

8. ONTVANGTOESTEL V 4.

Het ontvangtoestel V 4 vertoont in vele opzichten overeenkomst met het voorgaande apparaat type W 12.

Het grootste verschil ligt hier in het spoelsysteem. Bij het toestel " 12 werd gebruik gemaakt van honingraatspoelen, bij dit apparaat van aftakbare cilindrspoelen.

In het apparaat werden gebruikt de lampen: A 410 - A 410 - B 406 - B 406. Thans dienen er in toegepast te worden de lampen:

- A 435 als H.F.,
- A 415 als detector,
- A 415 als 1ste LF lamp,
- B 405 als 2e LF lamp.

In fig. 9 hebben wij het lamptype bij het betreffende lampvoetje geplaatst.

Het apparaat heeft de volgende bedieningsorganen n.l.: (zie fig.8)

1. Secundaire condensator,
2. Fijn regeling sec. condensator,
3. Golflengte schakelaar,
4. Golflengte schakelaar (variometer),
5. Variometer,
6. Aftakschakelaar (secundaire kring),
7. Terugkoppeling,
8. Aftakschakelaar (Koppeling),
9. Voltmeterschakelaar,
10. Druknop (Voltmeter),
12. Gloeistroomweerstand 2e L.F.lamp
13. Schakelaar (3 en 4 lampen).
14. Gloeistroomweerstand 1e L.F.lamp.
15. Accuschakelaar.
16. Gloeistroomweerstand hoogfrequent- en detectorlamp.

Op de frontplaat komen verder voor:

11. Aansluiting voor luidspreker.
17. Voltmeter.

Het toestel wordt op dezelfde wijze uit de kast genomen als de W.12. De frontplaat wordt tegen gehouden door latjes, welke met 2 schroefjes zijn vastgezet.

Ook dient er op gelet te worden, dat de stekers der snoeren, welke onder in de lade aan de batterijen zijn bevestigd, losgemaakt dienen te worden.

Alvorens het apparaat uit de kast genomen wordt voor eenige storing, is het gewenscht eerst de lampen en spanningen te controleeren.

