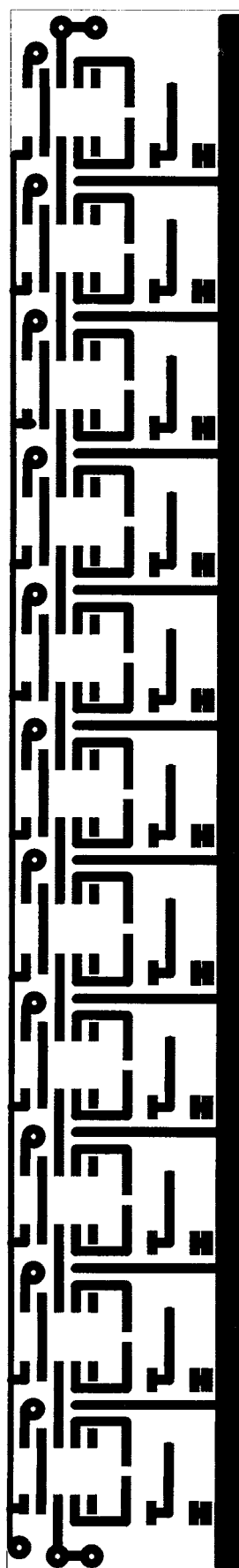


11. ábra



13. ábra

szültséget szolgáltat a jelfogók és vezérlő IC-i számára, a PIC részére pedig 5 V-ot. Mindkét feszültség stabilizált. A tápegység a kis méretű hálózati transzformátorral együtt a vezérlő nyáklemezen nyert elhelyezést.

Az egész csillapítót két darab egyoldalas nyomtatott áramkörre építettük meg. A szélesebben van a vezérlő- és a tápegység rész. Ennek nyomtatási rajza a 11. ábrán, az alkatrészek beültetése a 12. ábrán látható. A másik nyáklemezen kaptak helyet az osztótagok és az azokat beiktató jelfogók. Ez utóbbi panel SM szerelessel készült. Az osztótagok összeállítására az első részben leírtakat vegyük figyelembe, hiszen a két konstrukció osztótagjai megegyeznek. Egyetlen különbség, hogy most több 20 dB-es tagot kell beépíteni. Az osztólánc nyomtatási rajzát a 13. ábrán tekinthetjük meg, a beültetési rajz pedig a 14. ábrán látható.

Már említettük, hogy az egyes osztótagokat kétmórzes jelfogók iktatják be a láncba. Jelfogóknak a mintapéldányban Matsushita gyártmányú, TF2SA-6V típusúakat használtunk. Helyette jól használható pl. az Axicom_IM_0614_v1 (a HAM-bazárban kapható). Ezek kis méretű, SMD kivitelűek. Így biztosítani lehetett, hogy az osztótagok a lehető legrövidebb hozzávezetéssel bírjanak. Ez egyben a legkisebb parazita induktivitással és kapacitással is jár, ami a felső határfrekvenciát növeli. A megadott relé meghúzó feszültsége 6 V. Mivel a működtető feszültségnek 12 V-ot használunk, ezért ennek a feszültségnek a felét lejtjük egy ellenállással, ami sorban van a meghúzó tekercsel. Az ellenállás ugyanakkora értékű legyen, mint a relé meghúzó tekercsége. Az előtétellenállások továbbmenő végére 100 nF-os kondenzátorok kerültek. Ez az így kialakult aluláteresztő RC-tag csökkenti az osztópanelre kerülő korábban tárgyalt zavaró impulzusok mértékét. A nagyobb mértékű csillapítások beállításánál a kimeneten sokszor tized mikrovolt szintű feszültségek vannak