

STRENG VERTROUWELIJK

Uitsluitend voor Philips
Service Handelaars

Alle Rechten
voorbehouden

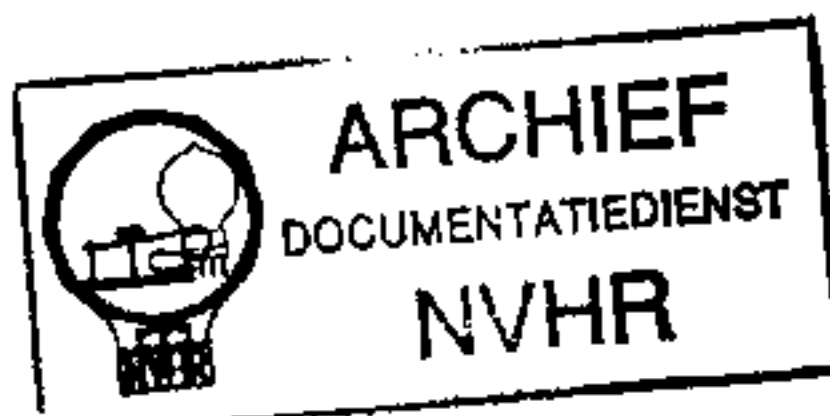
Philips Centrale
Service Afdeling

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE
voor het ontvangtoestel

BX 580A

Ned. Ver. v. Historie v/d Rad



1949 Voor voeding uit wisselstroomnetten

ALGEMEEN

GOLFGEBIEDEN

				<u>TRIMFREQUENTIES</u>	
K.G. 2a	: 13,5 - 20 m	{ 22,2 - 15	MHz	15,2 en 15,4	MHz
K.G. 2b	: 17 - 26 m	{ 17,65 - 11,54	MHz	11,8 en 9,6	MHz
K.G. 2c	: 21,6 - 32 m	{ 13,95 - 9,37	MHz	6,1 en 6,1	MHz
K.G. 2d	: 32 - 50 m	{ 9,38 - 6	MHz	525 en 400	kHz
M.G.	: 185 - 580 m	{ 1620 - 517	kHz	147,5 en 400	kHz
L.G.	: 714 - 2000 m	{ 420 - 150	kHz	M.F.: 452	kHz

BUIZEN

B1: ECH21, B2: EAF41 (EAF42), B3: EAF41 (EAF42), B4: EBL21,
B5: AZL, B6: EM4
Verlichtingslampjes: 2 x 8045D-00

LUIDSPREKER

Type 9702-05

BEWAKINGSKNOPPEN

Voorzijde, van links naar rechts: toonregelaar
geluidsterktereregelaar+netscha-
kelaar
afstemming
golfgebiedschakelaar

BANDBREEDTE

De M.F.-bandbreedte (1:10), gemeten vanaf het stuurrooster g_4 van B1, bedraagt ongeveer 10,75 kHz.

De "overall"-bandbreedte (1:10), gemeten vanaf de antennebus, bedraagt ongeveer:

op M.G. (bij 1000 kHz) 10 kHz
op L.G. (bij 250 kHz) 10 kHz

NETSPANNING

Het toestel is geschikt voor aansluiting op 110, 125, 145, 200, 220 en 245 V \sim . De omschakeling geschiedt aan de achterzijde van het toestel door middel van de omschakelknop.

VERBRUIK

Ongeveer 51 Watt

In Nederland gedrukt

93 971 59.1.22

AFMETINGEN

Hoogte : 38 cm	} knoppen inbegrepen
Breedte : 50 cm	
Diepte : 23 cm	

GEWICHT

Ongeveer 10 kg., buizen inbegrepen

ENIGE BIZONDERHEDEN VAN HET SCHEMA

H.F. Gedeelte

In deze ontvanger is het K.G.-bereik van 13,5-50 m over 4 golfbereiken verdeeld. Bovendien zijn hierin de omroepbanden (16, 25, 30 en 50 m) gespreid.

In figuur 1a is een vereenvoudigd principeschema voor het H.F. gedeelte getekend.

In serie met de secties C4 en C5 van de afstemcondensator staan resp. C15 en C18, elk van 115 pF.

Bij geringe capaciteit van de afstemcondensator (< 40 pF) is de invloed van C15 en C18 op de totale capaciteit van de serieschakeling klein. Het verloop van de capaciteit als functie van de draaiingshoek α van de afstemcondensator met en zonder seriecondensator is praktisch hetzelfde.

Bij groter wordende capaciteit van de afstemcondensator neemt de invloed van C15 en C18 toe en wel in die zin, dat capaciteitsstoename per draaiingshoek van de serieschakeling, steeds geringer wordt.

In onderstaande figuur geeft lijn a het verloop weer zonder, lijn b met seriecondensator. Eenvoudigheidshalve is een capaciteitslineair verloop aangenomen.

Duidelijk ziet men dat de capaciteitsstoename van serieschakeling steeds geringer wordt. Over het gedeelte van A tot B is bandspreiding verkregen.

De paralleltrimmers C7 en C27 worden in het K.G.2b-gebied afge-regeld. Deze trimmers blijven ook voor de banden K.G.2a, c en d ingeschakeld, maar mogen dan niet worden verdraaid.

De L.G.-antennekring is voorzien van een spiegelfrequentiefilter C6 en S16a. Dit filter, dat inductief is gekoppeld met S16, is afgestemd op het spiegelfrequentiegebied van de L.G. Dit gebied loopt van $420+2x452$ kHz tot $150+2x45$ kHz, d.i. van ca. 1320 - 1050 kHz en ligt dus in het M.G.-gebied.

Spanningen met deze frequenties worden door het spiegelfre-quentiefilter inductief aan S16 overgedragen en wel zodanig, dat zij in tegenfase zijn met de spanningen van dezelfde frequenties, welke via de topcapaciteit tussen de spoelen S15 en S16 deze laatste spoel bereiken. Als gevolg hiervan is de resulterende spanning klein en worden storingen door spiegelfrequenties onderdrukt.

M.F. gedeelte

In deze ontvanger zijn de universele bandfilters toegepast. De spoelhouder en de looper, waarin het kerntje gevat is, zijn van plastisch materiaal vervaardigd.

Deze 2 onderdelen mogen niet te warm worden. Het aflakken moet daarom voorzichtig gebeuren (Zie ook onder "Afgeregelen van de ontvanger").

Voor de detectie is de diode in B3, voor de A.V.R. is die van B2 gebruikt.

De A.V.R., welke de buizen B1 en B2 regelt, is vertraagd. De drempelspanning wordt verkregen van het knooppunt R5-R5; deze spanning wordt tevens gebruikt als negatieve roosterspanning voor B1 en B2.

H.F. gedeelte

Volumeregeling

In figuur 1c is het principeschema van de volumeregeling gegeven.

De uitgangstransformator is aan secundaire zijde voorzien van aftakkingen voor de terugkoppelingsspanningen.

De tegenkoppelingsspanningen over S49-S50 en over S50 alleen worden resp. via R15-R14, de paralleltak R16, R13-C33 en R14 aan punt A (=top volumeregelaar) toegevoerd.

De meekoppelingsspanning over S55 wordt via R9-R10 aan A toegevoerd. In dit punt heffen mee- en tegenkoppelingsspanningen elkaar nagenoeg op. Wanneer het afneemcontact van de volumeregelaar boven aan R14 staat (max.geluidsterkte) treedt er dus geen verlies door tegenkoppeling op. Voor de ontvangst van zwakke zenders is dit van belang.

Physiologische tooncorrectie

De gevoeligheid van het oor is bij geringe geluidsterkte niet voor alle geluidsfrequenties even groot. Voor de zeer lage en zeer hoge tonen is de gevoeligheid kleiner dan voor het hier-tussen liggende gebied (het midden-gebied).

Wanneer bij geringe geluidsterkte de tonen van dit gebied nog goed hoorbaar zijn, worden zowel de lage als de hoge tonen, welke er buiten liggen, veel zachter of helemaal niet meer gehoord. Deze ongevoeligheid van ons gehoor wordt door toepassing van physiologische tooncorrectie op de volgende 2 manieren gecompenseerd:

a. De hoge tonen worden extra opgehaald.

Dit gebeurt als volgt:

C34 tussen A en het afneemcontact van de volumeregelaar - vormt voor de hoge tonen een betere doorgang dan het parallel aan C34 staande gedeelte van de volumeregelaar, wanneer het afneemcontact beneden de tap T komt, zodat de hoge tonen minder verzwakt worden dan het middengebied.

Naarmate het afneemcontact naar beneden (naar minimum) gaat, neemt de invloed van C34 toe.

Bovendien wordt via C32 een gedeelte van de meekoppelingsspanning aan punt T van de volumeregelaar toegevoerd. Door deze condensator worden op de tap de hoge tonen iets opgehaald t.o.v. het middengebied - eensdeels door de parallelschakeling van R9 met R14 en andersdeels doordat een gedeelte van de tegenkoppeling door de meekoppeling wordt gecompenseerd.

b. Voor de tonen van het middengebied wordt via R16, R15 en R13-C33 een tegenkoppelingsspanning aan punt T toegevoerd. De signalen van deze frequenties worden dus verzwakt.

Naarmate men dichterbij de voet van de potentiometer komt, dus bij geringe geluidsterkte, neemt de tegenkoppeling sterk toe. Het gevolg is dus dat de distorsie afneemt. Dit betekent, dat de distorsie bij de weergave van sterke zenders zeer gering is.

Toonregeling

In fig. 1d is het principeschema van de toonregeling. Via C35 komt het signaal van de volumeregelaar aan punt T. Een tegenkoppelingsspanning voor de hoge tonen wordt via C37 aan het afneemcontact toegevoerd. De tegenkoppeling is maximaal wanneer het afneemcontact boven aan R17 staat (stand "dof"). Naarmate dit contact naar beneden beweegt, wordt de tegenkoppeling kleiner, tot zij onder aan R18 via C31 naar aarde gaat (stand "scherp"). C36 vormt met R20 een laag-doorlaat filter voor de lage tonen tegenkoppeling, welke onderaan R18 wordt toegevoerd.

Het afregelen van de ontvanger

Voor het afregelen is uitkassen van het chassis noodzakelijk. Gebruik voor het trimmen een klein signaal. De outputmeter moet aan de extra-luidsprekerbussen aangesloten worden. Voor het verzegelen van de kernen van de M.F.-spoelen mag uitsluitend de in de onderdelenlijst vermelde smeltmassa worden gebruikt. Zoals reeds eerder vermeld werd, zijn de spoelhouders en de looper, waarin het ijzerkerntje gevat is, van plastisch materiaal vervaardigd. Dit materiaal mag niet te warm worden, daar in dat geval de schroefdraad in de spoelhouder ernstig beschadigd wordt en later de spoel niet meer af te regelen is. Deze smeltmassa is met een koude schroevendraaier gemakkelijk van de looper te verwijderen.

Voor het verzegelen van de koperen kernen der H.F.-spoelen moet men dezelfde smeltmassa gebruiken.

