

TRT GLÓRIA
1930

Nosztalgia Rádió Hírújság



ORION 933
1939

1999. Április

Rádiógyűjtők Magyarországi Klubja

II. évfolyam 2. szám

Rádió - televízió - telefon - magnetofon - és egyéb elektrotechnikai hobbysták klubja

Szerkeszti: Kóger László és Biliczky István kiadja: Szécsényi Lajos

Meghívó

Sok szeretettel meghívunk minden klubtagunkat és minden érdeklődőt az 1999. I. félévi taggyűlésünkre.

Helye: Magyar Televízió Rt. Budapest Szabadság tér. 17.

Ideje: 1999. Április 18. Vasárnap délelőtt 10 óra

Program: Kiállítás megtekintése. Klubunk Egyesületté alakítása, rövid beszámoló a Klub eddigi munkájáról, ismerkedés, beszélgetés, további terveink megbeszélése.

Megkérünk minden kedves klubtagot, hogy ha módja van rá, feltétlen jelenjen meg, az Egyesületté alakulásunk alkalmából. A hírújság jelen számában mindenki részére kitűzhető névkártyát mellékelünk. Kérjük kitölteni, és a találkozón kitűzni. .

A Vezetőség

Klubhírek.

Igen fontos lesz ez az április 18-i taggyűlésünk, hiszen Klubunkat hivatalosan e napon alkítjuk Egyesületté. A papírok készen állnak, a taggyűlésünk után azonnal beadjuk a Fővárosi Bírósághoz a nyilvántartásbavétel végett. Az alapszabály tervezet, ami a decemberi számunkban megjelent, csak a következők szerint módosult: Jogi személy, intézmény, iskola stb. is lehet tagja a Klubunknak, tisztelebeli tag is lehet, de lehet magánszemély is az. Számvizsgáló bizottságot kell felállítani, ami legalább egyszer évente ellenőrzi a Klub gazdasági tevékenységét, a vezetőség és a pénztáros munkáját, amiről a Közgyűlésnek beszámol. Tudomásom szerint lesz még módosítás, amit április 18-án vitathatunk meg, illetve a végleges alapszabályt akkor szavazzuk meg. Az Egyesület részére számlaszámot nyitunk, hivatalos körbélyegzőt készítettünk, de lesz egy díszbélyegzőnk is. Szükség lesz névjegykártyára, "céges" levélpapírra, folyamatban van a Klub saját telefonszáma is, de ezzel is várni kell, míg egyesület leszünk. Eddigi terv szerint a júniusi számban mellékletként lenne közreadva az új teljes kb. 170 (!) fős címlista, mint az Egyesület alakulása után az alapító tagok névsora, de ezt is 18-án még meg kell beszélni. Folyamatban van több múzeum, vállalat és egyéb intézményekkel a kapcsolatfelvétel. (Videoton, Telefongyár, Magyar Honvédség, MATÁV, Ericsson, Magyar Elektrotechnikai Múzem, Magyar Elektrotechnikai Egyesület, Philips, Orion, Közlekedési Múzeum, Helyi Rádiók Országos Egyesülete és még mások.) Április 18-án lesz kiállítás, és ismét megtekinthetők lesznek a hírújságunk utóbbi számaiban ismertetett készülékek a valóságban is.

Végül néhány mondat az újságunk tartalmához, jelen szám úgy érzem, hogy kicsit gyakorlatiasabbra sikeredett. Az elektroncsövek életéről szóló cikk 1946-ban íródott az akkori szempontok szerint, de tartalmaz nekünk gyűjtőknek a mi mostani szempontjaink szerint is néhány hasznos mondatot. A tolókás detektoros készülékkel kapcsolatos találgatások remélem, felkeltik néhány hozzáértő gyűjtő fantáziáját. Hogy ne csak rádióról legyen szó, és mivel 120 éves az izzólámpa, remélem többek részére érdekesség lesz az izzólámpás cikk. Kicsit reklám ízű a Philips 61VR bemutatása, de a részletesebb technikai leírás nagyon sok helyet igényelne. A mellékelt használati utasítás az eredeti hű másolata. A részletesebb Philips hangszórócikk viszont a pontos restaurálláshoz nyújthat segítséget.

Kóger László

A tartalomból

- Meghívó, klubhírek
- Mennyi ideig él egy elektroncső?
- Mégegyszer az Orion 7016-ról
- A tolókás detektoros
- Szénszál - wolframszál
- Philips 61VR
- Magyarországon elsőként az interneten
- Visszaemlékezésem
- Egy rejtélyesnek tűnő csőjelölés
- Egyszerű csővizsgáló
- Philips 2019
- Témák



Ha valaki tudja, hogy milyen cég volt ez, kérjük jelezze! Forrás: Rádióvilág 1946/5. Szám

Forrás: Rádióvilág 1946/5. Szám

MENNYI IDEIG ÉL EGY RÁDIÓCSŐ?

Irta: **IFJ. DOBOS DEZSŐ** vegyészmérnök

Ha valakitől megkérdezzük, hogy mennyi egy rádiócső élettartama, ha egyáltalán felel a kérdésünkre és jóhiszeműleg akar felvilágosítani, akkor minden bizonnyal 1000 órát mond. Ez az adat széltében begyökeredzett a köztudatba. Az adat viszont téves, a helyes felelet pedig egyáltalán nem egyszerű.

Nemcsak a rádiótechnikusnak, hanem a közönségnek is régi problémája: meddig él egy rádiócső, meddig használható, hogyan lehet a csövek élettartamát meghosszabbítani, mi az oka, hogy egyes csövek sokkal hamarabb «kimúlnak», mint mások, stb . . .?

Ezeket a kérdéseket fogjuk megvilágítani és a főbb szempontokat felsorolni.

Ma különösen időszerű ez a téma, mert új csöveket nagyon nehéz még beszerezni és ha kaphatunk is csöveket, azok árai vetekszenek a zsiradékok áraival. Ma sajnos még nem élhetünk a régi idők adottságával, amikor az összes csöveket egyszerűen megújítottuk, nem mérlegelve azt, melyik használható még tovább.

Ma csak egyet tehetünk. Meglévő rádiócsöveinkkel óvatosan és szakszerűen bánjunk, vagyis igyekezzünk azok élettartamát a legvégsőkig kitolni, hogy hogyan? . . . ez a feladata ezen értekezésnek!

Mielőtt azonban erre rátérnénk, vegyük szemügyre, miben áll egyáltalán a cső tönkremenetele, hogyan következik ez be.

A készülék rádiócsövei huzamosabb használat után *elvesztik emissziójukat,* az izzó katódból lassan eltávoznak «kifogynak» az elektronok. Ez a folyamat lehet lassú és gyorsabb, aszerint, milyen mértékben vesszük igénybe a csövet.

Azok az elektronok, amelyek az emisszió áramsodrába belejutnak, *Langmuir* vizsgálatai szerint a katód felületén foglalnak helyet. Mennyiségük korlátolt és teljesen rajtunk múlik, hogyan gazdálkodunk velük. Ha a készletből keveset veszünk igénybe, akkor a cső hosszú életű lesz. Az igénybevétel mérőfokát rendes körülmények között az anódáram mutatja. Ebből adódik az első megállapítás: *ugyanaz a cső annál hosszabb életű, minél kisebb anódáramerősségre állítjuk be.*

Ha ilyen szempontból vizsgáljuk csöveinket, akkor a hálózati egyenirányítócsőnek és a végerősítőnek kell a legrövidebb «pályafutást» jósolnunk. Az egyenirányító viseli az egész anódterhelést és még az esetleges dinamikus hangszóró gerjesztő áramát, az anódáram összfogyasztásból pedig az oroszlánrész mindig a végerősítőre jut. A tapasztalat igazolja is ezt a megállapítást. Hiszen a végerősítő és hálózati egyenirányító csövek rendszerint teljesítményük maximumát adják. Így élettartamuk is rövidebb. A többi egyéb helyen működő cső (főleg az ellenállás-erősítők) teljesítményének sokszor csak tört részével van igénybevéve. Átlagos használat mellett 6—10 évig is üzemképesek, ami mintegy 10—15 ezer üzemórára tehető. Sok cső még akkor is jól használható, ha teljesítményének már jelentős hányadát leadta. Például visszacsatolt audionnak mindaddig jól használható a cső, míg egyáltalán csatol vele a készülék. Amíg tehát füttyel tudjuk venni az állomásokat, az audioncsövet mondhatni felesleges kicserélni.

A gyárak megadják, hogy milyen hőfokig



szabad izzítani a csövet, azáltal, hogy a fűtőfeszültséget, vagy fűtőáram adatait közlik. Ha ezt a határt túllépjük, akkor a katód felülete erősen párologni kezd és az emittáló réteg lassan vagy gyorsan eltűnik a katódról fémgőz alakjában, anódáram igénybevétel nélkül. Ebből adódik a második szabály: *a rádiócső fűtőadatait sohase lépjük túl.*

A cső katódján általában mindig több elektron fejlődik az izzítás következtében, mint amennyit felhasználunk. Az emittáló képesség mindig nagyobb, mint a tényleges emisszió (anódáram + rácsáramok). A fölösleges elektronok ott lebegnek a szál körül, mintegy elektronködöt képeznek, a teret ellepik (tértöltés). *Az emittáló-képesség minden csőnél csökken a használat folyamán, az anódáramnak azonban nem kell okvetlenül követnie a csökkenést.*

Mielőtt a további gyakorlati következmények levonására térnénk, vessünk egy pillantást az elektronkibocsátás mechanizmusára is. *Az oxid-katód csak úgy képes hosszamosabb ideig, gyengülés nélkül dolgozni, ha nem veszünk ki belőle, még pillanatnyilag sem olyan nagy áramot, hogy a telítés közelébe érjünk.* Ha ugyanis a telítéstől messze vagyunk, akkor, mint már említettük, a katód körül egy sűrű elektronfelhő, az u. n. tértöltés keletkezik. A tértöltés egészen beburkolja a katódot és védi a túlterheléstől. Ha a tértöltés megszűnik (telítés esetén), akkor a katódon a katódmassza egyenetlensége folytán az elektronkibocsátás is egyenetlen lesz a katód felületén, egyes részek túlterhelődnek vagy le is válnak stb. Ebből adódik a harmadik szabály: *nem szabad az ellenkező végletbe sem esnünk! Az alulfűtés azért veszélyes, mert ekkor az elektronkibocsátás sokszorta kisebb és így a telítés jóval hamarabb következik be.* Gyakorlatilag a katódot nem szabad jobban igénybevenni, mint a telítési áram tized-huszadrészéig. A megengedett értéket a fűtőteljesítményből is kiszámíthatjuk. A túlzott csúcsáram kerülése főleg egyenirányító- és adócsöveknél lényeges. Ezekben ugyanis az anódáram pillanatnyi értéke igen erősen ingadozik. Egyes pillanatokban egyáltalán nem folyik áram, vannak azonban időpontok, amikor többszörösen nagyobb áram megy a csőben, mint a katódműszeren leolvasott egyenáram. A csúcsáram (a szokásos, kondenzátorbemenetű) egyenirányítócsövekben az egyenáramnak átlag 6—14-szerese, adócsövekben 3—5-szöröse. Ez a hányados elsősorban a kapcsolástól függ.

