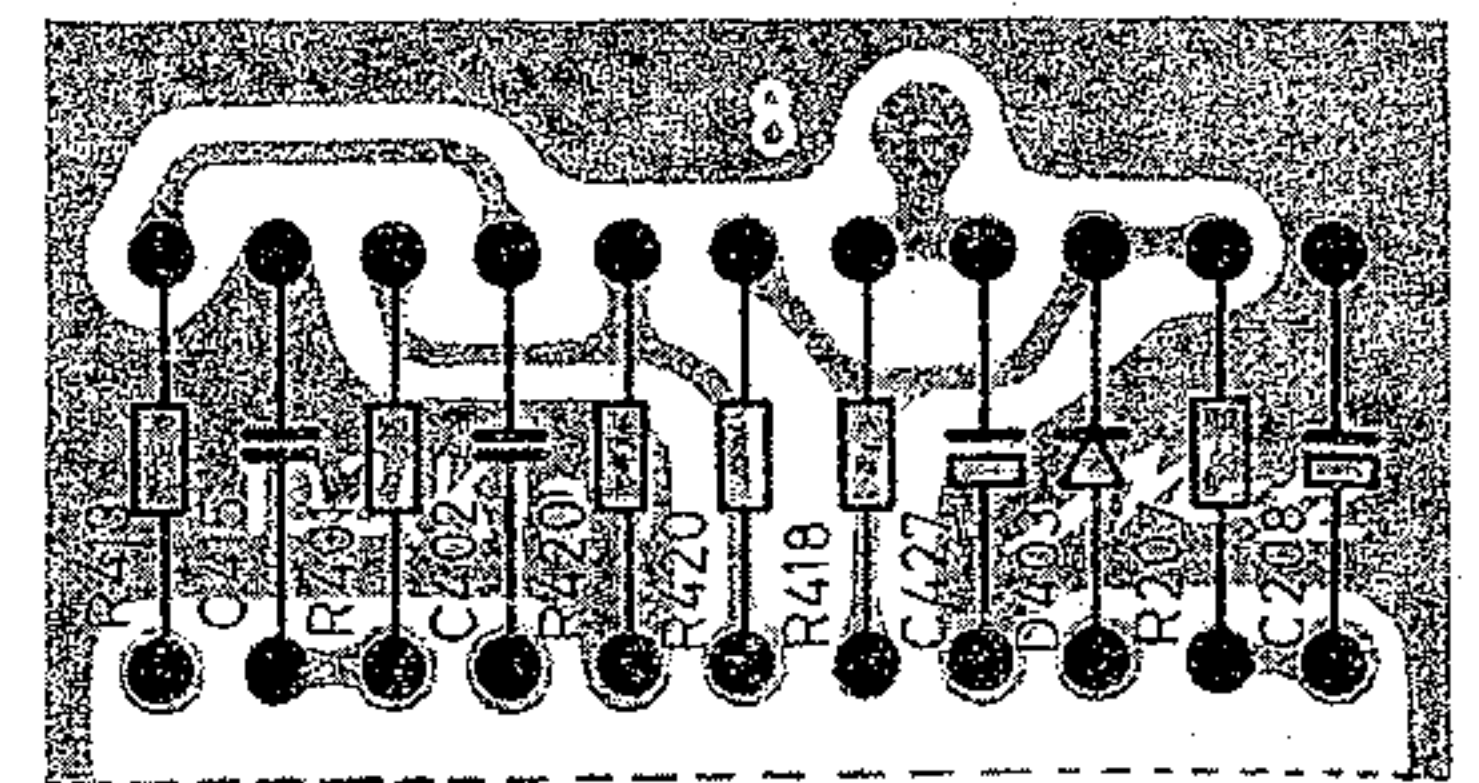
