

STRENG VERTROUWELIJK**ALLEEN VOOR
SERVICEHANDELAREN**●
COPYRIGHT 1939**SERVICE DOCUMENTATIE****VOOR HET APPARAAT****96 A****VOOR VOEDING UIT WISSELSTROOMNETTEN**

UITVOERING: A, A-20

GOLFBEREIKEN:

K.G.: 13,8— 51 m (21,7— 5,88 Mc).
 M.G.: 175 — 585 m (1714 —512,8 kc).
 L.G.: 708—2000 m (423,7—150 kc).

BEDIENINGSKNOPPEN:

Op de linkerzijde: Voor: Volumeregelaar met
 netschakelaar.
 Achter: Timbreregelaar.
 Op de rechterzijde: Voor: Afstemming.

Achter: Golfbereikschakelaar.

Op de achterzijde: Hefboom van Radio-Gramfoon-schakelaar.

AFMETINGEN:

Breedte: 54 cM }
 Hoogte: 31 cM } Knoppen inbegrepen.
 Diepte: 21 cM }

GEWICHT: 10,4 kg, buizen inbegrepen.**HET AFREGELLEN VAN HET APPARAAT.**

Voor het trimmen is het niet noodzakelijk, het chassis uit de kast te nemen; alle trimmers zijn te bereiken na het verwijderen van de achterwand en de bodemplaat.

De plaats van de trimmers is aangegeven in fig. 5.

Bij het trimmen steeds de buizen van den klant gebruiken.

De M.F. is: 128 kc.

De M.F. bandbreedte 1 : 10 is: 10,5 kc.

A. M.F. KRINGEN.

1. Apparaat op M.G. Variabele condensator op minimum. Apparaat aarden.
2. Outputindicator via een trimtransformator aansluiten aan de extra luidsprekerbussen.
3. Gemoduleerd M.F. signaal via een condensator van 32000 $\mu\mu\text{F}$ toevoeren aan het eerste rooster van L1.
4. Derde kring verstemmen door parallel aan S22 een condensator van 80 $\mu\mu\text{F}$ te plaatsen (Zie Fig. 4).
5. C28 op maximale output afregelen. Verstemmingscondensator wegnemen.
6. Vierde kring verstemmen door parallel aan S24 een condensator van 80 $\mu\mu\text{F}$ te plaatsen (Zie Fig. 4).
7. C27 op maximale output afregelen. Verstemmingscondensator wegnemen.
8. Eerste kring verstemmen door parallel aan S20 een condensator van 80 $\mu\mu\text{F}$ te plaatsen (Zie Fig. 4).
9. C24 op maximale output afregelen. Verstemmingscondensator wegnemen.
10. Tweede kring verstemmen door parallel aan S21 een condensator van 80 $\mu\mu\text{F}$ te plaatsen (Zie Fig. 4).
11. C23 op maximale output afregelen. Verstemmingscondensator wegnemen.
12. Trimmers verzegelen.

B. M.F. SPERKRING.

1. Apparaat op L.G. Variabele condensator op maximum. Outputindicator aansluiten.
2. Gemoduleerd M.F. signaal via de kunstantenne aan de antennebus toevoeren.
3. C38 op minimum output afregelen.
4. Trimmer verzegelen.

C. H.F. EN OSCILLATORKRINGEN.

1. Golfbereikschakelaar op M.G. Apparaat aarden.
2. Outputindicator aansluiten.
3. 15° mal aanbrengen. Variabele condensator vast tegen de mal draaien (kleinste capaciteit).
4. Gemoduleerd signaal van 1600 kc toevoeren aan de antennebus via de normale kunstantenne.
5. Achtereenvolgens C18, C10, C6, C10, C18 op maximale output instellen.
6. Trimmers verzegelen.

Opm.: De andere golfbereiken worden niet afzonderlijk getrimd.

D. SCHAAL INSTELLEN.

1. Golfbereikschakelaar op M.G. Apparaat aarden. Outputindicator aansluiten.
2. Gemoduleerd signaal van 857 kc via de normale kunstantenne aan de antennebus toevoeren.
3. Apparaat nauwkeurig op dit signaal afstemmen.
4. Schroef op looper van wijzer iets losdraaien en wijzer precies op 350 meter zetten.
5. Schroef op looper vastdraaien.

STRENG VERTRAULICH

NUR FÜR SERVICEHÄNDLER

COPYRIGHT 1939

KUNDENDIENSTANLEITUNG**FÜR DAS EMPFANGSGERÄT****96 A****ZUR SPEISUNG AUS WECHSELSTROMNETZEN**

AUSFÜHRUNG: A, A-19, A-23, A-32, A-33, A-40.

WELLENLÄNGENBEREICHE:

KW 13,8— 51 m (21,7— 5,88 MHz).
 MW 175 — 585 m (1714 —512,8 kHz).
 LW 708 —2000 m (423,7—150 kHz).

BEDIENUNGSKNÖPFE:

Auf der linken Seite: vorne: Lautstärkeregler mit Netzschalter.
 hinten: Tonblende.

Auf der rechten Seite: vorne: Abstimmung.
 hinten: Wellenbereichumschalter.
 Auf der Rückseite: Hebel des Rundfunk-Tonabnehmer-Schalters.

ABMESSUNGEN:

Breite 55 cm }
 Höhe 31 cm } einschliesslich Knöpfe.
 Tiefe 21 cm }

GEWICHT: 10,4 kg einschliesslich Röhren.

DIE ABGLEICHUNG DES EMPFÄNGERS.

Zur Abgleichung braucht das Gerät nicht aus dem Gehäuse genommen zu werden; alle Abgleichkondensatoren sind nach den Abnehmen der Rückwand und Bodenplatte zu erreichen. Die Lage der Abgleichkondensatoren ist in Abb. 5 angegeben.

DIE ABGLEICHUNG SOLL STETS UNTER VERWENDUNG DER RÖHREN DES KUNDEN ERFOLGEN.

Die Zwischenfrequenz beträgt: 128 kHz für die Ausführungen A, A-19, A-23, A-33, A-40; 118 kHz für die Ausführung A-32. Die Z.F.-Bandbreite 1 : 10 beträgt 10,5 kHz.

