

# 120 W-os erősítő

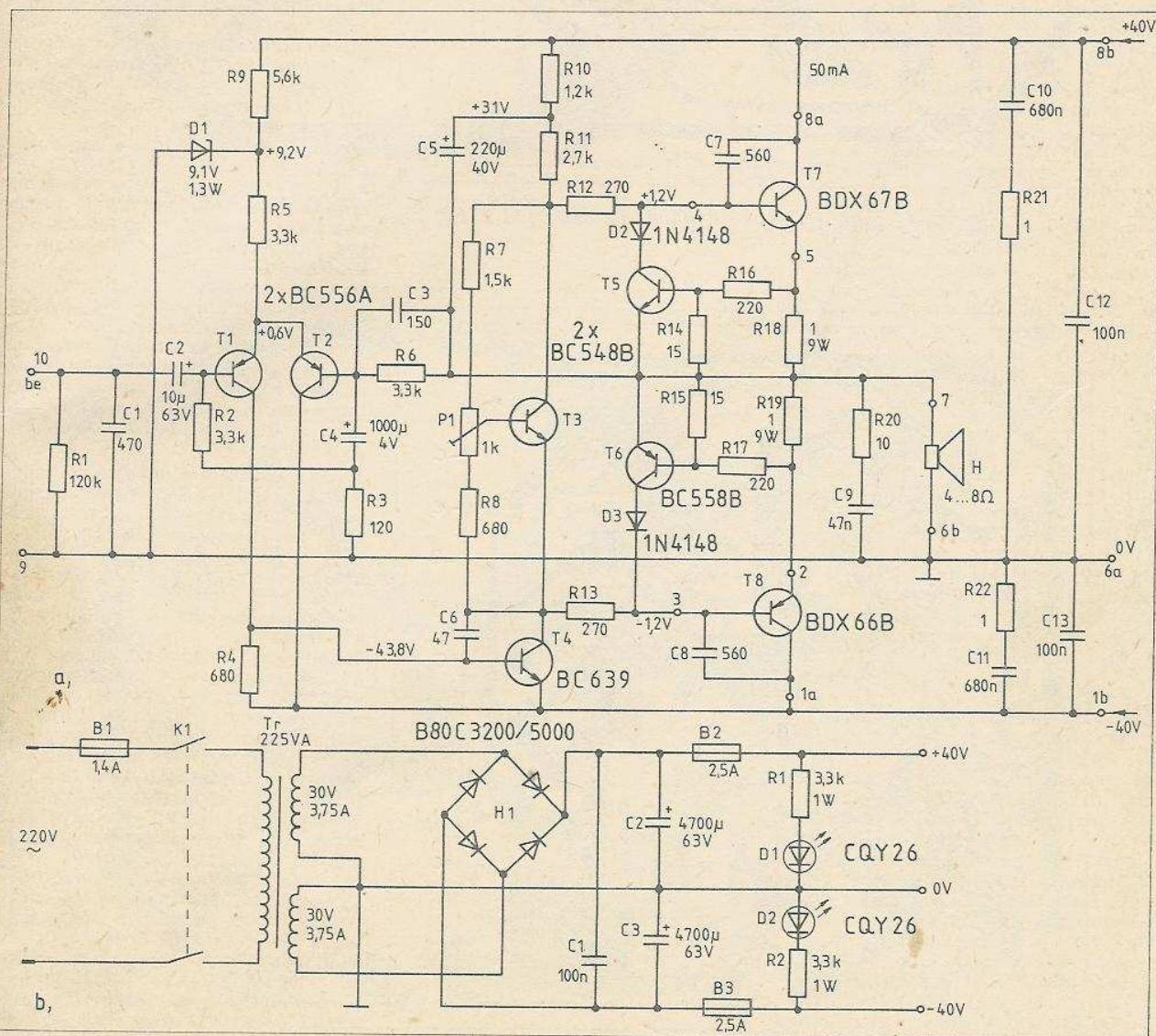
Zenekari erősítő céljaira igen jól alkalmazható az a nagy teljesítményű hangfrekvenciás végfokozat, melynek kapcsolási rajzát az 1. ábrán mutatjuk be. A gitáron kívül bármilyen elektromos hangszer erősítésére felhasználható, úgy is, mint zenekari főerősítő. Nagy teljesítményénél fogva különösen alkalmas diszkó-célokra is, ezenkívül bármilyen szabadtéri vagy teremhangosítási feladatok megoldására. Minőségi jellemzői is kiválóak (kis harmonikus és intermodulációs torzítás, nagy teljesítmény-sávzélesség, kis zaj és brumm), ezért nagy teljesítményű Hi-Fi végfokozatként is jól beválik, megfelelő hangszárgzó rendszerrel.

Nézzük először az erősítő műszaki adatait. Kimenő teljesítménye állandó szinuszos jelnél 120 W (4 ohmos hangszóróval és 1%-os torzításnál). A 0,1% torzítással határolt kimenő teljesítmény 100 W (4 ohmos hangszóró alkalmazása esetén), ill. 70 W (8 ohmos hangszóró-terhelésnél). Az alkalmazott hangszóró minimális impedanciája egyébként 4 ohm lehet.

A teljesítmény-sávzélesség is jelentős. A 120 W kimenő teljesítményt 1% torzítás mellett az erősítő 10 Hz és 20 kHz sávhatárok között garantáltan szolgáltatni tudja. 100 W kimenő teljesítmény esetén a torzítás 0,1%-nál kisebb 20 Hz és 20

kHz között. A kisjelű sávzélesség -3 dB-es pontjai pedig a 10 Hz... 100 kHz sávhatárokon is kívül esnek. A nagy teljesítmény ellenére az intermodulációs torzítás is elfogadható értékű. Kétjeles módszerrel mérve (40 Hz és 10 kHz frekvenciájú, 4:1 amplitúdóarányú szinuszos bemenő mérőjeleket alkalmazva) 100 W kimenő teljesítménynél az IM-torzítás 0,28%.

Az erősítő névleges bemenő ellenállása 100 k $\Omega$ , a teljes kivezérléshez tartozó bemenő érzékenység 0,775 V, a bemeneti zaj-, ill. brummszint 100 W-ra vonatkoztatva -70 dB, nyitott bemeneti kapcsoknál. Az erősítő kimenő ellenállása 1 kHz-en



1. ábra. A 120 W-os erősítő egy csatornája (a) és tápegysége (b)