NOSZTALGIA RÁDIÓ HÍRÚJSÁG

2006. MÁRCIUS-ÁPRILIS

IX. ÉVFOLYAM 2. SZÁM

Telegrafia Triumf Bali 1936-37





Ö.T.A.G. Darling
1920-as évek

Telefunken 1213 "Regős" 1935-36





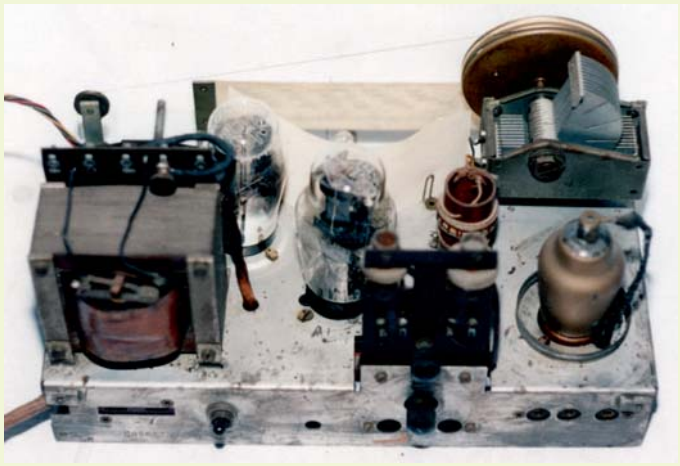
Dénes Testvérek 401A

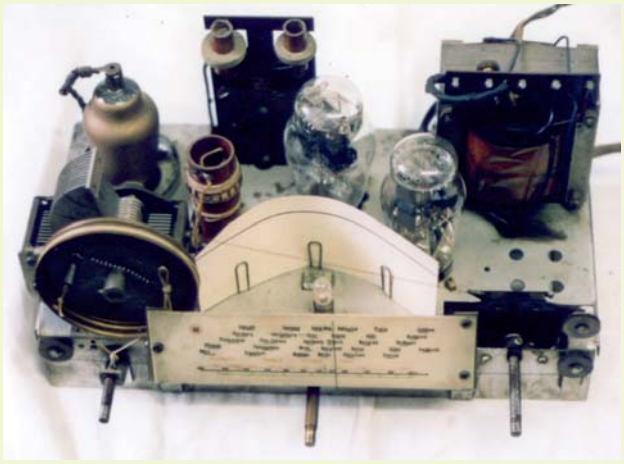
TARTALOMBÓL:

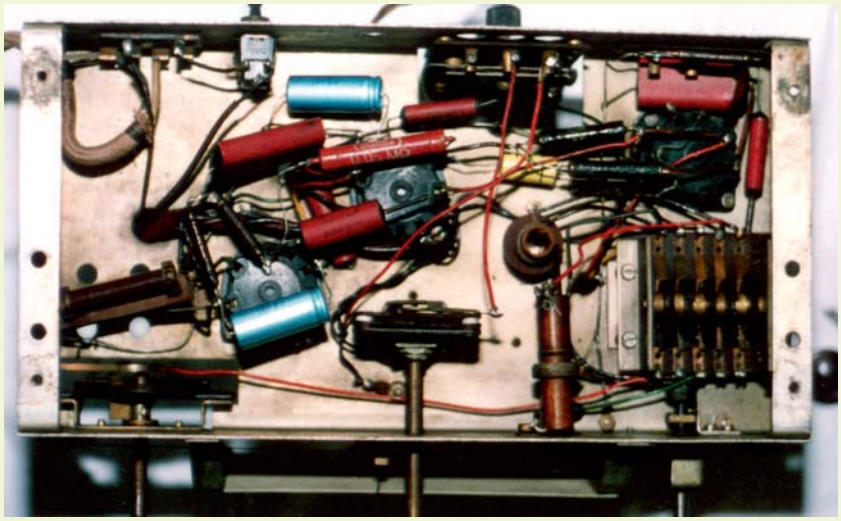
Telefunken 1213 "Regős" 1935-36
Kádár Géza életrajza
Orion AT 501 televíziókészülék
Rádiókiállítás 1926

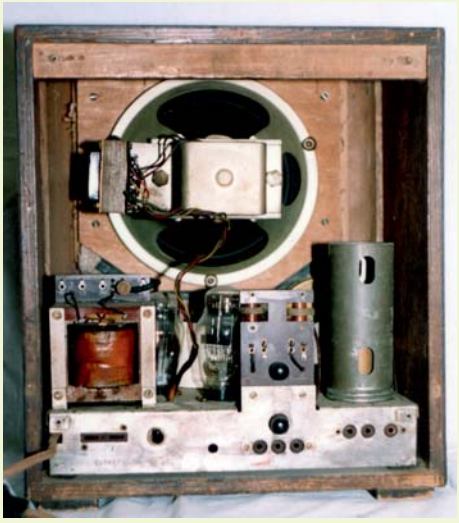
Telegrafia Triumf Bali 1936-37
Dénes Testvérek 401A
Ö.T.A.G. Darling tölcséres hangszóró
Hangszórók mágnesezése

Telefunken 1213 "Regős" 1935-36









Orion AT 501 televízió







NOSZTALGIA
RÁDIÓ
HÍRÚJSÁG

2006. március-április
IX.. évfolyam 2. 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 előző számba egy kis hiba csúszott, sajnos a BHG A117 cikk szövege valami véletlen folytán még a javítás előtti állapotban került kinyomtatásra, ezért elnézést kérek, remélem a cikk műszaki színvonalát nem csökkentette egy-két hibás szó, elütési hiba.
A lapunk új külsejével kapcsolatosan kaptam néhány visszajelzést, jókat, (és szerencsére csak egy rosszat) de azt kell mondanom, hogy akárhogy is tervez meg valamit az ember, azt a nyomtatás után lehet meglátni, hogy igazán milyen is lesz. Nos kisebb finomításokat, változtatásokat még eszközlünk a lapon, hogy szebb legyen. Visszatérünk a nagyon enyhe szürke háttérhez, mert azon jobban érvényesül a rádiók különféle barnás árnyalatai.
A közeljövőben legfőbb eseményünk az áprilisi közgyűlés lesz és persze utána májusban a kirándulás. A közgyűlésen meg kell szavazni az idei évi költségvetést, melyet úgy mint tavaly ilyenkor, az előző évi pénzügyi adatok alapján tervezhetünk meg, nagyjából hasonló pénzügyi keretre számíthatunk. Persze ha lesz pályázati lehetőség, akkor azon ismét részt veszünk. Mivel szavazni kell, kérem, hogy minél többen vegyetek részt a közgyűlésen.
A kirándulásra bátran lehet jelentkezni még, buszt a létszám szerint rendelünk. Közben az étkezési lehetőség is megoldódott, a rádióállomástól néhány száz méterre van egy kis vendéglő, frissítő a kiállítás helyén biztosítva lesz.
A mostani lapszámunkban a Telefunken Regős készülékről olvashatunk részletes leírást, már tervbe volt véve, eddig is kértek már segítséget felújításával kapcsolatosan. Televíziós cikk már nagyon régen volt, az AT 501 bemutatása is tervbe volt már, és nagyon örülök, hogy a Szigeti Szabolcs levette a vállamról e terhet, mert szerintem nagyon jó cikket írt róla.
Néhány érdekességről is olvashatunk, a Telegráfia gyártól a Triumf sorozat Bali készülékét ismerhetjük meg. Sajnos északi szomszédaink rádiógyártásáról keveset tudunk, pedig vannak nálunk a készülékeikből, sokkal jobban ismerjük a német, osztrák, orosz készülékeket, majd egy-két cikk keretén belül javítunk a helyzeten.
Mindenképpen érdekesség a Dénes testvérek RT rádiócikke, a 20-as évek végén ott voltak a rádiógyártásban, és szerencsére sokféle reklámanyagot, írott dokumentációt adtak ki, melyekből megismerhetünk kettőt is.
A tölcséres hangszórók közül hazai viszonylatban a kis Ö. T. A. G. Darling a legismertebb típus, a sort ennek bemutatásával kezdjük.

Kóger László

Meghívó:

Sok szeretettel meghívunk minden érdeklődőt a 2006. évi első közgyűlésünkre és cserebörzére.

Ideje: 2006. április 23. vasárnap 10 óra.
Helye: Puskás Tivadar Távközlési Technikum Budapest, Gyáli út 22. (Zombori u. sarok)
Program: 2005. évi beszámoló, 2006. évi költségvetés, tervek, lapunkkal kapcsolatos megbeszélés, cserebörze.
Megközelíthető: M3-as METRO, Fradi pálya, vagy Népliget megállótól 10 perc. Gépkocsival az Ecseri út illetve az új M5 szakasz felől.

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. 165 (www.gfgf.org)
Készülékismertetés: Loewe N. F. 333 mérések (1925), SABA kéthangoltkörös készülékek S 310 WL (1933.)
Cégtörténet: Mira vállakozás története (Bergkamerad, egyhangoltkörös reflexvevő miniatűr csövekkel 1. kép).
Katonai: A rádióiránymérés története 2. rész (1945. után)

La Scala Parlante 2005. január (www.aireradio.org)
Restaurálás: Radiomarelli mod. Targalio
Készülékismertetés: „A háromkezű operátor", egy amerikai vevő Firenzéből, Allocchio Bacchini mod. 415 (2. kép), E.R.A. mod. „Vulcano" (tranzisztoros 1961 1964. 3. kép)
Technikatörténet: Alessandro Volta kísérletei.
Színes betétlap: Radiomarelli mod. 8A28 (4. kép)
Csőmérő: METRIX U61/B.
A Telefon Hírmondó (Manfredini barátunk cikke a Puskás Tivadar által 1893-ban indított vállalkozásról)

Antique Radio Magazine No. 70 (www.antiqueradio.it)
RADIOMARELLI monográfia: FIDO sorozat (Antonio Maida és Alessandro Battocchio összeállítása kapcsolási rajzokkal.)

