NOSZTALGIA RÁDIÓ HÍRÚJSÁG

2006. JANUÁR-FEBRUÁR IX. ÉVFOLYAM 1. SZÁM



BHG A117
1955



Orion 555
1935-36

TARTALOMBÓL:

Orion 555 1935-36
BHG A117 1955
Univo kéziműszer
Terta T406 táskarádió
Detektoros 1956
Hangszórók javítása
Sachsenwerk 401WK
MRU 1926 kiállítás











Mostani lapszámunk fő támogatója **Kiss Ferenc**. Szép gyűjteménnyel büszkélkedhet, de a rádiók mellett kedveli az egyéb régi dolgokat, bútorokat is. Gramofonok, zenegépek, telefonok is az érdeklődési körébe tartoznak. Az utóbbi időben főleg arra helyezi a hangsúlyt, hogy az egyes készülékei működjenek, szép állapotban legyenek. Most ismertetett Orion 555 is az ő gyűjteményéből való, ősszel esett át egy teljes felújításon.



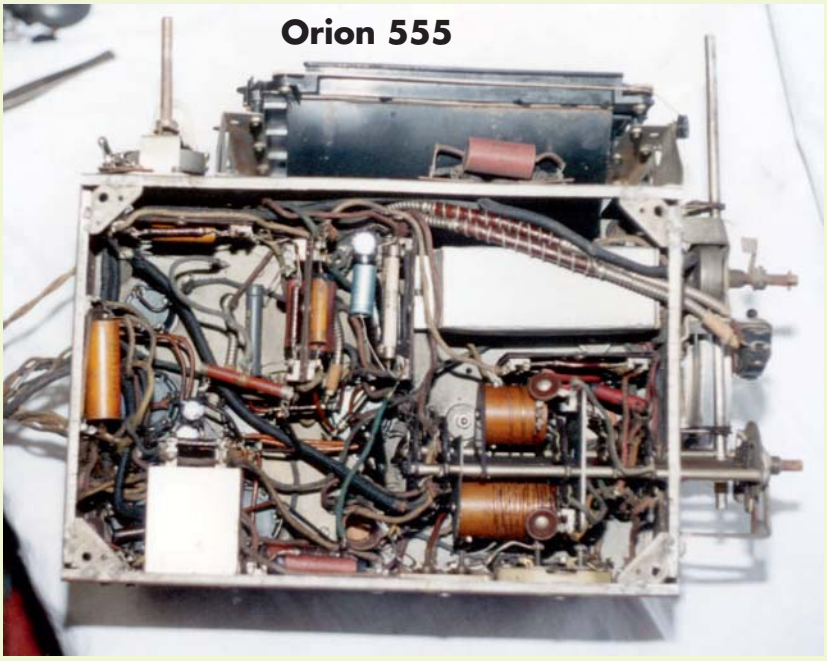


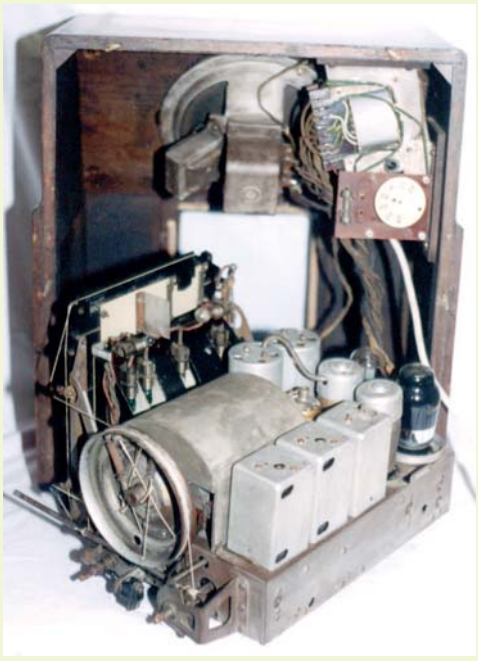






Orion 555





NOSZTALGIA
RÁDIÓ
HÍRÚJSÁG

2006. január-február
IX.. évfolyam 1. szám

RMK Nosztalgia Rádó Egyesület lapja

Megjelenik kéthavonta, ingyenesen az Egyesület tagjai részére

Főszerkesztő: Kóger László
Szerkesztés: Biliczky István
Kiadás: Szécsényi Lajos

A kiadványt támogatja:
GraphiCool Design Stúdió
Budapest, tel.: 212-7326
Piremon Nyomda
Debrecen, tel.: 52/458-900

RMK Nosztalgia Rádó Egyesület székhelye:
1800 Bp., Bródy S. u. 5-7.

Elnök: Kóger László
tel.: (06-30) 378-6633

Titkár: Simoncsics László
tel.: (06-1) 410-6193
simoncsics@freemail.hu

Pénztáros: Irházi Sándor
tel.: (06-30) 986-0696

Adószám:
18167663-1-142

Hírdetések feladása:
Kóger Lászlónál
tel.: (06-22) 381-649,
(06-30) 378-6633
Postai úton:
Kóger László
8000 Székesfehérvár,
Sajó u. 9.
e-mail-ben:
biliczky.istvan@guardian.hu

Klubhírek

Az újév alkalmából lapunk szebb köntöst kapott. Ez már vagy egy éve be volt tervezve, mikor színes borítóval láttuk el lapunkat, már akkor felmerült egy szép címlap megtervezése. Remélem sokaknak tetszeni fog, azt is elárulom, hogy az ihletet a Standard Szuper 34 rádió hangszóró kerete adta. Ha esetleg mégsem tetszene mindenkinek, akkor mondjuk a következő évben (évenként) másmilyen is lehetne. A belső címoldal is átalakult, a klubhírek rovat mellett olvashatjuk az újság és egyesületünk közérdekű adatait, egyéb aktuális információt. A támogatók adatai is ide kerültek a cserebere oldalról, így több hirdetés férhet el a 30. oldalon.
Az eddig megszokott módon a mostani év első lapszámában mindenki megtalálja a csekket, melyen a tagdíjat április végéig kéretik befizetni. A tagdíj összege 2006. évre is 2.500.- Ft maradt. Természetesen személyesen is be lehet fizetni az áprilisi taggyűlésen is. Aki már előre befizette, az a csekket tekintse tárgytalannak. Az április végi határidőre könyveléstechnikai okokból van szükség, kérném betartani. Nem fizetés esetén (a júniusi lapszámban pótcsekket küldünk.) az augusztusi számot már nem tudjuk küldeni és a tagság megszűnését jelenti. Akinek tiszteletpéldányt küldünk, (intézmények, társszervezetek stb.) nem kell tagdíjat fizetni. Ha valaki többet küld támogatásként, ezt előre is köszönöm az egyesület nevében.
Egy kicsit az idei évi tervekről. Az 1926-os év izgalmas volt a magyar rádiózás életében, szeretnék minél több készülékismertetést és egyéb cikket is ismertetni ebből az időszakból. A 36-os évből bemutatásra kerülne az Orion 555, 556 zenegép, Telefunken Regős, Mesterszuper, Standard Szuper Y, Philips Matador, Szuper Triumph és egyéb cikkek.
A 46-os évből egy-két háború utáni készülék és cikk lenne. Az 50-es évek közepéről a BHG A117, egy-két Terta, Orion, Videoton készüléket, ML zenegépet ismertetnék, szeretnék táska és zsebrádiókat is bemutatni, egy-két külföldi rádiót, magnetofont is, és felvenném a gramofontechnikát is a profilunkba, gramofon történet és készülékismertetéssel.
Egy kérés a hirdetésekkel kapcsolatosan a félreértések elkerülése végett. Kérném a hirdetéseket pontosan megfogalmazni névvel, telefonszámmal, ha rövid, akkor telefonon is be lehet diktálni, ha hosszabb, levélben kérném elküldeni, vagy e-mailben közvetlenül a Biliczky Pistához is mehet. A hirdetéseket nem szakember gépeli, és nem mindig van már az utolsó pillanatban rálátásom a hirdetések szövegére a nyomdába kerülés előtt. A hirdetések ingyenesek nem csak tagjaink, hanem a mi érdeklődésünk és hobbinkra való tekintettel a kívülállók részére is.
Kialakult a kirándulás szervezése is, egynapos lesz Nyíregyházára, két napra túl bonyolult lett volna a szervezés és vitás volt, hogy melyik napokra essen. Sokkal egyszerűbb kétszer egy napra szervezni, a debreceni kiállítást mondjuk ősszel vagy jövő tavasszal tekintenénk meg. Sajnos a tiszacsegei kiállítás időközben megszűnt, de őszre más helyen, Debrecen környékén újra megtekinthető lesz. Tehát most Nyíregyházán tekintenénk meg a legrégebbi működő középhullámú állomást és eközben az állomás területén levő rádiókiállítást. Érdemes megnézni! A busz Székesfehérvárról indul, mivel már kb. 10 fő innen bejelentkezett és így a dunántúliaknak is lehetőség van, hogy csak Székesfehérvárig kell eljutniuk, és már itt csatlakozhatnak a buszhoz, természetesen, aki Fehérváron száll fel a buszra az egy kicsit többet fizet majd. A következő állomás Budapest, de megbeszélés alapján Budapest után is lehetőség van a felszállásra. Aki pedig Nyíregyházához közelebb lakik az autóval is jöhet a találkozóra. Jelentkezés, információ Kóger Lászlónál vagy Simoncsics Lászlónál. Természetesen feleségestől, családostól is lehet jelentkezni! Az időpont egy kicsit kitolódott májusra, akkor már szebb a táj a tavasz, nincs hideg.

Kóger László

K i r á n d u l á s ! **K i r á n d u l á s !**

Időpont: 2006. május 21. vasárnap.
Nyíregyházán a rádióállomás és rádiókiállítás megtekintése.
(esetleg hazafelé egy tokaji pince meglátogatása.)
Utazás autóbusszal, a busz indul Székesfehérvárról a városi uszoda parkolójából 6 óra 30 perckor. Budapestről a Déli pályaudvar melletti buszmegállóból (Alkotás út) 7 óra 30 perckor. Érkezés Nyíregyházára kb. 10 óra után, (Nyíregyházán valami olcsó étkezési lehetőséget keresünk.) visszaindulás kb. 15 órakor. Részvételi díj: kb. 3.000.- FT/fő.
Jelentkezés Kóger Lászlónál a 06-30-378-6633 telefonon vagy
Simoncsics Lászlónál a 06-1-410-6193 telefonon.

Figyelem !

Adójának 1 %-át egyesületünk részére felajánlhatja!
Adószámunk:18167663-1-42
Név: Rádiógyűjtők Magyarországi Klubja Egyesület

Laptársaink tartalmából

Funkgeschichte Nr. 164 (www.gfgf.org)
Katonai: A rádióiránymérés története 1. rész, A rádióiránymérés fejlődése 1945-ig, Készülékkészlet BC-1306 és RUP-4.
Készülékismertetés: Graetz Komtess 214 (AM-FM kisvevő 1956-ból), DETEX-Juwel, egy különleges készülék (hullámszűrő), TOPP egycsöves audion vevő (1. kép).Cégtörténet: Oberspree-i csőfejlesztő centrum, WIFONA felszámolás a jó forgalom ellenére.
Alkatrészek: A nagyfrekvenciás technika alkatrészei Mechanikus szűrők

Antique Radio Magazine No. 69 (www.antiqueradio.it)
Címlapkép: Stewart-Warner hangszóró 1927-ből (Spiritelli Claudio gyűjtése 3. kép). Rádiótörténet: A néprádió Olaszországban II. rész, a II. Világháború után. Gramofon: Lesa hangszedők és hangkarok. Galéria: Marconi vevők 1920 30. Készülékismertetés: WATT RADIO mod. AR 48 néprádió (4. kép), La Voce del Padrone mod. 518, PHONOLE mod. 610 autorádió. Tranzisztoros: VOXSON mod. 727 „Sportsman"
Elektroncsövek: TUNGSRAM (Manfredini barátunk ismertetése) Katonai: TORNISTER Torn. Fu. d2

La Scala Parlante 2005. november (www.aireradio.org)
Adóállomás: 1 MI adó, Milánó 1925. Készülékismertetés: ORION 309 Népszuper (Manfredini barátunk cikke), Bush angol készülékcsalád, GELOSO mod. G 50 R (2. kép) Katonai: Olasz radarok a II. Világháborúban. Félvezető: Elmélet és gyakorlat 1. rész

Radiobote 2006. január-február
A 132. száma után megszűnt Museums Bote után új osztrák laptársat üdvözölhetünk. Főszerkesztő: Fritz Czapek, aki egyben a hordozható rádiók témafelelőse. Eddigi ismerősünk: Thomas Lebeth hű marad az elektroncsövek témájához. Werner Thote a katonai készülékek felelőse. Külön öröm, hogy tagtársunk, Losonci Róbert is a szerkesztőbizottság tagja, a logisztikai feladatokat látja el. Rajta keresztül tudjuk a lappal a kapcsolatokat tartani. Kívánjuk, hogy az újjászervezett lap az eddigiekhez hasonlóan színes és érdekes legyen. Cégtörténet: Egy svájci készülék: Minerva Minola III. (5. kép). Detektoros: ÖTAG Lolo (1926) Elektroncső: Vevőcsövek regenerálása 1. rész Hordozható: Zehetner Bambi (1959. 6. kép) Katonai: Wermachtvevő 2. WR kl.battr., Wermachtvevő 3. WR 3 M.

Simoncsics László








Nekrológ:

2005. év végén elhunyt tagtársunk: Miros Thomas. Barátunk 1933-ban született Nagybereken. A mérnök végzettségű gyűjtő kedvencei a rádiók és az elektroncsövek mellett a filmek voltak.





Orion 555 1935/36.

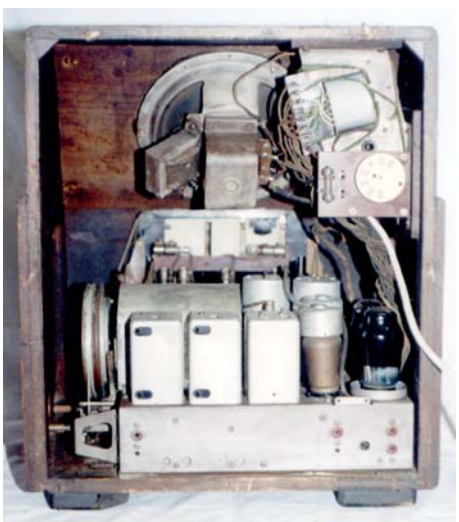


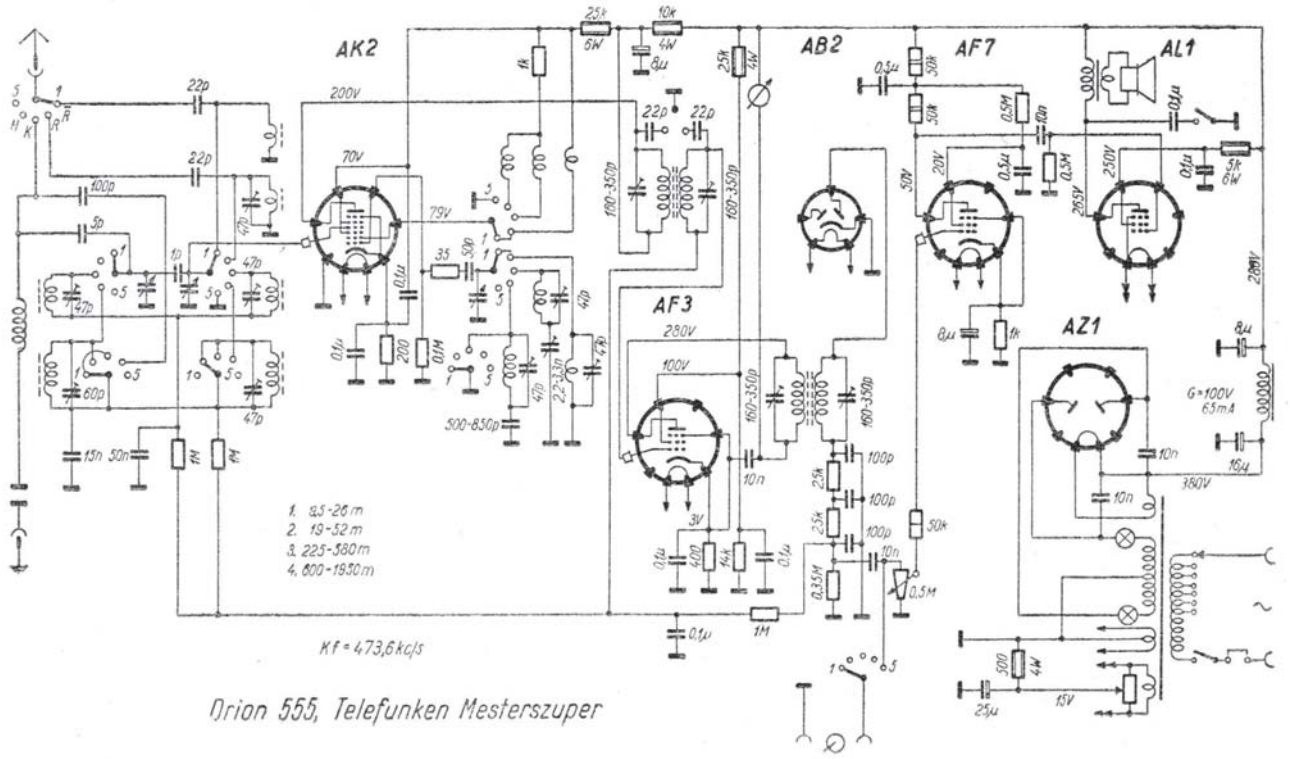
Orion 555. Azt hiszem sok gyűjtő álma ez. Az 1935-ös év fordulópont volt a rádiógyártás terén, ekkor fejlesztették ki és kerültek használatba az első kosaras foglalatú csövek. Az Orion gyár is az 1935-36-os legnagyobb készülékébe, az 555-be is ezeket építette be. Reklámozta is a gyár széltében, hosszában a rádió újságokban még a napilapokban is, mint legkorszerűbb technikával, különleges felépítéssel megtervezett készüléket. A Rádióélet hasábjain is egymást érik a készülék reklámjai különféle vásárlásra csábító ismertetésekkel, tehát a maga idejében egy ismert készülék lehetett ez a rádió. Nem volt olcsó, ára 460 Pengő (a Barta és társánál „csak" 437 Pengő) a belföldön gyártott vevők közül a legdrágább asztali készülék volt, nyilván nem mindenki engedhette meg magának, hogy egy ilyen drága masinát vásároljon.
Külsőre nemesen egyszerű, szinte puritán kinézetű készülék, semmilyen díszítés, még egy díszléc sincs, hacsak a skála és hangszóró nyílások körüli fekete szegélyt nem nézzük annak.

A szélek egyszerűen lekerekítettek, a fő dísze a készüléknek a furnérozása, erre odafigyeltek, hogy a gombok körül mindig egy vízszintes V alakú mintát alakítsanak ki a fa erezetéből. Eddig minden 555-nél ilyen mintázatú furnérozást láttam. Mindenesetre a kor stílusára jellemző a megosztott forma, a két részre osztott széles hangszórónyílás, a nagy fekete „tappancsok" lábként, a fekete skála. A készülék varázsa a vonalak arányaiban rejlik, egyszerű formája ellenére is szép, pedig szinte brutálisnak hat. A fényezése eredetileg magasfényű. Elől csak két kezelőgomb van, nagyméretűek, bal: hangerő+ kapcsoló, jobb: állomáskereső, jobboldalt is két gomb, elől: hangszín+ sávszélesség szabályzás, hátul: hullámváltó. A gomboknak száma nincs, a két első a legnagyobb méretű, amit ekkor kezdett használni az Orion, a két oldalsó gombot régebben is használta a gyár, a hullámváltó karos, a hangszíné pici kerek, a 7037-esen is ilyenek vannak A két oldalsó sülyesztve van, két barnára festett „fémteknőben".
A skála nagyméretű fekete alapon negatív skála, négy oszlopban vannak az egyes sávok, középen jó sok állomásnévvel a középhullám, bal oldali a hosszú, jobb oldalt a két egymás melletti a két rövid. Bekapcsoláskor csak az a skálarész világít, amelyik sávra van kapcsolva a készülék, a hosszú piros, közép sárga, a két rövid zöld színnel világít. Ilyen színre festett skálaizzókat kell behelyezni a készülékbe. (Lásd a 2005. augusztusi szám 222-es cikkét.)
A hangolásjelző műszer nyílása és az Orion embléma állandó sárga színnel világít.
A hátlap vastag karton a sok apró hosszúkás Orion nyílásokkal, a feliratok ezüstszínűek, jobb oldalt alul kis alumínium táblácskával. A hátlapot alul két facsavar, felül négy darab rézkallantyú rögzíti, mint a 222-nél. A hátlapot levéve, zsúfolt belső részt láthatunk, annak ellenére, hogy elég nagy méretű készülékről van szó, a shasszin mégsem fért el a hálózati trafó, azt külön a doboz felső részébe szerelték. A shasszit kitölti a sok nagyméretű tekercs, csövek, a hatalmas hármasforgó és a még nagyobb skálaszerelvény.









Orion 555, Telefunken Mesterszuper

A skálarész igen bonyolultra sikerült, vagy ötven alkatrészből áll a sok csavarral együtt, ez egy külön mechanikai remekmű, meg kellett oldani, hogy a más-más színű izzók ne világítsanak másik skálarészeket. (Eszembe jut a Philips Luxus Szuper, mennyivel egyszerűbben is meg lehet oldani.)

A tekercsek korszerű vasmagosak, egy külön tányérszerű vasmagrésszel hangolhatók és jó minőségű csillámtrimmerrel. Az oszcillátor tekercset láthatjuk szétszerelt állapotban, a tekercsek egy műanyag öntvénybe vannak beágyazva.

A hálózati trafó a feszültségválasztóval külön szerelvény, nem szerencsés megoldás, ha ki kell szerelni a shasszit, a trafórészt is ki kell, elég rövidek a vezetékek, könnyen eltörhetnek mozgatáskor, a vezetékek fixen be vannak kötve, legalább dugaszosra alakították volna ki, ráadásul a hangszóró vezetékei is ebben a kábelkötegben vannak. A feszültségválasztó tárcsa eredetileg a hátlapra van rögzítve, úgy mint a 222-nél a képeken a tárcsa a helyén van, levett hátlapnál is.

A hangszóró szintén ferdén elhelyezett lapra van szerelve, gerjesztett dinamikus, mint a 222-nél, rajta a kimenő trafó. Hangolásjelzőként deprez műszert alkalmaztak, ami sajnos a mintakészülékből hiányzik, a teljes felújítás során csak ennek pótlása maradt még megoldandó feladatként.

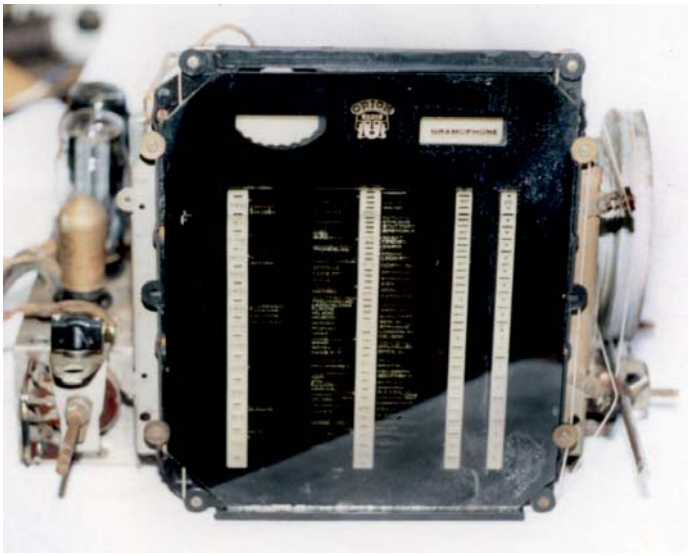
A shasszin alul is elég nagy zsúfoltság uralkodik, kell egy-két óra ismerkedés, míg az ember kiigazodik a sok vezeték között. A huzalozás a szokásos színes pamutszigetelésű huzal, ellenállások Always, kondenzátorok sárga Sator (Ausztria) és piros színű Always típusúak. Az alkatrészek zöme hét kisebb bakelit forrlécen (lapon) van elhelyezve, ezek egységes méretűek. Az egész felépítésen, szerelésen látszik a kor technikája az Orion amúgy is robosztus erős felépítésű készülékeket gyártott. Az 555-öt felfoghatjuk elődjének, az 505 készülék utódjának, de ez már nem annak továbbfejlesztése. Hanem egy teljesen új konstrukció, szinte mindenben más.