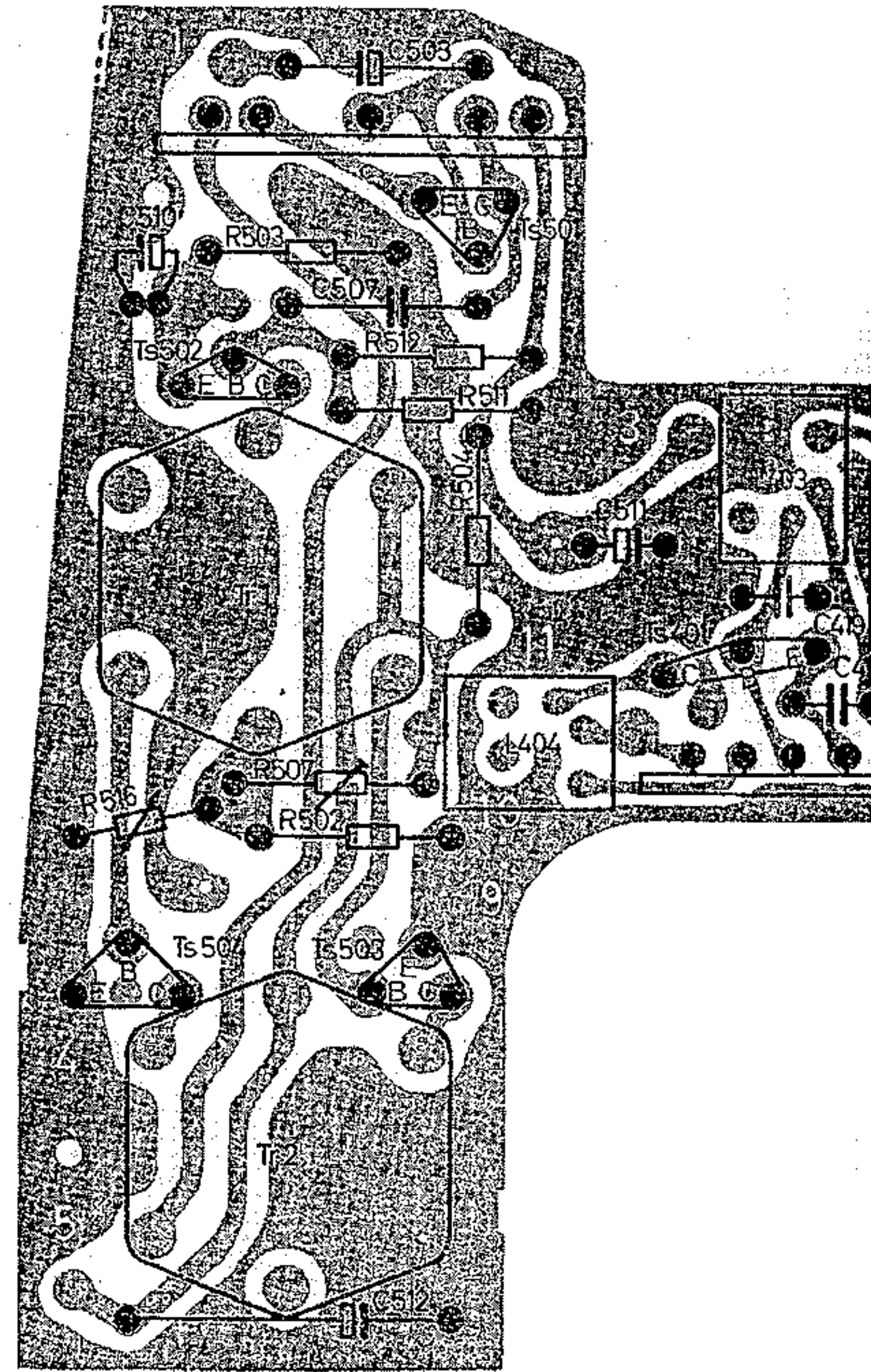
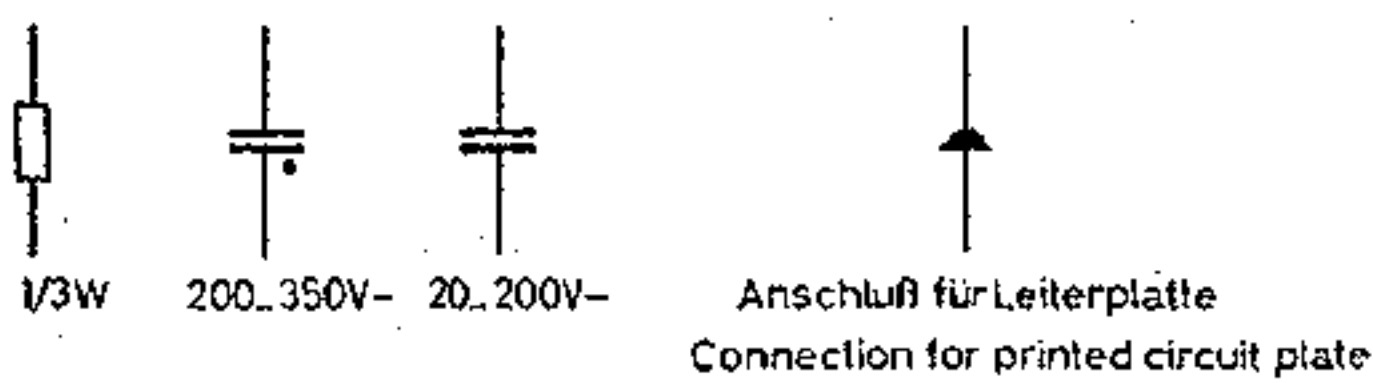