A. M.F. KRINGEN

1. Volumeregelaar op maximum, toonregelaar op scherp, variabele condensator op minimum en golfgebiedschakelaar op M.G.
2. Outputmeter aansluiten en de kernen van de M.F.-spoelen zover mogelijk uitdraaien.
3. Via een condensator van 33000 pF een gemoduleerd signaal van 452 kHz aan het rooster g1 van de mengbuis B1 toevoeren.
4. Trim achtereenvolgens S43-S44, S41-S42, S31-S32 en S33-S34 op maximum output.
N.B. Een kring mag slechts 1 keer getrimd worden! Draait men een tweede keer aan de looper van een reeds afgeregelde spoel, dan wordt hierdoor de kring ontregeld en moet men opnieuw beginnen te trimmen.
5. Kernen verzegelen.

B. M.F. ZUIGRING

1. Het signaal van 452 kHz nu via de normale kunstantenne toevoeren aan de antennebus.
2. C9 op minimum output afregelen.

C. H.F.- EN OSCILLATORERINGEN

Voor het afregelen wordt gebruik gemaakt van een hulpschaal. Een tekening hiervan staat in fig. 4 afgebeeld. Deze hulpschaal kan gemaakt worden van een strook stevig wit papier, waarop een verdeling volgens fig. 4 is aangebracht. Deze strook wordt op de schaal van het af te regelen apparaat tussen de punten 4 en 2 vastgeklemd. De wijzer stelt men eerst in op het nulpunt links op de schaal. De variabele

Indien nodig draait men de bevestigingsschroef van de wijzer los en zet de condensator op minimum. Daarna wordt de wijzer dan op nul ingesteld. Aangezien op de hulpschaal het 15° punt aangegeven staat, is voor het instellen van de afstemcondensator geen 15° mal nodig. Ook de overige trimfrequenties staan op de hulpschaal aangegeven. Men moet beginnen de K.G. 2b-band (17-26 m) af te regelen. Pas daarna worden de 3 overige K.G.2 banden getrimd.

Men dient altijd te controleren of de K.G.2b-band goed afgeregeld is. Is dit niet het geval, dan dient eerst deze band en daarna de andere K.G.2-banden getrimd te worden. De H.F.-spoelen worden afgeregeld door middel van de koperen kernen. Na het trimmen worden de spoelhouders van de oscillator spoelen S19-S20 en S21-S22 volgedruppeld met Superlawax.

1	Golfgebiedschakelaar op	K.G. 2b	K.G. 2a	K.G. 2c	K.G. 2d	M.G.	L.G.
2	Wijzer op 15° punt	15,2 MHz				15°	15°
3	Gemoduleerd signaal van via knopstapene aan de antennebus toevoeren	15,2 MHz				1550 kHz	400 kHz
4	Trim op maximum output	C27, C7				C19 C10	C22 C11
5	Wijzer op trimpunt bij	11,8 MHz	15,4 MHz	9,6 MHz	6,1 MHz	523 kHz	147,5 kHz
6	Gemoduleerd signaal van via de knopstapene aan de antennebus toevoeren	11,8 MHz	15,4 MHz	9,6 MHz	6,1 MHz	523 kHz	147,5 kHz
7	Trim op maximum output	S22 S7-S8	S20	S24 S9-S10	S26 S11-S12	C20	C21
8	Herhaal de punten	1-8				1-6	1-6
9	Kernen en trimmers verzegelen	C7, C27 S7-S8 S22	S20	S9-S10 S24	S11-S12 S26	C10 C19 C20	C11 C21 C22

UITWISSELEN EN REPAREREN VAN ONDERDELEN

Uitkasten

1. Achterwand verwijderen.
 2. Bevestigingsschroeven van de luidsprekerplank aan de kast losdraaien.
 3. Bodemschroeven verwijderen.
- Hierna kan het chassis met de luidsprekerplank uit de kast genomen worden.
- Het inkasten geschiedt in omgekeerde volgorde.

Uitwisselen van de volumeregelaar

1. Chassis uitkasten.
2. Knoppen en sierstrip verwijderen.
3. Draden aan de volumeregelaar en netschakelaar lossolderen.
4. Bevestigingsschroeven van de volumeregelaar losdraaien.
Hiertoe zijn naast het gat voor de as, 2 extra gaten in de luidsprekerplank gemaakt.
5. Bevestigingsschroef van de volumeregelaar-as losdraaien, deze as verwijderen en volumeregelaar vernieuwen.
6. Het monteren van de nieuwe volumeregelaar geschiedt in omgekeerde volgorde.

Uitwisselen van de toonregelaar

Dit geschiedt op analoge wijze als het uitwisselen van de volumeregelaar.

Uitwisselen van de kortegolf spoelen

1. Defecte spoelen verwijderen.
2. Het nieuwe speeltje op zijn plaats brengen en met een lauwe soldeerbout, het aan de bovenzijde door het montagegat stekkende gedeelte van de spoelhouder uitbuigen.
3. Verbindingen solderen.

N.B. De soldeerbout mag niet te warm zijn, daar het plastisch materiaal van de spoelhouders anders smelt.

Vernieuwen van de aandrijfsnaren

De snaarloop staat in fig. 2 getekend, gezien van de achterzijde van het chassis. De variabele condensator staat hierbij in de maximum stand. De snaarlengten staan in de figuur aangegeven.

A. Condensator-aandrijfsnaren

Stel de snaren EF en GH samen.

Haak het einde E van de snaar EF in de gleuf 2 van de kleine metalen trommel. Draai de afstemknop totdat 2 slagen van deze snaar om de trommel liggen in de draairichting tegenge-steld aan de wijzers van een klok.

Schuif de geleidebus op zijn plaats, leid de snaar over de grote trommel op de variabele condensator en haak het einde F aan de veer in de trommel.

Handel overeenkomstig met snaar GH. De montage volgt zeer eenvoudig uit de figuur.

N.B. De einden F en H moeten dus aan de veer gehaakt worden.

B. Wijzeraandrijfsnaar

Stel de snaar A-B-C- samen.

Haak het einde B in de gleuf van de philiten trommel en leg $1\frac{1}{2}$ slag van BC erom in een draaizin tegengesteld aan de wijzers van een klok.

Blijf deze snaar zo vasthouden en leg $\frac{3}{4}$ slag van AB in de draairichting van de klokwijzers om de trommel. Leid vervolgens de 2 uiteinden op de aangegeven wijze (zie figuur) over de geleidewieltjes en haak de einden A en C aan de veer

Uitwisselen van de variabele condensator

1. Verwijder de afschermplaat achter de variabele condensator en neem de snaren van de trommel af.
2. Draai de 3 schroeven, waarmee de ophangveren van de variabele condensator aan de beugel op het chassis bevestigd zijn, los.
3. De ongebogen lip van de bevestigingsbeugel, waarop de variabele condensator met veren op het chassis bevestigd is, terug buigen.
Hierna kan de variabele condensator uit de bevestigingsbeugel gelicht worden en kunnen de verbindingen losgesoldeerd worden.
4. Zet vervolgens de beugel met het geleidewieltje en de beugels voor de slagbegrenzing op de nieuwe condensator over, evenals de 3 spiraalveren.
5. De montage van de nieuwe condensator geschiedt in omgekeerde

6. Controleer hierna of de variabele condensator goed vrij opgehangen is. Is dit niet het geval dan kan men de spiraalveren enigszins verbuigen om het gewenste resultaat te bereiken.

		Va	Vg2(4)	Ia	Ig2(4)
B1	triode heptode	150 257	98	4 2,3	7,1
B2	penthode	257	110	5,1	1,5
B3	penthode	78	44	0,95	0,31
B4	penthode	265	257	34	4,5
B5	gelijk- richter	290		61	
B6	afstembuis	$\frac{50}{50}$ Volt	257 Volt	$\frac{0,2}{0,2}$ mA	mA

VC1= 290 Volt
VC2= 257 Volt

Verbruik: ca. 51 Watts

Bovenstaande waarden zijn gemeten met de GM4257. Het toestel aangesloten op 220 V, de golfgebiedschakelaar op L.G., geen signaal op de antennebus. In het principeschema staat de golfgebiedschakelaar in de K.G.2a stand getekend. De schakelvolgorde is: 1:L.G., 2:M.G., 3:K.G.2d, 4:K.G.2c, 5:K.G.2b, 6:K.G.2a.

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestellen altijd vermelden:

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

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer
7	1	Kast	A3 000 71.0
		Achterwand	A3 250 28.0
7	2	Bladveer voor bevestiging achterwand	A3 648 56.0
7	3	Buishouder B2 en B3	49 231 84.0
7	4	Omschakelplaat netspanning	A3 379 28.0
7	5	Omschakelknop (kl.c.111)	A1 339 01.1
7	6	Stekerbuisplaat antenne	A3 379 17.0
7	7	Rubbertulle voor bevestiging frontplaat	A3 642 11.0
7	8	Afstandstuk voor bevestiging frontplaat	07 005 44.0
7	9	Verlichtingslamphouder	A3 359 16.0
7	10	Wijzer	A3 423 97.0
7	11	Trekveer wijzersnaar	A3 646 14.0
		Indicatieschijf golfgebieden	A3 399 82.0
		Knop (kl.c. 038)	23 611 06.5
7	12	Buishouder B4 en B1	49 231 31.2
7	13	Buishouder B5 en B6	28 226 10.0
		Schakelsegment No.1	A3 199 44.0
		Schakelsegment No.2	A3 199 45.0
		Schakelsegment No.3	A3 199 46.0
		Schakelsegment No.4	A3 199 47.0
		Bevestigingsbeugel spoelbussen	A1 515 69.0
7	14	Variabele condensator + trommel	49 001 23.1
		Drukveer spaak	A1 973 18.0
		Pertinax schijf (slagbegrenzing varco)	A3 574 73.0
		Rubberbuis (slagbegrenzing varco)	A3 487 10.1
		Trekveer in varco trommel	A3 646 09.3
		Spiraalveer voor ophanging var.cond.	A3 652 22.2
7	15	Geleidewieltje	23 644 22.4
		Philite trommel (kl.c.111)	23 644 40.1
		Frictieschijf	A3 574 82.0
		Bevestigingsplaatje in kleine trommel	A3 320 80.0
		Metalen trommel	A3 324 94.0
		Aandrijfas afstemming	A3 332 50.0
7	16	Nikkeldraad voor snaren	33 403 57.0
7	17	Geleidebuis	08 010 52.0
		Sierplaat (front)	A3 451 25.0
		Stationsschaal (Noord-Europa)	A3 219 26.0
		Stationsschaal (Zuid-Europa)	A3 219 27.0
		Bevestigingsbeugel voor var. cond.	49 758 04.0
		Isolatie-ring voor electrolytische cond.	49 654 44.0
		Soldeerlip " " "	49 654 48.0
		<u>LUIDSPREKER</u> type 9696-05	
		Conus met spoel	28 220 23.0
		Felsring	25 871 81.0
		Papieren ring	28 451 54.0
		Verstrooiingskegel	23 666 56.0
		<u>GEREEDSCHAP</u>	
		Service Oscillator	GM 2832
		Universeel meetapparaat GM 4256 of	GM 4257
		Superlawax	X 007 14.0

