

STRENG VERTROUWELIJK  
ALLEEN VOOR SERVICE  
HANDELAREN  
AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

**381U**

1952 Voor voeding uit gelijk- en wisselstroomnetten

ALGEMEEN

GOLFGEBIEDEN

K.G.2 : 16,5 - 50,5 m { 18,2 - 5,94 MHz. } M.F. : 452 kHz.  
M.G. : 18,5 - 580 m { 1622 - 517 kHz. }  
L.G. : 1150 - 2000 m { 261 - 150 kHz. }

BEDIENINGSKNOPPEN

van links naar rechts

Knop : volumeregelaar + netschakelaar  
Kruk : toonschakelaar  
Knop : afstemming  
Kruk : golfgebiedschakelaar

NETSPANNING

110-127-220 V

VERBRUIK

Ongeveer 45 W.

LUIDSPREKER

9742 X Z = 5 ohm

BUIZEN

B1 : UCH 42  
B2 : UF 41  
B3 : UBC 41  
B4 : UL 41  
B5 : UY 41

BANDBREEDTE

De MF bandbreedte (1:10) gemeten vanaf gl van B1 bedraagt ongeveer 14 kHz. De "overall" bandbreedte (1:10) gemeten vanaf de antennebus bedraagt ongeveer 13 kHz. bij 1000 kHz. en ongeveer 12 kHz. bij 250 kHz.

AFMETINGEN

Lengte : 29 cm )  
Breedte : 19 cm ) knoppen 2,5 kg  
Hoogte : 16 cm ) inbegrepen

GEWICHT

SCHAALVERLICHTINGSLAMPJE

L1 : 8097D-00

In Nederland gedrukt.

93 976 54.1.22

FIGUREN:

- Fig.1 Positie van trimmers en spoelen
- Fig.2 Trimpunten op de schaal
- Fig.3 Segmenten van de bereikschakelaar
- Fig.4 Loop van het aandrijfkoord
- Fig.5 Principe-schema
- Fig.6 Bedradingsschema (onder)
- Fig.7 Bedradingsschema (boven)

VOEDING

Op stand 220 V van de spanningsomschakelaar kan het apparaat gebruikt worden op een netspanning van 200 V, door R3 kort te sluiten.

BELANGRIJK

Indien het apparaat voor reparaties of trimmen aangesloten moet worden op een wisselspanningsnet, is het noodzakelijk een scheidingstransformator te gebruiken. De secundaire wikkeling mag niet geaard zijn, terwijl slechts één apparaat op de transformator aangesloten mag worden. Het chassis kan dan geaard worden.

Bij aansluiting op een gelijkspanningsnet moet op de juiste polariteit gelet worden.

In het principeschema is de golfgebiedschakelaar getekend in de stand K.G.2.

AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER

Voor het trimmen is het niet noodzakelijk het chassis uit te kasten. Slechts bodemplaat en achterwand moeten verwijderd worden. De oscillatorfrequentie is op alle golfgebieden hoger dan de signaal frequentie.

A. MIDDENFREQUENT BANDFILTERS

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Variabele condensator op minimum capaciteit.
3. Golfgebiedschakelaar op stand M.G.
4. Outputmeter via trimtransformator aansluiten op de luidsprekerklemmen
5. IJzerkernen der M.F. spoelen bijna geheel uitdraaien.
6. Via een condensator van 33000 pF een gemoduleerd signaal van 452 kHz toevoeren aan gl van B1.
7. Achtereenvolgens afregelen:
  - 4e kring : S18 - C23
  - 3e kring : S17 - C24
  - 1e kring : S15 - C22
  - 3e kring : S16 - C23Nadat de MF kring is afgeregeld, mag niet meer aan de kernen der vooraafgaande kringen gedraaid worden.
8. IJzerkernen aflakken.

B. H.F. en OSCILLATORKRINGEN

Voor opstelling van spoelen en trimmers, zie fig. 6 en 7. In fig.2 zijn de trimpunten op een schaal weergegeven. Alvorens het trimmen te beginnen, wordt de wijzer ingesteld op het linkse trimpunt van de schaal, waarbij de variabele condensator geheel op minimum capaciteit moet staan.

Voor alle golfgebieden geldt:

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Outputmeter via trimtransformator aansluiten op de luidsprekerklemmen.