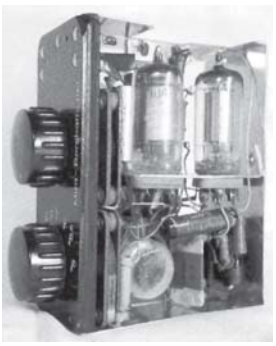
RADIOBOTE 2006. március április (fc@minervaradio.com)
Adástörténet: A bécsi adóállomások története (1. rész A kezdetek)
Detektoros készülékek: JACOBI Vocaphon Baby (5. kép)
Elektroncsövek: Az erősítőcső feltalálója: Robert v. Lieben.
Táskarádió: Radione R 44 T (germánium tranzisztoros)
Katonai: ER1, ER1a (6. kép), ER 2, ER 3 vevő

Új rádiós könyv:
Tóbiás Áron: Fellegvár, a Magyar Rádió regénye.
Emberek történetek, dokumentumok 1925 1945.
(A Magyar Rádió Közalapítvány kiadása)

Simoncsics László



Forrás: MRU 1926/8










Telefunken 1213 „Regős” 1935-36.

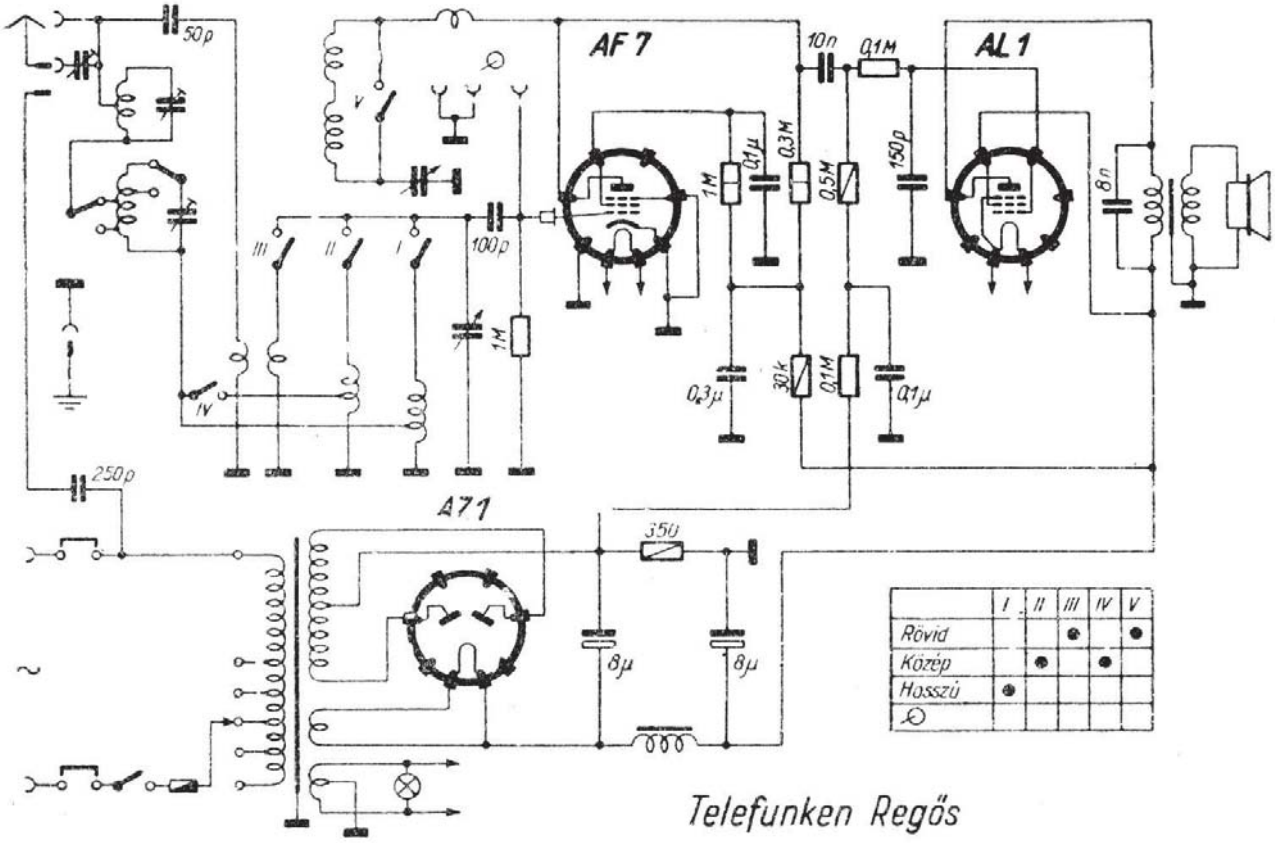


A nagymultú világhírű gyár készülékei minding márkás, jó minőségű berendezéseknek számítottak, már a magyarországi rádiózás megindulása óta ismertek voltak itt nálunk is. A gyárnak más országban is voltak leányvállalatai, nálunk is készültek Telefunken gépek a 30-as évek elején, erről részletesebben a Diadal készülék ismertetésénél olvashattunk.
Mindenesetre egész a 40-es évekig a magyarországi Telefunken gyártás nem volt nagy volumenű, csak kisebb szériák évi 2-3 típus jelentette a gyártást.
Az 1935-36. év volt az, amikortól a magyar gyártású készülékekből minden évben új típusok kerültek forgalomba, a sorban első a Regős volt. Kedvenc Kádár könyvünkből jól ismerhetjük, mint elsőnek ismertetett készüléket, kisebb 2+1-es készülék, nagyobb testvére a Mesterszuper.

A korábban gyártott Diadal után luxus 2+1-esnek számít, és egyáltalán nem foghatjuk fel a Diadal utódjaként, ez egy teljesen más készülék, felépítésre, külsőre is. A bemutatott példány gyári száma: 003682. kb. néhány ezres széria készülhetett belőle, nem túl ritka darab előfordul a börzéinken is.
Egyszerű formája ellenére mégis nagyon szép, közepes méretű álló alakú készülék. Fő motívum a középső feketére festett díszkeret létraszerű kiképzése, mely egy egységbe foglalja a skála és a hangszóró részt. A megjelenést nagyon elegánssá teszi a kétoldalt látható erőteljes lekerekítés, a forma, a vonalak arányai gondos, iparművész által tervezett készülékházat eredményezett.
A káva erős masszív kivitel, alul teljesen zárt, lábként négy kis fekete tappancsot kapott, még egy Regősnél sem láttam, hogy meggörbült, megvetemedett volna a fedele, vagy valamelyik oldala. Az oldalak, a fedél és a skála alatti rész diófurnérral van borítva, és a készülék legfőbb díszítéseként, a két lekerekített oszloprész gyönyörű mintázatú diógyökér furnérozást kapott. Tapasztalatom szerint minden egyes készüléken a mintázat szépen lett elrendezve, összeválogatva, és ez a mintázat a Regősök legszebb dísze.
A fekete keretből jól olvashatóan kilátszik a celluloid skála, fekete (KH), piros (HH) zöld (RH) betűkkel, bekapcsolt állapotban hátulról megvilágítva. Eddig kétféle skálával találkoztam a mintapéldánynál a bal felső sarokban egy kisméretű Telefunken embléma látható, ez néha hiányzik, mint a külön leközölt skálánál is a színes oldalon. Ott egy kicsit más a betűk karaktere is.
A hangszóróvászon erősebb anyag, barna-fehér szálakból szőtt, barnás egyszínű vászonanyag.
Elől három gomb, bal állomáskereső, középső antennacsatolás, jobb visszacsatolás, oldalt hullámváltó, PU, H, K, R ezek a feliratok olvashatók a gombon is. Hátul hálózati bekapcsoló, hullámcsapdák, bemenetek. Elől a két szélső gomb egyforma, számuk FUTURIT 6652, a középső kisebb, száma FUTURIT 6651, a hullámváltóé hosszú szárral rendelkezik, rögzítése hosszú M 2,5-ös átmenő csavarral történik, száma FUTURIT 6663. Mindegyik gomb sötétbarna színű. Oldalt a hullámváltó gomb felett nagyon szép Telefunken embléma található, bár ezt néha elhagyták. A hátlap 3 mm vastag prespán, az egész felső része 9 mm-es szellőzőlyukkal van tele, alatta a feliratok láthatók. A hátlapot 4 db. ricnis fejű M3 csavarral lehet a helyére rögzíteni, alul a shasszihoz, felül a falécbe beütött réz anyákba lehet a csavarokat becsavarozni.



A hangszóró jó minőségű gerjesztett dinamikus, rajta a kimenőtrafó is. A shasszi csak 5 cm magas, masszív kivitelű horgonyzott vaslemezből, szép rend uralkodik rajta. A hálózati trafó nagyméretű, szinte túlméretezett, a csőfoglalatok alulról vannak felcsavarozva, az AF7 árnyékolóburát kapott, enélkül könnyen begerjedhet a készülék. A forgókondenzátor jó minőségű légforgó, a másik kettő bakelitforgó, a visszacsatolásé régebbi nagyméretű Telefunken típus. A két hullámcsapda vasmagos, külön bakelit lapra szerelve hátul állítva elhelyezve.