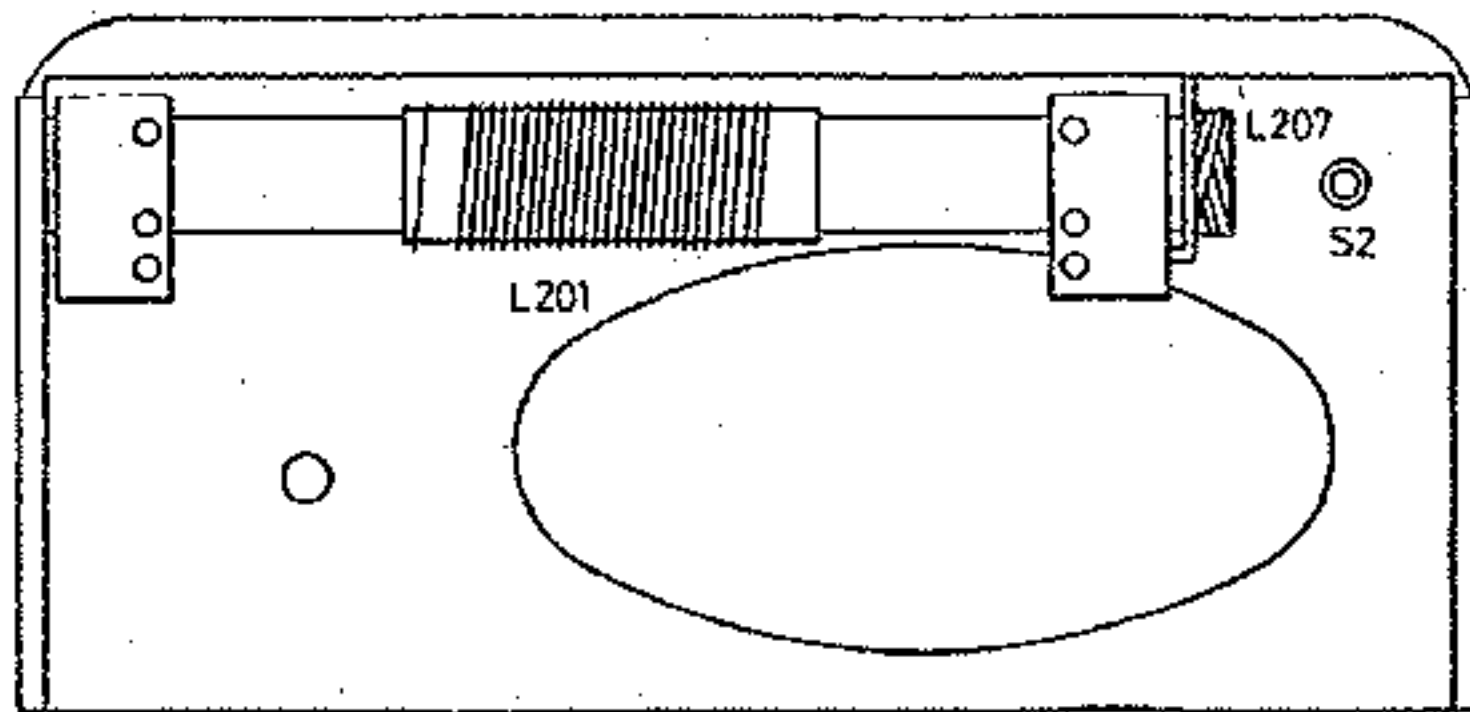