Csúcsáram szempontjából a bekapcsolás jelent nagy túlterhelést. Minden egyes bekapcsolásnál még langyos a katód, amikor már majdnem teljes anódfeszültséggel dolgozik a készülék. Ilyenkor a cső, ha másodpercekre is, telítésbe jut és ennélfogva erősebben használódik el. Különösen az egyenirányítócsövet veszi nagyon igénybe a bekapcsolás. Ez ugyanis éppen a bekapcsolás pillanatában van a legerősebb csúcsáramnak kitéve, mert hiszen ekkor a teljesen üres kondenzátort is fel kell töltenie. Kikapcsoláskor is van bizonyosfokú túlterhelés, de ez jóval kisebb, mint bekapcsoláskor. Ebből adódik a negyedik megállapítás: *egy-egy bekapcsolás erősebb elhasználódást okoz, mint 2—3 órai üzem.*

A gyakorlati tanulság tehát az, hogy nagyobb adókészülékekben a nagyfeszültséget sohasem kapcsoljuk be addig, amíg az egyenirányítócsövek és adócsövek katódáit teljesen fel nem fűtöttük és akkor is fokozatosan. (Ez különösen az indirekt fűtésű csöveknél fontos!) Kikapcsoláskor is először a nagyfeszültséget kapcsoljuk ki és csak azután a fűtést. Ilymódon vevőkészülékekben is meg lehetne hosszabbítani a csövek életét!

Az ötödik szabály: *minél nagyobb az emitálló-képesseg ugyanazon anódáram fogyasztás mellett, annál hosszabb életű lesz a cső!*

Ez a megállapítás is igazolt. Ismeretes, hogy a nagytávolságú telefonösszeköttetésekben bizonyos távolságokban nívóemelő erősítőket alkalmaznak. Ezekben egyrácsos erősítőcsöveket alkalmaznak, de már a szállító cég is 10.000, illetve 20.000 égés-órát garantál. A valóságban ezek a csövek 40.000—50.000 órát égnek kifogástalan állapotban. Ezek mind ilyen nagy emisszió-tartalékú csövek. Ha hasznosítani akarjuk ezt a tapasztalatot, akkor arra kell törekednünk, hogy mindig nagyobb emissziójú csöveket használjunk, mint amilyenre tulajdonképpen szükségünk volna. Ez a módszer azonban csak ott fizetődik ki, ahol hálózati áramforrással rendelkezünk, mert ebben az esetben a cső beszerzési áránál az áramköltség mindig kisebb. Ezzel szemben telepes készüléknél az áramköltség a mérvadó, ott tehát arra törekszünk, hogy minél kisebb fogyasztású csövet használjunk, tekintet nélkül a cső élettartamára.

Azonban nemcsak a fűtő adatot kell betartani, hanem a maximálisnak jelzett anódfeszültséget sem szabad túllépnünk, különben egyrészt az anód áramfogyasztás növekszik meg, másrészt *káros melegedések* lépnek föl, melyek végeredményben a katódra is befolyást gyakorolnak.

A repülő elektronok energiája az anódon hővé alakul. Az így elveszett energiát (wattban mérve) nevezzük anódveszteségnek, vagy másszóval *anóddisszipációnak*. A hőfejlődés az anódon oly erős lehet, hogy az anód felizzik. Különösen adócsöveknél fordulhat elő túlnagy anóddisszipáció. Ép-

AZ uj „Eminent” rácsellenállás
abszolut konstans,
zörejmentes,
többszörösen túlterhelhető
és mégis olcsóbb, mint hasonló teljesitményü egyéb gyártmányok!
Miért vesz Ön akkor drága szilitet?
Vezérképviselő:
Fischer Hugó, Budapest, V., Csáky-utca 37. — Telefon: Lipót 975-71

pen ezért adócsövek beállításánál (előfeszültségek, visszacsatolás, antennacsatolás megválasztása) a fő szempontok egyike az, hogy az anódlemez melegedése a megengedett értéket túl ne lépje. Hogy mennyire engedjük fölmelegedni az anódot, az főleg a katód anyagától függ. Wolframszálú csövekben az anódot nyugodtan hevíthetjük világosvörös, sőt sárga izzásig, a tóriumos csövet azonban csak sötét cseresznyevörös izzásig — ha azonban az anód grafitból van, akkor csak feketén (izzás nélkül) működtethetjük. A wolfram- és a tóriumszálú csövek azért viselkednek eltérően, mert a wolframszálú csövekben az anód fölmelegedése csak magát az anódot veszi igénybe, tóriumos csőben azonban a visszasugárzott meleg (visszafűtés) folytán a katódot is. (A wolframszálnak ugyanis a visszafűtés nem árt annyira.) Oxidcsövek anódját még alacsonyabb hőmérsékletig lehet csak igénybevenni. Az anódlemez semmi körülmények között nem jöhet izzásba. Ennek az az oka, hogy az oxidcsövekben működés közben állandó elektrolízis játszódik le. Eközben gázok szabadulnak fel. Hogy a cső mégsem gázosodik el, annak az az oka, hogy a cső falára lecsapódott getter-tükör és kis részben az anódlemez is, a gázokat elnyeli. Ha azonban az anódot a megengedettnél melegebbre hevítjük, akkor a lekötött gázok felszabadulnak, a cső elgázosodik, tönkremegy.

Van még egy ok, ami miatt az oxidcsövek anódját csak aránylag kis hőfokra szabad hevíteni: az oxidcsövekben sokkal több és jobban párolgó gettert alkalmaznak, mint a tóriumcsövekben. A getterből nemcsak a cső falára jut, hanem valami kevés az anódlemezre is. Ha túlmelegítjük az anódot, a getter párologni kezd és lecsapódva különböző zavarokat okoz.

Nemcsak az anódlemez, hanem a rács túlmelegedése is okozhat hasonló zavarokat.

Az anód és a segédrács disszipációja főleg a cső üzemének beállításától függ. Az előfeszültség és visszacsatolás megfelelő megválasztására itt nem térünk ki, csupán az antennacsatolással foglalkozunk. Kelleténél szorosabb antennacsatolás esetén (adócsöveknél) az anóddisszipáció növekszik túlzott értékre, laza csatolásnál a rácsdisszipáció. Ennek magyarázata a következő: szoros csatolás esetén a rezgőkörbe transzformált fogyasztás folytán a kör hatékony (effektív) rezonancia-ellenállása lecsökken. Emiatt kicsiny az anódváltófeszültség, rossz az energia kihasználása. A beadott energia (input) nagyobb része tehát hővé alakul. Az ilyen állapotot aláfeszített állapotnak nevezzük. Ha viszont a kelleténél lazábbra csatoljuk az antennakört, az anódváltófeszültség jóval kisebb értéket vesz fel, mint a rács, illetve a segédrács. Az elektronáram nagyobb része ilyenkor nem az anódra száll, hanem a rácsra, illetőleg segédrácsra zúdul. Ezt nevezzük túlfeszített állapotnak. Hogy a túlfeszített cső mégsem megy mindig tönkre, annak oka az, hogy a rácsáram megnövekedésével együtt az előfeszültség is megváltozik. Pentódákra a túllaza csatolás veszélyesebb, mint a triódákra. Még vevőpentódákra is veszélyessé válhat a fogyasztókör helytelen illesztése vagy terheletlenül hagyása. (Nem is szólva arról a durva hibáról, hogy az anódkört megszakítjuk!)

A csövek huzamos használatánál nemcsak „végelgyengüléssel!“ számolhatunk, hanem olyan hibákkal is, amelyek következtében a vétel egyik percről a másikra megszűnik. Közvetett fűtésű csöveknél fordul elő, hogy a fűtőszál idővel elvékonyodik, majd a legkisebb keresztmetszetnél (elolvad) megszakad. *Ez a hiba aránylag könnyen felismerhető, mert a hibás cső egyszersmind nem is melegszik, tehát kitapintható.*

A modern csövek közül a nagy fűtőfeszültségűeknek a szálai égnek ki aránylag hamar. Ez azért van, mert ezeknek a szála jóval vékonyabb. (Ezért már a gyártásuk is nehézkesebb, tehát egyenetlenebb is, mint a többi csőé.) Emiatt a nagy fűtőfeszültségű csövek fűtőáramát, illetve fűtőfeszültségét kínos gondossággal állítsuk be és ellenőrizzük. A túlfűtés nemcsak azzal árt, hogy erősebben veszi igénybe az izzószálat, hanem azzal is, hogy a túlfűtött cső katódbevonata párologni kezd. Az elpárolgott bevonat egy része (bárium stb. gőz alakjában) a rácsra kerül és emiatt esetleg a rács is fog elektronokat kibocsátani. Az anódra is kerülhet bárium és ettől szekunderelektron-kibocsátóvá válhat. Átvezetések is létesülhetnek a fémgőzök lecsapolása miatt stb.

Aránylag ritka hiba még, hogy a cső idővel «gázos» lesz. A kevésbbé jól kezelt (gyártásnál rosszul kiizzított elektródák) belső alkatrészekből idővel gázok szabadulnak fel. Végerősítő-, egyenirányítócsöveknél, amelyeknél beláthatunk a csőbe, a gázosság kék vagy lila fény alakjában mutatkozik. A gázos cső többé-kevésbbé torzít. Gázosnak mondják a csövet akkor is, ha valami módon, rendszerint ütődés következtében támadt résen, repedésen a csőbe kívülről hatol be levegő.

Ha a repedést nem is vesszük ilyenkor észre (pl. a cső be van építve), a levegős csövet azonnal felismerjük arról, hogy jóval nagyobb fűtőáramot vesz fel, de a katód mégis alig izzik.

A szűkreszabott terjedelem miatt további fejtegetésekbe nem bocsátkozhatunk. A fentiekben azonban igyekeztünk minél érthetőbben és szakszerűen megvilágítani mindazon körülményeket, amelyek függővé teszik a rádiócsövek élettartamát.

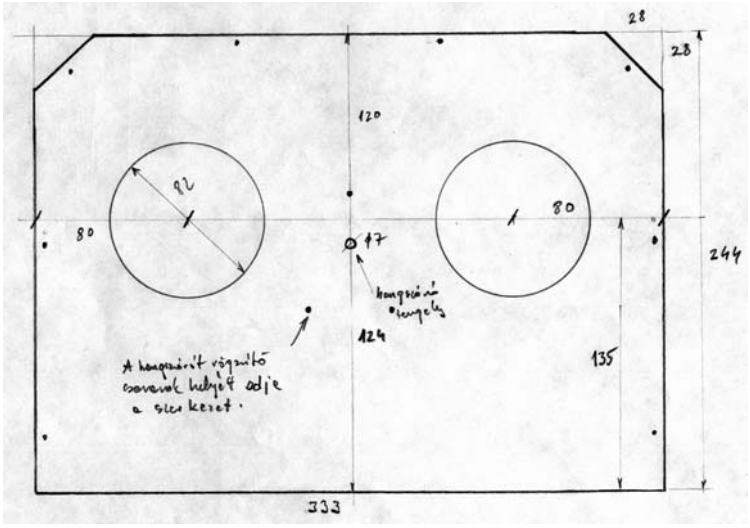
Még egyszer az Orion 7016-ról

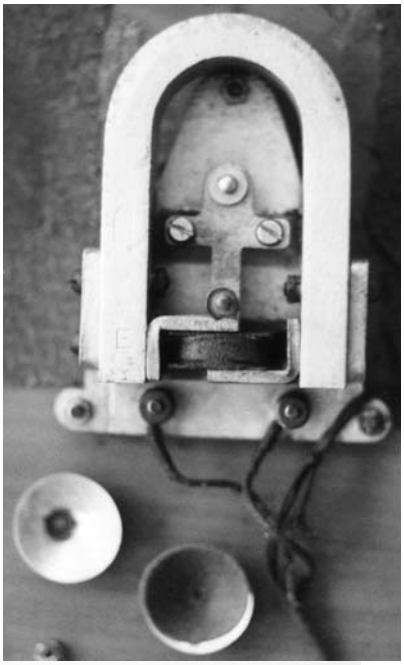
Mivel az utolsó számban ismertetett Orion készülékkel kapcsolatosan több kérdés is felmerült tisztelt hobbytársaim részéről, ezért egy kicsit foglalkozunk még a készülékkel. Először egy helyesbítés, a Cserkész Világtalálkozó nem Budapesten, hanem Gödöllőn került megrendezésre.

