

N.S.F.4 1928-1929 VOOR ACCUVOEDING.

Dit toestel komt in vele opzichten overeen met het halfwisselstroom N.S.F.4 toestel.

De anodespanning kan betrokken worden uit een batterij of plaatspanningsapparaat (Philips 372, 3002, of 3003). De daartoe benodigde snoeren zijn aan de achterzijde van de kast naar buiten gebracht.

Deze draden zijn gemerkt als onderstaand:

+ accu	+
- accu	-
+ B	zwart-groen
- B	zwart
- C1	zwart-blauw
- C2	zwart-groen
+ C	zwart.

In fig.36 zien wij de montageplaat van het apparaat.

- 1 en 2 zijn de beide draaibare condensatoren.
- 3 aardaansluiting.
- 4 antenne-aansluiting (kamerantenne)
- 5 antenne-aansluiting (buitenantenne)
- 6 accu-schakelaar
- 7 toonzeer 1129
- 8 transformator 1128
- 9 transformator 1127
- 10 aansluitingen voor gramfoonopnemer.

In het toestel worden toegepast de lampen:

a. A 442	H.F.	huls A
b. A 415	det.	" "
c. A 415	1ste L.F.	" "
d. B 443	eindlamp en	" "

een 4½ volts verlichtingslampje.
(Dit is op b.g.foto niet zichtbaar).

De verschillende anodespanningen voor plaat en schermrooster, detector enz. welke van het p.s.a. of batterij afgenomen worden, worden door ingebouwde weerstanden op de juiste waarden gebracht. Deze weerstanden zijn in fig.38 te zien.

De bodemplaat is aan de onderzijde van het toestel aangebracht en is, nadat het toestel uit de kast genomen is, met vier schroeven los te nemen. Ook dienen 4 soldeerverbindingen losgemaakt te worden.

Het losnemen der overige onderdeelen is hetzelfde als bij alle N.S.F.4 apparaten. Hiervoor verwijzen wij U dan ook naar het Algemeen overzicht.