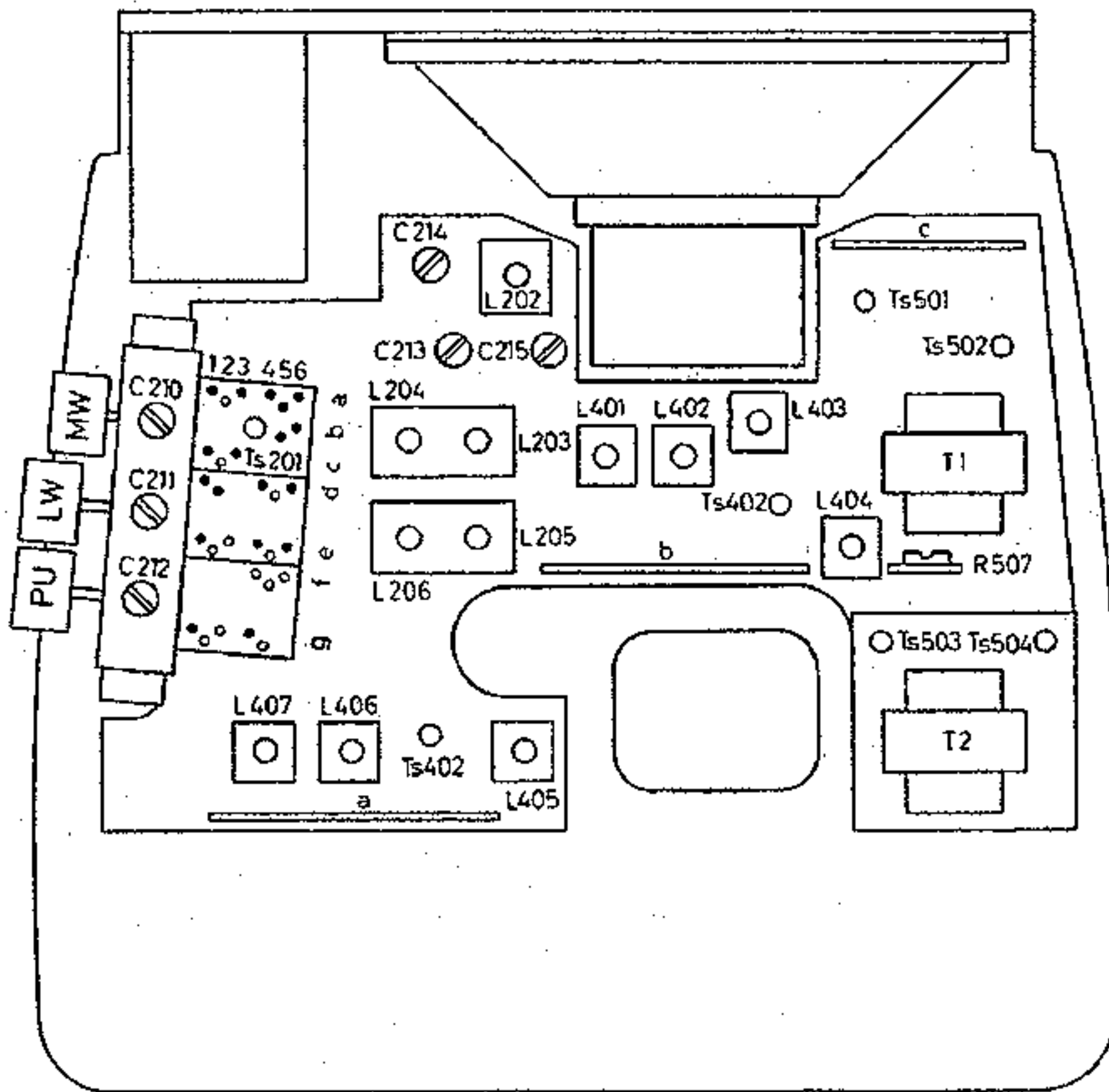
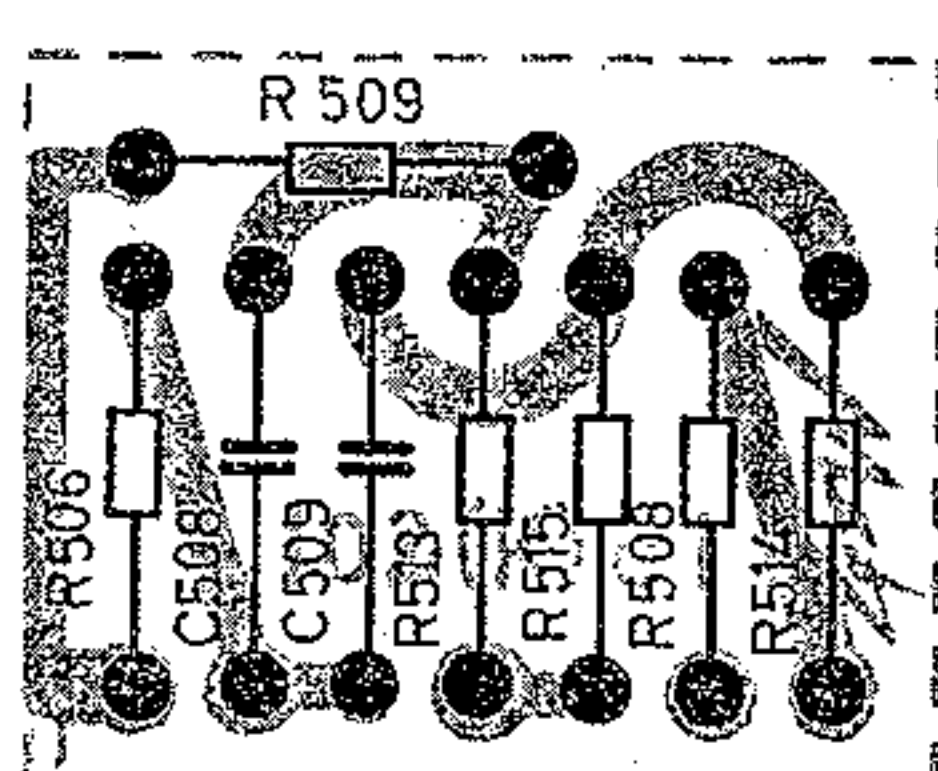