A múltkori cikkben a hangszóró szerkezetről nem esett szó, ezért most láthatunk egy fényképet róla. A képen szereplő példány az eredeti gyári szerkezet, a hátlapra van szerelve 3 csavarral. Kívülről pontosan beállítható a torzításmentes hangvisszaadás érdekében. A hátlapon kilógó tengelyen van egy átmenő menetes furat, melybe egy 3 cm hosszú 4 mm átmérőjű rézrudacskát kell becsavarni. A rézrúdon kb. 5 mm hosszú a menet. Így ezzel a karral állítható a szerkezet. A papírmmembránt a szokásos alumínium kúpok közé kell szorítani. A kúp és a membrán közé filckorongot rakjunk. A membrán világosbarna kartonból van, készülhet prespánból is annak ugyanolyan a színe, mint az eredetinek. Pontos méreteit adja a rendelkezésre álló hely. A rezgőköri tekercs hengere is világosbarna vékony prespánból készülhet átmérője 4 cm hossza kb. 10 cm. Volt, aki jelezte, hogy neki hiányzik a tekercs, a menetszámok az előző cikkben vannak.

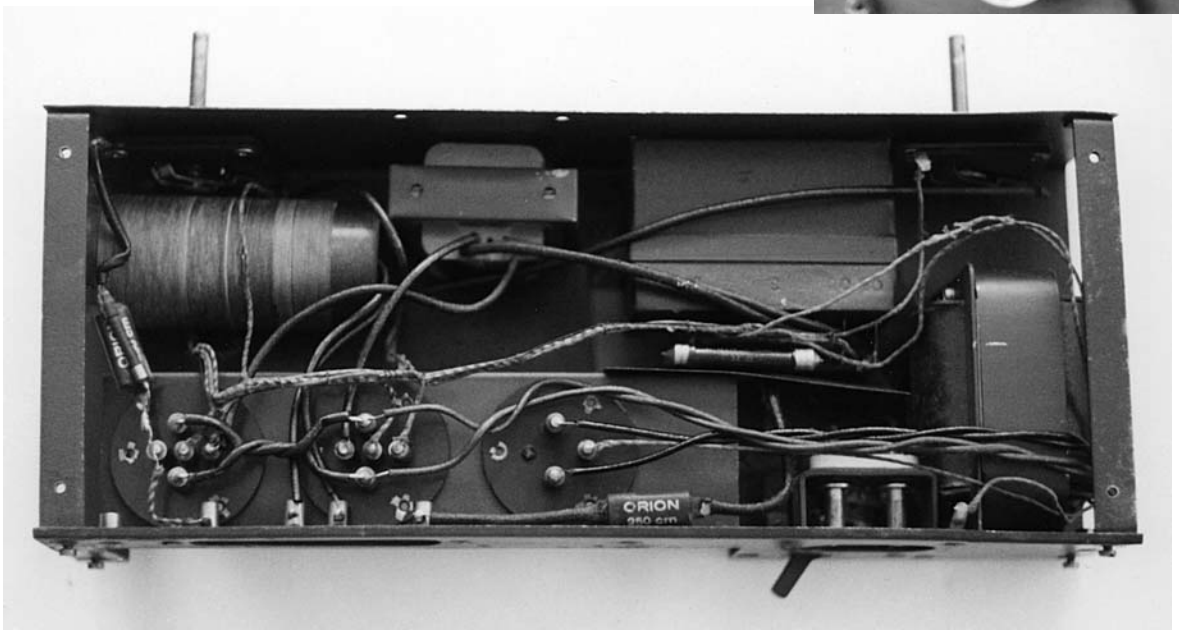
Végül pedig látható egy szép nagy kép a huzalozásról, a belső szerkezetről. Ezen láthatjuk, hogy eredetileg van, amelyik huzal verniscsőbe van húzva, van, amelyik csak a szokásos csíkos szigetelésű. A belső szerkezetről a múltkor is szándékoztam képet bemutatni, csak akkor nem sikerült a fénykép, ez viszont már a klub új fényképezőgépével készült. Ha lesz még a továbbiakban is kérdés, akkor tovább foglalkozunk a készülékkel.

Kóger László





A felső hátlap anyaga 6 mm vastag rétegelt lemez. A nyílásokat hangszóró selyemmel kell belülről leragasztani.

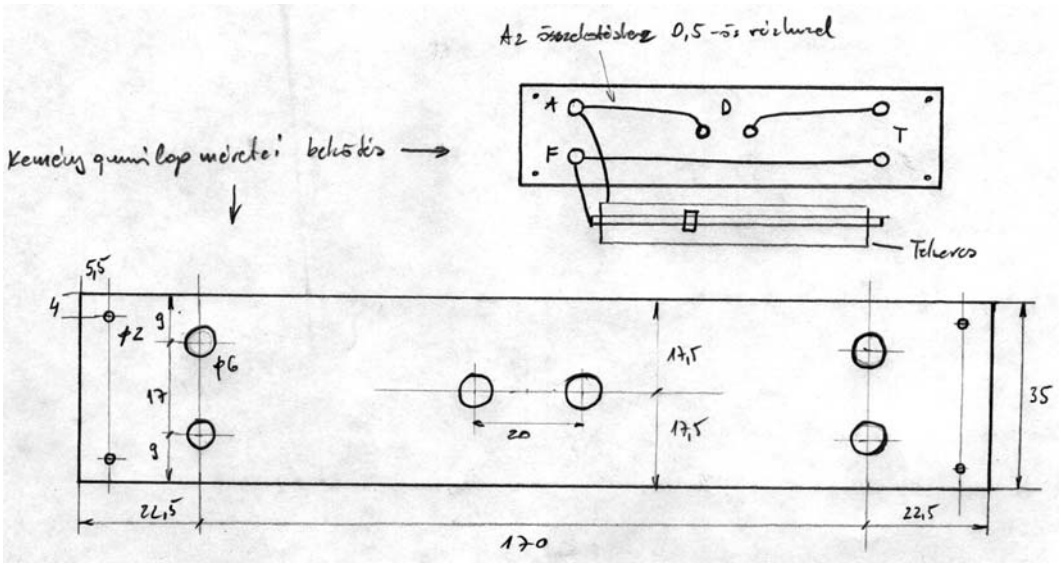


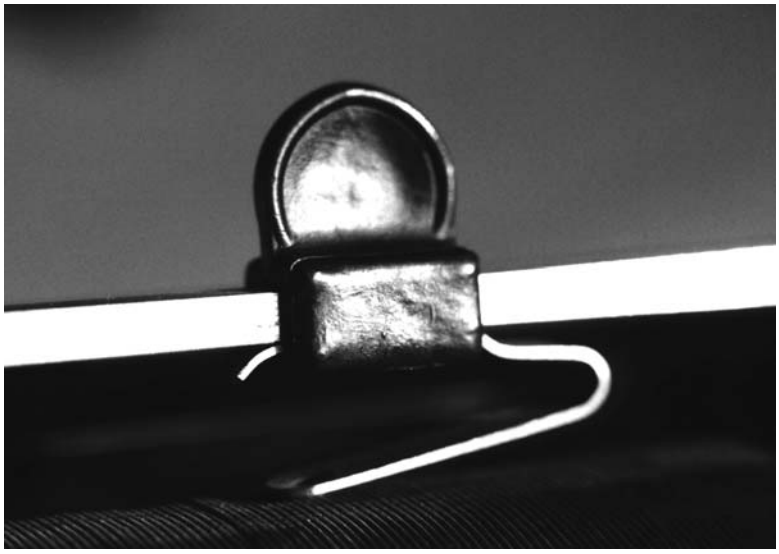
A tolókás detektoros



"Hengeres tolókás detektoros készülék, feketére fényezett fedlap- és oldallappal. Ára: 2. 75 pengő."

Ezzel a szöveggel, a 204-es katalógus sorszám alatt az 1929. októberi Barta és társa árjegyzékben került ismertetésre a most tárgyalt detektoros készülék. Tolókás detektoros készülék létezik több féle gyártmány, de itt most konkrétan a fényképen szereplő jellegzetes példányról van szó. Kicsit körülményesen sikerült bemutatnom a darabot, mivel nincs neve, típusa. Viszont jellegzetes típusként létezett ez a feketére festett felül keménygumilappal ellátott készülék. Az is figyelemre méltó, hogy "örökéletű" darabnak számít a háború előtti időszakból, ugyanis majdnem az összes előkerülő Bartha árjegyzékben szerepel. Ugyanúgy jegyzik, az 1929. Októberi 29/a. számú, az 1932. Novemberi 42/1. számú, az 1936. Novemberi 51. számú, 1940. Márciusi 56. számú, és a többi Barta és társa árjegyzékben. Szóval, mint láthatjuk sok-sok éven át volt kapható, mint a legolcsóbb detektoros vevő.



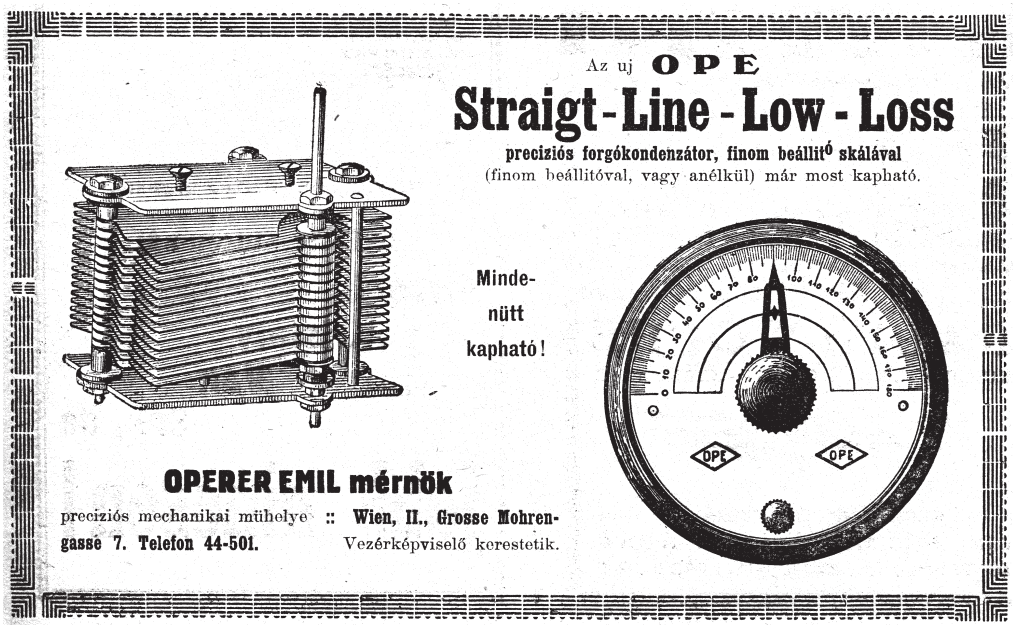


Ezek alapján még azt is mondhatjuk, hogy nyilván a Barta és társa cég gyártotta, de ez már nem olyan egyértelmű dolog, mivel más cégek árjegyzékében is szerepel ugyanez a kis készülék. (Reich Rádió, Bodnár Jenő, Márton Pál árjegyzékek) Legalábbis ezen árjegyzékekben a képek bizonyítják, hogy ugyanarról a tolókás detektorosról van szó. Akkor pedig ki is gyártotta sok éven át ezt a készüléket? Valószínű lehet az is, hogy több cég gyártotta a teljesen egyformán ugyanezt a detektorost.

