

TRT GLÓRIA
1930

Nosztalgia Rádió Hírújság



ORION 933
1939

1999. Június

Rádiógyűjtők Magyarországi Klubja

II. évfolyam 3. szám

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

Szerkeszti: Kóger László és Biliczky István kiadja: Szécsényi Lajos

Beszámoló a közgyűlésünkről

1999. április 18-án a rádiógyűjtők Magyarországi Klubja megtartotta ezévi első közgyűlését a Magyar Televizió aulájában. **Horváth Lóránd** az MT Rt. elnöke nyitotta meg az összejövetelt, majd rövid filmvetítés mutatta be a telvizió adásának megindulását. Ezután a tagság a bejegyzett társadalmi szervezet, egyesület megalakulása szempontjából fontos döntéseket hozott. Elfogadta az **alapszabályt,** megválasztotta a **vezetőséget** és az **ellenőrző bizottság** tagjait, megszavazta a **tagdíjat**, ami erre az évre **1200 Ft**. **Irházi Sándor**, a klub pénztárosa beszámolt az egyesület anyagi helyzetéről. A szünet után élénk eszmecsere, klubélet alakult ki. A vezetőség és a tagság köszönetét fejezi ki **Furkó Zoltánnak**, az **Ajtósi Dürer kiadó** vezetőjének a gyűlés sikeres megszervezéséért.

Felmérés a klubtagokról

Mivel a klubtagok érdeklődési köre szerteágazó, gyűjteményük nagysága eltérő (helyfüggő), a vezetőség szükségesnek tartotta, hogy - kizárólag önkéntes alapon - statisztikai célú felmérést készítsünk a klubtagokról, jövőbeli terveikről, elvárásaikról a klubtól stb. Az adatok előzetes elemzéséből kiderült, hogy (az intézményeket leszámítva) 170 tagtársunk közül 90 lakik vidéken és 80 Budapesten és környékén. A vezetőséget úgy választottuk meg, hogy mind a nyolc nagyobb régióra jusson egy tag, aki összefogja a városban vagy környékén élő tagokat és érdeklődőket.

Körzet/lakcím	**Név**	**Telefonszám**
Székesfehérvár (8000 Sajó út 9.)	**Kóger László elnök**	(22) 381 649
Budapest (1158 József A. utca 20.)	**Simoncsics László tikár**	(1) 410 61 93
Győr (9021 Aradi vértanúk u. 22.)	**Csenár Imre**	(96) 322 831
Zalaegerszeg (8900 Toldi u. 8.)	**Selyem Tóth Sándor**	(92) 317 249
Pécs (Szekszárd 7100 Vincellér u. 21)	**Drinóczi János**	
Miskolc (3530 Avasalja út 78.)	**Simon Sándor**	(46) 364 830
Debrecen (4060 Balmazújváros Nádudvari u. 30)	**Csige József**	(52) 370 355
Szeged (6791 Kamilla út 3/b.)	**Németh István**	(62) 460 692

Természetesen a legtöbb klubtag a vevőkészelékek gyűjtését jelülte meg érdeklődési körének. A felmérésből kiderült, hogy kb. 12 ezer készülék van a tagok birtokában, ami komoly nemzeti kincs, ilyen készlettel a múzeumok együttvéve sem rendelkeznek, ezzel bizonyított az egyesület értékmentő funkciója. Amennyiben a gyűjtemények nagyságát úgy rangsoroljuk, hogy 100 db. készülékig kis, 100 és 250 között közepes, 250 készülék felett nagy gyűjteményről beszélünk, akkor a tagok 47 %-a kis, 40 %-a közepes, 13 %-a nagy gyűjtő, az ország minden régiójában egyenletesen elosztva.

Azoknak a tagoknak, akik a felmérésnél kérték, hogy adataik a lapunkban jelenjenek meg, folyamatosan fogjuk közölni nevüket, címüket és telefonszámukat, azonos érdeklődési kör szerinti csoportosításban, hogy megkönnyítsük az egymásközti kapcsolattartást.

Feltűnően nagy érdeklődést mutatnak a tagok a szakmai irodalom iránt, sajnos ezek a kidványok eredeti formában elérhetetlenek, ezért a klub célul tűzi ki, hogy amennyiben az anyagi források lehetővé teszik, a tagok számára reprint kiadásban biztosítsuk a hozzáférést a korabeli szakirodalomhoz. Ugyancsak kéri a tagok többsége a cserebörzék megrendezését, ahol a számukra kevésbé érdekes tárgyakat elcserélhetnék gyűjtési körükbe tartozó készülékekre, alkatrészekre.

Simoncsics László
Titkár

Klubhírek

Az utóbbi két hónapban ismét sok minden történt. Legfontosabb esemény az április 18-i egyesületi alakuló taggyűlésünk megrendezése volt. Eddigi felmerült észrevételek is kezdenek megvalósulni. A mostani számban mellékletként mindenki megtalálja a sokak által várva-várt címlistát, mely tartalmazza a tagok nevét, címét, telefonszámát. Turányi József jóvoltából már 2 féle Süss Nándor katalógus /az egyik 1929-30-as, a másik régebbi/ újra lett nyomtatva, amit a közgyűlésen meg is lehetett vásárolni. Koreny János Tévé nosztalgia című kiadványa szintén megvásárolható volt mely a televíziózás korszakait, készülékeit mutatja be. Klubunk kapott a Telefongyártól egy darab tiszteletpéldányt a Telefongyár története… című 2 kötetes bibliográfiából, melyért ezúton is köszönetünket fejezzük ki. Nagyon sok számunkra hasznos információ van benne, a klubtagok részére kikölcsönözhető. Az idéntől kb. 3 havonta lesz cserebörze. Az első a BURABU '99 Rádióamatőr találkozó (belépődíj: 100 Ft) keretén belül:

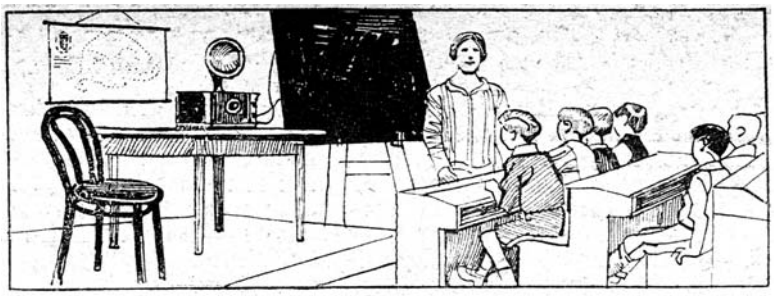
Cserebörze! Cserebörze! Cserebörze!

1999. június 12-én, szombaton 14. 15 től.
Helye: Csepel-szigeti Ifjúsági tábor, Budapest, XXI. Hollandi Út 8.

Kóger László

Tartalomból:

Orion 766 (Az első találkozás)
Telefongyári Gloriett
A telepes miniatűr csövekről
A Martovox kapcsolás
Futurit gombok
Az én rádióm…
Fejhallgatók
A Philips hangszórók I. rész
Témák



Bekapcsolom rádiónkat . . .
Mért nem figyeltek ott hátul?
Világjáró öreg tudós
Magyaráz majd Afrikárul!

Tisztelt Hobbitársak

Mellékelten küldök egy leírást, hátha másnak is segít valamit.
54 éves nyugdíjas katonatiszt vagyok, villamos üzemmérnök és legalább 42 éve foglalkozom rádiózással. Az első saját építésű természetesen a saját készítésű kristállyal készült detektoros volt. A későbbiekben a rádióamatőrködés felé mentem és kb. 8-10 éve gyűjtöm a műsorvevőket igaz nem nagy aktivitással. Az első egy "kukázáskor" hozzám került fadobozos Néprádió. A régi rádiókban leginkább a technika megoldások, szépségek kötnek le. Kihívásnak tekintem a kapcsolási rajz nélküli készülékek megszólaltatását. Igyekszem a készülékeket korabeli alkatrészekkel megjavítani. Szívesen segítek az ismerősöknek is ilyen területen. Jelenleg kb. 90 db rádióm van.

ORION 766 /Az első találkozás/

Régóta foglalkozom a rádiózással, gyűjtéssel, építéssel, javítással, amatőr rádiózással, de Orion 766 még nem került a kezembe. Kb. fél éve hozzájutottam egy szép példányhoz. A bekapcsolás előtti vizsgálatkor láttam, hogy furcsa, általam ismeretlen módon van a forgó meghajtás megoldva. A "Kádár" kötet kapcsolási rajzából ezzel kapcsolatban semmi nem derült ki. A tüzetes vizsgálat után kiderült, hogy a rajzon jelzett két tekercs- a hullámváltó állásától függően kap áramot az előfeszültség előállító ellenállásoknál. A tekercsek elektromágnesek kapcsolják a meghajtott tárcsához a forgókondenzátort, vagy RH-n a másik tárcsát. A "középhullámú" tárcsán lévő bevágások a rövidhullámú sáv középre állást és a KH skálamutatóval az RH sáv kijelzést biztosítják. KH-ról RH-ra állásnál a forgó csak addig fordul, amíg az érintkező be nem ugrik a legközelebbi bevágásba. Innen az RH tárcsa forog, viszi a másik skálamutatót. Itt azonban nálam nem történt ezen kívül semmi, RH-n hangolás nem volt. Már-már feladva a dolgot, úgy határoztam, kiszedem az RH oszcillátor tekercset, hátha szakadt a vékony visszacsatoló. (Az volt!) Ekkor jöttem rá a működésre. Az RH oszcillátor tekercs csak lazán, egy csavarral volt "rögzítve". A tekercset kivéve derült ki, hogy annak vasmagját egy rugó egy szigetelő bütykön keresztül a második tárcsához nyomja. A tárcsa excenteres, így ez mozgatja a vasat, ezáltal történik az RH hangolás. RH-n belül a sávváltás úgy történik, hogy a hangológombot rövid időre függőlegesen lefelé tolva elforgatjuk a kívánt irányba. Ezzel a bütyök kiugrik a bevágásból, és a forgóval együtt az elfordul a következő bevágásig. Ami a készüléknél nálam gond, a hangolás közbeni recsegés. Ezt vagy a fém skálahúr, vagy a mágnesek csúszó érintkezője okozhatja.(még nem tudom.)