COILS-SPOELEN-BOBINES-SPULEN

Nr.	Value Waarde Valeur Wert	Codenumber Codenummer No.de code Kodenummer	Nr.	Value Waarde Valeur Wert	Codenumber Codenummer No.de code Kodenummer
S1	Ohm)		S25	< 1 Ohm)	A3 110 84.0
S2	Ohm)		S26	< 1 Ohm)	
S3	<1 Ohm)	A3 141 44.0	S27	2,5 Ohm)	
S4	<1 Ohm)		S28	6,7 Ohm)	
S5	<1 Ohm)		S29	4,8 Ohm)	
S6	<1 Ohm)		S30	19 Ohm)	
S7	<1 Ohm)	A3 110 77.0	S17	35 Ohm)	A3 110 60.0
S8	<1 Ohm)		S31	3 Ohm)	
S9	<1 Ohm)	A3 110 78.0	S32	5 Ohm)	A3 122 21.0
S10	<1 Ohm)		S33	4 Ohm)	
S11	<1 Ohm)	A3 110 79.0	S34	5 Ohm)	
S12	<1 Ohm)		C23	115 pF)	
S13	100 Ohm)	A3 110 80.0	C24	115 pF)	A3 121 94.1
S14	5 Ohm)		S41	4 Ohm)	
S15	170 Ohm)	A3 122 20.0	S42	5 Ohm)	
S16	44 Ohm)		S43	3 Ohm)	
S16a	6,5 Ohm)		S44	5 Ohm)	
S19	<1 Ohm)		C29	115 pF)	
S20	<1 Ohm)	A3 110 81.0	C30	115 pF)	A3 151 47.0
S21	<1 Ohm)		S45	700 Ohm)	
S22	<1 Ohm)	A3 110 82.0	S46	15 Ohm)	
S23	<1 Ohm)		S47		
S24	<1 Ohm)	A3 110 83.0	S48	< 1 Ohm)	
			S49	< 1 Ohm)	
			S50	< 1 Ohm)	28 220 23.0
			S55	< 1 Ohm)	
			S51	4 Ohm)	

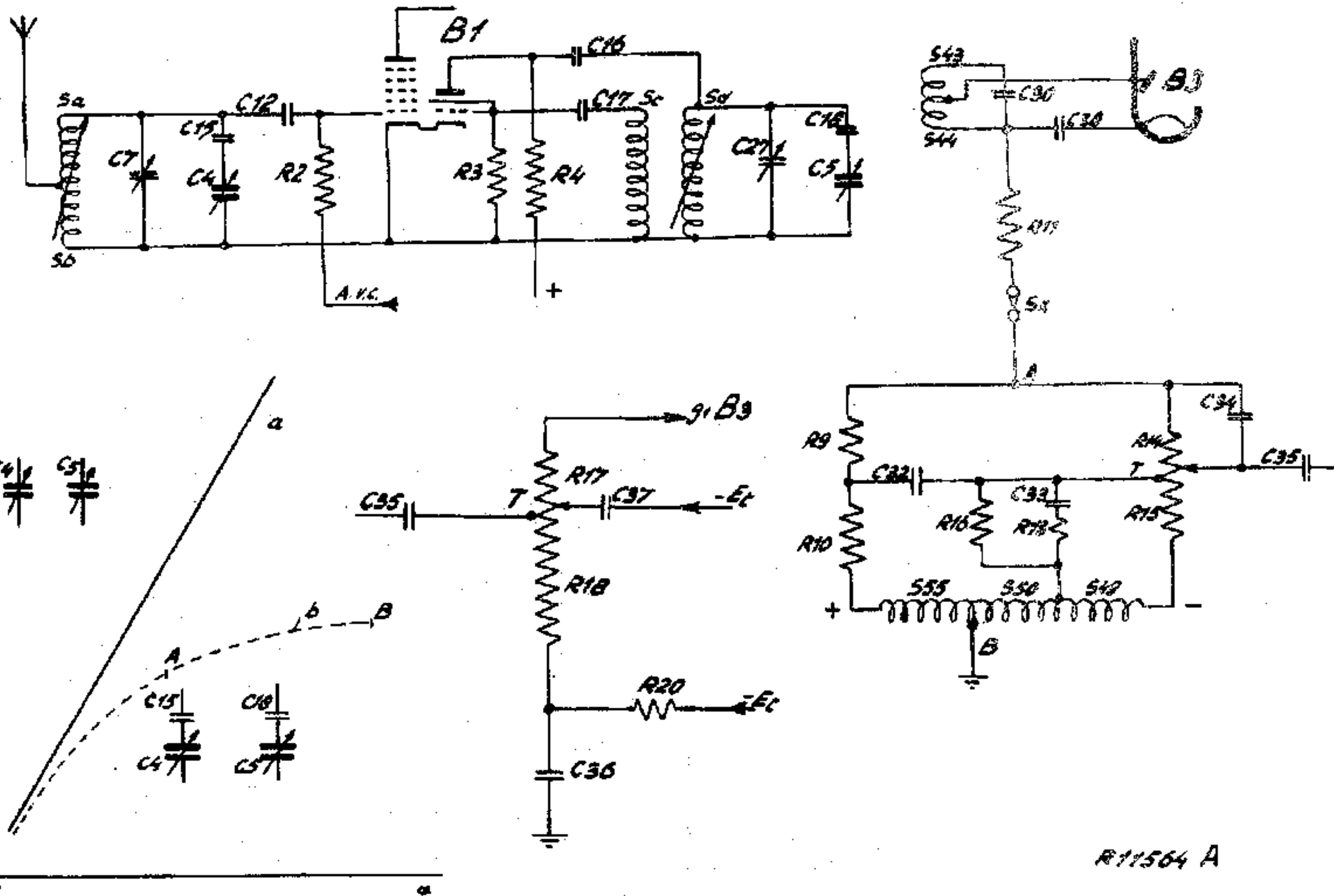
RESISTANCES-WEERSTANDEN-RESISTANCES-WIDERSTAEENDE

Nr.	Value Waarde Valeur Wert	Codenumber Codenummer No.de code Kodenummer	Nr.	Value Waarde Valeur Wert	Codenumber Codenummer No.de code Kodenummer
R1	1200 Ohm	48 468 10/1K2	R17	0.2 MOhm)	49 475 14.0
R2	0.82MOhm	48 425 10/820K	R18	2 MOhm)	
R3	47000 Ohm	48 425 10/47K	R19	0.82 MOhm	48 425 10/820K
R4	22000 Ohm	48 427 10/22K	R20	0.39 MOhm	48 425 10/390K
R5	82 Ohm	48 426 05/82E	R21	1.5 MOhm	48 426 10/1M5
R6	33 Ohm	48 425 10/33E	R22	0.1 MOhm	48 425 10/100K
R7	47000/20hm	48 427 10/47K	R23	1.5 MOhm	48 426 10/1M5
R8	0.1 MOhm	48 427 10/100K	R24	0.1 MOhm	48 426 10/100K
R9	0.47 MOhm	48 425 10/470K	R25	0.56 MOhm	48 425 10/560K
R10	18000 Ohm	48 425 10/18K	R26	1000 Ohm	48 425 10/1K
R11	47000 Ohm	48 425 10/47K	R28	0.68 MOhm	48 426 10/680K
R13	22000 Ohm	48 425 10/22K	R29	0.15 MOhm	48 425 10/150K
R14	0.65 MOhm)	49 500 33.0	R50	2.2 MOhm	48 427 10/2M2
R15	2 MOhm)		R51	1 MOhm	48 426 10/1M
R16	0.22 MOhm	48 425 10/220K	R52	1 MOhm	48 426 10/1M

CONDENSERS--CONDENSATOREN--CONDENSATEURS--KONDENSATOREN

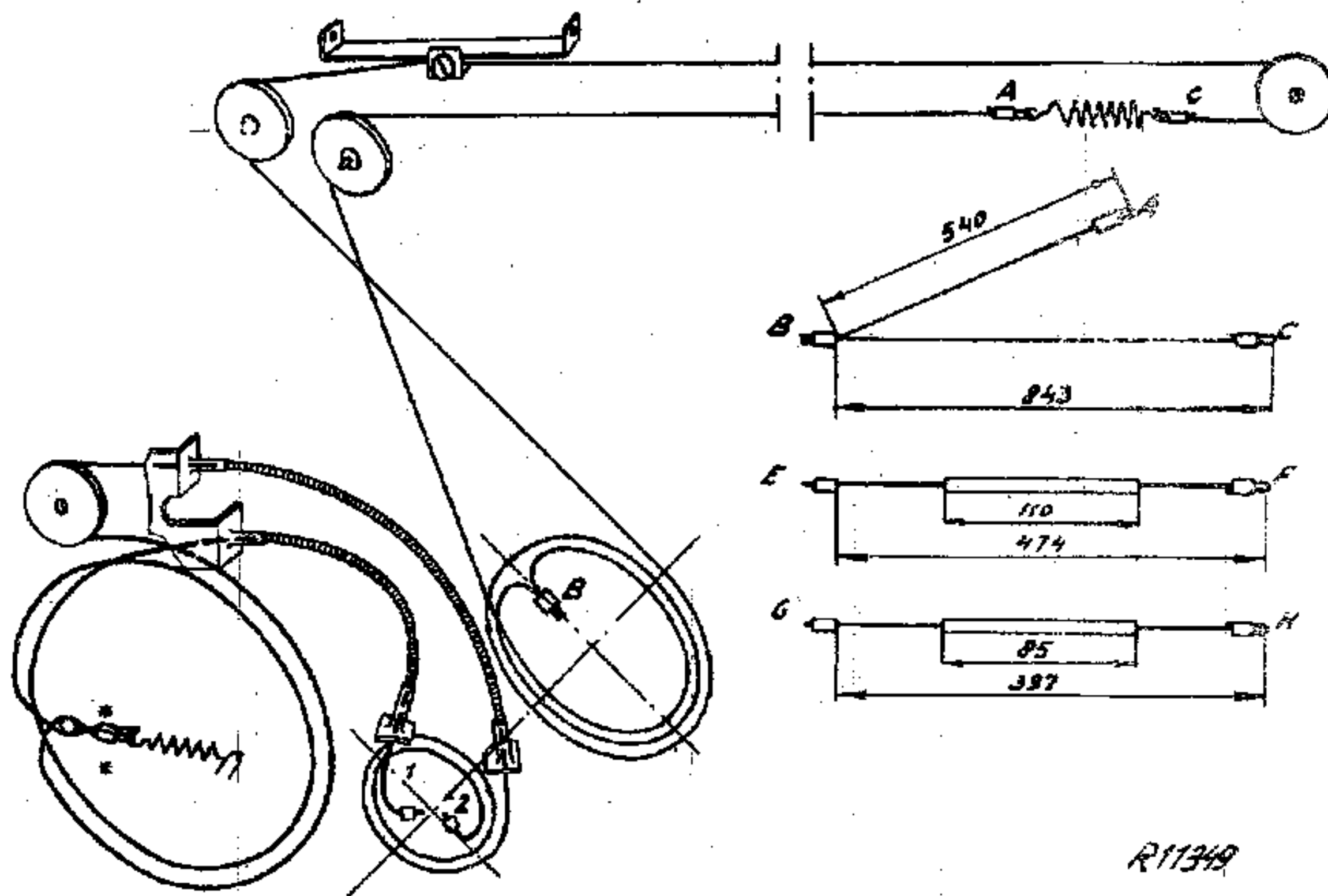
Nr.	Value Waarde Valeur Wert	Codenumber Codenummer No. de code Kodenummer	Nr.	Value Waarde Valeur Wert	Codenumber Codenummer No. de code Kodenummer
C1	50 uF)	48 317 09/50+50	C25	4.7 pF	48 406 99/4E7
C2	50 uF)		C27	30 pF	28 212 36.4
C3	100 uF)	28 185 68.1	C29	115 pF)	See coils
C4	12-492 pF)	49 001 23.1	C30	115 pF)	Zie Spoelen Voir Bobines Siehe Spulen
C5	12-492 pF)		C31	18 pF	48 406 10/18E
C7	30 pF	28 212 36.4	C32	3300 pF	48 751 10/3K3
C8	12 pF	48 406 99/12E	C33	15000 pF	48 750 10/15E
C9	30 pF	28 212 36.4	C34	3.9 pF	48 406 99/3E9
C10	30 pF	28 212 36.4	C35	4700 pF	48 751 10/4K7
C11	30 pF	28 212 36.4	C36	56000 pF	48 750 10/56E
C12	220 pF	48 406 20/220E	C37	330 pF	48 406 10/330E
C13	47000 pF	48 750 20/47K	C38	47 pF	48 406 10/47E
C14	47000 pF	48 751 20/47K	C39	0.1 uF	48 751 20/100K
C15	115 pF	48 406 01/115E	C40	10000 pF	48 751 20/10K
C16	470 pF	48 410 20/470E	C41	2200 pF	48 757 20/2K2
C17	56 pF	48 410 10/56E	C42	22000 pF	48 756 20/22K
C18	115 pF	48 429 99/115E	C44	10 pF	48 406 99/10E
C19	30 pF	28 212 36.4	C48	47000 pF	48 751 20/47K
C20	350-575 pF	49 005 46.1	C49	22 pF	48 406 20/22E
C21	200 pF	28 212 08.2	C50	47000 pF	48 751 20/47K
C22	30 pF	28 212 36.4	C60	47000 pF	48 750 20/47K
C23	115 pF)	See coils			
C24	115 pF)	Zie spoelen Voir bobines Siehe Spulen			