Az árjegyzékekben sok helyen az ismertetésnél szerepel az, "Ia kivitel" rövidítés. Hogy ez mit jelent végképp nem tudom, de ez is bizonyíthatja, hogy a különböző cégek katalógusaiban ugyanaz a készülék szerepel. Nos már megint itt van egy tipikus, korabeli magyar ipar által gyártott termék, amiről nem sok pontos információ áll rendelkezésre. Pedig ahhoz elég sok példány maradt fenn belőle, hogy csak úgy elnézzünk felette, úgy hogy ne tudjuk róla semmit, illetve ne tudjuk sehova se sorolni. Saját gyűjtésemből, illetve az ismerős gyűjtői körben legalább 15-20 db. került már elő ebből a detektorosból különféle állapotban, de az látszik rajtuk, hogy teljesen egyforma azonos szériájú készülékekről van szó. Volt, hogy az eladó nem is tudta, hogy mi is az a tárgy tulajdonképpen, főleg, mert az adás-vétel pillanatában, vacak állapotban volt, így igen alacsony összegért volt megvásárolható. (Egy laikus, honnan is tudná, hogy miről is van szó.) A rajzon láthatjuk a keménygumi lap méretét, a huzalozást. Az egyes példányok között néhány mm eltérés lehetséges. A tolóka külön képen kinagyított méretben látható, de van, amelyik példányon nem teljesen ilyen kialakítású, hanem hatszögletű fémből van aminek egy kis keménygumi rúd a fogantyúja.

A készülék általában csak a helyi adó vételére alkalmas, a tolókát addig tologatjuk, míg a legnagyobb hangerőt nem kapjuk. Ekkor az antenna önkapacitása és a tekercs, mint soros rezgőkör hangolódik rá a beállított állomás frekvenciájára.

Kóger László



Forrás: MRU 1926/9. Szám

Szénszál - wolframszál

120 éves az izzólámpa

Nem tudok róla, hogy van e közöttünk olyan gyűjtő, aki csak a régi izzólámpákat gyűjtené, de azt biztosan tudom, hogy többen vagyunk, akik a főbb szakterületük mellett izzólámpákat is őrizgetnek, illetve egyéb villanyszerelési anyagokat is gyűjtögetnek. Az, aki értékeli a műszaki dolgok szépségét és a rádiók mellett az elektroncsövekben is, meglátja annak érdekességét, szinte biztos, hogy érdeklődéssel, csodálkozással szemlél egy-egy régi izzólámpát, ha a kezébe kerül. Az a "kezébe kerül" elég ritka eset lehet, mert az igazi régi szénszálas villanykörtéből igen kevés van már. Ennek oka az, hogy gyártásuk Magyarországon 1890-es évektől kezdődött és 1915 körül (után) szinte be is fejeződött. /Az izzólámpa gyárak 1915-ben bontották fel a szénszálas izzók gyártására kötött kartel szerződést, mivel a szénszálas izzók gyártási volumene az előző évekhez képest szinte töredékére csökkent./Arról, hogy melyik cégek milyen izzólámpákat gyártottak és meddig, nem olvashatunk tudomásom szerint sehol sem.

A wolframszál gyakorlati alkalmazása 1907 körül kezdődött és mivel egyértelműen jobb hatásfokú, nagyobb fényű lámpa készülhetett a segítségével ezért rövid idő alatt, kiszorította a szénszálas lámpákat. Tehát általában a szénszálasok öregebbek bármelyik elektroncsőnél.

A magyar ipar egyébként jelentősen hozzájárult az izzólámpa gyártás technológiájának fejlődéséhez, ezért is tarthat a részünkről érdeklődésre számot. Sajnos ritkán kerül elő belőlük egy-egy darab, azok közül is kevés az ép példány, még sajnálatosabb, hogy kevés róluk az információ, ami alapján azonosítani lehetne őket. Amennyiben van gyártóra utaló felirat annál könnyebb, amennyiben nincs akkor elég reménytelen. Európában több kisebb cég is gyártott izzólámpát rövidebb, hosszabb ideig és mivel nincs mindig a lámpán felirat, nehéz megállapítani, hogy ki is gyártotta, pedig azt azért csak-csak jó tudni, hogy hová tartozik az illető példány. A következő számban láthatunk egy katalógus részletet, amely ízelítőt ad, hogy milyen szép kivitelű lámpákat gyártottak egykoron, illetve néhány valóságos példány fényképét.

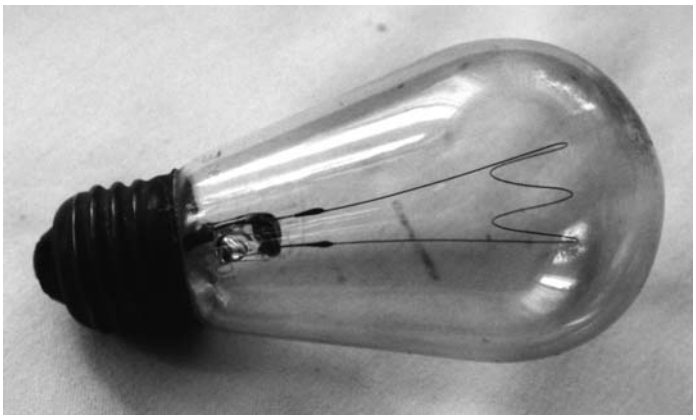
A bal alsó képen látható izzón szépen kivehető az izzószál is. Ez nem túl régi darab, a vákumot leszívó cső már nem a búrán, hanem az állványon van mint egy mai modern darabon. A lámpán a következő felirat van:"110V. 32 • 353E CARBOFIL" Ebből eddig még pontosan nem derült ki, hogy melyik gyár gyártotta.

A következő darab annál érdekesebbnek tűnik. Bayonette-zár szerű foglalatba való, a fejen az alábbi felirat szerepel: "Patent Zipernowsky". A szénszál nincs spirálisan kialakítva, ez a nagyobb lámpáknál ritka eset (talán azt is szabadalom védte) elektróda állvány sincs, a szál közvetlenül két átvezető üveggyöngyre van rögzítve. A búrán lévő leszívócső körül a következő feliratot lehet nagy nehezen kibetűzni:"ZÜRME INCANDESCENDE ESAP Co." (Esetleg lehet, hogy nem is tudtam pontosan minden betűt leolvasni) Hát ebből végképp nem tudom miféle darab.

A következő lámpa már wolfram szálas, kb. a kezdeti időszakból. A felirat szerint gyártotta: "JOH. KREMENEZKY WIEN, KOLLOID WOLFRAM-LAMPE, PATENT Dr. KUZEL". A lámpa búra belső felülete már egészem fényes az elpárolgott fémtől. (Valószínű, hogy még nem gázzal töltött típus volt)

A másik wolfram szálas szintén korai időszakból való, gyártotta az OSRAM, melyet jelez a búra oldalán látható felirat.

Kóger László

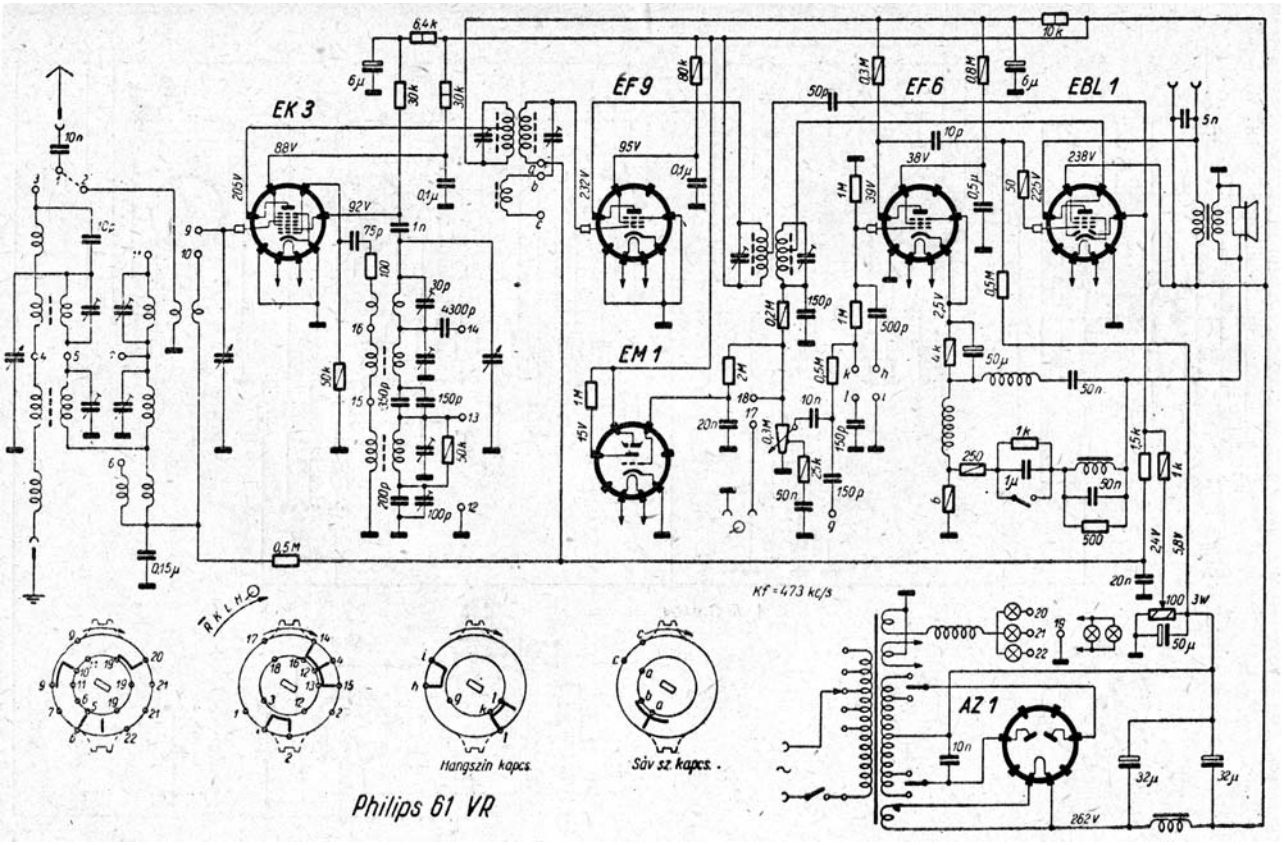











EK 3
ÉF 9
EF 6
EBL 1
EM 1
AZ 1
Philips 61 VR
Hangszín kapcs.
Sáv sz. kapcs.

Philips 61VR

Most gyűjtőszempontból nem is olyan túl régi készülékről írnék néhány sort. Illetve ez a megállapítás nem is helytálló, mert a lelkes gyűjtő csapatunk többsége részére egy ilyen 30-as évek végi darab komoly érdeklődésre tarthat számot. (Vannak, akiket csak a 20-as évek és a 30-as évek eleji technika érdekel.)

Nos azt hiszem nyugodtan, megállapíthatjuk, hogy a legszebb, külső formailag legváltozatosabb készülékek a 30-as években készültek. Ezek közé tartozik a Magyar Philips Művek által gyártott Philips 61 VR készülék is. (Én személy szerint a 80-as években mikor még nem volt komolyabb a gyűjteményem, évekig vadásztam ilyen készülékre). Egyébként az 1938-39-es évjárathoz tartozik és azért mert "nem túl régi" nem jelenti azt, hogy sok készült volna belőle.(Az Orion 7016 régebbi és mégis több maradt belőle, legalább is úgy néz ki.). Ugyanis ebben az időszakban sem készültek nagy darabszámban a készülékek főleg a luxus rádiók. Véleményem szerint kb. 4-5 ezer darabnál nem készült belőle több.

Ha kicsit áttanulmányozzuk a talán egyetlen eredeti hiteles, gyári sorozatszámokat tartalmazó irodalmunkat, a Standard 15 év című kiadványt, láthatjuk, hogy ebben az időszakban néhány kivétellel nem gyártott pár ezer darabnál nagyobb szériákat a Standard gyár. Körülbelül ugyanez állhatott a többi gyárra, illetve a Magyar Philips Művekre is abban az időben, nyilván a háborús helyzet miatt.

