

20. ONTVANGTOESTEL H 3.

Dit toestel is uitsluitend geschikt voor aansluiting aan wisselstroomnetten.

Op den krachttransformator in het apparaat is een montageplaatje aangebracht, waarop verschillende messingstripjes zijn geschroefd. Door omzetting dezer stripjes is het apparaat geschikt te maken voor onderstaande spanningen:

111	Volt.
118	"
127	"
225	"
240	"

Het is een drielampsontvangtoestel met ingebouwd p.s.a. In het apparaat worden toegepast de lampen

E 442	O.	huls.
E 424	"	"
C 443	"	"
506	K	huls A

en een verlichtingslampje type 8046.

In fig.57 hebben wij de typen van de lamp bij de betreffende lampvoeten vermeld, er dient echter op gelet te worden, dat het toestel in deze figuur van den onderkant zichtbaar is.

Het toestel heeft onderstaande bedieningsorganen (zie fig.56):

1. Primaire condensator
2. Secundaire "
3. Terugkoppeling
4. Golflengteschakelaar
5. Secundaire schaalverdeling.
6. Primaire schaalverdeling
7. Volumeregelaar.

Aan de linkerzijde van het apparaat bevinden zich de aansluitingen voor luidspreker, antenne en aarde.

Teneinde bij de lampen te komen, drukke men op het deksel op het punt gemerkt met een zwarten stip. Het deksel gaat dan zonder moeite open.

Aan de achterzijde van de kast is een klein dekseltje aangebracht, hetgeen met twee houtschroeven vast zit. Dit dekseltje moet, nadat het losgeschroefd is, iets omhoog geduwd en daarna aan de onderzijde naar vorengetrokken worden, daar dit anders onmogelijk te verwijderen is.

Wanneer het toestel veranderd moet worden voor een andere spanning is slechts bovengenoemd dekseltje los te nemen.