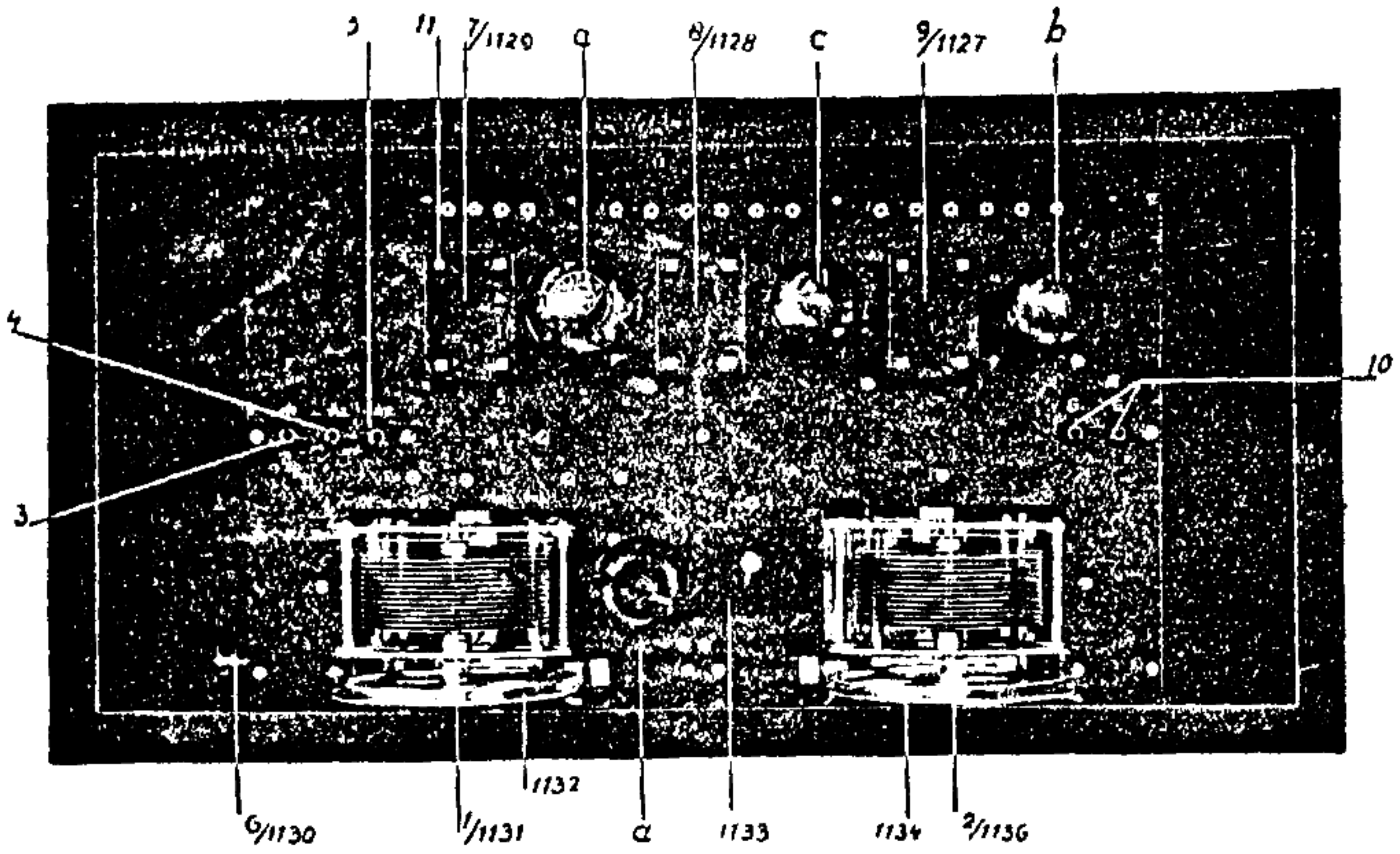


Fig. 36

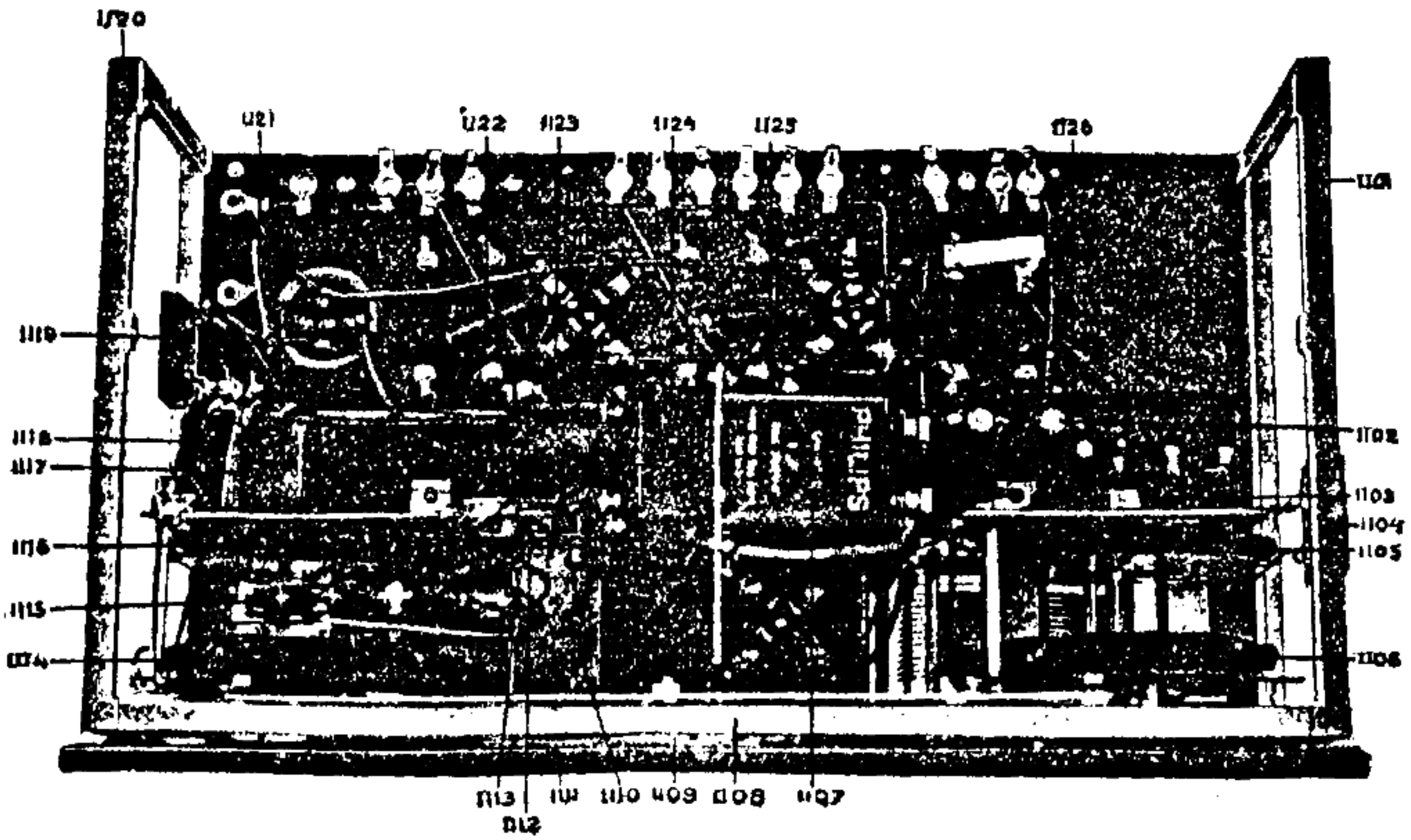


Fig. 37

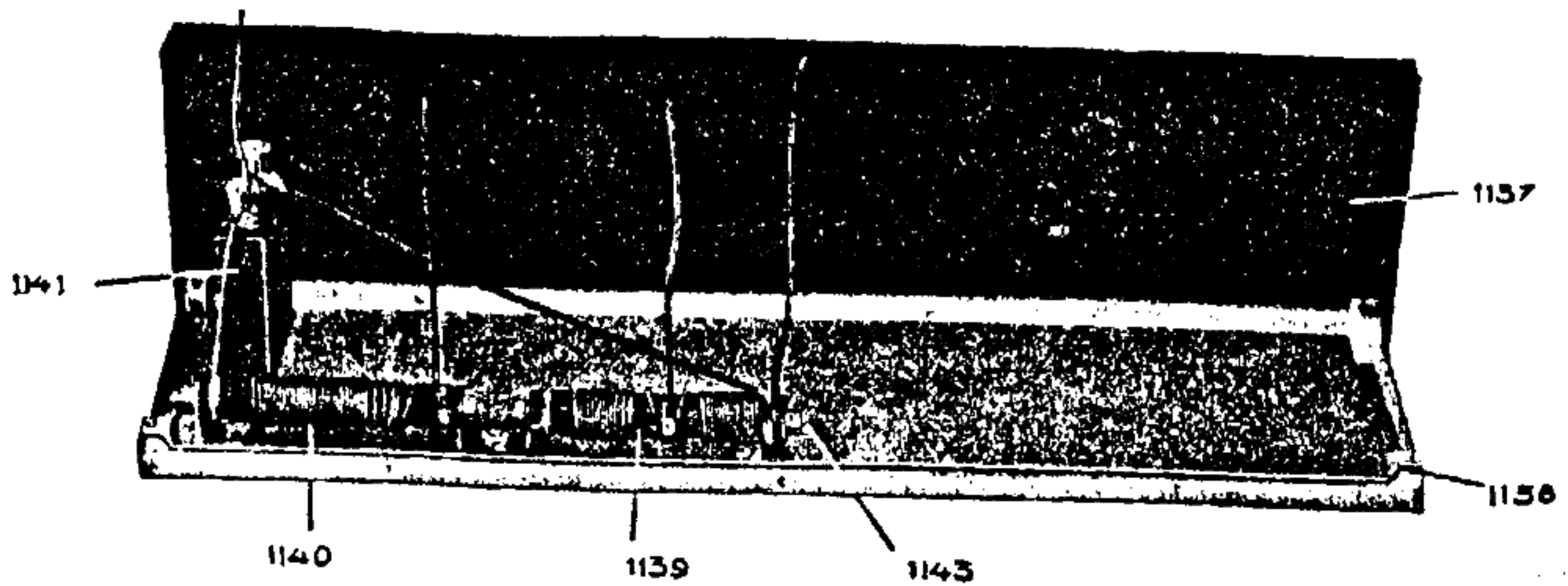


Fig. 38

Wij wijzen nog op het schroefje 11 in fig.35 zichtbaar. Door aan dit schroefje te draaien wordt een toonzeef in of uitgeschakeld. Als het schroefje geheel ingedraaid is staat de toonzeef ingeschakeld.

De eventueel voorkomende storingen zullen wij hierna bespreken.

EVENTUEEL VOORKOMENDE STORINGEN.

(zie fig.39).

Geen geluid.