A. Z.F.-KREISE.

1. Empfänger auf MW schalten. Drehkondensator ganz zurückdrehen. Empfänger erden.
2. Ausgangsleistungsmesser über einen Abgleichtransformator an die Zusatzlautsprecherbuchsen anschliessen.
3. Moduliertes Z.F.-Signal über einen Kondensator von 32000 $\mu\mu\text{F}$ an das erste Gitter von L1 legen.
4. Dritten Kreis verstimmen; dazu parallel zu S22 einen Kondensator von 80 $\mu\mu\text{F}$ anbringen (siehe Abb. 4).
5. C28 auf grösste Ausgangsleistung abgleichen. Verstimmungskondensator wegnehmen.
6. Vierten Kreis verstimmen; dazu parallel zu S24 einen Kondensator von 80 $\mu\mu\text{F}$ schalten (siehe Abb. 4).
7. C27 auf grösste Ausgangsleistung abgleichen. Verstimmungskondensator wegnehmen.
8. Ersten Kreis verstimmen; dazu parallel zu S20 einen Kondensator von 80 $\mu\mu\text{F}$ anbringen (siehe Abb. 4).
9. C24 auf grösste Ausgangsleistung abgleichen. Verstimmungskondensator wegnehmen.
10. Zweiten Kreis verstimmen, dazu parallel zu S21 einen Kondensator von 80 $\mu\mu\text{F}$ anbringen (siehe Abb. 4).

11. C23 auf grösste Ausgangsleistung abgleichen. Verstimmungskondensator wegnehmen.
12. Abgleichkondensatoren versiegeln.

B. Z.F.-SPERRKREIS.

1. Empfänger auf LW schalten. Drehkondensator voll eindreuen. Ausgangsleistungsmesser anschliessen.
2. Moduliertes Z.F.-Signal über die normale Ersatzantenne an die Antennenbuchse legen.
3. C38 auf kleinste Ausgangsleistung abgleichen.
4. Abgleichkondensator versiegeln.

C. H.F.- UND OSZILLATORKREISE.

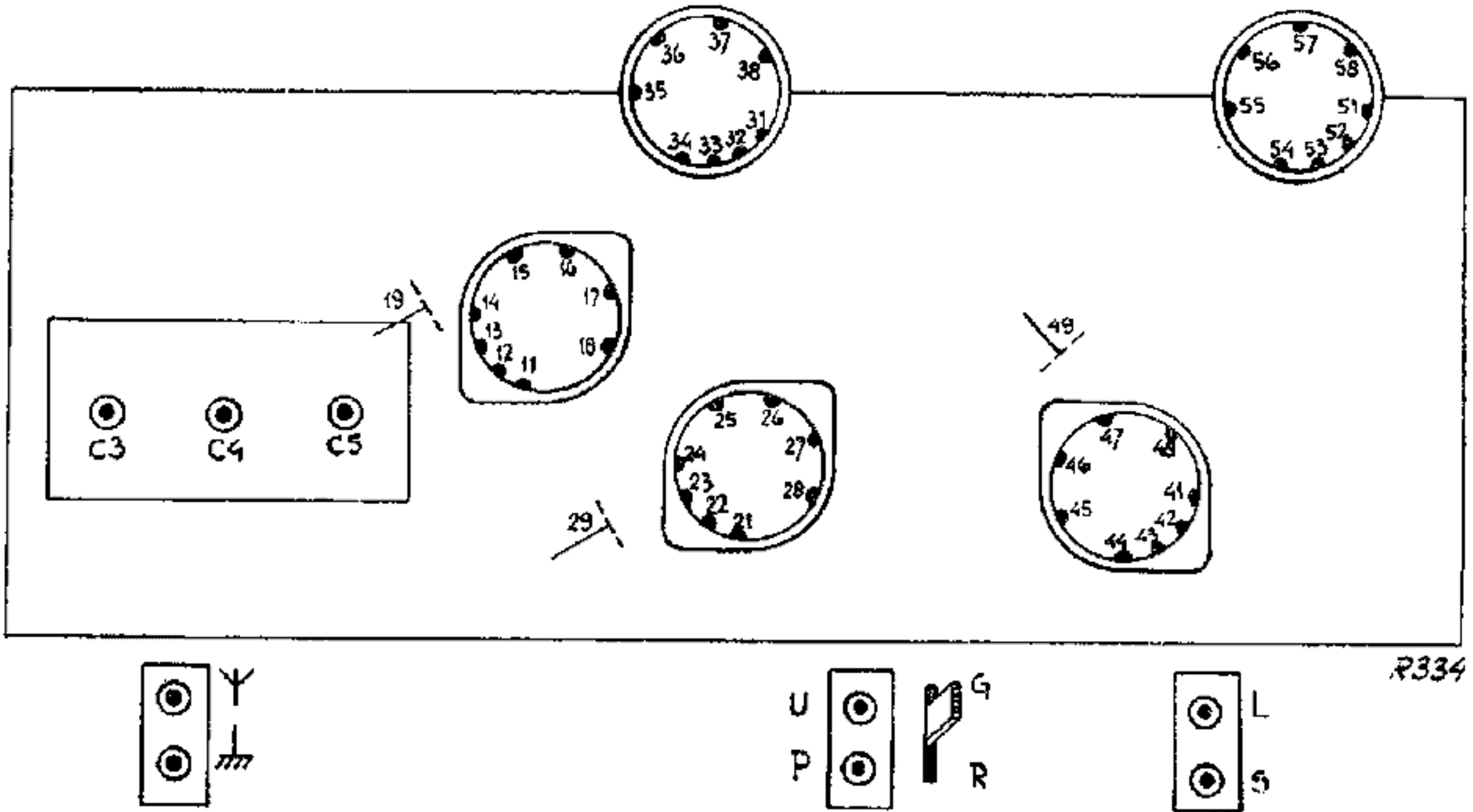
1. Wellenbereichumschalter auf MW setzen. Empfänger erden.
2. Ausgangsleistungsmesser anschliessen.
3. 15°-Lehre einsetzen. Drehkondensator fest gegen die Lehre drehen (kleinste Kapazität).
4. Moduliertes Signal von 1600 kHz über die normale Ersatzantenne an die Antennenbuchse legen.
5. Nacheinander C18, C10, C6, C10, C18 auf grösste Ausgangsleistung abgleichen.
6. Abgleichkondensatoren versiegeln.

Anmerkung: Die anderen Wellenlängenbereiche werden nicht einzeln abgeglichen.

D. SKALENEINSTELLUNG.

1. Wellenbereichumschalter auf MW setzen. Empfänger erden. Ausgangsleistungsmesser anschliessen.
2. Moduliertes Signal von 857 kHz über die normale Ersatzantenne an die Antennenbuchse legen.
3. Empfänger genau auf diese Signal abstimmen.
4. Schraube auf dem Zeigerläufer ein wenig lockern und Zeiger genau auf 350 m setzen.
5. Schraube auf dem Läufer anziehen.