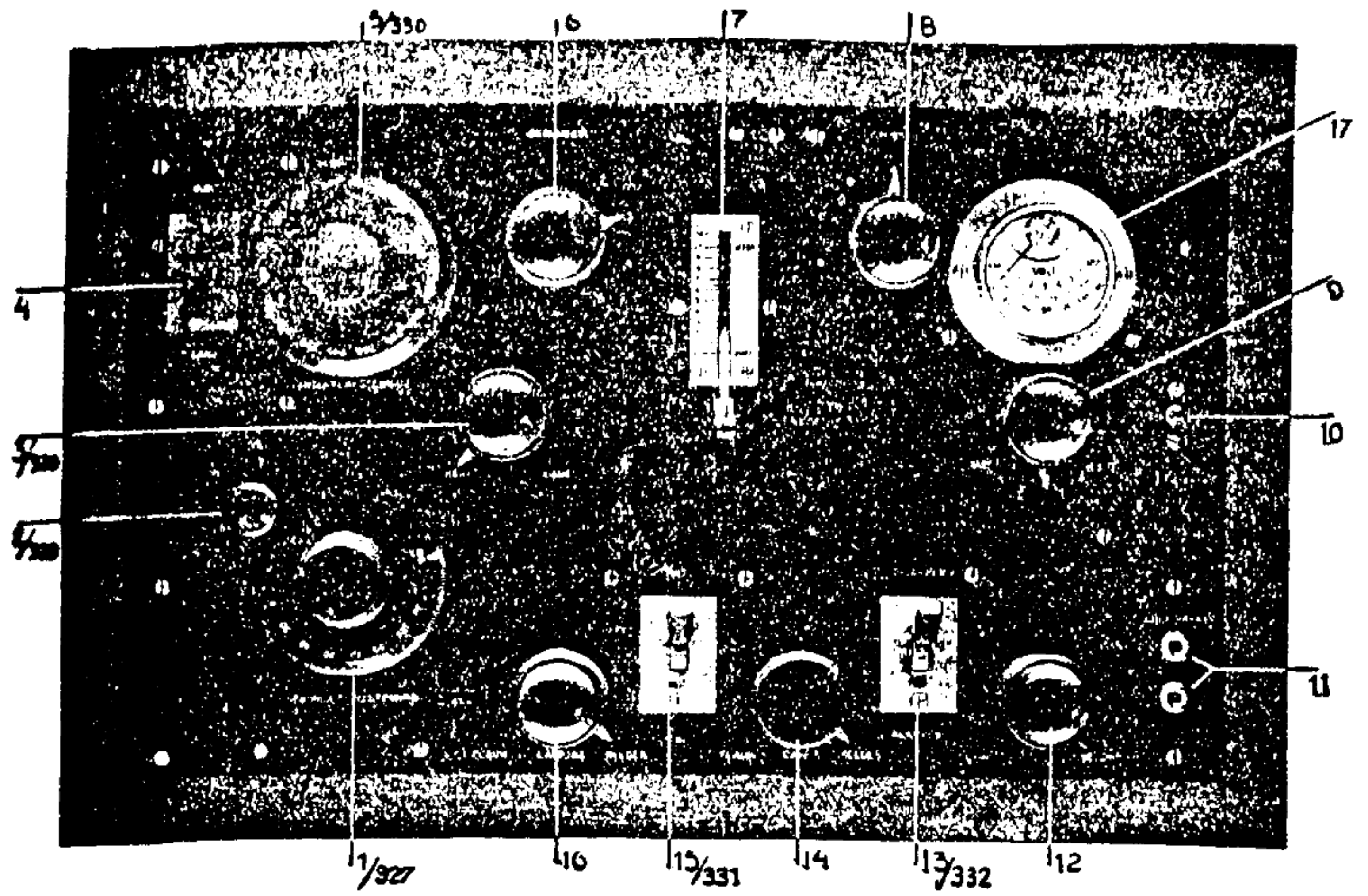


Fig. 9

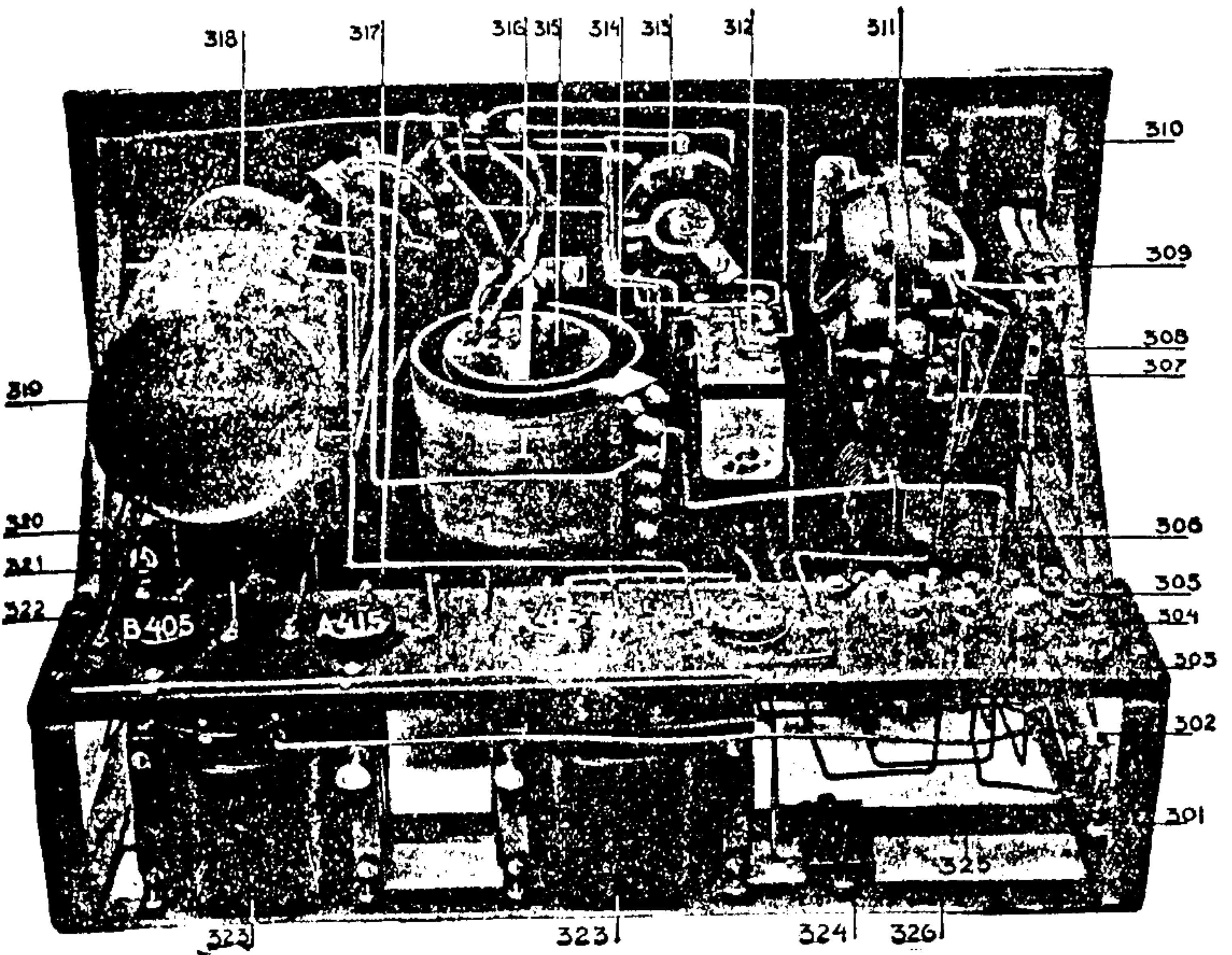


Fig. 10

EVENTUEEL VOORKOMENDE FOUTEN.

(zie fig.10)

Geen geluid.

1. Antenne niet met toestel verbonden.
2. Antenne op aarde geschakeld.
3. Edelgasveiligheid defect.
4. Luidspreker defect.
5. Luidspreker niet of niet goed aangesloten.
6. Accu ontladen.
7. Anodebatterij uitgeput.
8. P.S.A. defect.
9. Anodebatterij verkeerd aangesloten
10. P.S.A. verkeerd aangesloten.
11. Onderbreking in een der spoelen.
12. Onderbreking in accusnoer.
13. Geen gloeispanning op een der lampen.
14. Een der veeren van veerend lampvoetje defect.
15. Een of meer defecte lampen.
16. P.S.A.lamp defect.
17. Een der aftakschakelaars maakt slecht contact.
18. " " golflengteschakelaars maakt slecht contact.
19. Accu schakelaar defect.
20. Schakelaar (3-4 lampen) defect.
21. Onderbreking in een der spoelen.
22. Prim. eerste L.F. transformator doorgeslagen.
23. Prim. tweede L.F. transformator doorgeslagen.
24. Een der gloeistroomweerstandens defect.
25. Onderbreking in variometer.
26. Sluiting in C 3.
27. Sluiting in C 4.
28. Sluiting in C 5.
29. Onderbreking in een der montagedraden.
30. Sluiting primaire transformator met kern.

Zwakke weergave:

1. Een der gloeidraadweerstandten te ver teruggedraaid.
 2. Slechte of geen aardverbinding.
 3. Defecte antenneveiligheid.
 4. Lampen maken slecht contact in voetjes.
 5. Spoelen vochtig.