1. Antenne niet met toestel verbonden.
2. Antenne op aarde geschakeld.
3. Luidspreker niet of niet goed aangesloten.
4. Luidspreker defect.
6. P.s.a. defect.
7. Anodebatterij ontladen.
8. P.s.a. verkeerd aangesloten.
9. Onderbreking in een der batterijsnoeren.
10. Geen gloeispanning op een der lampen.
11. Een of meer defecte lampen.
12. Golflengteschakelaar maakt slecht contact.
13. Onderbreking in een der spoelen.
14. Accuschakelaar maakt slecht contact.
15. Prim.eerste L.F. transf.onderbroken.
16. Prim.tweede L.F.transformator onderbroken.
17. Onderbreking in C1.
18. Onderbreking in C2.
19. Sluiting in C12.
20. Sluiting in C11.
21. Sluiting in C6.
22. Sluiting in C8.
23. Sluiting in C7.
24. Sluiting in C9.
25. Sluiting in C23.
26. Sluiting in C17.
27. Onderbreking in R 20.
28. Onderbreking in R 21.
29. Onderbreking in R6.
30. Sluiting in C3.

Zwakke weergave.

1. R5 te ver teruggedraaid.
2. Slechte of geen aardverbinding.
3. Defecte antenneveiligheid (kortgesloten).
4. Lampen maken slecht contact in voetjes.
5. Onderbreking in prim.spoelen.
6. Accu bijna ontladen.
7. Anodebatterij gedeeltelijk uitgeput.
8. P.s.s. lamp emissie verloren.
9. Een of meer defecte lampen.
10. Onderbreking in secundaire van 1sten L.F.transf.
11. Onderbreking in secundaire van 2den L.F.transf.
12. R5 maakt slecht contact.
13. Onderbreking in R16.

Kraken.

1. Antenne-aansluiting maakt slecht contact.
2. Slecht contact in antenne of toevoerleiding.
3. Aardleiding onderbroken.
4. Sluiting in C3.
5. Anodebatterij uitgeput.
6. Slechte l.f. transformatoren.
7. Slechte soldeerverbindingen.
8. Een of meer slechte lampen.
9. Luidspreker maakt slecht contact.
10. Luidspreker defect.
11. Golflengteschakelaar maakt slecht contact.
12. Volumeregeling maakt slecht contact.
13. Los contact in apparaat.
14. Onderbreking in een der spoelen.
15. Onderbreking in een der anodeweerstanden.
16. Buitenstoring.

Vervorming.

1. C.batterij uitgeput.
2. Onderbreking in een der snoeren van C batterij
3. Onderbreking in P 2.
4. Onderbreking in R 19.
5. Onderbreking in R 22.
6. Onderbreking in secundaire 1ste L.F.transf.
7. Onderbreking in secundaire 2de L.F.transf.
8. Sluiting tusschen primaire en secundaire van een der transformatoren.
9. Onderbreking in een der roosterleidingen van den versterker.

Apparaat genereert niet.

1. Gloeispanning te laag.
2. Anodespanning det.lamp te laag.
3. Spoelen vochtig.

Apparaat kikkert.