### BELANGRIJK

De gemoduleerde signalen voor de kortegolf worden via een normale kunstantenne toegevoerd aan de antennebus. De gemoduleerde signalen voor de lange- en middengolf worden toegevoerd via een condensator van 33000 pF tussen het aardpunt van de raamantenne en een punt ca. 6 cm. boven dit aardpunt. Bij het afregelen moet de volgorde in onderstaande tabel strikt aangehouden worden.

1	Golfgebiedschakelaar in stand	M.G.	L.G.	K.G.2
2	Wijzer instellen op trimpunt	2	2	2
3	Gemoduleerde signal toevoeren van	550 kHz.	Meetzender afstemmen op max. uitgangsspanning	6.2MHz
4	Op max. uitgangsspanning afregelen	S12 - S4		S10-S2
5	Wijzer instellen op trimpunt	1	bij $\pm$ 152 kHz.	-
6	Gemoduleerde signaal toevoeren van	1630 kHz.		-
7	Trim op max. uitgangsspanning	C17 - C5	S6	-
8	Herhaal de punten	2 - 7	-	-
9	De kernen en trimmers aflakken	S12 - S4 C17 - C5	S6	S10-S2

### REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN

#### UITKASTEN

1. Achterwand (+ bodemplaat) verwijderen.
2. Klemveer met plaatantenne losschroeven.
3. Luidsprekerverbindingen lossolderen.
4. Knoppen van de assen nemen.
5. Schaal verwijderen.
6. Wijzer van het aandrijfkkoordje loshaken en uit de kast nemen.
7. De twee chassisschroeven (aan de voorkant onder het chassis) losschroeven.

Het chassis kan nu voorzichtig uit de kast genomen worden.

#### VERNIEUWEN VAN HET AANDRIJFKOORD

De loop van het koord is in fig. 4 aangegeven, waarin de draaicapacitor in de stand max. capaciteit staat. Bij het verdraaien van de aandrijf-as moeten beide koordlussen in dezelfde richting verschuiven. De lengte van het koord is ongeveer 1080 mm.; de lengte der beide buitenkabels is 80 mm.

#### LUIDSPREKER

De luidspreker kan niet gerepareerd worden en moet, indien defect, in zijn geheel vervangen worden.

SPANNINGEN EN STROMEN

			Va	Vg2 (+4)	Vk	Ia	Ig2 (+4) <sup>e</sup>
B1	UCH42	Hexode	160	65	-	2,65	4,2
		Triode	70	-	-	4,5	-
B2	UF 41	Penthode	160	65	-	4,8	1,1
B3	UBC41	Triode	60	-	-	0,4	-
B4	UL 41	Penthode	160	160	8,0	46,3	7,0
			Volt	Volt	Volt	mA	mA

VC1 : 185 V

Iprim : 200 mA (220 V 50 Hz.)

VC2 : 160 V

Deze metingen zijn gedaan met het Universeel Meetinstrument GM 4257, het apparaat aangesloten op 220 V, 50 Hz. geen signaal op de antennebus.

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestelling altijd vermelden:

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

	Omschrijving	Code-nummer
	Kast (kleur MD)	A3.369.250
	Knop (kleur Md)	23.607.360
	Kruk voor bereikschakelaar (kleur MD)	P4.380.000
	Kruk voor toonschakelaar (kleur MD)	P4.075.190
	Klemveer voor bevestiging lichtbakje	A3.321.460
	Sierschroef voor bevestigingsschaal	A3.712.330
	Achterwâhd + bodemplaat	A3.253.800
	Aansluitplaatje antenne-aarde	A3.388.290
	Aansluitplaatje spanningscarrousel	A3.228.85.0
	Knop spannings carrousel	A3.228.550
	Draadveer voor bevestiging spoelen (4x)	A3.652.583
	Schaalverlichtingslamphouder	A3.359.071
	Variabele condensator	zie condens.
	Trekveer in trommel variabele condensator	A3.646.260
	Omschakelaar (toonregeling)	A3.401.790
	Raamantenne	A3.396.190
	Stationsschaal N	A3.225.19.0
	As voor potentiometer volumeregelaar	A3.432.940
	<u>Luidspreker:</u> 9742X niet repareerbaar	
	<u>Gereedschappen:</u> Universeel Meetinstrument	GM 4256 of GM 4257
	Service Oscillator	GM 2882 of GM 2883 of GM 2884
	Vaseline smeltmassa	X 00947.0