Rigó István Budapest



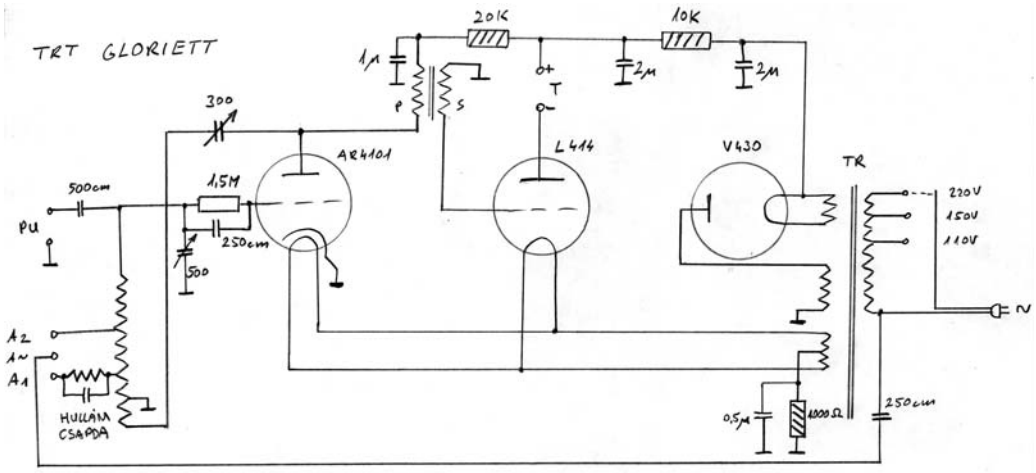
Forrás: MRU 1928/47. szám

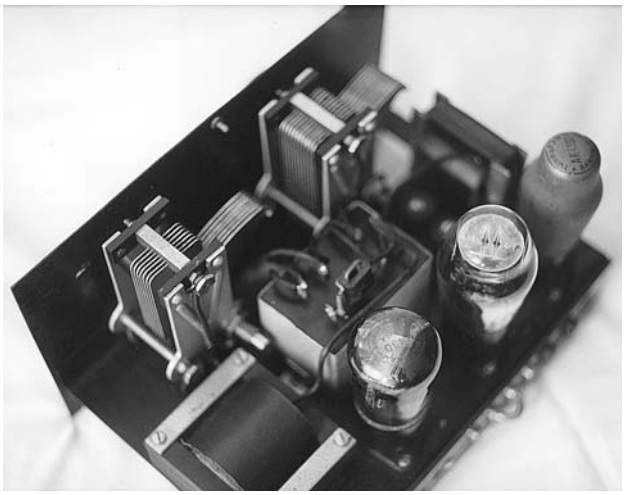
Telefongyári Gloriett

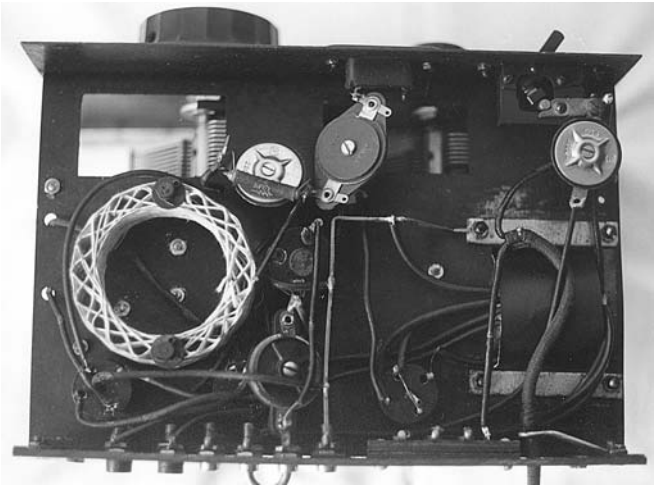


Nemrégen megkérdezte tőlem egy nívós gyűjteménnyel rendelkező hobbitársunk, hogy mikor lesz az újságban egy igazi régi 20-as évekbeli komolyabb készülék ismertetése. Igen, ezen már én is elgondolkodtam, hogy mikortól kezdjem el "idegesíteni" kedves gyűjtőtársaimat a különlegesebb ritka darabok bemutatásával, ami esetleg kevesebb gyűjtőtárs számára nyújthat segítséget, mint mondjuk az eddigi ismertebb készülékek leírása. Nos szerintem a kb. 1925-1935-ig gyártott Telefongyári rádiók mindenképpen elég régiek, elég ritkák, van közöttük különleges is, van detektoros már 1925 előttről, van közöttük neutrodyn, ősszuper-ultradyn, pultos-, ládagépek, nagyon szép kivitelű álló alakú készülékek és ott van még a rengeteg féle alkatrész. Talán csak egy a kivétel, mégpedig a TRT Budapest vagy Akció , ezt elég sokan ismerik.

Most a 2+1-es Gloriett készüléket mutatom be. Ez a típus is több hobbitársnál megtalálható, sajnos a fotó nem lett tökéletes, a következő számban be fogok mutatni egy jobb képet a készülék elejéről. A kapcsolási rajznak bizonyára többen fognak örülni, mert ennek a készüléknek sem jelent meg a rajza a régi szakirodalmakban tudomásom szerint. A rajzot a képen látható működő példányról rajzoltam ki. Igaz, véleményem szerint két kondenzátor és lehet, hogy a hullámcsapda már nem az eredeti a sasszi alsó részében, mivel szerintem a Telefongyár csak a saját kondenzátorait használta a saját készülékeiben, de nem bántottam őket, mert látszik, hogy elég rég óta benne vannak és a készülék így is működik. A többi alkatrész mind eredeti és a készülék eredeti állapotban van.







A készülék kapcsolását bővebben azt hiszem nem kell ismertetnem, mert egyszerű, teljesen átlagos 2+1-es kapcsolásnak számít. A készülék kis méretű fémdobozos kivitelű, a telefongyárhoz méltóan igényesebben, precízen megépítve. Kb. 1930 őszén került először forgalomba mint helyi vevő és gramofonerősítő. Csövezés AR4101, L414, V430. A nagyobb értékű kondenzátorok az akkor szokásos módon blokktömbbe egyesítve. A két forgókondenzátor a jobb minőségre való tekintettel Y forgó. A forgatógombok 2626 és 6004 jelűek. A három darab cső hátul lenyitható fedél mögött hozzáférhető, az áramköri részek viszont teljesen elzártan nyertek elhelyezést. A hálózati kapcsoló az előlapon van, ez előnyös dolog, pedig ebben az időszakban a hálózati kapcsolót a készülékeken sokszor hátul, esetleg oldalt helyezték el vagy nem is volt. A készülék csak középhullámra készült, kezelése nagyon egyszerűnek volt mondható a maga idejében.

Kóger László





Forrás: Rádió Amatőr 1930. október

Sokunk rendelkezik régi rádiós árjegyzékekkel. A rádiók áraihoz képest érdekes, tanulságos összehasonlításra ad alkalmat a mellékelt táblázat 1938-ból.

Ennyi volt, pengőben

Marhahús	2,73/kg
Sertéscomb	2,29/kg
Sertéskaraj	2,91/kg
Zsírszalonna	1,89/kg
Füstölt szalonna	2,27/kg
Sertészsír	2,05/kg
Füstölt kolbász	2,54/kg
Tej	0,36/l
Tejföl	1,32/l
Tehéntúró	1,05/kg
Vaj (főző)	3,88/kg
Búzaliszt	0,40/kg
Félbarna kenyér	0,35/kg
Zsemle	0,03/db
Fehér bab	0,48/kg
Borsó	0,72/kg
Lencse	0,68/kg
Mák	1,46/kg
Kristálycukor	1,02/kg
Pirospaprika	4,24/kg
Burgonya	0,10/kg
Férfiing	3,36
Női blúz	3,59
Női harisnya	1,04
Gyermekharisnya	0,58
Férfi alsó	3,48
Férfi cipő	17,38
Női cipő	18,54
Gyermekcipő	11,59

Egyet s mást a telepes miniatűr csövekről

A tranzisztorok tömeges megjelenésével a csővel működő telepes készülékek és a telepes csövek gyártása hamar visszaszorult, ámbár az 50-es évek vége felé viszonylag rövid ideig gyártottak hibrid, azaz a nagy frekvenciás részben csővel, a hangfrekvenciás részben tranzisztorral működő készülékeket is.

A második világháború 1945-ös befejezése után az újáéledő Tungsram amerikai példák alapján már 1949-től gyártotta a hétcsapos hazai miniatűr sorozat csöveit az eredeti amerikai típusmegjelenéssel, és -hála a Tungsram kutatásainak- fele fűtőáramú változataikat is, ez utóbbiaknál a típusmegjelölés végére még egy T betű is került. Nyugat európában a miniatűr csövek európai típusmegjelöléssel kerültek gyártásra, itt először a normál fűtőáramú kivitelben gyártották azokat, és csak később -jóval a Tungsram után- bocsátották ki a félfűtőáramú sorozat tagjait.

Voltak a Tungsramnak nem műsorvevő rádió céljaira gyártott miniatűr telepes csövei is, pl.: 1L4, 3A4, 1U4. Készítettek ezen kívül önálló fejlesztésű, külföldi ekvivalenssel nem rendelkező telepes miniatűr típusokat is, de ezeknél már európai rendszerű típusmegjelöléseket használtak, pl.: DFF101, DLL101, DLL102, stb., ezek közül azonban csak a DLL101 használata terjedt el. Ismertek Lengyelországban gyártott, a Tungsram félfűtőáramú csövekkel megegyező típusok is.

Az NDK-ban az európai típusmegjelöléssel készültek a telepes miniatűr csövek, de voltak saját fejlesztésű típusok is, melyek ekvivalensei nálunk nem készültek.

Ismertek a Szovjetunióban gyártott telepes miniatűr csövek is. Hasznos azt is tudni, hogy nyugat európában a nyolc csapos rimlock (azaz peremcsapos) sorozatban is voltak telepes üzemre szánt csövek, amiket a Tungsram nem készített, és hazai készülékekben nem fordulnak elő.

Tájékoztatásul egy táblázat a gyakrabban előforduló típusokra vonatkozólag. *Hrabál László*

Gyártó / Alkalmazás	USA	TUNGSRAM	TUNGSRAM FÉLFÜTŐ-ÁRAMU	EURÓPAI	EURÓPAI FÉLFÜTŐ-ÁRAMU	Gyártó / Felépítés
Keverő	1 R 5	1 R 5		DK 91		pentagrid
			1 R 5 T			
KF erősítő	1 T 4	1 T 4		DF 91		szab. pentoda
			1 T 4 T		DF 96	
demodulátor és hangfrekvenciás erősítő	1 S 5	1 S 5		DAF 91		dioda és pentoda
			1 S 5 T		DAF 96	
végerősítők	1 S 4	1 S 4				pentodák
			1 S 4 T			
	3 S 4	3 S 4		DL 92		
			3 S 4 T			
	3 V 4	3 V 4		DL 94		

Bevezető a Martovox cikkhez

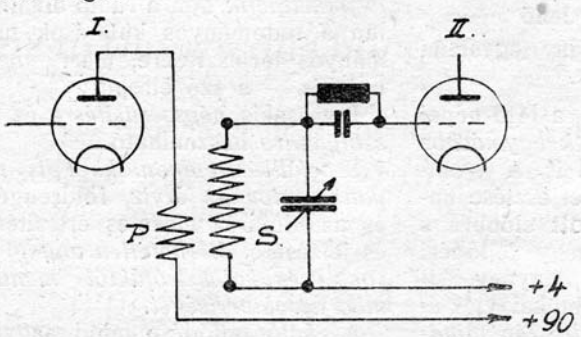
A következő öt oldalon ismét bemutatásra kerül egy láda készülék ismertetése, illetve építési leírása. Most a Márton Pál cég Martovox kapcsolására, valamint a Martovox készülékére esett a választás. Ezt a készüléket gyártotta, forgalmazta a cég és az amatőrök részére ismertetésre került a kapcsolási rajz és szerelési utasítás a cég saját árjegyzékében illetve a Magyar Rádió Újság 1928. 5-6. Számaiban. Ezért elfogadhatjuk gyári típusnak is, amatőr készüléknek is. Az MRU-ban megjelent leírás és az árjegyzéki ismertetés kiegészíti egymást, így már bőséges információ áll rendelkezésre a megépítéshez, de az is megeshet, hogy valaki ráismer a már meglévő készülékei közül. Az árjegyzéki ismertetőből kitűnik, hogy készült több féle verzióban, három-négy csővel, Y forgóval is, Saba trafóval is. Valószínű, a Martovox kapcsolás szintén nagyon népszerű volt, mint a Philips Csoda kapcsolások. *K. L.*

A Martovox=kapcsolás

Modern háromlámpás vevőkészülék

Irta: Lukács György

A modern vevőkészülék-gyártás hármas törekvése: szelektivitás, egyszerü kezelés, hangszóróvétel. A rádió gyors és szédületes fejlődése ugyan néhány esztendő leforgása alatt sohasem álmodott eredményeket hozott, a fent emlitett hármas cél azonban — a nyolclámpás transzponáló készülékek kivételével — csak külön-külön volt elérhető. Normális lámpaszámu készülékek ugyanis vagy nem szelektivek (visszacsatolt audion), vagy nem adnak hangszóróban külföldi vételt (H + A + N), vagy pedig a beállitásuk nehézkes és lámpaszámuk magas.



