

TRENG VERTROUWELIJK

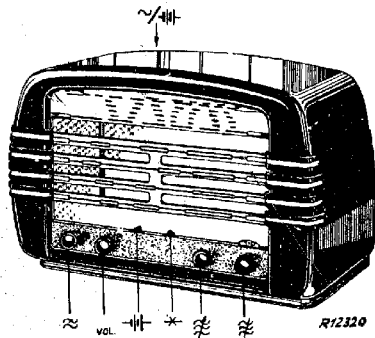
Alleen voor Philips
Service Handelaren

auteursrechten voorbehouden

Uitgegeven van de
CENTRALE SERVICE AFDELING
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken
Eindhoven

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE



Voor het apparaat
BX485AV

Geschikt voor 6 V-accu en wisselstroomnetten

ALGEMEEN

GOLFGEBIEDEN

K.G.2a	: 10,7	-	16,9 m	(28,04 - 17,75 MHz)
K.G.2b	: 16	-	25,7 m	(18,75 - 11,67 MHz)
K.G.2c	: 19,7	-	31,8 m	(15,15 - 9,43 MHz)
K.G.2d	: 31,7	-	50,5 m	(9,46 - 5,94 MHz)
K.G.3	: 50	-	155 m	(6 - 1,96 MHz)
M.G.	: 185	-	580 m	(1620 - 517 kHz)
L.G.	: 714	-	2034 m	(420 - 147,5 kHz)

TRIMFREQUENTIES

	17,8 MHz
15,2 en	11,8 MHz
	9,6 MHz
	6,1 MHz
5,8 en	1,96 MHz
1550 en	523 kHz
400 en	147,5 kHz
M.F.	: 452 kHz

BUIZEN

B1	: ECH21
B2	: EAF42
B3	: EAF42
B4	: EL42
B5	: AZ41

Schaalverlichtingslampjes : 2x 8045D-00.

LUIDSPREKER : 9686-05.

KNOPPEN

Voorzijde, van links naar rechts: 1. toonregeling
 2. volumeregelaar + netschakelaar
 3. afstemming
 4. golfgebiedschakelaar

In het midden, links : Accu schakelaar
 rechts : Schaalverlichtingsschakelaar

Achterzijde : netspanning-accu schakelaar
 netspanningsomschakelaar

BANDBREEDTE

De m.f. bandbreedte (4:10), gemeten vanaf g1 B1, bedraagt ongeveer 10,75 kHz.
 De "over-all" bandbreedte (1:10), gemeten vanaf de antenne, bedraagt ongeveer 10 kHz bij 250 en 1000 kHz.

VERBRUIK

15.W. Met schaalverlichting 18,6 W. (accuvoeding), 30 W (netsp.220V)

AFMETINGEN

Breedte : 37 cm.
 Hoogte : 30 cm. } knoppen inbegrepen
 Diepte : 23 cm.

GEWICHT

10,5 kg., buizen inbegrepen.

VOEDING

Dit type is geschikt voor zowel 6 V-accuvoeding als voor wisselstroom netvoeding van 110, 125, 145, 200, 220 en 245 V.
 Het apparaat is daarom voorzien van 2 aansluitingen. De omschakeling voor de juiste spanning geschiedt aan de achterzijde van het apparaat door middel van 2 knoppen. Eén knop schakelt het apparaat om voor netspanning of accu. De andere stelt de juiste netspanning in.

ENIGE BIJZONDERHEIDEN VAN HET SCHEMA

H.F. GEDEELTE

In deze ontvanger is het K.G. bereik van 10,7 - 50,5 m over 4 golf-bereiken verdeeld. Bovendien zijn hierin de omroep banden (16, 25, 30 en 49 m) gespreid.

In fig.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 van de variabele condensator met en zonder serie condensator is praktisch hetzelfde. (Zie fig.1b). Bij groter wordende capaciteit van de afstemcondensator neemt de invloed van C15 en C18 toe en wel in die zin, dat de capaciteitstoename per draaiingshoek van de serieschakeling steeds geringer wordt.

In fig.1b geeft lijn "a" het verloop zonder en lijn "b" met seriecondensator. Eenvoudigheidshalve is een capaciteits-lineair verloop aangenomen.

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

De paralleltrimmers C7 en C27 worden in het K.G.2b gebied afgeregeld. 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 C8 en S16a. Deze kring, welke inductief gekoppeld met spoel S16, is afgestempeld op het spiegelfrequentie gebied van de L.G. Dit gebied loopt van $420 + 2 \times 452$ kHz tot $150 + 2 \times 452$ kHz d.i. van ca. 1320-1050 kHz en ligt dus in het M.G. gebied.

De spanningen met deze frequenties worden inductief aan de L.G. voorkring overgedragen en wel zodanig dat deze in tegenfase zijn met de spanningen van dezelfde frequenties, welke via de top capaciteit van de spoelen S15 en S16 aan de voorkring worden overgedragen. De resulterende spanning zal dus klein zijn. Hiermede wordt bereikt dat storingen door spiegelfrequenties worden onderdrukt.

M.F. GEDEELTE

In deze ontvanger zijn de z.g. universele bandfilters toegepast. De spoelhouder en de looper, waarin het kerntje bevat is, zijn van plastisch materiaal vervaardigd. Deze twee onderdelen mogen niet te warm worden. Het aflakken moet daarom voorzichtig gebeuren. (Zie ook onder "AFREGELLEN 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 R3-R32, deze spanning wordt tevens gebruikt als negatieve roosterspanning voor B1, B2 en B3.

L.F. GEDEELTE

Volumeregeling.

In fig.1c is het principeschema van de volumeregeling aangegeven. De uitgangstransformator is aan de secundaire zijde voorzien van aftakkingen voor de terugkoppelingsspanningen. De tegenkoppelingspanning over S50 wordt resp. via R15-R14, en R16-R14, R13-C33-R14 aan punt A (= top volumeregelaar) toegevoerd. De meeskoppelingspanning over S55 wordt via R10-R9 aan A toegevoerd. In dit punt heffen mee- en tegenkoppelingspanningen 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 bij geringe geluidsterkte is niet voor alle geluidsfrequenties even groot. Voor de zeer lage en de zeer hoge tonen is de gevoeligheid kleiner dan voor het hier tussen liggende 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 twee 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 (R14) van de volumeregelaar. Wanneer dus het afneemcontact beneden de tap T komt worden de hoge tonen minder verzwakt 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. de middentonen, zensdeels door de paralleltak R9 t.o.v. R14 anderdeels doordat een gedeelte van de tegenkoppelingsspanning wordt gecompenseerd door een vergroete meekoppelingsspanning (via R10-C32).
- b. Voor de tonen van het middengebied wordt via R16-R14 en R13-C33-R14 een tegenkoppelingsspanning aan punt T toegevoerd. De signalen van deze frequenties worden dus verzwakt. Hoemeer het afneemcontact de aardzijde nadert d.w.z. des te kleiner het geluidsvolume wordt des te groter wordt de tegenkoppeling. Het resultaat is een toename van de vervormingsvrijheid. Dit betekent dat de geluidskwaliteit bij de ontvangst van sterke zenders zeer goed wordt.

TOONREGELING

In fig.1d is het principeschema van de toonregeling gegeven. Via C35 komt het l.f. signaal op 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 onderaan R18 via C36 naar aarde gaat. (stand "scherp").

HET AFBEGELIEN VAN DE ONTVANGER

Gebruik voor het trimmen een klein signaal. De outputmeter moet aan de extra-luidsprekerbussen worden aangesloten. Voor het verzegelen van de kernen van de M.F. spoelen mag uitsluitend in de onderdelenlijst vermelde smeltmassa worden gebruikt. Zoals reeds eerder vermeld werd zijn de spoelhouder en de looper waarin het ijzerkernetje bevat is, van plastisch materiaal vervaardigd. Dit materiaal mag niet te warm worden daar in dat geval de schroefdraad in de spoelhouders ernstig beschadigd wordt en later de spoel niet meer af te regelen is. Deze smeltmassa is met behulp van 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, golfgebiedschakelaar op M.G.
2. Outputmeter aansluiten en de kernen van de M.F. spoelen zo ver mogelijk uitdraaien.
3. Via een condensator van 33000 pF een gemoduleerd signaal van 452 kHz aan het stuurrooster g1 van B1 toevoeren.
4. Trim achtereenvolgens S43/S44, S41/S42, S31/S32, S33/S34 op maximum output.

N.B.

Een kring mag slechts éénmaal getrimd worden. Draait men een tweede keer aan de loper van een reeds afgeregelde spoel, dan wordt hierdoor de kring ontregeld en moet men opnieuw beginnen te trimmen.

5. Kernen verzegelen.

B. M.F. ZUICKRING

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 OSCILLATORKRINGEN

Voor het afregelen van deze kringen moet eerst de wijzer ingesteld worden op het nulpunt aan de linkerzijde van de schaal. De variabele condensator moet dan op minimum staan. Zonodig draait men dus de bevestigingsschroef van de wijzer los en stelt de wijzer nauwkeurig in.

Voor het instellen van de variabele condensator op de 15° stand is geen mal nodig, aangezien hiervoor links op de schaal een merkpunt aangegeven is. Ook voor de overige trimfrequenties staan merkpunten op de schaal aangegeven. Men begint met de K.G.2b-band (17-26 m) te trimmen.

Daarna de 3 overige K.G.2-banden.

Men dient altijd te controleren of de K.G.2b-band goed geregeld is. Is dit niet het geval, dan moet het hele K.G.2b-gebied opnieuw getrimd worden.

Voor trimtabel zie pag.5A.

UITWISSELEN EN REPAREREN VAN ONDERDELENUITKASTEN

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 aan sierstrip verwijderen.
3. Draden aan de volumeregelaar, 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 spoeltje op zijn plaats brengen en met een lauwe soldeerbout het aan de bovenzijde door het montagegat stekende 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. CONDENSATORAANDRIJFSNAREN

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 ligt in de draairichting tegengesteld aan de wijzers van een klok.

Schuif de geleidebuis 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 $1\frac{3}{4}$ 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 klokkewijzers om de trommel.

	K.G.2b	K.G.2a	K.G.2c	K.G.2d	K.G.3	M.G.	L.G.
1	Golfgebiedschakelaar op						
2	Wijzer op	15°			15°	15°	15°
3	Gemoduleerd signaal van via kunstantenne aan de antennebus toevoeren	15,2 MHz			5,8 MHz	1550 kHz	400 kHz
4	Trim op maximum output	C27,C7			C53	C19 C10	C22 C11
5	Wijzer op trippunt bij	11,8 MHz	17,8 MHz	9,6 MHz	1,96 MHz	523 kHz	147,5 kHz
6	Gemoduleerd signaal van via de kunstantenne aan de antennebus toevoeren	11,8 MHz	17,8 MHz	9,6 MHz	1,96 MHz	523 kHz	147,5 kHz
7	Trim op maximum output	S22 S7- S8	S20	S24 S9- S10	S59 S56 S57	C20	C21
8	Herhaal de punten	1-8			1-8	1-4	1-4
9	Kernen en trimmers verzegelen	C27,C7 S22 S7-58	S20	S24 S9- S10	S26 S11- S12	C53 S59 C10 C20 S56- S57	C22 C11 C21

Na het afregelen moeten de spoelhouders van de oscillatorspoelen S19-S20 en S21-S22 volgdruppeld worden met smeltmassa. Dit kan vanaf de bovenzijde van het chassis gebeuren. Voor trimtabel zie pag.5a.