A rövidhullámú rezgőköri tekercs nagyméretű légmagos, a hosszú, középhullámú tekercsek alul a hullámváltó mellett vannak, kisméretűek külön tekercstesten, a középhullámé vasmagos. A shasszi aljában nem sok hely van, de mivel kis gépről van szó, kényelmesen elférnek az alkatrészek, a szerelés jól áttekinthető.
A huzalozás színes acetáthuzallal készült, ez a 30-as években használt acetáthuzal kicsit vastagabb, mint a későbbi 50-es évek rádióiban található acetáthuzal.
A szűrő elkó eredetileg 2x8 mikrofarádos ezüstszínű papírházas, ez a mintakészüléken nincs meg, a hálózati trafó mögött van a helye, a restauráláskor két új kék remix elkót forrasztottam be ideiglenesen. Ez a képeken is így látszik. A négy nagy lyuk a kivezetéseknek, a két kicsi a kondenzátor rögzítésének a helye. Az ellenállások és a kondenzátorok is ALWAYS típusúak, a kondenzátorok piros papírhengeresek.
A skála celluloid és érdekes, szegecseléssel van rögzítve a helyére, legalábbis az egyik felén, a másokon csavarral. Ez azért is érdekes, mert ezen a készüléken szinte minden csavarral oldható, miért pont a skálát szegecselték. A Telefunken amúgy előszeretettel mellőzte készülékeiből a csavaros kötéseket, volt olyan készüléke, amelyben egy szem csavar sincs, minden mechanikai kötés szegecseléssel, fülekkel, zégergyűrűkkel történt. (121 V.)
A skálamutató alig 0,5 mm vastag réz rúd feketére festve, mozgatása külön acélskálahúrral történik, a hangoló gomb is külön skálahúrral mozgatja a rézskáladobot.
Ha a kapcsolást megnézzük, egy klasszikus kimunkált kapcsolást láthatunk, a rajz világos, a bemenőkör minden lehetőségre kiterjedően van kialakítva, egyik hullámcsapda a helyi adóra, a másik átkapcsolhatóan a hosszúhullámra is beállítható. A készülékbe hangszínszabályzót még nem építettek be. Csövezés AF 7, AL1, AZ1, persze a ritka AL 1 helyett AL 4-et is használhatunk, csupán az AL 4 katódkivezetését kell testre kötni a foglalatnál.
A készülék restaurálása már jó pár évvel ezelőtt megtörtént, mivel jó állapotban volt, a doboz bútorfénnyel való tisztítást kapott csak. Az alkatrészek közül csak az AF7 segédrács ellenállása, szűrőkondenzátora lett cserélve és mivel az eredeti elkó nem volt meg újakkal lett pótolva. Egyébként ragyogóan restaurálható készülék a doboz általában jó állapotú szokott lenni, ha nincs furnérhiba maximum egy újra lakkozás lehet szükséges. A shasszi könnyen szétbontható, igen előnyös, hogy a foglalatok alulról vannak csavarral rögzítve, ha minden csavart megoldunk az egész szerelés, huzalozás kivehető egyben. Így a shasszi külön szépen lekezelhető, ha mondjuk nagyon rozsdás. Ha a készülék hiányos, akkor sincs túl nehéz dolgunk, alkatrészei más Telefunken készüléken is fellelhetők. Szinte bármilyen állapotból érdemes a felújításához nekiállni, egy igen jó hangú jó vételkészségű szép formájú készülékhez juthatunk.

Kóger László

Forrás: Barta és Társa 1935-49/b árjegyzék

2+1 csöves váltóáramu hálózati készülékek.



Hk 220



Hk 122



Hk 124

Szám	Megnevezés	pengő
Hk220	„**Philips Matador**“ 2+1 váltóáramu készülék permanens dynamikus hangszóróval egybeépitve. Budapest I. és II., valamint **több külföldi** állomás vételére alkalmas, 19—50, 200—600, 600—2000 hullámsávra, dupla hullámszűrővel. Ára nettó --- --- ---	169.10
Hk122	„**Orion 222**“ 2+1 csöves **távvevő** váltóáramra, beépitett két vesztességmentes hullámcsapdával. Hullám hosszhatára 19—50, 200—580, 725—1950 m. Szinváltó siksálával, elektrodynamikus hangszóróval, bugásgátlóval. Ára nettó --- --- --- --- --- --- ---	166.25
Hk124	„**Telefunken Regős**“ 2+1 csöves készülék elektrodynamikus hangszóróval, rövid, közép és hosszuhullámsávra. Budapest I. és II. állomásokon kivül **több külföldi** állomást is vesz, Ára nettó --- ---	166.25

Forrás: MRU 1926/8



Megjelent az **Ericsson**-gyár uj kis typusu

3 lámpás vevő-

készüléke.

Kitünő szelektivitás, nagy hangerősség.

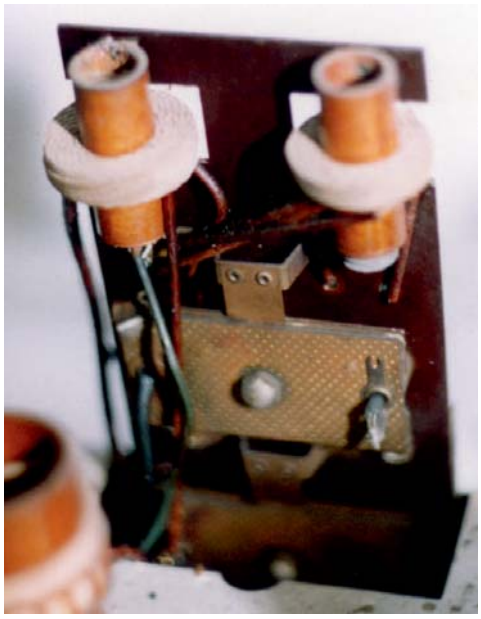
Ára 3,000.000 korona

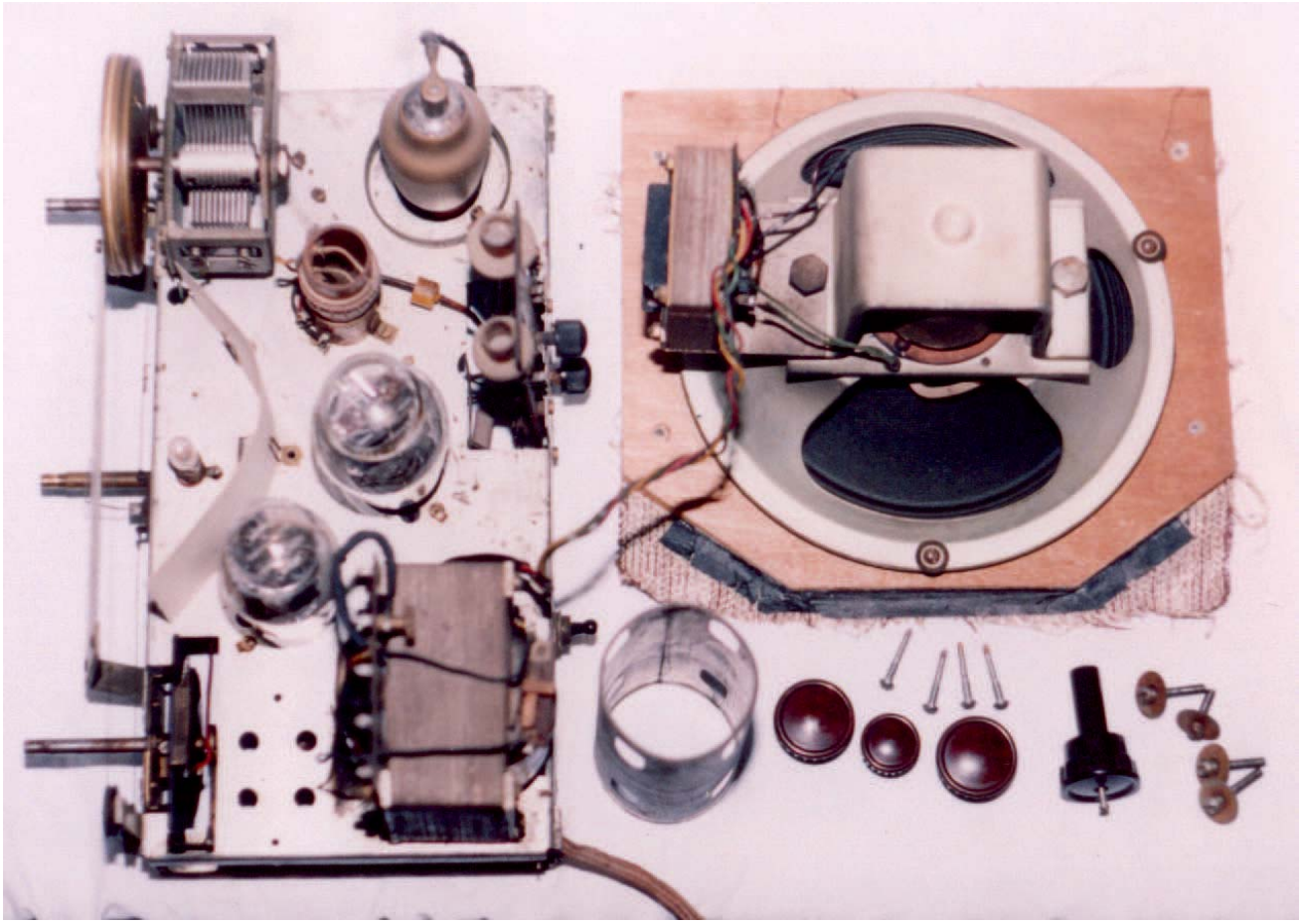
lámpák nélkül.

Detektoros-készülékeket, erösitőket, fejhallgatókat, mindenféle **rádió-alkatrészeket** elsőrendü minőségben szállit:

„ERICSSON“

Közp. iroda és gyár: **I., Fehérvári ut 70.**
Városi üzlet: **VI., Vörösmarty ucca 67.**







KÁDÁR GÉZA

postamérnök (1907-1983)

1907-ben született az Edélyben lévő Zilahon. Apja, idősebb Kádár Géza, református lelkész, később püspökhelyettes. Az ifjú Kádár Géza Zilahon a magyar gimnáziumban tanult, azonban érettségije a Romániának ítélt Erdélyben nem sikerült, vélhetően mert nem tudott románul.
A zilahi gimnáziumba román tanárok érkeztek és valamennyi magyar érettségizőt megbuktatták. 1927-ben a diákok kénytelenek voltak átutazni Magyarországra, ahol Debrecenben sikeres érettségi vizsgát tettek.

