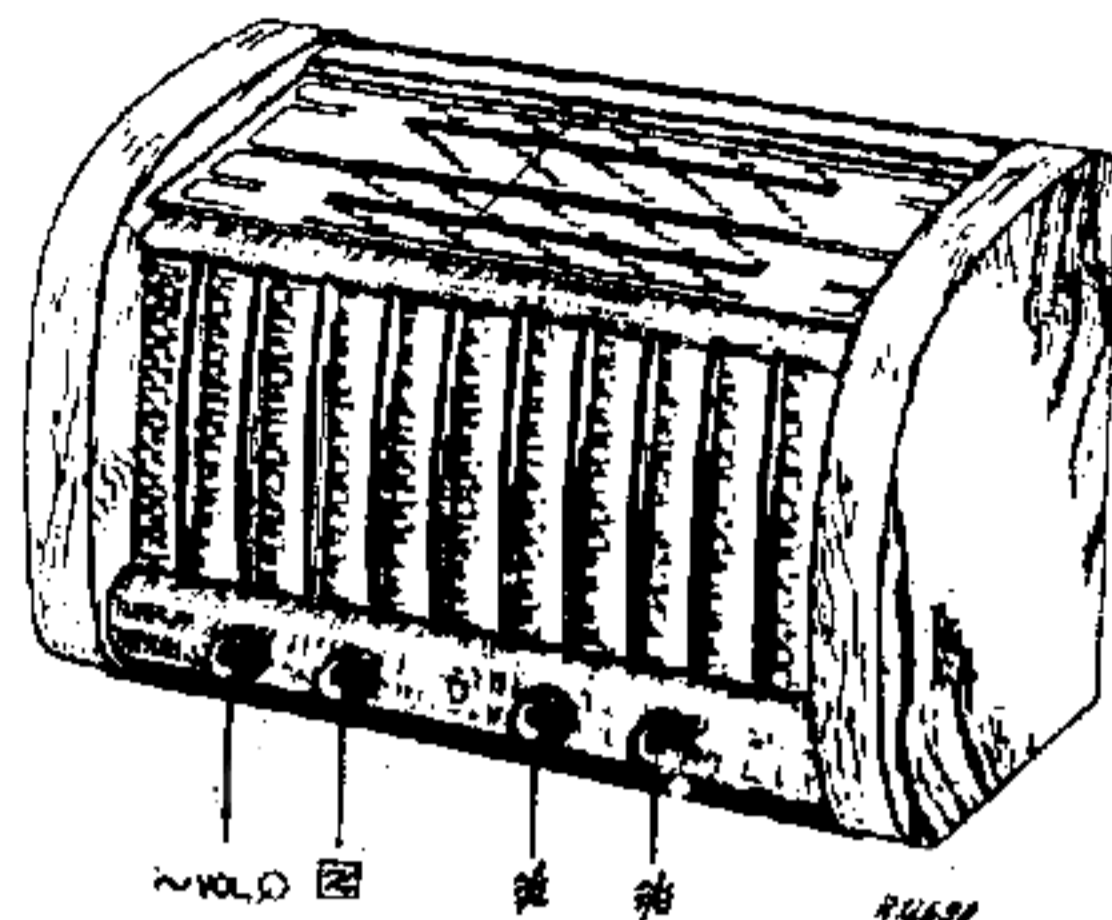


PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

BX694U



1950 Voor aansluiting op gelijk- en wisselspanningsnetten

ALGEMEEN

GOLFGEBIEDEN

K.G. (K.B.) 16 m band)
 19 m band)
 25 m band) iedere band
 31 m band) afzonderlijk
 41 m band) gespreid
 49 m band)
 M.G. (M.B.) 185 - 585 m (1625 - 512 kHz)
 L.G. (L.B.) 710 - 2000 m (422,5 - 150 kHz)

TRIMFREQUENTIES

17,8 MHz = 16,85 m
 15,3 MHz = 19,6 m
 11,8 MHz = 25,4 m
 9,6 MHz = 31,2 m
 7,3 MHz = 41,2 m
 6,1 MHz = 49,2 m
 1550 kHz en 546 kHz
 160 kHz

M.F. 441 kHz

BEDIENINGSKNOPPEN

Van links naar rechts:
 1. Netschakelaar, volumeregelaar,
 grammofoon. (uitgetrokken)
 2. Kwaliteitschakelaar
 3. Afstemming
 4. Golfgebiedschakelaar

NETSPANNINGEN

220 V \approx spanningsstop type no. 7876
 127 V \approx spanningsstop type no. 7902
 110 V \approx spanningsstop type no. 7899

VERBRUIK

84 VA - 220 V \sim

BUIZEN

3x UCH4, 2x UBL1, 2x UY1, UM4.

LUIDSPREKER: 9686-05 Z = 5 Ohm

SCHAALVERLICHTINGSLAMPJES

3x 8097D-00

BANDBREEDTE

M.G. (M.B.): Smal 9 kc/s
 Breed 16 kc/s
 L.G. (L.B.): Smal 7,5 kc/s
 Breed 13 kc/s

GEWICHT

ca. 12,1 kg. incl. buizen.

