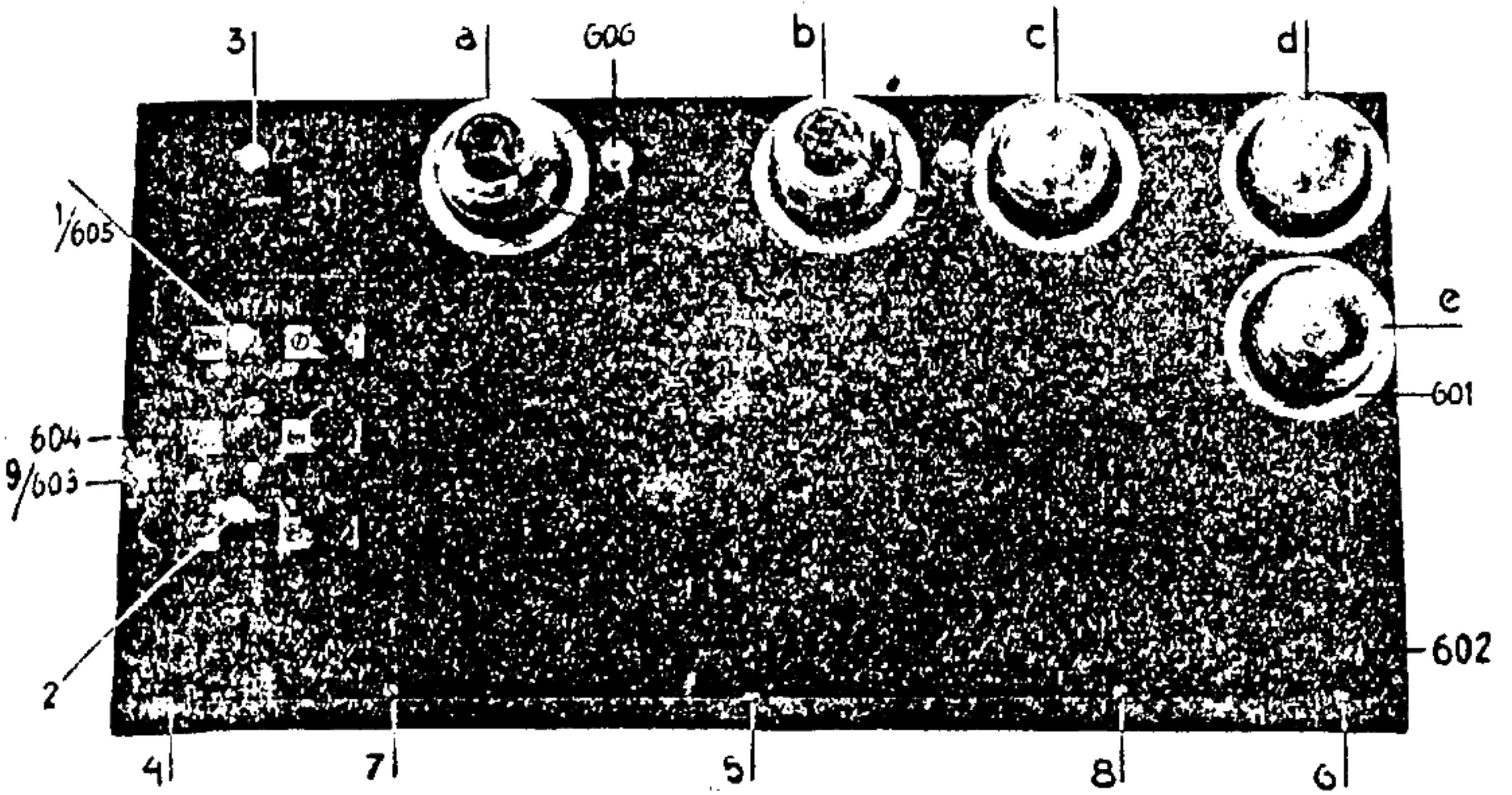


Fig. 20

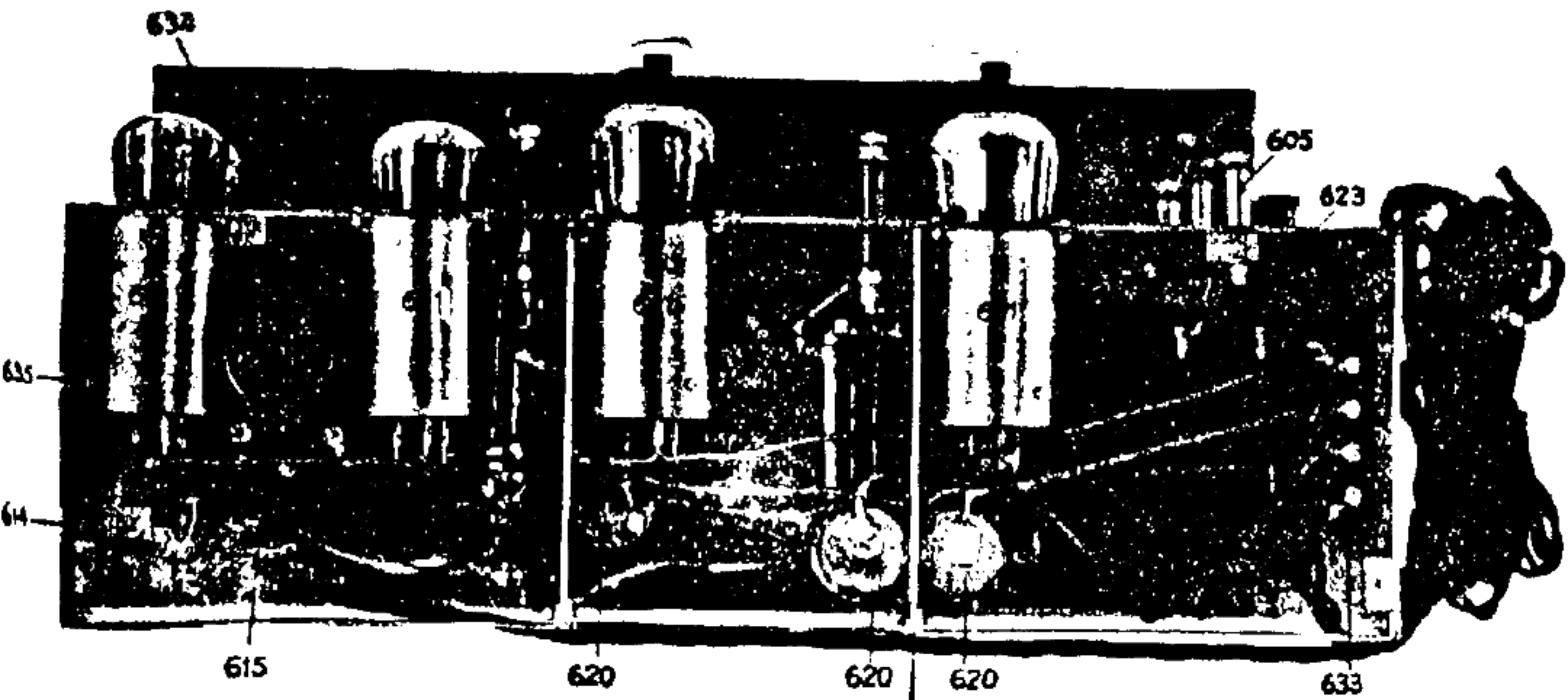


Fig. 21