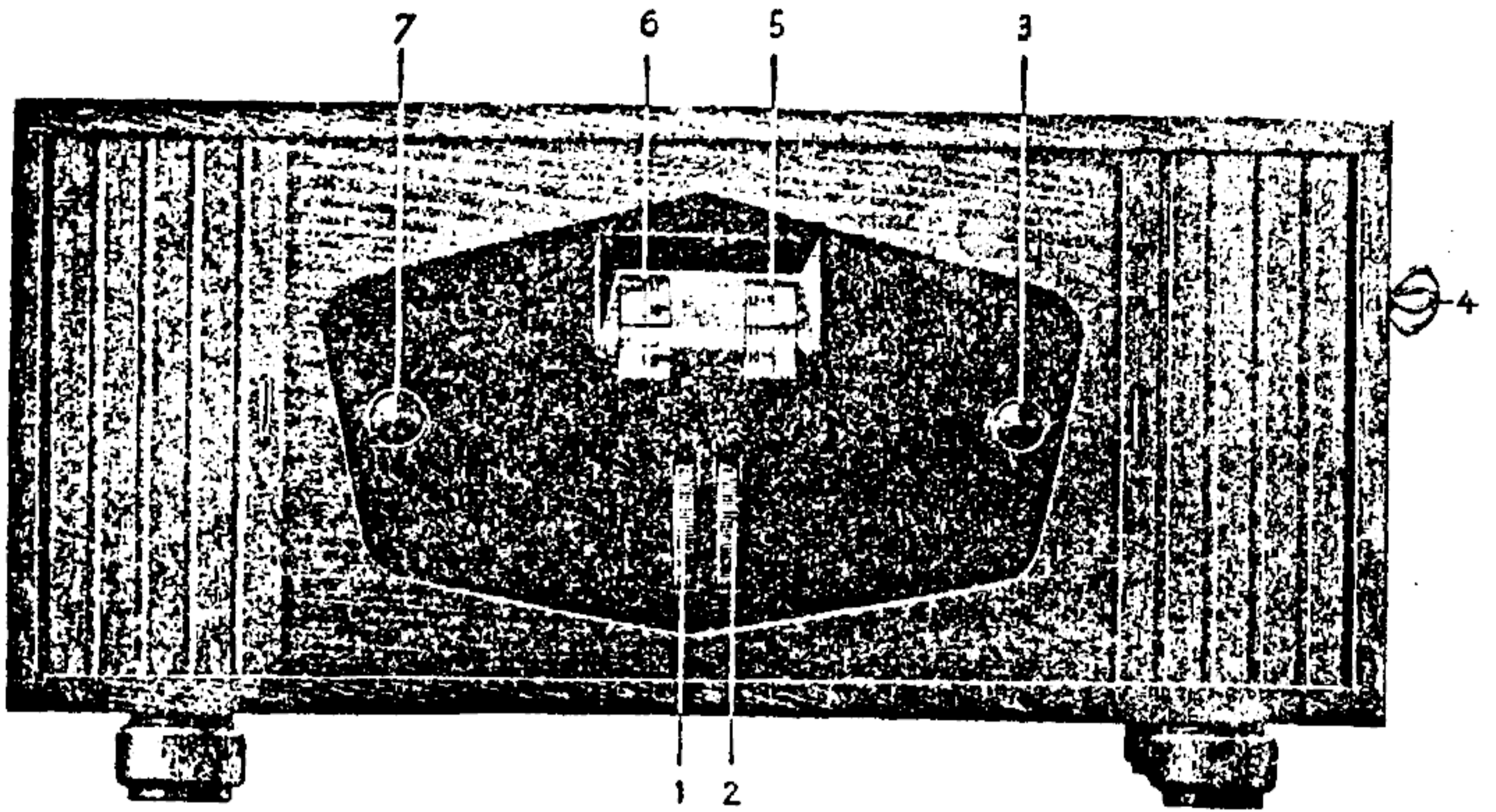


Fig. 56

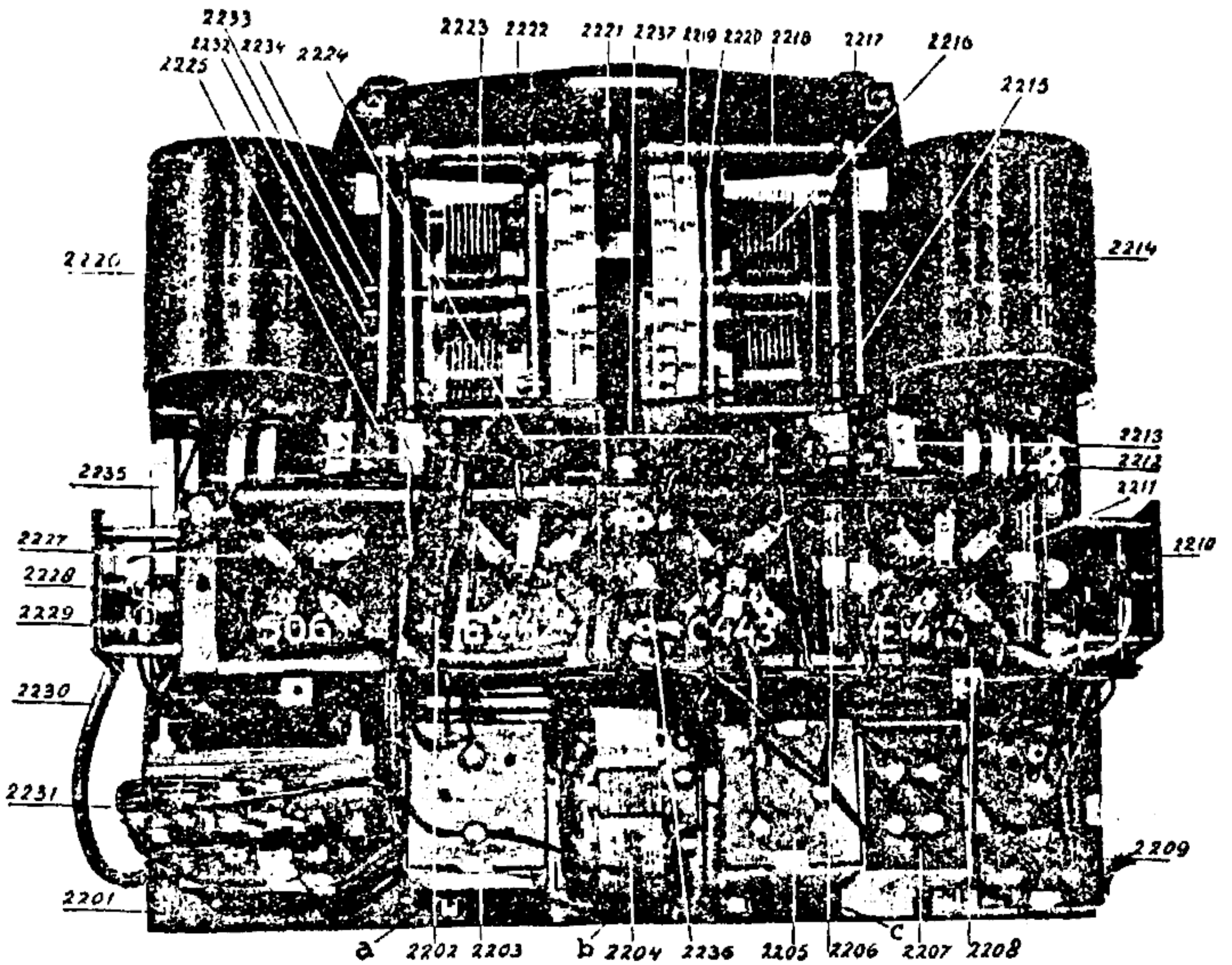


Fig. 57

Wanneer het verwijderd is, ziet men de krachttransformator met het hierboven omschreven montageplaatje, daarnaast een smoorspoel en verschillende condensatoren.

Op den krachttransformator is een thermoveiligheid aangebracht. Mocht de gelijkrichtlamp sluiting maken, waardoor de secundaire van den voedings-transformator kortgesloten komt te staan, dan loopt de stroom in de primaire van den transformator hooger op, hetgeen veroorzaakt, dat deze warm wordt. Om nu te voorkomen, dat de transformator verbrandt, is deze zekering, welke is gesoldeerd met rosemetaal, dat eene smeltpunt heeft van 960 Celsius aangebracht.

Een losgesprongen smeltveiligheid mag uitsluitend vastgezet worden met rosemetaal; alvorens te soldeeren dient de bout zeer goed schoongemaakt te worden, daar anders het tin door het rosemetaal vloeit en daardoor het smeltpunt hooger wordt.

Is het noodzakelijk het apparaat uit de kast te nemen, dan worden behalve het dekseltje aan de achterzijde ook de 4 schroeven, welke in den bodem zijn bevestigd, alsmede 3 schroefjes, welke aan den binnenkant bij de punten a, b, en c zijn bevestigd, (zie fig. 58) losgeschroefd. Het toestel is daarna uit de kast te nemen. Er moet opgelet worden, dat het toestel omgekeerd op de tafel gelegd moet worden, dus met de opening voor de lampen naar beneden.

De onderdeelen van dit toestel zijn allen op de montageplaat vastgeschroefd en kunnen allen op zeer eenvoudige wijze verwisseld worden.

De draaibare condensatoren en de beide regelbare weerstanden maken hierop echter een uitzondering. Bij het uittrekken van deze onderdeelen is het verwijderen van de frontplaat noodzakelijk.

EVENTUEEL VOORKOMENDE FOUTEN.Geen geluid.

1. Antenne niet met toestel verbonden.
2. Luidspreker niet met toestel verbonden.
3. Luidspreker defect.
4. Geen netspanning.
5. Stopcontact defect.
6. Een der lampen defect.
7. Smeltveiligheid losgesprongen.
8. Onderbreking in secundaire krachttransformator.
9. Sluiting in C12.
10. Onderbreking in smoorspoel van p.s.a.
11. Onderbreking in R12.
12. Sluiting in C13.
13. Sluiting in C14.
14. Onderbreking in R11.
15. Onderbreking in R8.
16. Onderbreking in R9.
17. Sluiting in C7.
18. Onderbreking in R10.
19. Sluiting in C15.
20. Onderbreking in R3.
21. Onderbreking in een der spoelen.
22. Sluiting in C4.
23. Sluiting in C5.
24. Onderbreking in smoorspoel I.
25. Onderbreking in smoorspoel II.
26. Onderbreking in primaire 1ste L.F.transf.
27. Sluiting in C8.
28. Sluiting in C9.
29. Sluiting in C10.
30. Onderbreking in R4.
31. Golflengteschakelaar maakt slecht contact.
32. Sterkstroomschakelaar in toestel maakt slecht contact.