Kádár Géza még abban az évben elkezdte tanulmányait a budapesti Műegyetem gépészmérnöki karán. 1932-ben végzett, mint gépészmérnök, azonban még mindig román állampolgár volt, ezért vissza kellett mennie Romániába, hogy megkezdje egyéves kötelező katonai szolgálatát.
A katonáskodás után visszatért Magyarországra, ahol 1934-ben sikerült elhelyezkednie a Magyar királyi Postánál, de idegen állampolgárként csak a legalacsonyabb irnoki (dijnoki?) beosztásban. A magyar állampolgárság megszerzése nagyon nehezen ment, apja (aki akkor már püspökhelyettes volt Kolozsvárott, a Magyar-utcai templomban) átjött Magyarországra, hogy kapcsolatai révén segíthessen fia honosításában.
Kádár Géza pályafutása ezután kezdett emelkedni.

Első munkássága a rádió-adóhálózathoz és Magyari Endréhez kapcsolódott, akivel közeli barátságba került. Eleinte Lakihegyen ismerkedett a nagyadóval majd a Fehérvár öreghegyi adók építését ellenőrízte. Szolgálati Topolinóján gyakran utazott Fehérvárra. (Ormos Gerő emlékezett vissza, hogy Fehérvár-Öreghegyen neki a főnöke volt...) Az „50 éves postamérnöki szolgálat" című kiadványban (1937-ben) órabéres mérnökként említették meg, aki akkor a Távíró és Távbeszélő Igazgatóság Rádió Üzemosztályán működött.
Más információk azonban arról szólnak, hogy ebben az időben már a Rádiótanácsadó és Rádiózavarvizsgáló Szolgálatot vezette. Makkai Attila arra emlékezett vissza, hogy 14 éves korában, tehát kb. 1941-43 körül, Kádár Géza vette fel tanoncnak.
A rádióvételt lehetetlenné tevő elektromos zavarok miatt a posta a 30-as évek elejétől külön személyzetet tartott a zavarok kivizsgálására és elhárítására. 1936-ban már négy mérnök és tizenhat műszerész látta el a szolgálatot, egy év alatt 32 360 bejelentést vizsgáltak ki. Műszereik között egy oszcilloszkóp és tizenkét zavarkereső vevőkészülék volt a legfontosabb. Az 1936 szeptemberi "Rádiókiállításon" a Posta bemutatta a zavarvizsgálat módját és műszereit, másrészt Rádiótanácsadó és ingyenes csőmérő szolgálatot adott.
1937-től a Rádiótanácsadó és csőmérő szolgálat állandó helyet és személyzetet kapott, az V. kerület, Petőfi Sándor-utcai Főposta épület utcai helyiségében. Ide került mérnök vezetőként Kádár Géza.
1943-ban cikke jelent meg „A rádió vevőkészülékek jóságának megítélése" címmel, a „Rádió Compass, Útmutató az 1943. évre" című kiadványban. Órabéres mérnökből nyilván véglegesítették, mert neve úgy szerepel a Rádió Compass-ban, mint m. kir. Postamérnök.
A háború végén, a Magyar Posta 28 rádiómérnökéből 22-en, a visszavonuló német hadsereggel elhagyták az országot, nyugatra menekültek. Kádár Géza egyike volt annak a hat rádiómérnöknek, akik Magyarországon maradtak. Budapest ostromát budai lakásukban, a Zuhatag utcában vészelte át.
Valószínű, hogy azért nem kényszerítették nyugatra, mert a Rádiótanácsadó szolgálatnál dolgozott és így kikerült a hatóság látóköréből. Elsősorban az adóállomások mérnökeit és szakembereit kötelezték az ország elhagyására.
A háború utáni években, még mindig a Rádiózavarelhárító és Rádiótanácsadó Szolgálatokat vezette, például 1947-ben, még mindig járt neki szolgálati kocsi, de ekkor már sofőrrel együtt. Ő tervezte és készítette a Rádiótanácsadónál működő rádiócső-vizsgálat részére az első csőmérő berendezést.
A rádiózavarvizsgálatok egy részénél a zavaró készülék sugárzását árnyékolt körülmények között kellett vizsgálni. Ilyen árnyékolt mérőfülkét Kádár Géza kezdeményezésére építettek fel elsőnek, a Posta Kísérleti Állomás alagsorában. A Petőfi Sándor-utcai épületből (ahol a zavarvizsgálók munkahelye volt) még az ötvenes évek végén is kijártak a Kísérletire a munkatársak, ha ilyen mérést kellett végezniük.

Az 1948-as Rádióévkönyvben „Rádióhullámok terjedése és a terjedés zavarai" címmel jelent meg egy írása. Postai rangja ekkor már „postafőmérnök", neve így szerepel a cikke fölött. Hasonló cikke az 1948-as „Rádió Compass" című kiadványban is megtalálható, „Vételi zavarok és azok kiküszöbölése" címmel.

1950 körül megbízást kapott arra, hogy Magyarországon építse ki a Vezetékes Rádió hálózatát. Ezt lelkiismertesen, mérnöki precizitással hajtotta végre, nyilván fontosnak is gondolta.

Ma a Vezetékes Rádióra, mint a Rákosi-korszak egyik korlátozó intézményére szoktak visszaemlékezni, melyet úgymond azért hoztak létre, hogy a lakosság ne tudjon külföldet hallgatni, csak az egy Párt-szócső Kossuth-rádiót... A dolog ennyire nem egyszerű. Zelenka László mérnök 1936-ban járt tanulmányúton Hollandiában, ahol többek között a vezetékes rádiót is tanulmányozta. Tapasztalatairól újságcikkben számolt be a Rádió Technikában. Vezetékes rádió Svájcban, Hollandiában, Angliában, Belgiumban és Németországban is működött, igaz elsősorban a telefonvonalakra épült.



Két dolog indokolta a létét ezekben az országokban és velük együtt Magyarországon is: a jó hangminőség és az olcsóság. Ahol nem volt villamosáram a falvakban, ott a rádió alig tudott elterjedni. A vezetékes rádióhoz csak az úgynevezett gócpontban kellett villany, a végpontokon, tehát a hangszóróknál, nem.

A háború utáni kifosztott és szegény Magyarországon örültek az emberek a vezetékes rádiónak, mert a falusi viszonyok között, havi 6.-Forintért, olcsó szórakozást, művelődést és informálódást jelentett.

A vezetékes rádió-hálózat gócpontokra épült, ahol egy vevőkészülék fogta a központi adó (Lakihegy) adását, majd nagyteljesítményű erősítőkkel a hangot hangfrekvenciás vonalakra kapcsolták. Egy-egy 100 Wattos erősítőre elvileg 20-30 darab 4 Wattos hangszórót lehetett rákapcsolni. A gócpontokat általában postahivatalokban, esetleg Tanácsházán helyezték el, kezelését postai alkalmazottak végezték. Budapesten a gócpontok közvetlenül a stúdióból kapták a hangot, az egyik gócpontot a Klotild-palotának nevezett postai épületben alakították ki.

Az 1950-es évek elején Kádár Géza (mérnöki) fizetése meglehetősen alacsony volt, 700.-Forintot keresett egy hónapban és egyedüli keresőként az egész családot ebből kellett eltartania. Ennek kiegészítéseként vállalt különmunkát az Orion gyárban, ahol a MEO által hibásnak talált rádiókészülékek javításáért esténként 100.-Ft-ot kapott. (Még 1942-ben megnősült, két lánya született.)

Otthon megjavította az elromlott dolgokat, de rádiókat nem barkácsolt, nem amatőrködött. Amikor a TV kísérletek elkezdődtek, megfigyelés céljára kapott egy szolgálati TV vevőkészüléket. Ez egy Kelet-Német gyártmányú "Rubens" vevőkészülék volt, amihez házilag készített antennákat, hogy esetleg távolabbi adóállomást tudjon rajta fogni. Ez a törekvése kevés sikerrel járt, csak déli irányból jöttek képfoszlányok Jugoszlávia felöl. Lakásuk a Svábhegy tövében, vétel szempontjából meglehetősen rossz helyen feküdt. Később a quadrofonia kísérletek érdekelték és hangsugárzókkal foglalkozott. A lakásában, a hall sarkában épített egy nagy terjedelmű hangfalat.

Munkája mellett, vagy talán annak részeként, postai műszerész és távírász (rádiótávíró kezelői) tanfolyamokon oktatott és ezekhez a tanfolyamokhoz írt tankönyvet „Bevezetés a rádiótechnikába" címmel. Ez a könyve négy kiadást ért meg, utoljára 1955-ben, a Műszaki Kiadó adta ki. A Gyáli-úti technikumban is tanított, neve szerepel a jubileumi évkönyvben az óraadó tanárok névsorában.

1951-ben a Közlekedési Kiadónál jelent meg "Hangerősítők" című könyve, mely abban az időben, akár tankönyvként is használható volt. A szerző előszava szerint szakemberek részére igyekezett gyakorlati tudnivalókat közreadni, minimális matematikai magyarázatokkal. Ez a törekvés későbbi kiadványait is jellemezte, kapcsolási rajzgyűjteményei is a rádióvevő készülékekkel foglalkozó gyakorlati, szerviz szakemberek segítőivé váltak.

1956-ban jelent meg „Rádiótechnika I." című tankönyve a Távközlési Technikum III. éves hallgatói részére, majd az ő szerkesztésében jelent meg a könyv folytatása, a „Rádiótechnika II." című tankönyv, de ezt már mások (Susánszky László ?) írták, ugyanis adástechnikáról szól. Kádár Géza elsősorban vevőkészülékekkel foglalkozott. 1956-ban jelent meg „Rádiókészülékek kapcsolásai" című rajzgyűjteménye, mely oly nagy keresletnek örvendett, hogy 1957-ben újabb, javított és bővített kiadással kellett megjelentettni. Kádár Géza ebben az időben a Posta Vezérigazgatóságon, a Rádióvételtechnikai Ügyosztályon dolgozott, mint a rádiózavarelhárítás referense. A rajzolás hatalmas munkáját két ottani kollégája, Fazekas Béla és Pál József végezték.