MEETTABEL



WEERSTAND

12	11	11/ 12	19 KG	22/ 23	21	31	32/ 33	42/ 43	L	S	3 x Y					
	10	10	10	10	10	10	10	10	30	10	KG	MG	LG			
11	14	24	25	34	44	55	58									
	310	315	315	430	210	210	210									
10	15	16	17	18	27	28	47	48								
	210	150	245	460	75	455	450	470								
9	2 x 19		29	35	36	37	38	45	46	49	P					
	MG	LG						R			G					
	70	70	75	410	80	270	350	225	175	140	225					

CAPACITEIT

12	2 x C5		U/36	U/36					10								
	MG	LG	GA	GB													
	65	30	220	415													
11	27	29	U						9	44	47	53					
	135	150	215							440	440	480					

Golfbereikschakelaar op M.G.
 A = Volumeregelaar op maximum
 B = Volumeregelaar op minimum
 R = stand „Radio”
 G = stand „Phono” } van Radio-Gram. schakelaar.

De getallen in de buishouders bestaan uit twee cijfers; het eerste cijfer is het nummer van de buis, terwijl het tweede cijfer het nummer van het contact aangeeft; dit nummer is eveneens aangegeven in de figuren 2 en 4.

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDEELEN.

Voor sommige reparaties is het niet noodig het apparaat uit te kasten en kan volstaan worden met het wegnemen van de achterwand en bodemplaat.

HET UITKASTEN.

1. Achterwand afnemen.
2. Knoppen aan de rechterzijde van de kast losschroeven.
3. Knoppen aan de linkerzijde van de kast met de assen uitnemen. Hiervoor de schroef in de as van de potentiometer verwijderen.
4. Verbindingen aan luidspreker lossoldeeren, verbinding aan bodemafscherming op chassis losschroeven.
5. Kartelschroef op wijzerlooper uitdraaien.
6. De twee holle bouten ter weerszijden van de schaal uitdraaien, zoodat de aandrijfsnaar voor de wijzer afgenomen kan worden.
7. Schaalverlichtingslamphouders een kwart slag linksom draaien en uitnemen.
8. Wervel voor afstemindicator wegdraaien en afstemindicator uitnemen. Beugeltje voor de aansluitdraden wegnemen.
9. Bodemschroeven losdraaien.
10. Chassis uit de kast nemen en snaar van golfbereikindicator losmaken van golfbereikindicator.

SCHAAL UITWISSELEN.

1. De vier schroeven op de hoeken van het siervenster losdraaien.
2. Siervenster afnemen.
3. Schaal verwijderen.
4. Nieuwe schaal inzetten. Hierbij opletten, dat de drukveer aan de linkerzijde van de schaal de schaal naar rechts drukt en goed tegen de linkerzijde van de glasplaat ligt.
5. Rubberstrookjes tusschen glasplaat en siervenster leggen. Siervenster vastschroeven (4 schroeven).

WIJZER UITWISSELEN.

1. Chassis uitkasten.
2. De vier houtschroeven, waarmede de schaalhouder in de kast bevestigd is, losschroeven.
3. Schaalhouder uitnemen.
4. Geleideas van looper losnemen.
5. Wijzer met looper vernieuwen.
6. Montage geschiedt in omgekeerde volgorde.

AANDRIJFSNAREN.

Lengte de aandrijfsnaren:	
Buiten kabel golfbereikindicator	345 mm
Binnen kabel golfbereikindicator	470 mm
Lange buiten kabel wijzer	445 mm
Lange binnen kabel wijzer	700 mm
Korte buiten kabel wijzer	111 mm
Korte binnen kabel wijzer	400 mm
Aandrijftouw variabele condensator	430 mm

De lengte der snaren is gemeten van bevestigingspunt tot bevestigingspunt. Voor de lussen moeten de snaren dus iets langer afgesneden worden.

MICROFONEN.

Microfonen kan veroorzaakt worden door slechte of verkeerde bevestiging van de variable condensator. Deze condensator is veerend op rubbertulles opgesteld en moet vrij bewogen kunnen worden.

Verdroogde tulles moeten door nieuwe worden vervaangen. De verbinding van de M.F. spoel S20 naar de weerstand R6 moet achter de rolblokcondensator C25 tegen het chassis gedrukt worden (zie Fig. 2) om microfonen te voorkomen.

LIJST VAN ONDERDEELEN EN GEREEDSCHAPPEN.

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Typenummer van het apparaat.

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
6	1	Kast	A1 590	47.5
6	2	Luidsprekerdoek	06 601	37.0
6	3	Sierstrip	A1 345	32.0
6	4	Stationsnamenschaal	A1 894	30.0
6	5	Siervenster	A1 342	07.0
6	6	Sierschroef voor siervenster	A1 397	15.0
6	7	Knop (kleur 117 S)	23 612	33.1
6	8	Wijzer voor stationsnamenschaal	A1 332	02.0
6	9	Ring voor afstemindicator (kleur 117 S)	23 996	80.0
		Achterwand	A1 715	53.0
7	11	Trekveer uit aandrijftrommel	28 740	49.0
7	12	Trekveer voor golfbereikindicator	28 740	66.2
7	13	Indicatieplaatje voor golfbereikindicator	A1 345	06.1
7	14	Aansluitplaat voor ant.-aarde en luidspr.	28 874	52.0
7	15	Aansluitplaat voor gramfoonopnemer	A1 340	42.0
7	16	Radio-gram.-schakelaar	A1 133	10.1
7	17	Netaansluitplaat	28 875	39.0
		As voor aandrijving van variabele condens.	A1 846	56.0
1		Schakelaarelement No. 1	49 543	40.1
1		Schakelaarelement No. 2	49 543	41.0
LUIDSPREKER; TYPE 9636				
		Chassis	28 256	17.0
		Felsring	25 871	81.0
		Papierring	28 451	54.0
GEREEDSCHAPPEN.				
		Service oscillator	GM 2880F	
		Universeel- en buizenmeetapparaat	GM 7629	
		Universeel meetapparaat	GM 4256	
		Aperiodische versterker	GM 2404	
		15° mal	09 992	44.0
		Centreermaal voor luidspreker	09 991	53.0
		Geïsoleerde trimdopsleutel	23 685	66.0
		Kit voor trimmers	02 771	34.0

×) Bij uitwisselen van de stationsnamenschaal steeds een schaal met hetzelfde codenummer als de te vervaangen schaal gebruiken.

De niet in deze lijst genoemde onderdelen zijn te vinden in de „Algemeene onderdeelenlijst”.