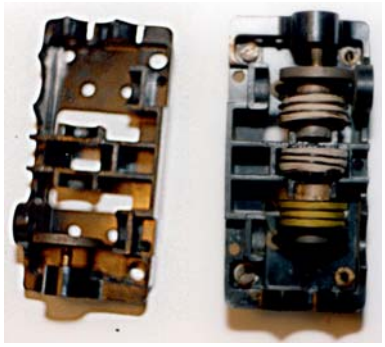
Nemcsak a felépítésben, hanem kapcsolástechnikailag is, itt nincs előcső, az új csövek és a tárcsás hullámváltó más kapcsolást eredményezett. Csövezés: AK2 októda-keverő, AF3 KF, AB2 demodulátor, AF7 HF előerősítő, AL1 végcső, AZ1 egyenirányító. Érdekes az AB2-nek csak egyik fele van bekötve, így itt sincs késleltetett fadding szabályzás pedig a cső lehetőséget adott volna rá. Sávok: HH 600-1950 m, KH 225-580 m, RH1. 19-52 m, RH2 9,5-20 m, KF 473,6 kHZ, a magasabb KF frekvencia modern dolognak számított. A kapcsolás elég jól kimunkált mégis áttekinthető. Érdekes a sávszélesség szabályzás megoldása, kettő 20pF kondenzátorral az első KF sávszélességét lehet változtatni. Ugyanide van bekötve a kétállású hangszín kapcsolója. Ehhez képest a mintakészülékben hangszín szabályzó pótméter van bekötve, úgy néz ki, hogy gyárilag.

A restaurálás ennél a készüléknél komoly feladat. A mintapéldánynál is az volt, tavaly ősszel készült el, a mostani lapszámunkat szponzoráló Kiss Feri tulajdona, neki újítottam fel.

A doboz a kisebbik gond, az egyszerű forma, sík oldalai könnyen lakkozható újra, szerencsére furnérhiba kevés volt, a lakkozással hamar végeztem, selakkal pamaccsal dolgoztam.









Na de a belseje! Sajnos nem volt a legjobb állapotban, rozsdás shasszi, sok munka volt, míg külsőre megfelelő állapotba hoztam, a skálaszerelvényt kiszereltem, külön teljesen szét kellett szedni darabokra, kitisztítani, összerakni. A shassziról a tekercseket is egyenként kiszerelni, a forgót is, közben a shasszit is teljesen rendberakni, mozgó alkatrészeket beolajozni, újra skálahúrozni. A hálózati trafórészt lekötöttem a sok vezetéket feljegyezni, hova kell visszakötni. Ezután jött a fekete leves. Azt láttam, hogy a trafó egyszer már át volt tekercselve, elég jól, és újra le volt égve! De úgy, hogy a csévetest is már töredezett. Új csévetest készítés, trafószámítás (lehet, hogy nem is jól volt először megtekerve.), tekercselés. Az egész trafószerelvény összes huzalozását át kellett nézni vezetékről vezetékre. Ezek után összerakva szerencsére már nem sok hiba volt a shasszin, elég hamar beindult a készülék. Az AL1 helyett AL4 van bekötve, mivel az AL1 pótlása nehéz, úgy hagytam, amúgy is minimális az eltérés. A nagy papírházas elkó hibás volt, ezért plusszban új kis méretű elkókat kötöttem be, plusszként láthatók a képeken is. Behangolás után szépen teljesít a készülék, a hangja kicsit magas tónusú, gondolom a hangszórónak köszönhetően.

A trafóleégést már másik két 555-ben is tapasztaltam, szerintem konstrukciós hiba az oka, pont a csövek fölé került beszerelésre, így azok melege és saját melegedése a tartósabb használat esetén előbb utóbb meghibásodáshoz vezet. Egy 555 több évtizeden keresztüli használat esetén a melegtől a trafóhuzal szigetelése annyira megromlik, hogy az előbb utóbb zárlatos lesz és a trafó tönkremegy. Tehát az 555-nek ez az egyik, legfőbb hibája, melyre érdemes odafigyelni, nemcsak akkor, amikor hozzájutunk egy példányhoz, hanem esetleg azt felújított állapotban használni akarjuk, több órai üzemnek ne tegyük ki. Mivel elég ritka darab az 555 (kb. 30 db-nál nincs több a gyűjtőberkeinken belül) ezért a trafó állapota ne befolyásolja a döntésünket, ha hozzá sikerül jutni egy példányhoz.

Hálózati trafó adatai:

220 V 940 menet 0,45 mm átmérő,
2x320V 2x 1450 menet 0,2 mm,
2x2V 2x9 menet 1 mm,
4 V 18 menet 0,7 mm,
4 V 18 menet 0,7 mm,

A bemutatott példány az áprilisi börzén megtekinthető lesz.

Kóger László

Néhány gondolat egy „kincslelet” restaurálásáról

2005 nyarának elején nagy szerencse ért, felkínálták nekem az alább látható készülékeket egy Telefunken 31B rádiót vagy ahogy Németországban jobban ismerik Arcolette 3, ez az elnevezés az egyik tulajdonos, mérnök és talán fejlesztő is egyben dr. gróf Georg von Arco után született -, egy Telefunken L666 papírkónuszos és egy Grawor Perkeo tölcséres hangszórót.



1. ábra gróf dr. Georg von Arco



2. ábra A bekötési rajz alatt felbukkanó Siemens-Halske embléma

A történet pedig úgy szólt az eladó részéről , hogy ezt az erősítőt még a németek használták amikor a zsidókat a koncentrációs táborokba vitték, az L666 lett volna a mikrofon! Mindjárt tudtam kicsit eldatálták a dátumot de azért az L666-ra ügyet sem vetettem, csak később amikor már „ránéztem” jöttem rá, hogy egy klasszikus papírkónuszos hangszóróhoz van szerencsém.

Áttekintve a kincseket sürgős leltárt készítettem az elvégzendő feladatokról ezek nagy vonalakban az alábbiak voltak: Arcolette 3: tisztítás, a fa részek teljes rendbetétele, telepcsatlakozó-vezeték cserék. Grawor Perkeo: tisztítás, talp nikkelezése, membrán pótlása, külső tölcsér feliratozása. Telefunken L666: spiáter öntvény részek pótlása, papír kónusz beszerzése, az egyik tekercs tekercselése. Mindezekhez a munkákhoz külső szakembereket is bevontam így a rádió fa részei festés helyett, pácolás és lakkozással kerültek megújításra. Nagyon komoly segítséget kaptam Kóger Lászlótól, Németh Istvántól és Szécsényi Lajos kollégától is ezenkívül több szakembert igénybe vettem még a fa részek javítása, tekercselés, nikkelezés, embléma pótlás miatt. A Grawor membránját egy Finlandia vodkás üveg díszdoboz fedeléből pótoltam.

A rádió fedeléből ideiglenesen kivett bekötési rajz alatt újabb meglepetés ért a Siemens és Halske beütött emblémája az SH jel.

E-mailban kértem segítséget a legilletékesebbektől, német gyűjtőtársainktól, a válasz gyorsan megérkezett:

Hallo Selyem Tóth, das ist schwer zu sagen. Siemens und Halske und AEG waren die Gründer von Telefunken und haben über viel Jahre zusammengearbeitet und auch untereinander Bauteile verwendet. So kann es zu dem S+H Zeichen auf einem Telefunken-Radio gekommen sein. MFG Rainer Steinfuehr

És a fordítás lényege:

"Nehéz megmondani, mivel a Siemens, a Halske és az AEG alapították a Telefunken céget, évekig közösen dolgoztak, és egymás között cserélgették az anyagokat, alkatrészeket. Ettől lehet, hogy a Siemens-Halske embléma szerepel egy Telefunken rádión."

A továbbiakban beszéljenek a képek, mutatok még néhány képet a felújítással kapcsolatban.

Selyem Tóth Sándor, Zalaegerszeg





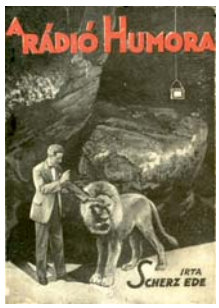


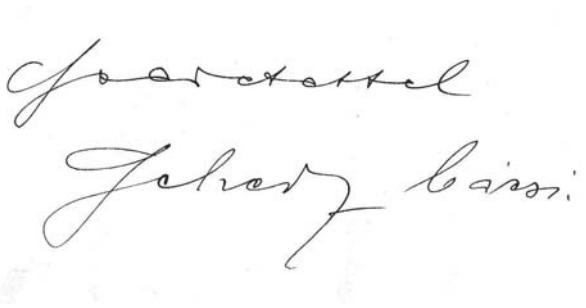


Ki is volt a legendás Scherz bácsi?









Scherz Ede 1879-ben született Pozsonyban, elemi iskolai tanulmányait is itt végezte. A könyvemben található ceruzás bejegyzés szerint1936 december 13-án hunyt el. 1906-tól a Telefonhírmondó, majd 1925-től a Rádió közismert bemondója, akit akkoriban ország-világ csak Scherz bácsiként ismert, saját közlése szerint a kisgyerekek pedig Sejc bácsiként. 1930 körül elérte az a betegség amitől minden énekes, színész retteg , a hangszálaival adódtak problémák. Ekkor ráérő idejében írta és jelentette meg 1931-ben magánkiadásban „ A rádió humora" című könyvét. A könyvnek egyik, Mezei Lajos jásszentlászlói fűszer- és vegyeskereskedőnek dedikált példányát sikerült megvásárolnom, így lehetőségem lett Scherz bácsi kézírásának, aláírásának közkincsé tételére.

Úgy érzem a magyar rádiózás 80 éves évfordulóján néhány szóban és képben Scherz Edéről is meg kell emlékeznünk, mert hiszen a rádióműsor készítés, sugárzás nélkül a rádió is csak egy technikai érdekesség lenne.

Selyem Tóth Sándor, Zalaegerszeg

Rádiómúzeum Székelyföldön

A minap volt szerencsém egy „tanulmányi" kiránduláson részt venni Erdélyországban. Az egyik nap eljutottunk Székelyföldön Alsócsernátonba és ott felkerestük a Haszmann Pál Néprajzi Múzeumot, amely egyben nyaranta Népfőiskola és Alkotótábor is. Mivel a Néprajzi Múzeum egy kis skanzen, több régi típusú épülettel, színekkel és egy kúriával rendelkezik. A kúriában kapott helyet a múzeum alapkiállítása, amely a térség hírességeit, szülötteit, viselt dolgait mutatja be. Az épület pincéjében régi, öntöttvas kályha kiállítás található. A régi típusú székely parasztházak eredeti bútoraikkal a hagyományos paraszti életet idézik. A skanzen egyik legértékesebb része a régi mezőgazdasági gép és eszköz kiállítás. Olyan eszközök tömkelegével, melyeket még életemben nem láttam. (Pedig gyerekkoromban vidéken nőttem fel.) Annyi vaskerekes Hoffer traktor van ott összegyűjtve, hogy szerintem Magyarországon összesen nem található annyi.

A rádiómúzeum egy különálló épületben található. Két szobából és előtérből áll. A szobák a padlótól mintegy 1,5 2 m magasságig telerakva mindenféle régi telefonnal, gramofonnal, rádióval, magnóval, lemezjátszóval, televízióval, néhány rádiós szakfolyóirat-példánnyal, stb. A falakon hanglemezek, kis tranzisztoros rádiók, újságcikkek, reklámok, stb.

Kivonat a múzeum által kiadott szórólapból:

„A múzeum értékes gyűjteménye a technikatörténeti tárgyakat felvonultató „rádiós" kiállítás is. Legkorábbi készülékek közé tartoznak a kristálydetektoros fülhallgatós rádiók. A vevőkészülékek sokasága mellett a hangrögzítő, hangvisszaadó készülékek, korabeli telefonok, gramofonok, patefonok (?) is helyet kaptak az 1920-as, 1930-as évektől kezdődően egészen napjainkig. A gyűjteménynek több mint 80 %-át sikerült ismét működőképessé tenni, azokat meg is szólaltatják a látogatók gyönyörűségére."

És még valami. A rádiómúzum egyik szobájában a falon kiakasztva megtalálható a Nosztalgia Rádió Hírújság egy korábbi számának egyik felrészes oldala. A csatolt képeken is látható, hogy viszonylag nagy mennyiségű, vegyes „árucikk" van kiállítva, szépen egymás mellé, egymásra rakva, de nem igazán rendezve, rendszerezve.

A múzeum címe: 527070 Cernat (Alsócsernáton nem elírás), 330 szám, Kovászna megye, Románia.

Nyitva tartás: minden nap reggeltől estig. A múzeum „önfenntartó" semmiféle (román) állami támogatásban nem részesül. A belépőjegy ára nevetséges, mintegy 200 Ft. (Ft-ban is fizethető.)

A település kicsit messze van, Budapesttől mintegy 740 km-re, de aki eljut Székelyföldre egy hosszabb kirándulás során, annak mindenképpen csak ajánlani tudom, hogy térjen be ebbe a Néprajzi Múzeumba. Megéri!

A nyelvvel nem lesz probléma, mert az egész település, terület magyarlakta.

Bodnár Lajos, Budapest







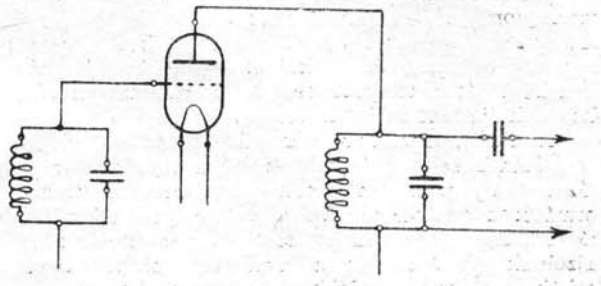
A Neutralizálás

Irodalom: Barkhausen Elektronen röhre, Bd. I—II. Modern Wiereless, 1925. Okt. J. H. Reyner. Funk, 1925. jan.

A rádióvétel egyik legfontosabb problémája az erősités. Ez látszólag egyszerü feladat, mert hiszen bár a vakuumlámpa feltalálása előtt is tudtak erősiteni (távirda-, Brown relais), a vakuumlámpa azonban lehetővé tette, hogy a newyorki polgár szanfranciskói üzletfelével beszélni tud (drótos telefonon), a kathodlámpa alkalmazása másrészt lehetővé tette az egész emberiséget átölelő rádióhálózat kifejlődését. Hogy ennek még milyen következményei lehetnek, a mai generáció nem is sejtheti.

Az erősités problémája igen komplikálttá válik, ha közelebbről megismerkedünk vele. Lássuk csak, hogy történik a vétel: Ráakasztom az antennát a vevőkészülékemre, kihalászom az éther káoszából, több-kevesebb szerencsével a nekem kivánatos hullámot és ezután erősitem azt, erősitem, ameddig tudom.

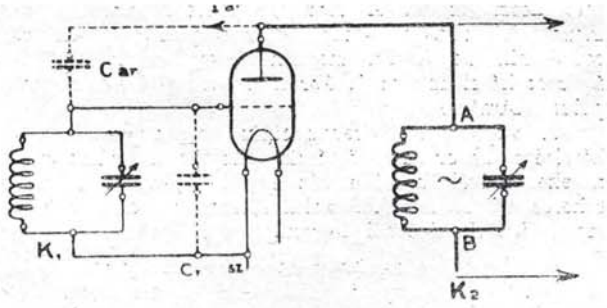
Az erősitésnek kétféle módja van, a nagy- és a kisfrekvenciáju erősités. Ezek közül az előbbi előnyös és pedig azért, mert a nagyfrekvenciáju erősités módot ad a kiválasztó erősitésre, azaz csak az általam kiválasztott hullámot (frekv.) erősiti, mig a környező régiók jórésze (zavarok, szomszédos hullámok, stb.) lemarad. Minél több NF erősitőt tudok egy készülékben összeépiteni, annál jobb vevőm van. Ez egyuttal magyarázza a Superheterodyn tipusok uralkodó voltát az NF erősitéssel.



1. ábra.

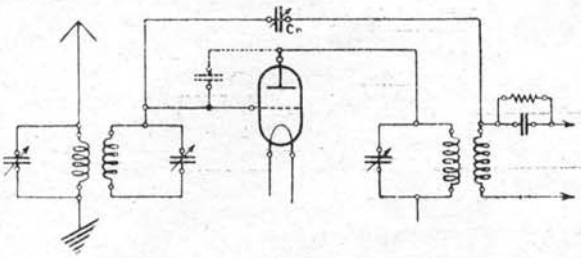
Szemben áll a KF erősités, mint amely mindent kötelességszerüen felerősitve tovább ad jobbra, amit balról kap, igy a telepsusogást, lámpakongást, stb.

A broadcast területébe tartozó 1000 m alatti hullámok NF erősitése hatásosan csakis a hullám (frekv.) minden lámpa előtti külön-külön hangolása által eszközölhető. Hátránya ennek az, hogy több helyen kell egyszerre szabályoznom, viszont kettős előnye is van: először a szelektivitás (Budapesten nagyon kivánatos mióta az 546 méteren dolgozik), másrészt az egyes rezgőkörökben a NF-ju feszültség a rezonancia jelensége folytán (a rezgőkör minél kisebb ellenállással birjon) magas értékre tornázza föl magát, ami a következő lámpa rácsára jutva annak anódáramában, mint nagymérvü energiaerősödés jelentkezik. Már most ebből ugy látom, hogy egy kényelmes mód áll rendelkezésemre az NF erősitésre: hiszen csak ezt a módszert kell ismételnem egy párszor és meg van a kivánt erősités. De amikor a szót tett követi, arra a szomoru tapasztalatra jutok, hogy már a második körnél nem tudok szabadulni a szünni nem akaró fütyüléstől. Lássuk ennek az okát:



2. ábra.

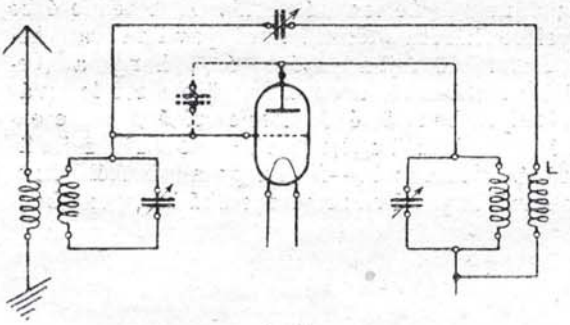
»K_1« körből a NF feszültség a lámpa rácsára jut, majd a fölerősités után a »K_2« körben (amely egyébként induktive is lehet kapcsolva az anódkörhöz) föltornázza magát. Ebből a szempontból nézve, a »K_2« kört ugy kell tekintenünk, mint egy A és B sarokkal biró váltóáramu áramforrást. Ez az áramforrás táplálja a következő lámpa rácsát (induktiv, kapacitiv, vagy galvanikusan). Alljunk meg itt azonban. A »K_2« kör, mint áramforrás, amerre tud, mindenfelé zárt áramköröket alkot. Módja van erre hátrafelé is. Ugyanis a lámpa anódlemeze és rácshálózata egy természetes kis kondenzátort képez, hozzászámitva a lámpánkivüli elvezetéseket, amely kondenzátor a NF áramra nézve vezető és



3. ábra.

pedig annál jobb vezető, minél rövidebb hullámhosszon (minél nagyobb frekvenvenciával) dolgozik a lámpa. Ugyanigy a szál és a rács között is van kapacitás, azonban az kisebb jelentőségü.

Tehát a »K_2« kör visszafelé is záródik a »Car« kapacitáson, »K_1« körön (+rsz) át Iar áramerősséggel és ezáltal a »K_1« körre, vele együtt a rácsra, visszatáplál, visszacsatol energiát. Ez a visszacsatolás a kellemetlen — nincs a kezemben —, ha elég



4. ábra.

erős, rezgésbe hozza a »K_1«, »K_2« kört és a lámpa, mint erősitő, használhatatlan többé.

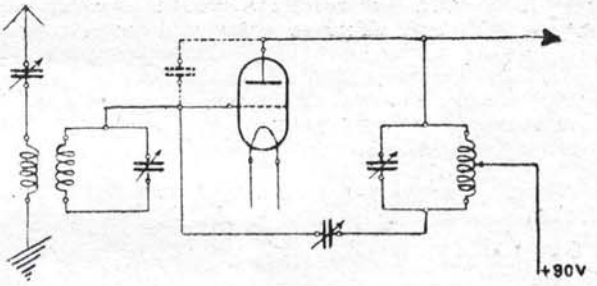
Hazeltiné-től, az amerikai professzortól származik az a megoldás, amely ezt a jelenséget ellensulyozza. Kapacitás nélküli lámpát nem lehet ké-

sziteni, mivel az a lámpa müködési elvével ellenkeznék. Ennek a jelenségnek a hatását kompenzálni kell. A hatást megszüntetem, ha az »Var« áramhoz hozzákeverek állandóan egy vele egyenlő nagyságu, de minden pillanatban ellentétes irányu áramot.

Ezt az eljárást nevezzük neutralizálásnak.

Ez sokféle módon történhetik. A lényeg az, hogy a lámpából kimenő áramirányt meg kell forditani, amit önindukció és kapacitás helyes megválasztásával elérhetünk és az áramerősséget kell szabályoznom az »Var«-hez képest. Hazeltine eredeti megoldása az alábbi volt (3. ábra), a telepvezetékeket egyszerüség kedvéért elhagyva:

»Ca«-nel változtatom a rácsra visszamenő, ellenkező irányu áram erősségét. Ez a kombináció azonban kényes volt, mivel a »Cu« értéke igen kicsi (5—10 cm). Kényelmesebb kissé nagyobb kapacitással dolgozni (30—50 cm), a Cowper fenti módositásánál már ez az elv jelentkezik (4. ábra).



6. ábra.

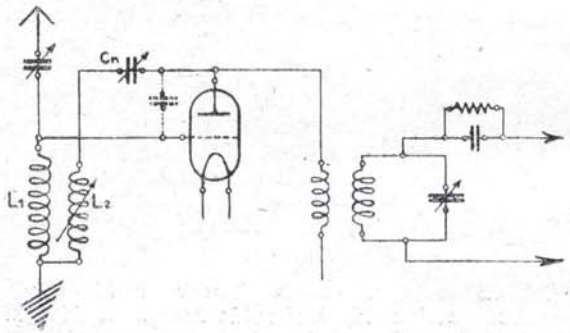
Ebből alakul ki, kis módositással, a Magyar Rádió Ujság olvasói előtt jól ismert kapcsolás (5. ábra), amelyet egyik budapesti gyárunk szándékozik egyébként gyártani.

A neutralizálás még az alább vázolt módon is történhetik. Ezen elrendezésnél azonban erősen elhangolódik az anódkör és igy mindig utána kell hangolni (6. ábra).