Zwakke weergave.

1. R3 te ver teruggedraaid.
2. Slechte antenne.
3. Antenneveiligheid defect (kortgesloten).
4. Lampen maken slecht contact in voetjes.
5. Onderbreking in primaire spoelen.
6. 506 emissie verloten.
7. Defecte lampen.
8. Onderbreking in sec. l.f.transf.
9. Netspanning te laag.
10. Sluiting in secundaire voedingstransformator.
11. Sluiting in C16.
12. Onderbreking in R7.
13. Onderbreking in R5.
14. Sluiting in C4.

Vervorming.

1. Onderbreking in secundaire L.F.transformator.
2. Sluiting in C16.
3. Sluiting tusschen prim.en sec.l.f.transformator.

4. 506 emissie verloren.
5. Defecte lampen.
6. Onderbreking in R6.

Kraken.

1. Sluiting in een der draaibare condensatoren.
2. Antenne maakt slecht contact.
3. Aardleiding onderbroken.
4. L.F.transformator defect.
5. Golflengteschakelaar maakt slecht contact.
6. Onderbreking in een der spoelen.
7. Steker van sterkstroom maakt slecht contact.
8. Slechte soldeerverbindingen.
9. Onderbreking in een der anodeweerstanden.
10. Een of meer defecte lampen.
11. Onderbreking in een der smoorspoelen.

Kikkeren.

1. R5 onderbroken.
2. Sluiting in R10.

WAARDE ONDERDEELEN H.3.(zie fig.58).

C1	=	0.00025	mfd.	R1	=	1.000.000	Ohm.
C2	=	0.0002	"	R2	=	200.000	"
C3	=	0.000015	"	R3	=	215	"
C4	=	0.0005	"	R4	=	400	"
C5	=	0.00004	"	R5	=	1.000.000	"
C6	=	1	"	R6	=	2 x 120	"
C7	=	1	"	R7	=	200.000	"
C8	=	0.00004	"	R8	=	28.500	"
C9	=	0.0005	"	R9	=	33.500	"
C10	=	0.00015	"	R10	=	15.000	"
C11	=	0.001	"	R11	=	2.200	"
C12	=	3	"	R12	=	35	"
C13	=	6	"	R13	=	30.000	"
C14	=	4	"				
C15	=	2	"				
C16	=	2	"				

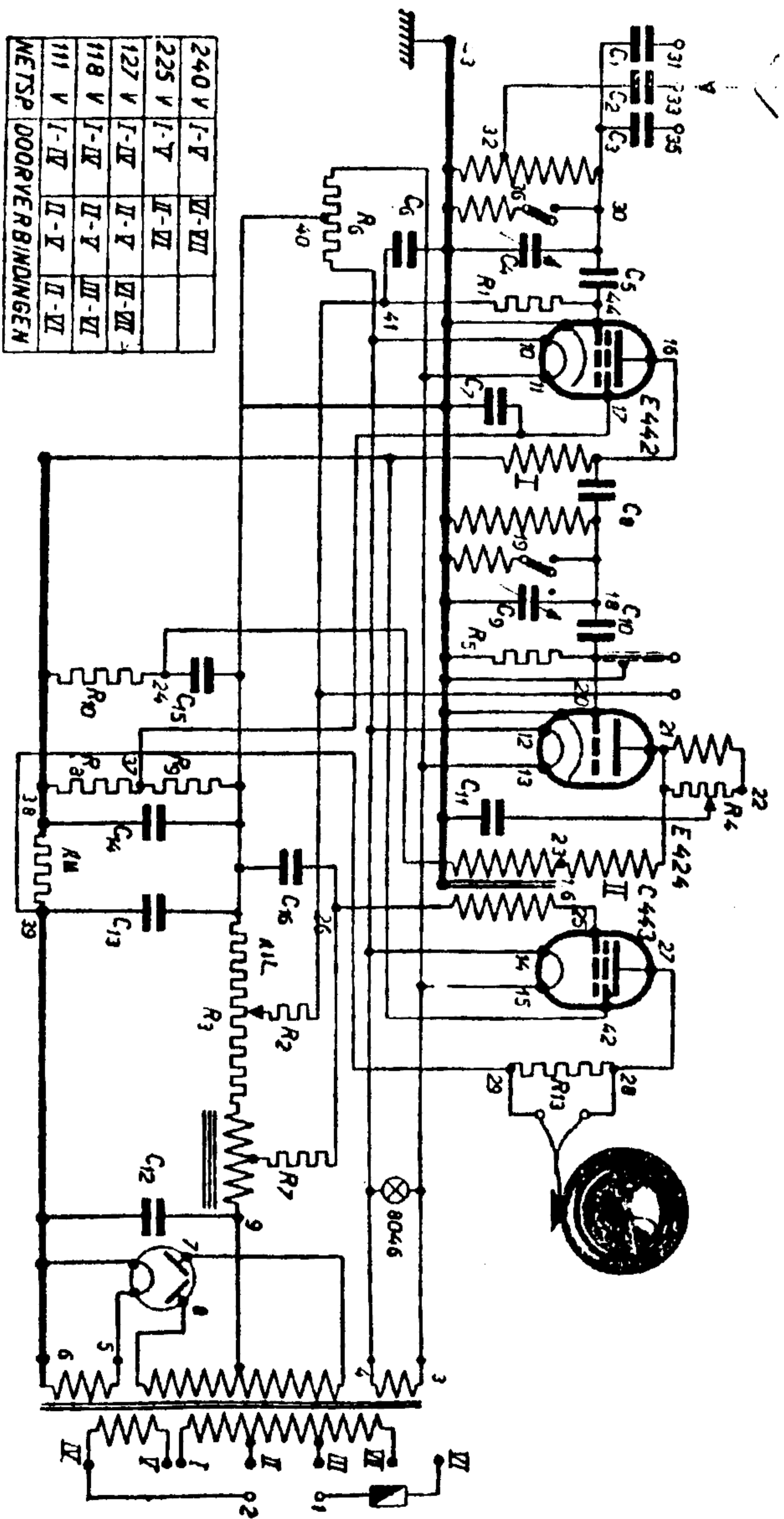


Fig. 58

MEETLIJST H 3.(zie fig.58).