93 972 92.1.22

AFMETINGEN

Lengte : 59 cm
 Hoogte : 38 cm
 Diepte : 28 cm

HET AFREGELLEN VAN DE ONTVANGERALGEMENE PUNTEN

1. De diverse gemoduleerde frequenties van de service-zender worden via de normale kunstantenne toegevoerd aan de ontvanger.
2. Tijdens het trimmen de volumeregelaar van de te trimmen ontvanger in de maximum-stand plaatsen, bij te groot worden van het uitgangssignaal (outputmeter) de signaalsterkte van de service-zender verminderen.
 Kwaliteitschakelaar in uiterste stand linksom zetten.
3. Ontvanger 5 minuten vóór het trimmen inschakelen en M.F. filter S91, C91 tijdelijk onderbreken.
4. De hulpontvanger of aperiodische versterker wordt via een condensator van 40 pF verbonden met de anode van B2, de outputmeter wordt achter het hulpapparaat aangesloten.
 Na het instellen van de betreffende trimmer wordt de hulpontvanger of aperiodische versterker verwijderd en de outputmeter weer achter de te trimmen ontvanger aangesloten.
 Bij laatstgenoemde handelingen moet erop gelet worden, dat de stand van de afstemcondensator niet wordt gewijzigd.

M.F. KRINGEN

Golflengteschakelaar in stand M.G. (M.B.).
 Afstemcondensator draaien op min. capaciteit.
 Gemoduleerd signaal van 441 kHz via condensator van 32000 pF toevoeren aan gl van B2.
 Alle M.F. spoelkernen bijna geheel uitdraaien en daarna de kringen in onderstaande volgorde afregelen op maximum uitslag: Bovenste 2e M.F., onderste 2e M.F., onderste 1e M.F., bovenste 1e M.F. (resp. E en F in fig. 1). Kernen aflakken met smeltmassa codenummer X 009 47.

H.F. - en OSCILLATORKRINGEN (fig. 1)MIDDENGOLFGEBIED

- De golfgebiedschakelaar in stand M.G. (M.B. : 185-585 m).
1. 15° mal aanbrengen en de afstemcondensator tegen de mal draaien (naar minimum capaciteit).
 Gemoduleerd signaal van 1550 kHz toevoeren aan de antennebus van de ontvanger.
 Trimmer, C38, C18, C38 in aangegeven volgorde afregelen op maximum uitslag.
 2. De op 549 m afgestemde hulpontvanger of aperiodische versterker aansluiten.
 Gemoduleerd signaal van 546 kHz toevoeren aan de antennebus van de ontvanger, ontvanger afstemmen op maximum uitslag.
 Hulpontvanger verwijderen en C48 afregelen op maximum uitslag.
 Handelingen genoemd onder punt 1 herhalen. Trimmers aflakken.

SCHAALINSTELLING

Golflengteschakelaar in stand M.G. (M.B.).

Gemoduleerd signaal van 1154 kHz (260 m) toevoeren aan antennebus van te trimmen ontvanger en deze afstemmen op maximum uitslag. Wijzer losnemen en instellen op 260 m, daarna de wijzer weer vastzetten.

Controleren of afstemming ook onder- en boven aan de schaal binnen de afstemblokjes van de betreffende stations ligt.

LANGEGOLFGEBIED

Golflengteschakelaar in stand L.G. (L.B.).

Gemoduleerd signaal van 160 kHz toevoeren aan antennebus van te trimmen ontvanger en wijzer op 1875 m draaien.

C50 afregelen op maximum uitslag en aflakken.

Apparaat opstellen voor normale ontvangst en afstemmen op een station in het gebied tussen 1250 en 1300 meter.

Zo nodig afwijking corrigeren door capaciteitsverandering van C40.

KORTEGOLFGEBIED

De afregeling van de kortegolfbanden geschiedt in twee groepen:

- a. 16, 19 en 25 m.
- b. 31, 41 en 49 m.

Omdat de trimmer C12 niet alleen de afstemming van de 16 m H.F. kring, doch ook de 19 en 25 m H.F. kringen beïnvloedt moet men afregelen in de volgorde 16, 19 en 25 m band.

Hetzelfde geldt voor de trimmer C14 voor wat betreft de H.F. kringen van 31, 41 en 49 m band. Hier moet afgeregeld worden in de volgorde 31, 41 en 49 m band.

Band	Wijzer op	Gemoduleerd sign. aan antennebus	Afregelen op max. uitslag
16 m	16,85 m	17,8 MHz	C119-C12-C119-C12
19 m	19,60 m	15,3 MHz	C120 - C108
25 m	25,40 m	11,8 MHz	C121 - C109
31 m	31,20 m	9,6 MHz	C114 - C14
41 m	41,20 m	7,3 MHz	C116 - C110
49 m	49,20 m	6,1 MHz	C117 - C111

Trimmers aflakken.

M.F. FILTER

Golflengteschakelaar op M.G. (M.B.)

Ontvanger op 550 m afstemmen.

Gemoduleerd signaal van 441 kHz toevoeren aan antennebus van ontvanger, deze frequentie iets variëren tot max. uitslag is bereikt. Het nog steeds onderbroken M.F. filter weer verbinden.

S91 instellen op min. uitslag.

S61 aflakken.

UITKASTEN VAN HET APPARAAT

Achterwand verwijderen (2 schroeven).