1. ábra.

Biztos hangszóró- és általában jó külföldi vételt, a nagy közönség számára hozzáférhető áru készülékek közül az utolsó két esztendőben csak az ötlámpás Neutrodyne nyujtott. A gazdasági viszonyok eltolódása következtében azonban ma már egy ötcsöves készülék a legtöbb ember számára meg nem valósitható álom. Régen érezzük ezt mindannyian s az elmult esztendő leforgása alatt ugy a szaklapok, mint a készülékgyártással foglalkozó vállalatok minden törekvésükkel egy alacsony lámpaszámu, olcsó, de nagy teljesitményü készülék konstruálásán fáradoztak.

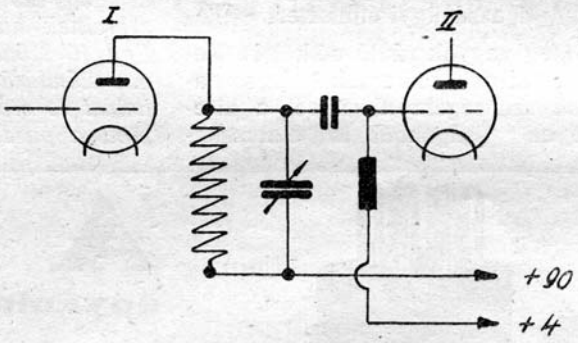
Az emlitett célnak megfelelő készülék lámpaszáma pillanatra sem volt vitás: legfelljebb három lámpáról lehetett szó. A közelmultban egymásután születtek ilyen háromlámpás ujdonságok, de három lámpa mellett kielégitő szelekciót (Bécs-Budapestnek hosszu antennán is biztos elválasztását), azonfelül egyszerü kezelést és hangszóróerejü külföldi vételt *egyidejüleg* egyik sem tudott felmutatni.

Végre hosszas kisérletezés eredményeképen most egy olyan készüléket sikerült konstruálnunk, amely a fent vázolt követelményeknek három lámpával teljes egészében megfelel. Ez a készülék a »Martovox«, melynek első konstruktiv megoldását egyik legnagyobb napilapunk már ismertette s azóta a vele elért feltünő eredmények következtében oly nagy iránta az érdeklődés, hogy a nap-nap után beérkező kérdések esetenkénti megválaszolása helyett az alábbiakban részletesen ismertetjük, ugy az elkészités módját, mint az elméleti kapcsolás elektrikus alapgondolatát.

A Martovox-kapcsolásnak ez a gondolatmenete a következő. Egy magasfrekvenciáju cső (I.) és egy audion (II.) között kétféle kapcsolat létesithető. *Induktiv* és *galvanikus*. Az induktiv kapcsolat egy magasfrekvenciáju transzformátor közbeiktatása révén jön létre (1. ábra), melynél a primértekercs a magasfrekvenciáju lámpa anódkörébe van iktatva, mig a szekundértekercs az audion rácstekercsét képezi. Ennél a megoldásnál tehát az (I.) lámpának a transzformátor primérjén átfolyó anódárama mágnesteret létesit, mely a szekundér tekercsben hasonló magasfrekvenciáju áramot indukál, vagyis egy második mágnesteret hoz létre. Az igy keletkező és hangfrekvenciával modulált magasfrekvenciáju áram vezérli azután a rácsot.

A két cső közötti kapcsolatnak ez a módja a legteljesebb szelekciót nyujtja, melynek mértéke tetszés szerint változtatható a két tekercs egymástól való távolságának növelése vagy csökkentése által. Ezt az elvet valósitja meg a legtöbb kapcsolási rendszer, mint a Browning-Drake, Neutrodyne etc. Mindezezek azonban a tisztán induktiv kapcsolat következtében nem adnak olyan mértékü erősitést, hogy ezzel egy háromlámpás készülék hangszoróerejü külföldi vételt nyujthatna.

Van azonban a magasfrekvenciafokozat és audion között létesithető kapcsolatnak egy másik módja is, az u. n. »zárókörös« kapcsolás (2. ábra.). Ennél a magasfrekvencialámpa anódja közvetlenül az audion rácstekercsének rácsfelöli oldalához van kötve, mig a tekercs másik vége az anódtelep pozitiv sarkához vezet. Ilymódon a két rezgőkör kapcsolata galvanikus, ami az első lámpa még aránylag gyenge magasfrekvenciáju áramának jobb hatásfokkal való kihasználását jelenti és kevesebb veszteséget von maga után, mint a transzformátoros csatolás. A két lámpának ez a szoros kapcsolata az audion rácsának rendkivül intenziv vezérlését teszi lehetővé, ami a készüléknek nagy hatótávolságot és érzékenységet biztosit. A kapcsolatnak ez a szorossága azonban az audion rácstekercsében oly nagy intenzitásu mágnesteret létesit, hogy azt a tekercsel párhuzamosan kapcsolt forgó-

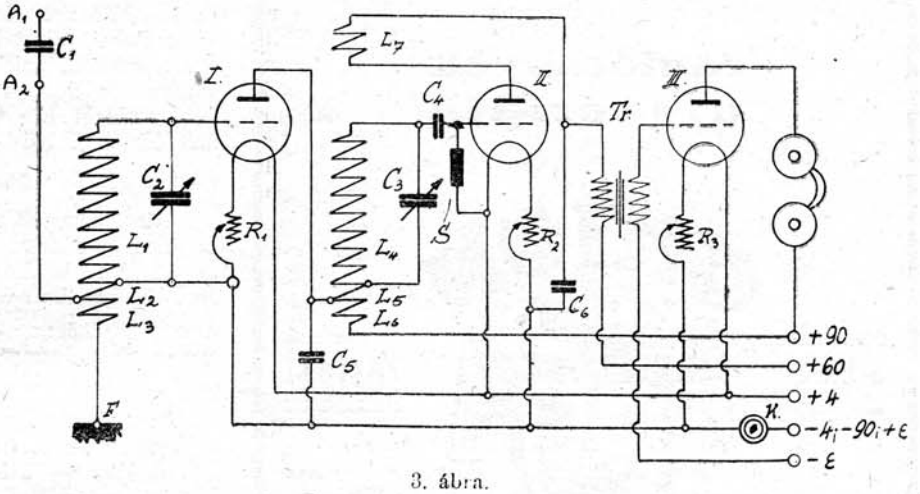


2. ábra.

kondenzátor alig képes elhangolni és azt a látszatot kelti, mintha a második kondenzátor be sem volna kötve. Ilymódon természetesen a zárókörös készülékeknek minimális a szelektivitása.

A Martovox-kapcsolás alapgondolata már most abból a feltevésből indul ki, hogy ha a magasfrekvenciakör anódáramát nem az audion egész rácstekercsén, hanem csak egy kisebb hányadán vezetjük át, akkor bár talán csökken a készülék érzékenysége, de viszont jelentékenyen fokozható a szelektivitás. A kérdés csak az volt, hogy a szelektivitás fog-e rohamosabban emelkedni, az érzékenység (hangerő) különösebb lecsökkenése nélkül, vagy pedig a készülék hatótávolsága csökken-e előbb mint a szelektivitás fokozódnék.

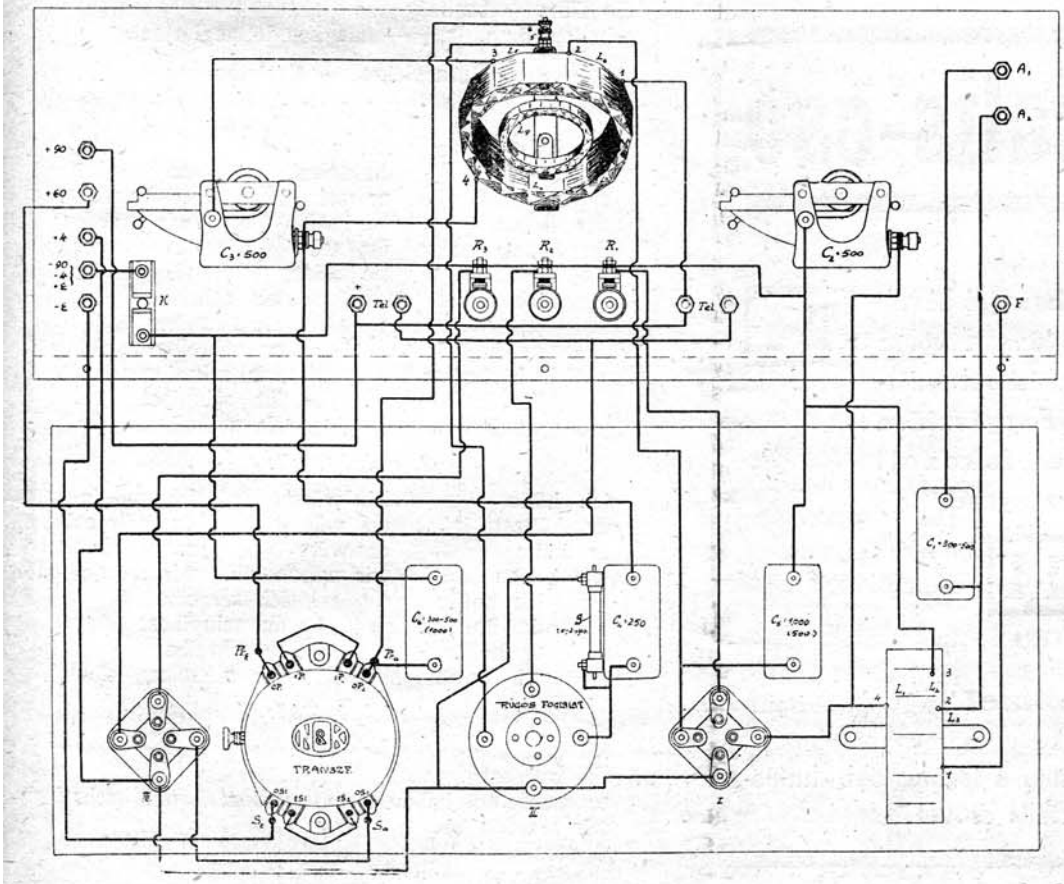
Valószinünek látszott, hogy kell lenni olyan középértéknek, melynél a magasfrekvenciacső és az audion kapcsolata már elég laza ahhoz, hogy a szelektivitás kielégitő legyen, de amellett teljes egészében érvényesül a zárókörös kapcsolások kiemelkedő előnye: *a rács intenziv vezérlése és az ezzel járó nagy hatótávolság*. A kisérletek igazolták ezt a feltevést és igy született meg speciális anódzárókörös alakjában a Martovox-kapcsolás.



3. ábra.