Egy másik gyárunk, a fentiektől eltérőleg, ezt a kérdést ugy oldotta meg, hogy fix kapacitás mellett az »L_2« csatolást változtatja. Vigyázni kell azonban az »L_2« menet irányára (tapasztalat), különben neutralizálás helyett visszacsatolást létesitünk (7. ábra).

A neutralizálásnak lehet kivitelben sok más formája (esetleg a következő lámpa után visszajönni), a megoldások közül azok a legjobbak, amelyek a »Var«-t a »Car«, vagy »L_2« minden ujabb állitása nélkül a hullámhosszt (frekvencia) arányosan követik. Itt az amatőrök részére még van szabad tér, mert a lámpakapacitás befolyása a rövidebb hullámoknál folyton nagyobb és nehezebb kiegyensulyozni.

Természetesen nehéz a neutralizálással boldogulni ott, ahol egyéb visszacsatolás is van, például reflexkapcsolásnál. Először mindennemü visszacsatolást kell megszüntetni, a rezgőköröket egymástól távol (körülbelül 20 cm) és ugy elhelyezni, hogy azok induktive, esetleg rossz szigetelés miatt, galvanikusan ne hathassanak egymásra. Fontos a neutralizáló kondenzátor jó szigetelése. Még egy jelenséget kell szem előtt tartani. Ha a neutralizálás tul erőssé válik, akkor először gyengül a vétel, ha még erősebb lesz, akkor az egész rendszer más szo-

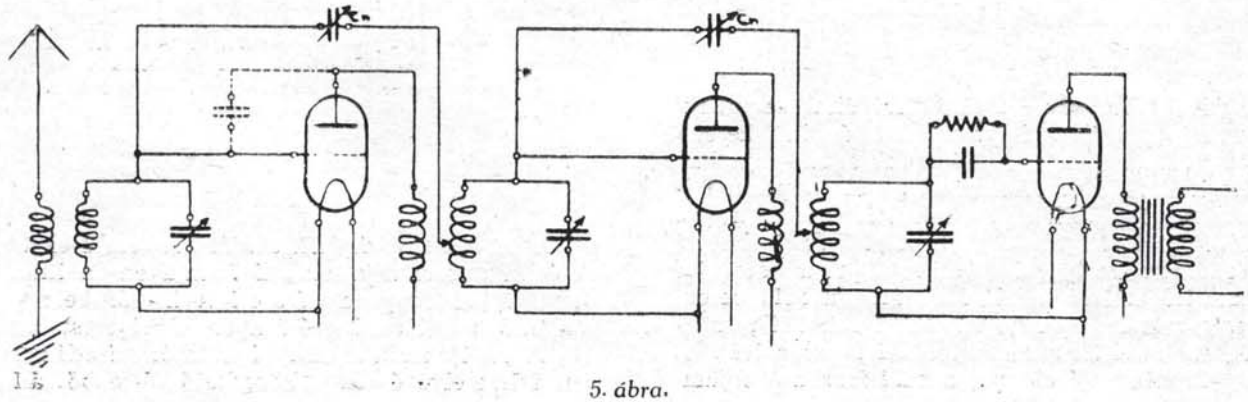


7. ábra.

kundérjelenségek miatt rezgésbe jön más hullámon, amit szintén jól meg lehet figyelni.

A neutrodyn vevőknek igen jó hangszinezetük van, elég erősek, szelektivek, ugy hogy megéri azt a fáradságtöbbletet, amit a megépitésükhöz egy egyszerübb kapcsolásu vevővel szemben forditani kell.

Molnár János.



5. ábra.

Forrás: MRU: 1926/4.

A VILÁGON LEGJOBBAN BEVÁLT TELEFUNKEN RÁDIÓ VEVŐKÉSZÜLÉKEKET GYÁRTJA

A TELEFONGYÁR R.-T. BUDAPEST, VII. HUNGÁRIA KRT 163

RAKTÁRRÓL AZONNAL SZÁLLITHATOK LÁMPÁS ÉS DETEKTOROS VEVŐKÉSZÜLÉKEK, TOVÁBBÁ MINDENNEMÜ RÁDIÓTARTOZÉKOK, ALKATRÉSZEK ÉS SZERELÉSI ANYAGOK

A restaurálás során felhasznált alkatrészek III.

Nagyfrekvenciás tekercsek
Régi, felújítandó készülékekben a nagyfrekvenciás tekercsek sokszor olyan állapotban vannak, hogy nem érdemes azok javítgatásával foglalkozni, hanem inkább készítsünk az eredetivel azonos kivitelű és méretű tekercseket. Ehhez a munkához kíván segítséget nyújtani az alábbi cikk.

Különleges kialakítású légmagos tekercsek
A Nosztalgia Rádió Hírújság augusztusi számában az Aller Képes Családi Lapból közölt cikk segítségével megismerkedhettünk a legkorábbi készülékekben alkalmazott tekercsformával: a méhsejttekerccsel. (Egyes leírásokban mézsejttekercs néven emlegették.) A (por-, vagy ferrit) vasmagos tekercsek idején is alkalmazták, akkor már a hivatalos neve *kereszttekercs* volt.
1924-25-ben még a tekercset átitatták sellakkal, ami a veszteségeket jelentősen növelte. 1926-ban azután kitört a „Low-loss" mánia, azután a tekercseket csak „kisveszteségűre" készítették, vagyis a légmagos tekercseket lehetőleg csévetest nélkül, és kerülték a tekercsek átitatását parafinnal, sellakkal vagy bármilyen olyan szigetelőanyaggal, amelyek nagyfrekvencián megnövelték a veszteségeket és a tekercs önkapacitását.

Egyrétegű hengeres tekercs
A legáltalánosabb (egyben legjobb) légmagos tekercs az egyrétegű hengeres tekercsforma volt, amelyet kb. 0,5 mm vastag pamutszigetelésű huzalból készítettek. Hogy elkerüljék a túl hosszú tekercset, a cséve átmérőjét 60 80 mm-re választották. Ilyen huzalátmérő mellett már el lehetett hagyni a hordozó hengert, a tekercset celluloid csíkokkal merevítették, vagy bordás csévetestet készítettek ebonitból, ahol a huzal csak kevés ponton érintkezett a hordozóval. Az ebben a tekercsformában készített tekercsek önindukciójának és szükséges menetszámának számításához bonyolult képletek szolgálnak, akit érdekel, megtalálhatja a Rádiótechnika 1961/ 8. számának 254. oldalán.

Kisebb méretű tekercsek
Az egyrétegű hengeres tekercs méretei, különösen akkor, ha az előbb említett vastag huzalból készítették, még a középhullámú rezgőköri tekercs esetén is túlságosan nagyok voltak. Ezért igyekeztek olyan tekercsformákat kialakítani, amelyek kevesebb helyet igényeltek. Ilyenek voltak: a „kosárfenék", a „kosárfonat" és az előbb említett „méhsejt" tekercs egyik változata a „Ledion" tekercs. Ezeknek tekercselési módoknak az volt a céljuk, hogy az egyes sorok minél kisebb felületen érintkezzenek, vagyis minél kisebb legye a tekercs kezdőkapacitása, ezen kívül önhordóak legyenek, vagyis ne kelljen csévetestet alkalmazni, ami megnövelte a veszteségeket.

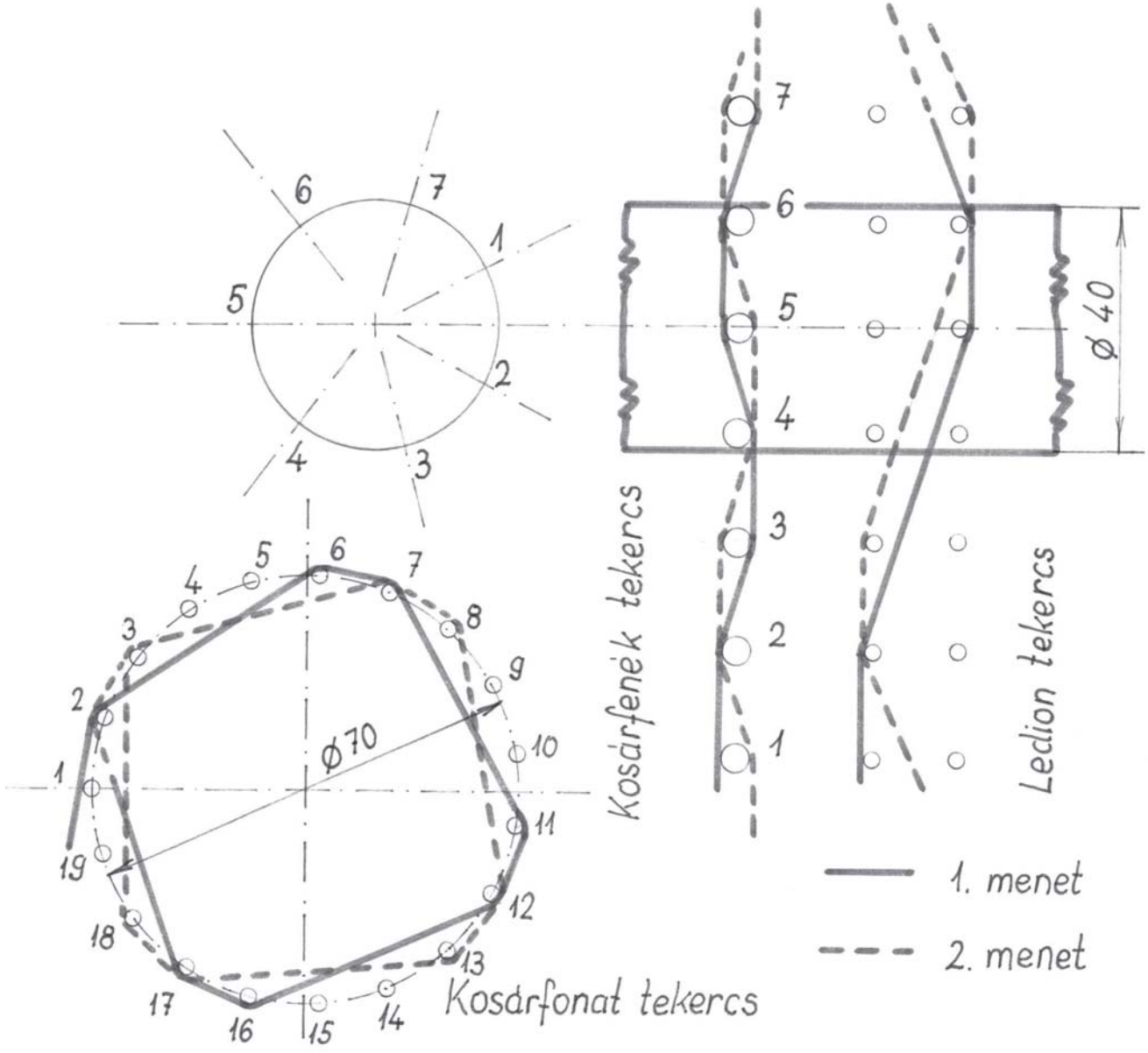
A tekercsek elkészítése
A lapos tekercsek elkészítéséhez vegyünk egy kb. 40 mm átmérőjű keményfa hengert (nyújtófa, lapátnyél), a palástra rajzolt kör kerületét osszuk fel 7 részre. Állványos fúrógéppel tengelyirányban fúrjunk be 1,5 mm-es fúróval lukakat, amelyekbe 2 mm átmérőjű, 35 mm hosszú szögeket verünk be úgy, hogy a tekercs elkészülte után azokat könnyen ki tudjuk húzni. A kosárfenékhez egy, a Ledion tekercshez két sort készítünk. A kosárfonat tekercs stabilabb lesz, ha a szögekre a tekercselés előtt 5 mm átmérőjű fém távtartókat húzunk. A 0,5 mm vastag pamutszigetelésű huzalból a szükséges menetszámot csévéljük fel az ábrának megfelelően.
A kosárfonat tekercshez a sablon elkészítése egyszerűbb, mert csak egy keményfa deszkalap kell. Célszerű nagyobb osztókör átmérőt (70 mm) választani. A tekercs nem lesz lapos, és több szöget kell bevernünk, amelyek fejét előzőleg lecsíptük, a szögekre kemény varniscsövet húzunk, mert a kész tekercset így könnyebben le tudjuk húzni. Az ábrán a tekercselési sablonok rajzát tűntettem fel (a hengerpalástba fúrt lukak rajzait kiterítve). Az ábrából látható, hogy a páratlan számú szögből adódóan az alul lévő sor tekercselési mintája a következő sorban eggyel arrébb tolódik.
Ha össze akarjuk hasonlítani a hengeres és a kisebb geometriai méretű tekercsek jóságát, készítsünk azonos induktivitású (0,2 mH) tekercseket, ehhez 50 - 60 menetet csévéljünk fel az említett huzalból (a tekercsek közepes átmérője közel azonos legyen). Az elkészült tekercset nitrohigítóban oldott polistirollal (trolitul, stiroflex) vagy színtelen nitrólakkal átitatjuk. Miután megszáradt, a szögeket kihúzzuk. A tekercseket fonállal történő átkötéssel még stabilabbá tehetjük. Az 1 MHz-en mért jósági tényezők kb. a következő értékeket fogják adni: a hengeres tekercsnél Q=200, a kosárfonatnál 130, a kosárfenéknél 100, a Ledion tekercsnél 80.

Hogy a jelentős különbségek ellenére mégis az összes tekercselési formát alkalmazták, annak az volt az oka, hogy detektoros vevők esetében a detektorkör terhelése következtében a rezgőkör eredő jósága annyira leromlik, hogy eltűnnek ezek a különbségek, visszacsatolt vevőknél pedig a visszacsatolás pótolta a tekercs veszteségeit. Valamelyest javított a helyzeten, ha a detektort nem közvetlenül a tekercs végpontjára, hanem egyik leágazására kötötték.

Érdemes megemlíteni még két tekercsformát. Az egyik a légmagos *toroid* tekercs. Alkalmazásával a nagyfrekvenciás mágneses tér szóródását és a tekercsek egymásra hatását lehetett csökkenteni. Ezzel a formával a Standard 1931-32-ben gyártott drágább készülékeiben találkozhatunk A másik a *gömb alakú* tekercs, amelyet a *gömbvariométerekhez* készítettek.

Végezetül mindenkinek ajánlom az MHSz Rádióamatőr füzetei közül a 62-es számút, Amit a rádióalkatrészekről tudni kell (Nagyfrekvenciás tekercsek és rezgőkörök) címűt, ez nagyon fontos ismereteket és adatokat közöl a később alkalmazott vasmagos tekercsekről.

Simoncsics László

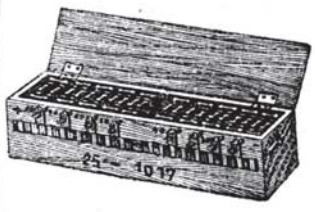




RADIÓ
AKKUMULÁTOR-TELEPEK
minden feszültségben és a legtökéletesebb kivitelben, garancia mellett.

Számos hazai és külföldi nagy leadó és felvevő állomásokon az általam szállított telepek a legjobban beváltak.

BERTA SÁNDOR
akkumulátor-szerelési vállalata
Budapest, VII. Akácfa-utca 40. Telefon: J. 115-30
Kérjen ingyen árjegyzéket!



Anód-telep.

Beloiannisz (BHG) A117

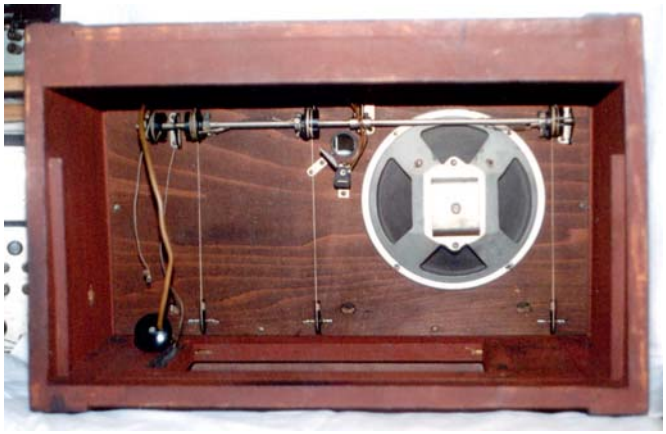


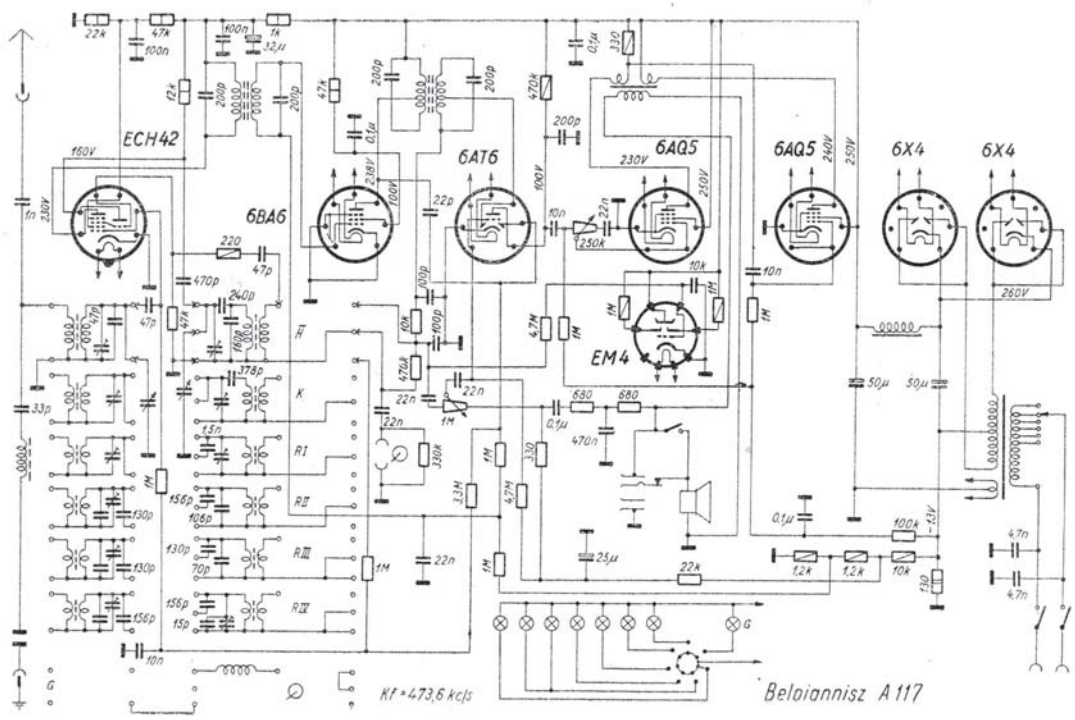
Ha felütjük kedvenc kapcsolási könyvünket a Kádár könyv első kötetét, a tartalomjegyzék legelején csak két készülék árulkodik a BHG gyártól, az A 117-es és a 228 váltó és telepes változata. Aztán tudomásul vesszük, hogy ilyen készülék is létezik és általában ügyet sem vetünk rá többet. Engem érdekelt a készülék, volt már egy romosabb példányom és nem régen jutottam egy szebb állapotú darabhoz, gondoltam egyiket felújítom és bemutatom, főleg, hogy éppen kb. 50 évvel ezelőtt kerültek forgalomba.

A BHG-ról annyit illik tudni, hogy a nagyhírű gyárunk. A Standard Villamossági RT.- utódja, miután a Standardot 1949. december 28-án államosították. Így tulajdonképpen az A 117-es egy kései Standard rádiónak is felfogható, de ez már nem Standard konstrukció, ezt a BHG Orion tervek alapján gyártotta. A háború után a Standard gyár csak a háború előtti rádió típusait gyártotta, fő profilja ekkor már a telefontechnika, átviteltechnika, és a rádió adástechnika. Az államosítás után saját lábra állt a gyár, a külföldi anyavállalatával minden kapcsolat megszűnt, a gyár szocialista továbbfejlesztésének köszönhetően ezek után rádióit már nem gyártott. Érdekesség, hogy az államosítás tényét a külföldi anyavállalat ITT sosem fogadta el, és évtizedekig húzódó tárgyalások, pereskedések után országunk rendszerváltása után a 90-es években kártalanította a volt tulajdonosokat az állam. A cég államosítása után indított „Standard perként" elhíresült koncepciós per még most is borzolja a kedélyeket, főleg aki ismeri az esetet.

Visszatérve a rádiógyártásra, az ötvenes évek közepére Beloiannisz Híradástechnikai Gyár néven komoly vállalattá nőtte ki magát, és mivel a szocialista termelésben az egyes gyárak között nem volt lehetett? Versenyszellem az Orion gyár átadta az A 117 és 228-as típusok gyártási jogát. A 117-es természetesen nagyon hasonlít az Orion ekkortájt gyártott készülékeihez, középszupernek számít, és az Orion megfelelője nagyjából az Orion 443-as típus. Eltérés a készülék háznál van, kicsit másmilyen a formája, a sok „szeletskála" természetesen ugyanaz. Egyszerű téglatest forma, hátoldalt függőlegesen végigfutó díszbordával, és a skálák közötti díszlécekkel. A készülékház igen masszív kivitelű átlagosnál vastagabb falakkal, melyek kívül szép mintázatú dióborítást kaptak, belülről barnára van festve. Nem tudom, hogy mennyit gyártottak belőle, elég ritkán látni ilyen készüléket, és a két példány ami a birtokomban van nem teljesen egyforma. Az egyik régebbi, gyári száma: 12151., a másik későbbi száma 19896. Tehát azért legalább egy 10 ezres széria készülhetett belőle, ha mondjuk 10 ezertől indították. Itt is jó lenne, ha valakinek ilyen készüléke van jelezné a számot, úgy jobban behatárolhatnánk a gyártási mennyiséget. Az ötvenes években egy tízezres széria nem számított soknak, egy-egy típusból sokszor az átlagszéria 50-100 ezres volt vagy még több. Reklámot, ismertetést nem találtam róla az 50-es években nem volt gazdag a reklámvilág. A két készülék között van némi eltérés, a régebbinél Az oldalt végigfutó díszborda két szélén látható egy bemarás, mint plussz díszítés, az egész díszborda színe sötét mélybarna, ez a díszítése későbbinél nincs, itt csak ívesre van kialakítva a díszborda,színe fekete. A skálák alsó felső részénél levő díszléc is a régebbinél díszesebb profilú, az ujabbnál csak sima lekerekített, mindkettőnél ez a díszkeret, a skálák







közötti bordázattal együtt feketére lakkozott. A két skála gondolom azonos az Orion 443-as-éval, fehér betűkkel, csak az a skála világít (KH sávnál kettő) amelyikhez tartozó sáv van beállítva a készüléken. A betűk festékje fényvisszaverős, megvilágító világítanak. Elől három gomb található, bal hangerő+ bekapcsolás, középső hangszín, jobb hangolás, oldalt hullámváltü. Háltul pedig külső hangszóró esetén egy karos kapcsolóval lehetet kapcsolni a belső hangszórót.

A gombok a sok Orion és Terta gépen is használt cssíkos gomb, csak itt nem a hanem a csavaros rögzítéses kivitelű, VRT 8259-3. A hullámváltó hosszúszárú kivitel, 1-7-ig sorszámozással ellátva száma nincs. A számokhoz tartozó értékek:

1. HH 150 kHz - 300 kHz (2000-1000 m) 2. KH 520 kHz - 1600 kHz (560-190 m)
3. RH 2 MHz - 5,3 MHz (150-55 m) 4. RH 6 MHz - 7,1 MHz (50-41 m)
5. RH 9,5 MHz-12 MHz (32-25 m) 6. RH 12 MHz - 22MHz (20-14 m) 7. PU.