Vier knoppen aan voorkant verwijderen, wijzer van aandrijfsnaar losnemen, aandrijfsnaar van de geleiderollen lichten.

Snaar van golfgebiedindicator losmaken bij onderkant van correctiehaak, en deze achter beugel van geleiderol vastzetten.

Luidsprekerdraden lossolderen, verlichtingslamphouders uit beugel draaien, beugel van UM4 losdraaien (kartelmoer).

Aardverbinding aan achterkant van de kast lossolderen.

Vervolgens de vier bodemschroeven losdraaien, waarna het apparaat uit de kast kan worden genomen.

UITWISSELEN VAN DE SCHAAL

De schaal is vastgeklemd tussen vier beugeltjes links en rechts van de schaal.

Deze kunnen worden losgeschroefd aan de binnenzijde van de kast; de schaal kan dan naar links geschoven en uit de kast genomen worden.

AANDRIJVING (fig. 2).

In het geval de snaarspanning te laag is kan deze verhoogd worden door het verschuiven van de beugels, waarop de geleiderollen zijn bevestigd, deze beugels zijn nl. voorzien van slobgaten.

STROMEN EN SPANNINGEN

	B2		B3		B4		B5,6	B8,9	
	UCH4		UCH4		UCH4		UBL1	UY1	
	H	T	H	T	H	T			
Va	150	120	170		90	50	190		V
Vg2(4)	75		80		40		170		V
Vk	1,4		1,7		1,8			200	V
Ia	H	T	H	T	H	T	38		mA
	1,6	2,5	4,5		0,8	1,2			
Ig2(4)	5		3		0,7		5,8		mA

Spanningen gemeten met een voltmeter met inw. weerstand $> 1 \text{ MOhm}$.
Spanning over R4 = 11 Volt.

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestelling steeds vermelden:

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Type- en uitvoeringsnummer van de ontvanger.

Omschrijving	Codenummer
Achterwand	DK 357 38
Schaal	DK 431 81
Wijzer	DK 512 99
Trommel voor schaal aandrijving	23 681 24.2
Tandwiel	DK 505 05.0
Trekveer	A3 646 03.1
Golflengteindicator	DK 514 13.0
Tandwiel v. omsch. middelste	DK 507 79.0
Tandwiel v. omsch. buitenste	DK 506 77.0
Grammofoonomschakelaar	DK 511 79.0
Luidsprekerschakelaar	DK 506 49.0
Knop (kleurcode K548)	DK 421 53
Aansluitplaat v. ant. - aarde	DK 503 67.0
Aansluitplaat v. grammofoon	DK 503 35.0
Aansluitplaat v. luidspreker	DK 503 61.0
Verlichtingslamphouder	A1 326 30.1
<u>LUIDSPREKER</u>	
Luidsprekerspoeltje met conus	28 220 51.1
Klemring	25 871 81.0
Papierring	28 451 54.0
Kegel	23 666 66.1
<u>GEREEDSCHAP</u>	
15° mal	09 992 44.0
Geïsoleerde trimsleutel	23 981 02.0
Geïsoleerde schroevendraaier	M6 463 83
Smeltmassa	X 009 47.0

9.

SPOELEN

S11	1,5	Ohm)			S51	11,5	Ohm)		
S12	0,5	Ohm)			S52	7	Ohm)	DK 800	95.0
S13	3	Ohm)	DK 800	90.0	S53	1	Ohm)		
S14	0,5	Ohm)			C51				
S17	42	Ohm)			C52				
S18	6	Ohm)			S61	3	Ohm)		
S19	160	Ohm)	DK 800	91.0	S62	4	Ohm)		
S20	48	Ohm)			S63	3	Ohm)	DK 800	81.0
S31	0,5	Ohm)			S64	4	Ohm)		
S32	0,4	Ohm)			C61				
S33	1	Ohm)	DK 800	92.0	C62				
S34	0,1	Ohm)			S71	750	Ohm	DK 820	06.0
S100	1	Ohm)			S74	2,9	Ohm)		
S37	3	Ohm)			S75	2,9	Ohm)	DK 800	89.0
S38	6,5	Ohm)	DK 800	93.0	S81	190	Ohm)		
S39	5	Ohm)			S82	190	Ohm)		
S40	18	Ohm)			S83	6,5	Ohm)	DK 830	52.0
					S84	1	Ohm)		
					S85	6,5	Ohm)		
					S91	12	Ohm	DK 800	07.0
					S101	255	Ohm	DK 801	86.0