1958-ban már egy újabb kötettel lepte meg a szerviz szakembereket, a „Rádió és Televízió vevőkészülékek" cíművel, mely mára azért különösen érdekes és értékes, mert az első televízió vevőkészülékek képe és kapcsolási rajza, közöttük a legendás „Leningrád T-2" is benne van.
1979-ig évente-kétévente jelentek meg kapcsolás gyűjteményei és szerviz-könyvei, de írt az „Ipari szakkönyvtár" sorozatnak is. Utolsó kiadott munkája, 1979-ben, „Rádió- és TV-kapcsolások 1975-1977" címen jelent meg a Műszaki Könyvkiadónál.
Nagyon jó vendéglátó és szíves házigazda volt, széles ismeretségi köréből mindig szívesen látott otthonában vendégeket. A szocialista országok rádióvételtechnikai szakemberei az OSZSZ (hasonló szervezet volt, mint az OIRT) keretében évente más országban tartottak konferenciákat, melyek hangvétele az ötvenes években egyre barátibb lett. Mivel jól beszélt németül és románul, ennek a baráti viszonynak a kialakításában Kádár Géza kiemelkedő szerepet játszott. (Oroszul viszont nem tudott és a kapott tolmácsnő sok problémát okozott a szakszavak ismeretének hiánya miatt.)
A konferenciák eredményeként 1960-ban jelent meg az első szabvány (Postai szakmai szabvány) a zavarelhárítás módszereiről és követelményszintjéről.
Nyugdíjazása előtti utolsó országos jelentőségű munkája, a Vezetékes Rádió leszerelése volt. Az olcsó, egy-két zseblámpa elemmel működő, tranzisztoros vevőkészülékek végleg feleslegessé tették a vezetékes rádiót, melynek fenntartási költségei messze meghaladták az előfizetési díjakat.
Mint református pap gyermeke, neveltetésével összeférhetetlennek tartotta, hogy ateista elveket valljon és a kommunista pártba belépjen. 1956 októberében viszont beválasztották a megalakult Munkástanácsba. Valószínű, hogy ez a rövid szereplése járult hozzá ahhoz, hogy Amerikában élő barátai meghívására 1967-től 1970-ig nem kapott útlevelet, 60 éves korát elérve, pedig nem engedték tovább dolgozni a KPM-nél, hanem nyugdíjazták.
Nyugdíjazása után Völgyi János hívta dolgozni a Gelkához, ahol 14 évig tanácsadóként működött. Ez a munka úgy lelkileg, mint anyagilag jelentős segítséget jelentett számára.
1975-ben a Magyar Rádió működésének 50. évfordulója alkalmából mégis gondoltak rá, Arany Emlékgyűrűt és emléklapot kapott. (Násfay Béla közlése)
A Rádióműszak folyóiratának, a Modulátornak jubileumi számában, írása jelent meg, melyben a zavarvizsgálatok hőskorára emlékezett.
Kádár Géza életének 76. évében, 1983 áprilisában hunyt el Budapesten. Haláláról rövid tudósítás jelent meg a Rádiótechnika 1983 júliusi számában.

Köszönettel tartozom Székelyné Kádár Csilla, Pataki Lászlóné, Pataki Klára asszonyoknak, Násfay Béla, Koós Árpád és Kovács Ferenc úraknak az elmondott információkért.

Balás B. Dénes

Irodalom:

50 éves Postamérnöki szolgálat.M. kir. Kereskedelemügyi Miniszter, Bp. 1938.
Nekrológ. Rádiótechnika, 1983 július. Budapest.
Balás B. Dénes: A Gyáli-úton tanított Dr.Magyari Endre postamérnök.
Puskás Tivadar Távközlési Technikum. 2004, Budapest.
Kádár Géza: Érdekes esetek a zavarelhárítás történetéből. Modulátor, 1975. VII. ÉVF. 1. szám.
Sugár Gusztáv: A magyar rádiózás története a felszabadulásig. PRTMIG, Budapest, 1985.
Stur István: Az 1936 szeptember havában megtartott rádiókiállítás. Magyar Posta, 1936./10.szám. Budapest.

SIRIUS anód-akkumulátor
megbizhatósága utolérhetetlen.
Uj typusok: 16 GL 1/6, 32 Volt 1'8 amperóra 5 leágazással
30 GL 1/6, 60 Volt 1'8 amperóra 7 leágazással
VÁROSI LERAKAT: ORION VILLAMOSSÁGI R.-T.,
Budapest, IV., Irányi-utca 13. szám. Telefon: József 148—48 szám.

Orion AT501 televíziókészülék



Kóger László az 1999 októberi számban röviden bemutatta a szovjet gyártású KBH49 televízió készüléket. Ezt a sort szeretném folytatni a hazai televíziózás egyik fontos állomásának számító Orion AT501 ismertetésével. Mivel az újságban még nem volt részletesen szó televíziókról, ezért ezen a készüléken keresztül szeretném bemutatni, mire számíthat az, aki a rádió készülékek mellett televíziók gyűjtésére is adja a fejét.

Magyarországon a világháború megakasztotta az Egyesült Izzó ígéretes kíséreteit, így végül csak 1953-ban indult meg a rendszeres kísérleti adás. Erről az időszakról érdekes beszámoló található a Rádiótechnika 1967/12-1968/4 számaiban.

A kezdeti kísérleti adásokat a Leningrád és hasonló külföldi (szovjet) készülékekkel lehetett nézni, és egészen 1956-ig kellett várni, hogy a magyar ipar is elkezdjen saját fejlesztésű vevőkészülékeket gyártani.

Csak kontrasztként: ez két évvel később volt, mint ahogy Amerikában piacra került az első sorozatgyártású színes(!) készülék, az RCA CT-100. Erre az időre a fekete-fehér televíziós vételtechnika végleges formája gyakorlatilag kialakult, így a hazai készülékek már kezdetektől fogva a mai napig használt megoldásokat alkalmazták.

Az AT501 volt az első sorozatban gyártott hazai televízió vevőkészülék. Két változatban készült, a korai verzió két fix csatorna vételét tette lehetővé, az AT501M típus már az újonnan fejlesztett dobváltóval, mind a 12 akkor használatos csatornát vette. A dobváltótól eltekintve a két készülék kinézete és kapcsolása is megegyezik. Lengyel exportra készült az AT501L. A rádiókhoz képest a készülék valóságos „alkatrésztemető", a 43 cm-es képcsövön kívül 20 csövet tartalmaz! Későbbi készülékeknél a csőszám csökkent, az egyszerűbb megoldások és a félvezetők alkalmazásával.

Az 56-57 Kádár könyv rendkívül részletes működési és hibakeresési leírást ad a készülékről (191-228. oldal. A rajzot is itt találják meg). Ezt itt nem ismételném meg, terjedelmes volta miatt, azonban úgy vélem érdemes pár szóban végignézni a készülék egyes részegységeit. Aki eddig csak rádiókkal foglakozott, annak sok újdonságot tartalmazhat egy televízió-készülék. A működés teljes megértéséhez szükséges a tv adás technikájának ismerete, erre nem térek ki, számtalan szakirodalom foglakozik vele.

Mielőtt bármihez is nyúlnánk, fokozottan ügyeljünk a biztonsági előírások betartására. Az összes akkori készülékben a sasszi galvanikus kapcsolatban van a hálózattal, szinte sosem használtak transzformátort a tápegységben. Feltétlenül ajánlott az elválasztó transzformátor használata szereléshez. A készülékben előforduló feszültségek is jóval nagyobbak a rádiókban megszokottaknál. A sorvégfok rendszerint öt-hatszáz voltos anódfeszültségről működik, még a képcső anódfeszültsége 10-20 kV. Bár utóbbit nehéz megérinteni és a teljesítmény is kicsi, igen kellemetlen lórúgásban lehet részünk. Mivel ennek a feszültségnek a szűrését a képcső kapacitása végzi, ezért kikapcsolás után még egy ideig jelen lehet a készülékben. Az áramütéssel kapcsolatos egy másik veszély, a képcső-robbanás. A korai képcsövek még nem voltak robbanásbiztosak, és ha megsérültek mert például a javítást végző személyt megrázza az áram, és kezét elkapva letöri a cső nyakát az egész üvegballon összeroppant és az üvegszilánkok szétrepülnek. Különösen súlyos ez hátrafelé, mert a képcső elején a legvastagabb az üveg, és annak darabjai hátra szállnak, amelyek könnyedén okozhatnak akár halálos sérülést is. Szerencsére a képcső csak durva behatásra robban, magától nem, bár hallottam olyan esetről, ahol a megpatkolt anódköri biztosíték miatt felizzó zárlatos eltérítőtekercstől robbant. Ezért ha a képcsövet kezeljük, azt megfelelő védőöltözetben tegyük, erre látványos illusztrációt találhatunk a Kádár könyv említett leírásában.