A skálamutató kávébarna színű, a hangszóróselyem drappszínű a szokásos 50-es évekbeli anyag. A készülék négy kis gumitalpon áll, a hátlap, fenéklap olyan, mint az Orionoknál. A belső felépítés, a forma jellemző klasszikus kivitel, a shasszi kicsit vastagabb vaslemezből ezüstszínűre festve, a hatalmas méretű dobváltónak a helye külön kialakítva. Aki ismeri az 50-es évek Orion-Terta készülékeit, az ismerős alkatrészeket talál a készülékekben, forgó, skáladob, hangszóró, kF-ek stb. A skálahúrozás egy kicsit bonyolult, öt külön húr is van benne, három a skálamutatót hajtja ez a külön a hangfalon mozgatják a mutatót. Egy a forgatógomb és a skáladob között, egy a skálamutató hármas huzalozását köti össze a skáladobbal. Ez utóbbit kell oldani, ha a shasszit kiszereljük a készülékházból.

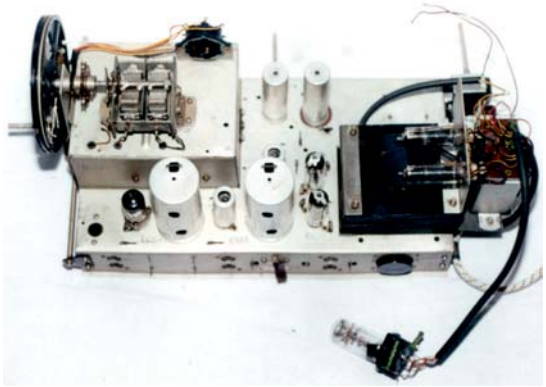
A csövezés vegyes: ECH 42 keverő, 6BA6 kF, 6AT6 előerősítő, demodulátor, 2x 6AQ5 végcső, 2x6x4 egyenirányító, EM4 varázsszem. A kapcsolás érdekessége az ellenütemű végerősítő, ez nagyobb kimenő teljesítményt, hangerőt jelent, ehhez kellett két egyenirányítócső is, nagyobb kimenő, hálózati trafó, erősebb shasszi, erősebb készülékház, eredmény egy jó nehéz készülék lett. A nagyfrekvenciás rész csak két körös (kettes forgóval) a négy részre osztott rövidhullám jó RH vételt biztosít. KF 473, 6 kHZ, A hálózat átkapcsolható 240-220-150-110 V-ra. A húzalozás színes acetáthuzalból készült, ellenállások RR sorozatu zöld Remix ellenállások a kondenzátorok, viaszos csillám, és a huzallal lezárt drappszínű viaszos papírkondenzátorok. A két készülékben a két elkó nem egyforma gyárilag, a régebbinél vékonyabb, az újabbnál vastagabb Tesla elkókat építettek be, az egyik a fémháztól elszigetelve. A 32 mikroF elkó mindkettőnél magyar típusú.

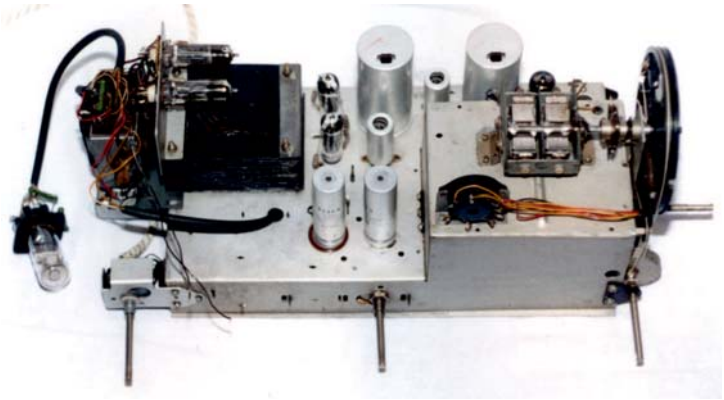
Felmerült bennem, hogy ez a készülék is biztosan az Orion gyárban készült csak név szerint BHG gyártmány. De úgy néz ki, hogy nem, a magyarázatot a csavarok adják, az Orion készülékekben ebben az időben hengeres fejű csavarokat használtak, míg a 117-es shasszijában félgömbfejű csavarok vannak, amilyet a Standard is használt régen a rádióiban és a telefonjaiban, ráadásul szürke festékkel vannak rögzítve a csavarfejek és a csavaranyák.

Az Orion az A 117-esnél miért használt volna eltérő csavarokat a megszokottól, szürke festéket sem használt az Orion csavarrögzítésre, ez egy olyan jelentéktelen dolog lehetett akkor a termelés időszakában, a mennyiségi

termelés volt a fontos és nem hiszem, hogy adta volna arra, hogy külön csavarokkal készítették volna a BHG gépeket. Inkább az lehetett, hogy ezeket a készülékeket tényleg a BHG-nél rakták össze Orion alkatrészekből a saját csavarjaikkal és más saját gyártású apróságokkal. Az idősebb kollégák közül, ha lenne valaki, aki erről többet tudna, mert mondjuk ott dolgozott a gyárban fiatal korában, szívesen venném ha jelezné felém.
A restaurálásnál könnyű dolgom volt meg nem is. A készülékház lakkozása már olyan állapotban volt, hogy inkább újralakkoztam, lecsiszoltam, a fekete díszléceket újrafestettem, és mivel a régebbi kivitelt újítottam fel az oldalsó díszbordát mélybarnára pácoltam. A funérozás enyhe bordós árnyalatú volt, és selakkal pamaccsal újra lakkoztam, időigényes munka volt, de nagyon szép lett. Két skálahúr el volt szakadva, cserélnem kellett, a shasszi csak tisztításon esett át. A skálákat csak száraz vattával szabad tisztítani a festés nedvesség hatására lejön! Kicsit több időt vett igénybe az összes skála, hangfalrész, skálahúr, skálaizzó, kiszerelése, tisztítása, visszaszerelése. A shasszin kiszerelt állapotban minden alkatész jól hozzáférhető, az ellenállások kondenzátorok pótlása eredetivel nem jelent problémát. A dobváltóból az egyes tekercskészletek kiszerelhetők tisztítás céljából csak a sorrendre kell vigyázni, vagy csak egyenként érdemes kiszerelni őket. A kF-ek zárt kivitelűek, ha gond nem velük, problémás a javításuk, ügyesen óvatosan hajlítsuk ki a peremezést, hogy javítás után a visszaperemezés nem tűnjön fel. A kF és az egyes sávok behangolása hibátlan készülék esetén egyszerű műveletnek számít, mivel csak két körös a készülék. A viaszos kondenzátorokkal sokszor van baj, nekem szerencsém volt, csak egy-kettőt kellett cserélni. A régebbinél csak drappszínű kondenzátorok vannak, az újabbnál egy-két fekete és bordó színű is vegyesen.
A készülékkel vagy a gyárral kapcsolatosan valakinek lenne plussz információja, kérem jelezze felém, például miért lett a gyár neve Beloiannisz? stb.

Kóger László







A Magyar Rádió Múzeuma

(kiállítás a Bródy Sándor utcai épületben)

Az elmúlt esztendőben jelentős évfordulót ünnepelhetett a magyar rádiózás és a honi rádiót hallgató közönség. December elsején emlékeztünk meg a nyolcvanadik évfordulójáról annak, hogy Hazánk lakossága rendszeresen hallgathatja a "brodcasting"-ot - ahogy akkoriban nevezték. Mai életünk hír és információ-zuhatagában ez már nem tűnik jelentős dolognak, ám azokban az években talán nagyobb jelentőséggel bírt, mint a jelen információáradata. A magyar rádióhallgató számára a kultúrálódás demokráciáját jelentette, akár mai világunk számítógéppel kikövezett "információs sztrádája". Eleink is tisztában voltak a fejlődés tempójával. Arra, hogy a gyorsan megújuló és hamar elavuló technikai díszleteket a műsorok írásos hátterével egyetemben valamiféle múzeumban kellene megőrizni, már több mint hatvan éve gondoltak. Így mi, mai utódok csupán az elmúlt évtizedek mulasztását pótoltuk akkor, mikor hazai rádiózásunk elmúlt nyolcvan évének emléket állító állandó kiállítással ünnepeljük intézményünket, a rádióhallgatók széles táborával egyetemben. Sajnos, a tér nyújtotta lehetőségeink korlátozottak, ennek ellenére az ide látogató érdeklődő átfogó képet kaphat arról a szellemi és műszaki alkotóműhelyről, amit nagy általánosságban csak "Magyar Rádió" néven ismer hazánk lakossága. 1925-tól napjainkig fotók, iratok, műsorújságok, műszaki berendezések során követhető nyomon az a folyamat, mely annak idején a ma már névről is csak alig ismert Kozma Miklós és Szőts Ernő munkásságával megindult. Kiállítóterünkben helyet kapott egy komplett rádióstúdió is, melynek berendezései ugyan még stúdióházunkban általános megbecsülésnek örvendenek, ám nyilvánvaló, hogy a megkezdődött modernizálási és digitalizálási hullám eredményeként hamarosan valódi muzeális értékként fognak látogatóink szeme elé kerülni. Rövidesen kialakul a múzeum megtekintésének koreográfiája, és azt követően saját adóink reklámperceiből ismerhetik meg az érdeklődők a látogatási lehetőségeket.

Szűcs László

Az ünnepélyes megnyitón az Egyesület vezetőségének néhány tagja is részt vett, az akkor készített fotókból közlünk néhányat.













UNIVÓ ismertetése



Magyarországon az Univó a legnagyobb mennyiségben forgalomba kerülő univerzális mérőműszer. Ezért ezzel a műszerrel kicsit részletesebben kell foglalkozni. Szükségesnek tartom először magát a műszert, és helyes használatát ismertetni — így sok hibát megelőzhetünk —, majd utána az előforduló hibák javítási módját. Az itt leírtakat — mint módszert — fel lehet használni egyéb hasonló műszerek javításánál is, természetesen a saját kapcsolási rajza alapján.

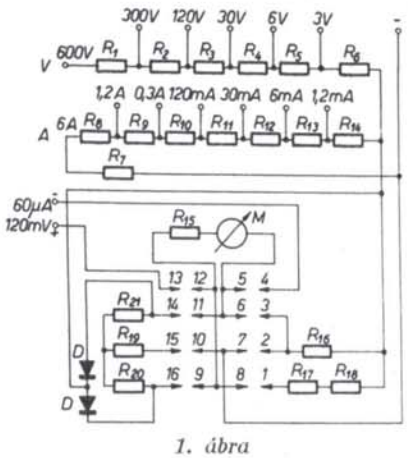
Az Univóval történő mérések ismertetése

Az Univó egyen és váltakozó árammérésére szolgáló műszer. Ohmmérő előtét alkalmazásával ellenállás mérésére is alkalmas. Felhasználási területe eléggé széles. A 10%-kal nyújtott skála alkalmassá teszi csövek fűtőfeszültségének pontos mérésére is. Az ohmmérő előtét alkalmazásával, ellenállásmérésen kívül használható; tekercsek, vezetékek szakadásának, zárlatának vizsgálatára, valamint kábelek és vezetékkötegek összetartozó végeinek meghatározására.

Az Univó nagynyomatékú forgótekercses mérőművel készül, rázásra nem érzékeny. A paralaxis mentes leolvasást tüköralátét és késél mutató biztosítja. A műszernek egyen, váltó és ohm skálája van. A tükör kivágása felett van a váltó skála piros körívvel jelölve, a tükör alatt az egyen skála és legalul az ohm skála. Úgy egyen, mint váltó állásban a feszültség és áram ugyanazon a skálán olvasható le. A méretek csökkentése és a fokozatkapcsoló hibáinak elkerülése érdekében dugaszos csatlakozást alkalmaztak. Az áramnem beállítása 3 állású kapcsolóval történik. A kapcsoló közép állásában (μA) a mérőmű közvetlenül csatlakozik a tok oldalán levő kapcsokra (60 μA, 120 mV). Ide kell csatlakoztatni ellenállás méréshez dugaszolással az előtétet.

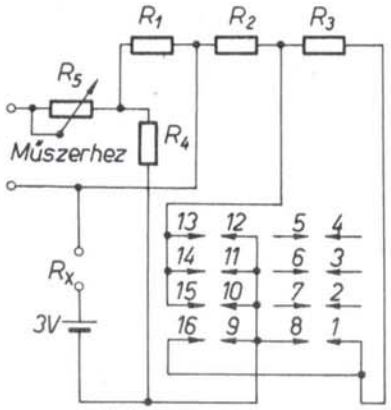
A műszer kapcsolási rajzát az 1. és 2. ábra mutatja.

A műszer áttekinthetősége és a javítása megkönnyítése érdekében közlöm a huzalozási rajzokat is. A műszer huzalozási rajzát a 3. ábra, az adapter huzalozási rajzát a 4. ábra mutatja.



1. ábra

μA-nál = 13, 12 és 5,4 zár
=-nél = 6,3; 7,2 és 8,1 zár
~-nál = 14,11; 15,10 és 16,9 zár
A többi nyitott



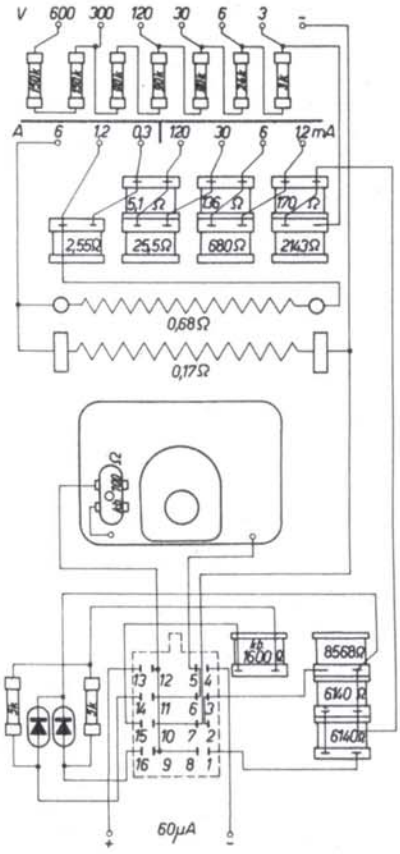
2. ábra

X10-nél	13, 12 14, 11 15, 10	zár
X100-nál	16, 9 8, 1	zár
X1000-nél a be nem kötött	5, 4 6, 3 7, 2	zár

Az Univó használati helyzete vízszintes. Mérés előtt győződjünk meg, hogy a mutató nulla helyzeten áll-e. Ha nem, a null-állítást árammentes állapotban végezzük el. Nagyon ügyeljünk, hogy a műszerre kapcsolt feszültség a 650 V-ot, az áram pedig a 6,5 A-t meg ne haladja. A mérés, talán legfontosabb szabálya:

Először mindig a legnagyobb méréshatárra dugaszoljunk, majd fokozatosan térjünk át a mérendő mennyiségnek megfelelő méréshatárra.

Az Univóval lehetőleg a kisebb potenciálú vezetékben mérjünk, mely potenciál nem lehet nagyobb a földhöz képest 650 V-nál. Az egyenáram mérésénél a negatív dugasz



3. ábra

helye mindig állandó (megjelölt kivezetés) és a pozitív dugaszt tesszük a méréshatárnak megfelelő hüvelybe.

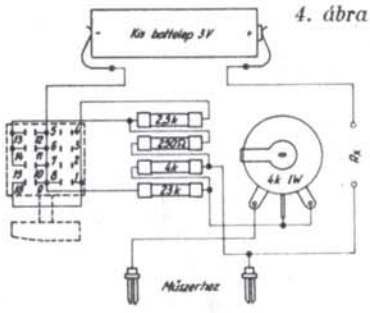
600 V felett, a szükséges előtét ellenállás az alábbi képlettel számítható

$$R_e = \frac{U - 600}{0{,}001}$$

ahol R_e = előtét ellenállás Ω-ban,

U = a mérendő feszültség V-ban (a nevező dimenziója A)

A gyári külön előtét 1200 V méréshatár mérésére alkalmas, csatlakozás a 600-as hüvelybe.



4. ábra

Forrás: RT 1966/5.

Ellenállás mérés. Kapcsoló µA állásban. Az előtétet a műszer oldalán lévő 60 µA-es hüvelyekbe csatlakoztassuk. Az ohm-adapter kapcsolóját a mérendő ellenállásnak megfelelő állásba kapcsoljuk. A mérések megkezdése előtt a műszert nullázzuk. Ez úgy történik, hogy az adapteren lévő R_x kapcsokat rövidre zárjuk és a potenciométerrel a műszer mutatóját az ohm skála nullájára állítjuk. Méréshatár változtatásnál a nullázást mindig megismételjük. Amennyiben a potenciométerrel a mutatót nem tudjuk a nulla értékére beállítani ez azt jelenti, hogy a telep kimerült. Kicseréléséhez az adapter hátulján lévő kis bőrfogantyúval a záró-fedelet levesszük és új telepet helyezünk be. Mérésnél az ismeretlen ellenállást az R_x hüvelybe csatlakoztatjuk. A skálán mutatott értéket megszorozzuk azzal a szorzótényezővel, amelyen a kapcsoló áll és így megkapjuk az ismeretlen ellenállásértékét ohm-ban.

A műszer adatai

A műszer méréshatárai:

Egyen és váltakozó feszültségen: 3, 6, 30, 120, 300, 600 V

Egyen és váltakozó áramon: 1,2; 6, 30, 120 mA; 0,3; 1,2; 6 A

Feszültségmérés külön előtéttel 1200 V-ig.

Ellenállásmérés adapterrel: 10 Ω-tól 1 MΩ-ig.

X 10 állásban 10 kΩ-ig
X 100 " 100 kΩ-ig
X 1000 " 1 MΩ-ig

Belső ellenállás egyen és váltakozó feszültség mérése esetén 1000 Ω/V.

Pontosság:

egyenáram és feszültség ± 1,5%,
váltakozóáram
és feszültség ± 2,5%,
50 Hz és színusz alakú görbe esetén.
ellenállás mérés ± 2,5%

A lengő adatai: ∅ 0,03; 1200 menet, rugó 22 + 18 mgcm.

Schenk Tibor



Forrás: RT 1956/5

TELEFONGYÁRI T 406-OS TÍPUSÚ TÁSKARÁDIÓ

Szakács Gyula

A Telefongyár forgalomba hozza a T 406 típusú négycsöves, öthangoltkörös, kéthullámsávos, hordozható kivitelű szuperkészüléket.

Általános jellemzés:

A készülék ízléses kivitelű, világos színű, fényezett dobozban van elhelyezve. Forgalomban többféle színben és színkombinációban kerül. Előlapján középen felül a skála látható, melynek jobboldalán a rövid- és középhullámot váltó gombok, baloldalán a ki- és bekapcsolást végző gombok vannak. A skála alatt helyezkedik el a 130 mm ∅ permanens dinamikus hangszóró, ennek jobboldalán az állomást beállító, baloldalán a hangerőt szabályozó gomb van. A kihúzható szalagantenna a készülék hátlapján van belül felerősítve. A rádió hordozása a tetején levő fogantyúval lehetséges. A szállítás vagy menetközbeni véletlen bekapcsolódástól — mely a telepek kimerülését okozná — a készülék biztosítva van. Ugyanis a bekapcsoló gomb reteszelve van, tehát a bekapcsolás a bekapcsoló gomb és a felette elhelyezett reteszelő gomb egyidejű működtetésével lehetséges csak.

A készülék modern kivitelű, takarékfűtésű csősorozattal épült fel.

1 db 1 R 5 T pentagrid keverő
1 db 1 T 4 T kf. erősítő
1 db 1 S 5 T demodulátor és hangfrekvenciaerősítő
1 db 3 V 4 végerősítőcső



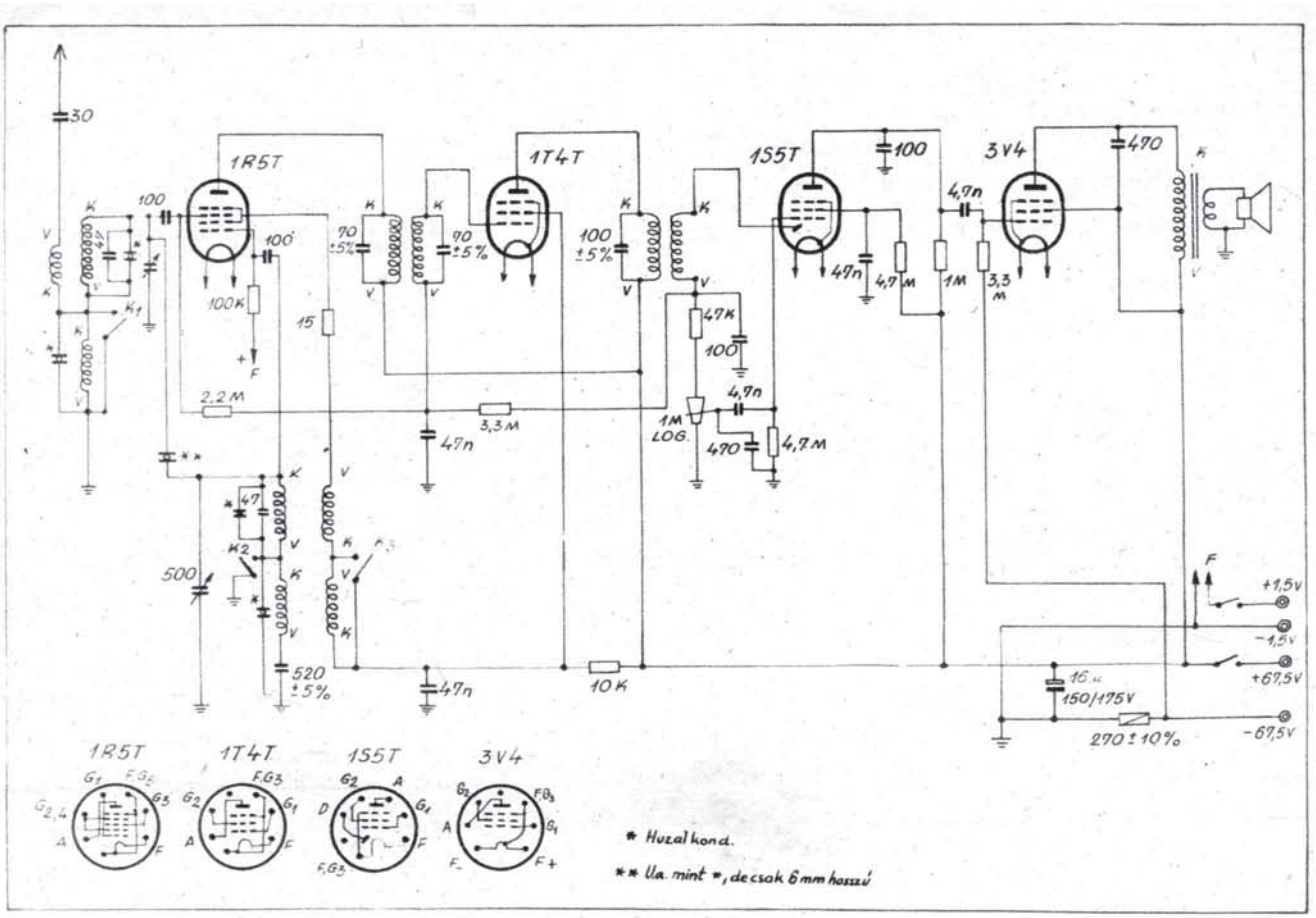
Elektromos ismertetés:

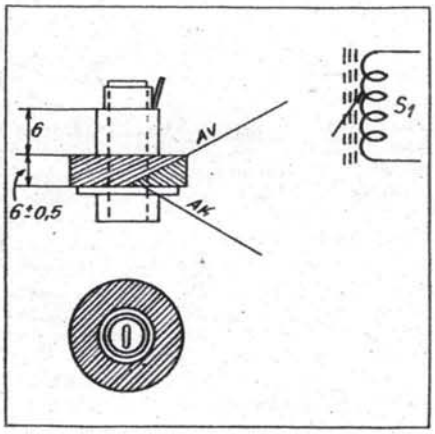
Az antennából érkező nagyfrekvenciás jel az antennatekercsen keresztül induktív úton jut el a modulátorkörre és innen a keverőcső harmadik rácsára. Oszcillátorrezgőkör a vezérlő rácsra kapcsolódik, míg a visszacsatoló tekercs anódként a cső segédrácsára van kötve. Az oszcillátor rácslevezető ellenállása a biztosabb rövidhullám oszcilláció végett nem a negatív, hanem a pozitív fűtésre van kötve. Ezzel a megoldással a készülék még legyengült telepekkel is működésképes. A tekercsek sorbakapcsolása lehetővé teszi a hullámváltó nagyon egyszerű kiképzését. Középhullámú állásban a tekercsek sorba vannak kapcsolva, rövidhullámon a középhullámú tekercsek rövidre vannak zárva. A modulátorrácsot közrefogja az oszcillátoranódnak felhasznált segédrács. Ezen a segédrácson igen nagy oszcillációs feszültség van, ami a cső belső kapacitásai folytán rácsatolódik a modulátorrácsra és az antennaterkercsen keresztül kisugárzik az antennán. Ilyen sugárzással a közelben levő más vevőkészülékeket zavarnánk. Ennek kiküszöbölésére az oszcillátor és modulátor közé kis kapacitást tettünk, melynek működése a következő: az oszcillátorrács és az oszcillátoranód között 180°-os fáziskülönbség van. Tehát az előbbi zavar csökkenthető, ha az oszcillátorrácsról kondenzátorral csatolunk a modulátorrácsra. A kondenzátor értéke függ a cső harmadik rács — segédrács közti kapacitástól, az oszcillátorrácson, illetve az oszcillátoranódon levő feszültség nagyságától. Jelen esetben ennek értéke kb. 4—4,5 pF. Anyaga huzaltrimmer, melynek kapacitása könnyen beállítható.