Meting	Meting tus- schen punten	Gemeten wordt	Uitslag	
			van	tot
II	39 - 40	Totale anodespanning	200 V	250 V
	24 - 40	Anodespanning det.lamp	40 V	80 V
	38 - 40	Plaatspanning H.F.lamp	200 V	250 V
	37 - 40	Schermroosterspanning H.F.lamp	100 V	125 V
	16 - 40	Anodespanning H.F.lamp via smoorspoel I	200 V	250 V
	17 - 40	Schermroosterspanning H.F.lamp	100 V	125 V
	21 - 40	Detectorspanning via T.K.spoel- len. T.K.weerstandsmoor- spoel en prim.L.F.transf.	40 V	80 V
	27 - 40	Plaatspanning eindlamp	200 V	250 V
	40 - 42	Hulproosterspanningeindlamp	200 V	250 V
	30 - 31	Of C1 sluiting heeft	0 V	0 V
	32 - 33	" C2 " "	0 V	0 V
	30 - 35	" C3 " "	0 V	0 V
	30 - 43	Of primaire L.G.spoel onderbro- ken is	150 V	200 V
	36 - 43	Of primaire K.G.spoel onderbro- ken is	150 V	200 V
	30 - 43	Of C4 sluiting heeft, spoel- eind losnemen	0 V	0 V
	30 - 44	Of C5 sluiting heeft	0 V	0 V
	16 - 38	Of smoorspoel I onderbroken is	150 V	200 V
	17 - 43	Of C7 sluiting heeft	0 V	0 V
	41 - 43	Of C6 " "	0 V	0 V
	18 - 43	Of secundaire L.G.spoel onder- broken is	150 V	200 V
	19 - 43	Of secundaire K.G.spoel onder- broken is	150 V	200 V
	18 - 43	Of C9 sluiting heeft, spoel- eind losnemen	0 V	0 V
	18 - 20	Of C10 sluiting heeft	0 V	0 V
	21 - 22	Of T.K.spoel onderbroken is, draad naar R.4 losnemen	150 V	200 V
	21 - 22	Of R4 onderbroken is, speeleind losnemen	150 V	200 V
	21 - 23	Of smoorspoel II onderbroken is	150 V	200 V
	23 - 24	Of primaire L.F.transformator onderbroken is	150 V	200 V
	25 - 26	Of secundaire L.F.transformator onderbroken is	150 V	200 V

Meting	Meting tus- schen punten	Gemeten wordt	Uitslag	
			van	tot
V	3 - 4	Gloeispanning	3.8 V	4.2 V
	10 - 11	" H.F.lamp	3.8 V	4.2 V
	12 - 13	" Det.lamp	3.8 V	4.2 V
	14 - 15	" L.F.lamp	3.8 V	4.2 V
	5 - 6	" 506	3.8 V	4.2 V
	1 - 2	Netspanning	-	-
	7 - 9	Secundaire spanning	100 V	150 V
	8 - 9	" "	100 V	150 V

III Voor het meten der anodestroomen gebruikte men de verloop-
sockel.

E442 mAmp. 1.5
E424 " 3.-
C443 " 22.-

De weerstanden en condensatoren uit het p.s.a.
gedeelte zijn op dezelfde wijze door te meten
als de weerstanden en condensatoren in het ont-
vangtoestel.

ONDERDEELENLIJST H3.

Foto N ^o	B e n a m i n g	Netto prijs	Bruto prijs
2201	Montageplaat	6.-	
2202	Bromfilter (2xP.6920+1xSN.255-1)	1.50	
2203	Condensatordoos (P.042174)	7.50	
2204	Smoorspoel	8.-	
2205	Condensatordoos (P.4961)	8.-	
2206	Condensator	0.80	
2207	Transformator (P.036475)		5.75
2208	Weerstand		0.60
2209	Condensatordoos (P.4971)	7.50	
2210	Afdekplaat	0.25	
2211	Condensator	0.80	
2212	Schakelwals met pen v.sleutel	2.50	
2213	Terugkoppelweerstand (compleet)	2.80	
2214	Sec. spoelsysteem	3.20	
2215	Weerst.as	0.60	
2216	Sec.condensator	8.-	
2217	Knop	0.60	
2218	Veer	0.05	
2219	Schaalband	0.75	
2220	Schaal	2.-	
2221	Knop	0.60	
2222	Frontplaat	3.-	
2223	Prim.condensator	8.-	
2224	Smoorspoel	2.80	
2225	Sterkteregelaar (compleet)	3.-	
2226	Prim.systeem (oud)	9.-	
	Prim.systeem (nieuw)		
2227	Lampenplaat (compleet)	2.40	
2228	Montageplaat	0.10	
2229	Weerstand		0.60
2230	Snoer	1.20	
2231	Transformator	10.-	
2232	Condensator	0.80	
2233	Condensator	0.80	
2234	Condensator	0.80	
2235	Contacthouder	0.80	
2236	Potentiometer	1.40	
2237	Lamp type 8046		0.85