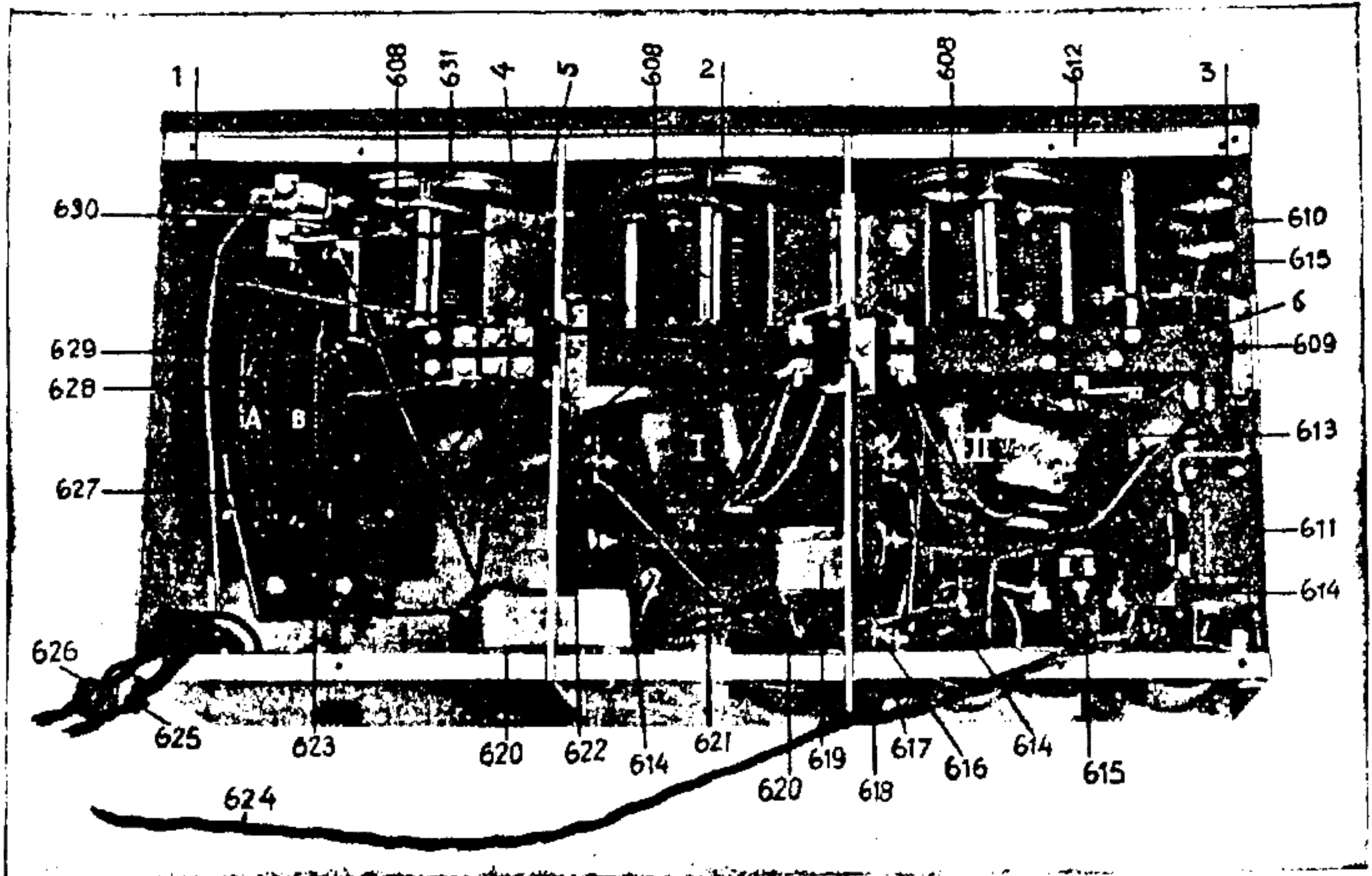


Fig. 22

1. Verwisselen van lampen,
2. Controleeren of raam of antenne goed aangesloten zijn.
3. Controleeren of aardleiding goed aangesloten is.
4. Het opmeten van de batterijen en zien of deze goed aangesloten zijn.