A képen látható példány nagyon szép, eredeti állapotú, meglepően jó hangú készülék. Én, ha felújítok egy készüléket, akkor utána szeretek egy kicsit rádiózni is vele. Ez a készülék nagyon jól szerepelt a felújítás után. Szép külső, nagyméretű sík skála,(ekkortájt jelentek meg a nagyméretű üvegskálák különféle kijelzéssel) a kapcsolás technikája már egy kiforrott AM vevőt mutat. Kb. 1936 után készültek piacra az első rádiók, amik minden szempontból jó vevőknek számítottak. Ennél a típusnál jelentek meg először a piros színű 6, 3 V-os "E" csövek. A keverőcső EK 3 októda, a Philips gyár egészen sokáig használta az októdát mint keverőcsövet még a 40-es években is. A többi gyár általában ekkor már trióda hexodát alkalmazott. Az EM 1 varázsszem viszont rövid életű volt, csak egy-két évig gyártottak vele vevőkészüléket. Kiszorította az EM 4.

Érdekesség a kulccsal működő bekapcsoló, mely takarék kapcsolóként is szolgál. Az anódfeszültséget lehet vele csökkenteni, mellyel kb. 30 % áram megtakarítást lehet elérni. A 30-as évek vége felé jelentősen emelkedett a villamos áram díja, azért alakították ki ezt a megoldást. KF 473 KHz.

A túloldalon a Philips 1938-39 kiadványából olvashatjuk a gyári ismertetést, illetve az újságunkban mellékletként megtalálható a készülék használati utasítása, melynek eredetijét a készülékhez mellékelték.

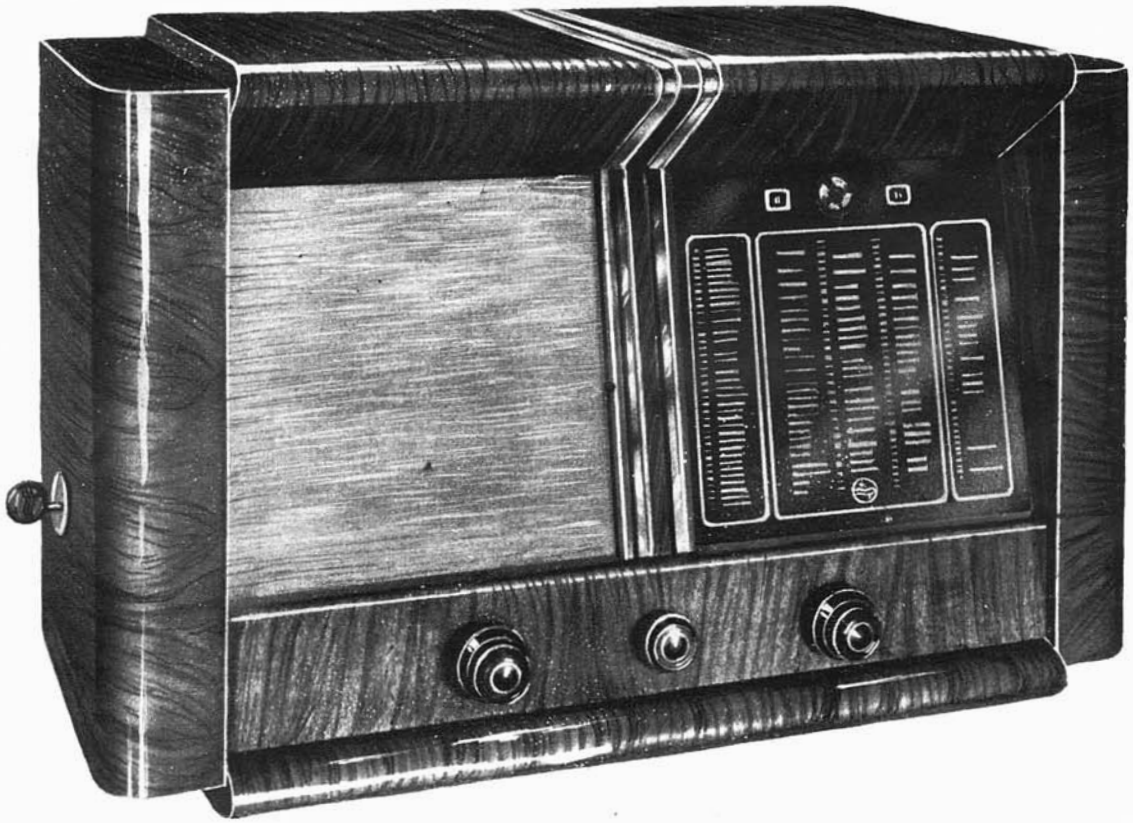
Kóger László







Ne feledje el antennáját földelni.
N' oubliez pas d'enterrer votre antenne.



61VR VILÁGVEVŐ LUXUS-SZUPER váltóáramra, vibrátorral egyenáramra

A legkisebb részletében is a legnagyobb precizitással előállított luxusrádió, amelynek 6 működő csöve közül az egyik kombinált cső.

Eladási érvek: (részletes leírást lásd készülékprospektusban)

1. Abszolút szelektív **világvétel.**

2. Legmodernebb konstrukciójú, kis áramfogyasztású, nagy meredekségű, hosszú élettartamú **„E"-csőszéria** legnagyobb teljesítményű csövei, így pld. a legújabb típusú **EK 3 októda:** óriási vételképesség, nagy erőtartalék, hatalmas hangteljesítmény.

3. Bekapcsolható **vibrátorral** pillanat alatt, minden átalakítás nélkül egyenáramra is használható. A vibrátor a készülék belsejében felfüggeszthető, tehát külön helyet nem foglal el.

4. **Takarékkulcs:** cca 30% árammegtakarítás, illetve kikapcsolva megakadályozza, hogy illetéktelenek készülékünket használhassák.

5. **Automatikus fínombeállítószerkezet:** precíz és könnyű állomáskeresés.

6. **Ujrendszerű hangolókereszttel** látható hangolás.

7. Zseniális megoldású, könnyen áttekinthető (élvilágítású) **óriás-skála** automatikus hullámsáv-világítással és precíziós világító-mutatóval: a **hullámsávonkint felvillanó nyílak** pontosan a beállított állomásra mutatnak.

8. **Hang-mixer.** A baloldali nagy gomb kettős funkciót végez: egyrészt mint sávszélesség-(szelektívitás)-szabályozó működik, másrészt a magas hangok regisztereként 5 fokozatban szabályozza a hangmagasságot, míg a mély hangokat — újszerű megoldással — a kis gomb szabályozza.

9. Az emberi fül akusztikai berendezésének megfelelő **fiziológiai hangerőszabályozás.**

10. Uj konstrukciójú, permanens dinamikus, 10 wattos óriásteljesítményű hangszóró **Philips-hangdiffuzor-kúppal:** nemcsak a készülékkel szemben, hanem a szoba bármely részén is tiszta, egyenletes, hiánytalan hangvisszaadás.

11. **Automatikus fadingszabályozás.**

12. **Automatikus sávszélesség-(szelektívitás)-jelző.**

13. Külön **automatikus hullámsávjelző.**

14. Magas rezgésszámú középfrekvencia rész: **rövidhullámon is** teljesen egyenletes, üzembiztos, zavartalan vétel.

Magyarországon elsőként az interneten

Valamiféle gyűjtőszenvedély szinte mindenkit utolér előbb-utóbb, kiket gyermekkorban, másokat később, de a legizgalmasabb kérdés minden esetben ugyanaz: mi indít arra valakit, hogy szalvétákat, gyufásdobozokat, babákat vagy éppen – mint ezt riportalanyom teszi – régi rádiókat halmozzon fel lakásában.

Selyem Tóth Sándor, a polgármesteri hivatal műszaki osztályának csoportvezetője így vall – most már semmiképpen sem titkolt – szenvedélyéről:



– Szakmám szerint gépésztechnikus és erősáramú villamosmérnök vagyok, így érdeklődési körömtől nem áll távol a rádiózás, főleg annak technikai megvalósítása. A régi rádiók gyűjtését szinte pillanatnyi ötlettől vezérelve – a kelleténél talán hosszabban csodálkoztam rá egy szép, régi rádiókészülékre – kezdtem el 1995-ben. Gyűjteményem jelenleg 150 db, elsősorban csöves készülékből és 50 db táskarádióból áll.

– Ez önmagában véve is egy érdekes, izgalmas megoldás, de bizonyára nem állok egyedül azzal a véleményemmel, hogy szívesen elgyönyörködnék – teljesen laikus nosztalgiázóként – ezekben a rádiókészülékekben egy kiállításon vagy múzeumban. Lesz-e idővel erre is alkalom?

– Természetesen nekem is az a legfőbb vágyam, hogy Zalaegerszegen létrejöhessen egy állandó kiállítás vagy múzeum, melynek céljára az elmúlt évben fel is ajánlottam gyűjteményemet. Az önkormányzat e témakörben illetékes szakemberei és személy szerint dr. Gyimesi Endre polgármester támogatják az ötletet, ezért bízom benne, hogy ez az idegenforgalom szempontjából is vonzó látványosság mielőbb valósággá válik. Már konkrét elképzeléseim is vannak arról, hogyan lehetne látványában is megkomponálni a készülékek elhelyezését egy-egy az adott kornak megfelelő enteriőr kialakításával. Tovább színesíthetné a látványt és sok új információt nyújthatna a látogatóknak, ha a kiállítás nyitva tartásának ideje alatt az érdeklődők megnézhetnék az Így készül a rádió című filmet, vagy egy számítógép segítségével bepillanthatnának – a már ugyancsak rendelkezésre álló – A magyar rádiózás története és a vevőkészülékek katalógusa című CD-ROM rejtelmeibe.



Rendező elvem a technikatörténet, ezért jól megfér egymás mellett az 1926-os Philips népvevő és a világ első tranzisztoros sztereó rádiója 1964-ből. A rádiók gyűjtéséhez elengedhetetlen a szakirodalom ismerete, ezért gyűjteményem részét képezik a szakfolyóiratok, szakkönyvek, a termék- és gyártmányismertetők valamint a cégek árjegyzékei is.

– A fenti gyűjtemény a maga tárgyi valóságában még nem hozzáférhető az érdeklődők számára, mégis van egy országosan egyedülálló lehetőség a megtekintésére. Mi is ez?

– A számítástechnikában élen járó Zalaszám Kft. – segítette és támogatta annak az elképzelésnek a megvalósítását, hogy gyűjteményemet az Internet lapjain át ismerhessék meg határon innen és túl az érdeklődők. Ezzel a világhálón keresztül kapcsolódhatott be Zalaegerszeg is a rádiógyűjtők nemzetközi táborába, mely lehetőséget ez úton is köszönök a Zalaszám vezetőjének Szász Péternek és munkatársainak, valamint a polgármesteri hivatal számítástechnikai csoportjának. Az Internet segítségével kalandozók a gyűjteményt elérhetik a következőképpen:

http://www.zalaszam.hu/radio

– Lesz-e követője a családban is ennek a nemes gyűjtőszenvedélynek?

– Az igazi boldogságot valóban az jelentené, ha két nagyfiam közül legalább az egyik ugyanígy vonzódna a régi rádiókhoz, a technikához mint én, de egyelőre nem mutatnak ilyen irányú érdeklődést. Persze ez még alakulhat...

A cikk megjelent a Zalaegerszeg lap Városháza mellékletében 1999 január 19.

Visszaemlékezésem

Talán négy-öt éves lehettem, mikor életemben először láttam és hallgattam rádiót, Derecskén az akkori Polgári kör irodájában. Fel volt téve íróasztalra és ott szólt. El nem tudtam képzelni, hogy azok a kis emberek, mert nagyon nem férhettek bele hogyan tudnak abba a fadobozban elférni, beszélni, vagy onnan kijönni?