WEERSTANDEN

R1	180	Ohm	48	494	05/180E	R57	0,47	MOhm	48	425	10/470K
R2	180	Ohm	48	494	05/180E	R58	6800	Ohm	48	425	10/6K8
R3	1800	Ohm	48	426	10/1K8	R60	1	MOhm	48	426	10/1M
R4	100	Ohm	48	495	05/100E	R61	1	MOhm	48	426	10/1M
R11	0,65	MOhm)	49	501	07.0	R64	1	MOhm	48	425	10/1M
R12	0,2	MOhm)				R65	0,82	MOhm	48	426	10/820K
R13	0,65	MOhm)	49	473	00.0	R66	1,2	MOhm	48	426	10/1M2
R14	0,2	MOhm)				R67	0,1	MOhm	48	552	10/100K
R31	0,1	MOhm	48	425	10/100K	R68	0,1	MOhm	48	552	10/100K
R32	1,8	MOhm	48	427	10/1M8	R69	0,68	MOhm	48	425	10/680K
R33	18000	Ohm	48	426	10/18K	R70	0,68	MOhm	48	425	10/680K
R35	1	MOhm	48	425	10/1M	R72	150	Ohm	48	425	10/150E
R36	10	MOhm	48	427	10/10M	R73	220	Ohm	48	425	10/220E
R37	1,8	MOhm	48	425	10/1M8	R74	680	Ohm	48	425	10/680E
R38	0,22	MOhm	48	425	10/220K	R81	47000	Ohm	48	425	10/47K
R39	1	MOhm	48	425	10/1M	R83	1000	Ohm	48	425	10/1K
R40	1	MOhm	48	425	10/1M	R84	1000	Ohm	48	425	10/1K
R41	0,56	MOhm	48	425	10/560K	R85	4700	Ohm	48	425	10/4K7
R42	56000	Ohm	48	425	10/56K	R86	4700	Ohm	48	425	10/4K7
R43	0,1	MOhm	48	425	10/100K	R87	2,7	MOhm	48	426	10/2M7
R46	550	Ohm)				R88	22	Ohm	48	469	10/22E
R47	150	Ohm)	DK 650	42.0		R89	0,15	MOhm	48	425	10/150K
R48	100	Ohm)				R122	15000	Ohm	48	427	10/15K
R49	0,27	MOhm	48	425	10/270K	R123	22000	Ohm	48	426	10/22K
R50	0,56	MOhm	48	425	10/560K	R124	0,18	MOhm	48	425	10/180K
R51	5600	Ohm	48	425	10/5K6	R126	2,2	MOhm	48	425	10/2M2
R52	1000	Ohm	48	425	10/1K	R127	0,47	MOhm	48	425	10/470K
R53	1000	Ohm	48	425	10/1K	R128	0,1	MOhm	48	425	10/100K
R54	150	Ohm	48	425	10/150E	R132	39	Ohm	48	425	10/39E
R55	56000	Ohm	48	425	10/56K	R133	0,1	MOhm	48	425	10/100K
R56	15000	Ohm	48	425	10/15K	Z1	0,5	A	08	140	43.1

CONDENSATOREN

C1	50	uF	48	312	09/50	C113	120	pF	48	429	01/120E
C2	25	uF)	48	317	09/25+25	C114	20	pF	49	005	05.2
C3	25	uF)				C115	110	pF	48	429	02/110E
C6	11-490	pF)	49	001	13.2	C116	20	pF	49	005	05.2
C8	11-490	pF)				C117	20	pF	49	005	05.2
C12	20	pF	49	005	05.2	C118	195	pF	48	429	02/195E
C14	20	pF	49	005	05.2	C119	20	pF	49	005	05.2
C17	47	pF	48	601	10/47E	C120	20	pF	49	005	05.2
C18	20	pF	49	005	05.2	C121	20	pF	49	005	05.2
C19	47	pF	48	601	10/47E	C122	47000	pF	48	751	20/47K
C20	22	pF	48	601	99/22E	C123	47000	pF	48	751	20/47K
C38	20	pF	49	005	05.2	C124	0,47	uF	48	751	20/470K
C40	33	pF	48	406	05/33E	C125	47	pF	48	601	10/47E
C47	390	pF	48	406	10/390E	C126	10000	pF	48	757	20/10K
C48	275-200	pF	49	005	53.0	C127	4700	pF	48	757	20/4K7
C20	200-275	pF	49	005	53.0	C128	47000	pF	48	757	20/47K
C51	100	pF	Zie Spoelen			C129	22000	pF	48	750	20/22K
C52	100	pF		"		C130	2200	pF	48	751	20/2K2
C61	100	pF		"		C131	56000	pF	48	750	10/56K
C62	100	pF		"		C132	22000	pF	48	750	20/22K
C72	47000	pF	48	750	20/47K	C133	1000	pF	48	751	20/1K
C73	47000	pF	48	750	20/47K	C134	0,18	uF	48	750	10/180K
C74	50	uF	48	313	02/50	C135	10000	pF	48	750	20/10K
C81	22	pF	48	406	10/22E	C136	0,1	uF	48	750	10/100K
C82	82	pF	48	601	10/82E	C137	1000	pF	48	751	20/1K
C83	10000	pF	48	751	20/10K	C138	10000	pF	48	750	10/10K
C84	10000	pF	48	751	20/10K	C139	8	pF	DK	890	48.0
C85	2200	pF	48	757	20/2K2	C140	390	pF	48	406	10/390E
C86	2200	pF	48	757	20/2K2	C141	10000	pF	48	751	20/10K
C91	50	pF	48	601	99/50E	C142	4700	pF	48	757	20/4K7
C100	1000	pF	48	757	20/1K	C143	4700	pF	48	757	20/4K7
C101	4700	pF	48	757	20/4K7	C144	22000	pF	48	750	20/22K
C102	22000	pF	48	758	20/22K	C145	47000	pF	48	750	20/47K
C103	50	pF	48	601	99/50E	C146	50	pF	48	601	99/50E
C104	470	pF	48	601	20/470E	C147	4700	pF	48	757	20/4K7
C105	100	pF	48	406	10/100E	C148	560	pF	48	406	10/560E
C106	100	pF	48	406	10/100E	C149	2200	pF	48	751	10/2K2
C107	39	pF	48	406	10/39E	C150	10000	pF	48	750	20/10K
C108	7½-100	pF	49	005	51.2	C151	4700	pF	48	751	10/4K7
C109	20-275	pF	49	005	53.2	C152	1000	pF	48	751	20/1K
C110	20-275	pF	49	005	53.2	C156	0,1	uF	48	751	20/100K
C111	20-275	pF	49	005	53.2	C164	10000	pF	48	751	10/10K
C112	350	pF	48	429	02/350E	C174	47	pF	48	601	10/47E