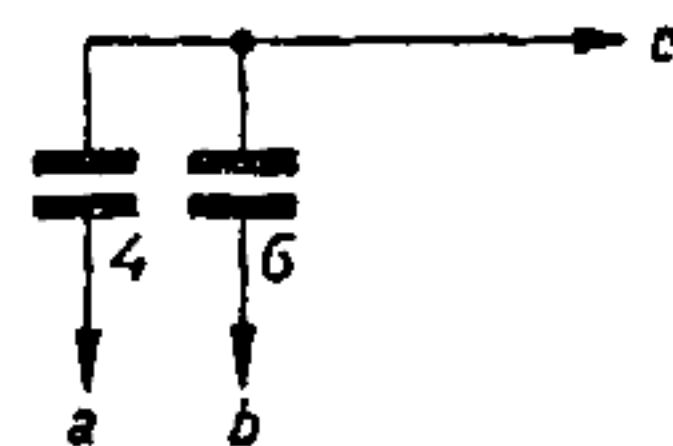
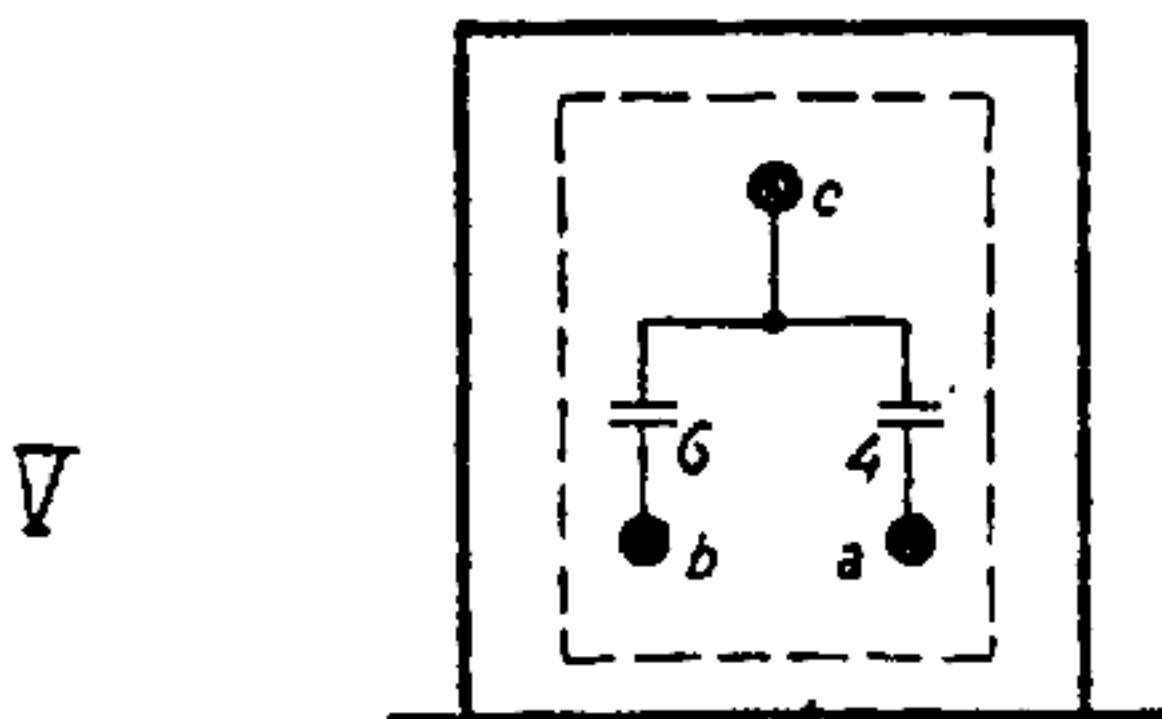
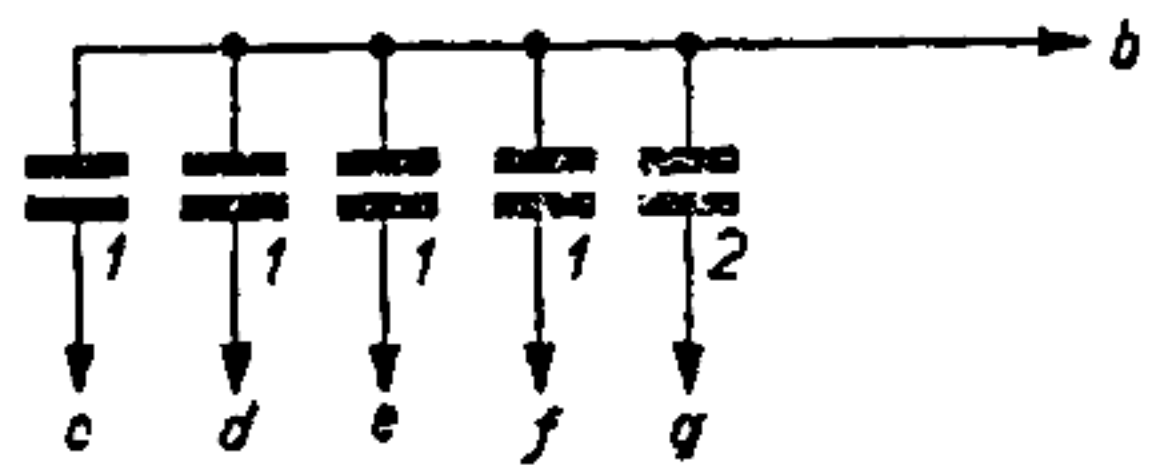