De batterijsnoeren zijn evenals de voorgaande apparaten op een speciale wijze gekenmerkt, zoodat ze weer direct zijn te onderscheiden n.l.

- A = gemerkt -
 + A = " +

- B = zwart
 + B1 = rood - zwart
 + B2 = groen - zwart.

Het korte snoer is voor de negatieve roosterbatterijen gemerkt als onderstaand:

+ C = zwart
 - C1 = zwart - rood
 - C2 = zwart - groen.

Om het toestel uit de kast te verwijderen worden aan de onderzijde 4 bouten losgemaakt, het toestel kan nu uit de kast genomen worden, de snoeren moeten door de doorvoergaten gehaald worden.

Het losnemen van de verschillende onderdeelen is bij dit toestel niet zoo eenvoudig als bij de voorgaande apparaten.

Om een defecte draaibare condensator te verwijderen is het noodzakelijk de frontplaat los te nemen.

Ten eerste worden dan zes houtschroeven losgedraaid nl. 4-5 en 6 in fig.20, en 1-2 en 3 in fig.22.

Ten tweede worden de 5 bedieningsknoppen verwijderd en daarna de twee schroefjes 7 en 8 in fig.20.

De frontplaat is nu van het toestel te nemen, er moet echter gelet worden op de isolatietullen, die op de condensatorassen geschoven zijn.

Wil men nu een condensator verwijderen, dan moeten de bouten gemerkt 4 en 5 (fig.22) losgenomen worden.

Het demonteeren van de golflengteschakelaar vereischt groote oplettendheid.

In fig.22 is deze schakelaar met het cijfer 6 aangeduid. Vooral het losnemen van de draden moet zorgvuldig geschieden, daar dit er niet minder dan 14 zijn, hetgeen bij het montereeren moeilijkheden kan opleveren.

Het uitwisselen van spoelen en transformatoren is tamelijk lastig en laat zich niet op eenvoudige wijze omschrijven.

Aan de achterzijde van het toestel is nog een afschermplaat aangebracht, die slechts met 4 schroefjes vastgezet is.

Bij een storing aan het snoer van de raamantenne is het noodzakelijk, dit snoer uit te wisselen voor een z.g. bandsnoer. Deze snoeren zijn bij de nieuwe raamantenne's reeds aangebracht.

EVENTUEEL VOORKOMENDE STORINGEN.Geen geluid.

1. Antenne niet of niet goed met toestel verbonden.
2. Raamantenne niet met toestel verbonden.
3. Paneel raamantenne of antennepaneel niet goed vastgezet.
4. Antenne op aarde geschakeld.
5. Luidspreker niet goed of niet aangesloten.
6. Luidspreker defect.
7. Accu ontladen.
8. Anodebatterij uitgeput.
9. P.S.A. defect.
10. Anodebatterij verkeerd aangesloten.
11. P.S.A. verkeerd aangesloten.
12. Onderbreking in accusnoer.
13. Onderbreking in raamantenne.
14. Los contact aan raamantenne.
15. Geen gloeispanning op een der lampen.
16. R1 defect.
17. Onderbreking in een der snoeren van de anodespanning.
18. Defecte lampen.
19. Golflengte schakelaar maakt slecht contact.
20. Accuschakelaar maakt slecht contact.
21. Onderbreking in een der spoelen.
22. Prim.eerste L.F.transformator doorgeslagen.
23. Prim.tweede L.F.transformator doorgeslagen.
24. Sluiting in C4.
25. Sluiting in C6.
26. Sluiting in C7.
27. Sluiting in C5.
28. Sluiting in C8.
29. Sluiting in C10.
30. Sluiting in C11.
31. Sluiting in C12.
32. Sluiting in C13.

Zwakke weergave.