SPOELEN

Z1			
S1	50 Ohm (245V)	AI 055 33.1	
S2	300 Ohm		
S3	< 1 Ohm		
S4	< 1 Ohm		
S6	25 Ohm	AI 035 34.1	
S7	60 Ohm		
S8	4.5 Ohm		
S9	40 Ohm		
S10	4.2 Ohm	AI 035 35.1	
S11	35 Ohm		
S12	2 Ohm	AI 035 32.1	
S13	< 1 Ohm		
S14	< 1 Ohm	AI 035 33.0	
S15	1 Ohm		
S16	8 Ohm	AI 035 36.0	
S17	2 Ohm		
S18	3.5 Ohm		
S19	8.5 Ohm		
S20	110 Ohm	AI 035 37.2	
S21	110 Ohm		
C24	70—100 $\mu\mu\text{F}$		
S22	110 Ohm		
S23	25 Ohm	AI 035 38.0	
S24	85 Ohm		
C28	70—100 $\mu\mu\text{F}$		
S25	800 Ohm		
S26	< 1 Ohm	AI 080 22.4	
S28	600 Ohm		
S29	18 Ohm		
S30	4 Ohm		
S27	18 Ohm	28 220 51.0	
S31	< 1 Ohm	28 587 71.0	
S32	< 1 Ohm		
S33	75 Ohm	28 587 88.0	

WEERSTANDEN.

R1	1800 Ohm	49 356 30.0
R3	0.1 M.Ohm	49 375 89.0
R4	47000 Ohm	49 375 44.0
R5	330 Ohm	49 375 18.0
R6	27000 Ohm	49 377 41.0
R7	0.1 M.Ohm	49 376 48.0
R8	0.22 M.Ohm	49 375 52.0
R9	0.27 M.Ohm	49 375 53.0
R10	1.5 M.Ohm	49 375 96.0
R11	0.18 M.Ohm	49 375 51.0
R12	0.65 M.Ohm	49 500 12.0
R12a	0.05 M.Ohm	
R13	0.82 M.Ohm	49 375 59.0
R14	1 M.Ohm	49 375 95.0
R15	1000 Ohm	49 375 24.0
R16	50000 Ohm	49 470 38.1
R17	0.27 M.Ohm	49 375 53.0
R18	33000 Ohm	49 375 42.0
R19	0.12 M.Ohm	49 375 49.0
R20	47000 Ohm	49 377 44.0
R21	330 Ohm	49 375 18.0
R22	33000 Ohm	49 376 42.0
R23	1 M.Ohm	49 375 60.0
R24	1000 Ohm	49 375 77.0
R25	150 Ohm	49 376 14.0
R26	0.68 M.Ohm	49 375 58.0
R27	4700 Ohm	49 375 32.0
R28	1 M.Ohm	49 375 60.0
R29	1500 Ohm	49 375 26.0
R30	10000 Ohm	49 375 83.0
R31	47000 Ohm	49 375 44.0
R33	22000 Ohm	49 375 85.0
R34	0.39 M.Ohm	49 375 55.0
R35	0.15 M.Ohm	49 375 50.0
R36	39 Ohm	49 375 07.0

CONDENSATOREN.

C1	50 μF	49 029 01.0
C2	15 μF	
C3	11—490 $\mu\mu\text{F}$	28 212 30.0
C4	11—490 $\mu\mu\text{F}$	
C5	11—490 $\mu\mu\text{F}$	
C6	20 $\mu\mu\text{F}$	
C7	10 $\mu\mu\text{F}$	49 005 05.0
C8	12000 $\mu\mu\text{F}$	49 055 16.0
C9	39000 $\mu\mu\text{F}$	49 127 15.0
C10	20 $\mu\mu\text{F}$	49 127 21.0
C12	39 $\mu\mu\text{F}$	49 005 05.0
C14	47000 $\mu\mu\text{F}$	49 055 23.0
C15	47 $\mu\mu\text{F}$	49 127 61.0
C16	470 $\mu\mu\text{F}$	49 055 24.0
C18	20 $\mu\mu\text{F}$	49 055 53.0
C19	33 $\mu\mu\text{F}$	49 005 05.0
C20	1450 $\mu\mu\text{F}$	49 083 01.0
C21	410 $\mu\mu\text{F}$	49 081 32.0
C23	70—100 $\mu\mu\text{F}$	49 081 42.0
C24	70—100 $\mu\mu\text{F}$	49 005 01.1
C25	47000 $\mu\mu\text{F}$	Zie „Spoelen”
C26	47000 $\mu\mu\text{F}$	49 127 61.0
C27	70—100 $\mu\mu\text{F}$	49 128 61.0
C28	70—100 $\mu\mu\text{F}$	49 005 01.1
C29	8.2 $\mu\mu\text{F}$	Zie „Spoelen”
C30	56 $\mu\mu\text{F}$	49 005 15.0
C31	56000 $\mu\mu\text{F}$	49 055 25.0
C32	33000 $\mu\mu\text{F}$	49 127 23.0
C33	0.1 μF	49 127 60.0
C34	56000 $\mu\mu\text{F}$	49 127 63.0
C35	0.47 μF	49 128 23.0
C36	47000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 34.0
C37	25 μF	49 128 61.0
C38	70—100 $\mu\mu\text{F}$	28 182 24.1
C39	330 $\mu\mu\text{F}$	49 005 01.1
C40	4700 $\mu\mu\text{F}$	49 055 05.0
C41	3900 $\mu\mu\text{F}$	49 126 54.0
C42	47000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 09.0
C43	68000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 61.0
C44	10000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 24.0
C45	3900 $\mu\mu\text{F}$	49 128 57.0
C46	47000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 09.0
C48	68000 $\mu\mu\text{F}$	49 127 61.0
C49	0.18 μF	49 127 62.0
C50	0.18 μF	49 128 29.0

STROOMEN EN SPANNINGEN.

Buizen	Va	Vg2 (4)	Vk	Vgs	Ia	Ig2 (4)	Igs
L1	hexode	240	70	2.5	—	1	1.4
	triode	125	—	—	—	4	—
L2	240	85	2.2	—	5.5	1.5	
L3	110	35	7	170	0.58	0.56	0.42
L4	250	240	6	—	34	4.5	—
	Volt	Volt	Volt	Volt	mA	mA	mA

Ia totaal = 57 mA
 Vc1 = 280 Volt
 Vc2 = 240 Volt
 Primair verbruik: 51.5 W

De spanningen zijn gemeten met een voltmeter, die een weerstand van 2000 Ohm per Volt heeft. Meet men met een voltmeter met lagere weerstand, dan zullen in het algemeen lagere waarden gemeten worden. Apparaat geschakeld op maximum I.G.

RUIZEN.

L1	L2	L3	L4	L5
ECH 3	EF 9	EFM 1	EBL 1	AZ 1

L6 en L7: Schaalverlichtingslampjes: 8045 D-00.

In het principeschema is de geteekende stand van de golfbereikschakelaar: „KG”. Volgorde: KG, MG, LG. De grammofoonchakelaar is geteekend in de stand „Radio”.

5, 29, 6, 7.	1, 2, 3, 4.	6, 9, 10, 11, 31, 32, 12, 13.	19, 15, 16, 17, 18, 19.	20, 21.	22, 23, 24.	25, 26, 27, 28, 29, 30.
C, 38.	6, 7, 3, 12.	8, 3, 10, 4, 1, 2.	14, 42, 15, 16, 5.	23.	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36.	37, 38, 39, 41, 40.
R.	1, 3.	20, 21, 22, 4, 6.	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.	23.	24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36.	37, 38, 39, 41, 40.