Nagyfrekvenciás érzékenység:

600 kHz-nél	200 µV
1000 kHz-nél	150 µV
1400 kHz-nél	100 µV
6 MHz-nél	300 µV
12 MHz-nél	200 µV

Nagyfrekvenciás érzékenységek mérésekor a szignálgenerátor műantennája »közvetlen« állásban van és a készülék antennacsatlakozó zsinórjára 10 pF-on keresztül csatlakozik. Bemérésnél erre a különleges csatlakoztatásra azért van szükség, hogy a szignálgenerátor el ne »húzza« a bemenő köröket. Ezek az értékek a szignálgenerátoron leolvasható értékek, azonban a készülék tényleges érzékenysége ezeknél az értékeknél majdnem egy nagyságrenddel jobb.

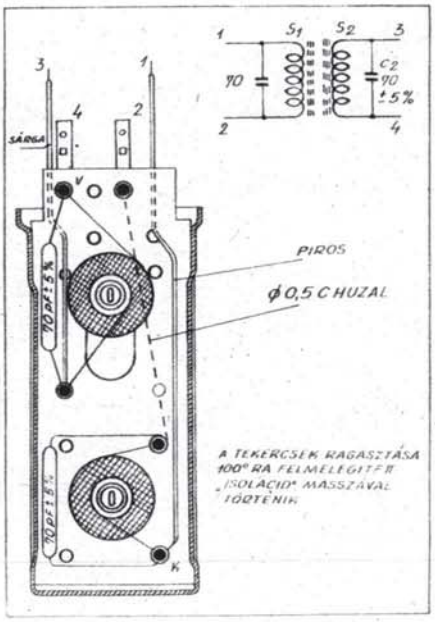




1. ábra. KF tekercs

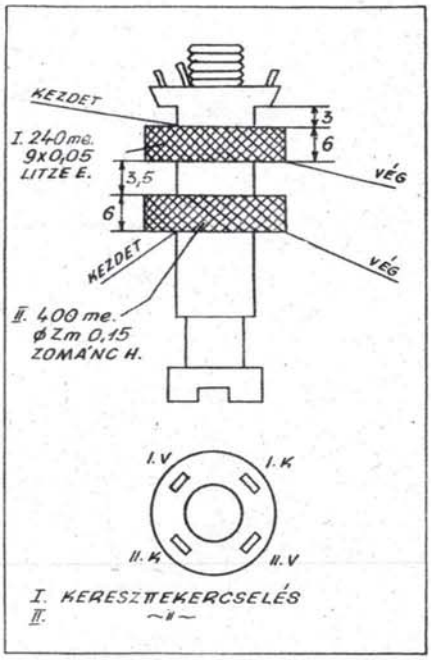
Megengedett legnagyobb nagyfrekvenciás jel, 0,1 V.

A keverőcső anódkörében találjuk a 473,6 kHz-re hangolt középfrekvenciás transzformátor primér körét, mely a szekundér körrel induktív úton csatolódik. A középfrekvenciát erősítő cső segédrács feszültsége és az oszcillátorcső anódfeszültsége közös ellenálláson át van ejtve. A középfrekvenciás transzformátor primér és szekundér rezgőköre 70 pF-dal van lehangolva a jobb Q és az ezáltal elérhető nagyobb erősítés miatt. A szabályozó feszültséget a keverőcső és a középfrekvenciás erősítő cső rácsai a diódáról a szokásos módon, szűrő ellenálláson keresztül kapják.

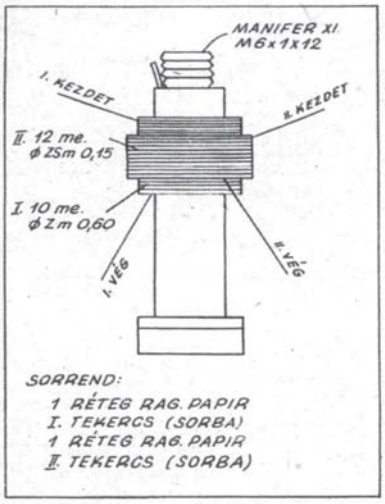


2. ábra. I. KF trafó

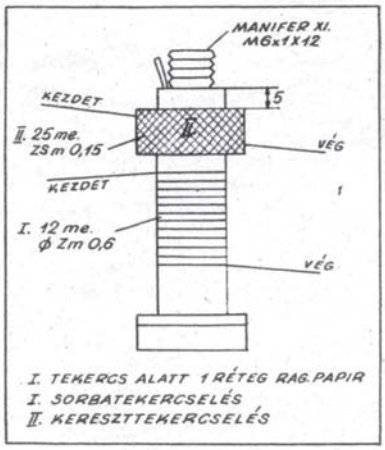
A középfrekvenciát erősítő cső anódkörében van a második középfrekvencia transzformátor, mely csak csonka trafó. Szekundere hangolatlanul csatlakozik a diódára és a nagyobb erősítés elérése miatt a primér és szekundér tekercsei egymás mellé vannak tekercselve. Erről a diódáról vesszük le úgy az előfeszültség szabályozására szükséges AHSZ-t, mint a hangfrekvenciát. A hangerőszabályozó potenciométer karja a középfrekvencia kiszűrésére 470 pF-dal le van blokkolva. A hangfrekvenciás előerősítőnek a telepes rádiósok körében jól ismert 1 S 5 T cső lett felhasználva, mely



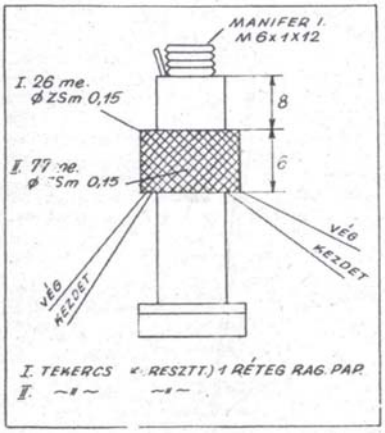
7. ábra. KF tekercs II.



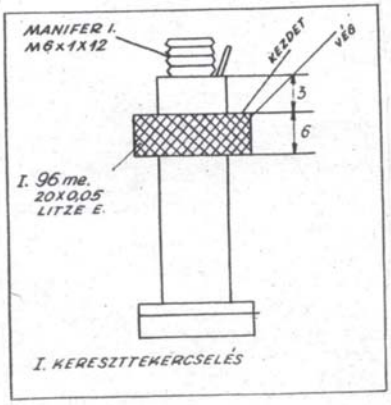
3. ábra. Rövid oszcillátor



5. ábra. Rövid modulátor



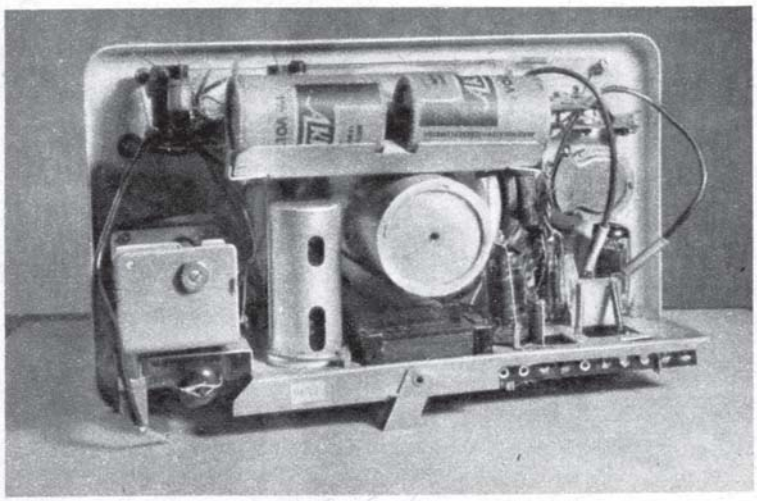
4. ábra. Közép oszcillátor



6. ábra. Közép modulátor

kis áramával, nagy munkaellenállásaival itt is jól beválik. Végerősítő-cső 4,7 nF-on keresztül csatolódik az előerősítőhöz.

Az anódtelepnél levő 270 Ohm és 16 μF-os szűrőtagok legyengült telep esetén is a gerjedésmentes üzemet biztosítják.



A 29. oldal folytatása

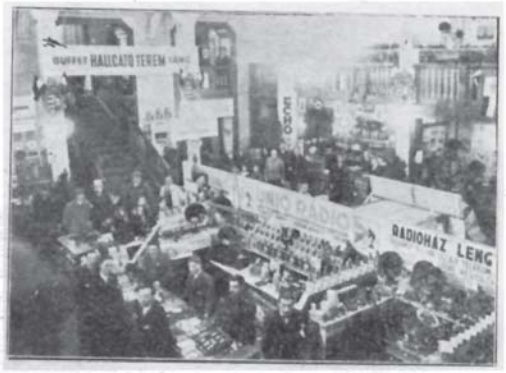
Siemens és Halske R.-T. mint a világhirü „Telefunken« berlini cég magyarországi vezérképviselője impozáns méretekben vesz részt a kiállításon.

A látogatók figyelmét nagy mértékben lekötötte a kiállitott tizwattos adóállomás iskola-modellje, az irányt meghatározó vevőberendezés és egy präciziós hullámmérő, mely tárgyak mindegyike egyedülálló volt a maga nemében.

Talán a legérdekesebb a kiállitott anyagok között egy tiz Kw-os, vizzel hütött adócső volt, melyhez hasonlókkal szerelik fel a legutóbbi időben az egyes nagyobb teljesitményü adóállomásokat.

Ezen inkább a hatóságokat érdeklő berendezések mellett az amatőrök részére is bőven jutott néznivaló a sok különböző elektroneső, hangvezető, präciziós dubilierkondenzátor stb. anyag között.

A kiállitás ujbóli bizonyságot tesz a »Telefunken« dominálo állásáról.



Feljáró a hallgató teremhez és a tánchoz.

Az Unió-Rádió. Az Unió Müszaki és Gépforgalmi Rt. rádióosztályának kiállitása a kereskedők, amatőrök és a nagyközönség figyelmét vonta magára. Detektoros készülékektől egészen nyolcesöves készülékekig, ugyszintén ugy a legegyszerübb alkatrészeket, minta külföldi speciális készitményeket megtalálja itt az amatőr és a nagyközönség. A »Leoson« világhirü cég gyártmányainak egyedárusitása szintén az Unio-Rádióé. A cég gyártmányainak csoportja szintén kiváló. Vilmos császár-ut 45. szám alatti állandó üzlete eddig is mint a legelsőrangu szaküzlet volt ismeretes, amit a közönség a kiállitás eredményekép még fokozottabb mértékben fog ezután felkeresni.

Vámos Béla és Társa cég (VII., Wesselényi-utca 35.) kiállitotta az általa képviselt Rheinisch-Westfälische Sprengstoff Akciengesellschaft kölni cég »Trolit« szigetelő anyagát. A jól funkcionáló rádióberendezés egyik főfeltétele a megbizható szigetelő anyag. Ezt az elsőrangu, megbizható szigetelő anyagot »Trolit« néven Délamerikában, Északamerikában, Angolországban stb. már nagyon régóta, nagyon sokféle vonatkozásban használják. Nálunk, Magyarországon, csak egy év óta ismeretes, de kitünő tulajdonságainál fogva, különösen mint ideális szigetelő anyag, a rádióiparban talált széleskörü alkalmazást. Nagyon sok rádióalkatrész, ugymint skálák, forgatógombok, foglalatok, kagylók stb. készülnek már »Trolit«-anyagból, ugy hogy már ugyszólván nélkülözhetetlenné vált a rádióalkatrészek gyártásánál és egyáltalában az elektrotechnikai szakmában. A »Trolit« szigetelő anyag lapokban, rudakban és csövekben kerül forgalomba minden méretben. A kiállitást látogatóknak alkalmuk lesz ezen érdekes anyagot a Vámos Béla és Társa cég kiállitásában megtekinteni.

Megjelent

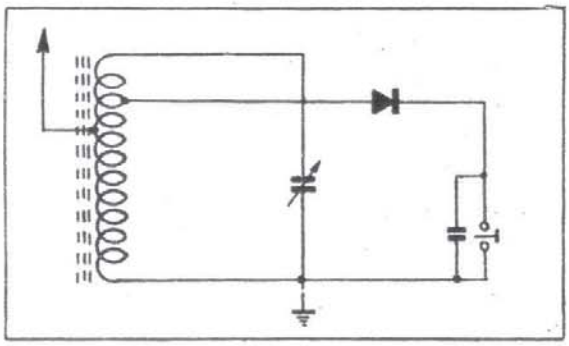
a **Rádiótechnika Évkönyve 2006** (színes kiadvány!), amelyben az olvasóink a következő érdekesebb cikkeket találhatják: rádiótörténet: A Posta Kísérleti Állomás és az amatőrök, nosztalgia: A diósdi RTV múzeum, Muzeális rádiókészülékek restaurálása (detektoros készülékek), Technikatörténet évszámokban, műszer: Varázsszemes és félvezetős mérőrezonátor, építés: Tértöltésrácsos csövek helyettesítése. Ezeken kívül számtalan érdekes olvasnivaló.

DETEKTOROS VEVŐ

Takács István

Egy éve lehet, hogy a szerkesztői üzenetek között olvastam, hogyan lehet fokozni a detektoros készülékek teljesítményét. A kérdés nem hagyott nyugodni, és amint sikerült egy germániumdiódát szerezni, hozzákezdtem a kísérletezéshez.

A kiindulási alap, egy jó földelés és egy botantenna (3 m magas a tetőgerinctől számítva a levezetés 6 m) volt. Először is meghatároztam, mi az, amit el kell érni, ezért méréseket végeztem. Megállapítottam, hogy egy 2 kohm-os fejhallgató használata esetén detektálás után 10 μ A-nak kell a hallgatón átfolynia ahhoz, hogy az állomás élvezhető legyen. 5 μ A-nél a beszéd még érthető, de már a műsor nem kielégítő.

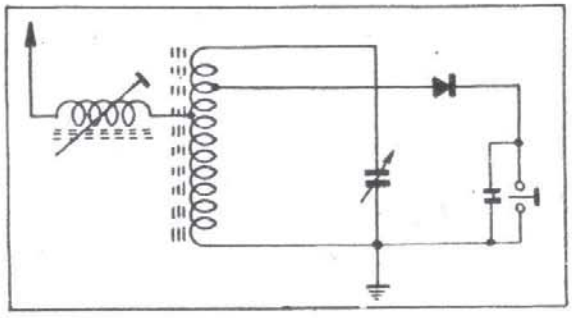


1. ábra.

Feladatul tűztem ki, hogy a Budapesten gyengén vehető Petőfi-adó vételénél elérjem a 10 μ A egyenáramot. Ezenkívül meg akartam oldani az egy gomb hangolást.

Az 1. ábra szerinti kapcsolás gyenge eredményt adott. A Kossuth-adónál 75 μ A, a Szabadság-adónál 12 μ A mellett a szelektivitás nagyon rossz volt. Még hullámcsapda sem segített.

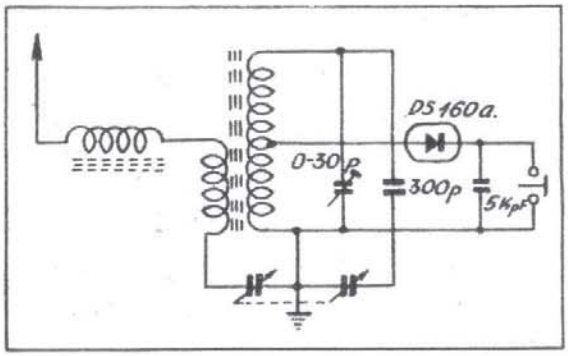
A 2. ábrán látható kapcsolás, már lényegesen jobb eredményt adott. Ez csak annyiban különbözik az 1. ábrától, hogy az antennával sorba még egy tekercset iktat-



2. ábra

tam. Ez az antenna kapacitásával soros rezgőkört képezett. Az eredmény meglepő volt, a Kossuth-adóra lehangolva, a hallgatón átfolyó áram 325 μ A lett. A Petőfi-adónál is elérte a 12 μ A-t. A Szabadság-adónál a mérés 51 μ A-t eredményezett.

Most még csak az együttfutást kívántam megoldani. Elkészítettem a 3. ábra szerinti kapcsolást. Tekintve, hogy a soros és párhuzamos rezgőkör rezgonanciafrekvenciája egyező kapacitások és induciók esetén egyforma, csak azt kell figyelembe venni, hogy az antenna-körben a hangoló kapacitással az antenna kapacitása sorba van kötve. A demodulátor körben e miatt a hangoló forgóval az antenna kapacitásának meg-



3. ábra.

felelő kapacitást kell sorba kapcsolni. Ez jelen esetben 300 pF. A szelektivitás növelése céljából a kristályt nem a 2/3 megcsapoláshoz, hanem a tekercs közép kivezetéséhez kötöttem, és elértem, hogy a három magyar állomás egyáltalán nem zavarja egymást, sőt az esti órákban több külföldi adó is hallhatóvá vált. Egyik-másik vételnél még 10 μ A áramot is mértem.

Még csak annyit jegyzek meg, hogy a készülék a teljes középhullámú sáv vételére alkalmas. Az összehangoláshoz sajnos, műszer kell, mégpedig 100 μ A alapérzékenységű. Hallásra történő összehangolás csak úgy sikerül, ha a készülék után egy erősítőt kapcsolunk. Így is nehéz, mert a fül 10—20 százalékos különbséget alig vesz észre.

Megpróbáltam hasonló készüléket egy 2 + 1-es vevő elé kapcsolni. Az eredmény az volt, hogy az érzékenysége többszörösére emelkedett a szelektivitása is, nagyon jó volt, olyannak tünt, mintha szupervevő lenne, csak az automatikus erősítés-szabályozó hiányát lehetett érezni.

A hangolásnál figyelembe kell venni, hogy a két rezgőkör egymásra hat, tehát az egyik változása a másikra is hatással van, és azt is állítani kell. A hangolás a Szabadság-adónál trimmerekkel, a Kossuth-adónál vasmagokkal történik.

A tekercs adatai:

antennakörbe lévő tekercs: osztott csévetesten 110 menet litze huzalból, teljes Mannifer 1 vasmaggal;

demodulátor tekercs: osztott csévetesten 100 menet litze huzalból leágazás középen, teljes Mannifer 1 vasmaggal;

antenna tekercs: azonos csévetesten a demodulátor tekercsen a szélső rekeszben 25 menet litze huzalból (földelés felöli oldalon).

A hangoló-forgó a jelenleg kapható kisméretű 2×500 pF-os kettes forgó.

Forrás: RT 1956/5

60 éves a Rádióvilág.

60 évvel ezelőtt jelent meg először a sokunk által ismert Rádióvilág című folyóirat Makai István szerkesztésében. Az első szám, mint január-február összevont példánykényt, utána havonként rendszeresen 1948. augusztusáig, amikor a Rádiótechnika folyóirattal egyesülést és a két folyóirat Rádió és Filmtechnika néven került kiadásra. Makai István nevét jól ismerhetjük már a háború előtti időszakból is, rendszeresen jelentek meg nagyon jó, nagyon magas műszaki színvonalon, de gyakorlatiasan írt könyvet és sok cikket főleg a Rádiótechnikában. Az ő neve garancia volt, arra, hogy a nagy világégés után a hatalmas nehézségek árán is kiadott lap magas műszaki színvonalat képviselt, érdekesnél érdekesebb cikkeket közölt, melyek közül eddig is (ez után is) többet újraolvashatunk a lapunkban. Az egyszerű kivitelű lap más rádiós folyóirat híján sokat jelentett ekkor a rádiózás iránt érdeklődők, amatőrök számára, most pedig számunkra is érdekes olvasmányként szolgál.


RÁDIÓVILÁG

1948 JANUÁR HÓ — FEBRUÁR HÓ

ÖSSZEÁLLÍTOTTA MAKAI ISTVÁN

VILLAMOSSÁG
RÁDIÓ
TECHNIKA

TARTALOMBÓL

ÁRA PÁR 1·20 PENGŐ

ÚJ VILÁG KÜSZÖBÉN

A történelem legnagyobb zivatara elzúgott fejünk felett. A reménytelennek látszó zord idő elmúlt, az ég kiderült. Az elmúló, de mindig megújuló természet egy nehéz tél alakjában köszönt most a szenvedő emberiségre.

Ez a tél talán a legnehezebb, de nem lesznek gondtalanok az elkövetkező évek sem. Sok mindenről le kell mondanunk és mégis sokkal többet kell dolgoznunk. Legtöbb embernek ma nemcsak kenyérkereső munkáját kell elvégezni, hanem otthonának újjáépítésére is kemény munkát kell fordítani. Budapesten alig maradt ép ház, mindenkinek van vesztesége, sokunknak jóformán nem maradt több, mint ami rajtunk volt, meg az, amit keserves munkával a romokból ki tudtunk bányászni.

Munkánk ellenértéke, jövedelmünk, számszerűleg sok, viszont alig elég a mindennapi sovány betevő falatra, renoválásra, újjáépítésre magánember aligha gondolhat, mert ezek a munkálatok anyag és szakmunkás hiányában szinte megfizethetetlenek. Ezen a téren mondhatni minden ember saját *ügyességére, találékonyságára,* és nem utolsó sorban *két keze munkájára* van utalva. Aki egyéb munkája mellett meg tud felelni ezeknek a követelményeknek, *jobban boldogul és kevesebbet nélkülöz.*

Oktalanság lenne most egyszerre azt kívánni, hogy *mindenki* működvelő asztalos, lakatos, villanyszerelő, rádiótechnikus legyen, mert ez máról-holnapra úgysem megy annak, akit erre nem neveltek, vagy hozzászoktattak ahhoz, hogy mindent más csinál meg helyette.

Meg kell azonban barátkoznunk a gondolattal, hogy az új világ emberének *gyakorlatibbnak*, otthonában tevékenyebbnek kell lennie, még akkor is, ha az értelmiségi pályát választja.