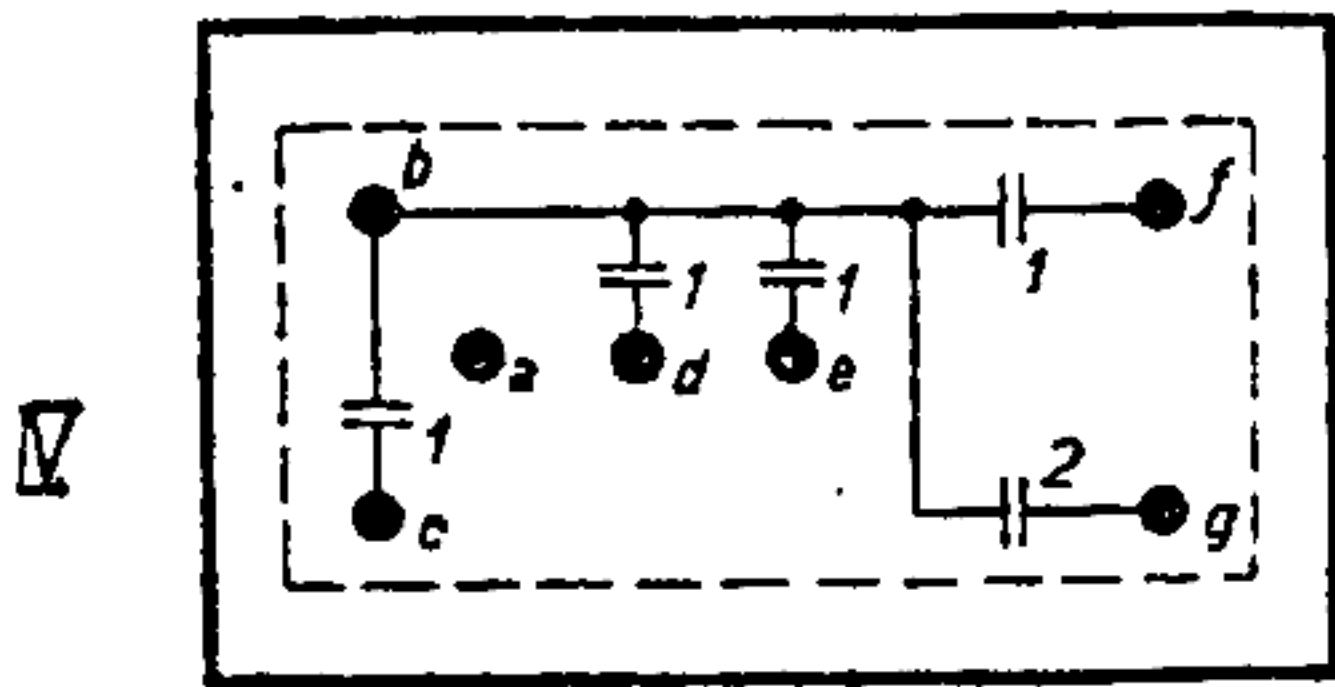
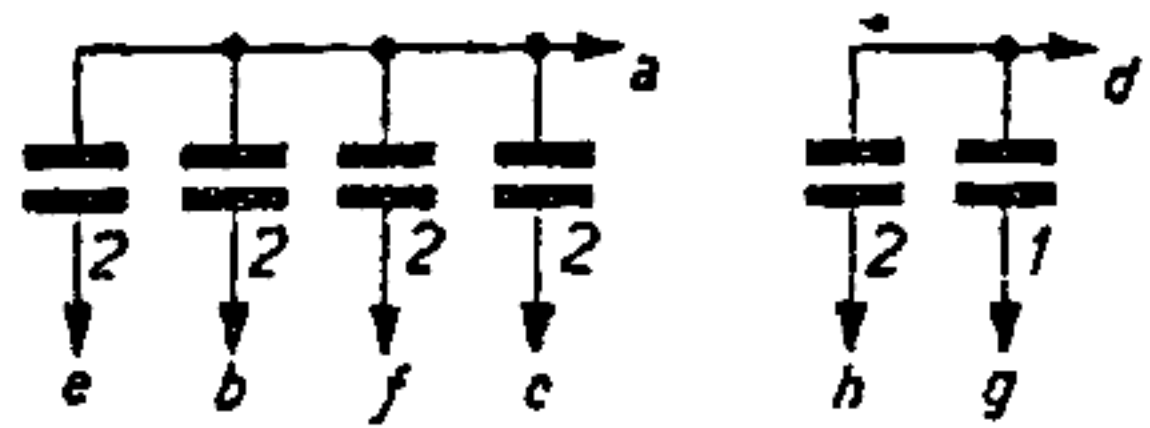