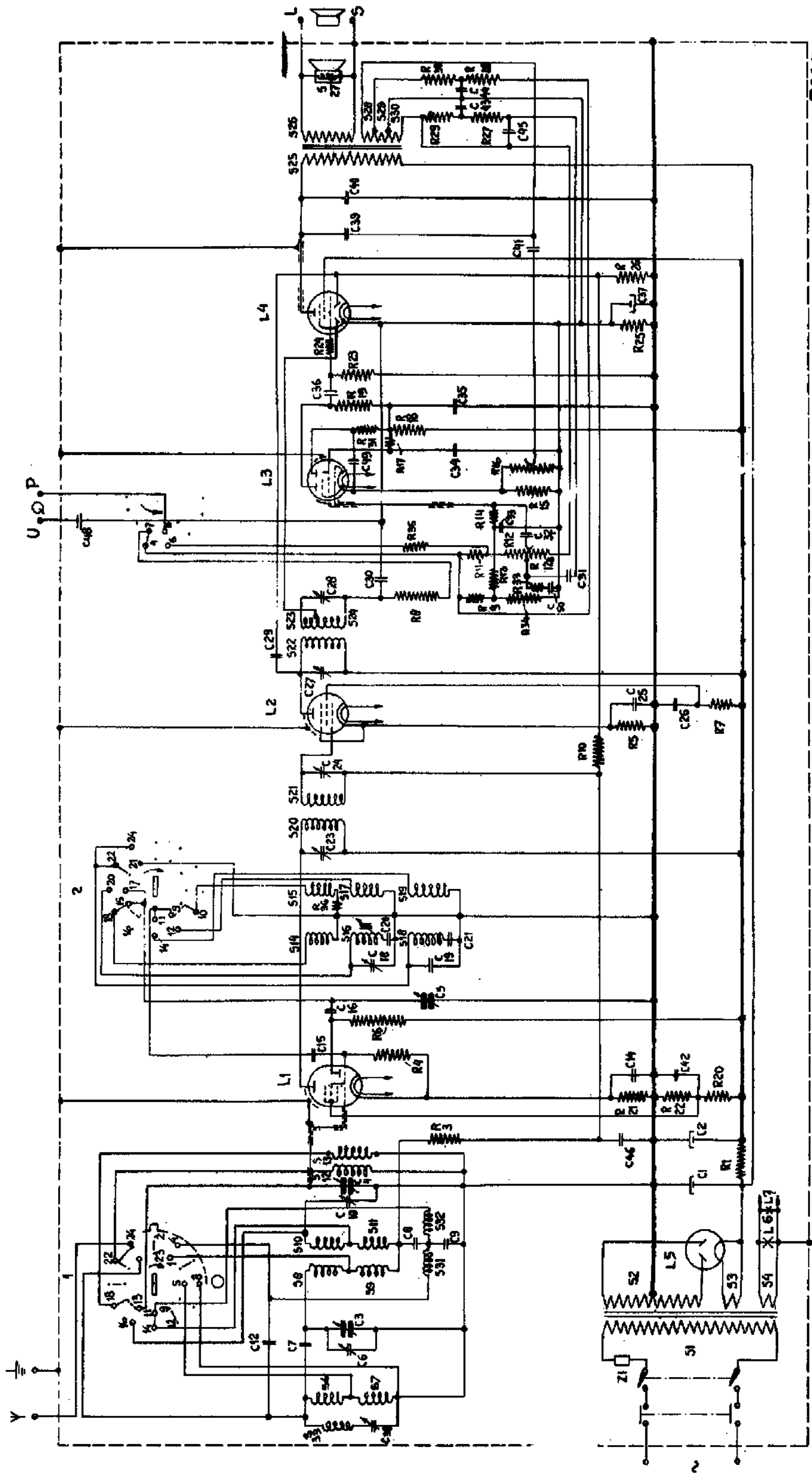


FIG. 1

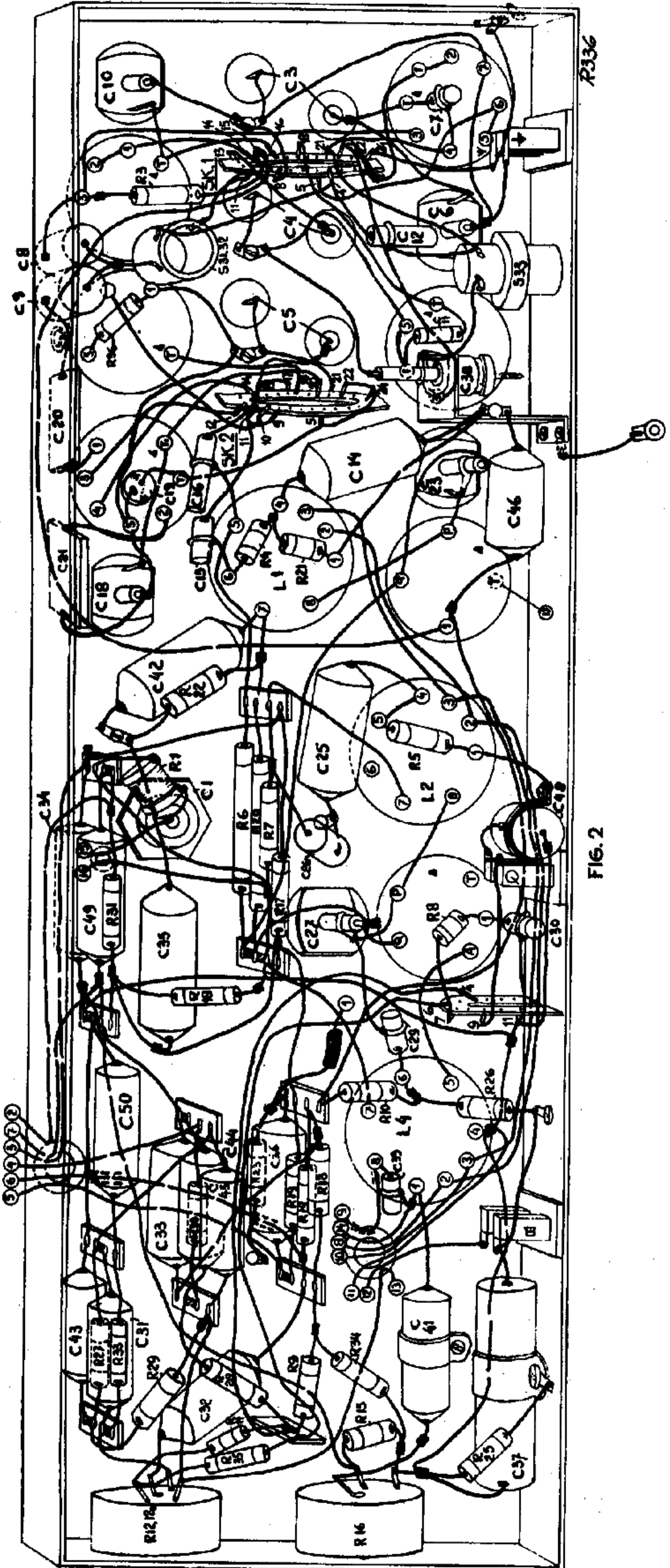