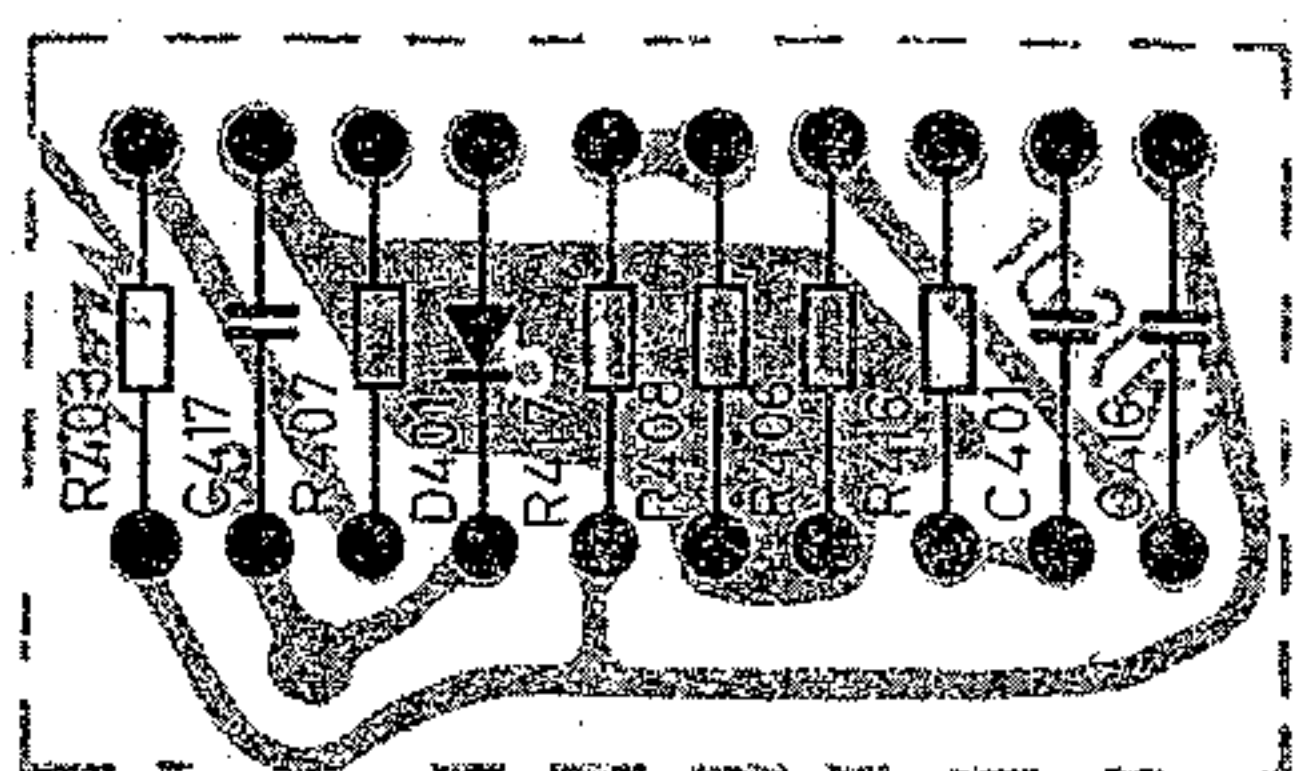