1. R1 te ver teruggedraaid.
2. Slechte of geen aardverbinding.
3. Defecte antenneveiligheid.
4. Lampen maken slecht contact in voetjes.
5. Accu bijna ontladen.
6. Anodebatterij uitgeput.
7. Lamp P.S.A. geen emissie.
8. Onderbreking in raam.
9. Onderbreking in Sec. 1ste transf.
10. Onderbreking in Sec. 2de transf.
11. Sluiting tusschen primaire en secundaire van een der transformatoren.
12. Slecht contact in golflengteschakelaar.
13. Eer of meer defecte lampen.
14. Onderbreking in primaire spoel.
15. Onderbreking in R 3 of R 4.
16. Sluiting in C 4.
17. Luidspreker defect.
18. Antennepaneel maakt slecht contact.

Kraken.

1. Antenneaansluiting maakt slecht contact.
2. Onderbreking in een der spoelen.
3. Sluiting in C4.
4. Onderbreking in raam.
5. Slecht contact in antenne of toevoerleiding.
6. Onderbreking in aardleiding.
7. Anodebatterij uitgeput.
8. Slechte L.F. transformatoren.
9. Luidspreker maakt slecht contact.
10. Golflengteschakelaar maakt slecht contact.
11. Sterkteregeling maakt slecht contact.
12. Sluiting in C 9.
13. Sluiting in C 11.
14. Een of meer defecte lampen.
15. Luidspreker defect.
16. Onderbreking in een der batterijsnoeren.
17. Buitenstoring.

Vervorming.

1. C.batterij uitgeput.
2. Onderbreking in een der snoeren C. batterij.
3. Onderbreking in R 4 of R 3.
4. R2 defect.
5. Slechte lampen.
6. Anodebatterij ontladen.
7. Lamp P.S.A. emissie verloren.
8. Onderbreking in secundaire eerste L.F. transf.
9. Onderbreking in secundaire 2de L.F. tranf.
10. Onderbreking in een der roosterleidingen van den L.F. versterker.

Apparaat kikkert.