Ha sorban megyünk a TV készülék egységein, a rádiófrekvenciás rész ismerős lehet az URH vételtechnikából. Az AT501 esetében ez a fokozat a PCC84-s rádiófrekvenciás előerősítőt, a PCF82-es oszcillátort és keverőt valamint a 4 darab EF80-as KF erősítőből áll. A jel ezután az ECC82-vel kialakított demodulátorhoz jut. Innen a jelút kétfelé oszlik, a képjel amplitúdómodulált, míg a hang frekvenciamodulált. A hangjel kikeveréséhez a képvivőt használják (intercarrier rendszer). Ezért, és a tv adásban használt csonkaoldalsávos moduláció miatt a KF fokozat átviteli jelleggörbéje sokkal bonyolultabb, mint a rádiók egyszerű KF „haranggörbéje". A javítással foglalkozók számára ez azzal a következménnyel jár, hogy, amíg egy rádió némi gyakorlattal több-kevesebb sikerrel „fülre" is behangolható, addig televízió készülékek esetében megfelelő műszerek nélkül ez gyakorlatilag lehetetlen. Wobblerszkóp hiányában inkább ne is nyúljunk a KF-hez! Az AT501-es KF fokozata négy csövet tartalmaz, meglehetősen nagy erősítésre képes. Újabb készülékek kevesebb KF fokozatot tartalmaznak, addigra ugyanis már jobban kiépült az adóhálózat, és megfelelő térerővel volt vehető az adás.

A képvivőhöz képest 6,5 MHz-re lévő hangjelet leválasztás, erősítés (EF80, ECH81), FM demodulálás és hangfrekvenciás erősítés (PABC80, PL82) után kerül a hangszórókra. Eddig az URH technikában szokásos megoldások találhatóak, innentől kezdve azonban rádiókban nem szereplő részegységek szerepelnek.
A képjel amplitúdomodulált, és demodulálás után szintje alapján kétfelé oszlik, az amplitúdó alapján. A képjel fekete szint feletti tartománya vezérli a képcsövet. Ennek érdekessége, hogy erősítése során a nagy sávszélességű erősítőben (video erősítő) egyencsatolt átvitelt kellene alkalmazni, különben a képtartalomtól függően elmászik a képjel szintje. Az egyenszint helyreállítására (clamping) különböző megoldásokat alkalmaznak, de egyes gépekben, mint pl. az AT501-ben is, teljesen elhagyták, jelentős különbséget itt nem okoz, a többletalaktrész igényhez képest.
A képjel alsó tartománya a szinkronimpulzusokat tartalmazza. Differenciáló és integráló tagokkal sor-, illetve képszinkronizáló jelekké lehet szétválogatni.
Teljességgel ismeretlen a rádiókban a tv elemi részét képező impulzustechnikai elemek alkalmazása. A képjelről leválasztott szinkronimpulzosok vezérlik a függőleges (kép) és vízszintes (sor) eltérítést. Az ECL80 végzi a leválasztást és erősítést.
A képeltérítést a másik ECL80-ból kialakított blockingoszcillátor végzi. A képeltérítés az alacsony frekvencia (50Hz) miatt egyszerű.
Annál bonyolultabb viszont a soreltérítés. Az ECC82 csővel alkotott szinkronizált blockingoszcilátor állítja elő a 15625 Hz-es soreltérítő jeleket. Ezek vezérlik a PL81-es sorvégcsövet, amely a sorkimenő transzformátor primerjére dolgozik. Ez a fokozat kiemelt eleme a tévékészülékeknek, és több fontos feladata van. Az első funkció természetesen a soreltérítés. A transzformátoron keresztül a sorvégcső által kapcsolt sorimpulzusok egyenletesen emelkedő áramot hoznak létre az eltérítőtekercsben. A sorimpulzus végén, a vezérlés lezárásakor indukálódó feszültséget a PY83-as (booster) dióda egyenirányítja, és ezzel megemeli a sorvégcső anódfeszültségét 5-600 voltra. Ezzel a sorvégfokozat kellő teljesítményt tud leadni, de nincsen szükség hálózati transzformátorra, külön a nagy anódfeszültség előállítására. Ezen kívül még külön tekercsek egyéb (pl. negatív előfeszültségek) tápfeszültségek előállítására is szolgálnak. Ebből következik, hogy működő sorfokozat nélkül több más egység sem működik. Végezetül, egy nagy menetszámú tekercs („malomkerék") szolgál a képcső anódfeszültségének előállítására. A DY80 dióda egyenirányítja, a szűrést a képcső saját kapacitása adja. Ez a cső sosem része a fűtőkörnek, nem lehetne megoldani ezen a feszültségen a katód-fűtőszál szigetelést. Ezért egy külön, pár menetes tekercs van a sorkimenő trafón, az egyenirányító fűtésének. Néhány készülékben a képcső is így kapja a fűtőfeszültséget. Általában az eltérítő tekercs csatlakozása úgy van megoldva, hogy ha kihúzzuk a csatlakozóját, akkor megszünteti a sorvégfok működését, megakadályozandó az eltérítés nélkül maradt képernyő beégését. Az AT501-es eltérítő fokozata viszonylag egyszerű, a kis eltérítési szög és a kis képméret miatt ez elegendő. Későbbi készülékek összetettebb megoldásokat alkalmaztak a megfelelő linearitás és a képméret automatikus szabályozására.
A sorvégfokozatban található alkatrészek nagy terhelésnek vannak kitéve, így itt különösen gyakran találkozhatunk legyengült csövekkel, átütött kondenzátorokkal vagy zárlatos tekerccsel.
A kép eltérítése mágneses úton, a képcső nyakára szerelt eltérítő tekercsekben kialakított mágneses térrel történik.
A táplálás a hálózat közvetlen egyenirányításával történik, fojtótekercses és kondenzátoros szűréssel. A csövek fűtése soros kapcsolással szintén a hálózatról történik.
A tv szép politúrozott dobozban van. Mérete és súlya tekintélyes, erre készüljünk fel. A képernyő előtt külön plexi védőlap van. A hátlapon kinyúlik a kis eltérítésű szögű, hosszú képcső nyaka, amit műanyag fedél véd. A doboz két oldalán van a két hangszóró. Ezen a készüléken a hangszóró rácsa magából a rétegelt lemezből volt kialakítva, más készüléken, amelyeket láttam műanyag rács volt. A kezelőszervek elől helyezkednek el. Bal oldalt a hangerő és kapcsoló valamint a hangszínszabályozó, jobb oldalt a csatornaváltó (vagy átkapcsoló) és a finomhangoló





Középen az Orion emblémás fedél alatt további négy csavaróval állítható a kontraszt, fényerő, függőleges és vízszintes frekvencia. Hátul további durva-hangoló elemek találhatóak. A készülék nem tartalmazza a későbbiekben bevezetett „automatizált" megoldásokat, így szinte minden kezelőszerv hat valamelyik másra, a fényerő állításakor változik a kontraszt, a képméret, stb.
Ez a készülék családi tulajdon volt gyártása óta. Sajnos a pontos évszámot nem tudtam megállapítani, a MEO bélyegző elmosódott, de valószínűleg 1958 lehet. A gép sorozatszáma 501235. Szerencsére viszonylag jó állapotban volt, bár a néhány évi pincében tartózkodás a rétegelt lemez dobozt kicsit megviselte, de javítható volt, egy új politúr ráférne. A felújítást szétszereléssel és alapos átvizsgálással kezdtem. Több rossz forrasztást találtam, és a biztonság kedvéért a szurkos kondenzátorokat is cseréltem.
Végül egy nehezen felismerhető hibát kellett elhárítani, a sorvégcső katódellenállása megnyúlt, így nem indult be a sorvégfok. Ennek kicserélése után a készülék elindult és némi utánhangolás után látható és hallható volt rajta az adás.
Érdekes, hogy nagyon sok külföldi alkatrész van benne (Rosenthal kerámia kondenzátorok, Siemens elkók), úgy tűnik a magyar ipar nem volt képes a tv-vevőkbe szükséges jobb minőségű alkatrészek előállítására. Ez annyira komoly gondot jelenthetett, hogy az Orion gyár 50 éves fennállására megjelent kiadvány a készülék ismertetésénél ezt a szocialista iparra nem túl jó fényt vető tényt meglepő módon be is vallja.
Ebben a példányban is megtalálható volt a nyugati határszéleken elterjedt módosítás, az osztrák adók vételéhez. Az OIRT hangnorma szerint a hangvivő 6,5 MHz-re van a képvivőtől, míg az akkor még csak nyugaton használt CCIR szerint pedig 5,5 MHz-re. Az AT501 egynormás volt, ezért ügyes kezű amatőrök (és persze nem hivatalosan a Gelka szakemberei is) a hang KF csőből önrezgő keverőt alakítottak ki, 1 MHz-es oszcillátor frekvenciával, amely a szükséges keverést elvégezte. Az oszcillátort a dobváltóra applikált érintkező kapcsolta a megfelelő csatorna kiválasztásakor.
A készülék szétszerelése egyszerű. A hátlap levétele automatikusan, a belső rész egyben kiemelhető, ha levesszük a csavarógombokat, lehúzzuk az eltérítőszerelvény és a képcső csatlakozóját, leforrasztjuk a hangszórókat és kicsavarjuk a rögzítőcsavarokat. A sorvégfokozat az érintésvédelem és a zavarvédelem miatt külön perforált házban („kutyaház") helyezkedik el. A képcsövet csak csere, vagy a doboz javítása esetén kell kiszerelni. A sasszi tovább bontható két részre, ám ez inkább a gyártás egyszerűsítését szolgálja.
Javítás és hibakeresés bizonyos felkészültséget igényel. Célszerű, ha az alapműszereken túl van oszcilloszkópunk, szignálgenerátorunk, esetleg videó jelgenerátorunk.
Természetesen a javítás során célszerű sorba menni az egyes egységeken, azonban figyelembe kell venni, hogy sokkal nagyobb függések vannak az egyes fokozatok között, mint egy rádióban. Működő sorfokozat nélkül gyakorlatilag az egész készülék működésképtelen, hiszen ez a tápegység része, így először ennek a működését célszerű megoldani. Ha már van fény, akkor hibakeresés is sokkal egyszerűbb.
A beállító szervek száma és egymásra hatása is jóval nagyobb, ezért csak szükség esetén és óvatosan nyúljunk bármihez. Különös igaz ez a már említett KF fokozatra, illetve az eltérítőszerelvényen és a képcsövön található tekercsekre, mágnesekre (ioncsapda mágnes, stb.). Ha nem muszáj, ne állítsuk el feleslegesen.
Mindenesetre érdekes élmény egy majdnem 50 éves TV készüléken nézni a mai adásokat és, ha elfér, szépen mutat a lakásban egy ilyen gép.