Leid vervolgens de twee uiteinden op de aangegeven wijze (zie figuur) over de geleidewieltjes en haak de einden A en C aan de veer.

UITWISSELEN VAN DE VARIABLE 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 omgebogen lip van de bevestigingsbeugel, waarop de variabele condensator, met veren, bevestigd is, terugbuigen. 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 volgorde.
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.

STROMEN EN SPANNINGEN

		Va	Vg2(4)	Ia	Ig2(4)
B1	Triode	97		2,5	
	Heptode	170	78	1,5	3
B2	Penthode	170	82	3	0,85
B3	Penthode	45	44	1,35	0,4
B4	Penthode	170	170	14	3,8
		Volt	Volt	mA	mA

VC1 : 187 V

VC2 : 170 V

Iprimair : 2,5 A zonder en 3,1 A met verlichting.

Bovenstaande waarden zijn gemeten met behulp van de GM4357.

Inwendige weerstand 5000 ohm/Volt (500 V bereik).

Het apparaat aangesloten op 6 V accu. Golfbereikschakelaar op M.G. Geen signaal op de antenne.

In het principschema is de golfbereikschakelaar in de stand K.G.2a getekend. Schakelvolgorde is:

1 : L.G.

2 : M.G.

3 : K.G.3

4 : K.G.2d

5 : K.G.2c

6 : K.G.2b

7 : K.G.2a

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestellen steeds vermelden:

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

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer
3	1	Kast (kl.038)	A3 362 76.0
		Achterwand	A3 251 14.0
	2	Knop voor accu-netschakelaar	23 608 95.0
		Omschakelplaat netspanning	A3 227 87.0
3	3	Knop voor omschakelplaat	08 524 54.0
		Stekkerbusplaat antenne	A3 379 17.0
3	4	Rubbertulle voor bevest. frontplaat	A3 642 11.0
3	5	Verlichtingslamphouder	A3 359 43.0
3	6	Wijzer	A3 423 97.0
3	7	Trekveer wijzersnaar	A3 646 14.0
		Indicatieschijf golfgebieden	A3 400 17.0
3	8	Knop (kl.038)	23 611 06.5
		Beugel onder variabele condensator	49 758 04.0
		Schakelsegment No.1 voor golfgebiedschak.	A3 199 65.0
		Schakelsegment No.2 voor golfgebiedschak.	A3 199 66.0
		Schakelsegment No.3 voor golfgebiedschak.	A3 199 67.0
		Schakelsegment No.4 voor golfgebiedschak.	A3 199 68.0
		Schakelsegment No.1 voor voedingsschak.	A3 200 55.0
		Schakelsegment No.2 voor voedingsschak.	A3 200 56.0
		Variabele condensator + trommel	49 001 23.1
		Pertinax schijf (slagbegrenzing var.cond.)	A3 574 73.1
		Rubberbuis (slagbegrenzing var.cond.)	A3 487 10.1
		Trekveer in varco trommel	A3 646 09.3
		Spiraalveer voor ophanging var.cond.	A3 652 22.2
		Philite trommel (kl.111)	23 644 40.2
		Frictieschijf	A3 574 82.0
		Bevest.plaatje in kleine metalen trommel	A3 320 80.0
		Metalen trommel	A3 324 94.0
		Aandrijfjas afstemming	A3 332 50.0
		Regelstift voor K.G. spoelen	A3 599 56.0
		Sierplaat (front)	A3 549 80.0
Stationsschaal (Noord Europa)	A3 219 59.0		
Stationsschaal (Overzee)	A3 219 51.0		
Schakelaar voor accu en schaalverlichting	A3 181 25.0		
Trillerhouder	A3 359 24.0		
Tulle voor bevestiging trillertransf.	A3 642 11.0		
Klemveerring (3x9x0,5) voor tulle	07 892 01.0		
3	9	Snoer 2x2,5mm2	34 010 15.0
3	10	Gummibuis 8x6	06 272 26.0
3	11	Oogkabelschoen 0-2,5	08 191 03.0
3	12	Kabelklem (+)	25 741 01.0
3	13	Kabelklem (-)	08 925 25.0

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer
		<u>LUIDSPREKER</u> Type 9686-05	
		Felsring	25 871 81.0
		Papieren ring	28 451 54.0
		Conus	28 220 51.1
		Kegel	23 666 66.1
		<u>GEREEDSCHAP</u>	
		Service oscillator	GM 2882
		Universeel meetinstrument	GM 4256 of
			GM 4257
		Smeltmassa	X 007 14.0

BX485 AV

COILS-BOBINES-BOBINAS

S1			S27	2,6	Ohm	
S2			S28	6,5	Ohm	
S3		A3 141 65.0	S29	5	Ohm	A3 122 21.0
S4			S30	20	Ohm	
Z2			S31	3	Ohm	
S5	<1 Ohm		S32	5	Ohm	
S6	<1 Ohm	A3 110 85.0	S33	4	Ohm	A3 121 94.1
S7	<1 Ohm		S34	5	Ohm	
S8	<1 Ohm	A3 110 78.0	C23	115	pF	
S9	<1 Ohm		C24	115	pF	
S10	<1 Ohm	A3 110 79.0	S41	4	Ohm	
S11	<1 Ohm		S42	5	Ohm	
S12	<1 Ohm	A3 110 80.0	S43	3	Ohm	A3 121 94.1
S13	100 Ohm		S44	5	Ohm	
S14	2,8 Ohm		C29	115	pF	
S15	185 Ohm	A3 122 20.0	C30	115	pF	
S16	45 Ohm		S45	1250	Ohm	
S16a	6,8 Ohm		S47	<1	Ohm	
S17	35 Ohm	A3 110 60.1	S48	<1	Ohm	A3 168 77.0
S19	<1 Ohm		S49	<1	Ohm	
S20	<1 Ohm	A3 110 86.0	S50	<1	Ohm	
S21	<1 Ohm		S55	<1	Ohm	
S22	<1 Ohm	A3 110 82.0	S56	1,7	Ohm	A3 111 23.0
S23	<1 Ohm		S57	<1	Ohm	
S24	<1 Ohm	A3 110 83.0	S58	2,2	Ohm	A3 111 24.0
S25	<1 Ohm		S59	3,1	Ohm	
S26	<1 Ohm	A3 110 84.0	S51	4	Ohm	28 220 51.1

VIBRATOR-VIBRATEUR-VIBRADOR

S60	<1 Ohm		C65	820	pF	48 407 10/820E
S61	<1 Ohm		C66	22000	pF	48 751 20/22K
S62	400 Ohm	A3 168 78.0	C67	22000	pF	48 751 20/22K
S63	400 Ohm		C68	22000	pF	48 751 20/22K
S64	<1 Ohm	A3 110 62.0	C69	560	pF	48 406 10/560E
S65	70 Ohm	A3 110 63.0	C70	100	uF	48 313 52/100
T	13 Ohm	7946-07	C71	100	uF	48 313 52/100
			*R42	100	Ohm	48 425 10/100E

BX485 AV

RESISTANCES-RESISTANCES-RESISTENCIAS

R1	1200	MOhm	48 427 10/1K2	R19	0,22	MOhm	48 425 10/220K
R2	0,82	MOhm	48 425 10/320K	R21	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R3	39000	Ohm	48 425 10/39K	R23	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R4	22000	Ohm	48 427 10/22K	R24	0,1	MOhm	48 426 10/100K
R7	22000	Ohm	48 427 10/22K	R25	0,56	MOhm	48 425 10/560K
R8	0,1	MOhm	48 427 10/100K	R26	1000	Ohm	48 425 10/1K
R9	0,47	MOhm	48 425 10/470K	R28	0,33	MOhm	48 426 10/330K
R10	18000	Ohm	48 425 10/18K	R30	470	Ohm	48 426 10/470E
R11	47000	Ohm	48 425 10/47K	R31	0,56	MOhm	48 425 10/560K
R12	0,22	MOhm	48 425 10/220K	R32	10000	Ohm	48 425 10/10K
R13	22000	Ohm	48 425 10/22K				
R14	0,65	MOhm	49 500 33.0	Z1	5	A	08 140 33.0
R15	2	MOhm					
R16	0,22	MOhm	48 425 10/220K				
R17	0,2	MOhm	49 473 52.0				
R18	2	MOhm					

CONDENSERS-CONDENSATEURS-CONDENSADORES

C1	50	uF)	48 317 08/50+50	C29)		Coils-Bobines	
C2	50	uF)		C30)		Bobinas	
C3	100	uF)	48 313 52/100	C31	18	pF	48 406 10/18E
C4	12-492	pF)		C32	3300	pF	48 751 10/3K3
C5	12-492	pF)	49 001 23.1	C33	15000	pF	48 750 10/15K
C7	30	pF	28 212 36.4	C34	3,3	pF	48 406 99/3E3
C8	15	pF	48 406 99/15E	C35	4700	pF	48 751 10/4K7
C9	30	pF	28 212 36.4	C36	56000	pF	48 750 10/56K
C10	30	pF	28 212 36.4	C37	330	pF	48 406 10/330E
C11	30	pF	28 212 36.4	C38	47	pF	48 406 10/47E
C12	220	pF	48 408 20/220E	C40	10000	pF	48 751 20/10K
C13	47000	pF	48 750 20/47K	C41	2200	pF	48 757 20/2K2
C14	47000	pF	48 751 20/47K	C42	47000	pF	48 750 20/47K
C15	115	pF	48 406 01/115E	C43	22	pF	48 406 10/22E
C16	470	pF	48 601 20/470E	C44	22	pF	48 406 10/22E
C17	82	pF	48 601 10/82E	C45	560	pF	48 406 10/560E
C18	115	pF	48 429 99/115E	C48	47000	pF	48 751 20/47K
C19	30	pF	28 212 36.4	C49	22	pF	48 406 20/22E
C20	400-575	pF	49 005 55.0	C50	47000	pF	48 751 20/47K
C21	175	pF	49 005 52.0	C51	1675	pF	48 429 01/1K675
C22	30	pF	28 212 36.4	C52	18	pF	48 406 10/18E
C23)			Coils-Bobines	C53	30	pF	28 212 36.4
C24)			Bobinas	C54	15000	pF	48 750 20/15K
C25	4,7	pF	48 406 99/4E7	C55	1500	pF	49 059 87.0
C27	30	pF	28 212 36.4	C56	22000	pF	48 758 20/22K