BX580A



R11564 A

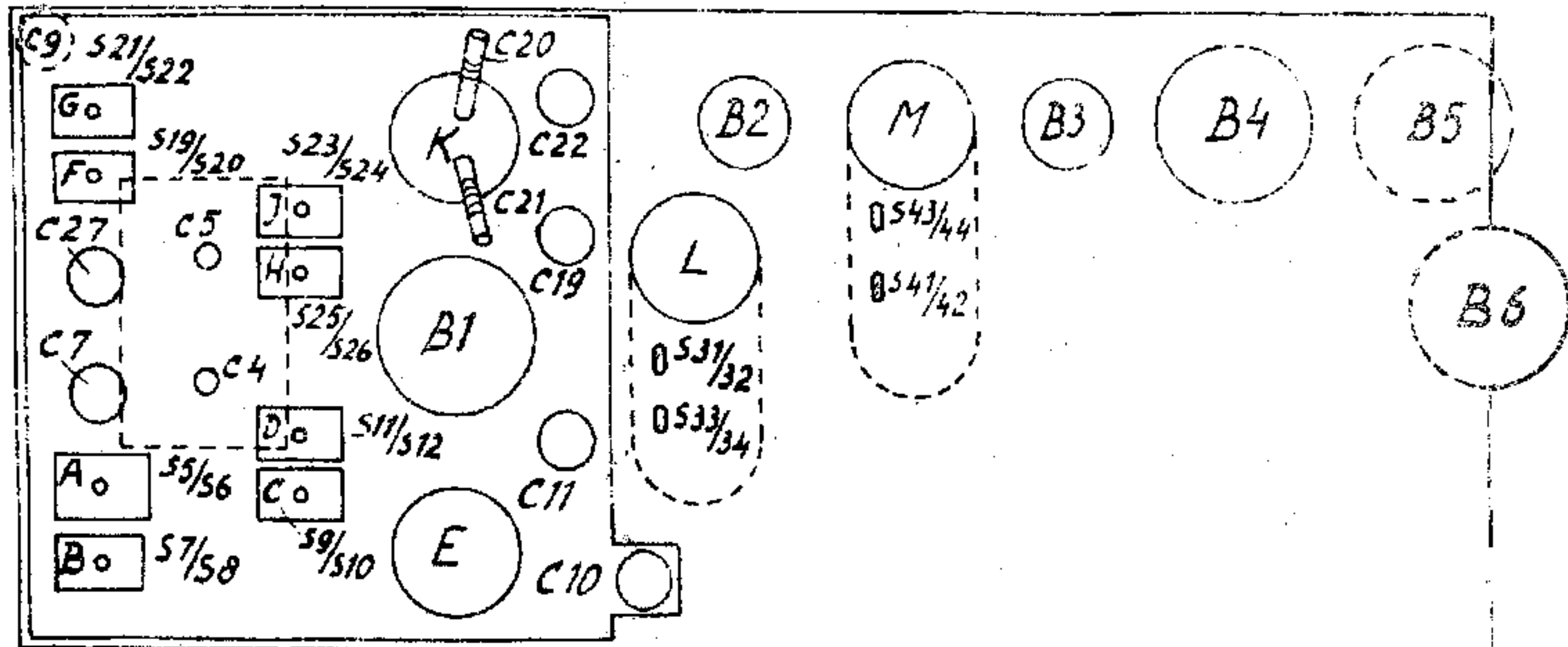
Fig. 1



R11349

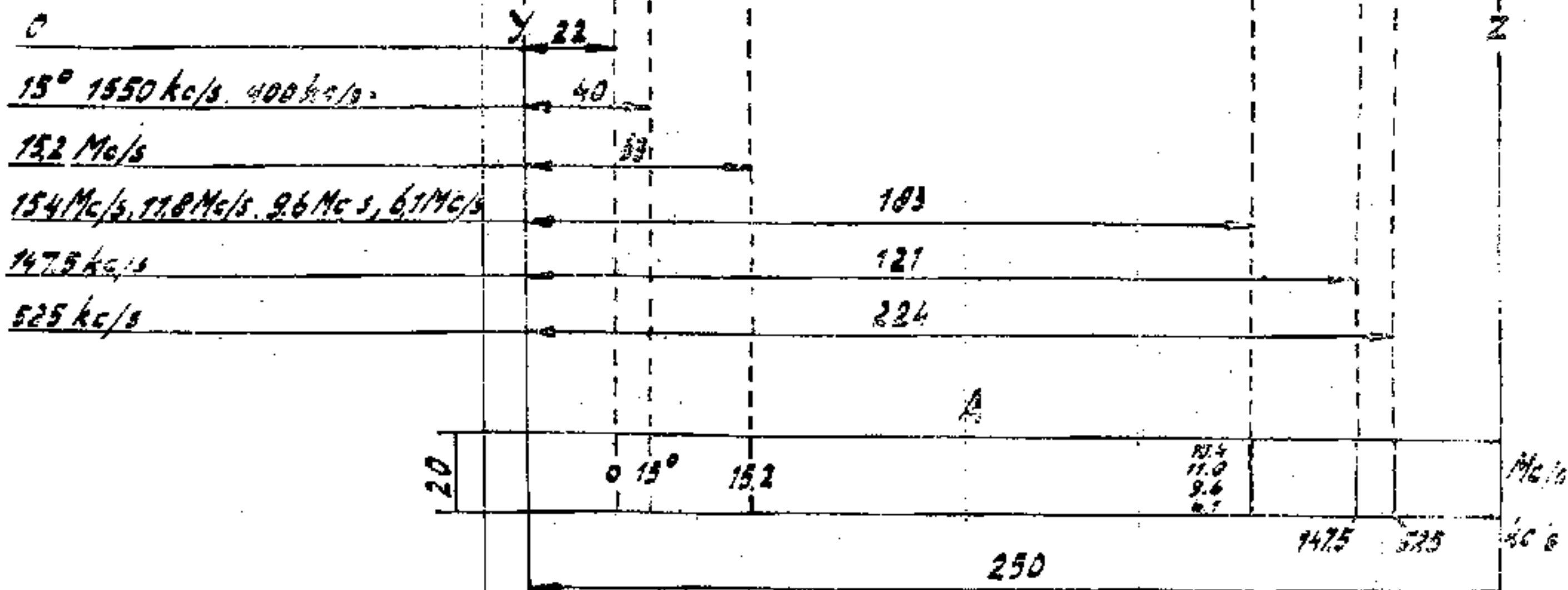
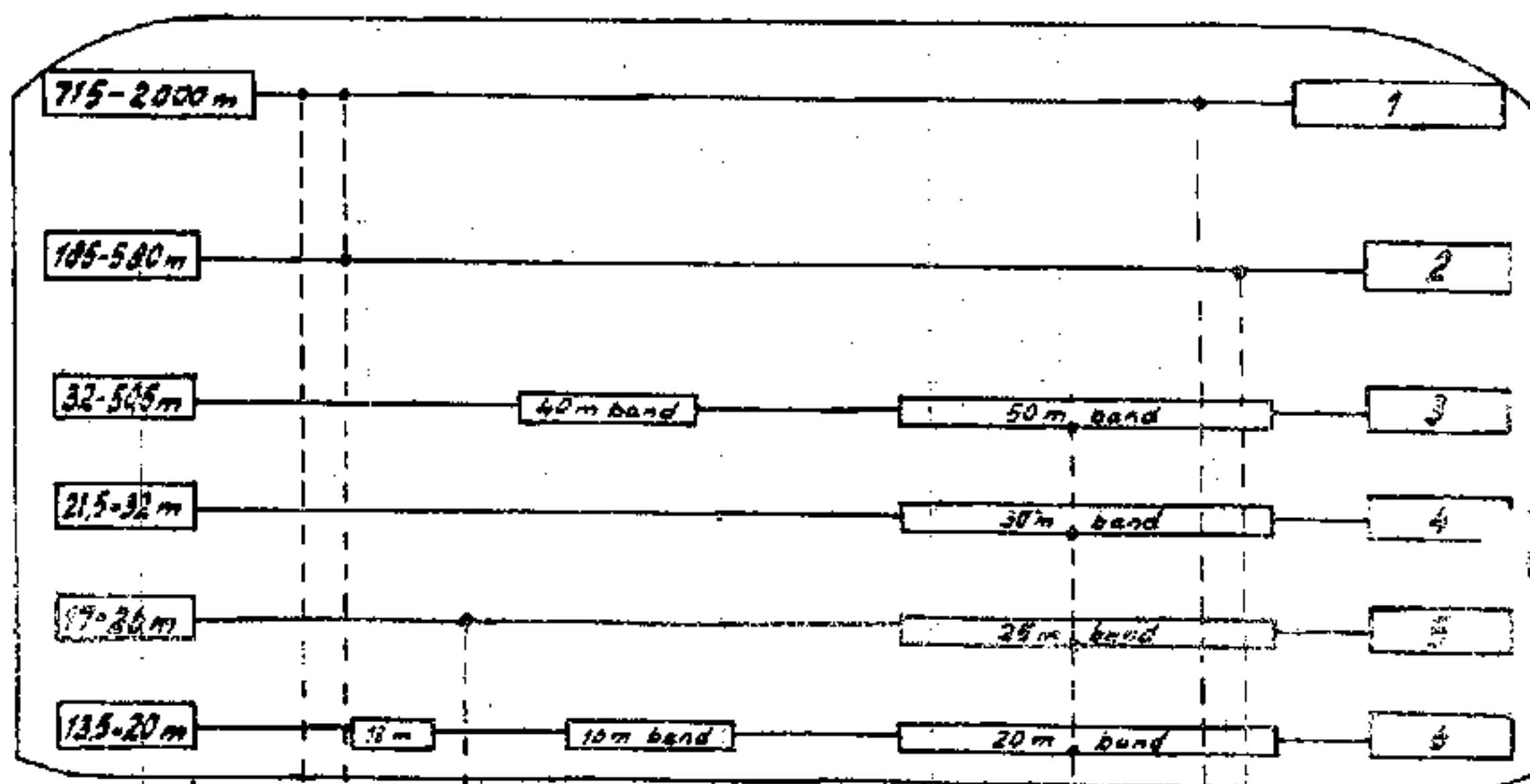
Fig. 2