Nem kétséges, a világ további folyása még inkább a technika jegyében halad. Nemcsak egy kis ország határain belül, de a népek nagy versenyében is azok boldogulnak jobban, akik *képzettebbek* és *praktikusabbak* lesznek.

Az ifjúság számára követelmény ezzel az áramlattal haladni, nem késő azonban mindazok számára sem, akik még fiatalnak érzik magukat és egy szebb, boldogabb világban óhajtanak élni.

Helytelenül tennénk azonban, ha elhallgatnánk, hogy bármily fejlett technikai tudás, képzettség, praktikum mit sem ér egymás szeretete, megbecsülése és Isten áldása nélkül. A legnagyobb tudásra, legképzettebb technikára épített társadalom is elbukik, ha az nem az igazság és a tiszta erkölcs alapjára épült.

Amikor erőfeszítéseinket egy jobb és boldogabb társadalom megalapítására fordítjuk, nemcsak több tudást kell elsajátítanunk, hanem több megértésben és több szeretetben is kell élnünk

M. L.

APRÓ RÁDIÓ-KÖZLEMÉNYEK

Aránylag kevés az állomás, az éterben mégis sok a zavaró interferencia. Ideje lesz az éterben is megegyezni, mert így rosszabb a helyzet mint volt a háború előtt. A rövidhullám sem kivétel, egymás „hegyén-hátán" vannak az állomások a hírszórósávokon.

Mindenki kíváncsi a háború alatt felfedezett és gyártott villamos- és rádió újdonságokra. Egyelőre, sajnos, még alig hallottunk valamiről is, nemhogy láttuk volna valamit. Külföldi folyóiratok sem érkeznek. Pedig remélhetjük, hogy különösen a tengerentúli technika, sok újdonságot tartogat számunkra.

A rádióalkatrészek árai vetekszenek a zsiradékok áraival. Érdemes újból trafókat, tekercseket házilag készíteni, annál is inkább, mert rossz és ismeretlen rendeltetésű trafó és tekercs akad bőven az ócskapiacokon.

Gyengébbek lettek a rádiókészülékek? Rádiókészülékeink a régi nagyadó működése alatt annak energiájához lettek beállítva (illetve gyártva is). Különösen a kisebb (2+1-es) készülékek viselkedtek az ostrom után úgy, mintha vesztettek volna érzékenységükből. Aki csak arra gondolt, hogy a jóval kisebb energiával dolgozó helyiadó természetesen kisebb hangerővel vehető, nem járt el körültekintően. Igaz, a gyengébb adó azonos körülmények között rosszabbul fogható, de legtöbbször mód van arra is, hogy ezen segítsünk. *Ki kell kapcsolni a készülék hullámcsapdáit.* (Az újabb 2+1-esekben kettő is van, egyik az antennakörben, másik a katódkörben.) A nagyobb szuperkészülékekben is van néha hullámcsapda az antennakörben. Távolabbi helyeken a hullámcsapda teljesen leronthatja a helyiadó vételét.

Sok rádióeső tűzte a légnyomást. Az a légnyomás, ami csak az ablakot törte be, alig okozott kárt a rádiókészülék csöveiben. Nem egy esetben, még a szobában robbant akna, vagy gránát légnyomása sem tett tönkre minden csövet. Egyik másik érdekes módon kirepült foglalatából, tégla és egyéb törmelék között sértetlenül megmaradt. E sorok írója egy varázsszemet talált fa-, kő- és vastörmelékek között. A készülék, amiben volt, felismerhetetlenségig összetört, a varázsszem ma is kitűnően működik. Egyes csövek kiszakadtak aljazatukból, ezek újbóli beforrasztását és beragasztását érdemes megkísérelni.

Hangszórók és a légnyomás. A légnyomás a hangszóróknak ártott meg leginkább. Legtöbbnek membránja kiszakadt, *„kiszívta a légnyomás".* Ez ez ritkább esetben a „pille" elszakadásával és a membrán deformálómálodásával járt. A „kiszívott" membrán, illetve lengőcséve nem igen került vissza a légrésébe, hanem az előtt összenyomorodott. Az ilyen deformált membránok és lengőcsévék javítása sem reménytelen, nem mindig szükséges újat készíteni A téma megéri, hogy egy cikkben foglalkozzanak vele.

HANGSZÓRÓJAVÍTÁSOK

A háború folyamán a lakásban maradt rádiókészülékekben a hangszórók sérültek meg leginkább. A sérülések túlnyomó részben légnyomástól származtak. A betört ablakok tanuskodnak, milyen nyomást kellett elviselni minden felületnek a robbanás közelében.

A hangszóró membránja — természetétől fogva — könnyű és könnyen mozgó felület, ami a levegő nyomó és nívó hatásának csak korlátolt mértékben tud ellenállni. Nagyobb nyomásra bepréselődik tartójába „kosarába", szívóhatásra pedig kiszakad beerősített helyéről. Hogy mekkora volt a légnyomás, attól függően keletkeztek kisebb vagy nagyobb hibák, sérülések. Egyiknél a papírmembrán széttépődött, másiknál csak kiszakadt, a harmadiknál csak deformálódott stb.

Minthogy a különböző típusú (dinamikus, lengőnyelves, egyebek, stb.) hangszórók között a membránt illetőleg általában nincs nagy különbség, célszerű, ha azzal a típussal foglalkozunk, amelyiknek felépítése a legtöbb javítási munkát adja. Ez a dinamikus hangszóró.

Első teendőnk megállapítani, milyen javítást igényel a kérdéses hangszóró. Ha ezt kellő körültekintéssel végezzük, sok munkát takarítunk meg, mert sokszor a látszólag hasznavehetetlen membránok ügyes fogással ki is javíthatók. Összegyűrt, vagy kisebb szakadást szenvedett papírmembrán gyakran nagyon könnyen javítható. Bár ilyen munkákkal egy gyárnak nem érdemes foglalkozni (mert nagy tömegben, egyszerű eszközökkel és jól begyakorolt személyzettel készül a pótalkatrész), nem mondhatjuk ezt a darabonkénti javításra. Aki csak egy hangszórómembránt és lengőcsévét készít el, annak sokkal többet kell dolgozni és nem is biztos, hogy az első darab sikerül. Mindezektől eltekintve «sablon» is szükséges a készítéshez.

Ha olyan állapotban van a hangszóró, hogy hangot is ad, hallgassuk azt meg figyelmesen, mielőtt szétszednénk. *Elhúzódott lengőcséve, elvált felület,* vagy ha egyáltalán valami hozzáér a membránhoz, lengőcsévéhez, *zizegő hangot eredményez.* További vizsgálat céljából kivesszük a hangszórót a dobozából és összekötővezetékek segítségével kint vesszük szemügyre. Ha úgy látjuk, hogy a légrésben *surlódik a lengőcséve,* kíséreljük meg azt beállítani. Ebből a célból lazítsuk fel a membrán lengőcsévéjének felerősítését. Ez lehet a kónuszon belül (központi felerősítés), vagy kívül (úgynevezett pillés felerősítés). Megkísérelhetjük «szemre», találomra is beállítani az egyenletes légrést, de ha ez nem sikerülne, helyezzünk a légrésbe olyan vastagságú papír- vagy celluloid-csíkokat, amilyenek pontosan elférnek. Négy ilyen csíkot helyezzünk el arányosan. A csavart vagy csavarokat meghúzva, kivehetjük a csíkokat.

Ha a jó beállítás ellenére tovább hallunk zizegést, akkor valahol elvált két felület. Elválhat membrán és lengőcséve, pille, a membrán külső széle, de *elválhattak a lengőcsévén lévő menetek is* egymástól, vagy papírhengerüktől. Ezeket a hibákat azonban legtöbbször csak akkor fedezhetjük fel, ha a membránt kosarából kiemeljük. Van eset azonban, hogy még így sem látjuk meg a laza felületet. Ilyenkor *átkenjük, átragasztjuk* az összes kritikus részeket. A pille érintkezési felületét, lengőcsévét, a rajta lévő menetet *híg, oldott celluloiddal* kenjük át. Ha az a gyanunk, hogy a membrán összeillesztésénél (amelyik nem egy darabból van kipréselve), vagy széleinél van elválás, ezeket a helyeket *enyvszerű* ragasztóanyaggal rögzítsük. A membrán kisebb szakadását, tépését szintén az utóbbi ragasztóval tapasszuk be. Ha nem szükséges, ne alkalmazzunk «foltot», mert enélkül is elég erős lesz membránunk.

A szakadási helyet előzőleg nedvesítsük át, hogy a rávitt ragasztó jobban felszívódjon a papírba, majd ragasztóval átkenve, ujjaink között simítsuk ki a felületet.

Vannak olyan membránok, amelyek megtörtek, összegyűrődtek. Van olyan is, amelyiknek lengőcsévéje «kiszívódott» a légrésből, és minthogy oda már nem «talált vissza», összegyűrte a membránt. Még ilyen esetben is — feltéve, hogy a lengőcséve nem nyomorodott össze — sikerrel kísérelhető meg a membrán kisimítása. Ez nagyon egyszerű művelet, mert nem kell hozzá más, csak víz. A kiszerelt membránt ujjainkkal, vagy kis rongydarabkával, *vízzel itatjuk át,* ha másutt nem szükséges, úgy csak a deformálódott részt. *Nedvesen a membrán alakítható,* domborítható eredeti állapotának megfelelően. Addig simogatjuk ujjainkkal a megtört részt, míg az kívánságunknak megfelelő nem lesz. Ezután jól megszárítva már megtartja a membrán eredeti alakját.

Ha a membránt nem sikerült rendbehozni, újat kell készíteni. De vegyük azt az esetet, amikor a mozgó részből semmi sem használható. Kezdjük a lengőcsévén.

Lengőcséve készítéséhez sablonra, egy pontosan esztergált hengerre van szükségünk. Egyes hangszóróknál a vasmagnak ez a része kivehető és maga is felhasználható sablon gyanánt. Ez a művelet azonban csak *gerjesztett hangszóróknál* alkalmazható, mert *permanens dinamikus-hangszórót nem ajánlatos szétszedni.* Egyes gyártók azt állítják, hogy *a szétszedéssel legyengül a mágnes ereje.* Ezen pedig amatőr eszközökkel nem tudunk segíteni. Ujbóli felmágnesezéshez igen komoly teljesítményű készülék szükséges. A lengőcséve sablonját célszerű olyan átmérőjűre készíteni, mint amilyen az eredeti vasmag. Csévélésnél a légrést úgy biztosítjuk, hogy előzőleg papírcsíkot tekerünk a sablonra olyan vastagságban, amint szükséges. Most veszünk olyan vastagságú zománchuzalt, amilyen az eredeti csévén volt, ha ezt nem tudnánk megállapítani, a következő adatokat vegyük irányul. *A közepes nagyságú hangszórók* (3—8 wattosak) *lengőcsévéjének huzala 0·15—0·22 mm átmérőjű* szokott lenni általában (zománchuzal). Ebből két sort tekercselünk fel olyan szélességben, amilyen széles a légrés «vastagsága». A légrés nagyságából (1—1·5 mm) következtethetünk, elfér-e vastagabb huzal, ha lehet vastagabbat, tehát 0·2 válasszunk. Ezek az adatok természetesen nem lehetnek minden esetben pontosak, mert a kimenő transzformátortól is függhetnek, viszont a gyakorlat azt mutatja, hogy kisebb differenciák alig észrevehetőek.

Az 5 wattos *Philips* és *Orion* hangszórókon 0·22-es huzalból, 50 menet van a lengőcsévén két sorban (2×25 menet).

Előnyös a két sor huzalt úgy feltekercselni, hogy a papírhenger (aminek segítségével a membránhoz ragasztjuk) a menetek között helyezkedjen el. Előbb tehát feltekercseljük az első sort, majd oldott celluloiddal átecseteljük (csak a huzalt) és nyomban

rácsavarjuk az előkészített papírcsíkot, ami éppen hogy összeér rajta (nem borul egymásra). Most a papírt is átkenjük és feltekerjük a második sort. A második sor után a huzalt papírjával együtt átfestjük. Ha jól megszáradt, lehúzzuk a sablonról és újból átcsetelejük kívül, belül a csévét.

A membrán megszerkesztése már jóval egyszerűbb művelet, nem kell hozzá sablon sem. Először is válasszunk membránnak való papírt. Ez vastagabb legyen az írópapírnál, viszont ne legyen túlvastag rajzpapír sem. A merevség nagyon fontos, de még fontosabb, hogy ne legyen súlyos a membrán. A vastag és kemény papír egyúttal nehéz is. Az ilyen hangszóró rosszul hozza a magasabb hangokat.

Az anyag kiválasztása után vegyük le a hangszórókosárról (vagy a meglévő rossz membránról) a méreteket. A kosár átmérőjéből meghatározzuk egyrészt a papírkúp (csonkakúp) magasságát (m), valamint kisebb (d) és nagyobb (D) átmérőjét. (Figyeljük a mellékelt ábrát). A kis d átmérőt a lengőcséve, nagy D átmérőt a kosár nyílása szabja meg. Minthogy itt a felerősítést valami textilanyaggal fogjuk eszközölni, a D átmérőt ennek arányában kisebbre vesszük (középérték cca 2×1 cm 5 wattos hangszóróknál). *Az ismert adatok birtokában készítsük el papíron, természetes nagyságban az első ábrát.* Ha a szaggatott részt is kirajzoljuk, azoknak az adatoknak birtokába jutunk (R. r.), amelyeknek segítségével megrajzolhatjuk a szükséges palástfelületet.

Most vegyük körzőnyílásba az R, majd a r távolságokat és rajzoljuk meg, *mostmár a membránpapíron* a második ábrát. Rajzoljunk még kis «r» sugárnál kisebb sugárral egy kört, ami mentén majd bevágásokat fogunk eszközölni. (Itt ragasztjuk össze a lengőcsévével). Vágjuk ki a legnagyobb kör mentén a papírlapot és egy tetszőleges helyen (e) vágjuk be a középpontig. Most megvan a palást, csak még nem tudjuk, mekkora darabot kell abból kivágni. Hogy ezt igen egyszerűen megállapíthassuk, rajzoljunk az előbbi papírlapra egy akkora kört, amelynek D az átmérője, ha úgy tetszik, rajzoljuk rá magára az első rajzunkra. Most alakítsunk tölcséralakot a kivágott papírlapból és helyezzük úgy a rajzolt körre, hogy a két kör éppen fedje egymást és ceruzával jelöljük meg az «e» vonal metszését a palástón. Így megkaptuk az «e,» vonalat, ahol majd össze kell ragasztani a membránt. A ragasztás céljára természetesen 6—7 milliméternyi rá kell hagyni, ahol a két felület majd egymásra borul. A ragasztási felületet azonban — bizonyos, esetleges rezonancia elkerülése céljából — nem egyenes, hanem körív alakjában kívánatos kiképezni. Ennek nincs semmi akadálya — és úgy hisszük — bővebb magyarázatot nem kell fűzni az ábrához, mert a méretek nem kritikusak, szemmérték szerint felvehetők.

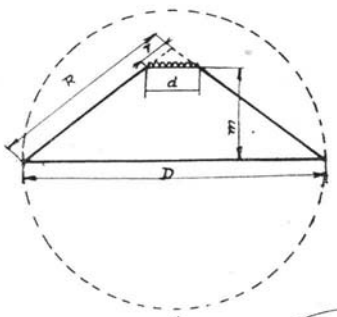
Tekintettel arra, hogy körző és olló van a kezünkben, ezt a gyakorlati módot tartjuk a legegyszerűbbnek, de ha valaki jobban szereti a számítást, itt a képlet is:

$$\varphi = 360 \cdot \frac{D}{2\,R}$$

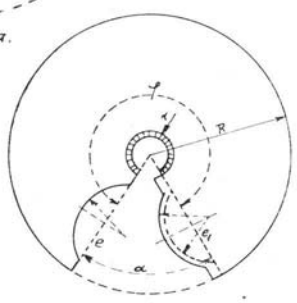
$$\alpha = 360 - \varphi$$

Ezután a kivágott papírlapot összeragasztjuk, majd száradás után beillesztjük a lengőcsévét és pillét (vagy központi felerősítést), majd felragasztjuk ezeket is. Előzőleg ajánlatos azonban a membrán szélét felragasztani a körgyűrű alakban kivágott textilanyagra, amit már előzőleg prespán körgyűrűre ragasztottunk. Óvatosságból szokás úgy is végezni a lengőcséve ragasztását, hogy magához a légrésbe helyezzük azt (papírcsíkokkal, mint előbb) a membránnal együtt, mielőtt összeragasztanánk őket. Így fixírozva ragasztjuk azután össze helyükön. Száradás után még kivehetjük és kint átkenhetjük a ragasztási felületeket.

Ha új pillét, vagy központi felerősítést is kell csinálnunk, készítsük azt az eredeti minta szerint vékony presfán- vagy bakelitlemezből. Ha kemény az anyag lomfűrésszel vághatjuk ki.



1. ábra.



2. ábra.

Csak ezzel a rádióval lehet

SÁVSZÉLESSÉGET SZABÁLYOZNI

Egy gombfordítással a készülék működésének kétféle irányt szabhatunk. Az egyik állásban végtelenségig fokozhatjuk a szelektivitást, tehát nincs olyan távoli vagy kis állomás, amit tisztán ne vehetnénk. A gomb másik állásában a készülék működése hangminőségre van beállítva és szinte meglepetés az az eddig nem hallott hamisítatlan és plasztikus hang, amelyet az ötcsöves 555-ös Orion rádió nyújt hallgatóinak



555

ORION

Minden Orion rádiókereskedőnél kapható

Sachsenwerk (Olimpia 401 WK)

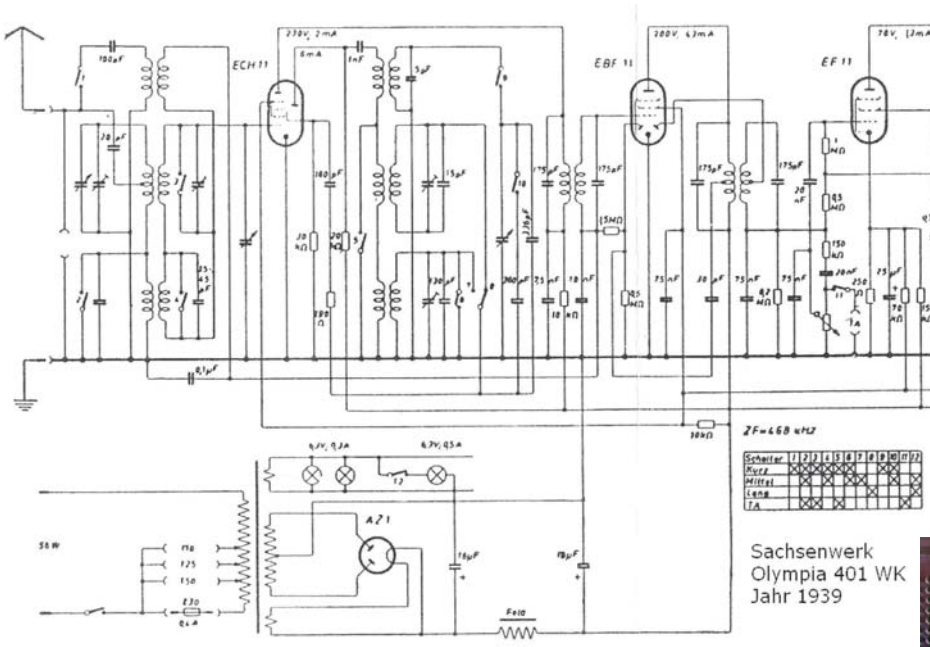
Szeretnék egy 6+2 rádiót bemutatni, ami kapcsolástechnikailag nem nagyon különbözik a hasonló készülékektől, az érdekessége inkább a skála megjelenítésében van.



Ez a készülék, mint fényképen is látható a közép és hosszú hullám állomás nevei ABC sorrendben van felsorolva, de látható mellettük egy szám is. A készülék bekapcsolásakor van jelentősége ennek a számnak, ugyanis a skálán felsorolt állomások mellett található szám alapján kell megkeresni az állomást, mégpedig úgy, hogy a hangolásjelző mellett látható kis ablakban jelenik meg a keresett állomás neve és szólal meg a keresett állomás is. Rövidhullám esetén, a szélen található hagyományos skála működik. Természetesen ilyenkor a kivetítőn lévő állomások nem láthatók.

A készülék hátlapjának a levétele után láthatóvá válik a rendszer működése. Ez pedig a következő: a hármas forgókondenzátorra fel van erősítve egy üvegkorong melyen sárga ill. piros (közép, ill. hosszú hullámú állomások), betűkkel vannak az állomások feltüntetve az 1940-es években üzemelt adóállomások szerint. Ez a korong egy fémcsőbe fordul be, ehhez kapcsolódik egy 6,3 V skálaizzó és egy nagyítókból álló vetítő lencserendszer, mely egy téglalap alakú csőbe végződik a skálaüveg felső részén, a működése teljesen megegyezik a diavetítő működésével. Nem tudom, hogy mennyi ilyen készülék van gyűjtőtársaim birtokában, de nekem egyik érdekes darabja a gyűjteményemnek. A készülék csövei a következők: ECH 11, EF 11, EBF 11, EL 11, EM 11, AZ l. A dobozból való kivétel után derült ki, hogy csak a hangerő szabályzó potméter volt cserélve.
Két nagy hibája van a rádiónak, mégpedig, hogy a hullámsávváltást mutató el van törve, ill. a kezelőgombok nem eredetiek Ha valakinek a birtokába kerül vagy az esetleges hiányt pótolni szeretné eredeti alkatrésszel, úgy a következőre kell ügyelni. A hangszóró száma: ER 6263 Sachsenwerk (gerjesztett) kimenő trafó 090 A, hálózati trafó: Sachsenwerk" Olimpia 401 WK" NR.GR 3337. Az alábbiakban közlöm a kapcsolási rajzot.

Bálint Sándor, Miskolc



Sachsenwerk
Olympia 401 WK
Jahr 1939



1926 év elején a Magyar Rádióújság szervezésében nagyszabású rádiókiállítást rendeztek Budapesten. Sok cég, kereskedés és képviselet vonultatta fel az akkori rádiózás készülékeit, alkatrészeit. Az amatőrök pedig a saját építésű készülékeivel egy készülék konstruktőr versenyre nevezhettek be. Az amatőrök részéről kb. 200-an vettek részt, a legjobb készülékek építői értékes díjazásban részesültek. Az eseményről a Magyar Rádióújság részletesen beszámolt a korabeli lapszámaiban, most a kiállítás megnyitó beszédét olvashatjuk itt, illetve a cégszerű kiállítók méltatásáról szóló cikket.
Szerencsére fennmaradt egy eredeti kis katalógus is az utókorra, mely a kiállításról készült, így ennek címlapját, bevezetőjét is van szerencsém bemutatni. Innen olvashatjuk ki a kiállító cégek teljes névsorát is. A következő lapszámunkban az amatőr kiállítókról is olvashatunk majd.

Kóger László



RÁDIÓ-
KIÁLLÍTÁS
1926 FEBRUÁR HÓ 13—28.

KATALÓGUS
ÁRA 2000 KORONA.

A MAGYAR RÁDIÓ UJSÁG
ELSŐ RÁDIÓKIÁLLITÁSÁNAK
KATALÓGUSA

TARTALOM:

Mi a rádió?
A kiállító cégek névsora.
Tudnivalók.
Az amatőr résztvevők névsora és a kiállított tárgyak rövid leirása.

KIADJA
A MAGYAR RÁDIÓ UJSÁG SZERKESZTŐSÉGE

ÁRA 2000 KORONA.

A KIÁLLÍTÓ CÉGEK NÉVSORA.