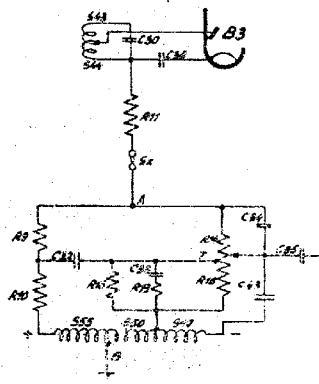
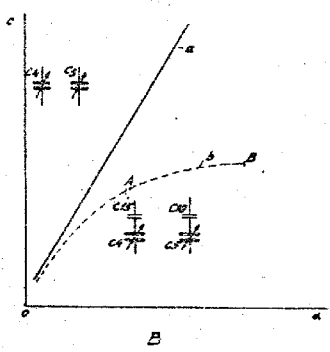
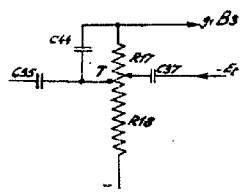
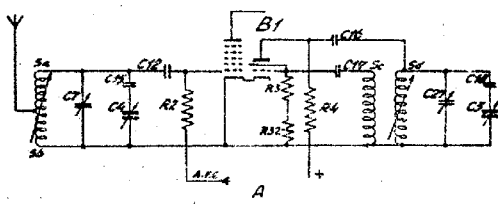
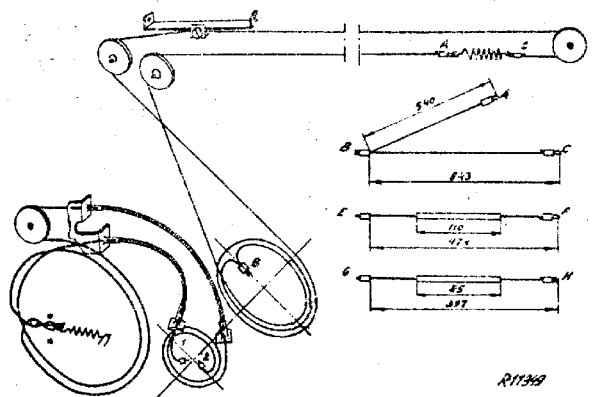


Fig. 1



R17369

Fig. 2

BX485AV

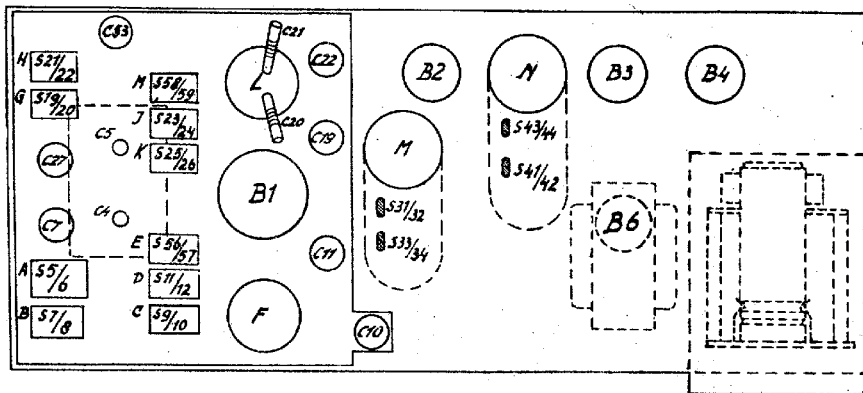


Fig. 4

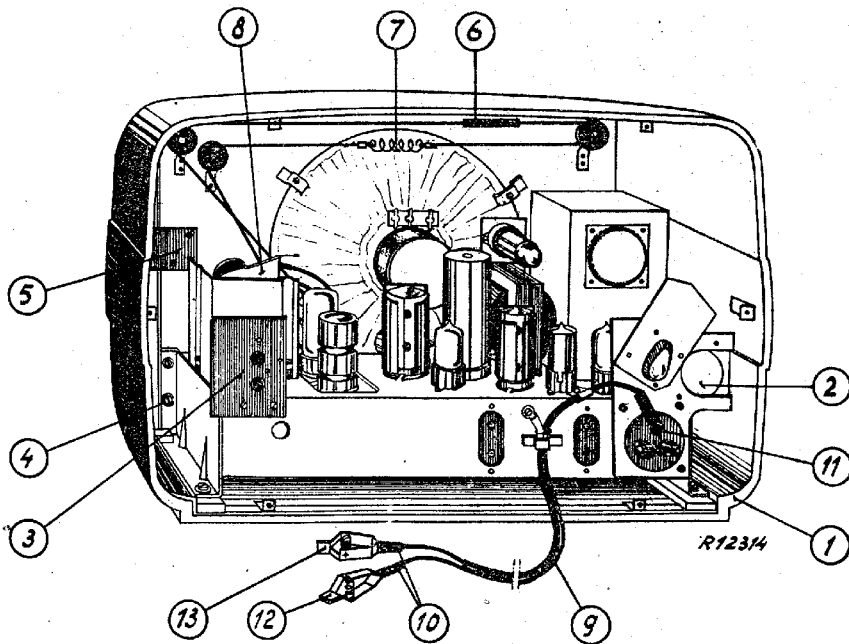


Fig. 3

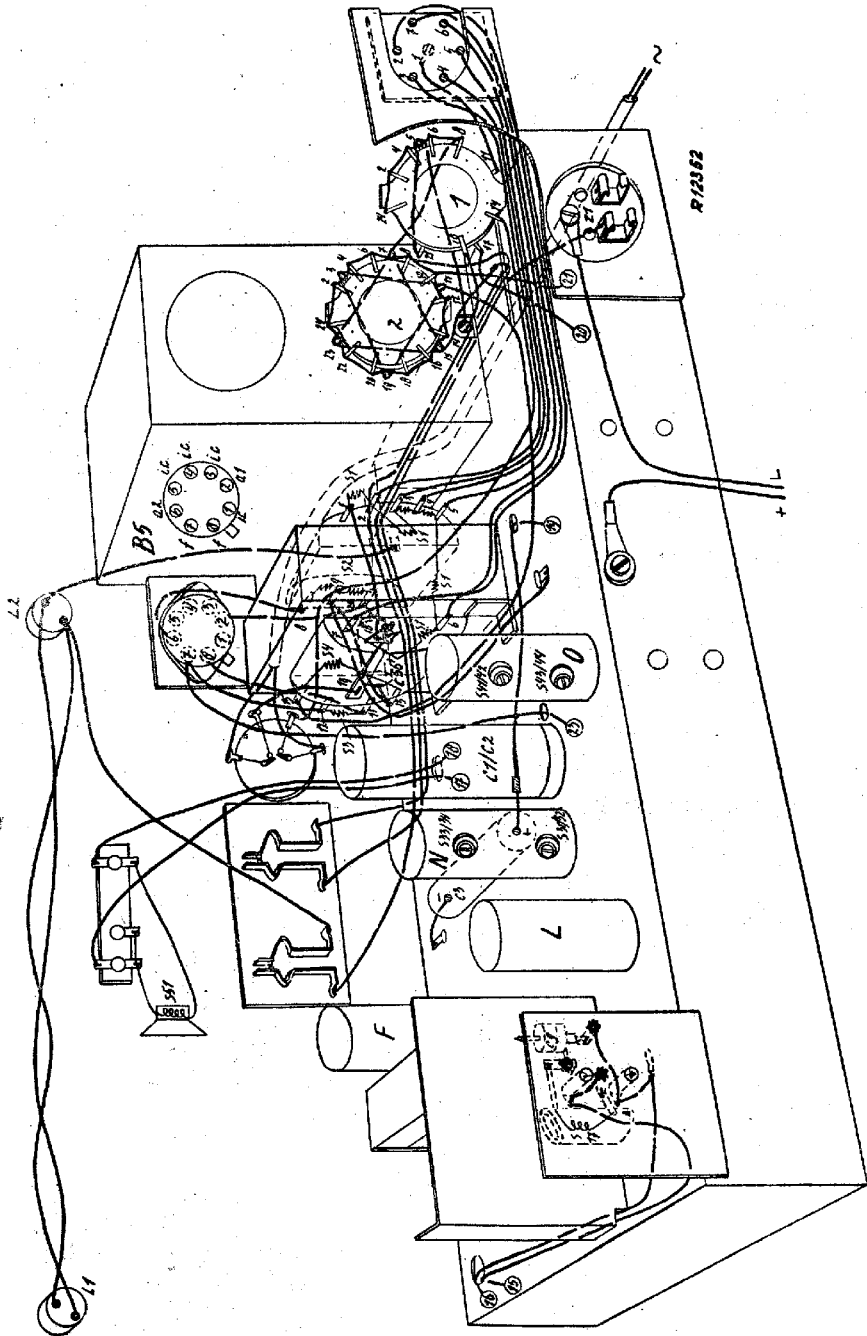


Fig. 5

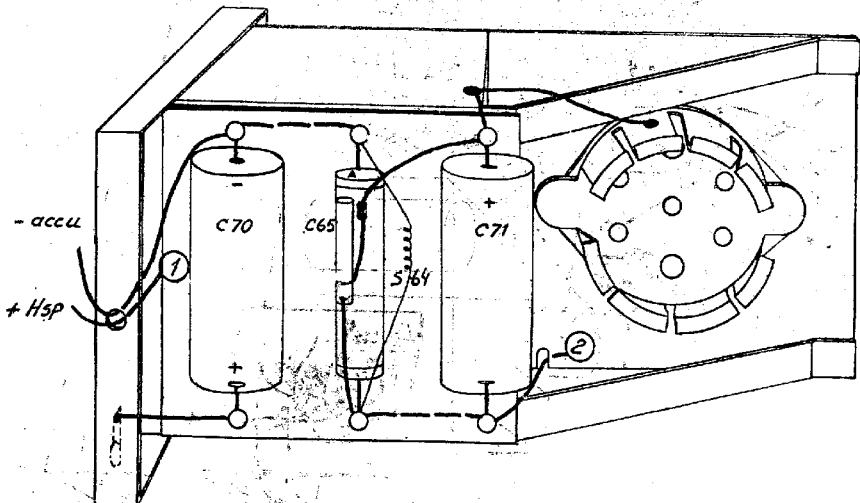
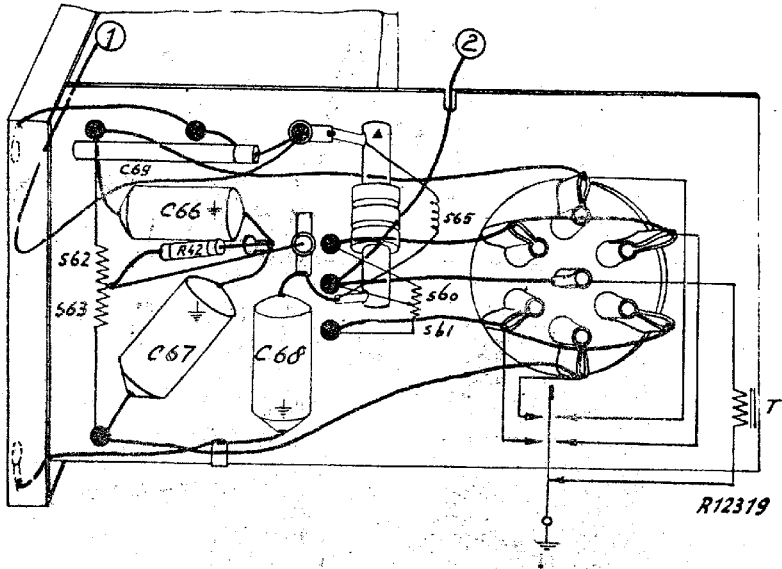
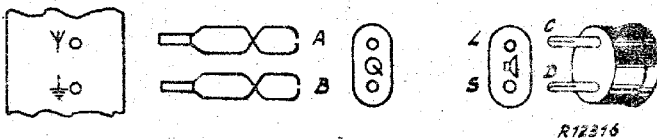
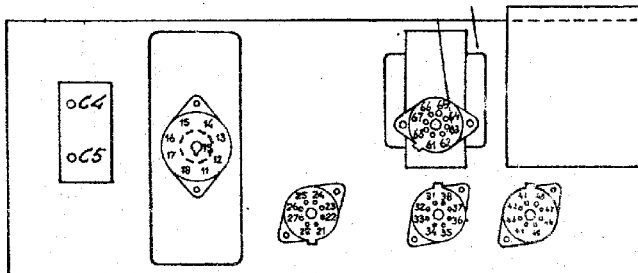


