

4. ábra

Elkészítés, használat

Azt ígértük, hogy a rádiózás egy magasabb szintjére lépünk, s ez kivitelnél is megnyilvánul. Egyrészt elektronikát használunk, s ez azonnal társul(hat) nyomtatott áramköri lap készítésével, másrészt meg kell bírónunk az antennakészítés feladatával is. Kezdjük az utóbbival!

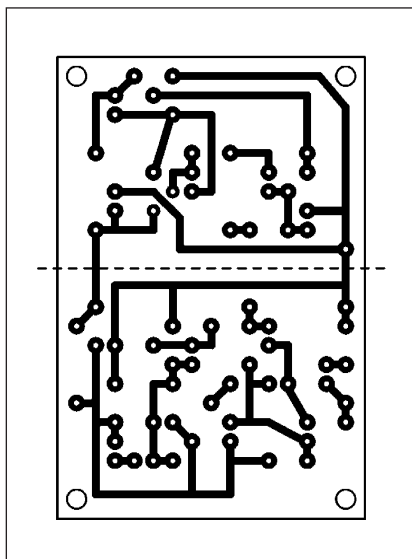
Négyszög alakú keretantennát készítünk, amelynek „szabásmin-táját” a 4. ábrán mutatjuk. Anyaga, a 20×10 mm-es gyalult lécsanyag, szinte minden barkácsboltban beszerezhető. Ezt a rajz szerint befűrészelve és ragasztással összeillesztve egy 35×30 cm-es keresztet kapunk. A rúdvégekre csináljunk egy kis horonyszerű (holkeres) bemélyedést, ide fekszik majd fel a tekercselésünk. Ezt a keresztet tekercseljük körbe Ø0,4 mm-es CuZ (zománc szigetelésű réz) huzallal, amelynek az össz menetszáma 17 legyen! (Megjegyezzük, hogy ez a menetszám a detektorosban már használt kb. 500 pF végkapacitású forgókondenzátorhoz alkalmas. Az antennahuzal átmérője nem kritikus.) A 340 pF kapacitású forgóhoz a menetszám 20, s a leágazás a kezdőponttól számított 5. menetnél lehet. A tekercselési elrendezés esetünkben nem kritikus, bár meg kell említenünk, hogy nagyobb frekvenciákra történő hangoláskor a menetek közötti szórt kapacitás (a tekercs ún. ön-

kapacitása) már igencsak beleszámít a hangolási eredménybe, és egyéb más „nem szeretem dolgokba”. A kész tekercsünk ekkor egy 22×22 cm-es keretet ad, amely három kivezetéssel csatlakozik az áramköri laphoz.

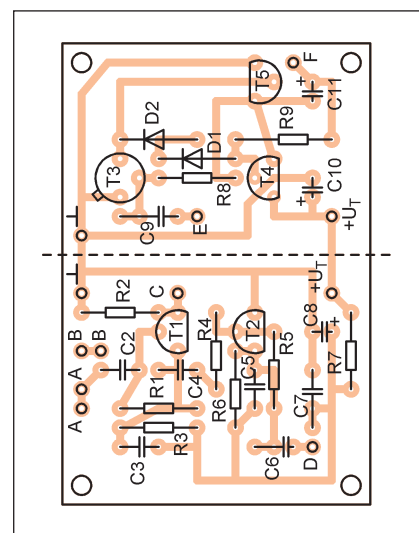
A mintakészüleknél a keretantennát egy 15×25 cm-es, kb. 10 mm vastag rétegelt lemezből készült alaplap hosszabbik oldalának a közepére csapoltuk be, s faragóval véglegesítettük a helyzetét. A tekercset az egyes alkotók mentén érdemes sebragasztóval (pl. Leukoplasttal) egy pár helyen összefogni (lásd **foto**), a szigetelőszalag kevésbé időtálló.

Az elektronikához egy kicsiny nyomtatott áramköri lap készült. A 40×60 mm-es nyáktérvet az 5. ábrán, a hozzá tartozó beültetést pedig a 6. ábrán láthatjuk. Az áramköri lap érdekessége még, hogy az a szaggatott vonal mentén ketté vágható, leválasztva róla a végfokozatot. Ekkor még egyszerűbb kivitelünk lesz, de már csak fejhallgatós vételre.

Az előlapi kezelőszerveket bekábelezve, s a kis hangszórót csatlakoztatva a rádiónk el is készült. Előlap gyanánt egy meghajlított, színre festett 30×120 mm-es alulemez szolgált, amelyre a két potenciométert közvetlenül, a forgókondenzátor tengelyét pedig kibújítva szerelvényeztük (ld. **foto**). A kezelőszervek sorrendje balról jobbra



5. ábra



6. ábra

haladva: hangolás, visszacsatolás, hangerő, telepkapcsoló.

A kis rádiókat bekapcsolva a forgókondi állásától függően a főbb (erősebb, helyi) AM adóknak jelentkezniük kell. A visszacsatolás potenciométerrel a gerjedésig tudni kell állítani az audion vételét. Vevők akkor a legérzékenyebb, mikor a gerjedést követően azt visszavéve, éppen megszüntették. Az előzőekből belátható, hogy a visszacsatolást szabályozó potenciométer – noha egyáltalán nem az a feladata – közvetve hangerő-szabályozó is. A „végleges” hangerőt tehát két kezelőszervvel állíthatjuk be. Üzemelő rádiónk irányérzékenységét is megtapasztalhatjuk, ha a függőleges tengelye körül körbeforgatjuk a készüléket.

(Folytatjuk)

Irodalom:

1. Nagymáté Csaba: A XXI. század detektorosa; Rádiótechnika 2016/9-10.
2. Frank de Leuw: Two-transistor regenerative receiver; Elektor 2012/7-8.

Ha jót akar...

Fizessen elő a

RÁDIÓTECHNIKA

folyóíratra!

Kérjük, lapozzon e számunk 287. oldalára!