FIG. 2

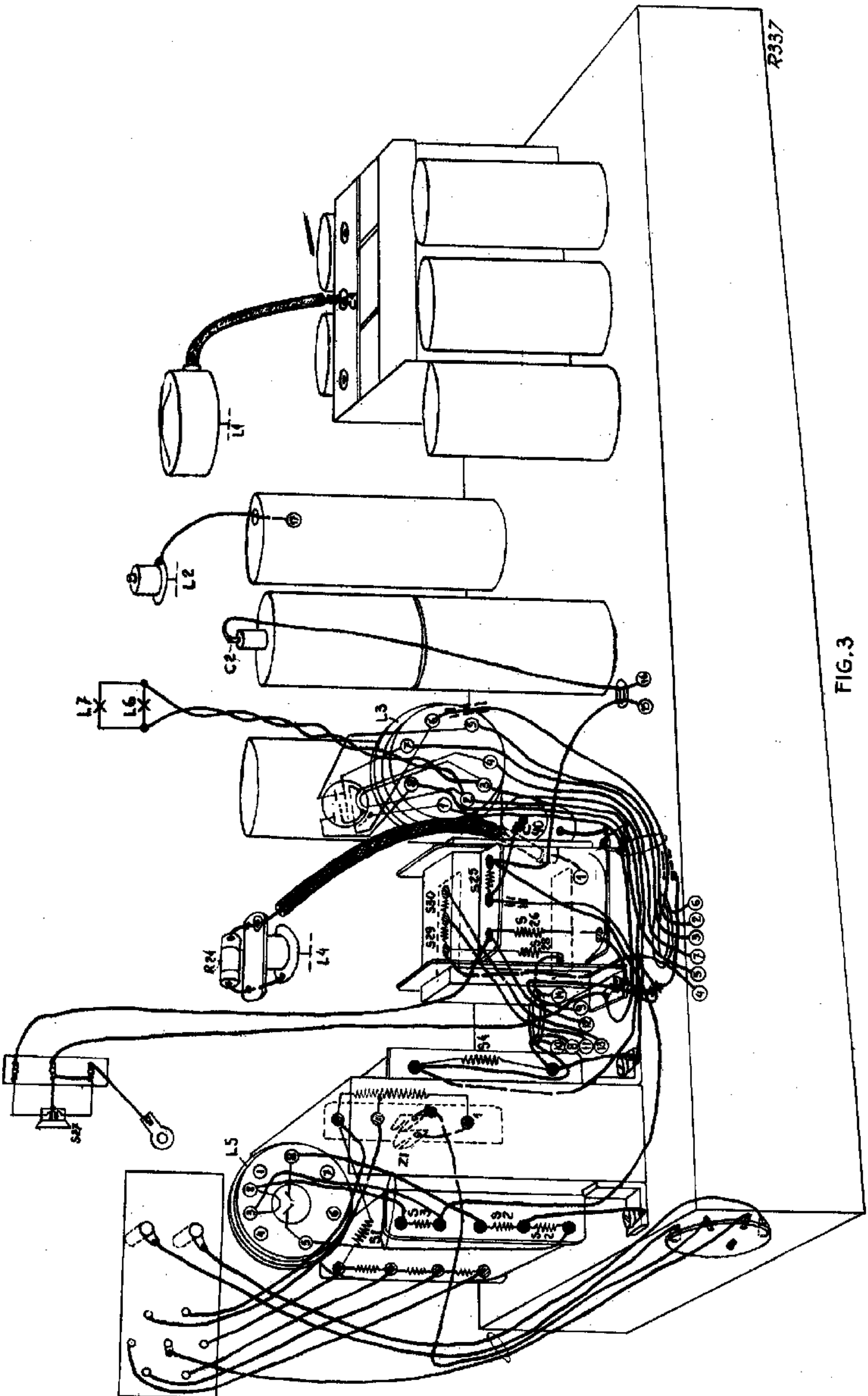
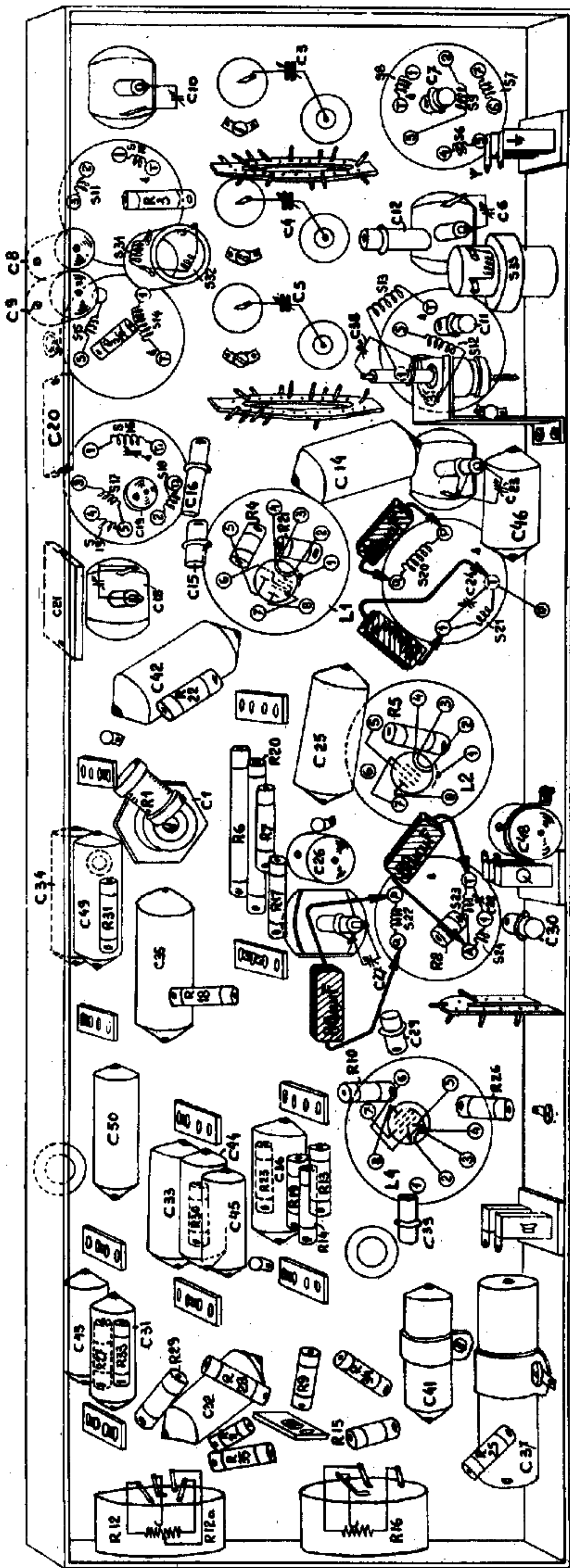