1. R2 defect.
2. Detectorspanning te hoog ingesteld.

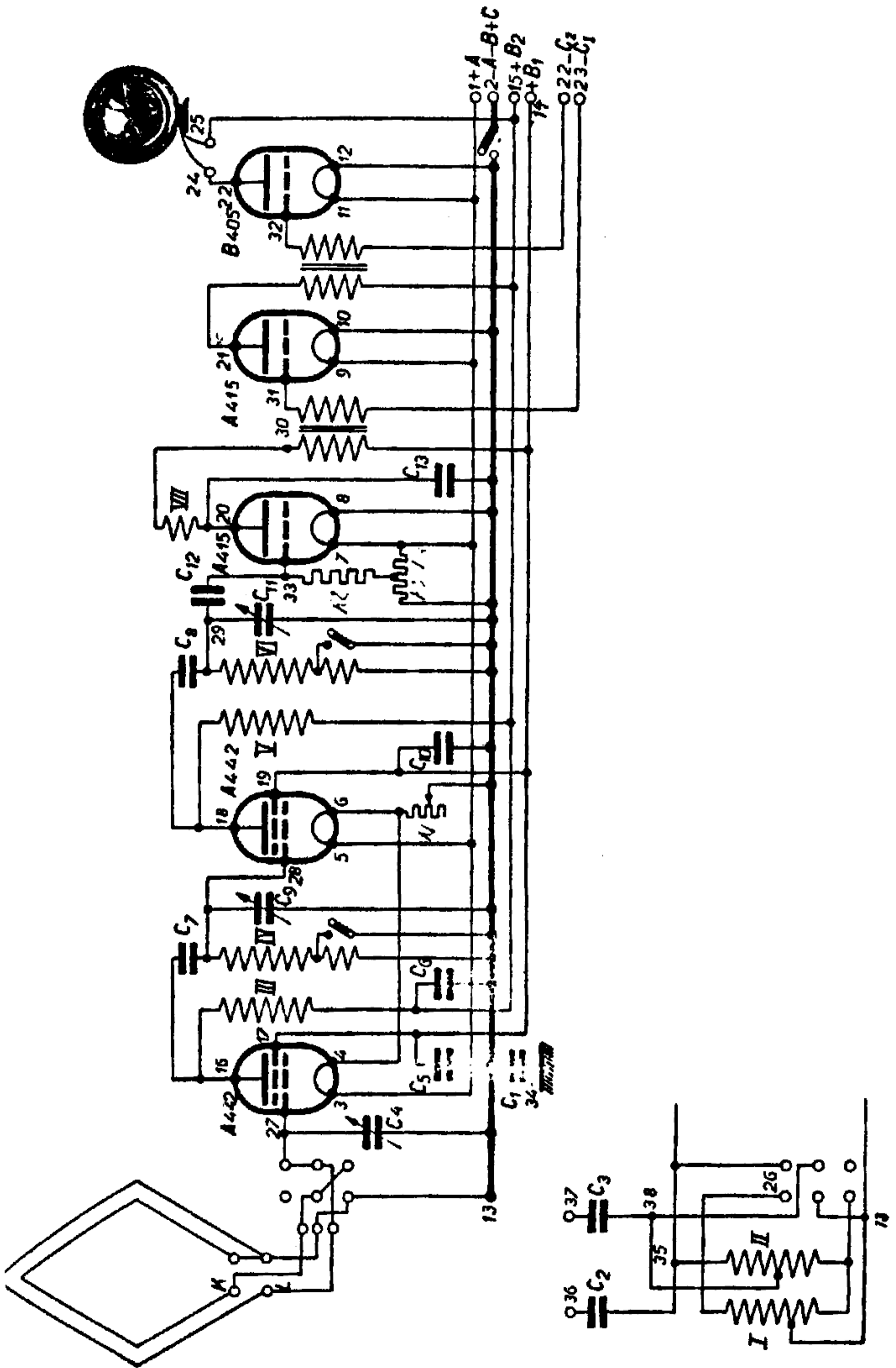


Fig. 23

WAARDE ONDERDEELEN. (zie fig.23).

R1	=	60	Ohm
R2	=	1.000.000	"
R3	=	60	"
R4	=	80	"
C1	=	0.0002	mfd.
C2	=	0.0003	"
C3	=	0.00075	"
C4	=	0.00075	"
C5	=	2	"
C6	=	2	"
C7	=	0.001	"
C8	=	0.001	"
C9	=	0.00075	"
C10	=	2	"
C11	=	0.00075	"
C12	=	0.0003	"
C13	=	0.002	"
C14	=	0.01	"

(zie fig.23).

105	Meting tus- schen punten	Gemeten wordt	Uitslag		
			van	tot	
I	1 - 2	Accuspanning	3.5 V	4.5 V	
	3 - 4	Gloeispanning 1e H.F.lamp	3.5 V	4.2 V	
	5 - 6	" 2e H.F. "	3.5 V	4.2 V	
	7 - 8	" det.lamp	3.5 V	4.2 V	
	9 - 10	" 1e L.F.lamp	3.5 V	4.2 V	
	11 - 12	" 2e L.F.lamp	3.5 V	4.2 V	
II	13 - 14	Anodespanning	40 V	75 V	
	13 - 15	"	80 V	150 V	
	13 - 16	" 1e H.F.lamp (via smoorspoel III)	40 V	170 V	
	13 - 17	" schermrooster 1e H.F. lamp	40 V	75 V	
	13 - 18	Anodespanning 2de H.F.lamp via smoorspoel V	80 V	150 V	
	13 - 19	Anodespanning schermrooster 2e H.F.lamp	40 V	75 V	
	13 - 20	Anodespanning detectorlamp via smoerspoel VII en primaire 1e L.F. transformator	40 V	75 V	
	13 - 21	Anodespanning 1e L.F.lamp via primaire 2e L.F.transf.	120 V	150 V	
	13 - 22	Anodespanning eindlamp via luidspreker	120 V	150 V	
	13 - 22	Neg.Roosterspanning 2e L.F. lamp	15 V	18 V	
	13 - 23	Neg.Roosterspanning 1e L.F. lamp	3 V	6 V	
	III	24 - 25	Anodestroom eindlamp	7 mA	9 mA
	IV	13 - 26	Of spoel I onderbroken is	180 V	200 V
		13 - 35	Of spoel II onderbroken is	180 V	200 V
15 - 16		Of smoorspoel III onderbroken is.	180 V	200 V	
13 - 28		Of spoel IV onderbroken is.	180 V	200 V	
15 - 18		Of spoel V onderbroken is.	180 V	200 V	
13 - 29		Of spoel VI onderbroken is.	180 V	200 V	
20 - 30		Of smoorspoel VII onderbro- ken is.	180 V	200 V	
14 - 30		Of prim.1e L.F.transf.onderbr. is.	180 V	200 V	
23 - 31		Of sec.1e L.F.transf.onderbr. is	180 V	200 V	
15 - 21		Of prim.1e L.F.transf.onder- broken is.	180 V	200 V	
22 - 32		Of sec.2e L.F.transf. onder- broken is.	180 V	200 V	
13 - 20		Of C13 doorgeslagen is.	0 V	0 V	
29 - 33		Of C12 doorgeslagen is.	0 V	0 V	
13 - 29		Of C11 sluiting heeft	0 V	0 V	