1. Gyárak és üzemek.

Egyesült Izzólámpa és Villamossági R.-T., Ujpest 4.
Garai Testvérek (»Radiaga«), VII., Dob-utca 37.
Hirschl és Tsa, V., Koroll-utca 11.
Korányi Zsigmond, VII., Baros-tér 12.
Mayer Emil, VIII., Verseny-utca 14.
»Polus« VIII., Szentkirályi-utca 34.
»Reductor« elektrotechnikai és fémárugyár, Váci-ut 148.
»Sirius« X., Petneházi-utca 72.
»Spódium« gyár R.-T., Vilmos császár-út 22.
»Telefongyár« R.-T. VII., Hungária-körút 163.
Zoltán és Hoffmann, Ujpest, Klauzál-utca 32.

2. Kereskedők.

American Radió Comp. V., József-tér 11.
Audion VI., Nagymező-utca 31.
Barta és Társa VI., Podmaniczky-utca 39.
Baumgarten Zsigmond VIII., Stáhly-utca 5.
Fazekas József V., Sziget-utca 38.
Futtaky Árpád VI., Gyár-utca 8.
Fürchgott Gyula VII., Dohány-utca 63/a.
Karl Testvérek IX., Ferenc-körut 44.
Kertész Pál és Tsa VI., Nagymező-utca 36.
Kollinay Béla VIII., Baross-utca 10.
Lengyel Jenő VI., Gyár-utca 2.
Loebenstein L. IV., Egyetem-utca 3.
Macrovox V., Visegrádi-utca 43.
Márton Pál IV., Városház-utca 1.
»Orion« IV., Irányi-utca 15.
Süss Nándor, V., Vigadó-utca 1—3.
Telefon Hirmondó, VI., Rákóczi-ut 22.
Unio Müszaki R. T. VI., Vilmos császár-ut 45.
Velvart Béla, VI., Gyár-utca 22.

3. Képviselők.

L. Gaumont VIII., Rökk Szilárd-utca 20.
Hereeg Imre VII., Erzsébet-körut 19.
Radó Ede V., Csáky-utca 45.
Szalay István V., Alkotmány-utca 4.
Vámos és Tsa VII., Wesselényi-utca 35.
Velez Rezső V., Szabadság-tér 17.

Forrás: MRU 1926/8

A rádiókiállitás megnyitása

Ünnepélyes keretek között nyilott meg február 13-án, délután ½5 órakor az első magyar rádiókiállitás nagyszámu, előkelő meghivott közönség jelenlétében. Dr. József Ferenc kir. őfenségét Kratochwill Károly altábornagy helyettesitette, kihez Fodor István udvari tanácsos, a kiállitás végrehajtó-bizottságának elnöke a következő beszédet intézte:

A magyar technika, valamint a magyar királyi posta- és távirda igazgatósága már nagyon korán kivette részét a rádiótudomány fejlesztésében. Az 1914-ben Csepelen felállitott rádiótáviró állomás a világháboruban nagyon fontos szerepet töltött be és feláldozással teljesitett müködése világtörténelmi jelentőségünek mondható. Azóta a magyar technikusok tevékeny részt vettek a fokozatosan fejlődő rádiómozgalomban és ugy képzettség, mint a szaktudás terén méltán vehették fel a versenyt bármely más nemzet technikusaival. A székesfehérvári nagy rádió-táviró állomás, a nagytárnoki rádió-táviró vevő állomás és a magyar rádióhirmondó állomás és studió berendezése a magyar technikusok eredményes munkásságának bizonyitékai. Sajnos, agyontiport szegény hazánk még megmaradt részének pénzügyi viszonyai nem tették lehetővé, hogy a rádiótechnika legujabb ágának, a rádióhirmondónak fejlesztése terén már korábban fejthessünk ki hasonló eredményes müködést és az az idő, amikor Magyarország végre bekapcsolódott a nemzetközi rádióhirmondó mozgalmába, csak most érkezett el. Örömmel állapithatjuk meg, hogy ez a tény nagy mértékben járult hozzá a magyar rádióipar és kereskedelem fellendüléséhez. A magyar Rádió Ujság ügyes kezdeményezése folytán és a magyar kir. posta- és távirda igazgatóság hathatós támogatása mellett létrejött a mai kiállitás. Bátran mondhatjuk azt, hogy ezen kiállitás példával szolgál arra nézve, hogy a magyar ész, a magyar szorgalom ilyen csodálatos eredményeket tud felmutatni rövid idő alatt. A mai nap a rádió hiveinek valóságos örömünnepe, az iparnak és kereskedelemnek épugy, mint a számos rádiókedvelőknek, illetve amatőröknek, akik meglepő módon hozzájárultak a végső sikerhez. Ezen kiállitás minden várakozást felülmulóan szép eredménye megnyugtathatja a kételkedőket és csüggedőket, a törekvőket pedig uj reménnyel töltheti el. Örvendetes biztatásnak visszük azt a tényt, hogy dr. József Ferenc kir. herceg Ofensége a kiállitás védnökségét elfogadni kegyes volt és előttünk halad a magyar rádiótechnika további fejlesztésének nemes célja felé. Tisztelettel felkérem Excellenciádat a kiállitásnak Ofensége nevében való megnyitására.

Kratochwil Károly altábornagy beszéde után felhangzott a Himnusz, s ezzel a kiállitást átadták a nyilvánosságnak. Kratochwil altábornagy hosszu ideig időzött a kiállitáson, hol nagy érdeklődéssel nézte végig ugy az amatőrök gazdag, érdekes kiállitását, mint a kereskedők fülkéit.

A kiállitáson résztvevő kereskedők:

Feltünést kelt az Audion Rádiótechnikai Vállalat (Budapest, VI., Nagymező-u. 31) kiállitása, mely speciális rádiókészülékek és alkatrészekkel foglalkozó vállalat. A cég elsősorban szolid és jóminőségü alkatrészekre fekteti a fősulyt, mivel a rádiótechnika legujabb álláspontjának megfelelően csak igy lehet tényleg jó és kifogástalan rádióvételt elérni. A cégnél állandóan nagy a torlódás, mert mindenki meg akarja hallgatni a 2. Marconi kétcsöves erösitővel üzembe helyezett Magnavox hangszórót, mely tényleg kifogástalan élvezetet nyujt. Egyformán hiven, torzitás nélkül adja vissza ugy a zenét, mint a beszédet és az éneket. Alkatrészekben pedig a belföldi jobb minőségü áruk mellett az amerikai, angol és német gyárak legjobb készitményei keltik fel az érdeklődést.

A legrégebben rádióval foglalkozó **Barta és Társa cég** (Podmaniczky-utca 39. szám, Csengeri-utca sarok) kiállitása méltán kelt feltünést. A cég, mikor még Magyarországon senki sem foglalkozott rádióval, helyes üzleti érzékkel felismerte a nagy horderejü találmány jelentőségét s azóta is megőrizte e szakmában az elsőségét. A cég dusan felszerelt raktárában feltalálhatók ugy a hazai gyárak, üzemek legjobb készitményei, mint a külföldi különleges rádiógyártmányok. Az amatőr megtalálhatja ott ugy a legkisebb alkatrészt, mint a legkomplikáltabb alkatrészt. Csak kipróbált, jól bevált anyagot tart s igy az amatőrök sok bosszuságtól kimélik meg magukat, ha Barta és Társa cégnél szerzik be szükségleteiket. Készülékek a legegyszerübb detektoros vevőktől a Telefongyár legujabb Neutrodyn-tipusáig és a nyolclámpás Superheterodyn készülékekig mind kaphatók. Ujdonságokat is mindig a cég szerzi meg először. A cég különben is méltán rászolgál az amatőrök hálájára a gyakran megjelenő, bő, képes árjegyzéke miatt, mely a kiállitás tartama alatt is ingyen áll az amatőrök rendelkezésére.

A „Brockhof" kristálydetektoros rádiók gyönyörü nemestából készült hengeres dobozaikkal, csinos alakjukkal és elsőrendü szolid kivitelükkel a kiállitáson nagy szenzációt keltettek. A Zoltán és Hoffmann ujpesti gyár e rádiókat a nagyközönséggel megakarja ismertetni és ezért a kiállitás tartama alatt azokat 80.000 K gyári áron hozza forgalomba.

Érthető feltünést keltettek az **Első Pesti Spodium és Ebonygyar R.-T., Cornalit-Müvei** által kiállitott rádió-alkatrészek és megállapithatóan nagy megelégedéssel üdvözölték nemcsak a rádiószakma képviselői, hanem a jelen volt ipari érdekeltségek is az ezen Cornalit-Müvek kiállitása mögött rejlő tényt, hogy az eddig Magyarországon nem gyártott és kizárólag külföldről behozni kényszerült rádióalkatrészek és egyéb szigetelőanyagok ezentul hazai gyárnál szerezhetők be.

Ezen uj magyar gyártmányról a helyszinen érdeklődtünk a különböző megjelent szakembereknél és örömmel állapitottuk meg, hogy azok egyöntetü véleménye szerint, a »Cornalit« alkalmas és hivatott az eddig külföldről behozott anyagok kiszoritására igen könnyü megmunkálhatósága és igen jó mechanikai és elektromos tulajdonságai folytán.

Sok az érdeklődő **Fürchtgott Gyula** rádiónagykereskedő (VII., Dohány-u. 60) dusan felszerelt, nagyon érdekes kiállitása előtt. A cég még idejében a legelőnyösebb összeköttetéseket szerezte meg, ugy hogy ma a fővárosnak egyik legjobban felszerelt rádióáruháza, az áruk pedig csak elsőrangu minőségek; rádiókörökben a cég kitünő hirnévnek örvend és árainak feltünő olcsósága folytán igen nagy forgalmat bonyolit le.

Feltünést keltett a rádió-kiállitáson **Kertész Pál és Társa** cégnek (VII., Nagymező-utca 36. sz.) különlegességekben bővelkedő kiállitása, mely ugy a szakembereket, mint az amatőrközönség tetszését őszintén kiérdemelte. Felhivjuk ezuton olvasóközönségünket, ne mulassza el, saját érdekében, hogy a kiállitáson a fenti cég mintadarabjait megtekintse.

A bejárattól jobbra található **Lengyel Dezső** (VI. Gyár-u. 2) elektrotechnikai cég izlésesen berendezett fülkéje. A kiállitott tárgyak között feltünnek az eredeti egylámpás amerikai készülékek és a blokkrendszerü összeépithető francia készülékek. A cég az első, ki, hogy a mostani nehéz gazdasági körülmények között is lehetővé tegye a nagyobb készülékek beszerzését a kevésbé tehetős közönség részére is, bevezette a rádiókészülékek részletre való eladását.

Méltó feltünést keltett a kiállitás főbejárójánál a **Macrovox-Horvatil** kollektió. A szabadalmazott Horvatil drótnélküli kapcsolással készült vevőgépek között is kiemelkedik a háromcsöves Pyrodyn-készülék, melyben nemcsak hogy drótkötés nincsen, de mindenféle tekercs is kiányzik. Kezelése csak egyetlen gomb forgatásából áll. Ez a gép a kiállitás különlegessége.

A bejáratnál szembe tünik azonnal **Márton Pál** okleveles gépészmérnök (IV., Városház-u. 1) hatalmas kiállitási terme. Szolidságáról, elsőrendü anyagáról közismert cég, most is méltán kelt feltünést. Megtalálható minden különleges rádióalkat-

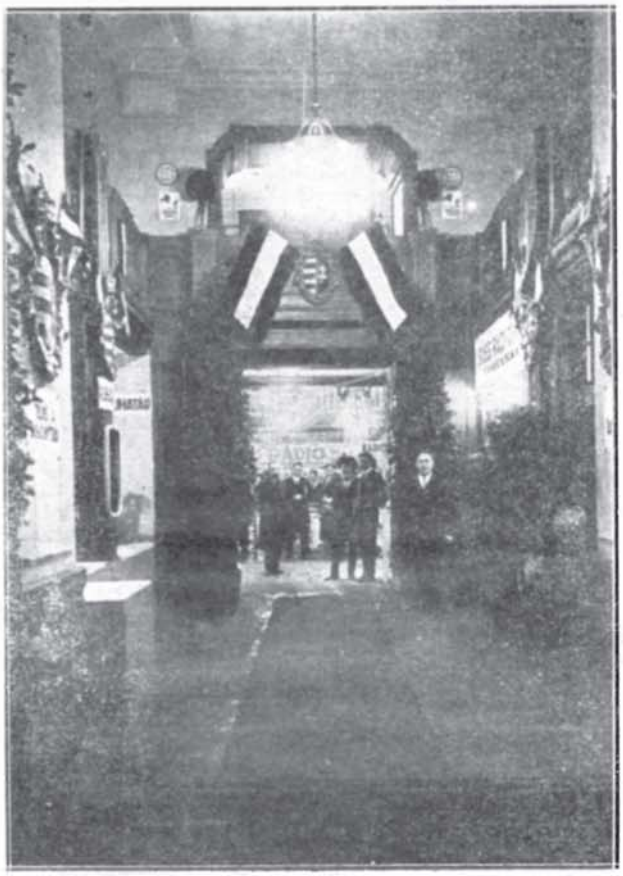
Vidéki amatőrök is vehetik Budapestet, ha **Ferro-Silicon** kristályt használnak. Forgalomba hozza:

DÉNES TESTVÉREK

Elektrotechnikai és Fémáru-gyár Rt. **Budapest, VI., Teréz-körut 26. sz.**

Forrás: MRU 1926/8

rész, a bel- és külföldi készülékek java. A cég állandóan különböző készülékeket tart különböző hangszórókkal üzemben, hogy a kiállitás látogatói meggyőződhessenek a készülékek jóságáról. Különösen általános feltünést keltettek a Nite fémakkumulátorok, melyek könnyen kezelhetők, hosszu élettartamuak s rendkivül praktikusak. A cég kiállitásán állandóan nagy az érdeklődés.



A rádiókiállitás előcsarnoka.

A rádiókiállitás ünnepélyes megnyitásán a hymnuszt a közismert **M. W. 99.** hangszórók adták vissza feltünő hangtisztasággal, ugy hogy a megjelent előkelőségek és szakemberek is kifejezték elismerésüket. A vétel egy egész közönséges detektoros készülékkel történt, melyben Selectit-kristály volt s az erősitést egy nagyteljesitményü 1 csöves erősitőkészülék végezte. Az M. W. 99. hangszóróról most is csak azt a meggyőződést nyerhettük, hogy az minden tekintetben elsőrangu!

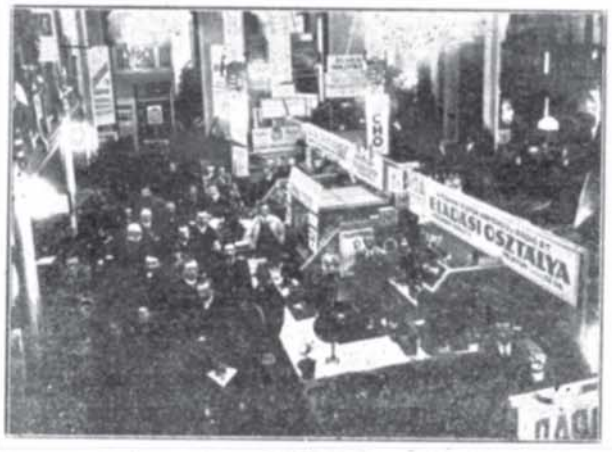
A bejárattól balra van a **Philips** cég magyarországi képviseletének (Velez Rezső okl. mérnök, Szabadság-tér 17) kiállitása. A Philips világmárka, mit magyarországi elterjedése is bizonyit. Megtalálhatók a kiállitásán az összes tipusu elektroncsövek. A cég egyik főkülönlegessége a Philips-féle egyenirányitó, ami preciz kivitelével, kiváló teljesitményével s főleg olcsóságával egyaránt felkeltette a kiállitás nagyszámu látogatóközönségének figyelmét.

Amint a nagyterembe lépünk jobbkéz felől azonnal szemünkbe tünik a **„Radioga"** preciziós mechanikai gyár két fehér vitrinje, melyben a gyár legjobb készitményei, a közkedvelt többféle tipusu »Radioga« forgókondenzátorok és finombeállitó skálák vannak, továbbá szobaantennák, melyek praktikusságukkal tünnek fel. Mintha a kiállitó gyár már az elrendezés egyszerüségével és áttekinthetőségével is dokumentálni akarta volna a »Radioga« készitmények szolidságát; ami a legteljesebb mértékben sikerült is. Az izléses elrendezést s a kiváló minőségü árut állandóan sokan szemlélik.

Rádió-laboratórium a kiállitáson. Állandóan az amatőrök tömegeinek nagy ostroma alatt áll a kiállitáson Fazekas József rádió-laboratóriumának (V., Sziget-u. 38, telefon 47—58) kirendeltsége, hol a nyilvánosság előtt elektroncsőméréseket és superhet-transzformátoregyenlitéseket eszközölnek. A kiállitás minden látogatójának egy darab elektroncsövet a cég dijmentesen mér meg. Ezenkivül laboratóriumilag megvizsgált, elsőrendü minőségü alkatrészeket árusit a cég, rendkivül méltányos árak mellett. Aki legalább 300.000 koronáért vásárol, annak belépőjegyét a cég megtéritі.

A Reductor electrotechnikai és fémárugyár rt. Budapest, V., Váci-ut 118, telefon Lipót 913—18) a rádiókiállitáson általános érdeklődést keltett »Ferrix« anódtelephelyettesitő készülékével, amely a világitási áramba kapcsolható, áramfogyasztása minimális és teljesen zörejmentes. Igen kedveltek alacsonyfrekvenciáju transzformátorai és akkumulátorkészülékei is.

Sirius müvek akk. és elemgyár rt. feltünést keltő ujdonságait mutatja be a kiállitáson. Ezek között felemlitjük a cég uj tipusu anodakkumulátorait, melyeket a mult számunkban ismertettünk, valamint száraz fütőtelepeit. A közönség tetszését nagyon megnyerték a cég által képviselt Ahemo egyenirányitók.



A nagyterem a kereskedők fülkéivel.

CSERE-BERE



ADOK-VESZEK

Keresek Tefag törpeszuperhez (olyan, mint a Standard törpeszuper) működő belső részt, hátlapot, eredeti gombokat. (hangszóró, káva van.) Keresek továbbá Sonetthez állomáskereső forgatógombot
Barthalos István Tel: 06-70-503-1799

Keresek megvételre vagy cserére Royal emblémás 4-es, ötcsapos bakelit foglalatot 1-1 db-ot, Telefongyári fekvő (TERTA) nidertrafót, DP 105-ös telepes oldalcsavaros négy lábú csövet 2 db-ot sürgősen, kifogástalant! Ezenkívül keresek tekercskészletet, vagy shasszira gyárilag ráépítve esetleg komplett tekercskészletet, vagy pontos leírását ezen tekercseknek, menetszám és kivitel tekintetében Telefunken 127WLK típusú készülékbe valót. Eladom, vagy elcserélem Standard Szuper 37-es készüléket hiánytalan állapotban.
Kovács Lajos Tel: 06-30-552-2970



Standard Prima belső részt keresek, esetleg csak hullámváltót és tekercseket.
Balázs Dénes Tel: 76-351-573

Videoton Siriushoz KF szűrőt keresek. típusa: SPF 455-B6 (4 lábú)
Beck Sándor T.: 1/316-5851

Keresek Orion 933 belsőt, 202 belsőt, Telefunken Diadal hangszórót.
Simon Gyula T.: 83/341-657 este

Rádiótechnika évkönyvek gyönyörű bőrkötésben eladók. 1968-74, 76-79 11 évfolyam, 1500,-Ft./db Egyben olcsóbb.
Csigi Istvánné T.: 30/287-5723

Keresem az Epfanger Schaltungen V. kötetét megvételre, vagy cserébe felajánlom a VIII. kötetet. Eladó: Siemens 443G, Telefunken 539V és Orion 177 dobozok. Keresem megvételre: Standard Imperator belsőrészt, Orion 505 sassit (lehet üresen), és indikátor műszerét, Horthy néprádió hátlapot és hullámcsapdát, Philips Árpád belsőrészt, a komlett sassit hullámcsapdával, vagy csak a tekercskészletet és a gombokat.
Fodor Miklós T.: 30/429-4328

Eladó: Orion: 844, 933/UK univerzál, 6112, 442 alkatrésznek, 331, 228A, AR512, 244, 420A, 449, 455, 426, 325T, AR604, T426 hátulja nincs, AR201, AR612, 320, R946 FI, 102A, 325, 520A, AR301, RA2102, R646, R656 hátulja nincs, 102-0A, 425T, TP-AR-302, TYP 545A. Philips: 32V, 550U, Siemens 348VL, Telefunken Super 3T66V, 237 hátlap nélkül, Grundig Musikschrack 7015, RFT Super, Stassfurt 600, Weimar 5180, Terta 331.
2481 Velence, Felvonulás út 12.
Tóth János T.:20/585-2331

Keresek detektoros rádiót, elcserélnék EMG 1343/C működőképes csővoltmérőt.
Kalotai János T.: 70/332-4214

Keresem a Philips közlemények alábbi számait: 1927: teljes évfolyamot, vagy egyes példányokat is, 1928: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12. 1929: 4, 6, 7, 9, 10, 12.
Rádió Revű 1930 2, 6-os számokat. Cserébe adok más számokat.
Keresek Siemens 15W skálaüveget, Standard Conus hangszóróhoz a lyukacsos hátlap újragyártva, lefestve, az eredetivel azonos minőségben 3000 Ft/db Kóger László: T.: 30/378-6633

UTÁNGYÁRTOTT SKÁLAÜVEGEK:

Orion 228A (216, 227, 324, 325)	600,-
Orion 333 (232, 233)	1.200,-
Orion 933	2.000,-
Orion AR301	800,-
Orion 420	1.000,-
Orion 221, 222 fehér	800,-
Orion 221, 222 fehér-zöld	1.000,-
Orion 221, 222 fehér-zöld-piros	1.200,-
Orion 1004 táska	1.000,-
Tera 1004 táska	1.000,-
Orion BR 701 redőnyös	800,-
Orion Népszuper	800,-
Orion 044, 045, 144	1.200,-
Philips Pajtás	1.200,-
Philips Jóbarát	1.500,-
Ráva Mesterműű	2.000,-
Philips 66, 67, 68	1.800,-
Philips 86, 77	2.000,-
Philips Matador egy színű	800,-
Philips Matador három színű	1.200,-
Philips Matador három színű+sárga	1.500,-
Tesla bakelit	300,-

Csizmadia Zsolt Győr
Tel.: 30/9717-814

Eladnám Perpetuum - Ebner Modell 50 N típusú 78 as fordulatú lemezjátszómat Dual gym. dinamikus PU - val.
A lemezjátszó az alábbi tápfeszültségekre kapcsolható: 110, 150, és 220V váltófeszültség, valamint 110, 150 és 220 V egyenfeszültségre.
A lemezjátszó tányérja 300 mm átmérőjű.
Szintén eladnám Perpetuum - Ebner 78 -as fordulatú lemezjátszó motoromat 300 mm átmérőjű alumínium lemeztányérral. A motor 110, 150 és 220 V -os váltófeszültségre kapcsolható. Mindkét motort 220 V váltóáramról kiprobáltam üzemképesek, valószínű a többi feszültségen is azok.
Érdeklődők jelentkezését várja:
Borody Huba T: (1)27-427-92,.vagy
e-mail: huba@borody.com

ilyen volt....