Szigeti Szabolcs Budapest



DÉNES TESTVÉREK

ELEKTROTECHNIKAI ÉS FÉMÁRUGYÁR RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

BUDAPEST, VI. TERÉZ KÖRUT 26

Ajánlható, kipróbált

fejhallgatók:

Kohinoor, könnyü és érzékeny	K **150.000**
Mini O. VI.	„ **125.000**
Beteco	„ **110.000**
Blaupunkt, kettős bőrkengyellel	„ **250.000**
Telefunken	„ **235.000**
Saba 4000 ohmos	„ **160.000**
Saba 8000 ohmos	„ **180.000**
Egyesült Izzó	„ **138.000**

A fent felsorolt hallgatókon kivül szállitunk jó minőségü fejhallgatókat **90.000** *koronától minden kivánt gyártmányban olcsó gyári áron*

hangszórók:

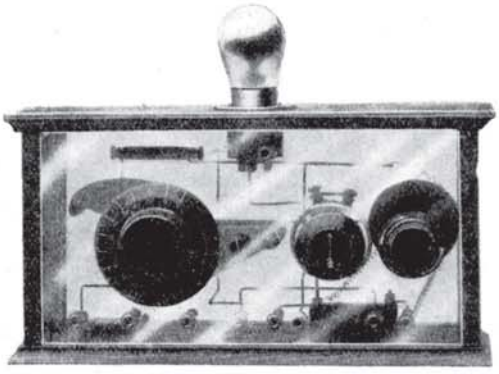
(hangosan beszélők)

Saba hangszóró kis typus	K **500.000**
Saba hangszóró nagy typus	„ **1,000.000**
Gurlt hangszóró	„ **250.000**
Beteco hangszóró	„ **350.000**
Spheravox tölcsér nélküli	„ **1,000.000**
Musicalpha tölcsér nélküli	„ **1,000.000**
Gravor „Konzert“ nagy typus	„ **1,400.000**
Resonanz, díszes kivitelü tölcsérnélküli	„ **2,300.000**

A felsorolt hangosan beszélőkön kivül egyéb gyártmányokat is szállitunk a legolcsóbb gyári áron

Luxus kivitelü készülékeinket

fényezett keményfatokban, csiszolt tükörüveglap betétekkel, különösen gondos kivitelben szállitjuk



A rádió gyakorlati ismertetése

cimü 80 oldalas, cégünk kiadásában megjelent könyvet, melynek bolti ára **50.000** K, készülékvevőinknek ingyen adjuk

Külön árjegyzékünk jelent meg:

rádió alkatrészekről,
villamos szerelési anyagokról és
csillárok és állólámpákról,

mely árlapokat kivánatra dijtalanul küldjük

6928 Korvin Testv. Bpest

Forrás: MRU 1926/7

Üdvözöljük a rádió-kiállitást!

A rádiókiállitás megrendezésével nehéz feladatot, nagy munkát vállaltunk magunkra. De tettük ezt azzal a letörhetetlen erős tudattal, hogy a magyar Rádió ügyének ezzel nagy szolgálatot teszünk. S lapunk, mely végigszenvedte a magyar Rádióügy születésének nehéz idejét, most is első kötelességének tekinti, hogy minden alkalmat és eszközt megragadjon, hogy a magyar Rádió egyensulyba jusson a külföldi, ma már az életbe teljesen beilleszkedett Rádióüzemekkel. Lázas, fáradtságos munka volt s most, midőn büszke örömmel végigtekintünk lapunk I. Rádiókiállitásán, a teljes elismerést a hivatalos közegeknek, valamint a magyar Rádió ipari és kereskedelmi érdekeltségeinek s az együttes magyar amatőrgárdának nyujtjuk. Itt e helyen kell köszönetet mondanunk a hivatalos forumoknak, kik a terv megszületésének percétől fogva mellénk állottak, átlátták a kiállitás nagy jelentőségét s mindenben kezünkre jártak. Nemkülönben az ipari s kereskedelmi érdekeltségeknek, kik e speciális szakmában tisztán látják a kereskedelmi érdekeken felül, mindazokat a nemzeti javakat, melyek a magyar Broadcasting terjedésével összefüggésben vannak. Örömmel szögezzük le, hogy a magyar Rádió ügye ugy a hivatalos forumok, valamint a kereskedelem részéről igen jó kezekben van s ma még a fejlődésben levő, esetleg gyermekbetegségekben szenvedő Rádió Magyarországon is nagy fejlődés elé néz. S e meggyőződésünket csak emeli, midőn végigtekintünk lelkes amatőrgárdánkon. E kiállitás megmutatta, hogy a Rádió milyen erős visszhangra lelt Magyarországon. Az amatőrkiállitás, melyen a legkülönbözőbb koru s foglalkozásu amatőrök vesznek részt, oly gyönyörü munkát, oly hozzáértést s oly nagy lelkesedést mutat, melyre igazán büszkék lehetünk s mely a magyar rátermettségét s életrevalóságát ebben a szakmában is fényesen igazolta. Üdvözöljük a kiállitást, az ipari kiállitókat, az amatőröket s erős hittel hisszük, hogy amit elgondoltunk a Rádió kiállitás megrendezésével, valóra is vált.

Az amatőrkiállitásról.

Az amatőrök által kiállitott készülékek és alkatrészek felülvizsgálatának nagy munkája szerényen folyik.

A kiállitott készülékek és alkatrészek birálatánál a zsüri különféle szempontokat vesz figyelembe és pedig: az ötletességet, az önállóságot, a jóságot.

Az első átrostáláson a 218 kiállitó közül 100 kiállitónak a készüléke maradt állva. Ezt a maradó 100 készüléket, illetve alkatrészt a zsüri ujabb vizsgálat tárgyává teszi és pontozással látja el a versenyzőket.

Azok a készülékek, amelyek dijazásban nem részesülnek e hó 11-én és 12-én a kapott elismervény ellenében a kiállitáson a kiállitóknak vissza fognak adatni.

A zsüri reméli, hogy eddig az időpontig a dijazott készülékek pontozásával is elkészül és igy ezek a készülékek is legkésőbb e hó 15-ig tulajdonosaiknak vissza lesznek adhatók.

Lapunk legközelebbi számában a dijnyertéseket közölni fogjuk.

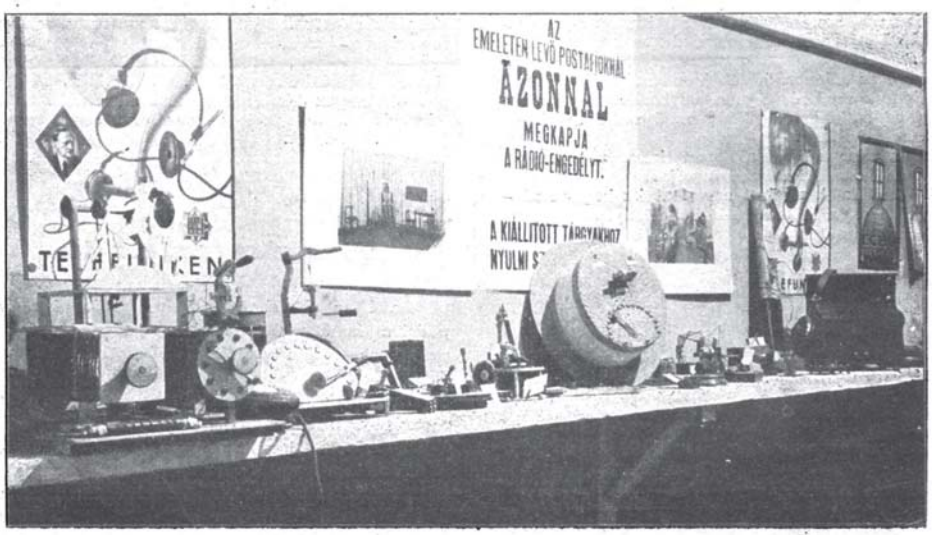
Külföldi könyvszemle

F. WEICHART: Die physikalischen Grundlagen der Rundfunktechnik. I. rész. (Weidmansche Buchhandlung kiadása. Berlin, 1925.)

Mindazoknak, akik nemcsak hallgatói akarnak lenni a rádióhirmondónak, hanem a rádióelméletbe is be akarnak hatolni, szükséges, hogy ennek megkezdése előtt bizonyos elektrotechnikai alapismereteket szerezzenek. Ennek megkönnyitésére ismerteti a szerző e könyvecskében azon alapfogalmakat, amelyek minden rádióval foglalkozó amatőrnek tulajdonában kell lennie.