BX694

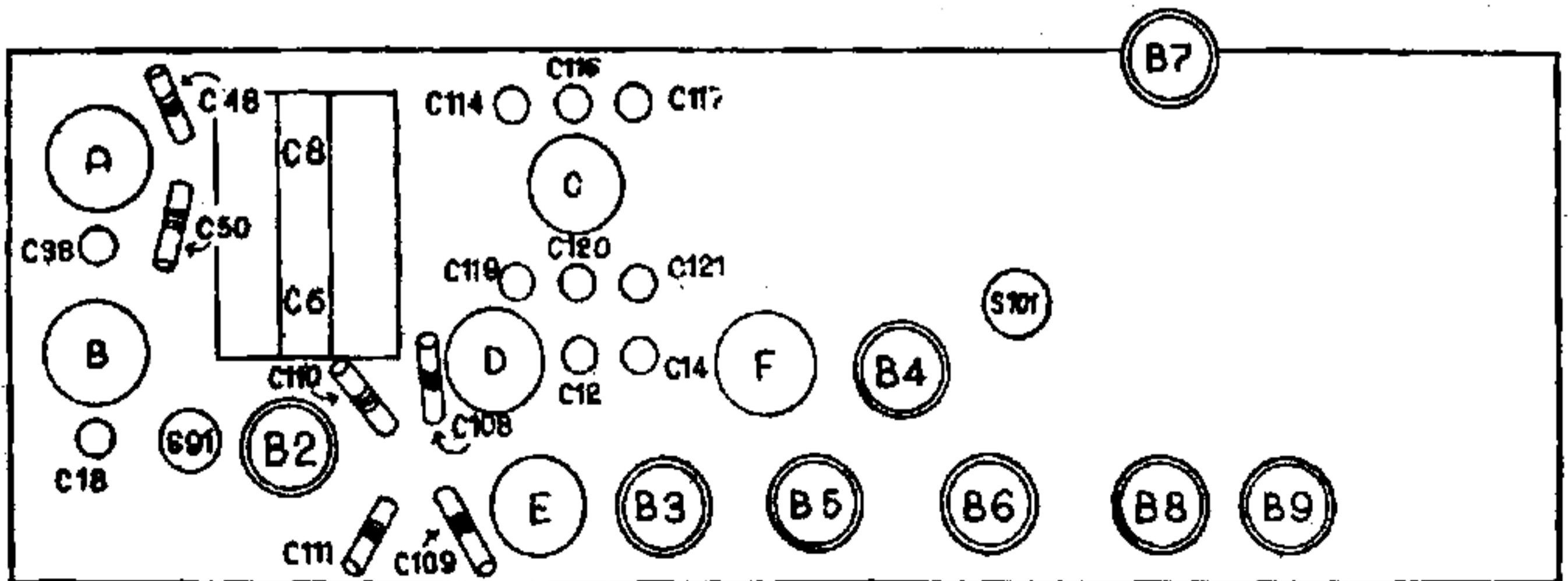