BX580A



R11741

Fig. 3

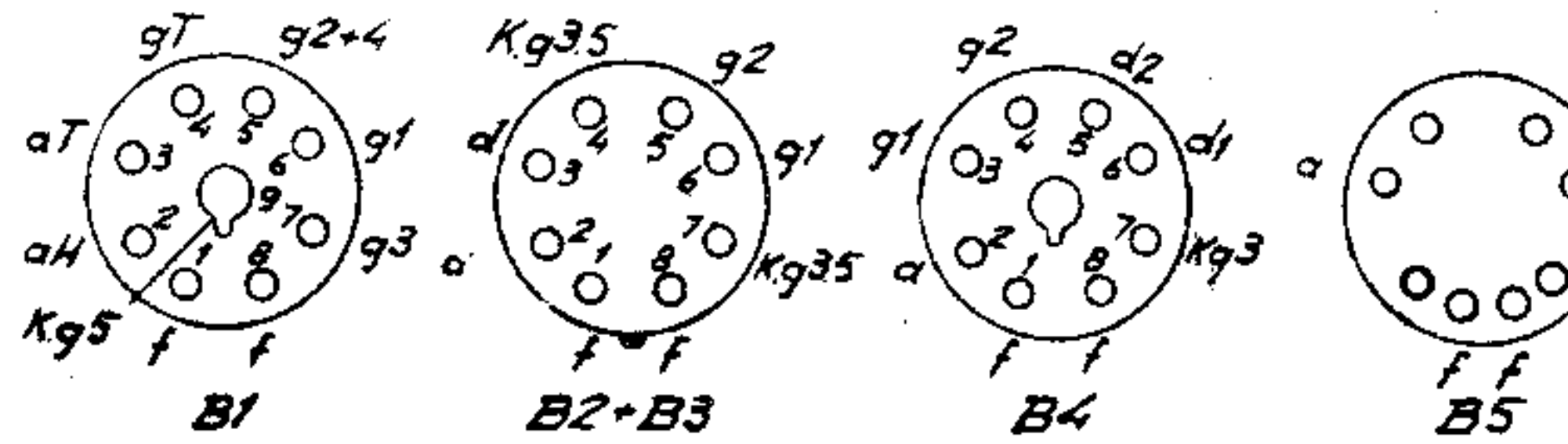
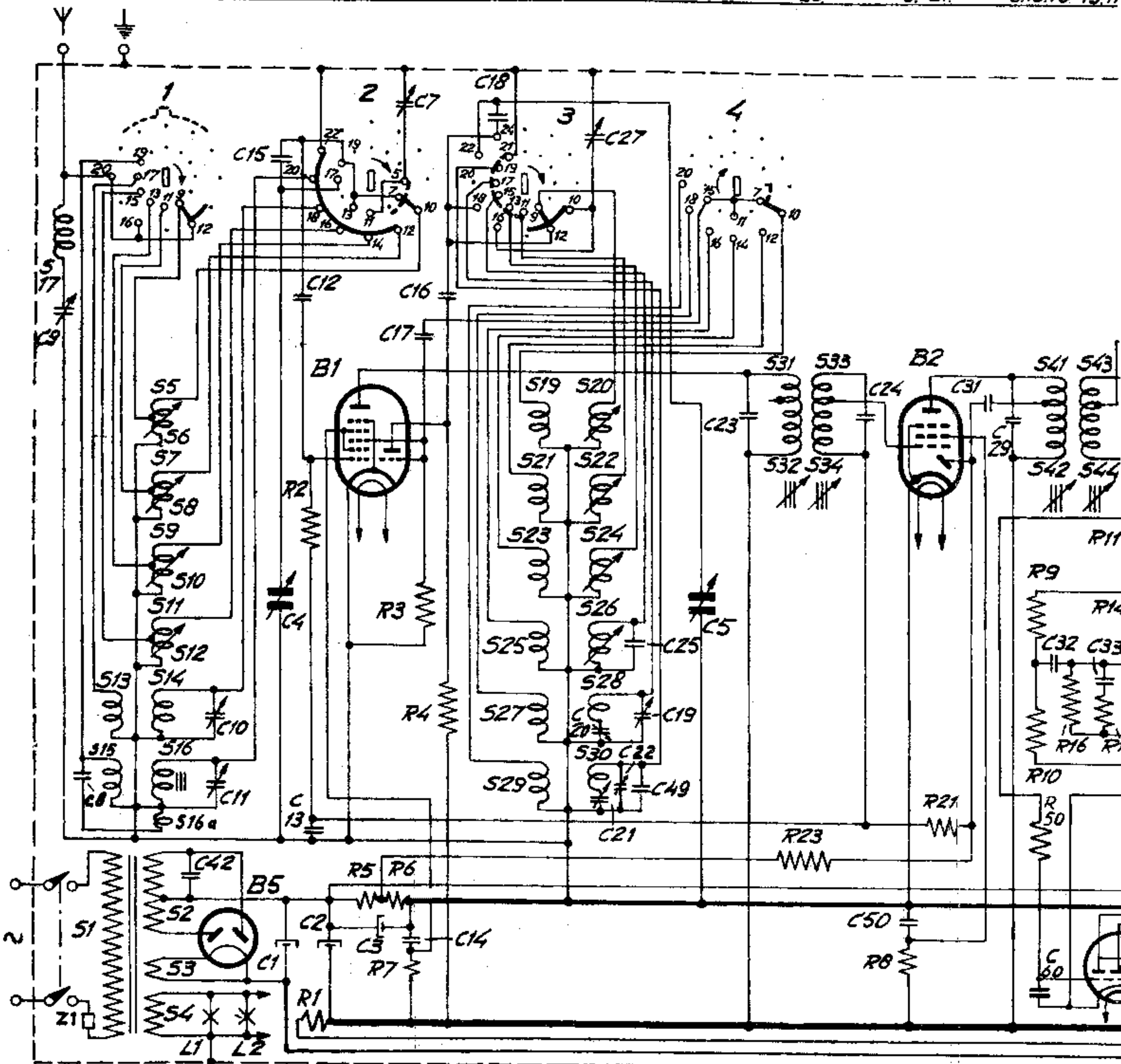


R-1577

Fig. 4

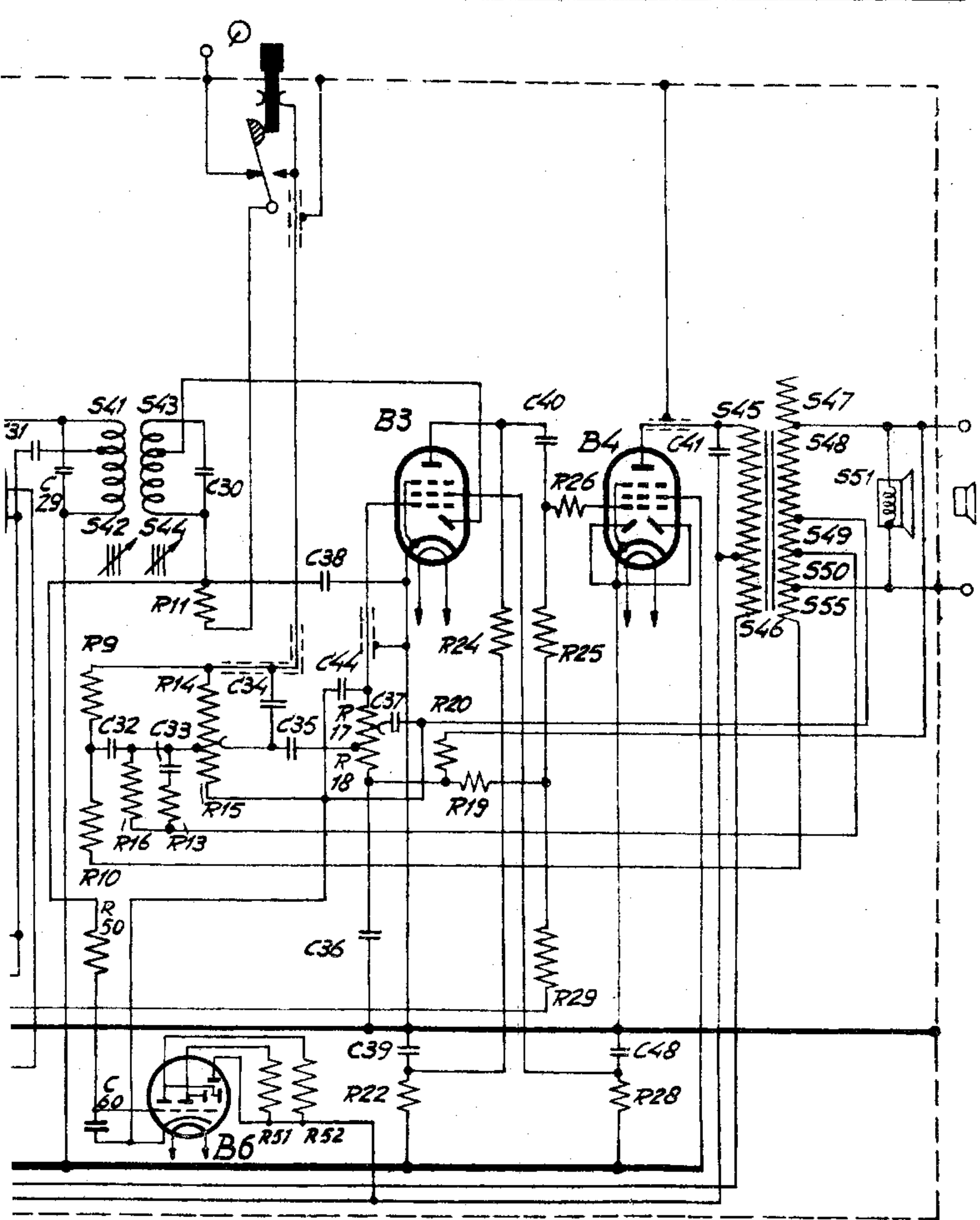
BX580A

S:	17 13 15 5 6 7 8 9 10 11 12 14 16 2 3 4	19 21 23 25 27 29 20 22 24 26 28 30	31 32 33 34	41 42 43 44
C:	9 8	4 2 10 11 15 4 1 12 13 2 3	14 7 17 16 18	27 21 20 49 25 19 22 5 23
R:		2 1	5 6 7 3 4	23



A

41.42.43.44	45.46.47.48.49.50.55.51
31.29.32. 33.30. 34. 35.38.44.36.37.39	40. 48. 41.
9.10.16 13.11.14.15. 51.52.50.17.18. 22. 20.19.24.25.29.26.28.	