Időközben a háború szele településünket is elérte és a műsorszóró rádiókat összegyűjtötték a helyi Posta épületébe, ahonnan azt tovább szállították. Az utolsóknak összegyűlt rádiók már nem kerültek elszállításra és így a Postán maradtak. A front elvonulása után, - ekkor már hét éves voltam a nagyobb gyerekekkel együtt játszottam, s mit lehetett játszani ebben az időben? Hát katonásdit. A játékos vezérünk Jancsiék udvarán, használaton kívül lévő melléképületet használtuk "főhadiszállásunknak". S, hogy játékunk igazi legyen, az utcákon, kertekben elhagyott fegyverekből, lőszerekből gyűjtöttünk magunknak. Közös konyhánkon főztünk a szomszédok elkóborolt tyúkjaiból. Felvevődött, hogy nincs mire üljünk, s vezérünk javasolta, hogy a postán vannak rádiók (mert már korábban látta) hozzunk el belőlük, azok szék helyett nagyon megfelelnek. Én a kis csapatban aki csak Nemecsek lehettem koromtól kifolyólag, szintén mentem a beszerző akcióra. Szorgalmasan hordtuk a rádiókat. Nem kellett messzire vinni, hisz a főhadiszállásunk légvonalban nem volt több a postától 200 méternél. S, hogy ne járjak "üres kézzel" két rézorsót is magammal vittem, amin papírszalag volt. Ezt megtartottam magamnak.

A velem egyidős Karcsi barátommal, azok udvarán két eperfára felmászva a papírszalagot kihúztuk azzal, hogy majd az jó lesz a rádiókhoz antennának. Mire lemásztunk az antennánk leszakadt és mászhattunk fel újra ki tudja hányszor. Végül, hogy a szél ne tudja elszakítani olyan lazára eresztettük, hogy a földről majd nem elértük. Így sem "vált be" Attila ajánlotta, hogy tud egy helyet, ahonnan "villanydrótot" tudunk szerezni, ez biztosan jó lesz antennának. El is mentünk a helyszínre hármasban. A falú strand elektromos hálózata szigetelt légvezetékkel volt csatlakoztatva. Annak faoszlopát a háborús körülmények annyira megviselték, hogy aznap a reggeli órákban kidőlt és a földön hevert a vezetékekkel együtt. Ahogy megláttuk megörültünk, Karcsival ketten a vezetékekből egy-egy szálat gyorsan elkezdtük kézzel körbe tekerni, hogy eltörjön. Én nagy buzgón tekertem /nulla/ vezetéket, arra lettem figyelmes, hogy barátom rettenetesen jajgat. Ezt látva és hallva egy idősebb asszony odasietett hozzá, hogy gyorsan segítsen rajta, és utána mindketten jajgattak. Én ijedtemben gyorsan haza szaladtam, a leendő zsákmányt hátrahagyva. Végül is antennánk csak-csak sikeredett.

Eszembe jutott, hogy főnökünktől, Jancsitól el kellene kérni egy rádiót. Ez nem ment könnyen, hosszas könyörgésem után rá lett. De egy feltétellel. Kinézett a főhadiszállásunk ablakán és rá mutatott egy darab vasra. Ha azt behozod kapsz a közös szerzeményből egy rádiót! Örömöm határtalan volt, rohantam ki, hogy mielőbb bent jelentkezhessem a megjelölt vasdarabbal. Addig bent nagy volt. a sürgés, forgás. Korábban a strandról elhozott kurblis telefon előkerült. Attila a telefonzsinór dugaszát rátette a kilincsre, Jancsi a készüléket kezében tartva annak tekerőjét elkezdte folyamatosan tekerni. Én rohanok befelé a vasdarabot bal kezemben tartva, jobb kezemmel pedig megfogtam a kilincset.

Visszaemlékezve a rádióval történt első találkozásomra, eszembe jutott, hogy a kiérdemelt kapott rádiómat meg kellene közelebbről vizsgálnom. A rádiómat kivittem az udvar közepére. Apámtól ideiglenesen kölcsön vett kalapáccsal és harapófogóval hozzá láttam a tervezett nagy munkához. Először a hátlapot vettem le, mert ez volt a legegyszerűbb, meglepetésemre a kis törpéket nem láttam benne. Sebaj, bontom tovább. Csavarhúzó az nem volt, megoldhatatlan feladatként állt előttem, hogy a rádió elejéről azt a két "micsodát" hogyan tudjam eltávolítani. Az isteni szikra kipattant, kerestem egy tégladarabot, azt alátettem a "micsodának", a kalapács meg kéznél volt. A gombokat ily módon leszereltem, de a rádió nem engedett, a dobozt nem tudtam lefeszíteni róla. Sebaj, itt a kalapács, s a dobozt elintézem egykettőre. Így is történt, a művelet közben a hangszóró megadta magát, elkerülhetetlen volt, hogy a forgó, a lámpák, a tekercs, a trafó ne menjen teljesen tönkre.

Rézdrót került már máshonnan is, így hozzá fogtunk a Karcsival telefont szerelni. Kuka még akkor nem volt és az udvar hátulján azon a bizonyos dombon szétnéztem, hátha találok telefonkagylót. Találtam is bokszos dobozt, ami e célra megfelelt. A darab drótokat összecsavargattam, a két végére a bokszos dobozt felrögzítettem, amire szeggel előtte két lyukat ütöttem. Utána a két végéhez álltunk, egyik a füléhez, másikunk a szájához közelítette a dobozfedelet. A keresztapám nagyra értékelte a technika utáni érdeklődésemet és megajándékozott egy dobozban lévő hangszóróval, egy motorbicikli akkuval, néhány izzóval. Akkoriban is mindent gyűjtöttem. A lomtáramban találtam egy porcelán forgócsapos kapcsolót, foglalatot, drótot.

. A bátyám rajztábláját magamhoz vettem, a kapott és talált dolgokat felszereltem a rajztáblára majd bekötöttem. Először a kis izzó foglalatát direktbe rákötöttem az akkumulátorra. Egyből kigyulladt, de állandóan égett. Sebaj, bekötöm a kapcsolót! A két végét a vezetékkel közvetlenül az izzó két kivezetésére kötöttem, és utána elfordítottam a kapcsolót. Az izzó rögtön elaludt! Ennek ugyan örültem, de nyugtalanított, hogy a kapcsoló rettenetesen szikrázik, az akkumulátor meg elkezd melegedni! Gyorsan az akkuról lekötöttem a művemet. Sebaj, biztos egy kis apróbb probléma lehet. Másnap eszembe jutott, mi lenne, ha a kapcsolót az izzóval sorba kötném? Ez így majd addig működött, míg az akku teljesen le nem merült. A sok kudarc nem vette el a kedvem.

Ötödikes koromban csináltam az első detektoros rádiómat. Az osztályunk tanulóit felbiztattam, szedjék össze a környezetükben lévő rádiós roncsok alkatrészeit, villanyszereléssel kapcsolatos anyagokat. Ezeket elcseréltem, megvettem, vagy detektoros készülékem hallgatása fejében elkértem.

Hatodikos lehettem, csináltam egy morzegyakorlót szénmikrofon, dinamikus hallgató, zsebelem sorba kötésével, összegerjesztésével és egy billentyű közbeiktatásával. Fizika óra előtt a napos a tanárnőnknek jelenti, hogy az osztályból csak én hiányzom. Leül a tanári asztal elé az osztály naplót felnyitja és én közben az asztal alatt elkezdem adni az SOS morze jeleit!

Nyolcadikos koromban 1 db. DLL 101-el csináltam az első csöves rádiómat.

Utóirat: A Jancsi a katonásdizásunk után félévre kezében felrobbant egy kézigránát. A Karcsi jobb keze úgy összeégett, hogy három ujját azóta sem tudta kinyitni. Joli néni a volt fizika tanárunk közel ötven év távlatából is szívesen emlékezik vissza tanítványaira.

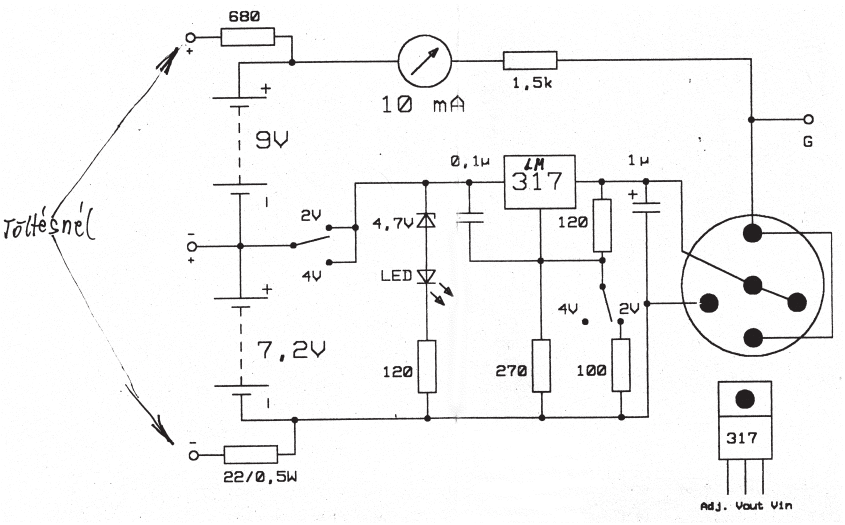
Turányi József
Debrecen

Egyszerű csővizsgáló készülék

Sokszor jutunk hozzá régi csövekhez és a helyszínen legfeljebb csak a fűtést tudjuk megnézni, ha éppen van nálunk egy zsebműszer. Az emisszióról is információt kaphatunk, ha megépítjük a következő egyszerű csővizsgáló készüléket. Az alábbi rajz sok magyarázatot nem igényel.

Talán csak annyit, hogy a 7,2V-os akkut 1,2V 1,3Ah akkukból célszerű összeállítani. Az anódfeszültséghez szükséges 9V-ot szolgáltathatja szárazelem vagy akku is. Ha a műszer 3 mA-nél többre kileng, akkor a cső többnyire használható.

A készüléket R. Harbauer tervezte és megjelent a "Funkgeschichte" német gyűjtők lapjában.



Losonci Róbert
Bécs

Forrás: Rádio Élet 1936/42. szám



Egy rejtélyesnek tűnő csőjelölés

Сопоставление наименований ламп, принятых в рамках СЭВ, с советскими и европейскими лампами

СЭВ	Советские	Европейские	СЭВ	Советские	Европейские
E7001	1Ц11П	—	E7039	6П18П	EL82
E7002	1Ц21П	DY86	E7040	—	PL36
E7003	—	EY86	E7041	—	PL81
E7004	6Х2П	EAA91, EB91	E7042	—	PL82
E7005	—	EZ80	E7043	—	PL83
E7006	—	EZ81	E7044	—	PL84
E7007	—	PY81	E7045	—	UL84
E7008	—	PY82	E7046	6Е1П	EM80
E7009	—	PY83	E7047	—	UM80
E7010	—	UY82	E7048	6Г3П	EABC80
E7011	—	UY85	E7049	—	PABC80
E7012	6Ц10П	—	E7050	—	EBF89
E7013	—	EC92	E7051	—	ECF82
E7014	—	UC92	E7052	—	ECH81
E7015	—	ECC82	E7053	—	ECL82
E7016	6Н1П	—	E7054	—	UABC80
E7017	—	ECC83	E7055	—	PCL82
E7018	6Н2П	—	E7056	—	PCF82
E7019	6Н14П	ECC84	E7057	—	UBF89
E7020	—	ECC85	E7058	—	UCH81
E7022	—	PCC88	E7059	—	UCL82
E7023	—	PCC84	E7060	—	DC96
E7024	—	PCC85	E7062	—	DF96
E7025	—	UCC85	E7063	1К2П	
E7026	—	EF80	E7064	—	DK96
E7027	6Ж32П	EF86	E7065	—	DM70
E7028	6Ж1П	EF95	E7066	—	DAF96
E7031	—	EH90	E7071	—	EY81
E7032	—	EL34	E7072	—	EY88
E7033	—	EL81	E7073	—	PY88
E7034	—	EL83	E7074	—	EC86
E7035	6П14П	EL84	E7075	—	PC86
E7036	—	EL86	E7076	6Н27П	ECC86
E7037	6П13С	—	E7077	6С17К	—
E7038	6П15П	—	E7078	—	EF89

A Tungsram által gyártott 7-csapos miniatűr, és a 9-csapos novál csöveken a típusmegjelölésen kívül gyakran találunk egy E betűből és 7-essel kezdődő, 4 számjegyből álló, rejtélyesnek tűnő típusbélyegzést is. De ugyanilyen bélyegzés előfordul szovjet és más, szocialista országokban gyártott csöveken is. Ezek a jelzések a szocialista országok közös, KGST szabványban lefektetett jelzései, és ezek táblázatát az eredeti szovjet irodalomból adom közre:

Az 1. hasáb a KGST szabvány száma, a 2. hasáb a szovjet, és a 3. hasáb az európai típusmegjelölés.