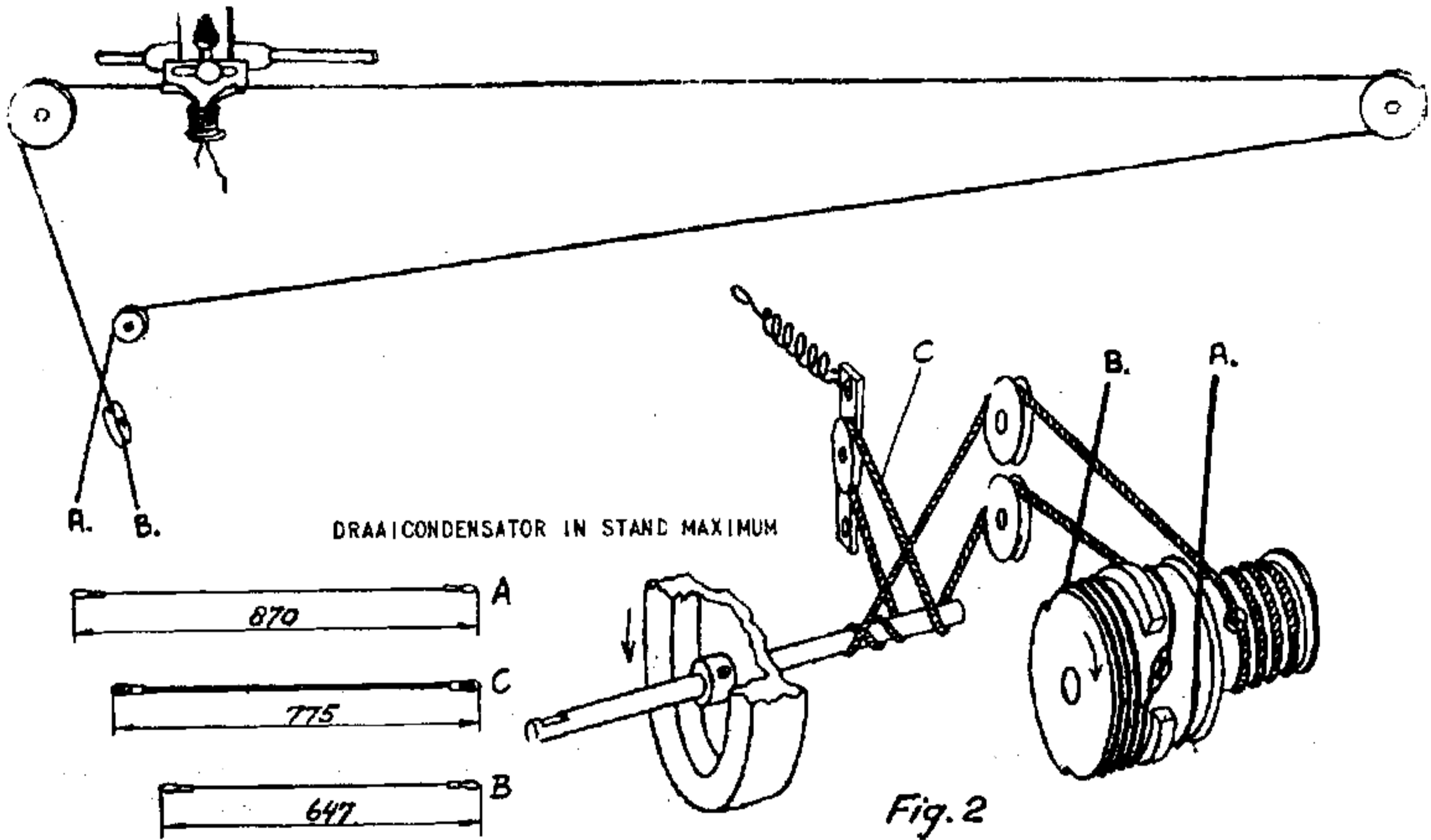
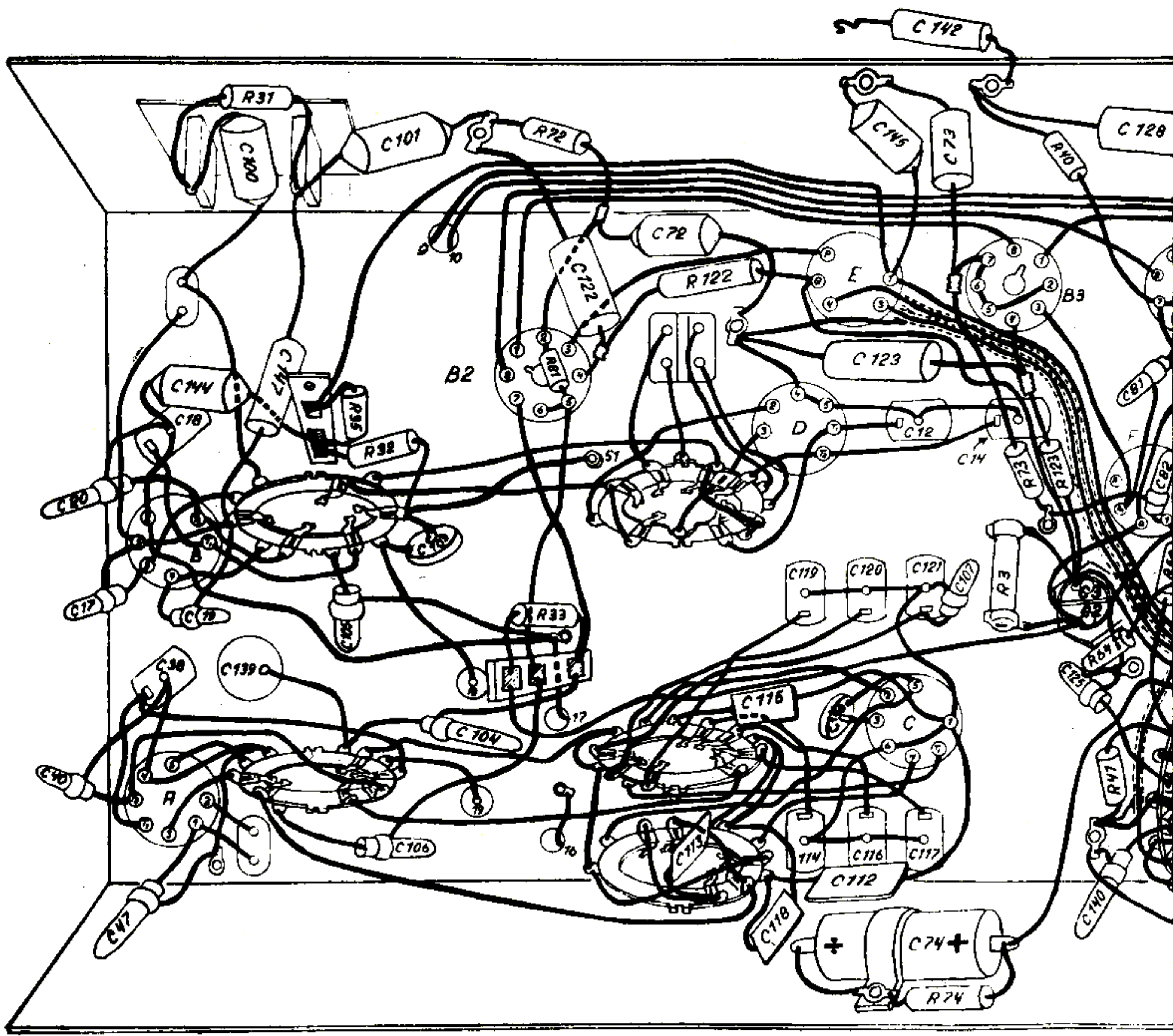