R11671

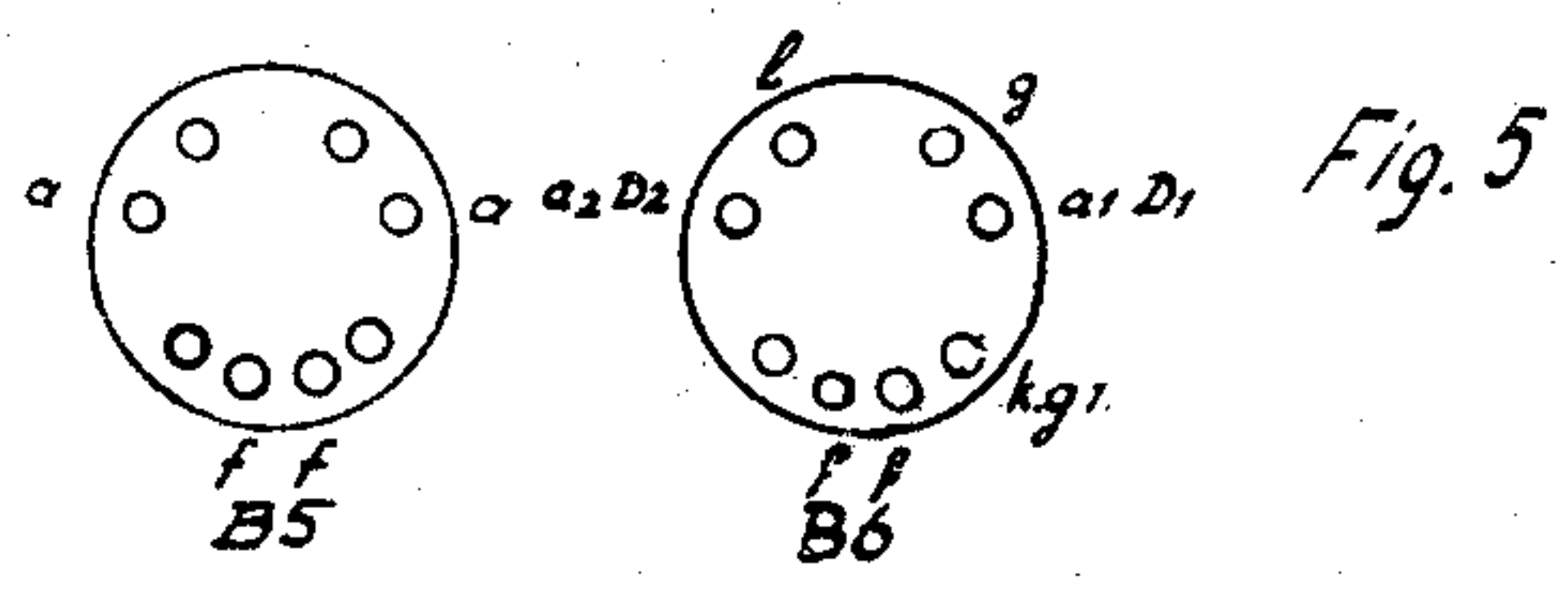


Fig. 5

BX580A

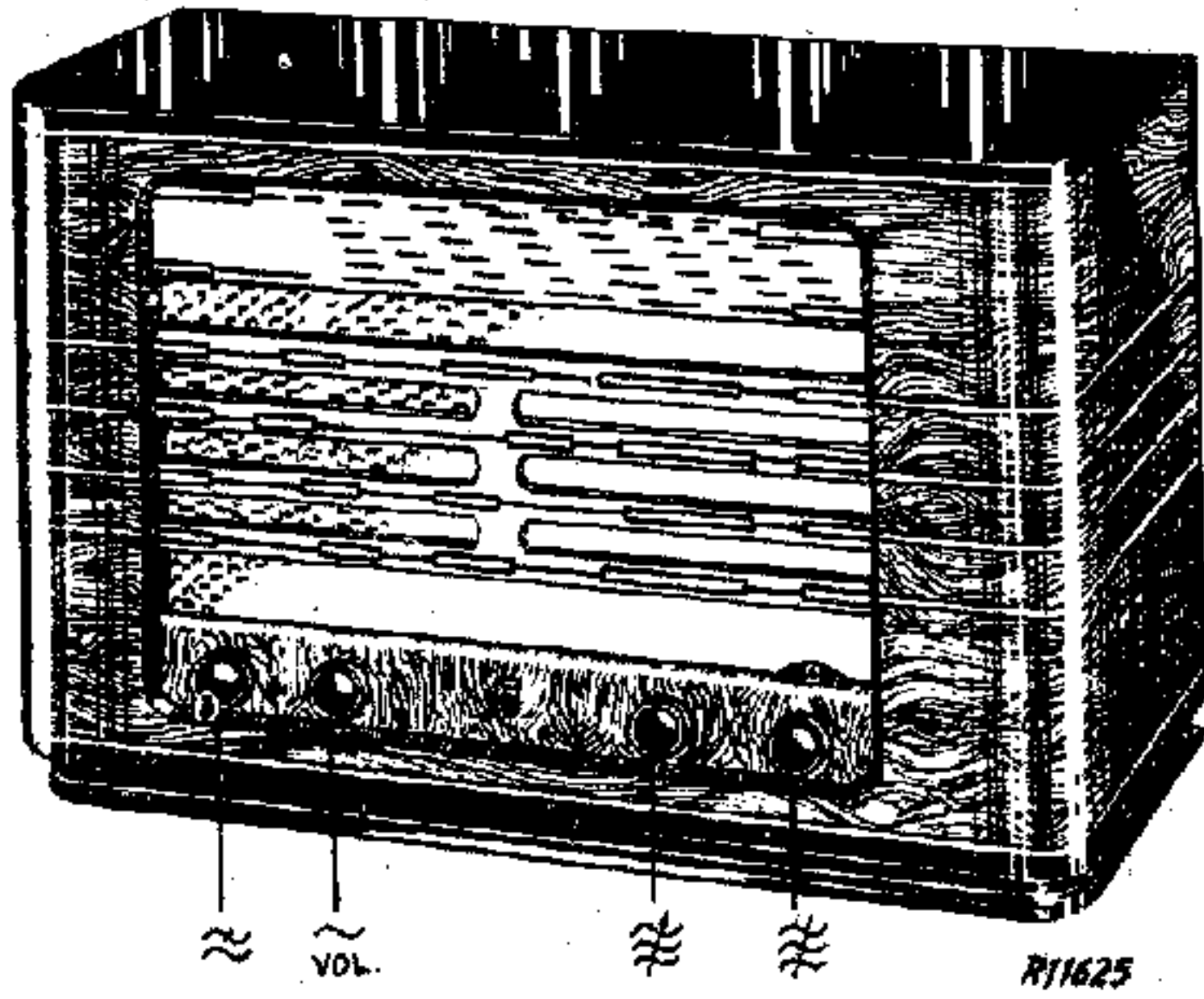


Fig. 6

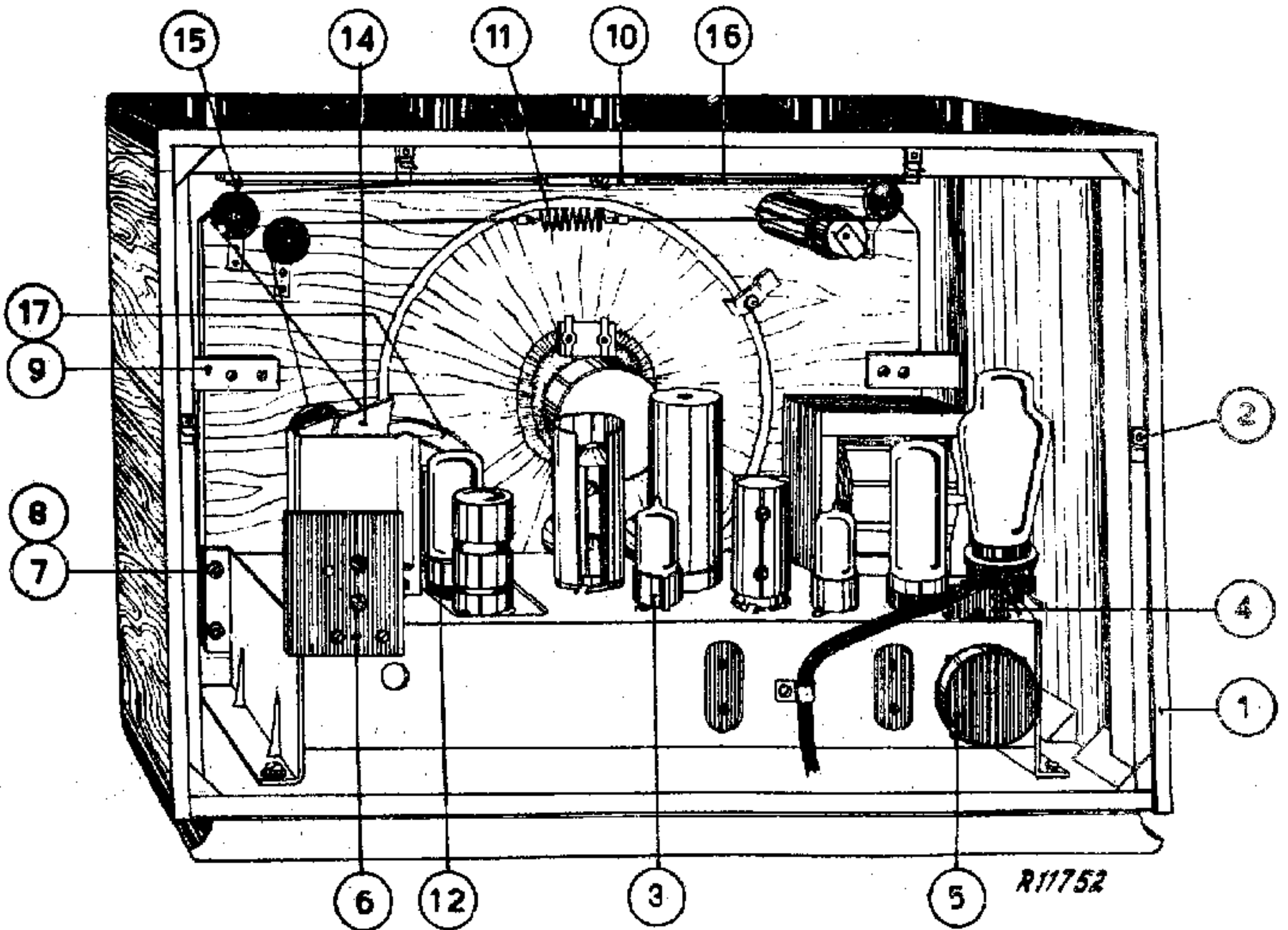
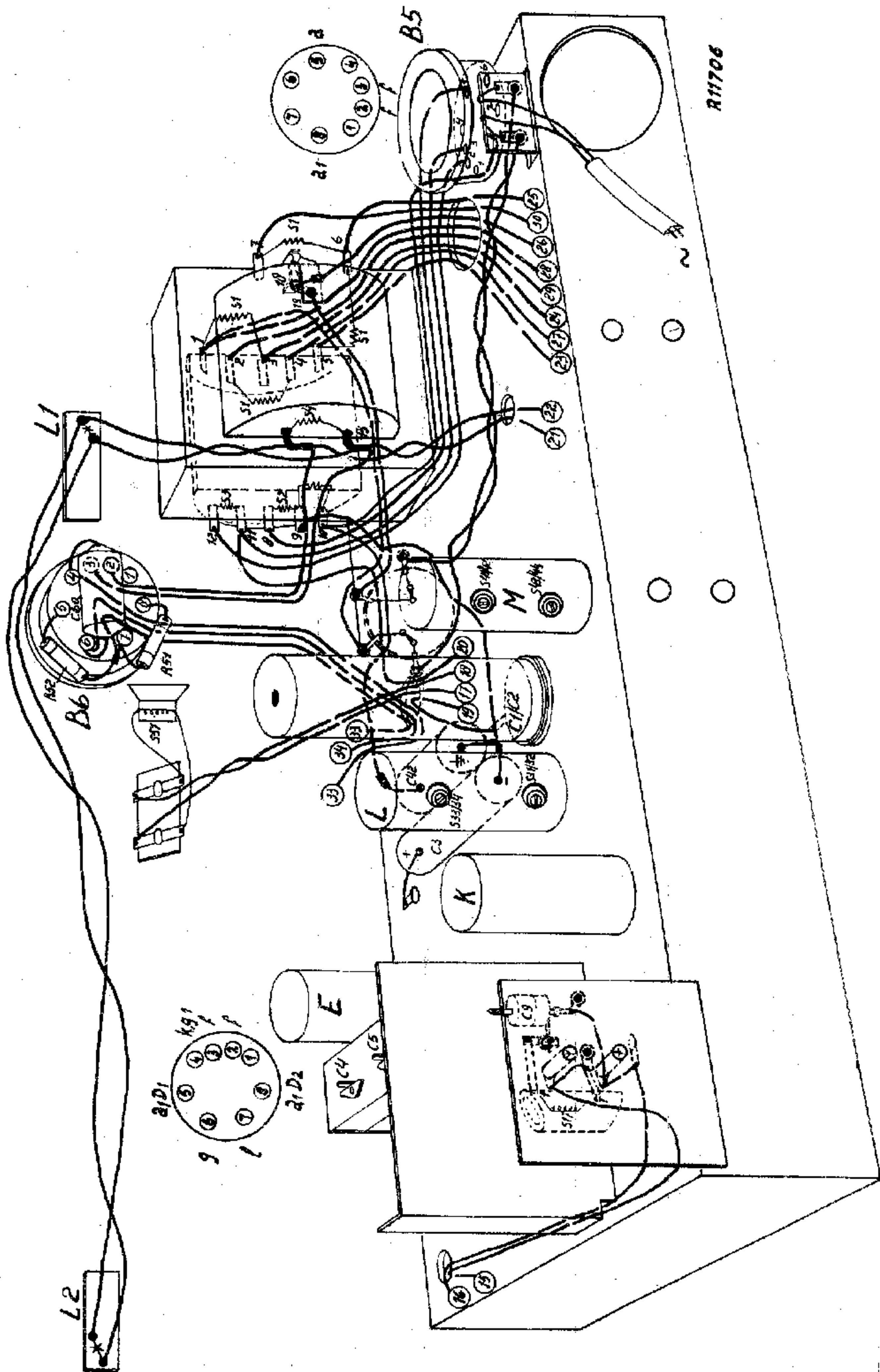