S1 )	1,5 ohm	A3 124 82.0	C32	33000 pF	48 752 20/33K
S2 )	1 ohm		C33	330 pF	48 203 10/330E
S3 )	40 ohm		C34	4700 pF	48 757 20/4K7
S4 )	1 ohm	A3 114 85.0	R1	1000 ohm	49 379 81.0
S6 )	25 ohm		R2 )	180 ohm	
S5 )	1 ohm		R3 )	200 ohm	49 417 03.0
S7 )	1 ohm		R4 )	430 ohm	
S8 )	1 ohm		R5		49 379 62.0
S9 )	2 ohm		R6	0,68 Mohm	48 555 10/680K
S10)	4 ohm	A3 124 74.0	R7	22000 ohm	48 557 10/22K
S11)	10 ohm		R8	22000 ohm	48 555 10/22K
S12)	14 ohm		R9	18000 ohm	48 557 10/18K
S15)	13 ohm		R10	1,5 Mohm	48 555 10/1M5
S16)	13 ohm	A3 122 84.2	R11	15000 ohm	48 555 10/15K
C22)	110 pF		R12	4,7 Mohm	48 555 10/4M7
C23)	110 pF		R13)	0,45 Mohm	
S17)	13 ohm		R14)	0,05 Mohm	48 900 00/DL 50K + 450K
S18)	13 ohm	A3 122 84.2	R15	0,22 Mohm	48 556 10/220K
C24)	110 pF		R16	0,68 Mohm	48 555 10/680K
C25)	110 pF		R17	150 ohm	48 557 10/150E
S19)	380 ohm	A3 151 99.0	R18	0,1 Mohm	48 555 10/100K
S20)	4 ohm		R19		49 379 67.3
S21	3,6 ohm		R20	10000 ohm	48 555 10/10K
C1 )	50 uF	48 317 07/50+50	R21	1000 ohm	48 555 10/1K
C2 )	50 uF		R22	10000 ohm	48 555 10/10K
C3	1000 pF	48 757 20/1K			
C5	30 pF	28 212 36.4			
C6	82 pF	48 203 10/82E			
C7	1800 pF	48 751 10/1K8			
C8	11-500 pF				
C9	11-500 pF	49 001 56.1			
C10	100 pF	48 203 20/100E			
C11	88 pF	48 203 02/88E			
C12	47000 pF	48 750 20/47K			
C13	470 pF	48 203 20/470E			
C14	47 pF	48 203 20/47E			
C15	430 pF	48 203 01/430E			
C16	18 pF	48 201 05/18E			
C17	30 pF	28 212 36.4			
C18	470 pF	48 203 01/470E			
C19	68 pF	48 203 02/68E			
C20	0,1 pF	48 751 20/100K			
C21	12 pF	48 201 10/12E			
C22	110 pF	Spoelen-Coils			
C23	110 pF	Bobines-Spulen			
C24	110 pF				
C25	110 pF				
C26	100 pF	48 203 10/100E			
C27	15000 pF	48 750 20/15K			
C28	100 pF	48 823 10/100E			
C29	10000 pF	48 751 20/10K			
C30	22000 pF	48 757 20/22K			
C31	2200 pF	48 751 20/2K2			