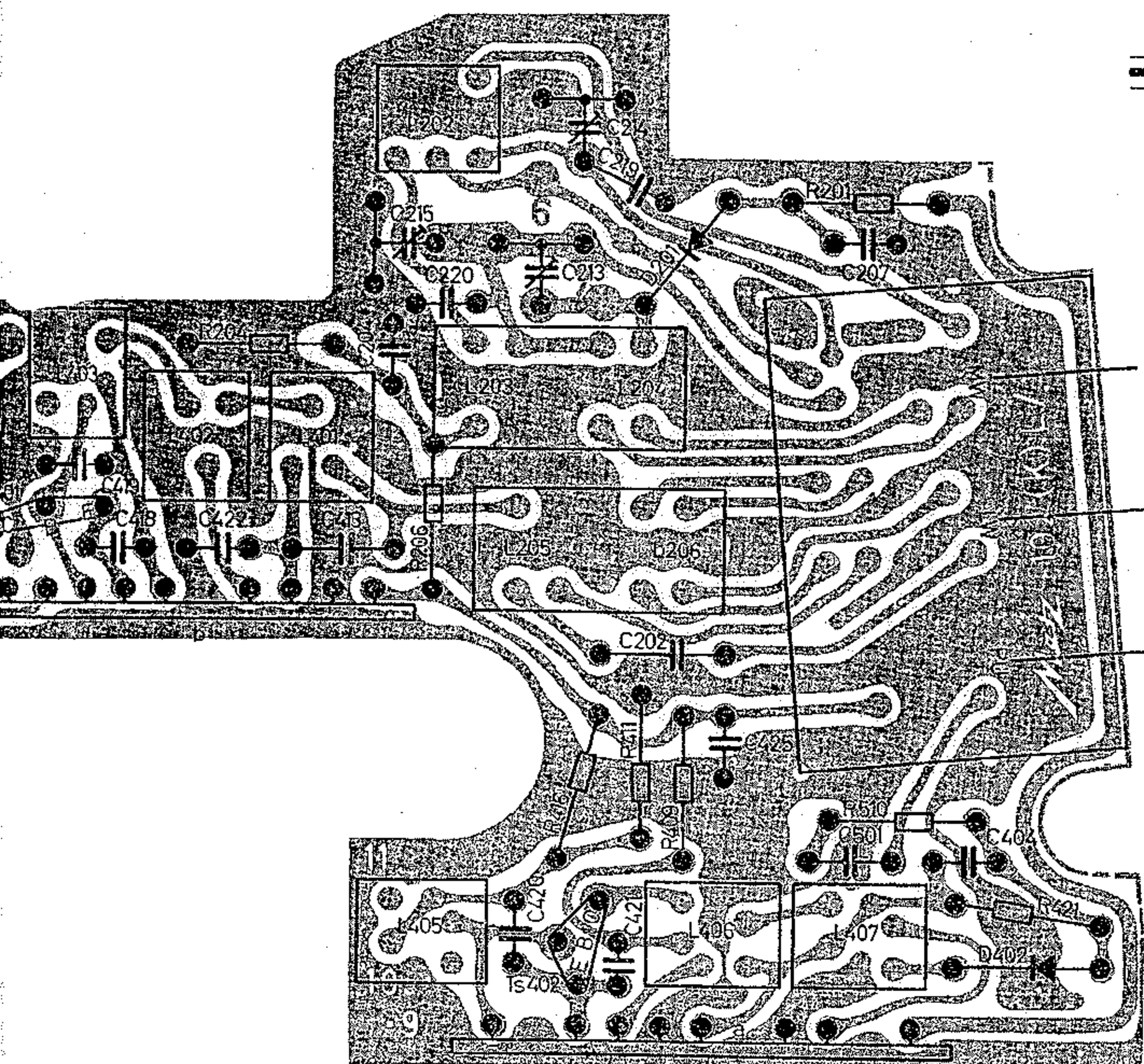
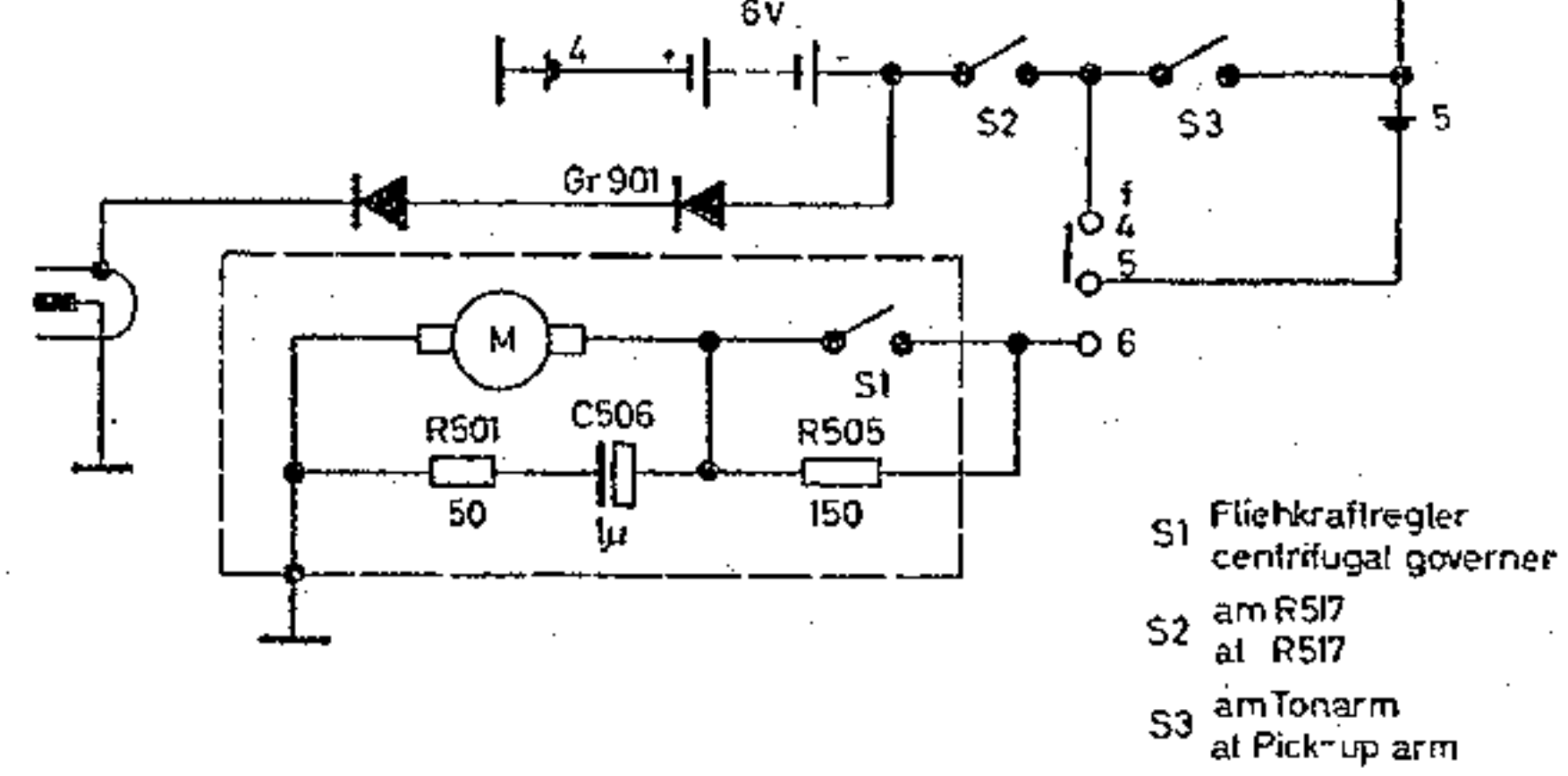