Kiegészítésül meg kell még jegyeznem, hogy:

- a, a táblázat szerinti azonosság mellett mégis célszerű figyelembe venni, hogy vannak méretbeli eltérések is, pl. a szovjet 6"1G varázsszem valamivel hosszabb, mint az EM 80, és emiatt némelyik, hazai gyártású magnóba nem fér bele.

- b, a táblázatban nem szerepelnek az amerikai eredetű típusjelzések, márpedig a Tungsram néhány típusát amerikai típusjelzéssel hozta forgalomba, Pl. a 6X2G = EAA 91 = EB 91 nálunk 6AL5-ként ismeretes.

Hrabál László
Budapest



СЭВ	Советские	Европейские	СЭВ	Советские	Европейские
E7079	—	UF89	E7111	—	E83F
E7080	6Ж9П	E180F	E7112	6Ж1П-Е	E95F
E7081	6П31С	EL36			
E7082	—	EM84	E7113	6Ж2П-Е	—
E7083	—	UM84	E7114	6Ж9П-Е	—
E7086	6Ф1П	ECF80	E7115	6Ж11П-Е	—
E7087	—	PCL84	E7116	6К4П-Е	—
E7088	6Ф4П	ECL84	E7117	—	EL803-S
E7095	6Д6А-В	—			
E7096	6С3Б	—	E7118	—	E81L
			E7119	6Э6П-Е	—
E7097	6Ж2Б-В	—	E7120	—	EC360
E7098	6Ж1Б-В	—	E7121	6П3С-Е	—
E7099	6Х2П-Е	E91AA	E7142	—	EC96
E7100	6Н1П-Е	—			
E7101	6Н2П-Е	—	E7143	—	PC96
			E7144	—	ECC88
E7102	6Н3П-Е	—	E7145	—	EF83
E7103	—	ECC802	E7147	—	PF86
E7105	—	E80CC	E7148	—	PM84
E7106	6Н23П	E88CC			
E7107	—	E180CC	E7149	6С3П	—
			E7150	6С4П	—
E7108	—	EF806-S	E7151	6С15П	—
E7109	6Ж9П	E180F	E7152	6Ж23П	—
E7110	—	EF800	E7153	—	E81H

Forrás: MRU 1929/48. szám



Az uj

COLLOÏD

accumulátor feltöltő.

A legmegbizhatóbb LÁMPÁK

	Izzószál Volt	Amp.	Anód-feszültség	Erősítés
1. **RÁDIÓ-MIKRO** .	3—3·5	0·06	40—80	9—12
Alacsony fogyasztásu csövek.				
2. **RÁDIÓ-AMPLI**	3 - 8	0·7	40—80	3·5—11·5
Erősitő—Detektor Oscillátor.				
3. **RÁDIÓ-WATT**	4	0·8	80—200	5—6
Nagyteljesitményü és frequ. erősitő adó cső.				
4. **SUPER-MIKRO**	3-3·5	0·06	40—80	11—17
Kis fogyasztás, nagy etősités.				

Kaphatók a következő cégeknél: **Bartha és Társa, Kertész Pál és Társa, Ericcson rt.** (Városi üzlet), **Ganz Villamossági rt.** (Városi üzlet), **Márton Pál, Süss Nándor rt, Velvart Béla** és a többi jobb szaküzletben.



Izzószál Volt	Amp	Anód-feszülts	Erősités	
3·8	0·4	40—80	6—8	**SUPER-AMPLI** . 5
NF és KF erősitő rövid hullámokra.				
3	1·1	120-500	—	**Valves** . 6
Anódfeszültség egyenirányitó.				
3·5—3·8	0·06	5—25	9-11	**Mikro-Bigril** . 7
Kisfogyasztásu kétrácsos.				

TÖLTSD OTTHON A TELEPEIDET

COLLOID

akkumulátor töltővel

4—6 Volt — 2 Amp.

A lámpának nincs izzószála. — A töltés költségei minimálisak. — Kérjen részletes ismertetést.

RADIOTECHNIQUE

TÉLÉGR: RADTECNAR-PARIS

12, Rue La Boëtie - PARIS

TÉLÉPH: ELYSÉES 47-12 - 47-13

Forrás: MRU 1926/14. szám

A Philips gyár 2019 típusú hangszórója

A 20-as évek legvégén került kereskedelmi forgalomba a Philips gyárnak ez a hangszórója. Jobb fajta luxus kivitelű hangszóróként mutatták be, amit az ára is tükrözött, 180 pengő körül lehetett megvásárolni. Ez bizony nem volt olcsó akkoriban, a Philips hangszórók között is a legdrágábbak egyike volt, csak a gerjesztett típusok voltak nála drágábbak. Még a Philips "lavór" hangszórók is kevesebbe kerültek, nemsokra rá pedig komplett 2+1-es készüléket lehetett ilyen áron, vagy még olcsóbban vásárolni.

Nos a gyűjtők elég jól ismerik e típust, ezért azt hiszem, szeretne is mindenki a gyűjteményében látni belőle egy példányt. Erre meg is van az esély, mert néha-néha előbukkan belőle egy-egy darab, bár kevesebb van belőle, mint az általánosabban elterjedt "lavór" típusoknál. (Nyilván mivel drágább volt.) Ha hozzájutunk egy példányhoz a következőre érdemes figyelni, ami egyébként állhat a többi Philips hangszóróra is.



Elsősorban külsőleg legyen normális állapotban, a belső rész ennél a hangszórónál elég jól reprodukálható, ha hiányos, vagy hiányzik. A hangszóró háza két teljesen egyforma fél részből van összerakva és elől szürkés színre eloxált rézrács takarja el a membrán előtti bordó színű vásznat. A bordó színű vászon speciális szövet, az egyik irányban fekete, a másik irányban sötétpiros szálakból van szőve. Ha csak kisebb mértékben szakadt akkor ne cseréljük ki, ha nagyon rossz állapotú, vagy hiányzik, akkor vagy megpróbálhatunk beszerezni ilyen anyagot, (több-kevesebb sikerrel) vagy valami hasonló bordó anyaggal próbáljuk meg pótolni.



A "szekrény" két egyforma fele bakelitből van, a gyár szerint "Philit"-ből mint speciális Philips anyagból. (Ezt a típust szoktuk a Philips szekrényalakú hangszórójának is nevezni, mivel úgy ránézésre olyan vastag) Ez a két fél lehetőleg hibátlan legyen vagy csak kisebb sérülés lehet, mert a bakelit restaurálása, pótlása elég nehézkes időigényes dolog. Szép 100 %-os munkát talán nem is lehet ebben a témában elérni. Vagy legalábbis a mi rádiós szakterületünkön a bakelitrestaurálásra még nincs, vagy nem ismerünk megfelelő megoldást. Ugyanígy fontos hogy az első díszrács meg legyen, illetve ne legyen nagyobb hibája, mert ez adja meg a hangszórónak a megfelelő külső megjelenést.

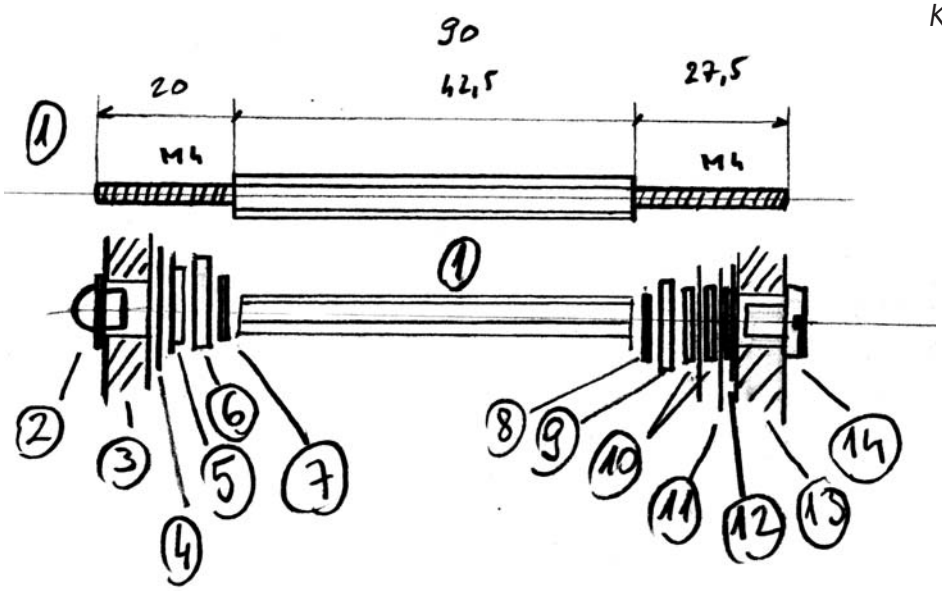
Ebbe a rácsba alul és a belső Y alakú vázba van beütve a gyári sorozatszám. A hátsó oldalon is rács van vaslemezből, ez egyszerűbb kockamintás kivitel feketére festve, ugyanazzal a bordó szövettel kívülről takarva, nem úgy mint elől. Az a jó, ha ez a rács is megvan, de ha hiányzik, ezt esetleg könnyebben el lehet készíteni, vagy készíttetni. Szóval ezek a dolgok fontosak, hogy lehetőleg épen meglegyenek, ahhoz, hogy külsőleg szépen eredetien mutasson a hangszóró.

A membránt és a szerkezetet egy Y alakú feketére festett vas váz tartja egybe. A hangszóró szerkezet a szokásos négypólusú Philips szerkezet, ennél a típusnál a tekercs leágazásos kivitelű. Ez, ha hiányzik nem olyan nagy baj, mert általában utólag is beszerezhető, illetve ilyen Philips szerkezet önmagában is elő szokott kerülni. A membrán a lehető legvékonyabb, legkönnyebb anyagból van, sötét szürke vékony fotókartonnal pótolható.

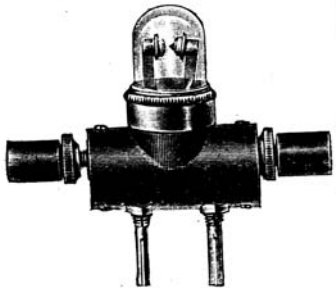
Az Y vázra van rögzítve a kerek alakú "csoki" ami biztosítja a tekercs és a háromeres fekete vászonszigetelésű vezeték között az összeköttetést. Ez a fényképen sajnos nem látható, mivel belülre van szerelve. A vezeték végén van egy speciális 3 állású kapcsolóval kombinált villásdugó. Ezzel a hangszóró hangerejét változtathatjuk, illetve illeszthetjük a végerősítőcsőhöz. Ez a dugó általában sajnos hiányzik és a Philips saját gyártmánya, más cég nem gyártott még hasonlót sem. Helyette használhatunk 3 banándugót, amíg utólag nem tudjuk beszerezni a hangszóróhoz. (Elég reménytelen.)

A két bakelit felet 7 db réztávtartó rögzíti össze, elől félgömb alakú díszanyagával, hátul süllyesztett formájú anyával. A rajzon látható, hogy e réztávtartón hogyan és milyen alkatrészek helyezkednek el sorban egymás mellett. A hangszóró ezen alkatrészeinek méretei a későbbiek folyamán igény szerint kerülnek közlésre.