1. R4 onderbroken.
2. Anodespanning det.lamp te hoog.

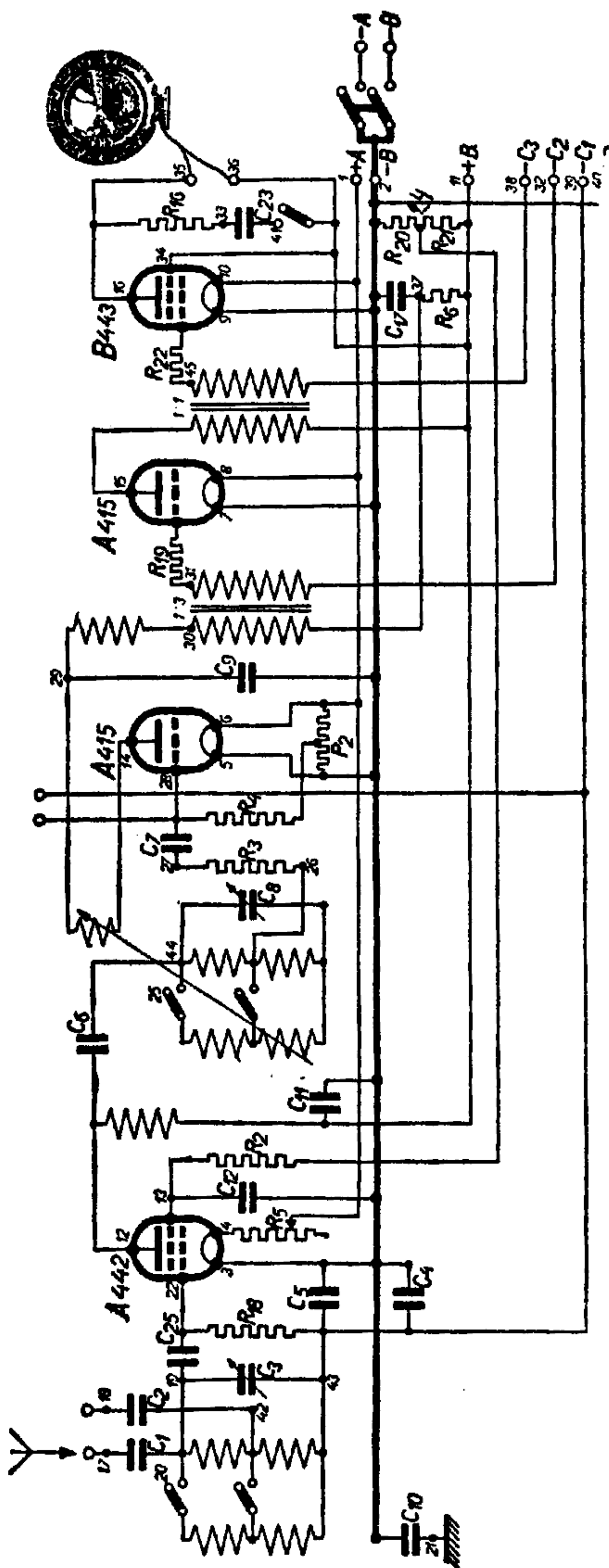


Fig. 39

WAARDE ONDERDEELEN.N.S.F.4 ACCUVOEDING.

(zie fig.39).

R2	=	30.000	Ohm.
R3	=	2.000	"
R4	=	1.000.000	"
R5	=	40	"
R6	=	25.500	"
R16	=	10.000	"
R18	=	1.000.000	"
R19	=	100.000	"
R20	=	80.000	"
R21	=	70.000	"
R22	=	100.000	"

C1	=	0.0002	mfd.
C2	=	0.0004	"
C3	=	0.00075	"
C4	=	1	"
C5	=	0.01	"
C6	=	0.0001	"
C7	=	0.0003	"
C8	=	0.00075	"
C9	=	0.0005	"
C10	=	0.1	"
C11	=	0.01	"
C12	=	2	"
C17	=	1	"
C23	=	0.01	"
C25	=	0.00004	"

P2 = 140 Ohm

MEETLIJST N.G.F.A VOOR ACCUVOEDING. 1928 '29.

(zie fig.39).

Meting	tussen punten	Gemeten wordt	Uitslag	
			van	tot
I	1 - 2	Gloeispanning	3.5 V	4.5 V
	3 - 4	Gloeispanning H.F.lamp	3.5 V	4.2 V
	5 - 6	Gloeispanning det.lamp	3.5 V	4.2 V
	7 - 8	Gloeispanning 1ste L.F.lamp	3.5 V	4.2 V
	9 - 10	Gloeispanning eindlamp	3.5 V	4.2 V
	2 - 17	Anodespanning	120 V	150 V
	2 - 24	Schernroostersp.H.F.lamp	60 V	75 V
	2 - 37	Anodespanning det.lamp	40 V	75 V
	2 - 12	Plaatspanning H.F.lamp	120 V	150 V
	2 - 14	Det.spanning via T.K.spoel smoorspoel en primaire 1ste L.F. transformator.	40 V	75 V
	2 - 15	Plaatspanning 1ste L.F.lamp via primaire 2de L.F.transf.	120 V	150 V
	2 - 16	Plaatspanning eindlamp via luidspreker	120 V	150 V
	2 - 34	Hulproosterspanning eindlamp.	120 V	150 V
	39 - 40	Neg.rsp. H.F.lamp.	1 V	2 V
	32 - 40	Neg.rsp.1ste L.F.lamp	4 V	6 V
	38 - 40	Neg.rsp.eindlamp	15 V	18 V
	35 - 36	Anodestroom eindlamp Anodestroom E 442 1,5 mAmp. Anodestroom E 415 6 mAmp	10 mA	12 mAmp
	17 - 19	Of C1 sluiting heeft	0 V	0 V
	18 - 42	Of C2 sluiting heeft	0 V	0 V
	20 - 43	Of primaire K.G.spoel onder- broken is	250 V	200 V
	19 - 43	Of primaire L.G.spoel onder- broken is.	250 V	200 V
	19 - 43	Of C3 sluiting heeft, spoel- eind losnemen	0 V	0 V
	3 - 43	Of C4 of C5 sluiting heeft	0 V	0 V