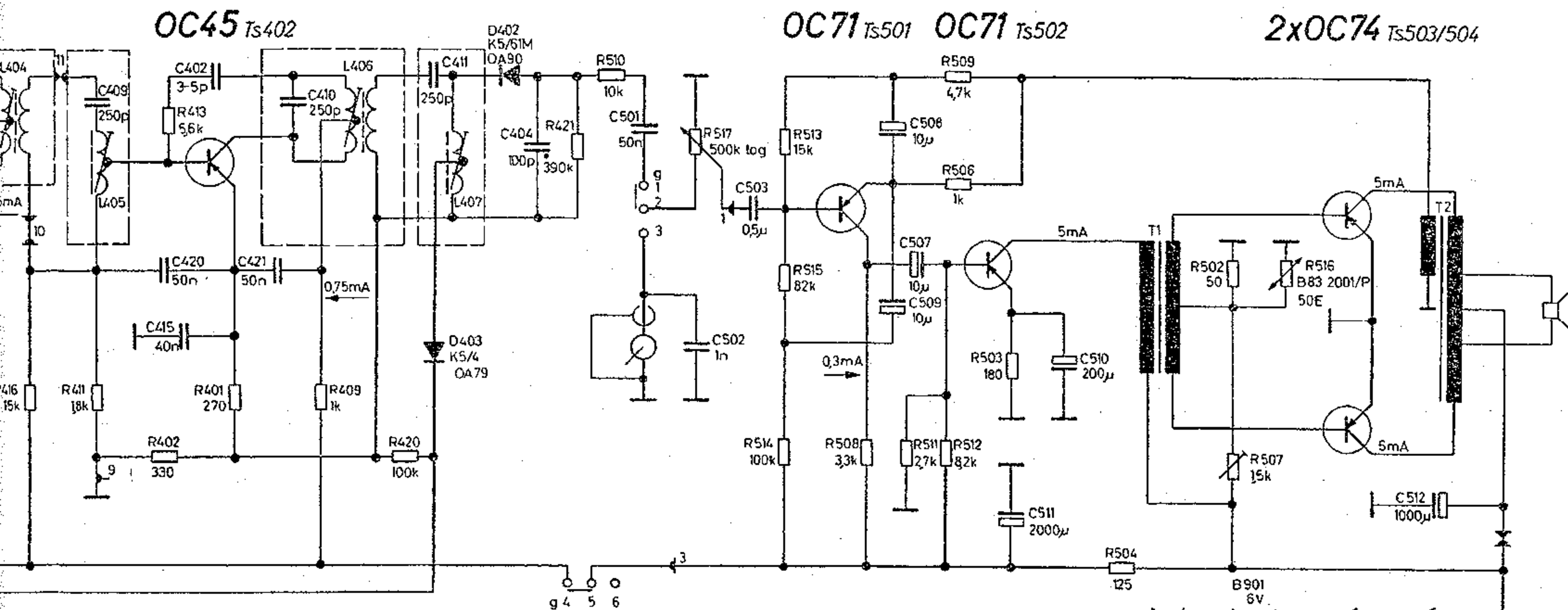