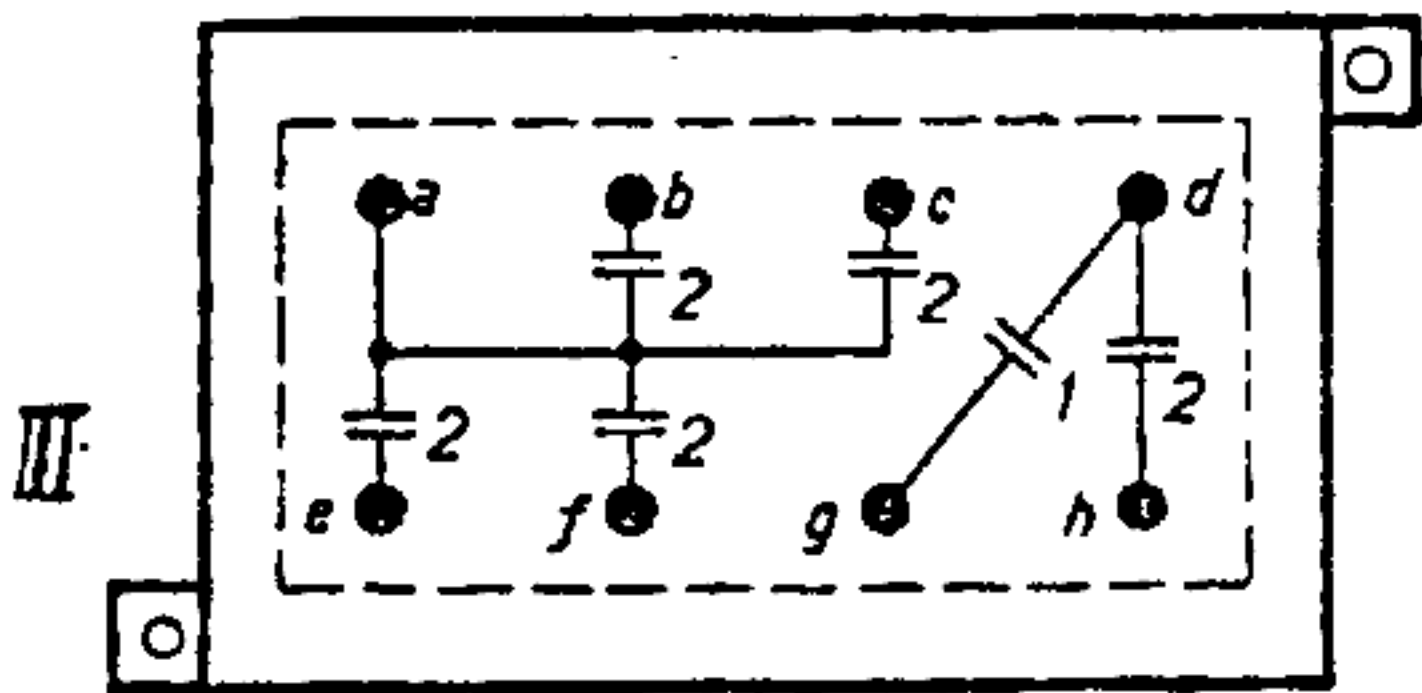
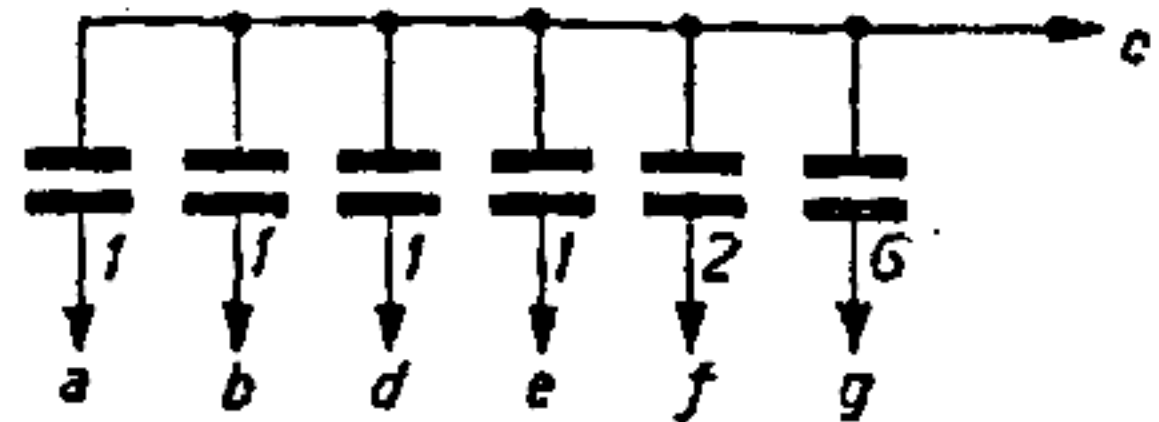
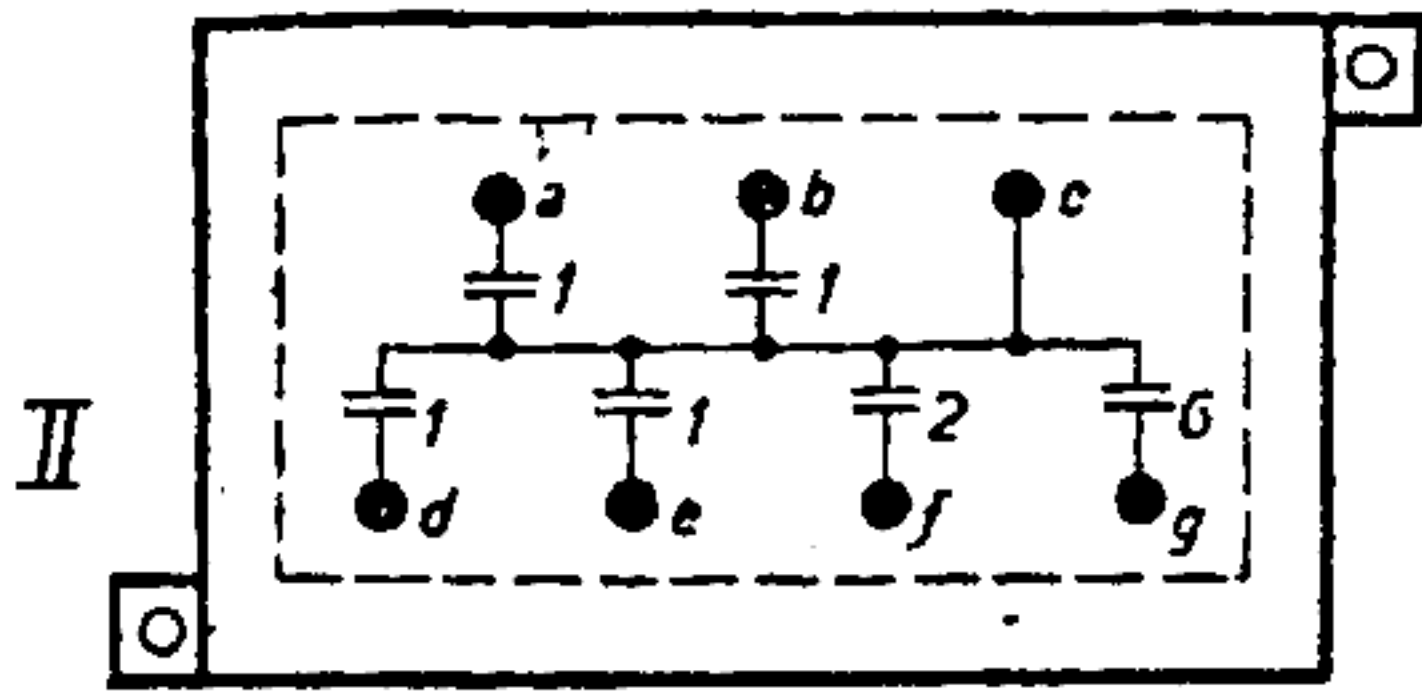