Fig. 1

R12431

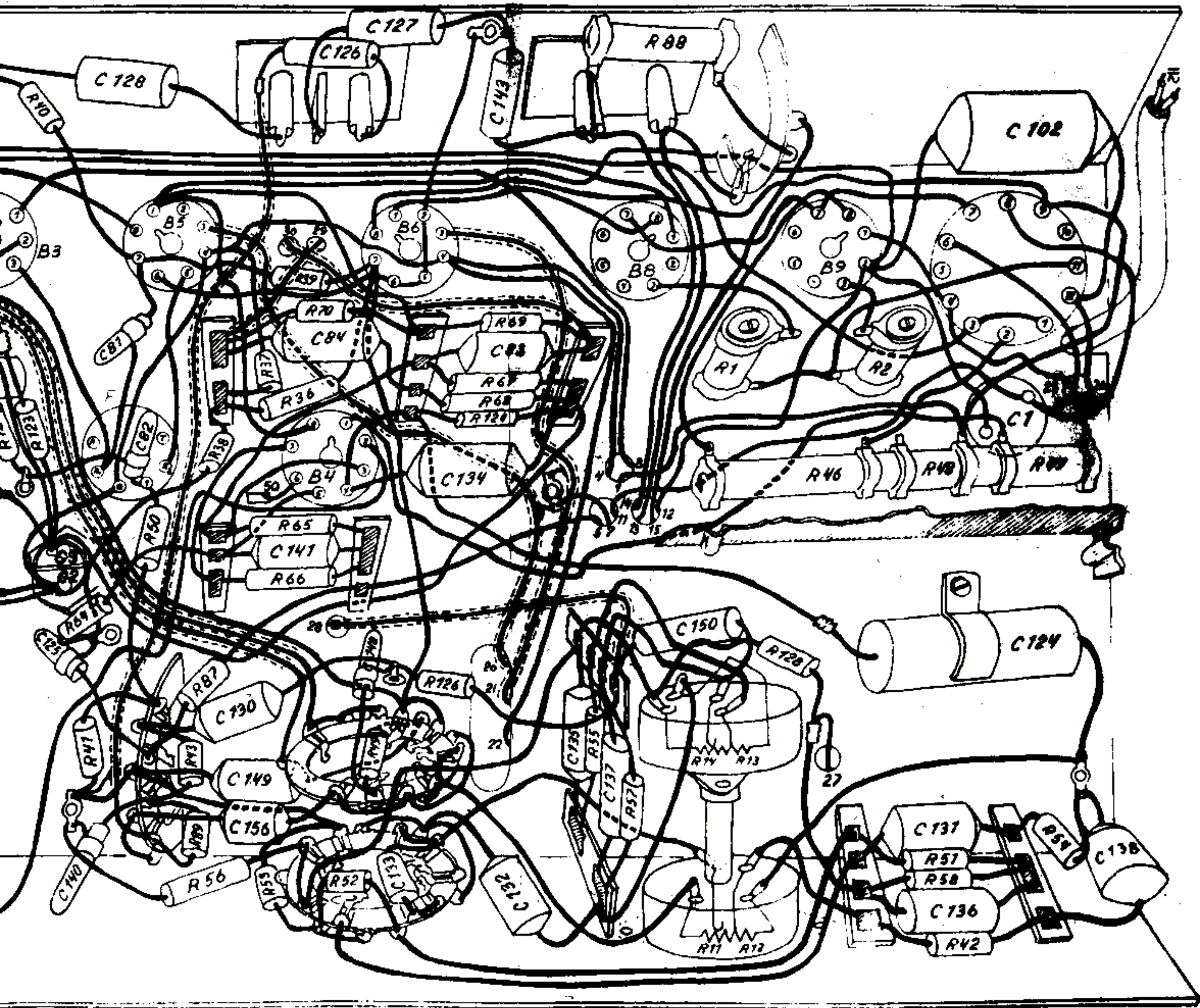
	B	A					D	E	C	F
S	17-18-20	19-38-39-40					11-12-13-14	52-53	31-32-33-34	61-62-63
C	17-47	19-199-147	105-101-103				113	115-119-123-145-117-121-73-107		3-125-81
	20-40-38	18-144-100	106	104	122	72	118	112-116-146-120-12-74-142-14		2-140-128-82
R		31	35		33-81				3	73
			32		72		122		74	132-40-64