A Martovox sématikus kapcsolási vázlatát a 3. ábra adja. Az elrendezés mint látjuk: magasfrekvenciafokozat (I.), audion (II.) és egy alacsonyfrekvenciáju erősitőlámpa (III.). Az antennakör forditott félaperiodikus rendszer, melynek fütőszálfelőli oldala képezi az antenna-bemenetet, a félaperiodikus tekercs szabad vége pedig a földpólust adja. Ennek a reciprok elrendezésnek az az előnye, hogy mig a bemeneti pontban kettéágazó antennaáram az (L_3) tekercsen át a föld felé törekszik s az igy létesitett mágnestérrel hat vissza az (L_1) rácstekercsre s gerjeszti a rácsot. A kis menetszámu (L_2) tekercs itt a csatolás lazitását célozza. Ez a megoldás a gyenge antennaáram jobb hatásfokkal való kihasználását teszi lehetővé, ami viszont az antennakör csillapitásának csökkenését, vagyis a szelektivitás növekedését vonja maga után.

A magasfrekvenciacső és az audion közötti kapcsolatnál ugyanez a konstruktiv gondolat ismétlődik. A különbség csak az, hogy az antenna helyét a magasfrekvenciacső anódja, a földpólusét pedig az anódtelep pozitiv sarka foglalja el. Az első rezgőkör L_1, L_2, L_3 tekercse az audionkör L_4, L_5, L_6 tekercsével kongruál. A magasfrekvenciacső és az audion tehát zárókörös kapcsolásban csatlakoznak. Az eltérés a rendes zárókörös kapcsolástól abban jut kifejezésre, hogy a magasfrekvenciacső csak a néhány menetből álló (L_6) tekercs utján csatlakozik az (L_4) rácstekercshez és ez utóbbinak nem leágazása, hanem folytatása. Az (L_6) tekercs ugyanis — mint látjuk — önálló tekercsrész, melynek az (L_4) tekerccsel való kapcsolatszorosságát az (L_5) tekercs helyes menetszámának kellő megválasztásával szabályozhatjuk.



A három tekercsrész menetszámaránya pontos kisérletek révén ugy van megállapitva, hogy a két cső kapcsolata elég szoros legyen a teljes érzékenység és hangerő fenntartására, anélkül azonban, hogy a kapcsolatnak ez a szorossága a szelektivitás leromlására vezessen. Ez az elgondolás a konstruktiv kivitelben kifogástalanul megvalósitható és a következő tekercsméreteket adja:

L_1 = 48 menet
L_2 = 1 menet
L_3 = 6 menet
} I. tekercs

L_4 = 48 menet
L_5 = 1 menet
L_6 = 8 menet
} II. tekercs

Mindkét tekercs veszteségmentes (Low-Loss) testnélküli tekercs, D = 80 mm átmérővel, d = 0.8 mm vastag, kétszer selyemszigetelésü drótból.

(Folytatjuk.)

A Martovox-kapcsolás

Modern háromlámpás vevőkészülék

(Folytatás.)

Irta: Lukács György

A II. tekercs képezi a koppler státorját. A benne elforgatható rotor.

Dr — 50 mm átmérőju és dr — 0.8 mm-es ugyancsak kétszer selyemszigetelésü drótból készül, testnélküli kivitelben $L_7 = 20$ menettel. A rotor az állórész anódfelőli oldalára szerelendő.

A két testnélküli tekercs a fényképen jól kivehető. Közönséges hengeres tekercs alkalmazása még testnélküli kivitelben sem mutatkozott célszerünek, mert laposabb erővonalaira a visszacsatoló tekercs nem képes olyan intenziven hatni, hogy a kivánt nagy hangerő éltala elérhető legyen.

Ha a tekercsek pontosan az adott méretek szerint és az ábrán látható alakra készülnek, ugy — a korrekt vonalvezetéstől eltekintve — csupán három tényezőtől függ a készülék kifogástalan működése. És pedig elsősorban a visszacsatoló tekercs két pólusának helyes bekötésétől. A visszacsatolás hiánya esetén ez a két pólus egymás között felcserélendő.

Ha már van visszacsatolás, akkor két eset lehetséges: a visszacsatolás vagy tul kemény, ez esetben a transzformátor primérje és a negativ fütővezeték közé kötött $C_6 = 500$ cm blokkot kisebb kapacitásuval cseréljük fel (300—100 cm) vagy szükség esetén teljesen elhagyhatjuk. Ha viszont a visszacsatolás tul gyenge és szokatlanul kis hangerővel jönnek a külföldi állomások, akkor a (C_6) blokk értékét 1000 cm, sőt szükség esetén 2000 cm-ig emelhetjük. A (C_6) blokk nagysága tisztán az audionnak használt lámpától és az alkalmazott transzformátor primértekercsének kapacitásától függ. A transzformátorblokk értékének ez a megállapitása az emlitett második fontos tényező.

Végül a harmadik faktor a magasfrekvenciacső anódjától a negativ fütővezetékhez kötött $C_5 = 200—1000$ cm többkondenzátor, mely a magasfrekvenciaáram egy részének levezetését szolgálja, az audion rácsa tulvezérlésének megakadályozza céljából. Bizonyos lámpatipusoknál teljesen el is hagyható.

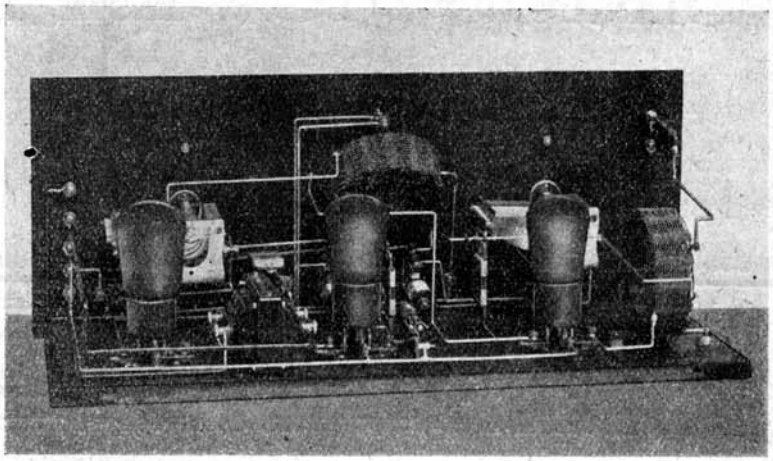
Viszont 1000 cm-nél nagyobb block alkalmazása rontja a vételt, mert az első lámpa magasfrekvenciáju áramának legnagyobb részét kihasználatlanul elvezeti. Igy pl egy 10.000 cm-es blokk mellett a készülék már csak a helyi adót veszi.

Ezzel elmondottunk mindent, ami a Martovox összeépitését esetleges probléma elé állithatja az amatőrt. Az adott utmutatás nyomán összeépitett készülék feltétlenül jól fog müködni és a legnagyobb mértékü érzékenység és hangerő mellett fütty nélkül fogja hozni az összes állomásokat, ha a visszacsatolást helyesen beállitottuk.

A visszacsatolás helyes beállitására csupán a következő utbaigazitást adjuk. Ha a helyi adó már tisztán és teljes hangerővel jön, ugy ráállunk egy a tárcsa fele körül jelentkező külföldi állomásra. A visszacsatolást akkor oly szorosra vesszük, amilyen szoros csatolás még épen megengedhető a hang eltorzulása nélkül. Ha ennél a pontnál a két hangoló kondenzátor elforgatása nem von füttyöt maga után, akkor az *egész tárcsán fütty nélkül fognak jelentkezni az összes állomások*. Ha még mutatkoznék valami fütyülés, akkor kissé utána engedjük — lazitjuk — a visszacsatolást.

Végül csak annyit kivánunk még megjegyezni, hogy az adóállomás közelében való felállitás esetén, vagy tulságosan hosszu levezetéssel biró többszálas antennáknál tovább fokozható a szelektivitás, ha az antenna $C_1 = 500$ cm-es röviditő blokkja helyébe kisebb kapacitásut teszünk. Egyébként magasantennánál mindig az A_1 pólusról dolgozunk és csak egészen kis kapacitásu szobaantennáknál használjuk az A_2 antennapólust.

A háromlámpás Martovox anyagösszeállitása a következő.



1 Martovox tekercs-garnitura.
2 db 500 cm forgókondenzátor (mikrodiállal).
3 db fütőellenállás.
1 » rugós foglalat.
2 » fixfoglalat.
1 » alacsonyfrekvenciáju transzformátor (1:4—1:5).
1 » 250 cm blokkondenzátor.
1 » 500 cm blokkondenzátor.
2 » 500—1000 cm blokkondenzátor.
1 » kikapcsoló.
1 » 2 MO. Loewe szilit tartóval.
12 » banánhüvely.
1 » készülékdoboz 465x220x200 mm.
1 » hozzávaló hartgummi (trolyt).
Szerelési apróanyag (csavarok, kötődrót).

1 db kisebb teljesitményü hangszórócső. Adatai: Is = D = 11%. S = 1.2 ma/v.

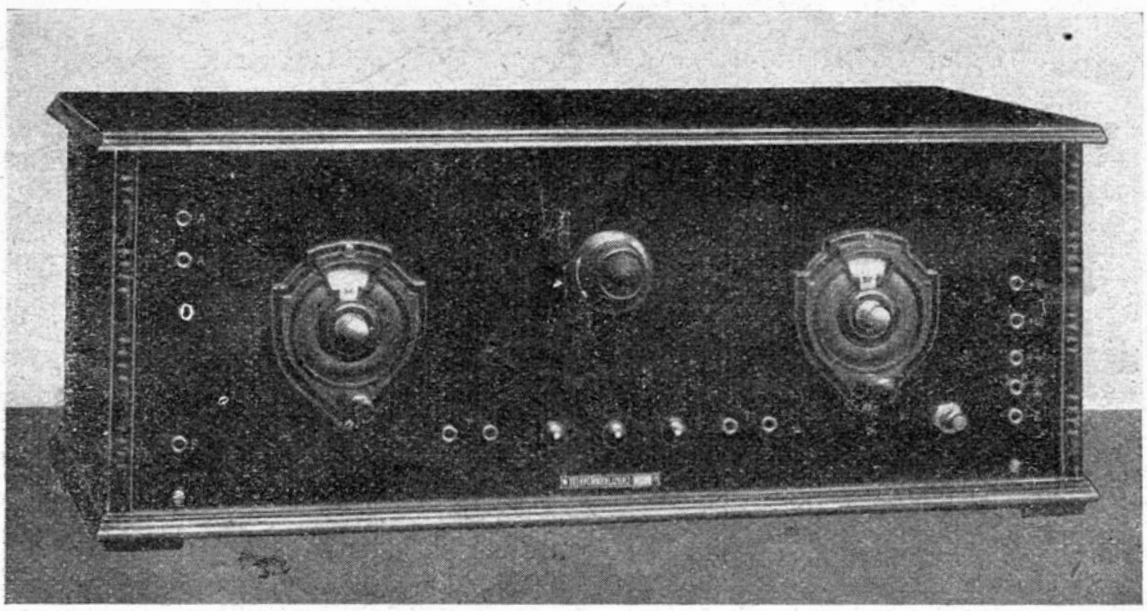
1 db detektorlámpa. Adatai: Is = 30 ma. D = 6%. S = 2 ma/v.

1 db speciális végerősitőcső. Adatai: Is = 50 ma. D = 20%. S = 2.4 ma/v.

A jó vonalvezetéssel összeépitett Martovox rendkivül stabil készülék. Visszacsatolása a szó szoros értelmében semmi kezelést sem igényel és tisztán a hangerő szabályozására szolgál.

Egy háromlámpás Martovox a helyi viszonyok szerint 40—50%-át hangszóróerővel. Igy a legtöbb helyen hang- 25—35 állomást hoz be, még pedig ezeknek circa szóróban jött a helyi adón kivül Wien, Breslau, Langenberg, Róma, Brünn, Frankfurt, Hamburg, Kattowitz, Stuttgart, Prága, Klagenfurt.