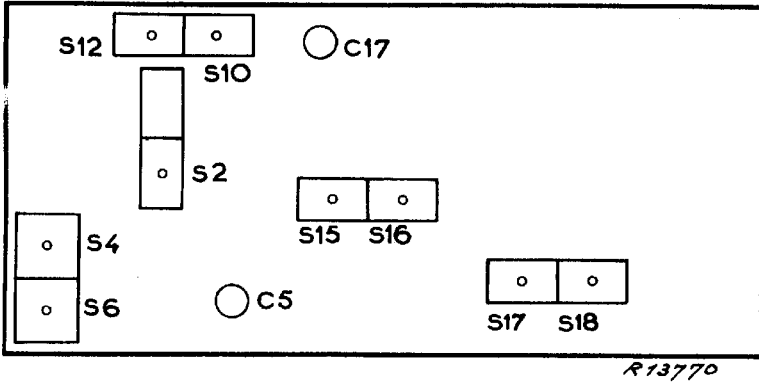


Fig.1

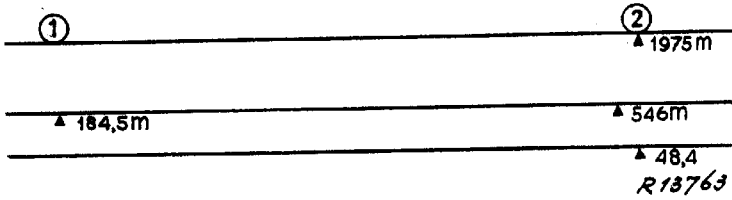


Fig.2

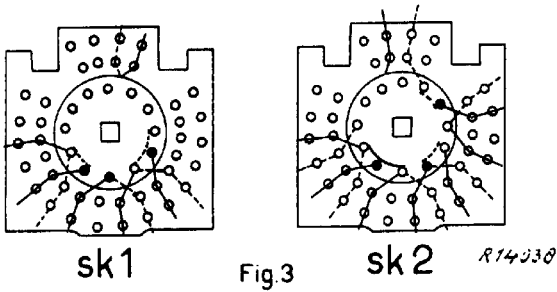


Fig.3

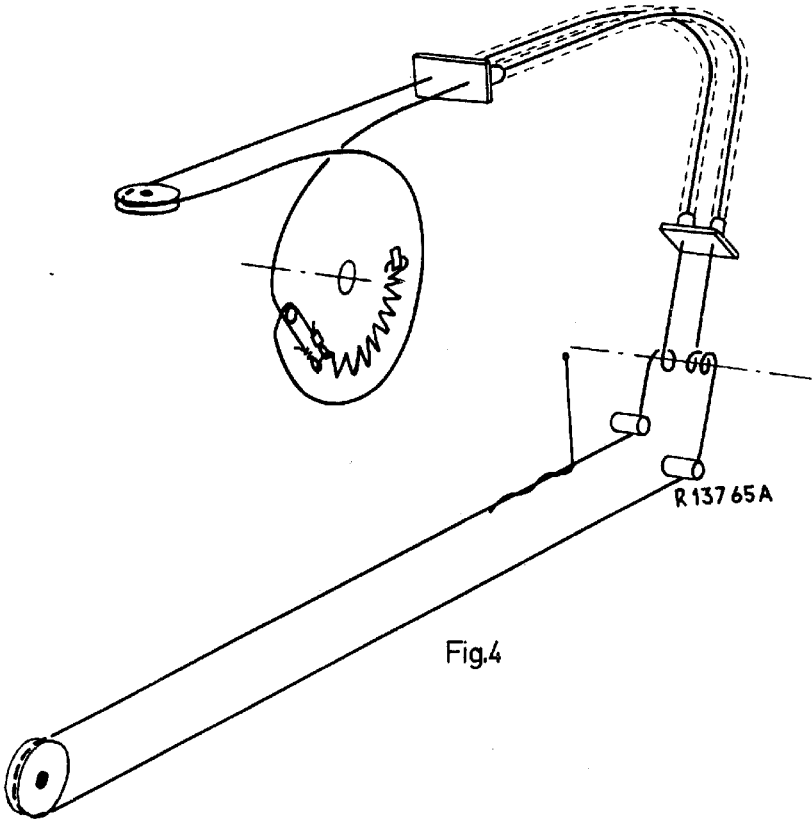


Fig.4



S. 12.3.4.5.6.7. 8.9.10.11.12. 15.16. 17.18. 19.20. 21.  
 C. 6.32.11.3.34. 7. 21. 5.0.10.12.1.2. 13.14.9.19.20.15.18.16.17. 22. 23. 24.27.28.31.28. 29. 30.  
 R. 22.19.5.4.3.2.1. 6. 8.7.9. 20. 10. 11.13.14.18.12. 15.21.16.17.