 6. Accu bijna ontladen.
 7. Anodebatterij gedeeltelijk uitgeput.
 8. Lamp P.S.A. emissie verloren.
 9. Onderbreking Sec. van een der transformatoren.
 10. Slecht contact in een der aftakschakelaars.
 11. Slecht contact in een der golflengteschakelaars.
 12. Een of meer defecte lampen.
 13. Onderbreking in variometer.
 14. Luidspreker defect.
 15. Sluiting tusschen prim. en sec. van een der transf.
 16. Slecht contact accu-schakelaar.
-

Kraken.

1. Antennesteker slecht contact.
 2. Slecht contact in antenne of toevoerleiding.
 3. Aardleiding onderbroken.
 4. Golflengteschakelaars slecht contact.
 5. Aftakschakelaars slecht contact.
 6. Sluiting in C 4.
 7. Anodebatterij uitgeput.
 8. Slechte L.F. transformatoren.
 9. Slechte soldeerverbindingen.
 10. Een of meer defecte lampen.
 11. Luidspreker maakt slecht contact.
 12. Accuschakelaar maakt slecht contact.
 13. Los contact in apparaat.
 14. Buitenstoring.
-

Vervorming:

1. C. batterij uitgeput.
2. Onderbreking in een der snoeren van C. batterij.
3. Onderbreking van secundaire 1e L.F. transformator.
4. Onderbreking van secundaire 2e L.F. transformator.
5. Defecte lampen.
6. Anodebatterij gedeeltelijk uitgeput.
7. Lamp van P.S.A. emissie verloren.
8. Sluiting secundaire eerste L.F. tegen kern.
9. Sluiting secundaire tweede L.F. transf. tegen kern.
10. R2 onderbroken.
11. Onderbreking in een der roosterleidingen van den L.F. versterker.