Fig. 6

BX 485 AV



R12316

R																		
9	16	23	25	26	32	33	35	36	46									
	45	90	100	55	400	262	280	64	200									
10	13	14	15	17	42													
	230	145	245	145	445													
11	47	51	52	56	58													
	355	435	290	290	435													
12	45	48	Y / *							G / +				A/B	L/S	C/D		
	10	10	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	90	185	32	435		
12	11	11	12	18	19	21	21	22	24	27	28	31	31	34	37	38	41	41
	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =	220V =
	20	285	215	10	10	20	285	215	10	10	10	20	285	10	10	10	20	285

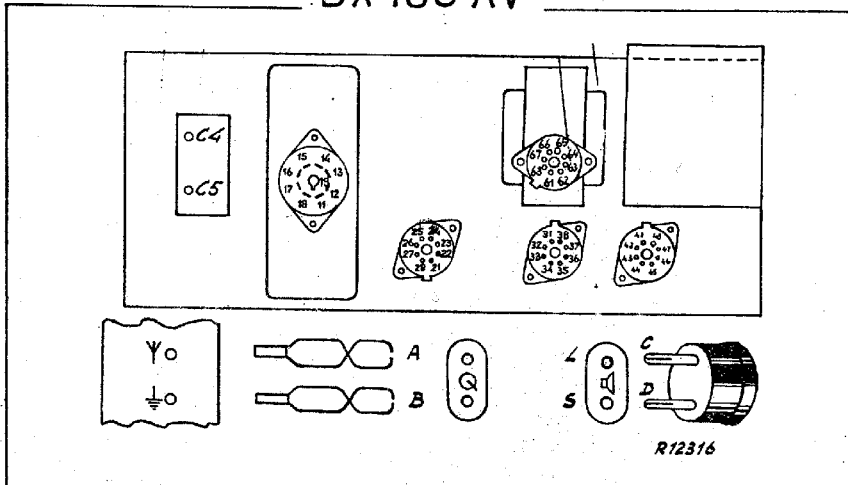
C																
9	45	47	58													
	485	485	485							11	25	26	35			
10	52									12	46	42				
	245										235					

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 : 714 - 2034 mm | 5 : 19,7 - 31,8 mm |
| 2 : 185 - 580 mm | 6 : 16 - 25,7 mm |
| 3 : 50 - 155 mm | 7 : 10,7 - 16,9 mm |
| 4 : 31,7 - 50,5 mm | 8 : 6 V |

CM4256

R12353

BX485 AV



R12316

Ω	x1	41 220V =	11 475	12 147	18 200	19 495	21 495	21 475	22 195	24 495	27 495	28 495	31 475	31 147	34 495	37 495	38 495					
	x1	41 220V =	41 475	41 147	45 200	48 495	7/4			84/4			L/S		A/B							
	x10	4 170	7 115	1 170	1 265	C/D																
	x10 ²	47 260	51 145	52 325	56 325	58 145																
	x10 ³	42 335																				
	x10 ⁴	13 355	14 255	15 360	17 255	25 175	32 170															
	x10 ⁵	33 290	35 305																			
	5x10 ⁵	16 195	23 295	26 220	36 240	46 405																
	μF	x10 ⁻³	46 305	32														x1				
		x10 ⁻²	25 190	26 180	35 190														x10	47 370	45 240	58 230
x10 ⁻¹		52 190																				

- 1 : 714 - 2034 m 5 : 19,7 - 31,8 m
- 2 : 185 - 580 m 6 : 16 - 25,7 m
- 3 : 50 - 155 m 7 : 10,7 - 16,9 m
- 4 : 31,7 - 50,5 m : 6 V

GM 4257

R12354

S: 1, 2, 3, 4, 7, 17, 64, 13, 15, 60, 61, 62, 63, 65, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 56, 57, 14, 16, 16a	20, 22, 24, 26, 59, 28, 30, 19, 25, 23, 25, 58, 27, 29	31, 3
C: 54, 45, 9, 70, 71, 56, 8, 65, 68, 69, 66, 67, 52, 10, 11, 15, 4, 1, 12, 13, 2, 7, 14, 17, 16, 18, 5, 49, 42, 25, 53, 19, 35, 22, 51, 20, 21, 27, 23		
R: 42, 1, 2, 31, 7, 32, 3, 4, 12		

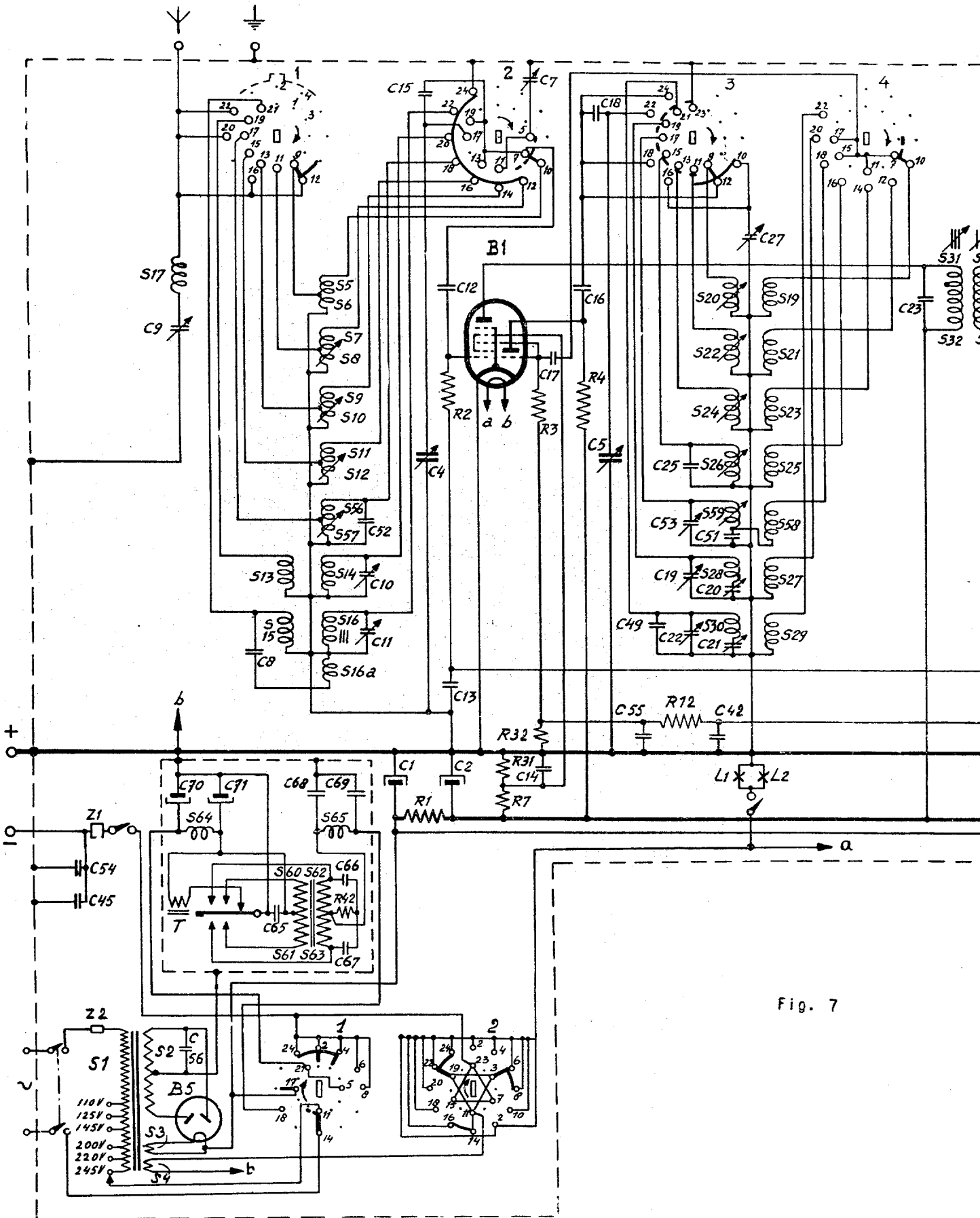
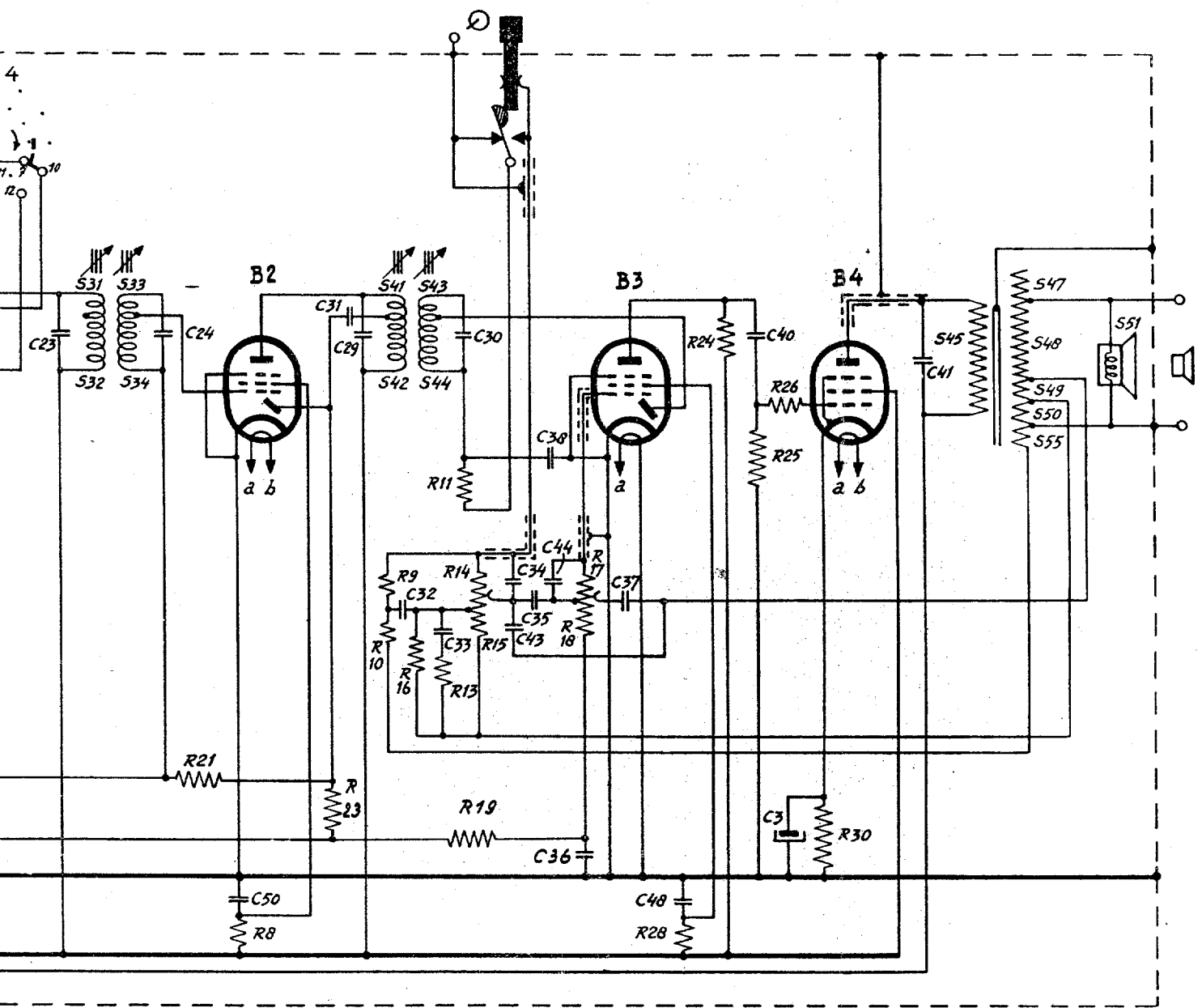
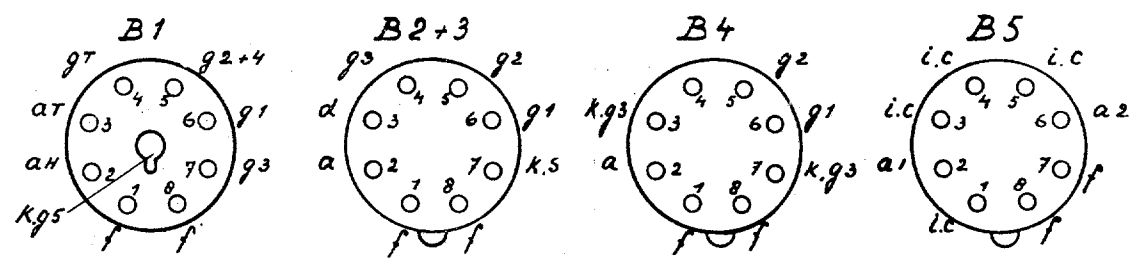