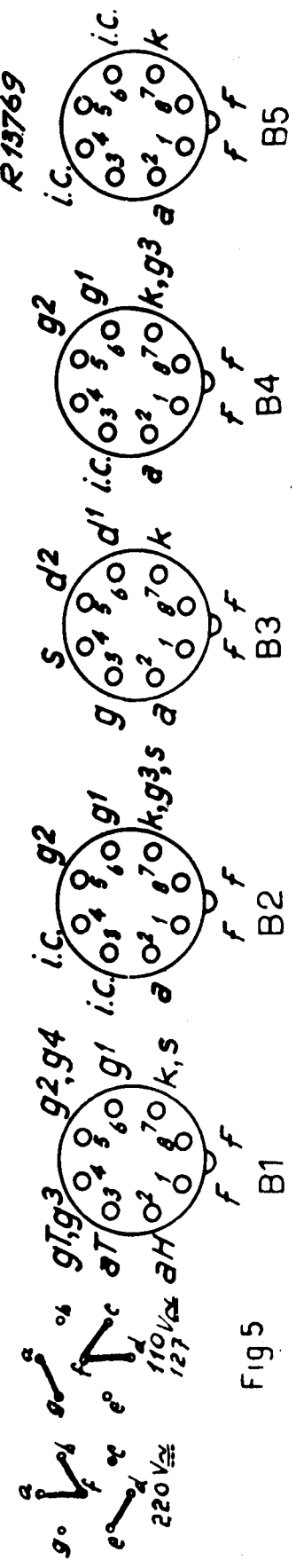
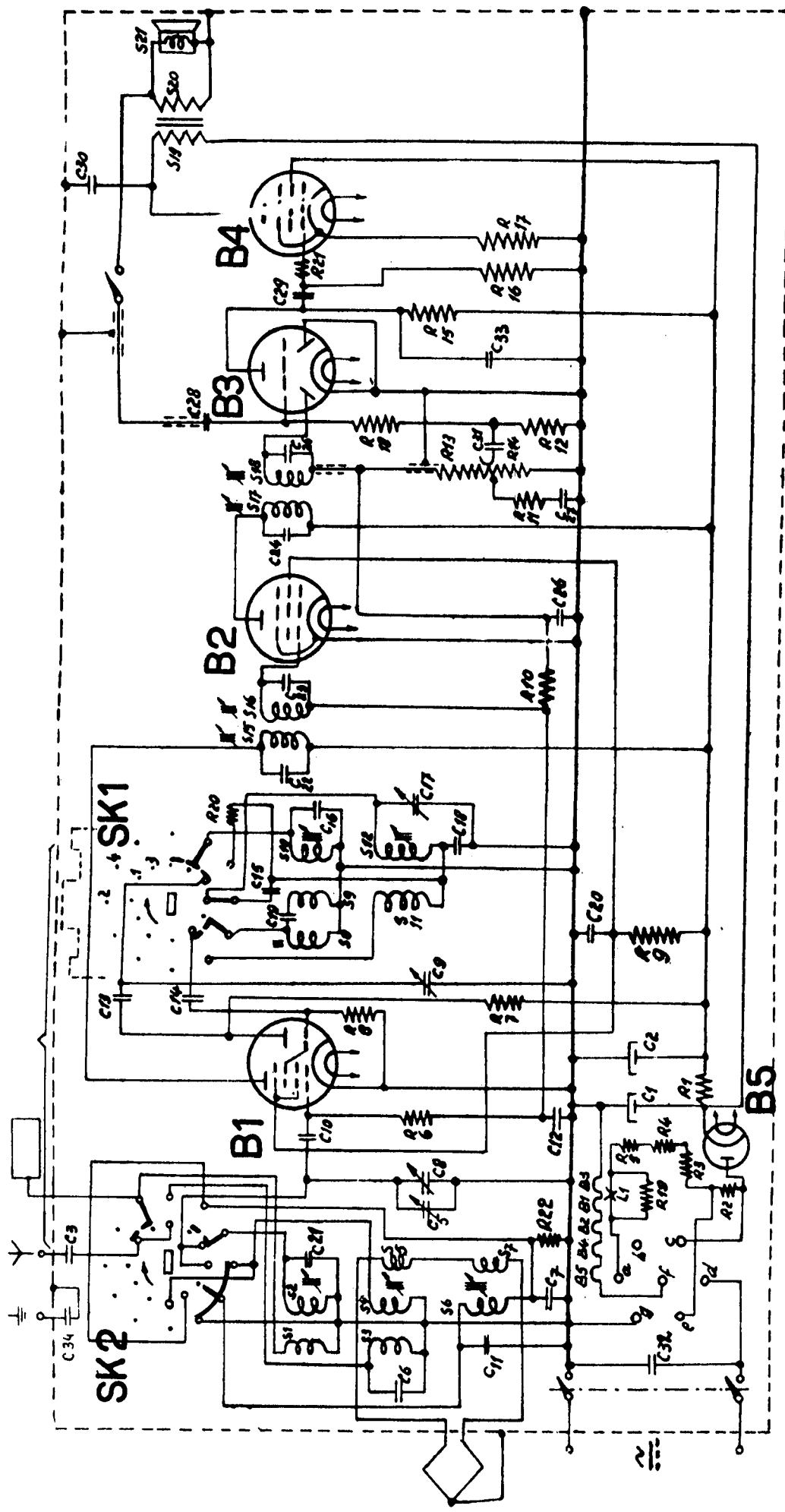


Fig 5