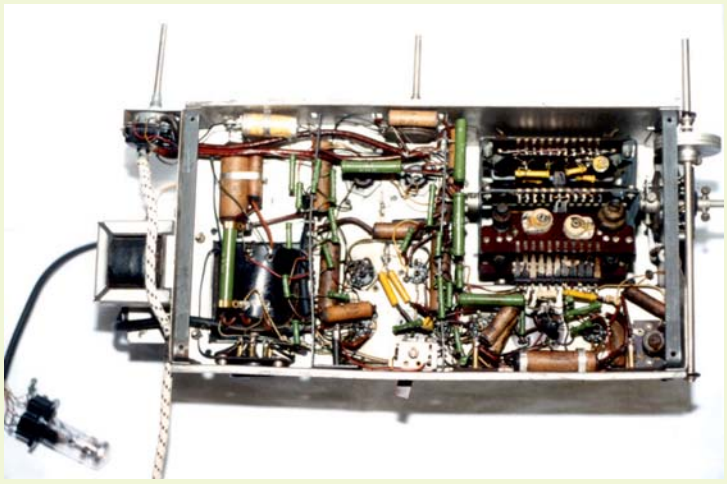
ilyen lett....

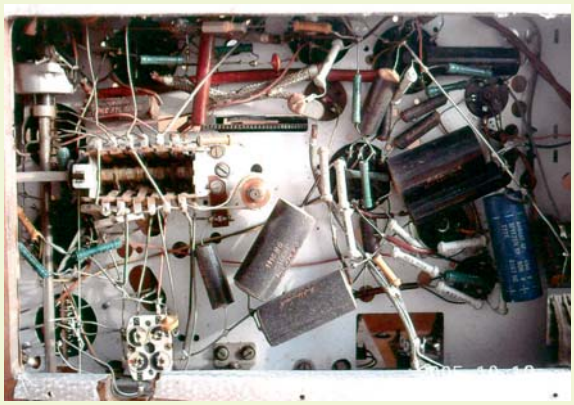


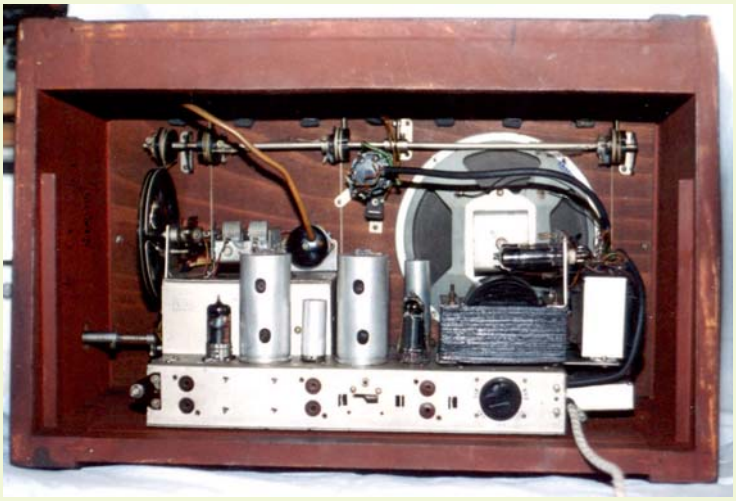
Sachsenwerk 401 WK



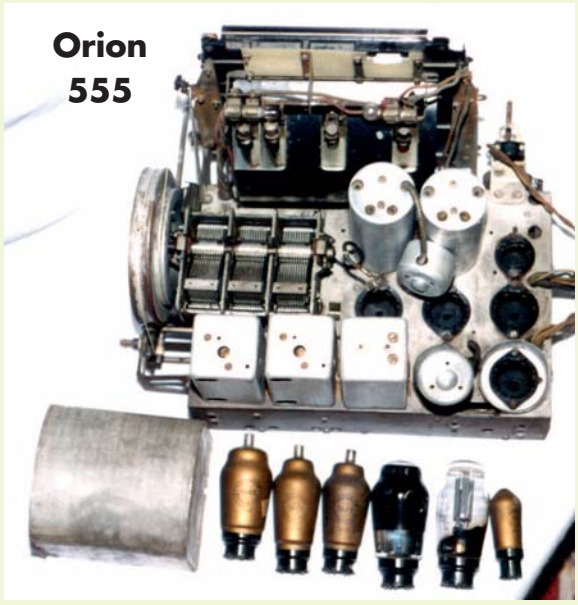
BHG A117



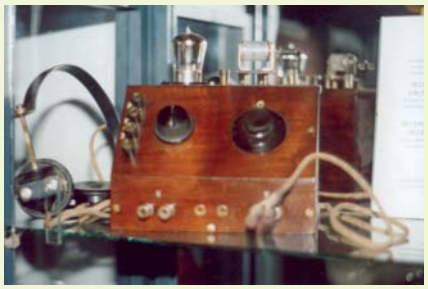




Orion 555



Képek a szentendrei kiállításról

















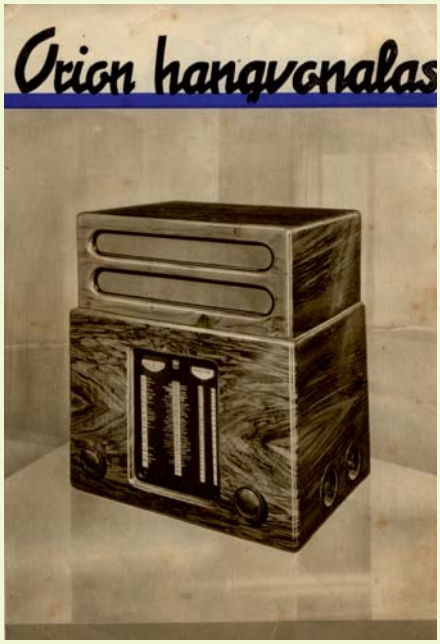
Képek a győri kiállításról



Néhány szép, korabeli tekercs.

Cikket lásd a 12. oldalon







-Super 555

ÖTCSÖVES VÁLTÓÁRAMU RÁDIÓ

NÉGY HULLÁMSÁVRA 9·5—2000 MÉTERIG.

A mai élethez a rádió éppen ugy hozzátartozik, mint a gyorsvonat, autó, repülőgép, villany vagy telefon. Nem csodálkozunk többé a technika csodálatos vivmányain. Tudomásul vesszük létezésüket és szolgálatunkba állitjuk őket. Kellemesebbé, szebbé akarjuk velük az életünket tenni.

A rádió közszükségleti cikk lett s a mindennapi életben való alkalmazása fontos követelmények elé állitotta a rádiókonstruktőröket. Tökéletes távvételt, élethü, plasztikus hangvisszaadást, kényelmes kezelési lehetőséget kiván mindenki a ma rádiókészülékétől.

Az Orion rádiógyár idejében felismerte és ma is legfontosabb utmutatójának tekinti ezeket a követelményeket. A csaknem az egész világpiacra kiterjedő exportja bizonyitja, hogy nem csak uttörő volt a technikai ujitásokban, hanem minőségben és teljesitményben is mindenkor rendkivülit adott.

Az itt bemutatott 555-ös typusu Orion hangvonalas super-rádió büszkesége gyárunknak és büszkesége az egész magyar iparnak. Az egyetlen rádió, mely 9·5 méteres hullámhossztól veszi fadingmentesen a világ rövidhullámu állomásait. Sávszélesség-szabályozója biztositja a maximális szelektivitást és a plasztikus hangvisszaadást. Hangvonalas akusztikai kiképzése folytán minden hangot természetes szépségében ad vissza. Óriásskálája az állomások beállitását egyszerüvé teszi.

Bármelyik rádiókereskedő készségesen bemutatja Önnek.

A készülék főbb előnyei:

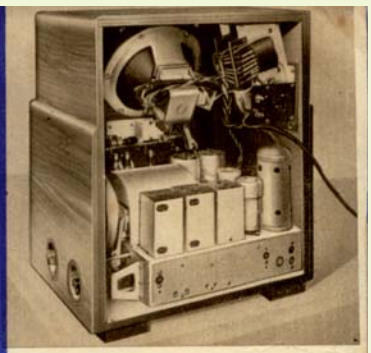
Veszteségmentes felépités.
Fadingkiegyenlités.
Tükörhullámmentesség.
Hangtalan optikai beállitás tuningméterrel.
Változtatható szelektivitás.
Hangerőszabályozó.
Hangszinszabályozó.
Második hangszóró csatlakozás.
Búgásgátló.

Rövid technikai adatok:

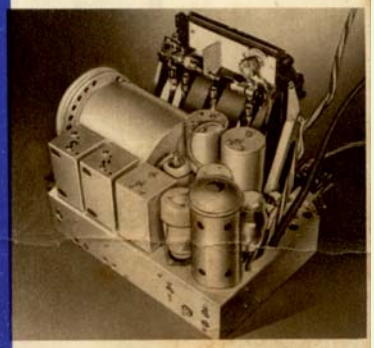
Hullámsávok: 9·5—25, 19—50, 195—580, 725—1950 m.
Érzékenység: 15 mikro-Volt.
Szelektivitás: 1:1000 plus-minus 9 kH-nél.
7 hangolt kör.
Hangfrekvencia-sáv: 50—7000 Hz.
Hangteljesitmény: 2·5 watt.
Hálózati feszültség: 110, 125, 150, 220, 240 volt.

Csövek: Tungsram TAK 2, TAF 3, TAB 2, TAF 7, TAL 1, TAZ 1.

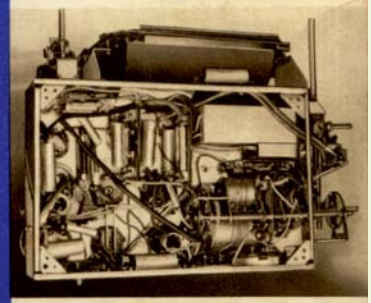
P 460.—



Veszteségmentes árnyékolt tekercsek és alkatrészek. Árnyékolt hármas forgókondenzátor. Ferde hangfalra szerelt nagy teljesitményü elektro-dynamikus hangszóró.



A szilárd chassis kadmiumozva az elektromos és mechanikai követelmények figyelembevételével készült. A technikai célszerüség a legkisebb csavarnál is vezérelv volt.

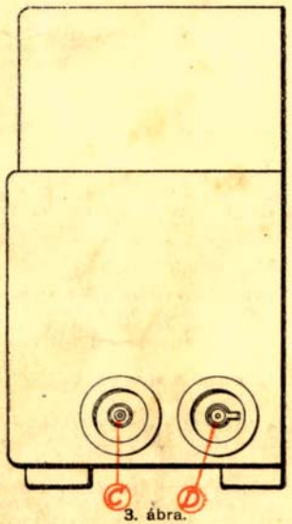


Ujszerü szerelés és belső felépités. Teljesen árnyékolt nagy frequenciáju részek. A felhasznált alkatrészek gondos laboratoriumi próbák után kerülnek beépitésre.

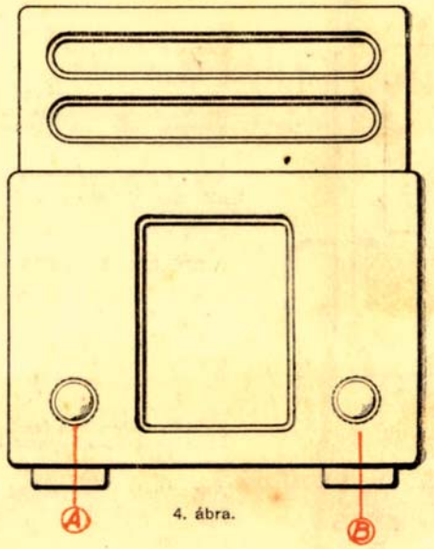
8. Második hangszóró

A készülék hátiapján található „Sp" jelü hüvelypár második hangszóró kivezetésére szolgál (1. sz. ábra.). Ez a második hangszóró azonban csak magnetikus, vagy permanens dynamikus hangszóró lehet.

FONTOS! A hálózati bugás teljes kiküszöbölésére a készüléknek bugásgátlója van. Amennyiben a készülékben csövet cserélünk, vagy a készülék bugna, ugy a hátlapon lévő „B" jelü csavart addig forgatjuk vagy jobbra, vagy balra, mig a váltóáramu bugás megszünik. (1. ábra.)



3. ábra.

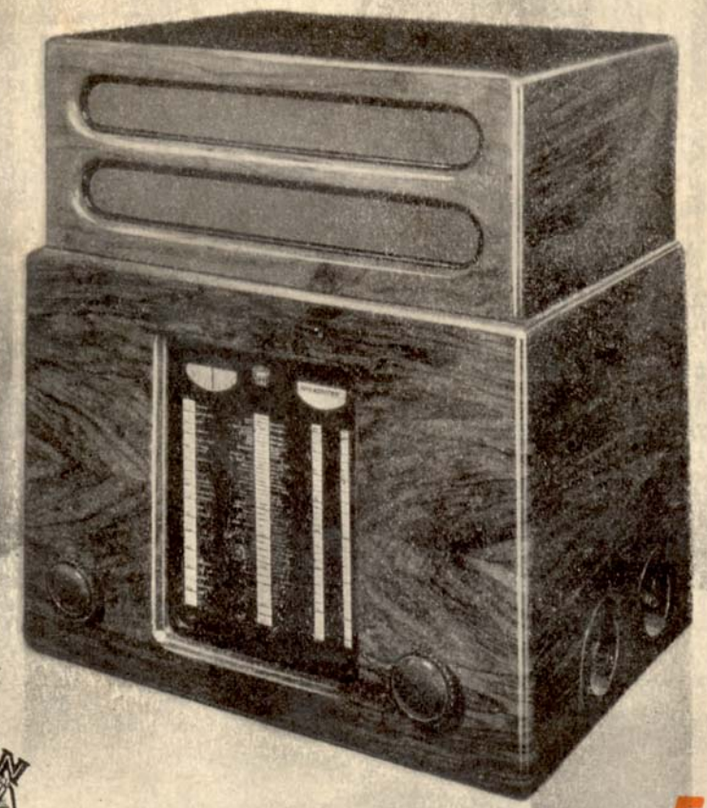


4. ábra.

FONTOS. Ha a készülékhez magasantennát szereltetünk, akkor ügyeljünk arra, hogy az antennát ORION-TELEGARD rádióvédő antenna biztositékkal lássuk el, mert ezáltal elkerülhető a villámcsapás, vagy az atmoszferikus feltöltődésből eredő kár.

514511. — ás.

Hogyan kell a rádiót kezelni?...



ORION RADIO TV

555

Utmutatás az 555-ös Orion-rádió kezeléséhez.

1. Az Orion 555 sz. rádiókészülék

csak váltóáramra kapcsolható be. Átkapcsolható 105/110, 110/125, 150/160, 210/220, 240/250 Voltra.

A készülék 9.5—25, 19—50, 195—580, 725—1950 méteres hullámhosszakon dolgozó adóállomások vételére van szerkesztve. Gramofon erősitésre is alkalmas.

2. Üzembehelyezés.

Kicsomagolás után a hátlapot lecsavarjuk és meggyőződünk a csövek helyes dugaszolási sorrendjéről. (Lásd 2. ábrát.)

az 1. sz. foglalatba	TUNGSRAM	TAF 7
a 2. sz.	„	„	TAL 1
a 3. sz.	„	„	TAK 2
a 4. sz.	„	„	TAF 3
a 5. sz.	„	„	TAZ 1
a 6. sz.	„	„	TAB 2

csövek kerülnek.

Az 1 és 4 jelzésü csövek (TAF 7 és TAF 3) tetején levő kivezetésekre a hasonló jelzésü kupakok jönnek. A 3. sz. (TAK 2) cső felső kivezetéséhez a szoritó hüvellyel ellátott lakkozott kábelt kapcsoljuk.

A megfelelő hálózati feszültség beállitása a hátlapon lévő feszültségbeállitó tárcsa segitségével történik olymódon, hogy ezt a tárcsát addig forgatjuk, mig a hátlap nyilásában a megfelelő feszültség megjelenik. A lakásban lévő hálózat feszültségét az árammérőről is leolvashatjuk.

FONTOS! A készüléket csak a hátlap visszahelyezése után lehet bekapcsolni, mert a hátlap levételekor a hátlapra szerelt rövidrezáró dugók által a hálózati áram mind a két ágban megszakad.

3. A készülék elhelyezése.

A készüléket lehetőleg ugy helyezzük el, hogy az antenna és földvezeték a legrövidebb uton jusson a vevőkészülékhez és a közelben legyen a hálózati csatlakozás (konnektor) is.

A készülékben lévő csövek, hálózati transformátor, stb. müködés közben felmelegszenek, tehát nem szabad a készülék szellőző nyilásait befödni.

4. Antenna és föld.

A készülékhez a legalkalmasabb a 25—40 méteres külső antenna. Amennyiben magas antenna nem áll rendelkezésünkre, ugy elegendő a szobában lévő segédantenna is. Magasantennával azonban a távvétel, különösen a hosszu hullámokon zavarmentesebb lesz.

A földvezeték mindenkor a ⏚ jelü hüvelybe kerül.

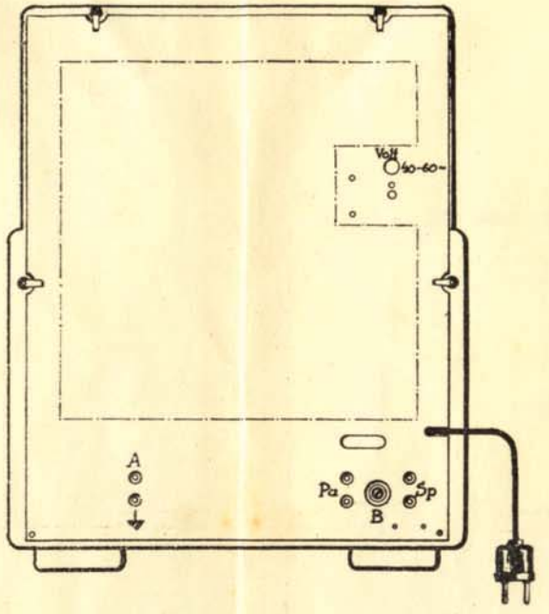
5. Hálózati csatlakozás.

Mielőtt a vevőkészüléket a készülékből kijövő zsinór segitségével az elektromos hálózatba kapcsoljuk, győződjünk meg ismételten arról, hogy a készülék tényleg a helyes hálózati feszültségre van-e beállitva.

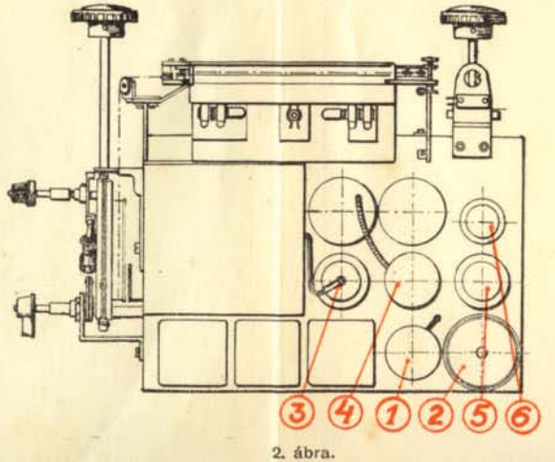
6. Kezelés.

Az antennát és földvezetéket az 1. sz. ábra szerint a készülék hátlapján lévő „A" jelü, illetve ⏚ jelü hüvelyekbe dugaszoljuk.

Ki- és bekapcsolás az előlapon lévő „A" jelü gomb segitségével történik (4. ábra) olymódon, hogy a gombot balról-jobbfelé (óramutatóval egyező irányban) forgatva egy kattanást hallunk és ezzel egyidejüleg a skálán a beállitott hullámsáv átvilágitódik, kikapcsolásnál pedig ezt a gombot az eredeti állásába állitjuk vissza.



1. ábra.



2. ábra.

A különböző hullámhosszakra való átkapcsolás a készülék jobb oldallapján lévő, a 3. sz. ábrán „D"-vel jelzett forgató karral történik. A hullámváltó kapcsolónak 5. állása az alábbi hullámsávok vételére kapcsolja át a vevőkészüléket. A skálának mindig csak az a része van hullámsávonként változó szinekkel megvilágitva, amelyiken a készülék éppen dolgozik.

1. állásban	9.5—25	méterig	a skála	piros
2. „	19—50	„	„	„	sárga
3. „	195—580	„	„	„	fehér
4. „	725—1950	„	„	„	zöld
5. „	Gramofon		„	„	piros

Az állomások beállitására a készülék előlapján lévő jobboldali „B" jelü gomb szolgál (4. ábra). A venni kivánt állomás akkor van beállitva, ha a skála mutatója az átvilágitott skálán feljegyzett állomásnevet metszi.

Az óriásskála felsőbaloldali részében látható „beállitásmutató" az állomások kényelmes beállitására szolgál. Az állomások beállitása hangtalanul történik és csak miután a „hangtalan beállító" mutatója a pontos beállitást jelzi, kell a hangerőszabályozógomb („A") segitségével a kivánt hangerőt beállitani. Állomás beállitásakor a müszer mutatója jobbfelé kileng. A vételi térerősségingadozásokat a müszer mutatójának ingadozásai mutatják. A nagyobb állomások vételénél a mutató kilengése nagyobb, mint gyengébb állomások vételénél.

A HANGSZINEZET SZABÁLYOZÁSÁRA szolgál a készülék jobboldalán található „C" jelü gomb (3. ábra). Ezt a gombot az óramutatóval egyező irányban forgatva a hangszinezet mélyebb, ellenkező irányba forgatva pedig magasabb lesz.

A SZELEKTIVITÁS SZABÁLYOZÁSA:

A superkészülékek szelektivitása a középfrekvenciaerősitőrész u. n. sávszélességétől függ. A szelektivitás tulzott fokozása a hangminőség rovására megy és hogy a legkedvezőbbre állithassuk be a szelektivitást és hangszinezetet, az Orion 555 vevőkészülék sávszélességét két fokozatban szabályozhatjuk.

1. keskeny középfrekvencia sáv
2. széles „ „

Az 1-es helyzetben (keskeny sáv) a készülék szelektivitása olyan nagy, hogy az összes egymástól elválasztható állomások szelektiv vétele lehetővé válik.

A 2-es helyzetben (széles sáv) a készüléket akkor használjuk, amikor erős állomásokat veszünk és nincsen fokozott szelektivitásra szükség. Ebben az esetben a magas hangok jobban fognak érvényesülni, a hangszerek pedig egész terjedelmükben igen kiválóan kerülnek visszaadásra.

A hangszinezet szabályozására szolgáló „C" jelü gomb szabályozza egyidejüleg a sávszélességet is. Ez a „C" jelü gomb, ugy az egyik, mint a másik végállásban kis nyomás segitségével egy második állásba billenthető át. Az átbillentéssel kapcsoljuk a sávszélességszabályozást az 1-es, vagy 2-es helyzetbe (keskeny vagy széles sáv).

A „C" gombot az óramutatóval ellenkező irányba forgatva, a végállásnál nyomást gyakorolunk a gombra; ha a nyomás segitségével átkapcsoltuk a sávszélességet, akkor a készülék hangja plasztikusabb lesz (széles sáv). Az óramutató irányába való elforgatásnál, a végállásban történő átkapcsolás által a készülék szelektivebbé válik (keskeny sáv).

A „C" gomb elforgatásával mindenkor a hangszinezetet szabályozzuk mélyebbre, vagy magasabbra.

A sávszélesség szabályozás előnyét legjobban a helyi adó vételénél észlelhetjük. A széles sáv (2. állás) használata erős állomások vételénél előnyös, kisebb állomásoknál a helyi és a légköri zavarok erősebben jönnek be. Gyengébb, távoli állomások vételénél tehát mindenkor a keskeny sávszélességet használjuk.

7. Gramofonerősités.

Az elektromos hangdoboz (Pick-Up) két vezetéke a készülék hátlapján található „Pu" jelü hüvelyekbe dugaszolandó (lásd 1. ábra), ugyanakkor pedig a hullámváltó gomb („D") (3. ábra) az 5. sz. állásba állitandó.