Fig. 7

29	31,32,33,34	41,42,43,44,	45, 47,48,49,50,55, 51
23,	24, 50,	31,29, 32,33, 30,34,35,43,38,44,36,37,48,	40, 3, 41,
	21, 8,	23, 9,10,16 13,11,14,15,19, 17,18,	28,24, 26,25, 30



R12160



S:								0	47, 48, 45, 49	50	55
C:	36, 54, 545	42, 44	40, 37	43	35, 32, 33		34, 13, 48, 31	38	41, 50, 1, 2		
R:	19, 25	30, 26, 12	18, 17, 1	24	13, 9, 10		28, 23, 16	14, 15, 21		11, 8	

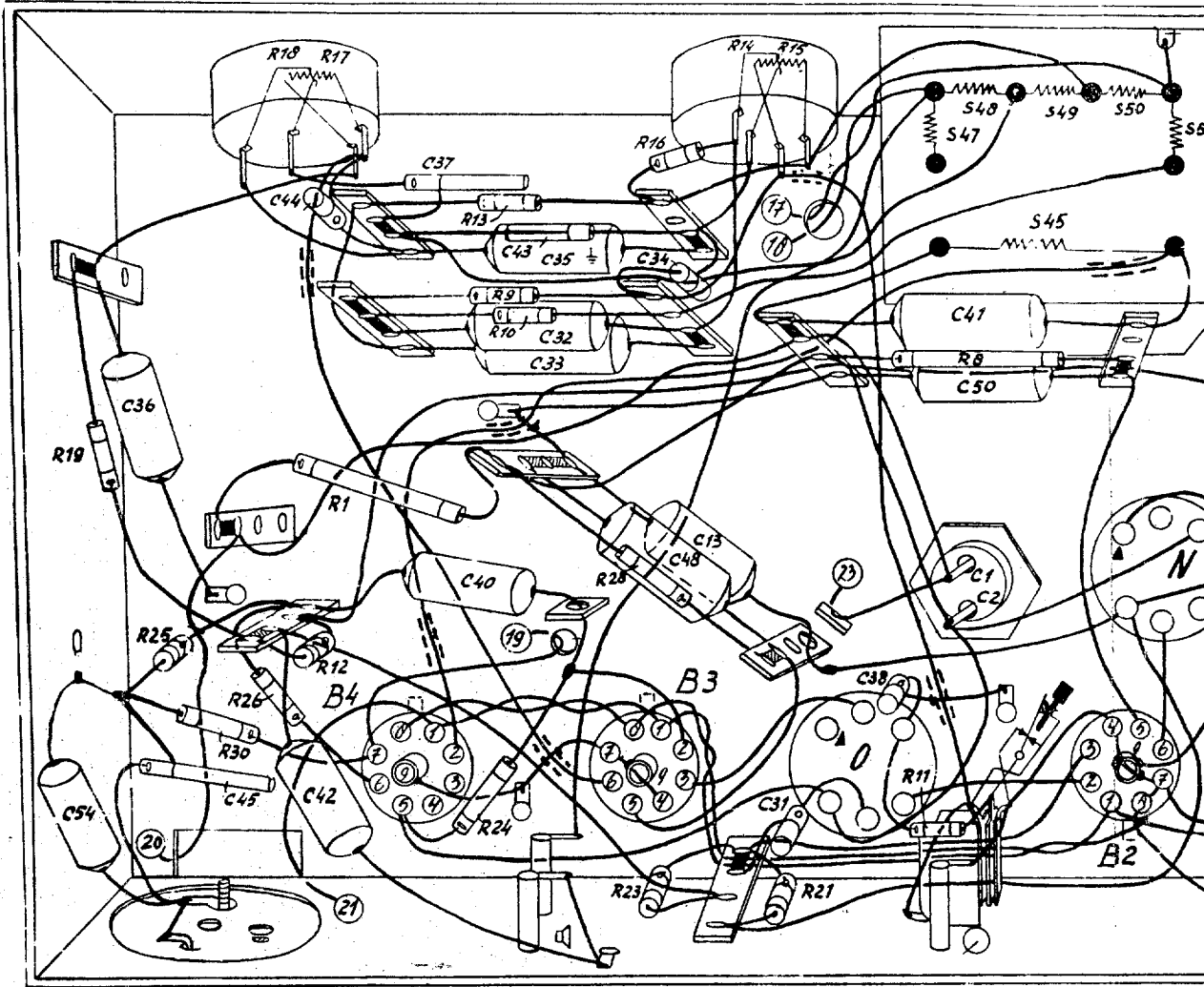
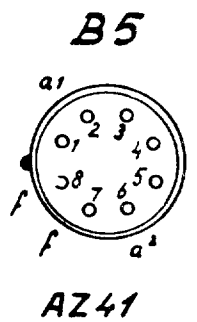
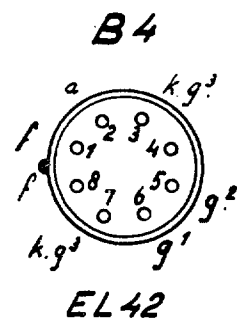
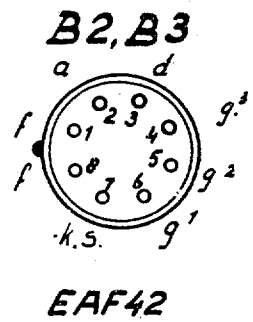
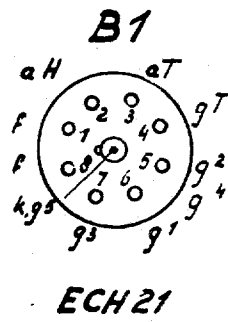


Fig. B



45.	50.	55. N	10.	9.	12.	11.	57.	56.	25.	26.	23.	24.	59.	58.	7.8.	5.6.	19.	20.	21.	22.			
2.		14.	55.	10.	11.	19.	20.	22.	8.	52.	16.	49.	21.	51.	17.	12.	25.	15.	18.	53.	4.5.	7.	27.
		31.	7.	4.	3.																		