App. genereert niet.

1. Spoelen vochtig.
2. R2 onderbroken.
3. Gloeispanning te laag.

Apparaat kikkert.

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

WAARDE ONDERDEELEN V 4.

(zie fig.10)

C	1	=	0.0005	mfd,
C	2	=	0.0002	"
C	3	=	0.0003	"
C	4	=	0.0005	"
C	5	=	0.0005	"
R	1	=	30	Ohm,
R	2	=	1.000.000	Ohm,
R	3	=	30	Ohm,
R	4	=	200.000	Ohm,
R	5	=	30	Ohm.

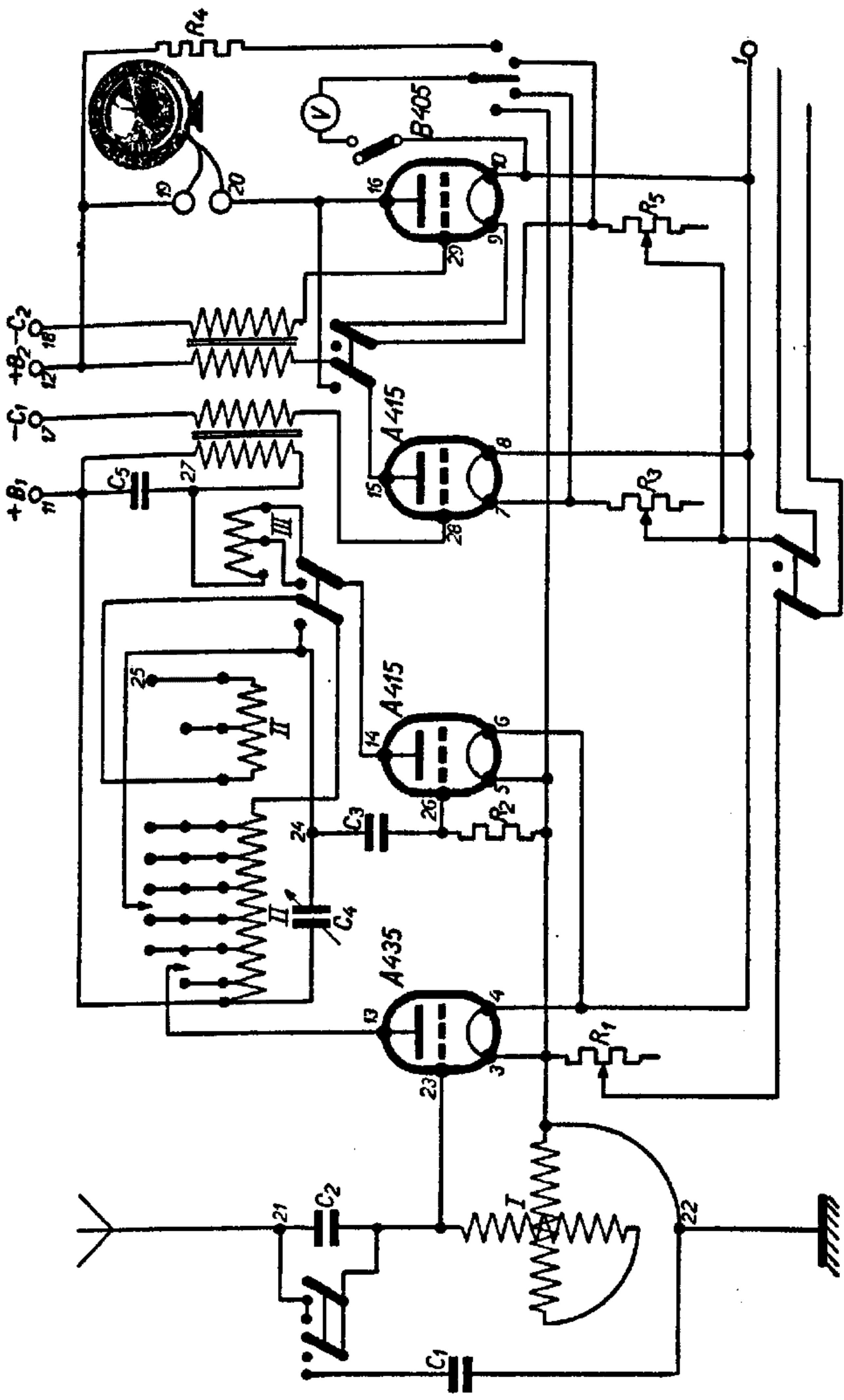


Fig. 10

MEETLIJST V4

Meting	Meting tus- schen punten	Gemeten wordt	Uitslag	
			van	tot
I	1 - 2	Accuspanning	3,5 V.	4.5 V.
	3 - 4	Gloeispanning HF. lamp	3.5 V.	4.2 V.
	5 - 6	Gloeispanning det. lamp	3.5 V.	4.2 V.
	7 - 8	Gloeispanning 1ste LF. lamp	3.5 V.	4.2 V.
	9 - 10	Gloeispanning eindlamp	3.5 V.	4.2 V.
II	1 - 11	Anodespanning	40 V.	80 V.
	1 - 12	Anodespanning	120 V.	150 V.
	1 - 13	Plaatspanning HF. lamp via spoel II	40 V.	80 V.
	1 - 14	Detectorplaatspanning via spoel III en prim.1ste LF. transformator	40 V.	80 V.
	1 - 15	Plaatspanning 1ste LF. lamp via prim.2de LF. transf.	80 V.	150 V.
	1 - 16	Plaatspanning 2de LF. lamp via luidspreker	120 V.	150 V.
	1 - 17	Neg.rsp. 1e LF.lamp	3 V.	6 V.
	1 - 18	Neg.rsp. 2e LF.lamp	15 V.	18 V.
III	19 - 20	Anodestroom eindlamp	7 mA	9 mA
IV	22 - 23	Of variometer onderbroken is.	150 V.	200 V.
	21 - 23	Of C 2 sluiting heeft	0 V.	0 V.
	11 - 24	Of C 4 sluiting heeft.spoel- contact losnemen.	0 V.	0 V.
	11 - 25	Of spoel II onderbroken, alle standen van golflengteschake- laar probeeren	150 V.	200 V.