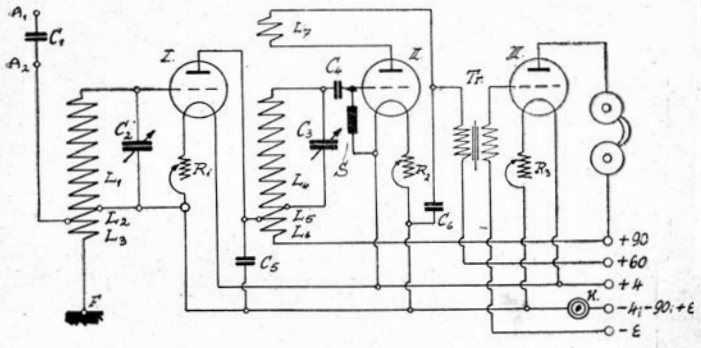
7 Háromcsöves „Martovox“ készülék, „Lur“ forgókondenzátorokkal és mikrodiállal, 200—600 m-ig lámpák nélkül **213.—**



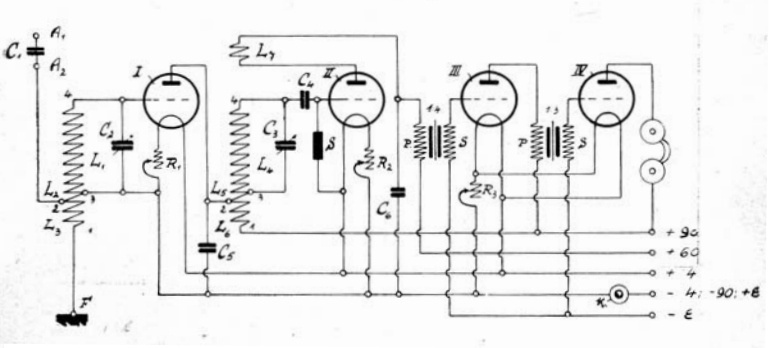
7. sz.

7/a Ugyanaz, „Y“ forgókondenzátorokkal --- --- --- --- **188.—**
8 Háromcsöves „Western“ újtypusú készülék, 0111-jelű 200—2000 m hullámhosszig, 3 Tungsram-csővel --- --- **320.—**
9 Ugyanaz, de régi typusú, 0110-jelű, három csővel --- --- **375.—**
10 Háromcsöves (1 csőben egyesítve) Loewe-készülék, csővel **100.—**
11 Telefunken-gyártmányú „Arcolette“ helyi vevő, variométerrel, hangszóróvételhez, 3 drb. Telefunken-csővel --- **93.75**
12 Négycsöves „Martovox“ készülék „Lur“ forgókondenzátorokkal és mikrodiállal, 200—600 m-ig, lámpák nélkül **262.—**
12/a Ugyanaz, „Y“ forgókondenzátorokkal --- --- --- --- **238.—**

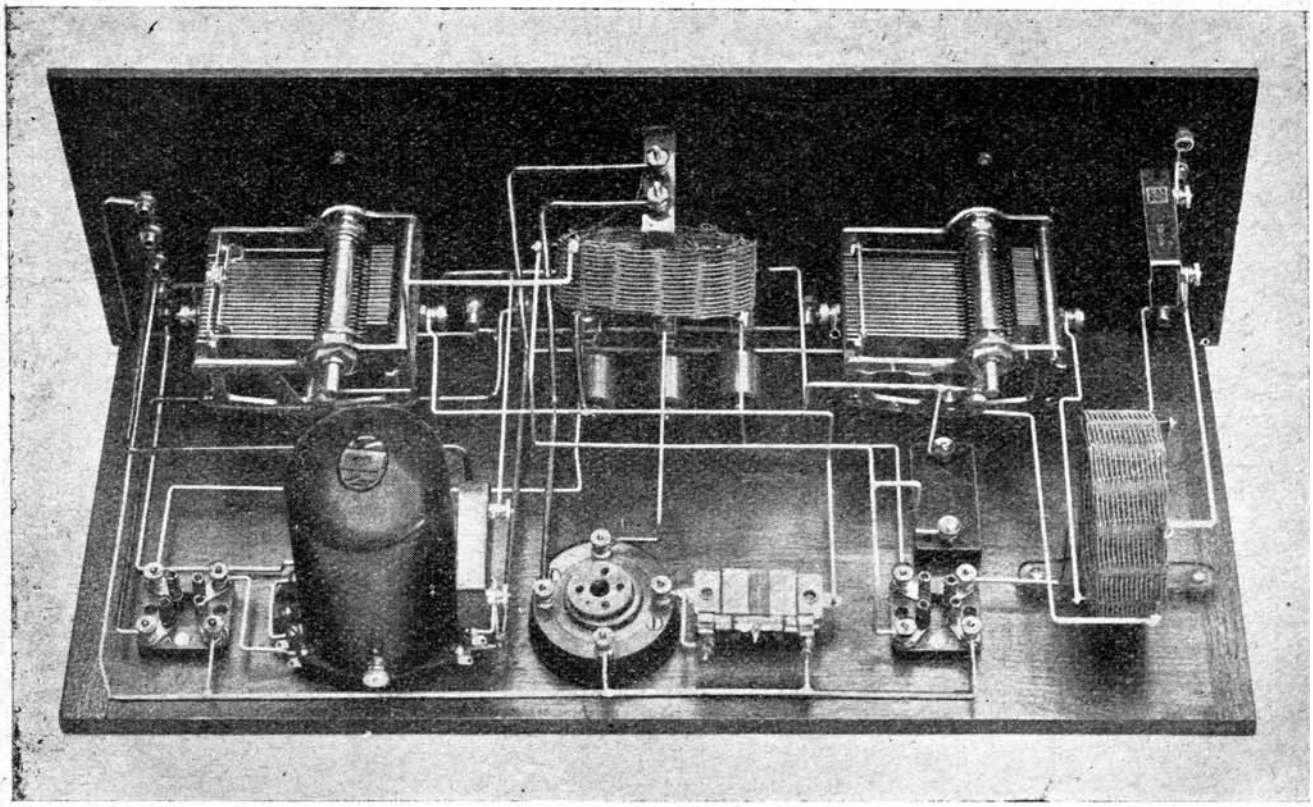
Háromcsöves „Martovox“ készülék kapcsolási rajza.

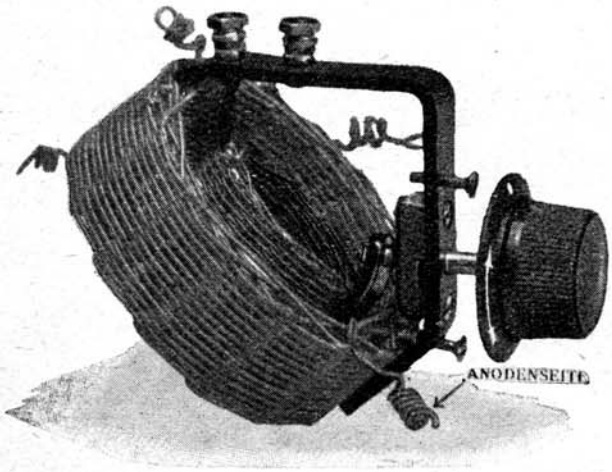


Négycsöves „Martovox“ készülék kapcsolási rajza.

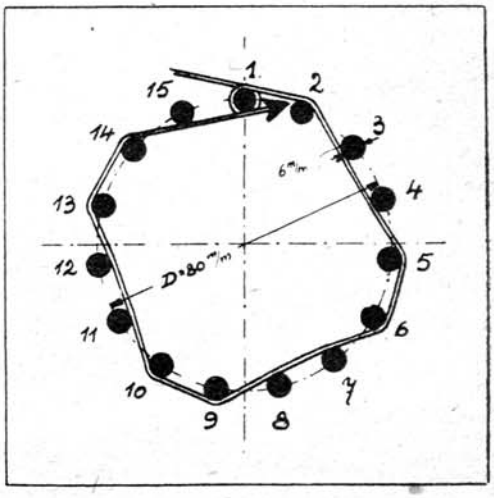


Háromcsöves Martovox „Lur“ kondenzátorokkal és Pantoformerrel.





Martovox koppler



Martovox tekercsek tekercselési sablonja

Készülékeim a Telefunken szabadalmak felhasználásával a Telefunken cég engedélyével készülnek. A magyar szabadalom száma 64466 és 88093. A „Martovox“ készülék védjegyezve van.

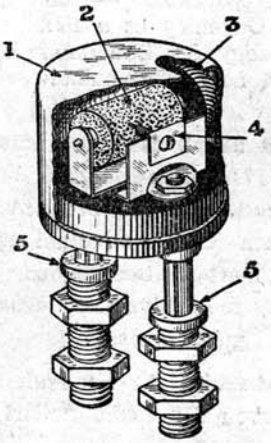
Ügyeljen cimemre!

REICH MIKLÓS

villamossági cikkek raktára

BUDAPEST

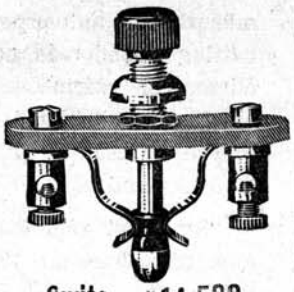
Nagymező-utca sarok VI., Vilmos császár-ut 45. szám.



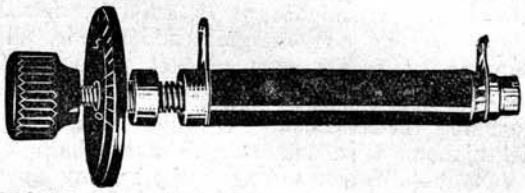
Carborundum 50.000 K

Telefon: 72—67.

A legolcsóbb ár mellet a legjobb minőségü anyagokat kizárólag nálam szerezheti meg.

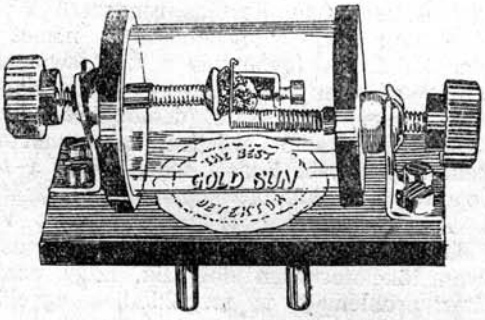


Swits K14,500



Bretwood rácsellenállás K 59.000

»GOLD SUN«

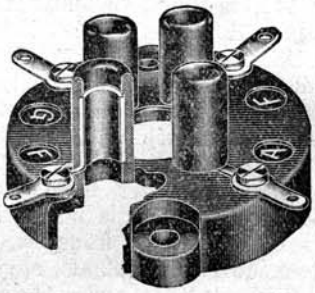


detektor az ideális.

Teljesen kapacitásmentes

„Bretwood“ csőaljzat

20.000 K



Bretwood preciziós fütőellenállás . . . 85.000 K

„ vált. rácsell. blockkondenzátorral 80.000 „

Megérkezett a legtökéletesebb magasohmikus ellenállás

»KONSTANTIT«

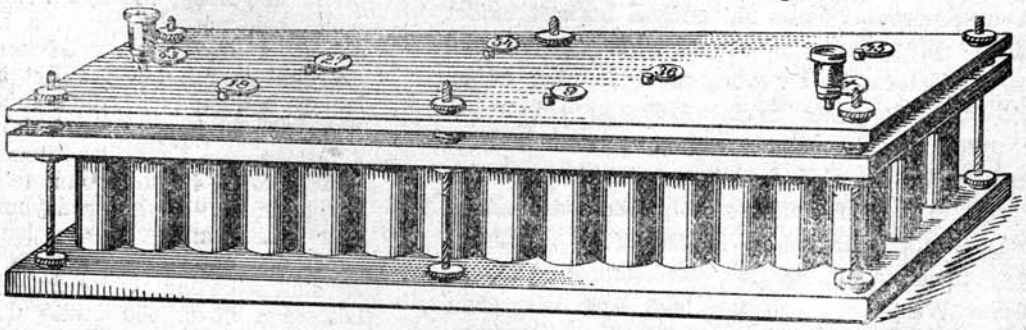
1, 2, 3 M. Ohm blokkondenzátorral együtt is kapható.