FIG.3



S	24, 22, 23	21, 20, 19, 17, 18, 16	15, 14, 12, 13, 31, 32, 33, 11, 10, 6, 7, 8,
C	29, 37, 32, 41, 43, 31, 39, 45, 33, 44, 36, 50	42, 21, 24, 18, 15, 19, 46, 23, 16, 14,	20, 38, 11, 5, 9, 8, 12, 6, 4, 10, 3, 7,
R	16, 12, 12A, 35, 25, 11, 15, 29, 28, 9, 34, 33, 27,	14, 30, 19, 13, 26, 10,	18, 8, 31, 17, 6, 7, 1, 20, 5, 22, 36,

FIG. 4

R338

96A

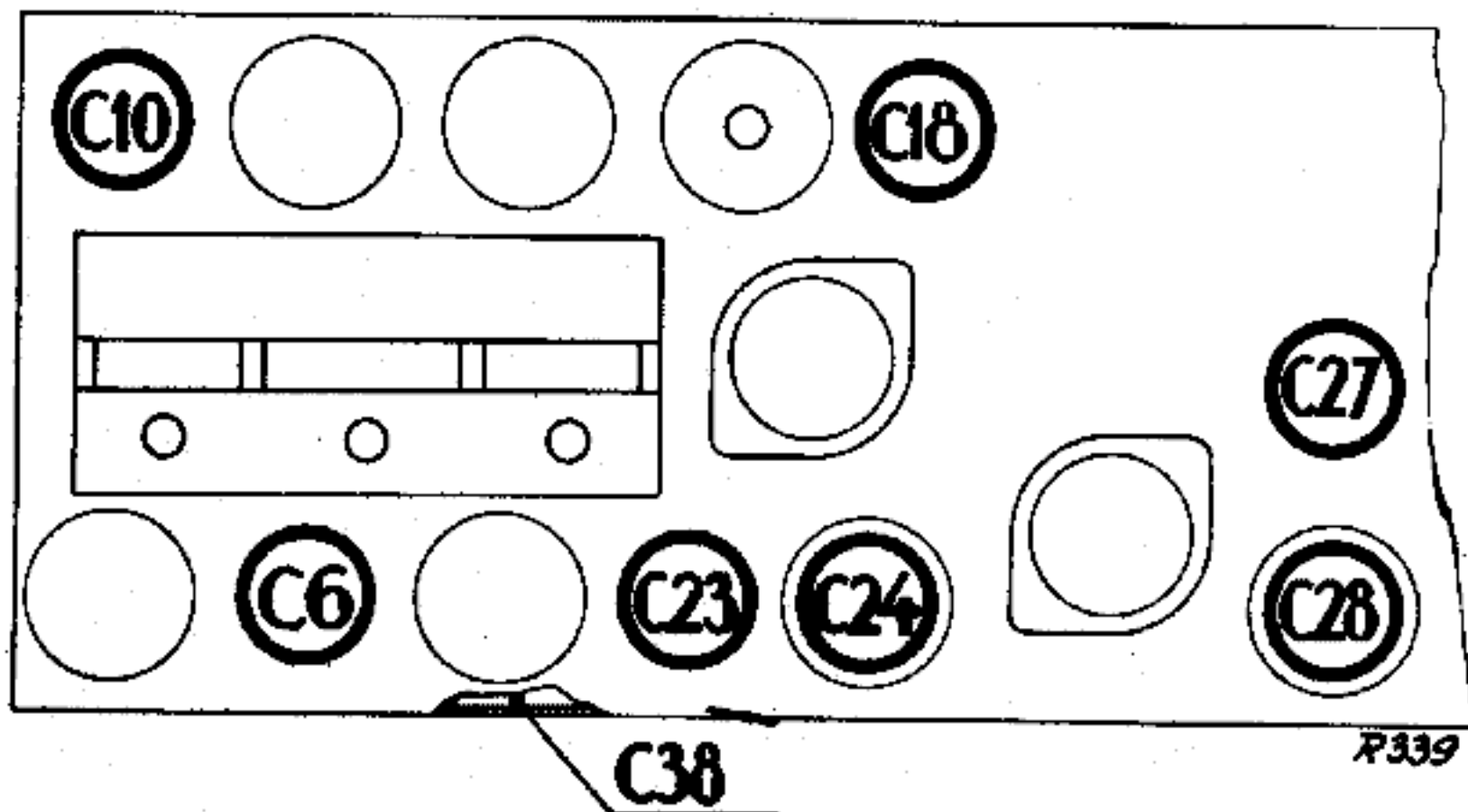