	24 - 26	Of C 3 sluiting heeft	0 V.	0 V.
	14 - 27	Of T.K.spoel onderbroken is	150 V.	200 V.
	11 - 27	Of primaire 1ste LF. transf. onderbroken is.	150 V.	200 V.
	17 - 28	Of secundaire 1ste LF.transf. onderbroken is.	150 V.	200 V.
	12 - 15	Of primaire 2de LF. transf.on- derbroken is.	150 V.	200 V.
	18 - 29	Of secundaire 2de LF.transf. onderbroken is.	150 V.	200 V.
12 - 20	Of luidspreker onderbroken is.	150 V.	200 V.	

Normale Anodestroom:

A 435	2.1 mAmp.
A 415	4 mAmp.
B 405	8 mAmp.

Foto N ^o	B e n a m i n g	Netto prijs	Bruto prijs
301	Steun	0.40	
302	Lekweerstand R2		0.60
303	Ebonietstrook	0.80	
304	Antenneklem	0.20	
305	Cylinderschroef	0.04	
306	Sec.condensator	8.-	
307	C1	0.80	
308	Steun frontplaat	0.60	
309	Golflengteschakelaar (variometer)	0.20	
310	C2	0.80	
311	Variometer	10.-	
312	Golflengteschakelaar (sec.spoel)	1.20	
313	Aftakschakelaar (sec.spoel)	1.60	
314	Sec.spoel I	3.20	
315	Terugkoppelspoel	2.-	
316	As terugkoppelspoel	0.40	
317	Aftakschakelaar (koppeling)	1.60	
318	Voltmeter	6.-	
319	Sec.spoel II	3.20	
320	Voorschakelweerstand R4	1.60	
321	Gloeistroomweerstand	1.20	
322	Lampvoetje	0.80	
323	L.F.transformator (4003)		7.50
324	Roostercondensator C3	0.80	
325	Messing strip	0.60	
326	Messingstrip	0.60	
327	Knop sec.condensator	1.-	
328	Fijnregelknop	0.32	
329	Knop golflengteschakelaar	0.60	
330	Knop variometer	1.-	
331	Accuschakelaar	1.-	
332	Schakelaar (3 en 4 lampen)	1.-	