Biztos és zörejmentes vételt nyáron is csak a párizsi LECLANCHÉ gyár világhirü cserélhető cellás örökké tartó anódtelepeivel ér el.

90 Voltos ára 3 havi garanciával K 320.000

60 Voltos ára 3 havi garanciával K 220.000

24 Voltos ára 3 havi garanciával K 120.000

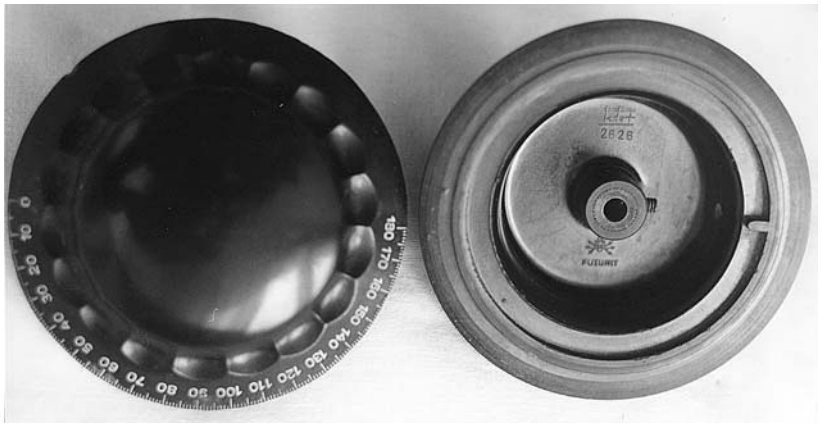


Forrás: MRU 1926/22. szám

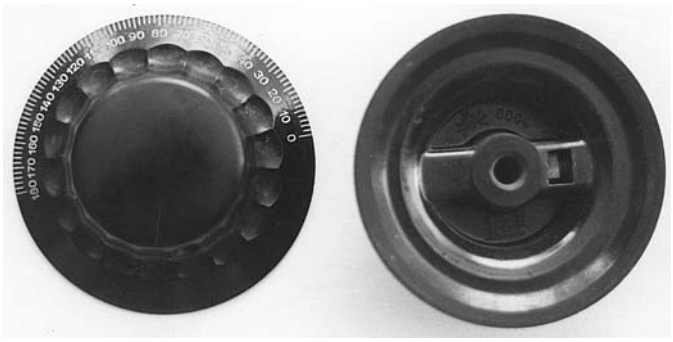
Futurit 2626, 6004, 6003 jelű forgatógombok

A múltkori Orion 7016 cikk után kérdezték tőlem, hogy melyik is az a 6004 jelű forgatógomb. Aki nem ismeri illetve nem látott még ilyet annak nehéz elmagyarázni, hogy hogyan is néz az ki. Ekkor gondoltam arra, hogy a gombokat is be kellene mutatni. Most először erről a három testvérről mutatok be képeket. A legnagyobb 100 mm átmérőjű a 2626számú, a 70 mm-es a 6004-es, a legkisebb 50 mm-es a 6003-as. Ezeket a forgatótárcsákat a Futurit gyár gyártotta és több magyar gyárunk alkalmazta készülékein. Főként a Telefongyár és sok kisebb cég. Az amatőr ládakészülékek nagy hányada is ezekkel a gombokkal készültek.

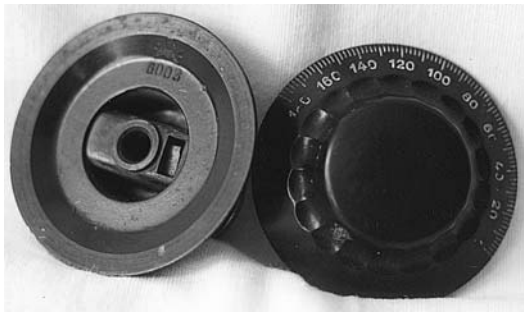
Sokszor hiányzik a készülékekről, ezért érdemes árgus szemmel figyelni a beszerző utjainkon és begyűjteni az előkerülő plusz példányokat. A feliratokat vajszínű vagy fehér festékkel lehet kijavítani. Az ilyen feliratok javítására nagyon jól bevált a fogkrém is. Kimondottan izgalmas jó érzés egy ilyen 100-as gombbal hangolni az állomásokat egy jól működő ládagépen.



A képen a legnagyobb a 100 mm 2626 számú gomb látható 180 fokos beosztású, de a 360 fokos Y forgóhoz gyártották 360 fokos skálával is, ez elég ritka. Keménygumiból készült, fekete színű, de létezik bakelitből gyártott darab is. A gombok tengelyre való rögzítése néha bilinccsel, máskor hernyócsavarral történik, de kívülről teljesen egyformák. A gombokon belül van a 2626 vagy 2626/a jelzés, de ez néha hiányzik. A 360 fokos verziónak is 2626 a száma. E502 jelzéssel is van közöttük példány, lehet, hogy ez régebbi jelzés, vagy külföldi, de én nem tudok róla, hogy ezt a formájú gombot külföldön is gyártották volna.



A 70 mm-es 6004 jelzésű gombból van fekete is, barna is. A fekete keménygumiból, a barna bakelitből készült. Ezek csak 180 fokos beosztással vannak ellátva. A 0 jelzés a jobb, a 180 fok jelzés bal oldalt van.



Az 50 mm-es 6003-as gomb szintén vagy fekete vagy barna, teljesen hasonló külsejű és azonos a nagyobb testvéreivel, de ezen a kicsi gombon már csak 20 fokonként van számozás. Mind a három forgatógomb 6 mm-es tengelyre való..

Kóger *László*

Az én rádióm

Irta Filótás Lili

— Nahát, Lili, hol szedted ezt a remek rádiót — toppant be hozzám egyik este barátnőm, Sári. Ezzel se szó, se beszéd, már rá is rontott új kincsemre. Forgatta az egyik, forgatta a másik gombot, minden szakértelem nélkül. Közben engem a hideg kerülgetett már a gondolatra is, hogy elrontja gépemet. De szerencsére nem történt semmi, illetve csodák csodájára megszólalt a rádió és barátnőm »szakavatott« keze egymásután fogta a legtávolabbi állomásokat.

Hallottam Budapest jól ismert szünetjelét, a londoni Westminster Big-Ben »öregharangjának« szavát, hallottam oroszul, beleracsolt a hangszóróba párizsi kollegám és Isten tudja mennyi más leadó muzsikája jelentkezett kifogás nélkül. Egyik szebben és tisztábban, mint a másik.

Közben pedig csodálkoztam, hogy ennek a gépnek mindegy az, hogy ki kezeli. Mindegy az, hogy rövid, hosszú, vagy pedig a közép broadcasting hullámrészen vadászunk-e. Egyformán tökéletesen hozza be az óriás adót, mint az eldugott államocska kis hatótávolságú adóállomását.

Nem is hiszik el, hogy mennyi örömöm volt már ezalatt a rövid néhány nap alatt, amióta itt van nálunk ez a kitűnő gép. Most valósággal itthonülő lettem, csak hogy minél többet hallgathassam.



Filótás Lili és Orion rádiója (M. F. I. felv.)

Sári pedig egyre nézi, próbálja a gépet. Újból megszólal:

— Milyen finom és egyszerű és mégis milyen mutatós. Lakásod legszebb dísze ez — mondja nevetve, de rögtön folytatja is a dicshimnuszt.

— Nincs is párja az »Orion« rádiónak. Magamnak is ez van. Igaz, hogy már jó néhány éves. Éppen most akarom becserélni.

Egyébként minden látogatóm így van. Mindenki csak a gépre kíváncsi és nem rám. Komolyan féltékeny leszek erre a »mesterműre«, mert azt hiszem, hogy barátaim kizárólag ezért a csodagépért keresnek fel.

De ez csak tréfa volt. Őszintén örülök a készülékem sikerének és hogy ezt igazoljam is és bebizonyítsam, hogy nem vagyok irígy, íme bemutatkozunk a Rádióélet műértő közönségének én, Filótás Lili és a rádiócsodám, az »Orion«.

Forrás: Rádió Élet 1936/13. szám

Fejhallgatók

Egy régebbi cikkben már említésre kerültek a fejhallgatók. Tulajdonképp fontos tartozékok ezek hisz minden készülékhez vagy hallgató, vagy hangszóró szükséges. A sok detektoroshoz pedig szinte csak a fejhallgató használható. Ezért fontos, hogy foglalkozzunk részletesebben velük. Régen a maga idejében egy detektoroshoz sokszor több hallgató is tartozott, hogy a család több tagja is hallgatni tudja a műsort. Ezért a nagy igény miatt rengeteg féle hallgató volt forgalomban nagyobb darabszámban, illetve azért is, mert gyorsan elromló tartozéknak számított. Itt is voltak neves, márkás és silányabb bóvli típusok. Most 5 példányról láthatunk képeket. A későbbiek folyamán az újságban majd lesznek más típusokról is kép, illetve leírás.

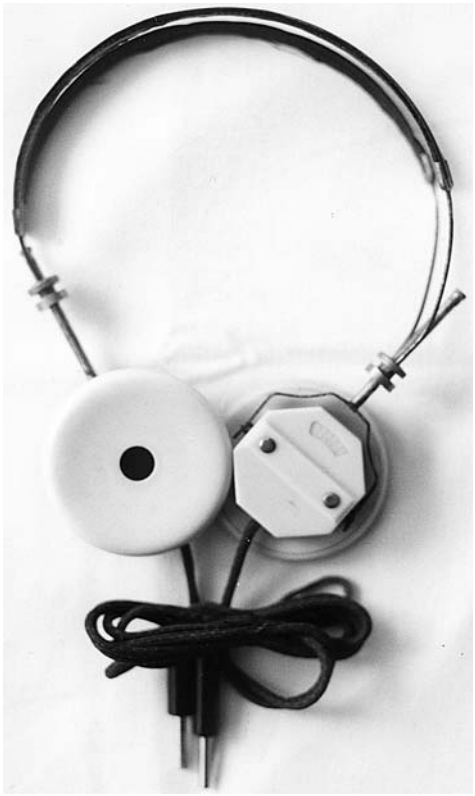
Ha fejhallgatót akarunk felújítani, akkor általában csak egy nehezebb problémával találjuk szembe magunkat Ez a vezeték kérdése. Ha a fellelt példányon meg is van az eredeti vezeték, akkor az rendszerint szakadt, ritka az ép eredeti vezeték. Ez azért van, mert ahhoz, hogy hajlékony legyen a vezeték, selyemmel van nagyon vékony rézszál összeszőve, sodorva és ez a nagyon vékony rézszál elkorrodálódott. Cserélni nem tudjuk, mivel ilyen vezeték, ami az eredetihez hasonlít szinte beszerezhetetlen. Itt, főleg ha hiányzik, meg kell elégednünk valami alkalmas hajlékony modern vezetékkel.