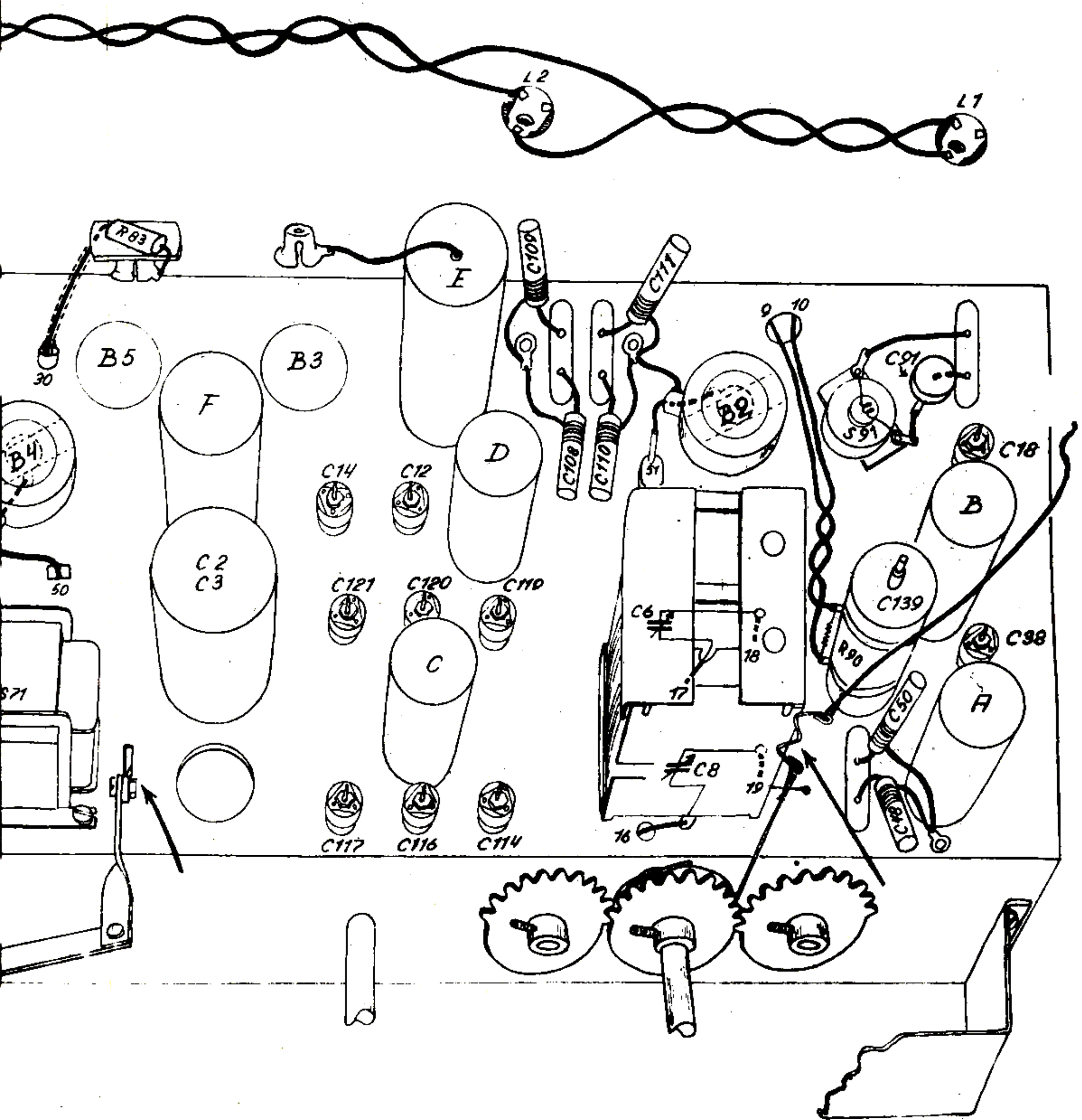
F

61-62-63-64

3-125-81	141-149-127	133-83-145	135-137	131	1			
2-140-128-82	156-126-84-130-148-134	136	150	736	121-102-138			
73	41	43-81-89-53-97-65-39-49	69-67	55	57	11-13-1	51	47
132-40-64	50	56-38	66-36-70-52	126-68-124	88-14-12-128-46-2	(48)58-42	54	



R12430



S 74-91-76 19-11-13-17-12-14-18-20 100 31-33-37-39-32-34-38-40-71 51-53-82 61-62-63-64
 C 174-110-100-147-102-17-105 103 144-1-104-106-112-113-146-114-115-116-117-119 131-2-107-130 140-61-73-156-148-62-126-127
 R 111-109-108-91-101 19-14-12-20-18-122-6 72-139-8 38-48-47-50-118-40 120 121-145-51 52-9-123-125-82-138-140-133 128
 R 31 48-4 12-46-47 1-2-32 72 81 33 90 122 35 54 3-43-36-37-38-73-123 89-42-11-12-49-50-13-14-55