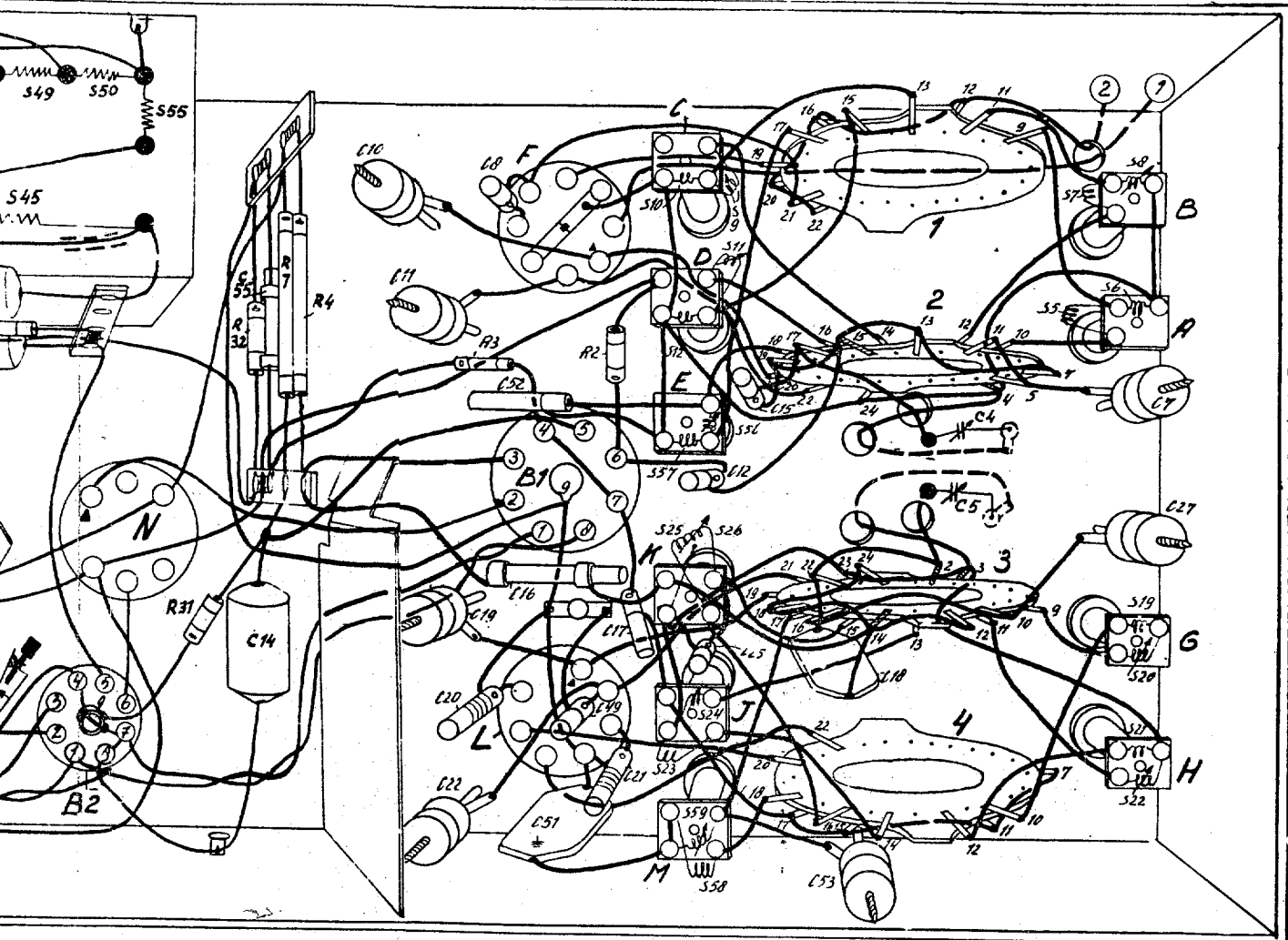
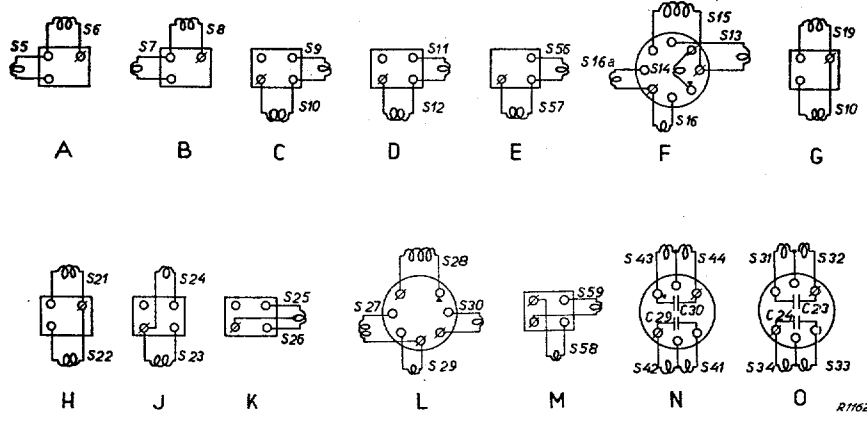


Fig. B

R12351



R11624

In verband met verschillende schema wijzigingen, welke in de loop der productie in dit apparaat zijn aangebracht, geven wij hierbij de volgende gewijzigde gegevens:

- Lijst van elektrische onderdelen
- Bedradingsschema van het triller gedeelte
- Principe schema
- Bedradingsschema - onder.

U gelieve deze gegevens aan Uw Service Documentatie van de BX 485 AV toe te voegen.

During production some circuit modifications have been introduced into this set. In view of these modifications the following pages have been revised:

- List of electrical parts
- Wiring diagram of vibrator unit
- Circuit diagram
- Wiring diagram - bottom view.

Please add this information to the Service Notes for the BX 485 AV.

Pendant la production de cet appareil on a introduit quelques modifications dans le schéma. Ci-joint nous vous remettons les documents modifiés, à savoir:

- Liste des pièces électriques
- Schéma de montage de l'unité vibreur
- Schéma de principe
- Schéma de montage, face inférieure.

Nous vous prions d'adjoindre ces documents à votre Documentation de poste BX 485 AV.

Durante la producción de este receptor se ha introducido algunas modificaciones en el esquema. Como anexos les remitimos por la presente los documentos cambiados, a saber:

- Esquema de montaje de la unidad vibrador
- Esquema de principio
- Esquema de montaje (parte inferior)

Sírvanse adjuntar documentos a la Documentación del aparato BX 485 AV.

Re/RP

IV

BX485AV

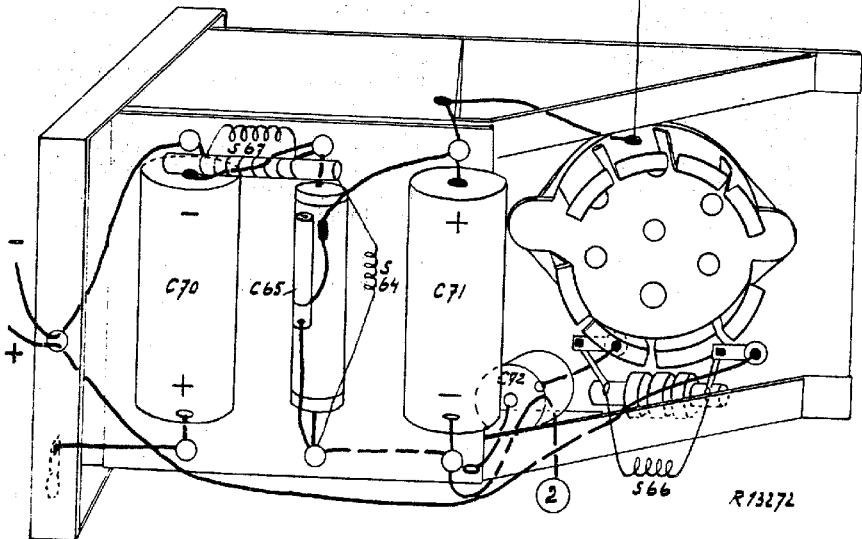
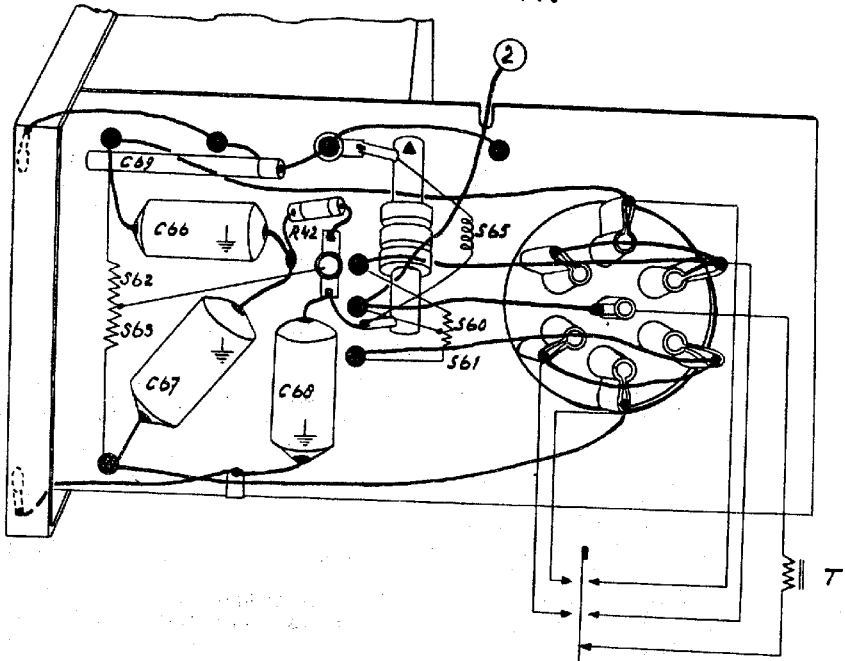


FIG.6

SFOELEN-COILS-BOBINES-BOBINAS

S1)	78	ohm		S27)	2,6	ohm	
S2)	560	ohm		S28)	6,5	ohm	
S3)	< 1	ohm	A3 141 65.0	S29)	5	ohm	A3 122 21.0
S4)	< 1	ohm		S30)	20	ohm	
Z2)				S31)	3	ohm	
S5)	< 1	ohm		S32)	5	ohm	
S6)	< 1	ohm	A3 110 85.0	S33)	4	ohm	
S7)	< 1	ohm		S34)	5	ohm	A3 121 94.2
S8)	< 1	ohm	A3 110 78.0	C23)	115	pF	
S9)	< 1	ohm		C24)	115	pF	
S10)	< 1	ohm	A3 110 79.0	S41)	4	ohm	
S11)	< 1	ohm		S42)	5	ohm	
S12)	< 1	ohm	A3 110 80.0	S43)	3	ohm	
S13)	100	ohm		S44)	5	ohm	A3 121 94.2
S14)	2,8	ohm		C29)	115	pF	
S15)	185	ohm	A3 122 20.0	C30)	115	pF	
S16)	45	ohm		S45)	1250	ohm	
S16a)	6,8	ohm		S47)	< 1	ohm	
S17)	35	ohm	A3 110 60.1	S48)	< 1	ohm	A3 168 77.0
S19)	< 1	ohm		S49)	< 1	ohm	
S20)	< 1	ohm	A3 110 86.0	S50)	< 1	ohm	
S21)	< 1	ohm		S55)	< 1	ohm	
S22)	< 1	ohm	A3 110 82.0	S56)	1,7	ohm	
S23)	< 1	ohm		S57)	< 1	ohm	A3 111 23.0
S24)	< 1	ohm	A3 110 83.0	S58)	2,2	ohm	
S25)	< 1	ohm		S59)	3,1	ohm	A3 111 24.0
S26)	< 1	ohm	A3 110 84.0	S51)	4	ohm	28 220 51.1

TRILLER-VIBRATOR-VIBRATEUR-VIBRADOR

S60)	< 1	ohm		C56	820	pF	48 407 10/820E
S61)	< 1	ohm		C56	33000	pF	48 751 20/33K
S62)	400	ohm	A3 168 78.0	C59	560	pF	48 601 10/560E
S63)	400	ohm		C60	100	uF	48 313 52/100
S64)	< 1	ohm	A3 110 62.0	C61	100	uF	48 313 52/100
S65)	70	ohm	A3 110 63.0	C62	47000	pF	48 751 20/47K
S66)	70	ohm	A3 110 63.0	C63	33000	pF	48 751 20/33K
S67)	< 1	ohm	A3 111 93.0	C64	22000	pF	48 751 20/22K
				R42	100	ohm	48 425 10/100E
				T	13	ohm	7946-07