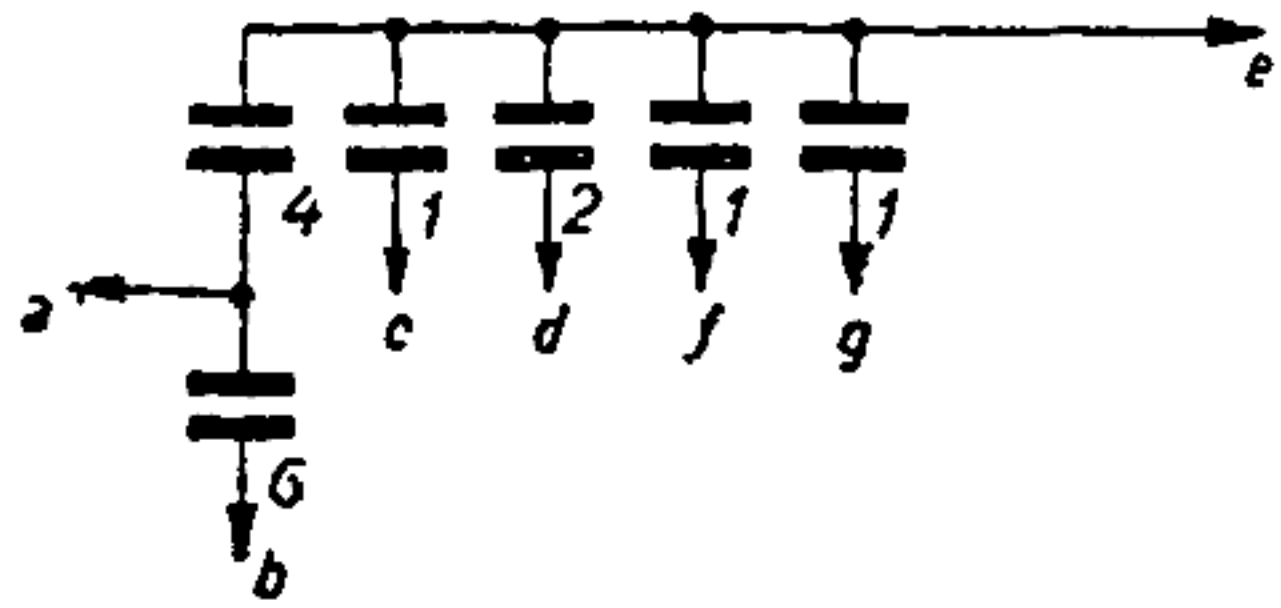
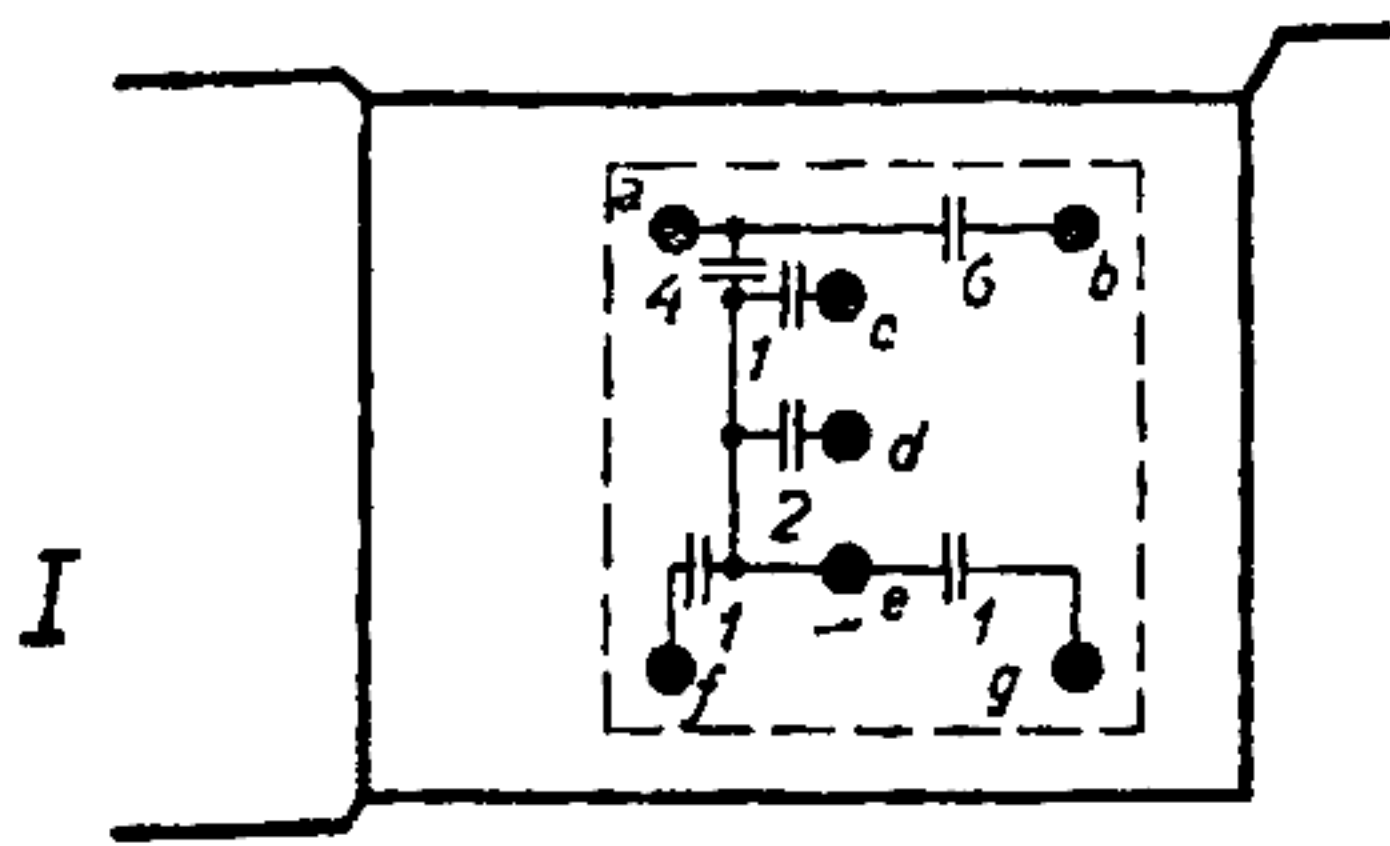


Fig. 59