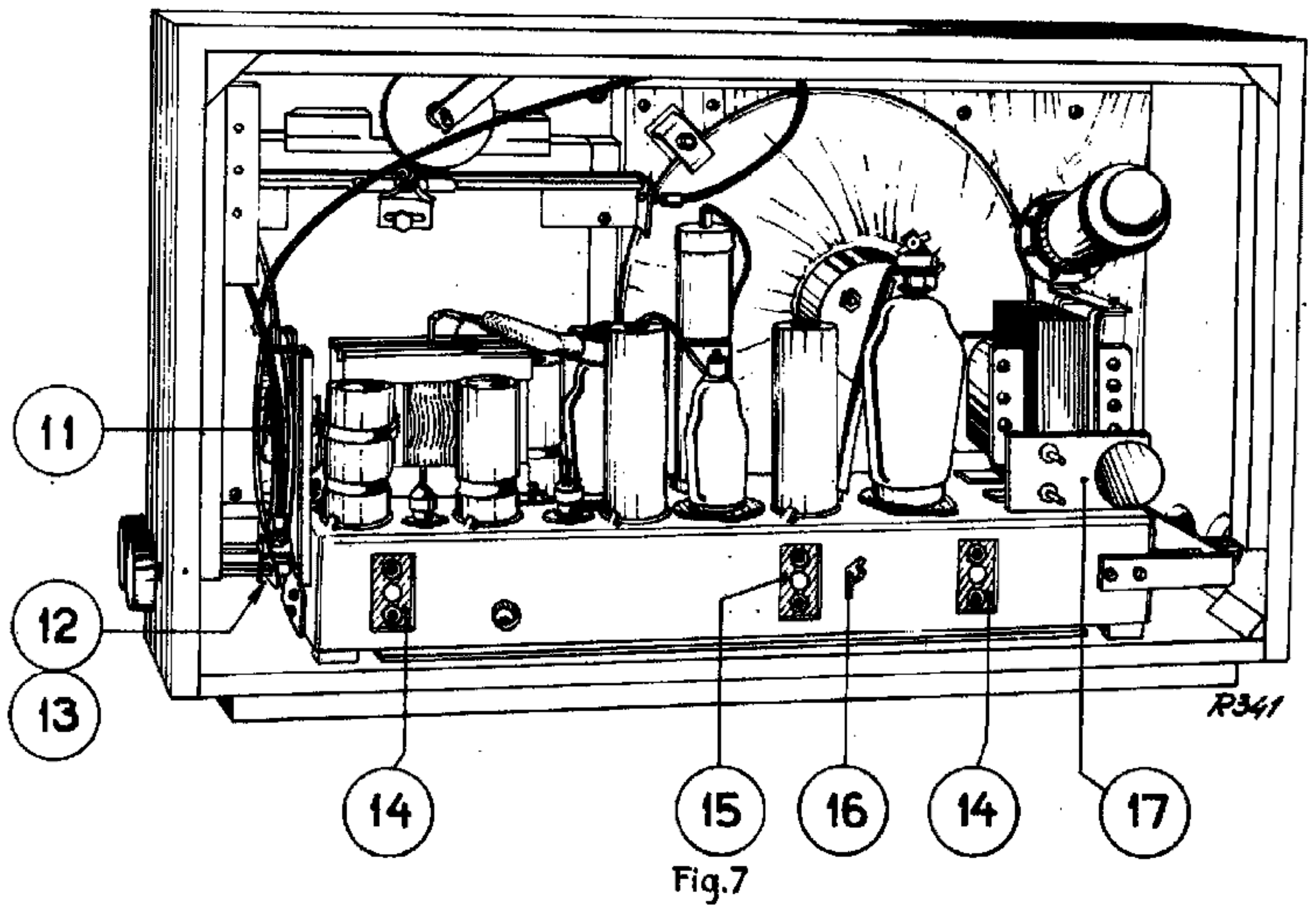
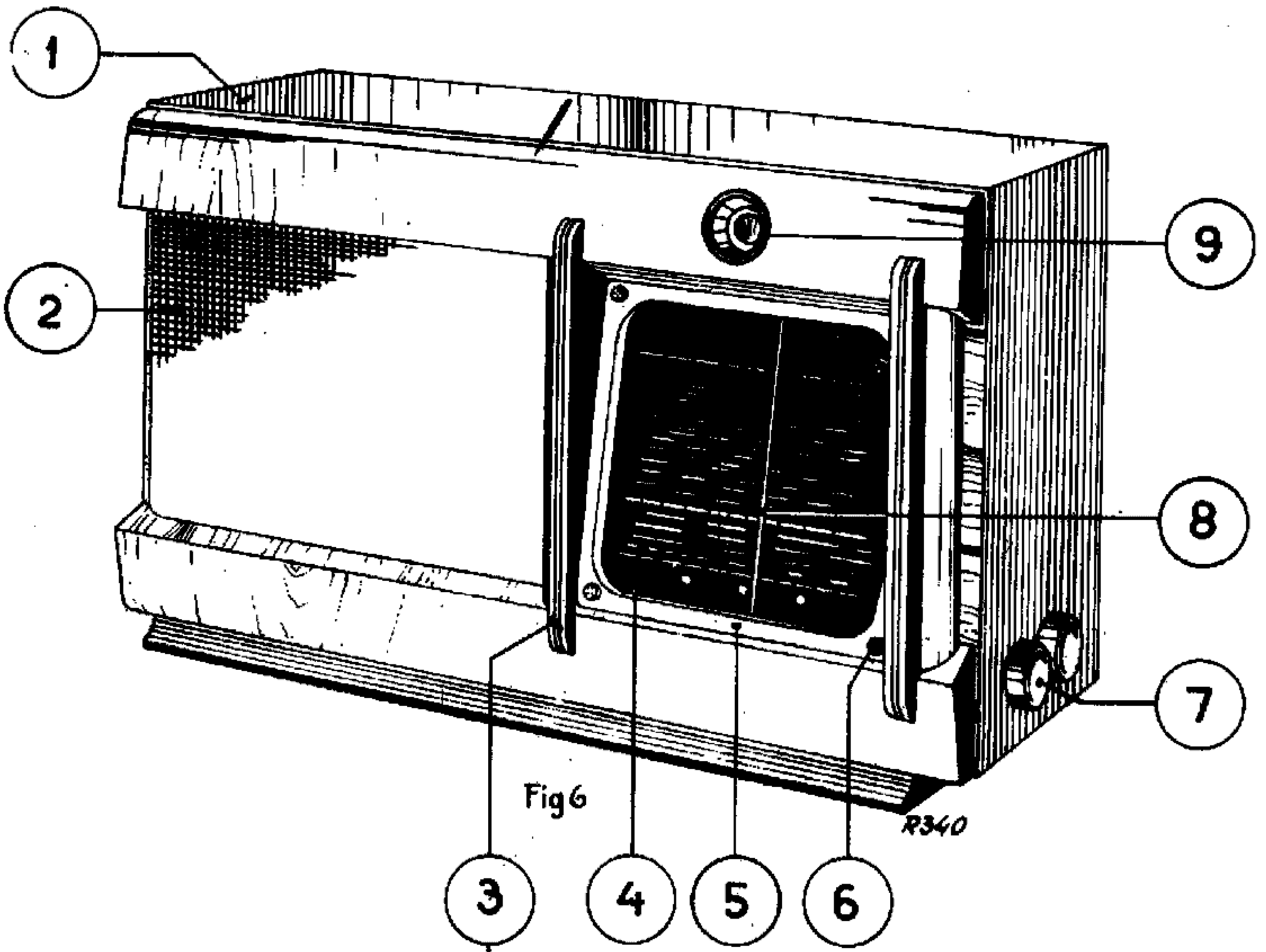


FIG.5

P339



In plaats van:

S.v.p. lezen:

Bladz. 4

CONDENSATOREN

C29	8.2 uuF	49 005 15.0	C29	8.2 uuF	49 <u>055</u> 15.0
C43	68000 uuF	49 128 24.0	C43	68000 uuF	49 <u>127</u> 24.0
C44	10000 uuF	49 128 57.0	C44	10000 uuF	49 <u>127</u> 57.0

WEERSTANDEN

Toevoegen:

R32 0.47 Mohm 49 375 56.0
(voor montage zie fig. hieronder).

S