Fig. 7



R11706

Fig. 8

S:										17.	50	49	55,48	46,45,47	L.			
C:	36	39		44	40	37	35,32,33	34,48,13	31		38	41,50	1,2			14	10,11,19,20	
R:	20		19	6,25,22,18,17,20,12,4,5,29,9	13,10		16,28,23		15,74,21		11	8	50			7	78	4,10

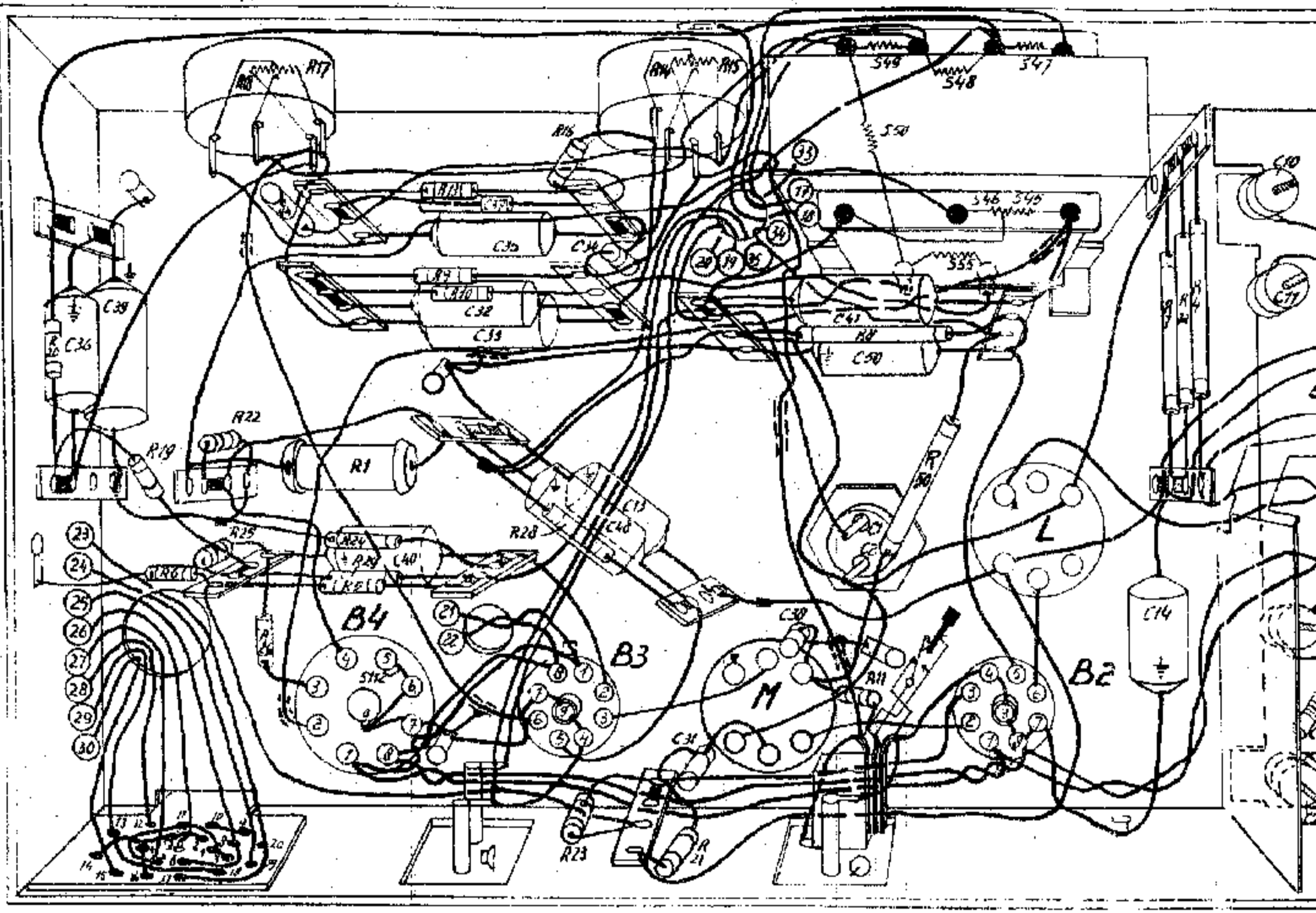
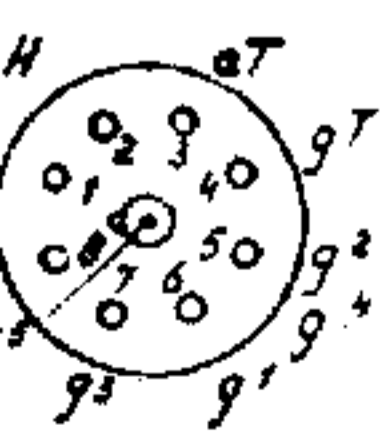
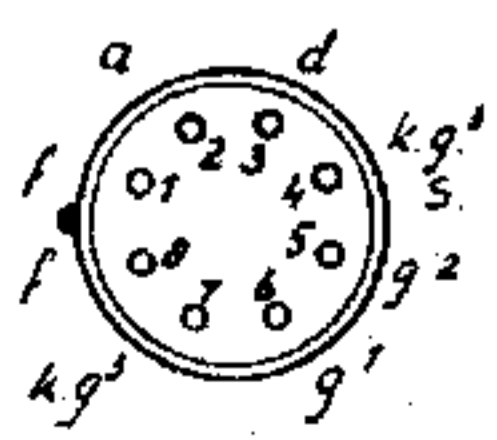


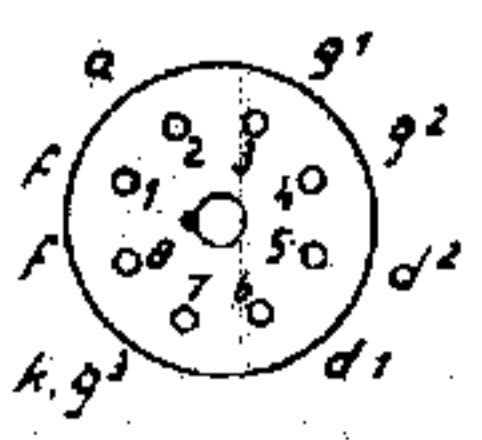
Fig 9



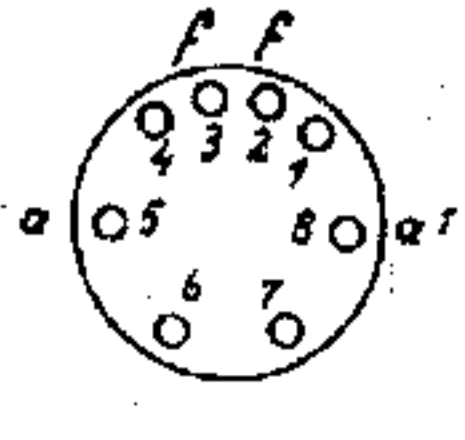
B1
ECH21



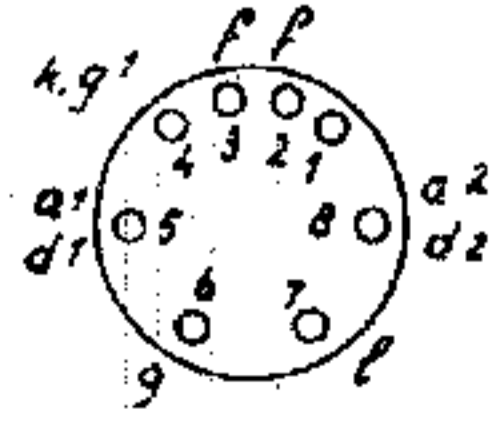
B2.B3
EAF42



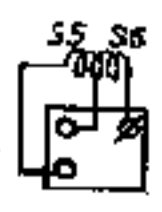
B4
EBL21



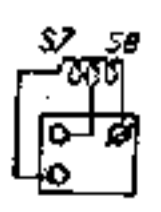
B5
AZ1



B6
EM4



A



B



C

C. O. H. 2

B. A. F. 6

10.9.11.12.26.25.23.24

7.8.5.6.20.19.22.21.