WEEERSTANDEN-RESISTANCES-RESISTANCES-RESISTENCIAS

R1	1200	Mohm	48 427 10/1K2	R19	0,22	Mohm	48 425 10/220K
R2	0,82	Mohm	48 425 10/820K	R21	1,5	Mohm	48 426 10/1M5
R3	39000	ohm	48 425 10/39K	R22	39000	ohm	48 426 10/39K
R4	22000	ohm	48 427 10/22K	R23	1,5	Mohm	48 426 10/1M5
R7	22000	ohm	48 427 10/22K	R24	0,1	Mohm	48 552 10/100K
R8	0,1	Mohm	48 427 10/100K	R25	0,56	Mohm	48 425 10/560K
R9	0,47	Mohm	48 425 10/470K	R26	1000	ohm	48 425 10/1K
R10	18000	ohm	48 425 10/18K	R28	0,33	Mohm	48 426 10/330K
R11	47000	ohm	48 425 10/47K	R30	470	ohm	48 426 10/470E
R12	0,22	Mohm	48 425 10/220K	R31	0,56	Mohm	48 425 10/560K
R13	22000	ohm	48 425 10/22K	R32	10000	ohm	48 425 10/10K
R14	0,65	Mohm)		R40	100	ohm	48 425 10/100E
R15	2	Mohm)	49 500 33.0				
R16	0,22	Mohm	48 425 10/220K	Z1	5	A	08 140 33.0
R17	0,2	Mohm)					
R18	2	Mohm)	49 473 52.0				

CONDENSATOREN-CONDENSERS-CONDENSATEURS-CONDENSADORES

C1	50	uF)		C31	18	pF	48 601 10/18E
C2	50	uF)	48 317 08/50+50	C32	3300	pF	48 751 10/3K3
C3	100	uF	48 313 22/100	C33	15000	pF	48 750 10/15K
C4	12-492	pF)		C34	3,3	pF	48 601 98/3E3
C5	12-492	pF)	49 001 23.1	C35	4700	pF	48 751 10/4K7
C7	30	pF	28 212 36.4	C36	56000	pF	48 750 10/56K
C8	15	pF	48 601 99/15E	C37	330	pF	48 601 10/330E
C9	30	pF	28 212 36.4	C38	47	pF	48 601 10/47E
C10	30	pF	28 212 36.4	C39	0,15	uF	48 751 20/150K
C11	30	pF	28 212 36.4	C40	10000	pF	48 751 20/10K
C12	220	pF	48 601 20/220E	C41	2200	pF	48 757 20/2K2
C13	47000	pF	48 750 20/47K	C42	47000	pF	48 750 20/47K
C14	47000	pF	48 751 20/47K	C43	22	pF	48 601 10/22E
C15	115	pF	48 601 01/115E	C44	22	pF	48 601 10/22E
C16	470	pF	48 601 20/470E	C45	560	pF	48 601 10/560E
C17	82	pF	48 601 10/82E	C48	47000	pF	48 751 20/47K
C18	115	pF	48 429 99/115E	C49	22	pF	48 601 20/22E
C19	30	pF	28 212 36.4	C50	47000	pF	48 751 20/47K
C20	400-575	pF	49 005 55.2	C51	1675	pF	48 429 01/1K675
C21	175	pF	49 005 55.2	C52	18	pF	48 601 10/18E
C22	30	pF	28 212 36.4	C53	30	pF	28 212 36.4
C23	115	pF)	Spoelen-Coils	C54	15000	pF	48 750 20/15K
C24	115	pF)	Bobines-Bobinas	C55	1500	pF	49 059 87.0
C27	30	pF	28 212 36.4	C56	22000	pF	48 758 20/22K
C29	115	pF)	Spoelen-Coils	C57	2700	pF	48 429 10/2K7
C30	115	pF)	Bobines-Bobinas	C58	2700	pF	48 429 10/2K7

S	1, 2, 3, 4, 7, 17, 60, 61, 64, 62, 13, 15, 63, 65, 64, 67, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 56, 57, 14, 16, 16a	20, 22, 24, 26, 59, 28, 30, 19, 25, 23, 25, 58, 27, 29	31
C	54, 45, 9, 55, 71, 66, 56, 8, 67, 70, 68, 69, 72, 52, 10, 11, 15, 4, 1, 12, 13, 2, 58, 7, 14, 17, 16, 18, 5, 49, 42, 53, 19, 55, 22, 51, 20, 21, 27,		23
R	42	1, 2, 31, 7, 32, 3, 40, 4,	12

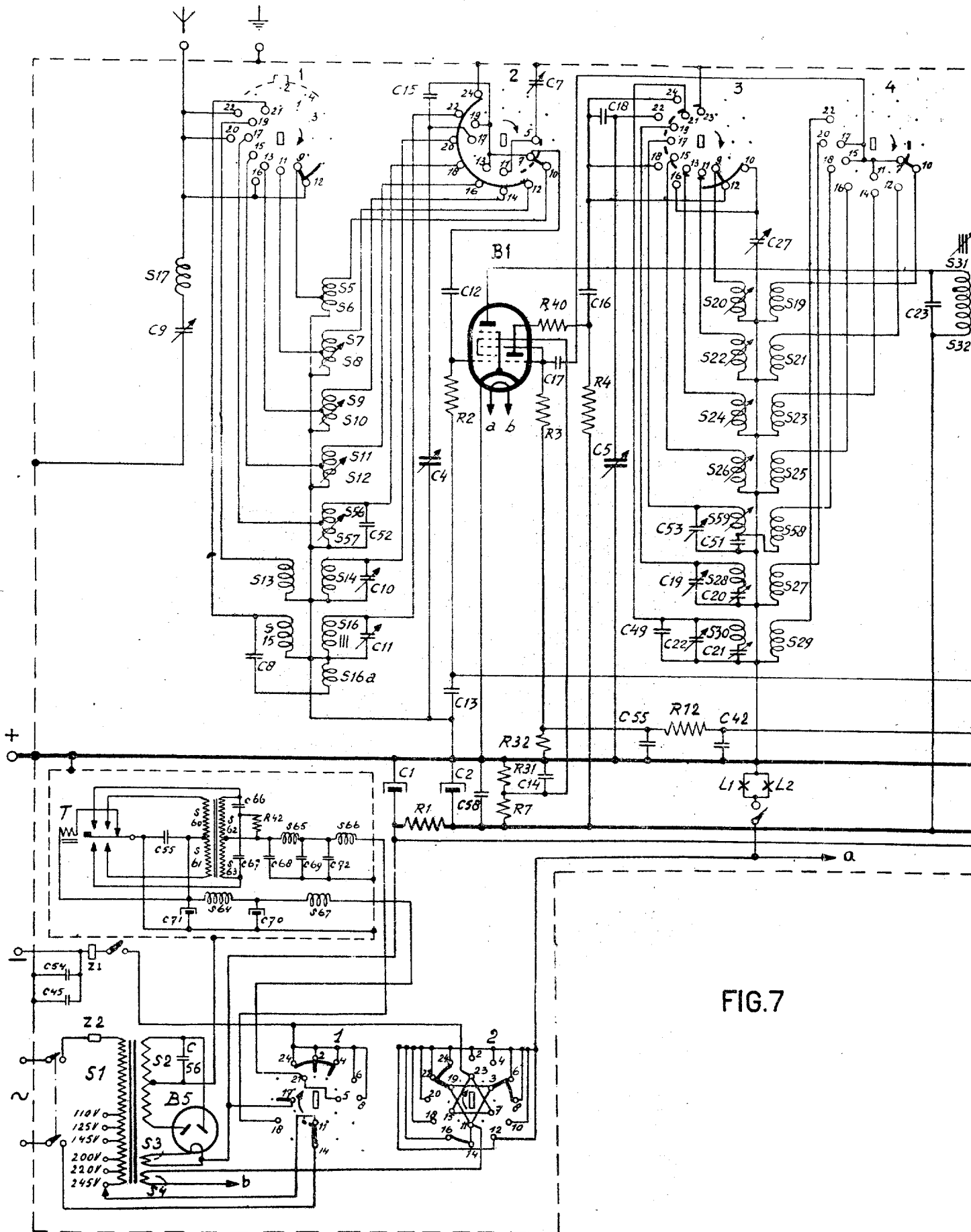
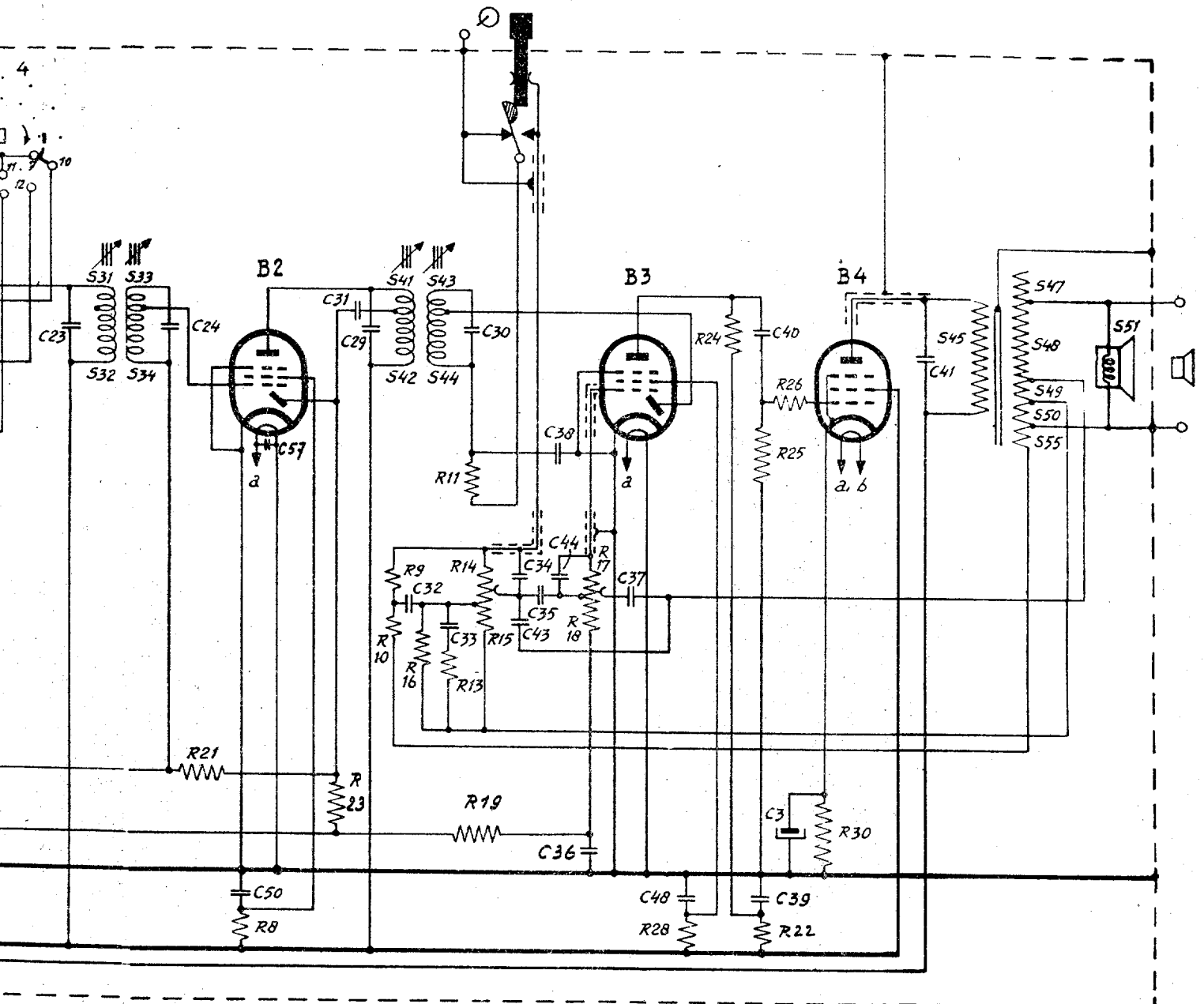
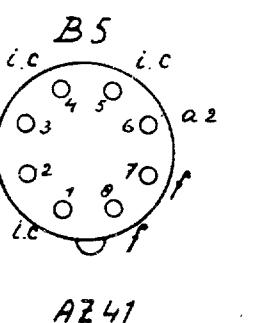
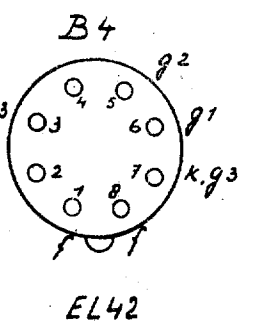
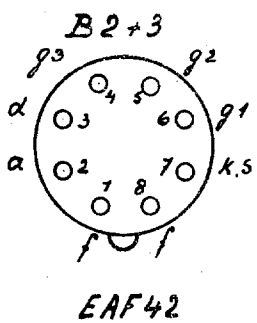
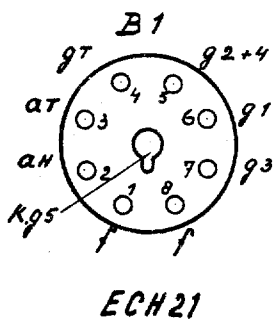