Slag	Meting tus- schen punten	Gemeten wordt	Uitslag	
			van	tot
31	18 - 29	Of C8 doorgeslagen is (spoel losnemen)	0 V	0 V
	13 - 28	Of C9 sluiting maakt (een der spoelcontacten losnemen)	0 V	0 V
	16 - 28	Of C7 doorgeslagen is.	0 V	0 V
	13 - 16	Of C6 doorgeslagen is.	0 V	0 V
	13 - 19	Of C10 doorgeslagen is.	0 V	0 V
	13 - 34	Of C1 doorgeslagen is.	0 V	0 V
	13 - 27	Of C4 sluiting maakt, antenne- paneel uitnemen.	0 V	0 V
	35 - 36	Of C2 sluiting heeft	0 V	0 V
	37 - 38	Of C3 sluiting heeft	0 V	0 V

Normale Anodestroom A 442 28 mAmp.
 A 415 3 mAmp.
 B 405 8 mAmp.

Foto Nr	B e n a m i n g	Netto prijs	Bruto prijs
601	Lampvoet met bus	1.92	
602	Montageplaat	6.-	
603	Antennepaneel	12.-	
604	Eboniet aansluitmoer	0.16	
605	Contactklem	0.20	
606	Draadeind	0.20	
607	Eboniet doorvoertulle	0.24	
608	Draaibare condensator	9.25	
609	Golflengteschakelaar (compleet)	4.80	
610	Aansluitbordje (luidspreker)	0.60	
611	C 13 0.002 mfd.	1.20	
612	Messing steun	0.60	
613	Spoel II	6.-	
614	Smoorspoel	2.80	
615	L.F.transformator 4003		7.50
616	Roostercondensator C12	0.80	
617	Lekweerstand 1 megohm R2		0.60
618	Potentiometer R3 R4	1.-	
619	Beugel-condensator	0.16	
620	Condensator C5.C10	1.60	
621	Spoel I	6.-	
622	C.8	1.60	
623	C.1	0.60	
624	Snoer 2 aderig	0.60	
625	Snoer 2 aderig	0.60	
626	Snoer 3 aderig	1.-	
627	Ebonieten Strip	1.-	
628	Spoel B	3.20	
629	Spoel A	3.20	
630	Volumeregelaar	2.80	
631	Condensatorschaal	1.25	
632	Tusschenschot	1.-	
633	Aansluitstrip	1.20	
634	Frontplaat	6.-	
635	Afdichtplaat	1.-	
636	Frontraam	2.50	
637	Knop volumeregelaar	0.60	
638	Condensatorknop	0.60	
639	Knop golflengteschakelaar	0.60	