

# RIAA-korrektor, szubminiatur csövekkel

Ágoston Lajos, agoston55@freemail.hu

A szeptemberi számban közölt fejhallgató erősítő sikere arra biztatott, hogy folytassuk kísérleteinket a szubminiatur csövekkel. A katonai célra készült drótlábúak jól beválnak az audiofil hangtechnikai alkalmazásokban. A most elkészült RIAA-korrektor megerősített bennünket az előbb megfogalmazott állításunkban.

Ezekkel a csövekkel olcsón megközelíthetőek azok a tulajdonságok, amik csak a sokkal drágább, a hangtechnikában használatos csövek alkalmazásával érhetőek el. Azt most is hangsúlyozzuk, hogy ezek a kis csövek is elektroncsövek, tehát a kiszolgáló áramkörökben, a működtető tápfeszültség nagyságában ugyanazokat az áramköröket és feszültségértékeket használjuk, amit a más csöves áramkörökben megszoktunk.

Mielőtt belekezdenénk a RIAA áramkörünk ismertetésébe, a szubminiatur csövek katonai alkalmazásának illusztrálásaként közlünk két fényképet. Az egység egy vadászbombázó valamilyen elektronikájának a tartalék moduljaként került egy katonai rakárba, majd hozzánk. Pontosan nem tudjuk, hogy milyen feladatot látott el, mire is használták, hiszen szigorúan titkos volt a maga idejében. Állítólag annyira titkos, hogy a különböző részegységek egymástól több ezer kilométerre levő gyártóhelyeken készültek, a végleges összeszerelést csak nagyon megbízható emberek vé-

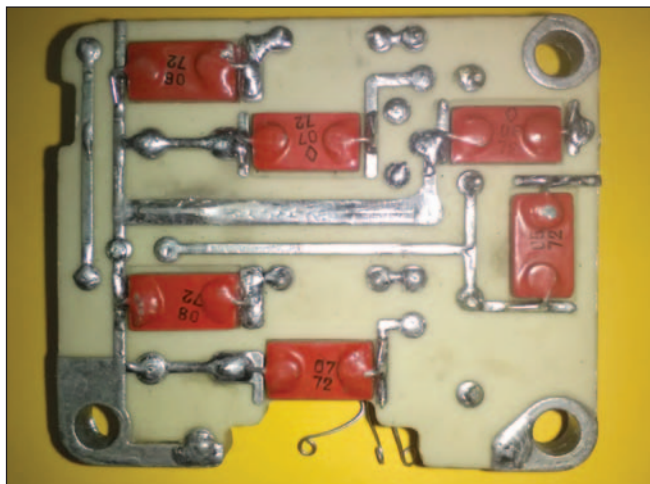
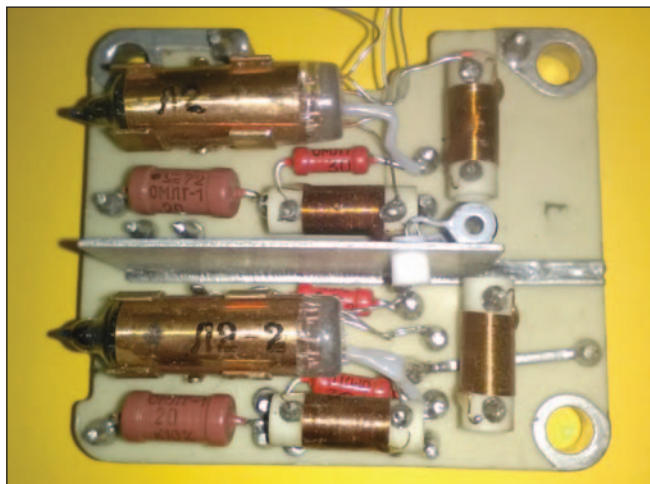
gezheték, úgy, hogy bármilyen információ kiszivárogtatása esetén hosszú szibériai „kiküldetésre” számíthattak. Az áramköri egység egy 5 mm vastag „kétoldalas kerámia nyákon” épül fel (1. ábra), jól példázva a megbízhatóság és a rezonanciamentesség megvalósításának technológiáját. Az áramkör láttán az a meggyőződés alakult ki bennünk, hogy egy ilyen gondos munkával kivitelezett modulba beépített alkatrészek is biztos nagy megbízhatóságúak és hosszú élettartamúak. Nem félünk tehát attól, hogy az általunk használt csöveket sűrűn kellene cserélni.

## A RIAA-korrektor

Soha sem titkoltuk, hogy nagy hívei vagyunk a bakelit lemezeknek, amiket lejátszani csak egy korrektorerősítő birtokában lehet. Elég sok ilyen előerősítőt építettünk már, csövekkel és félvezetőkkel. Mi a csövekkel megépített passzív korrekciós konstrukciók mellett köteleztük el ma-

gunkat. Amikor elhatároztuk, hogy munkára fogjuk a drótlábúakat, akkor elővettük legjobbnak ítélt kapcsolásunkat. Azon csak annyit változtattunk, amennyit a drótlábúak helyes munkapontbeállítása érdekében szükségesnek tartottunk.

A RIAA-korrektor kapcsolási rajza a 2. ábrán látható. A bemeneten kaszkód kapcsolásban 6N16B-V csövek dolgoznak, de itt a 18-as típusjelű is kiválóan teljesít. A felső csőfélnek szüksége van egy 60 V körüli rács-előfeszültségre, amit az R6, R7 jelű ellenállásokkal a tápfeszültségből állítunk elő. A C2-vel jelzett kondenzátor szűrést, hidegítést végez. Az R4 a szokásos gerjedésgátló ellenállás. Az R5 jelű ellenállás a fokozat munkaellenállása, az R3 a katódelőellenállás, a rajta keletkező negatív visszacsatolást hatástalanítja a Ck jelű katód-kondenzátor. Itt nem érdemes túl nagy értékűt alkalmazni, mert a nagyobb érték jelentősen növeli a fokozat mélyfrekvenciás átvitelét, ami viszont egy rumplisabb lemezejátszó esetén felerősítheti



1. ábra