Viszont ha megvan az eredeti, de szakadt vezeték akkor ezt felhasználhatjuk a következőképpen. Vékony acélszálat belefűzünk a fejhallgató vezetékbe, kicsit hosszabbat, mint a vezeték. A végére forrasztunk két szál vékonyabb teflonnal szigetelt sodrott kötözőhuzalt és belehúzzuk azokat az acélszállal a vezetékbe. Azért jó a teflon szigetelésű, mert ez nehezebben szakad. A fejhallgatókon vékony és vastagabb fejhallgató vezeték szokott lenni a vékonyabban kicsit nehezebb, a vastagban könnyebb ezt a műveletet elvégezni. Az Y elágazásnál kétfelé értelemszerűen végezzük el a műveletet, majd az új belső vezetéket kötjük be a hallgatóba. Így használhatóvá vált a régi eredeti vezeték újra. Ha a tekercs szakadt, akkor azt ki kell cserélni. Membránnak megfelel nagyobb konzervdoboz fedele. Apróbb mechanikus hibák kijavítása pedig nem hiszem, hogy különösebb problémát okoz.

Kóger *László*



Gyűjtő szempontból patinás darabnak számíthat a "Magyar Telefonhírmondó és Rádió RT" felirattal és sorszámmal ellátott fejhallgató. Régi darab, a felirat sok mindent elárul, nyilván hírmondós célokra volt hivatalos darab. Egyszerű fémkengyel, a vezetéket kívülre kellett csavarral rögzíteni, előnyös megoldás, nem kellett szétszedni vezeték cserénél, illetve nem kellett elállítani a membrán rögzítését, ugyanis a membrán távolságát a mágnessarukhoz be lehetett állítani. Impedancia csak 200 ohm!



Omega 2000 ohm felirattal. Egyszerűbb típus. Omega hallgatók többféle fajta létezett. Ennek a példánynak vajszínű a nyolcszegletű kagylója, ez a ritkábbik. A kengyel műbőrrel bevont kettős acélszál. Ennek a hallgatónak az eredeti vékony zsinórjába a fentebb leírt módszerrel húztam bele az új teflonszigetelésű vezetéket. Impedancia 4000 ohm.



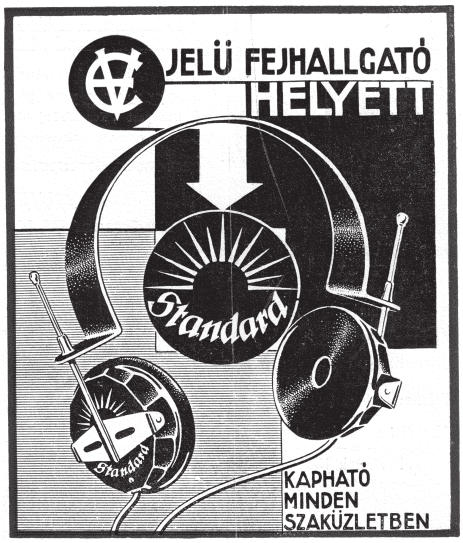
Jehor 4000 ohm. Tipikus egyszerű olcsó kivitel. Egyszerű kengyel, egyszerű belső szerkezet, egyszerű bakelitház. A vezeték 2, 5 méteres fekete, impedancia 8000 ohm. Ezeket a nagyobb impedanciájú hallgatókat ajánlották "DX" vételre.





EV 2000 ohm felirattal az Egyesült Villamossági RT gyártmánya. Sok van belőle, elég jó típus, jó nagy erős mágnessel, feketére festett alumínium házban keménygumi fedéllel, egyszerű kengyellel. A fedelet a Futurit gyár gyártotta száma 2401-4. Régi darab, a gyártása 1928. végéig datálható, ezt bizonyítják a '28 végén megjelent hirdetések, utódja a:

Standard hallgató, a "napocskás" Standard felirattal. Azért neveztük el így, mert a felirat felett a vonalak úgy néznek ki, mint a nap sugarai. Tehát ezek a hallgatók már 1928 utáni típusok. Az Egyesült Villamossági Rt. Kutatólaboratóriumából alakult Standard Gyár gyártotta. Egyszerű, de jellegzetes kengyellel, elődjénél egyszerűbb szerkezettel, jellegzetesen vonalkázott fekete bakelit (?) házzal. A fedél 6082a feliratú. Impedancia 4000 ohm.



Forrás: MRU 1928/47. szám

Forrás: Philips közlemények 1928. Október

I. Rész.

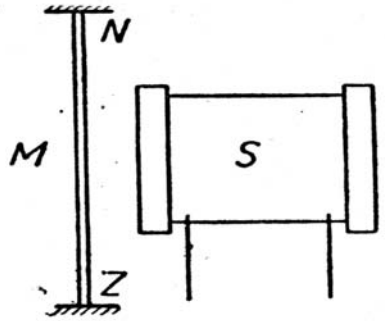
A Philips-hangszórók

Irta: K. F.-ten GEUZENDAM

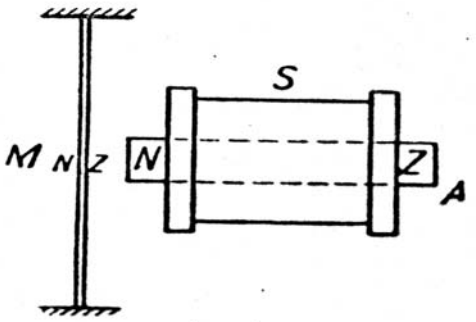
Copyright by N. V. Philips

A hangszóró feladata, hogy a vevőkészülék végerősitő csövében keletkező áramingadozásokat hanghullámokká alakitsa át. A hanghullámoknak, melyeket a hangszóró kelt, pontosan meg kell felelniök a végerősitőcső anódáramingadozásainak, vagyis az összes ott fellépő frekvenciákat a helyes nagyságviszonyban kell vissza adni.

A hanghullámok léghullámok, különféle frekvenciákban. A levegő rezgése mindig valamely tárgy rezgéséből ered, tehát



1. ábra



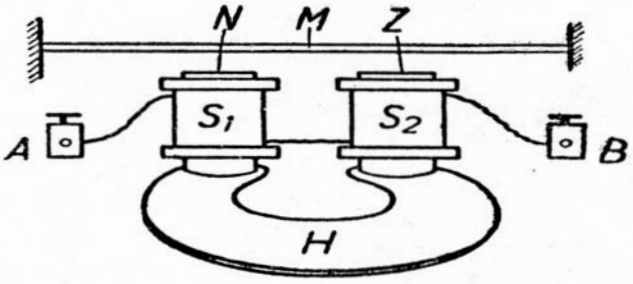
2. ábra

mechanikai munkából, mely gyors ide-oda mozgása folytán a környező levegőt is rezgésbe hozza. Igy a zongorahúr mechanikai erő hatása alatt, pl. a billentyü lenyomása által rezgésbe jön. E rezgésnek bizonyos frekvenciája van, mely a húr hosszától, vastagságától, anyagminőségétől és feszültségétől függ. A környező levegőt a hur szintén rezgésbe hozza és a levegő rezgései ismét a fülünk dobhártyáját hozzák rezgésbe és ez kelti bennünk a hang érzetét. Ha a húrt erősebben megütjük, akkor a húrnak mozgása és ezzel együtt a környező levegőé is erősebb lesz; a frekvencia ellenben változatlan marad, ugyhogy fülünk ugyanazt a hangot hallja, de erősebben. A normális fül 16—15.000 másodpercenkénti rezgésszámu hangokat képes észrevenni.

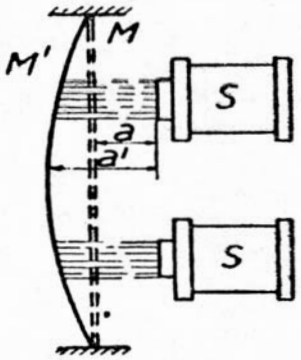
Elektromos váltóáramok legcélszerübben mágneses tér által alakithatók át mechanikai rezgésekké. Az elektromos-áram a vezető körül mágneses teret gerjeszt, melynek erőssége az áramerősségtől függ, tehát e mágneses tér erőssége hiven követi a vezető áram ingadozásait, ugyhogy a mágneses tér erősségváltozásaival pontos másolata az elektromos áramnak.

Most jön azonban a hangszóró feladatának legnehezebb része, amit a kereskedelemben kapható hangszórók legnagyobb része nem képes teljesiteni, t. i. a változó mágneses tér átalakitása megfelelően változó mechanikai erővé. Ezt azáltal lehet elérni, hogy a változó mágneses tér membránra hat, mely egy permanens mágnes hatása alatt áll. (Lásd 1. ábra.) Ha M membrán mögé S tekercset helyezzük, melynek meneteiben a végerősitőcső árama folyik, ugy a membrán S tekercs mágneses terének hatása alatt áll. Változó anódáramnál ez is változni fog, azonban ez a membránt még nem képes elég erősen rezgésbe hozni, azonban kétszer akkora frekvenciáju rezgések keletkeznének, mint az eredeti, ugyhogy a zene egy oktávval magasabban hallatszana.

Ha azonban, mint a második ábrán látható, a tekercsbe még az A permanens mágnest is elhelyezzük, ugy, ha az S



3. ábra



4. ábra

tekercsben nincs áram, a membrán valamely egyensulyi állapotot vesz fel, a permanens mágnes erősségének megfelelően. Ha az S meneteiben áram folyik, ugy ezáltal a membránon áthaladó mágneses tér megváltozik és a mágnes és membrán közötti egyensuly felbomlik. Hogy ismét egyensulyba jusson, a membránnak, M-nek, el kell mozdulnia. E mozgás annál nagyobb, minél erősebb a permanens mágnes.

Fejhallgatóknál oly módon érték ezt el, hogy az anódkör tekercsében patkóalaku, nagy permeabilitásu mágnest helyeztek el, miáltal a mágneses tér megnövekedett. A mágneses tér ingadozásainak átalakitása mechanikai erőingadozásokká olymódon történik, hogy a mágneses térbe vaslemezből készült membránt helyeznek, ugy, hogy ezt a tért erőssége szerint jobban vagy kevésbbé vonzza magához.

E berendezést a harmadik ábra mutatja.

Ebben H a permanens patkómágnes, melynek pólusaira az S 1 és S 2 tekercsek vannak huzva. E tekercs meneteiben folyik az anódáram. A menetek A B szoritókhoz vannak vezetve és ezek közül A a pozitiv szoritó. Az M membrán vékony, kerek lemez, az N és Z pólusokkal szemben elhelyezve és szélein lefogva. Igy tehát a membrán mozgásai követik a mágneses tér ingadozásait és e membránmozgásoknak ismét légrezgések a következményei.

A membránnak azonban sok hátránya van, aminek az a következménye, hogy a membrán által előidézett hanghullámok már nem pontosan felelnek meg az adóállomáson müködő hanghullámoknak. A membrán ugyanis igen közel van az elektromágneshez elhelyezve, lehető nagy hatás elérésére, — ezért a vékony membrán az erős mágneses térben telitődik. Ha azonban a membrán helyenként telitődik, e helyeken érzéketlen a mágneses tér erősségingadozásaival szemben. Ez természetesen befolyással van a membrán rezgésére, minthogy ennek következtében a mágneses tér változásait már nem követi pontosan. Azonkivül még torzitások is lépnek föl, ami annak a következménye, hogy a mágneses tér erőssége nagymértékben csökken a távolság növekedésével. Ennek következménye az, hogy rezgés közben a meghajlott membránra ható erők lényegesen kisebbek, mint a nyugalmi állapotban lévő membránra.