Meting	Meting tus- schen punten	Gemeten wordt	Uitslag	
			van	tot
	19 - 22	Of C25 sluiting heeft	0 V	0 V
	11 - 12	Of smoorspoel bij E 442 onder- broken is	150 V	200 V
	2 - 13	Of C12 sluiting heeft	0 V	0 V
	13 - 24	Of R2 onderbroken is	150 V	200 V
	12 - 44	Of C6 sluiting heeft.	0 V	0 V
	2 - 44	Of C8 sluiting heeft, spoelen losnemen.	0 V	0 V
	2 - 25	Of secundaire K.G.spoel onder- broken is	150 V	200 V
	2 - 44	Of secundaire L.G. spoel on- derbroken is	150 V	200 V
	27 - 28	Of C7 sluiting heeft	0 V	0 V
	26 - 27	Of R3 onderbroken is	150 V	200 V
	14 - 29	Of T.K.spoel onderbroken is	150 V	200 V
	29 - 30	Of smoorspoel det.lamp onder- broken is	150 V	200 V
	30 - 37	Of primaire 1ste transf. onder- broken is	150 V	200 V
	31 - 32	Of secundaire 1ste L.F.trans- formator onderbroken is	150 V	200 V
	11 - 15	Of primaire 2de L.F.transf. on- derbroken is	150 V	200 V
	38 - 45	Of secundaire 2e L.F.transf. onderbroken is	150 V	200 V
	33 - 41	Of C23 sluiting heeft	0 V	0 V
	2 - 21	Of C10 sluiting heeft	0 V	0 V
	2 - 37	Of C17 sluiting heeft	0 V	0 V
	11 - 37	Of R6 onderbroken is	150 V	200 V
	11 - 24	Of R21 onderbroken is	150 V	200 V
	2 - 24	Of R20 onderbroken is	150 V	200 V
	35 - 36	Of luispreker onderbroken is	150 V	200 V

DEERPEELENLIJST N.S.F.4 voor accuvoeding en Half Wisselstroom 1928 '29.

Foto N ^o	B e n a m i n g	Netto prijs	Bruto prijs
101	Zijraam links	1.75	
102	Dub.Cond.C,10 0.1 mfd.	5.16	
103	Ant.condensator	0.80	
104	Luidsprekerblok	0.45	
105	Prim.Laagegolfspoel	2.50	
106	Prim.kortegolfspoel	2.25	
107	Cond. 1 uF; type 4012 C5		0.95
108	Voorraam met tullen	4.-	
109	Frontplaat	4.-	
110	Holle as	0.40	
111	Frontraam	2.50	
112	Terugkoppelschijf	0.90	
113	Terugkoppelas	0.20	
114	Sec.KG.spoel	2.25	
115	Terugkoppelspoel	2.25	
116	Sec.LG.spoel	2.50	
117	Roosterweerstand 2000 Ohm R3		0.60
118	Sec.Condensatorblok	3.75	
119	Aansluitblokje gramfoon	0.45	
119a	Potentiometer	3.25	
120	Zijraam rechts	1.75	
121	Lekweerstand 1 M.Ohm R4		0.60
122	Weerstand 0, 1 M.Ohm R19		0.60
123	H.F.Smoorpsoel	2.80	
124	Dub.Cond.0.01 uF; type 620	0.96	
125	Weerstand 0, 1 M.Ohm R22		0.60
126	Condensator C2	0.80	
127	1e LF.transformator		7.50
128	2e LF.transformator		7.50
129	Uitg.filter	6.-	
130	Schakelaar	0.95	
131	Var.condensator links	9.25	
132	Fijntegelschaal	1.25	
133	Snoertje H.F.lamp	0.20	
134	Fijnregelschaal	1.25	
135	Fitting	0.30	
136	Var.cond.rechts	9.25	
137	Afschermpaat	0.60	
138	Montageplaat	4.-	
139	Buisweerstand R20 - 21	3.-	
140	Weerstand R4	3.-	
141	Cond.1 uF; type 4012 C17		0.95
142	Luidsprekerpen	0.20	
143	Draadeind	0.20	
144	Snoertje	0.20	