FIG. 7

7,29	31,32,33,34	41,42,43,44	45, 47,48,49,50,55, 51
23	24, 50,57	31,29, 32,33, 30,34,35,43,38,44,36,37,48	39,40,3, 41
	21, 8	23, 9,10,14, 13,11,14,15,19, 17,18	28,24,22,26,25, 30



R12160A



S:												0	47, 48, 45, 49	50	55 N
C:	38, 36, 54, 545	42, 44	58, 40, 37	43	35, 32, 33	34, 13, 40, 31	38	41, 50, 12	57	74					
R:	19, 25, 30, 26, 12	18, 17, 1	24, 22, 13, 9, 10	28, 23, 16	14, 15, 21	11, 8									37

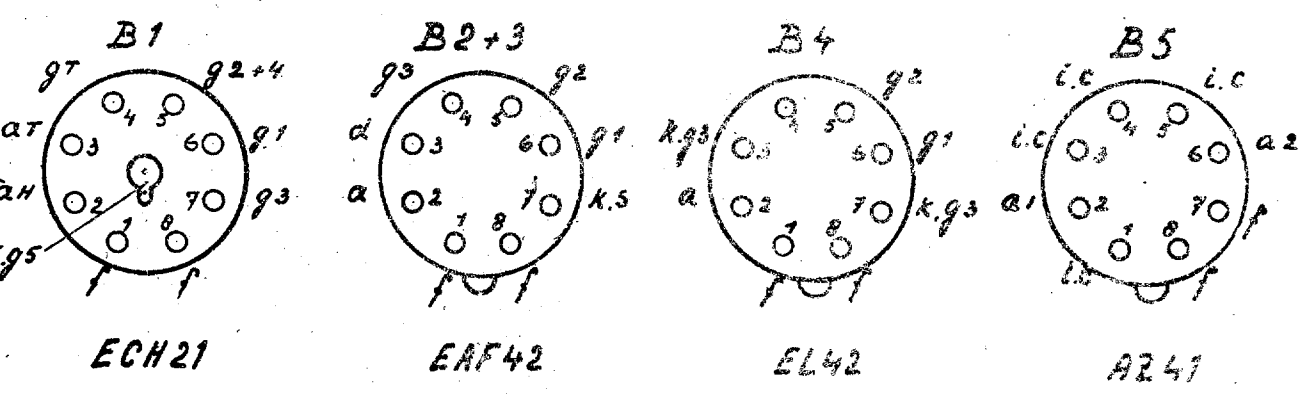
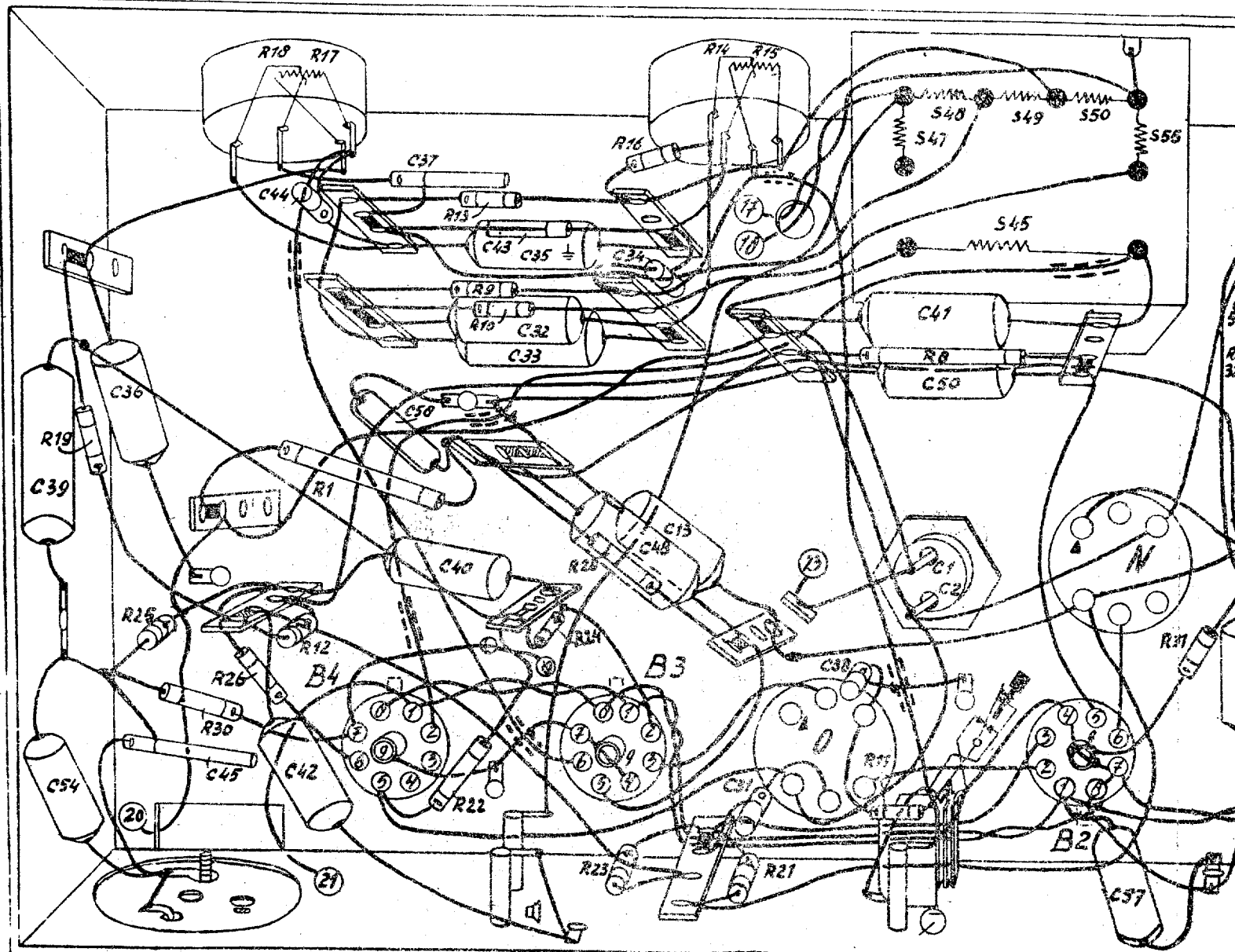
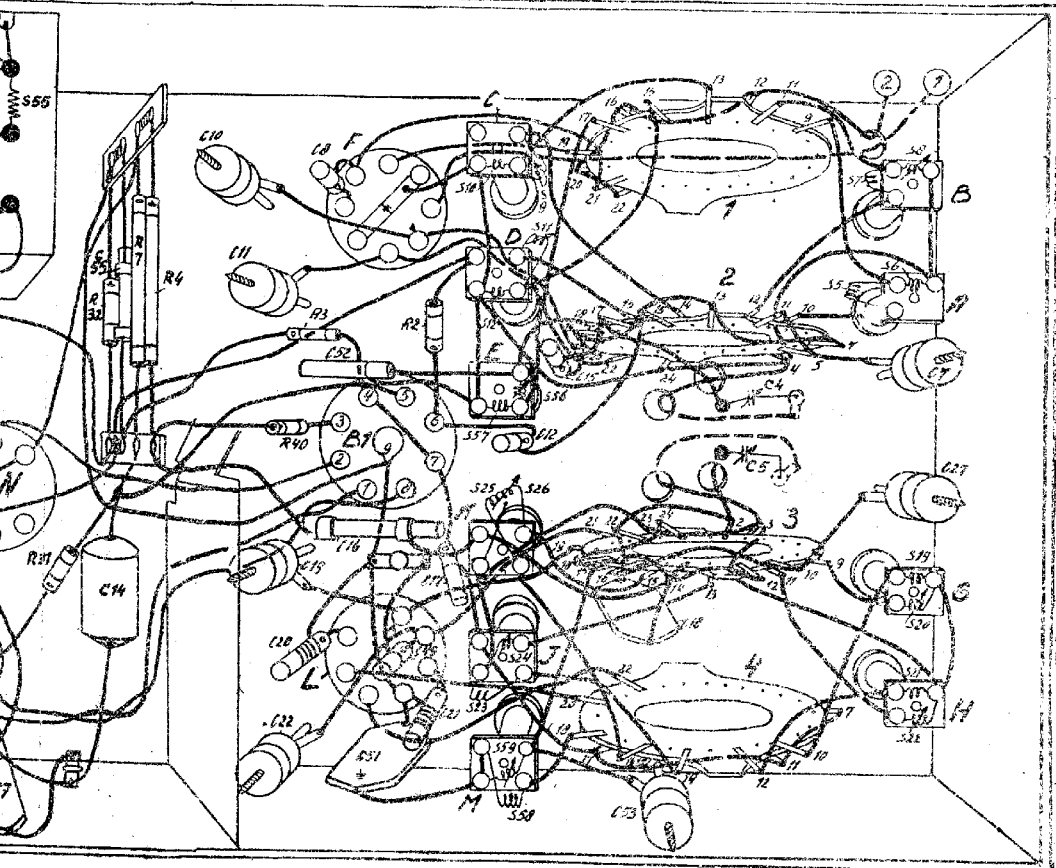


FIG. 8

V

55 N		10. 9. 12. 11. 57. 56. 25. 26. 23. 24. 59. 58.	7. 8. 5. 6. 19. 20. 27. 22.
57	74. 55	10. 11. 14. 20. 22. 9. 52. 16. 48. 21. 51. 17. 12.	15
57	7. 4.	3. 40.	2.
			18. 53.
			4. 5.
			7. 27.



8

R12357A