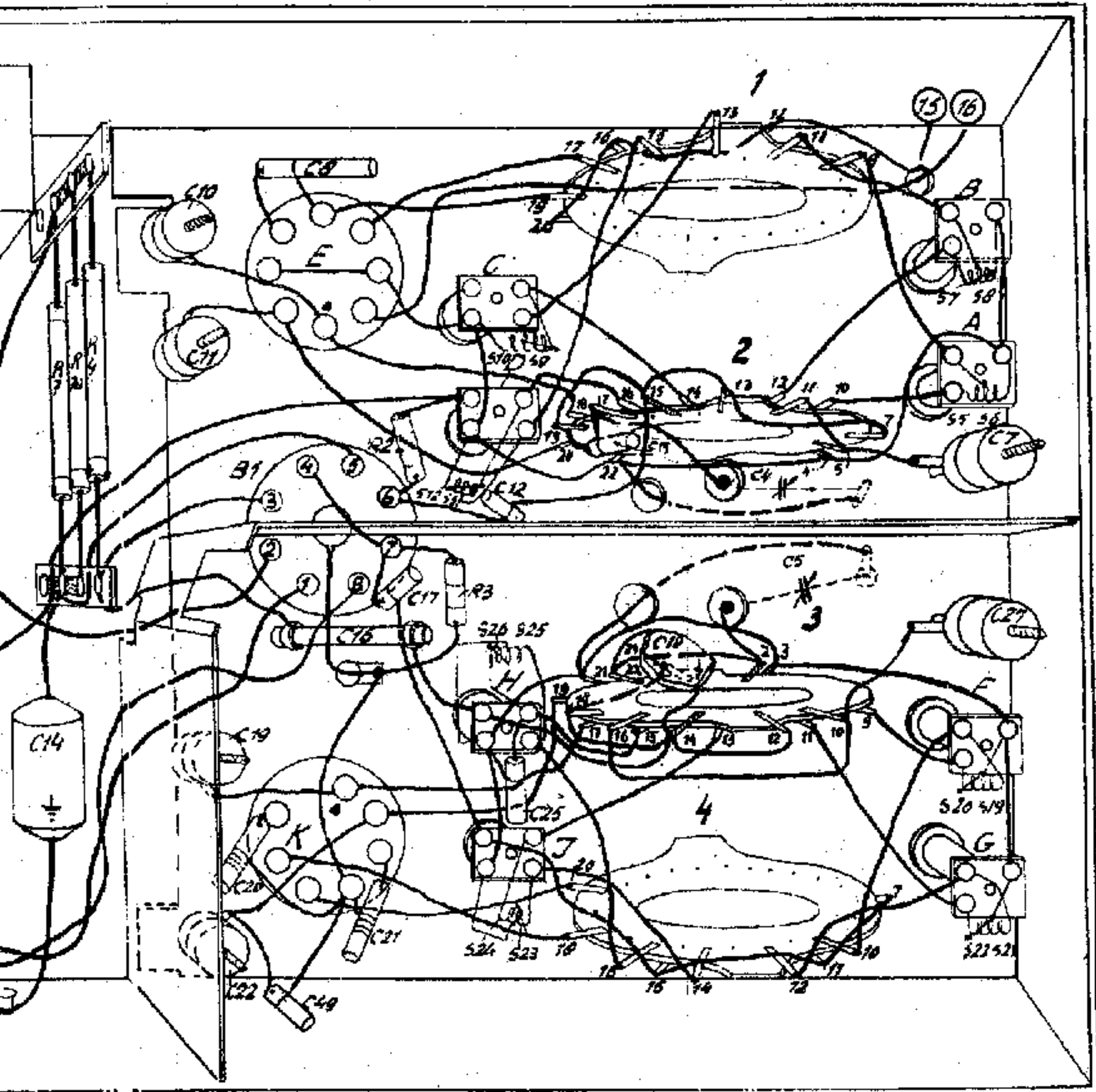
14. 10.11.19.20.22.8.16.21.17

12.25. 15. 18

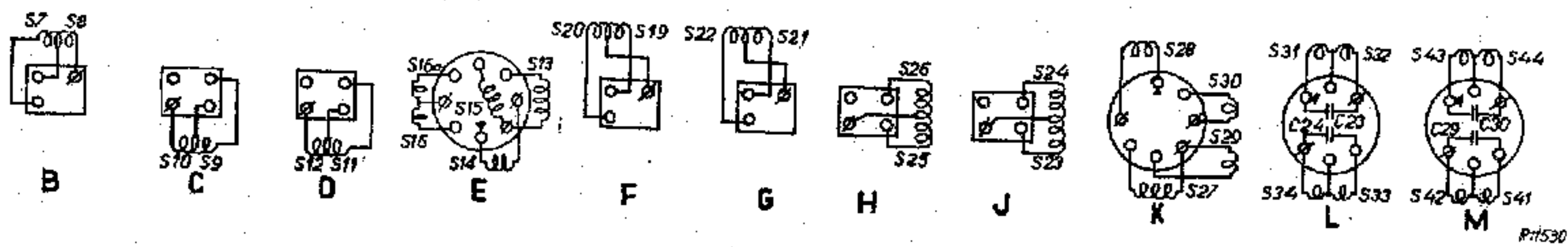
7.27.

7.78.4.10

2.3

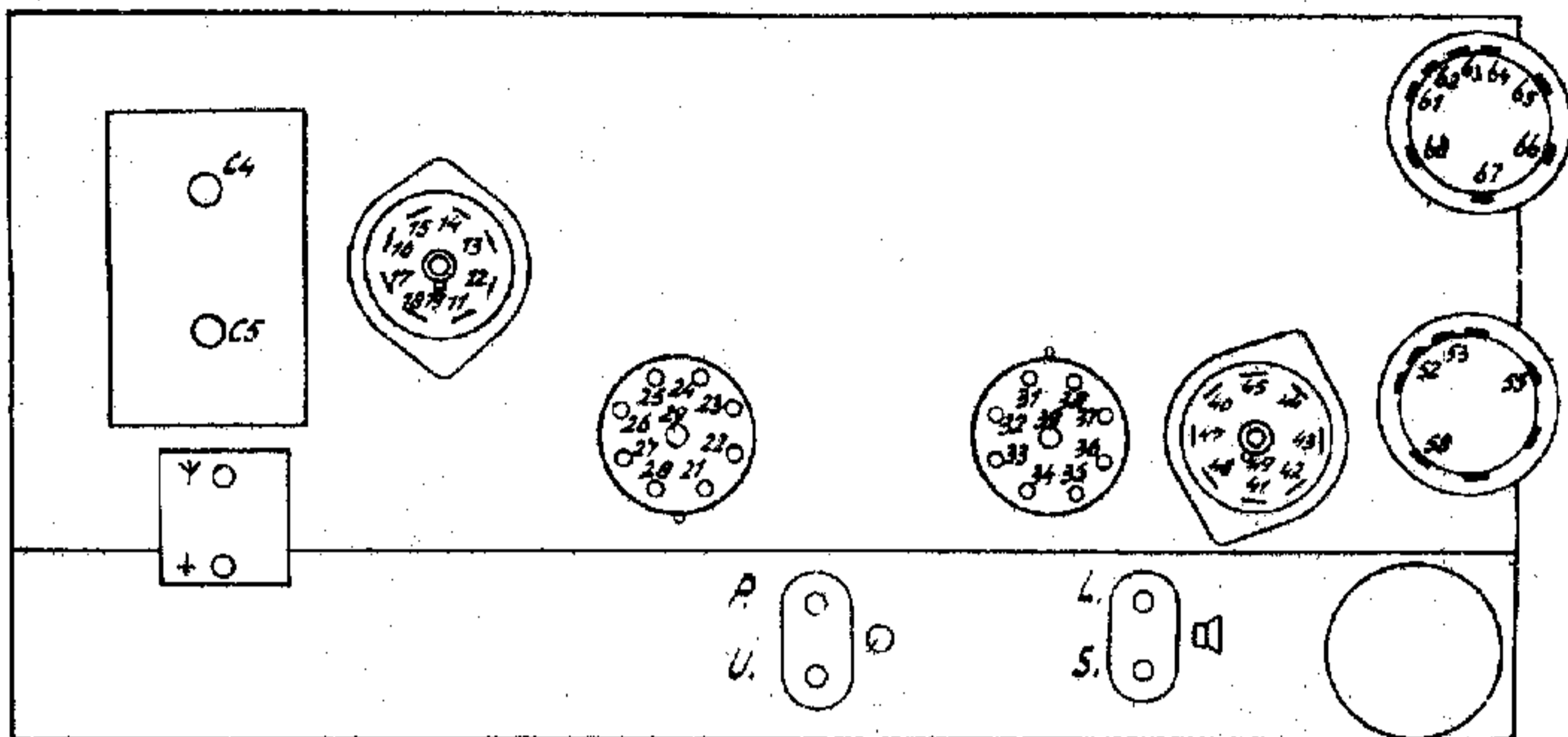


R11727



R1530

SERVICE



R11740

R

9	16	23	26	¹⁶ / ₂₆	²³ / ₂₆	32	³³ / _{Ra}	35	36	43	P/U	65	66	68
	40	100	50	150	95	315	260	175	65	173	275	125	65	135
10	13	14	15	17	¹⁴ / ₁₉	¹⁷ / ₁₉	25	³³ / _G						
	230	155	220	165	155	155	80	150						
11	42	52	53	55	58	^{C4} / _{Y/1}								
	445	420	420	280	280	90	23	160						
12	12	19	22	24	27	34	37	45	46	47	^{C4} / ₂			
	200	5	210	5	5	5	5	5	5	5	5			
12		^{Y/1}			^{L/S}	64	67							
	3	4	5	6										
	10	10	10	10	30	10	10							

44 $\frac{1}{2}$

C

9	44	52												
	475	475												
10														

- 1 = 714 - 2000 m. G = Gramophone
- 2 = 185 - 580 m. Ra = Radio
- 3 = 32 - 50 m.
- 4 = 21,6 - 32 m.
- 5 = 17 - 26 m.
- 6 = 13,5 - 20 m.

GM 4256

R11746

DE TOONREGELING VAN DE TOESTELLEN TYPE BX 480 A en BX 580 A

Een verschijnsel verbonden aan het gebruik van de toonregelaar is, dat in de stand waarbij de hoge tonen zijn verzwakt, de indruk wordt gewekt, dat het geluid in zijn geheel zwakker is geworden. De klant is geneigd dit te compenseren door middel van de sterkteregelaar. Hierbij bestaat het gevaar, dat hij om eenzelfde geluidsindruk te krijgen als tevoren, de sterkte te veel opvoert, waardoor overbelasting optreedt.

Als gevolg van deze foutieve instelling zal dan de klacht worden geuit, dat het toestel vervormt.

Dit nu kan men voorkomen door bij het demonstreren van het toestel de klant op het bovengenoemde verschijnsel te wijzen.

Het is mogelijk, dat hij niet van het juiste gebruik van de toonregelaar is te overtuigen. Indien het dan een toestel type BX 480 A of BX 580 A betreft kan men aan zijn wens tegemoet komen, door een kleine verandering in de schakeling aan te brengen. Deze wijziging bestaat hierin, dat C 33 en C 37 worden vervangen door condensatoren met een andere waarde.

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio

PHILIPS SERVICE MAANDBLAD

Deze zijn:

C 33 — 56000 pF, codenummer 48 750 10/56K

C 37 — 100 pF, codenummer 48 406 10/100E

Het resultaat is dan, dat in de stand waarbij alle hoge tonen zijn afgesneden, de geluidssterkte groter is.