A negyedik ábra magyarázza e jelenséget. A mágneses tér erővonalai majdnem mind keresztülhaladnak a membránon. Ha ez M helyzetből M' helyzetbe kerül, az erővonalak utja meghosszabbodik és ezáltal a megnagyobbodott távolság következtében a membránon keletkező erőtér csökken. Minthogy tehát meghajlitott helyzetében a membrán gyengébben mágneses, mint nyugalmi helyzetében, a ráható erő is kisebb lesz M' helyzetben, mint M helyzetben. Ennélfogva a hangvisszaadás is megváltozik.

Folytatjuk.

Témák

Most a restaurálás témakörhöz szeretnék röviden hozzászólni, illetve nem pontosan a restauráláshoz, hanem a készülékek külsőségeivel kapcsolatos apróságokhoz. Gyakori dolog, hogy egy készüléken nem eredeti forgatógomb van és az mindenki számára természetes, hogy azt megpróbálja eredetivel pótolni. Ha nem tudjuk, hogy pontosan milyen az eredeti akkor nyilván megpróbálunk utánanézni, hogy adott esetben mi való a készülékre.

Arra sokan már általában kevésbé szoktak gondot fordítani, hogy milyen a készüléknek a hálózati zsinórja, villásdugója, pedig ez is hozzátartozik egy készülék külső megjelenéséhez. Egy régi 30-as évekbeli készülékre nem illik modern műanyag-szigetelésű hálózati zsinórt tenni vagy modern villásdugót. Nyilván az eredeti régi barna vagy fekete szövet borításos vezeték az igazi. Sajnos ezek gumi szigetelése, nyilván a koruknál fogva, szét szokott porladni. Mivel ilyen régi fajta zsinórt már nem gyártanak, ezért a még jó állapotú egészséges darabokat tudjuk csak felhasználni. Esetleg sokszor a szövetet le tudjuk húzni a rossz szigetelésű vezetékről, akkor azt felhúzhatjuk a modern vezetékre, így régi külsejű vezetékünk lesz, ami a biztonsági szabályoknak is maximálisan megfelel. Régi villásdugók pótlása könnyebb, azok nem mentek tönkre az idők folyamán. A vezetékeknek és a villásdugóknak is volt fejlődése, így itt is figyelni illik, hogy milyen régi készülékekhez milyen zsinór vagy dugó való. Erről esetleg majd egy külön cikk keretében olvashatunk.

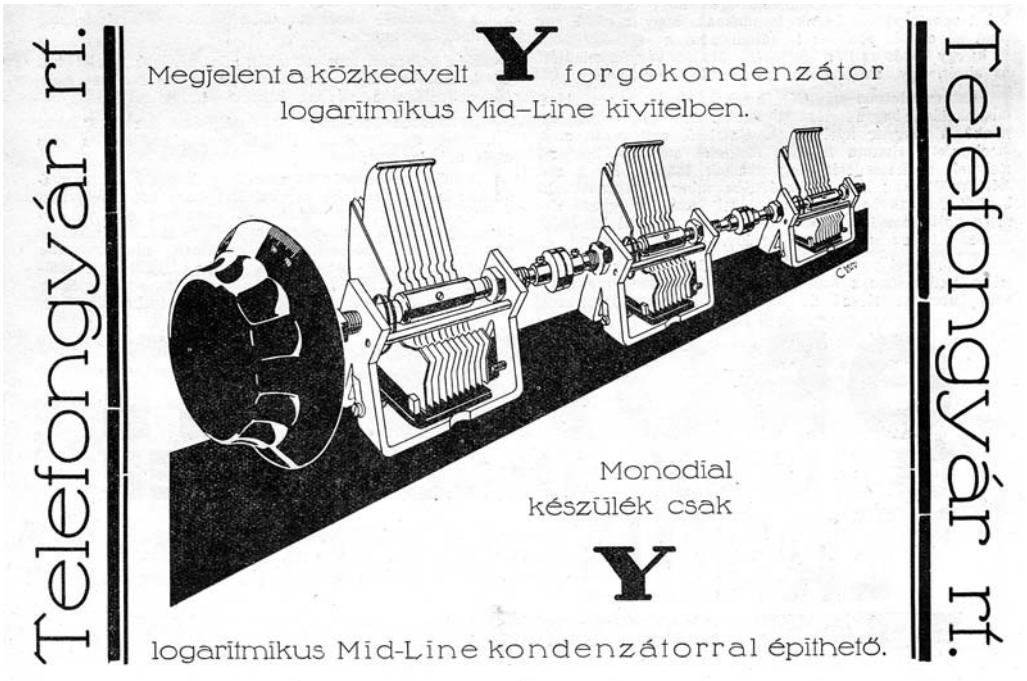
A telepes készülékeknél szintén probléma a telepzsinór és a telepdugaszok kérdése. A telepzsinór a régi láda gépeknél mindig selyemmel szövött puha hajlékony vezeték, 1-2 m hosszban. Ezt szintén nehéz pótolni, mert eredeti ilyen vezetéket nem lehet már beszerezni és nem is igen maradt belőle. Viszont a régebbi telefonkészülékek szövetborítású vezetékeiből kihúzhatunk ilyet, így pont megfelelő telepzsinórhoz juthatunk, több színben. A régi telepes ládagépekhez úgy is pont többszínűre van szükség.

Ugyanúgy gond a telepek csatlakozódugója, ahelyett nem használhatunk mást, banándugót sem, mert a banándugó 4 mm-es, a telepdugó pedig csak 3 mm-es, és jóval kisebb méretű. Néha kerül elő csak egy-egy darab, amire ráismerhetünk, hogy az telepdugó, mivel kisebb, vékonyabb. A háború utáni telepes készülékek telepdugaszaira rá volt írva, hogy a "+ anód" "- anód", apró betűkkel. Mivel a régi telepes készülékekhez sokszor 5-6 db is kell egy készülékhez, ezért nincs más megoldás, mint hogy eredeti példányt leméretezve utángyártunk 10-20 darabot 1-1 fajtából, csak egy kis rézanyag, keménygumirúd, vagy színes műanyag rúd kell hozzá. Természetesen erre akkor van szükség, ha a telepes készülékeket eredeti formájában akarjuk felújítani és mondjuk utángyártott telepről, akarjuk üzemeltetni. Nekem ez nagyon jól bevált, a telepek után gyártásáról is majd külön cikkben olvashatunk.

A fűtőakkumulátorok csatlakozására kábelsaruk használatosak, 4-5-6 mm-esek, ezek pótlása nem okoz problémát, mert ezek még ma is beszerezhetők

.

Kóger *László*



Forrás: MRU 1928/48. szám

CSERE - BERE



ADOK - VESZEK

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

Adó és vevőcső, oszcilloszkópcső, monitorcső és színes képcső, plazmagömb valamint vákuumelektronikai és egyéb elektroncső-technológiai területen bemutatást, szaktanácsadást és oktatást vállalok. Az összes Siemens adócső típusok beszerzéséhez katalógusadatokkal és szaktanácsadással szolgálok.
Mészáros Sándor okl. mérnök (a Tungsram nyugalmazott főmérnöke), szaktanácsadó: Tel.: 295-5869

Orion 7037-hez (kápolna) keresek skálamaszkot, mechanikát, belsőrészt, valamint keresek Horthy néprádiót. Cserébe vagy eladásra kínálok egyéb rádiókat.
Koszér Nándor Tel.:317-5963

Keresek Riga 104 és Meridian 211 rajzot LA tip. Ampermérő söntdugót. Cserére, vételre ajánlok 1927 tip. Rádió voltmétert, 4db TDA 3560 PAL dekóder IC-t, 6db KT912 therefore végtranzisztort, Kádár: "gyűjtők bibliája", csövek, tranzisztorok, sok egyéb alkatrész.Tóth Árpád Bp.
Tel.:3210-320

Eladók: Siemens 15W szép állapotban kb. 20e., 1938-as Standard 3+1-es kb. 15e.
Hajós Sándor Tel.: 419-2504

Eladók, vagy elcserélhetők: Orion 140A, AR 702, 449, 221, 55, valamint Videoton rádiók, fiatalabb félvezetős készülékek, láda alakú detektoros rádió, Horthy néprádió doboz, egyéb rádiós dolgok, Kékes tv. Csereanyag: képeslapok 1920-ig, nagy MO magyar feliratú, de különösen Esztergom vm. Pick József
Tel.: 06-33-440-673

Jó állapotú Orion 882+lemezjátszó eladó. Kiss Tibor
1068 Bp. Benczúr u. 7.
Tel.: 3416-994

Jó állapotú működőképes Orion 255 eladó Gál Lászlóné Tel.: 251-8541

Jó állapotú Terta 325 eladó.
Balogh Ferenc 3200 Gyöngyös, Iskola u. 8. Fszt. 2.
Tel.: 06-37-316-031

Mechanikai Labor zenegéphez keresek skálaüveget vagy pótlására valamilyen megoldást.
Imrei György
Tel.: 260-8755, 409-1774

Nagyon jó állapotú Siemens super 442 VGR lemezjátszós 4+2-es rádió eladó, a készülék megtekinthető a Szent István krt. 3. szám alatti Bizományi Áruház alagsorában. A készüléknek köze van Kodály Zoltánhoz. Bővebb felvilágosítás:
Kecskés János Gyöngyös,
Tel.: 37-312-398

Keresek: Orion 222 (újabb) bakelit rácsot, lengőnyelves hangszórókat (kónus nélkül is), AEG 244 kapcsolási rajzot, Orion 355 skála üveget, Standard 4244-hez skálát, hátlapot. Ajánlok:új szovjet megger szig. vizsgálót: M4100/3 500V=, Orion 230A, TRT328 hátlap nélkül, bakelit és fémházas fejhallgatók 2-4000 ohm, klf. kerámia Yaxley-k, régi RCA mágneses pick-up, csövek, ritkább régi és spec. típusok is vannak. Kérésre listát küldök.
Schodits Iván
Bp., 1044 Ady E. u. 32.
T.: 233-2583 du. és este

Csere vagy eladás: magnetofonok, rádiók, telefonok, rádió- és híradástechnikai alkatrészek, műszerek, 78-as lemezek, táskagramofonok.
Nagy Antal 5008 Szandaszőlős, Fazekas M. u. 29. T.: 56-426-129

Üzemképes, szép AR612 Pacsirta eladó. Szelényi Péter
T.: 3943-722 munkaidőben.

Megvételre keresek Betamax videomagnót.Csia Sándor
T.: 89-311-738

Vásárolnék régi Horthy néprádiót. (VCL11, VY2) Deres T.: 320-2163

Eladó Kafilm 100, AV750, 760, R10, R20, csövek 30 Ft-tól, skálaüvegek, szakkönyvek főleg az 50-es évekből, műsorújságok a 40-es évekből, Rádiócompass cserére, telefonok. Keresek TROTT RH rádióhoz alkatrészeket, 765-ös (615 kHz) kristályt. Perlaki Zoltán
3400 Mezőkövesd, Vasút u. 11.

Keresek Philips Star (32-34), Orion 7033 (28-30) Orion 011 (1940) rádiókat romos állapotban vagy doboz nélkül. Stabilodyn 929 TRT kapcsolási rajzot, Philips 2007, 2003, 2015 tip.hangszórókat.
Papp Zoltán 7632 Pécs, Németh László u. 40. fszt. 3.
T.: 72-441-431

Tekercsek, transzformátorok (speciális is) készítését, javítását vállalom.
Szabolcsi József T.: 82-421-844
7400 Kaposvár, Toponári u. 72.

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