Gezeichnete Schalterstellung: MW-Taste gedrückt.
 Position of switches shown: MW-Key pushed.



Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



Schaltbild zum
Metz „Babyphon102“
Änderungen vorbehalten!
Circuit Diagram for
Metz "Babyphon102"
Subject to changes!

Besondere Hinweise für Arbeiten an der Transistorschaltung des Gerätes

1. **Einstellen des Stromes der Endstufen:** Hierzu wird nach Entfernen des Plattenspielerchassis (4 Schrauben unter den Abdeckkappen) auf der Unterseite der Leiterplatte die Trennstelle C in der Endstufen-Minusleitung geöffnet (siehe Schaltbilder). Parallel dazu wird jetzt ein Milliampereometer an die Anschaltpunkte 14 (–) und 5 (+) gelegt (s. a. Leiterplatte 102 (K) L/7). Bei Geräten, die noch die Leiterplattenbezeichnung 102 (K) L/5 tragen, ist diese Trennstelle nicht besonders bezeichnet. Sie liegt dort genau unter dem Einstellregler R 507. Das Gerät wird normal mit 6 V betrieben. Der Einstellregler R 507 wird von seinem Maximalwert ab so lange geregelt bis der Kollektorstrom 7 mA (am Instrument) beträgt. Nach dem Einstellen wird die Verbindung der aufgetrennten Leitung bei C wieder hergestellt.

2. **Auswechseln von Transistoren:** Wegen der großen Streuwerte kann ein Transistor nicht ohne weiteres durch einen anderen derselben Type ersetzt werden. Für das Babyphon 102 werden die Transistoren nach Verstärkung und Rückwirkungskapazität ausgemessen. Deshalb müssen, wenn aus irgend einem Grund die Auswechslung eines Transistors notwendig wird, die folgenden Angaben sorgfältig beachtet werden:

a) **HF-Transistoren:** Ihre Verstärkung ist an der verschiedenfarbigen Isolation der Anschlußdrähte erkennbar. Wir unterscheiden im Babyphon 102 drei Gruppen mit nachstehenden Farbenkennzeichen:

Kennzahl der Gruppe	Kollektor	Basis	Emitter	Schirm (nur bei OC 170)
1	blau	weiß	grün	schwarz
2	rot	weiß	grün	schwarz
3	gelb	weiß	grün	schwarz

Der im Gerät verwendete HF-Transistorsatz (3 Stück) ist so ausgewählt, daß die Summe seiner Gruppenkennzahlen zwischen 6 und 8 liegt. Die Gruppenkennzahl des einzelnen Transistors kann dabei beliebig sein (z. B. 3+2+3=8 oder 1+3+2=6 usw.).

Die Rückwirkungskapazitäten der HF-Transistoren liegen zwischen 5 pF und 13 pF. Abhängig von diesen Werten ist jeweils die Größe des entsprechenden Neutralisationskondensators (C 401/C 402) in die betreffende ZF-Verstärkerstufe (Ts 401/Ts 402) einzusetzen. Deshalb haben die HF-Transistoren eine Farbpunktkenzeichnung und zwar bedeutet ein

roter	Farbpunkt	eine dazugehörige Neutralisation	von 3 pF
gelber	"	"	" 4 pF
grüner	"	"	" 4 pF
blauer	"	"	" 5 pF
weißer	"	"	" 5 pF

b) **NF-Transistoren:** Die Farbfestlegung der Anschlußisolation ist hier einheitlich, nämlich

- rot für den Kollektor
- weiß für die Basis
- blau für den Emitter

Ein zusätzlicher Farbpunkt bzw. ein Buchstabe kennzeichnet die Verstärkung. Die folgende Übersicht zeigt die Zuordnung von Farbpunkt und Buchstaben zu den Gruppenkennzahlen:

Vorstufen Tekade-Type	Kennzahl der Gruppe OC 71 (Valvo)-Farbpunkt	Endstufen OC 74 (Valvo)-Kennbuchstabe
–	blau	1 H/K
–	grün	2 E/G/J
Gft 21 gelb/Gft 25*)	gelb	3 B/D/F
Gft 21*)	rot	4 A/C

*) tragen keinen Farbpunkt

Auch hier erfolgt die Zusammenstellung eines Transistor-Satzes (4 Stück) so, daß die Kennzahlsumme 7 ergibt. Allerdings wird dabei das Transistorpaar (2x OC 74) der Endstufe als ein Transistor gewertet. Daraus folgt auch, daß dieses Paar gleichwertige Gruppenkennzahlen aufweisen muß.