Kóger László



1- távtartó 7 db 6x6-os hatszögletű réz rúd
2- első díszanya
3-13- bakelitház
4- első díszrács
5- vászon + 2 mm vastag 1 cm széles papír keret
6-9- gumi alátét 3 mm vastag 20 mm átm.
7-8- fém alátét átm. 18 mm
10- membrán 2 db 2 mm vastag papír keret között
11- hátsó díszrács
12- papír keret + hátsó vászon
14- hátsó anya


UJDONSÁG!
Hónapokig egyforma vétel
TELUX-csődetektor
A kristályok üvegbura alatt pormentesen vannak. Az üvegbura levehető, a kristály az amatőr által is könnyen kicserélhető.
Pat. bej. — Törv. védve.
Gyárilag előállítja:
EREMA
GES. M. B. H. WIEN, XVIII., GENTZGASSE 144.
Magyarországi vezérképviselő:
DARMANN VILMOS, Bpest, Csanády-u. 7.

Forrás: MRU 1926/14. szám

Témák

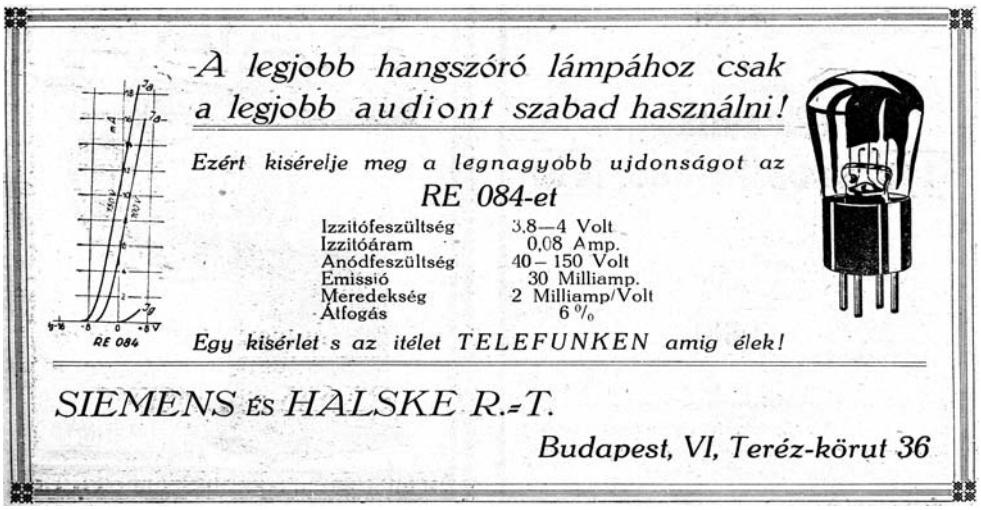
1999. január 25-én történt. Ezen az unalmasnak tűnő hét eleji hétfő estén megszólalt a telefon, kapcsoljam be a Petőfi rádiót, mert este 6 óra után a rádiós hobbyról lesz szó. A műsorban Forgó Gyuri gyűjtőtársunkat faggatta a műsorvezető hölgy, (Sajnos a nevét nem jegyeztem meg, ezúton is elnézést kérek tőle) hogy mi is ez a hobby, mi az indíttatása, mi az érdekessége. Gyuri barátom kimondottan jól szerepelt, de egy idő után kezdett még érdekesebbé válni a dolog. Hallgatói telefon érkezett a műsorba, Varga László telefonált be és nagyon jól megmagyarázta, hogy az ő számára (a mi számunkra is) mit jelent egy rádió megszólaltatása. Ekkor volt egy pillanatnyi szünet a műsorban, ekkor érezni lehetett, most azt közvetíti a rádió, hogy a műsorvezető ifjú hölgy arra érez rá, hogy az ő élete is a rádiózással telik el, de ő a rádió eme fajta varázsát még nem ismerte. Igen, abban a pillanatban egy érzést közvetített a rádió. Aztán szóba került a műsorban a rádió-amatőrizmus is mint sport, mi a hasznossága jelentősége, végül betekinthettünk a hanglemez restaurálás rejtelmeibe.

Nekem, mint rádiógyűjtő számára, akinek a rádiózás természetesen izgalmas dolog, tetszett a műsor és utána mindenféle új gondolatok kezdtek megforgalmazódni. Érdekes, hogy ha valaki már sok éve foglalkozik egy témával, még akkor is jönnek elő új addig észre nem vett összefüggések. Nos a mai világunkban el kell, hogy ismerjük, hogy a nagyközönség számára a rádió sajnos csak, mint másodhegedűs jön szóba a televíziózás után. Persze most is vannak nagyon sokan, akik a rádiót, a rádióhallgatást többre becsülik a televíziózásnál. Szerencsére van ugyanis a rádiónak még mindig olyan tulajdonsága, amit a televízió nem tud nyújtani. De hátránya is, ami előnyére válik, a rádió nem tud közvetíteni erőszakot, durvaságot, vagy legalábbis nagyon nehezen, ez a TV-nek nagyon megy. Viszont a TV nem tudja nyújtani az éterbeli állomások, jelek közötti vadászat varázsát. Hisz ha a televíziót bekapcsoljuk, csak az ismert állomásokat tudjuk fogni az ismert műsorokkal. Ha a műsor nem jó, akkor mi benne az érdekes?

De a rádió, ha azt kapcsoljuk be (nem az URH-ra) elég csak végighangolni a középhullámon, a rövidhullámról nem is beszélve és máris érdekesebbnél érdekesebb állomásokat, hangokat, zajokat hallhatunk. Azt hiszem ezen már sokan átestünk, hogy csak úgy belekotortunk az éterbe, és megfogottbennünket egy egzotikus keleti nyelvű műsor, vagy zene, az orosz beszéd, vagy az olaszok stílusa. Vagy még valami egészen más. De volt izgalmasabb időszak is a történelem folyamán az emberiség fejlődésében, amikor a rádiózás többet jelentett a fentieknél. Érdekes, hogy az AM műsorszórás illetve a vevőkészülékek akkor érték el technikailag azt a csúcsot, amit az AM technika nyújtani tudott, amikorra az emberiségnek a legnagyobb szüksége lett rá. A harmincas évek második felében lángba borult Európa, sőt az egész világunk, ekkor nagy-nagy jelentősége lett a rádiózásnak. Talán a nagy érdeklődés, és a fontos szerep is befolyásolta a készülékek gyors fejlődését, abba az irányba, aminek köszönhetően gyűjthetünk szebbnél szebb 30-as 40-es évekbeli készülékeket. Ezekben az időkben bizony nagyon fontos volt a rádió, a készülék.

Talán a rádió is másként fejlődött volna akkoriban, ha nem lett volna a második világháború, illetve a háború is másképp zajlott volna le, ha éppen nem terjedt volna el addigra a rádiózás. Aztán később a hidegháborús években ugyanúgy fontos szerepet játszott a népek életében a rádió. Mi gyűjtők azt hiszem, át tudjuk érezni ezeket a dolgokat, amikor a kezünkbe kerülnek ezek a készülékek, amelyek átélték ezeket a viszontagságos éveket.

Kóger László



Forrás: MRU 1928/6. szám

CSERE - BERE



ADOK - VESZEK

Hírdetéseket lehet feladni:
Kóger Lászlónál T.: 06-22 381-649, 06-30 9791-456 8000 Székesfehérvár, Sajó u. 9.

Magyar Rádió Amatőr, Rádió Amatőr, Rádió és Fotó Amatőr, Rádió Gramofon , Magyar Rádió Újság példányait, egyéb rádiós folyóirat, szaklap, példányait keresem megvételre, cserére. Ládákat, forgókat (Y), skálás gombokat, nieder trafókat, mikrodiálokat, stb. Keresek megvételre vagy cserére.
Turányi József: 4030 Debrecen, Tinódi u. 42. T.: 52-421-712

Keresem a következő példányokat: Rádió Amatőr 1928/5, 9, 10, 11, 12. 1929/11, 1930/2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, Rádió és Fotó Amatőr 1932/10 Sápi Antal Bp., 1183 Nádasdy u. 3. T.: 292-4451

Régi magyar TV-ket adnék rádiókért, megegyezés szerint.
Vasziliadisz Anesztisz 5000 Szolnok, Arany J. U. 21.
T.:56-374-476

Keresek Orion 844 típ. Rádiót jó állapotban, esetleg cserébe adok másik fajtát. Kaszás Lajos 7815 Harkány, Petőfi S. u. 77.
T.: 72-480-193

Tesoro amerikai nagy érzékenységű metál detektor eladó. Ár: 165.000,- Ft.
Petőfi Lajos T.: 22-323-289

Üzemképes, szép állapotú Benczúr TV eladó. Salga Tivadar 8000 Székesfehérvár, Kodolányi János u. 7. 1/1

Eladó: szép állapotú, üzemképes Mechanikai Labor zenegép 1955-ös natúr kivitelű. Ár megegyezés szerint.
Kállóczi Dezső 8300 Tapolca, Ady E. u. 18./II. T.: 20-9843-528

Különböző rádió, tv csövek, magyar, szovjet típusúak 100,- Ft.-os egységáron, tv-khez alkatrészek, egyes rádió típusok csövesek, tranzisztorosok, ic-sek eladók, csere is érdekel. Érdekel Qualiton nagyszalagos magnetofon, 822 Erkel, Terta 922, BRG M11, M14, M20, M40, cserére van Tesla B100, 90, 80, M5 Mambó.
Csete Lukács 5340 Kunhegyes, Ady E. u. 7. T.: 59-326-827 este

Keresem a következőket: Rádiótechnika 1951/1, 2 szám, 1953/11, 12, Rences: Rádió kapcsolások könyve II. Radnai: Oszcilloszkópos mérések, Orion 520AG, 820A skála üveget, 2db AZ41-et, 2db AZ21-et, 1db EF22-t, EMG 1343 csvm. Előlapját vagy komplett műszert jó előlappal, de roncs is jó.
Illés Béla 5540 Szarvas, Dózsa Gy. U. 19. T.: 66-313-610

RT 1950-79-ig évfolyamok, 68, 69, 70, 71 évkönyvek, Ezermester füzetek, RT könyvei sorozatból könyvek, kis alakú Ezermester és egyéb szakkönyvek, katalógusok, Kádár könyvek eladók.
Brajnovics Tibor T.: 22-303-798

Keresem megvételre az Orion 7037 kápolna rádiót és a Belgráder rádió Trianon készülékét. A Philips 209U skálaüvegét megvásárolnám vagy lemásolásra kölcsön kérném. Szabó László
T.: 246-2546 este,
Mh.: 214-2980/226

Eladó: 2 db Mambó magnetofon két változat, Orion 933, 520A, Terta 325, 328, 426, 426M, 528MG, 422G, Videoton R545, 646, 656, Philips 42V, 57A, Srtandard hármasszuper 3033, Telefunken 440V, Radione R2-IV katonai vevő, mindegyik üzemképes, szép állapotú. Rigó István
1046 Bp., Szíjgyártó u. 19. I/3.
T.: 230-3805, 30-900-9905

Keresek: Philips 62VR skálaüveget, trafókat, 63VR skálaüveget bakelit kerettel, hátlapot, 550A-hoz fadobozt, hálózati trafót, 36U belső részt, 890A-14 rajzát, Telefunken 2T64U belső részt, 2B54GWK dobozt, 439T hátlapot, Standard Imperator belső részt, Orion 011 tekercseket, autotrafót, Nora K4W rajzát. Cserére felajánlok 16 mm-es teremvetítő trafója hordozható alu dobozban, Orion 022, 044 roncsokat, Standard Extra dobozt. Fodor Miklós
T.: 251-1344

A kiadvány megjelenését támogatta:
PIREMON NYOMDA Debrecen, Tel.: 52-458-900 fax: 52-458-904
FUN-TYPE REKLÁMIRODA Budapest, Tel./fax: 212-7326, 06-20-9428-007