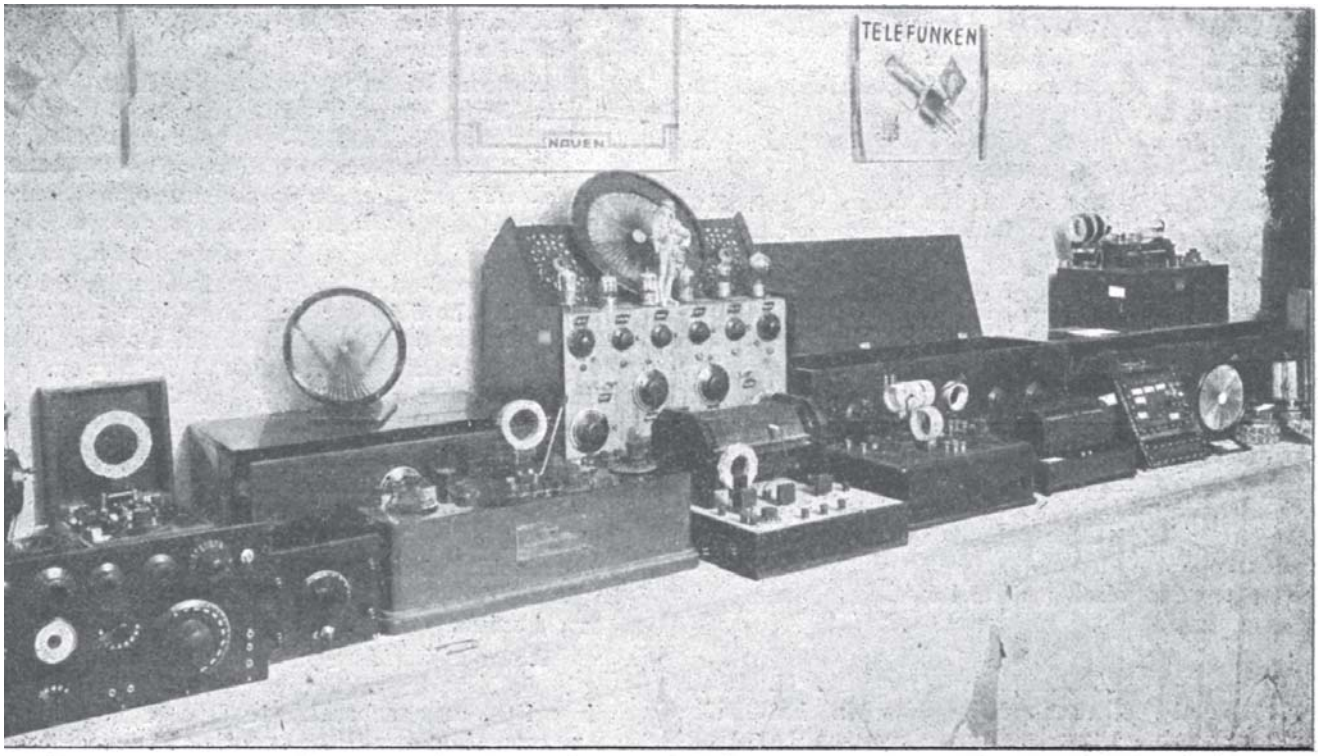
Felsorolja és magyarázza az elektromosságot, a Coulomb törvényt, a feszültséget, a kapacitást és ezek egységeit. A kondenzátorok kapcsolási módjait és eredő kapacitásukat, az elektromos áramlás mibenlétét, ellenállást, elektron inditó erőt. Áramforrások, vezetők kapcsolási lehetőségeit, a Wheatston-hidat és alkalmazási helyeit. Az áram hő-, kémiai- és mágneses hatását. Indukciót, váltakozó áramot és a rezgőköröket.

Rada István.



Részlet az amatőrkiállitásról.

Forrás: MRU 1926/10



Részlet az amatőrkiállításról.

A dijnyertesek

Hosszas és fárasztó munka után a zsüri elkészült az amatőr-kiállításon résztvett készülékek és alkatrészek birálatával. Mielőtt az eredményről beszámolnánk, nagy megelégedéssel kell megállapitanunk azt a tényt, hogy a magyar amatőrök a tudásnak, hozzáértésnek és a rádió szeretetének oly tanubizonyságát adták, amely reményt nyujt arra nézve, hogy a magyar amatőr az egész világon becsületet fog szerezni nemcsak saját magának, hanem a magyar hazának is.

A zsüri a sok érdemes pályázat és a kiállitók nagy száma miatt nehéz feladat előtt állott és mert objektiv akart lenni. Hogy a kiállitott tárgyak közül a tényleg érdemeseket dijazhassa, a birálatnál a pontozás rendszeréhez folyamodott és 6 szempontból birált minden egyes kiállitott tárgyat felül.

Az első szempont az **ötletesség** volt, amely a kapcsolásra, a mechanikai vagy elektromos megoldásokra vonatkozott és 7 egységet képviselt.

A jóság, amely alatt a vevőkészüléknél a vétel tisztasága és ereje; az alkatrészeknél a célszerüség volt a mérvadó, 6 egységet jelentett.

Öt egységig volt pontozható a készülék az **önállóság** szempontjából és itt a zsüri figyelembe vette azt, vajjon a készülék készen vett alkatrészekből vagy saját maga gyártottakból volt-e összeállitva.

A **szépség** öt pontot kapott; mig a **különlegesség** 2 egységgel szerepelt a pontozások között.

A dijazás a pontozások alapján történt, olyképen, hogy a legtöbb pontot nyert készülék kapta az első dijat.

Nehogy a lámpás készülékek vigyék el az összes dijakat, a biráló bizottság három kategóriát állitott fel és mindegyikére külön dijakat állapitott meg, amivel azt akarta elérni, hogy a többlámpás készülék mellett egy szerényebb kinézésü alkatrész is megfelelő dijazásban részesülhessen. A kiállitott tárgyakat ennélfogva három csoportba osztotta és pedig:

lámpás készülékekre,
detektoros készülékekre és
alkatrészekre, illetve a rádióval összefüggő egyéb tárgyakra.

*

Forrás: MRU 1926/12

1. dij (77 egység): **Bercsényi** Miklós 5 lámpás adó-vevő készüléke.
2. dij (75): **Novák** Ervin Ultradyne-készüléke.
3. dij (60): vitéz **Szentirmay** Endre Neutrodyne készüléke.
4. (57): Armstädter Károly 5 lámpás készüléke.
5. (55): Jászberényi Gyula Neutrodyne-készüléke.
6. (51): Zwölfer Árpád 6 lámpás készüléke.
7. (50): Szabó József Neutrodyne-készüléke.
8. (50): Pöschl Ferenc Neutrodyne-készüléke.
9. (45): Kiss Géza negadyne-készüléke.
10. (45): Ruby Frigyes John Scott-Taggart-készüléke.
11. (45): Szatmáry József Interflex-készüléke.
12 (43): Fodor E. István Utradyne-készüléke.
13. (40): Pulvermacher K. Autodyn-készüléke.
14. (39): Szilágyi A. lámpás készüléke.
15. (26): Flatt Gusztáv lámpás készüléke.
16 (25): Huck Antal lámpás kgészüléke.
17: (25): Fodor Ernő lámpás készüléke.
A dijak a következők:
1. dij: A Posta- és Távíró Vezérigazgatóság dicsérő oklevele, ezenkivül: Acuston hangszóró, egy 2GL2 akkumulátor faszekrényben, egy fejhallgató.
2. dij: Egy telefongyári hangszóró, egy pár fejhallgató, egy 2GL1 akkumulátor faszekrényben.
3. dij: Egy 2GL1 akkumulátor, 2 drb. Echo-lámpa, egy pár fejhallgató.
4: 2 pár fejhallgató, 2 drb. transzformátor.
5: 3 drb. Neutroformer, 2 drb. Neutrodon.
6: 1 drb. 90 Voltos anódtelep, 1 drb. Philips-cső, 1 pár fejhallgató.
7: 1 drb. Macrovox universalis transzformátor, egy Philips-cső.
8: 1 pár fejhallgató, 1 Philips-cső, 1 Vernier.
9: 1 drb. 13 ampérórás akkumulátor, 1 Philips-cső, egy pár fejhallgató.
10: 1 Sessa anóddoboz, elemekkel, 2 drb. Echo-cső.
11: Egy évi broadcasting dija.
12: 3 drb. Echo-lámpa, 1 pár fejhallgató.
13: Egy 10 V. anódakkumulátor, egy pár fejhallgató, fél évig a **»Magyar Rádió Ujság«.**
14: 1 drb. 60 Voltos anódtelep, 2 pár fejhallgató.
15: Egy forgókondenzátor, 1 pár fejhallgató, egy skálás gomb.
16: Egy Ferix-transzformátor, egy Müller- N.-cső.
17: Egy Radioga forgókondenzátor, egy drb. MR3 cső, egy skálás gomb.
A detektoros-készülékek csoportjában dijat nyertek:
1. dij: (80 egység): **Novák** Emil detektoros készüléke.
2. dij: (78 egység): ifj. **Nagy** János detektoros készüléke.
3. dij: (65): **Pados** Imre detektoros készüléke.
4. (62): Stehlik N. detektoros készüléke.
5. (56): Badi fivérek detektoros készülék.
6. (56): Fuchs Imre detektoros készüléke.
7. (56): Kiss Lajos detektoros készüléke.
8. (42): Bus Gyula detektoros készüléke.
9. (40): Kuh Béla detektoros készüléke.
10. (40): A »Rokoko baba« készitője.
11. (39): Lahocsinszky Sándor és Marcel detektoros készüléke.
12 (35): Hegedüs N. detektoros készüléke.
13. (25): Micsik Sámuel detektoros készüléke.
16. (25): Az »Album« készitője.
A dijak ebben a csoportban a következők:
1. dij: Egy Telefunken hangvezető, egy pár Telefunken fejhallgató, 2 drb. kristály, egy forgatógomb.
2. dij: Egy forrasztókészlet. 2 pár fejhallgató, 2 drb. kristály, 1 gömbvarióméter.
3. dij: 2 Philips-cső egy pár fejhallgató, egy Vernier, 2 drb. kristály.
4: Egy pár fejhallgató, egy Volt-méter, egy telefonelosztó, 2 kristály.
5: Egy forgókondenzátor, egy pár fejhallgató, 2 kristály, egy gomb.
6: Egy Mercurator detektor, egy Philips-cső, 2 kristály.
7: Egy trolit-lap, 2 drb. MR-cső.
8: Egy Mercurator-detektor, egy Philips-cső, 2 kristály.
9: Egy pár fejhallgató, egy gömb-variometer, 2 kristály.
10: Egy pár fejhallgató, egy gomb-variometer, 2 kristály.
11: Egy pár fejhallgató, egy gömb-variometer. 2 kristály.
12: Egy pár fejhallgató, egy gömbvarióméter, 2 kristály.
13: Egy évig a »Magyar Rádió Ujság«.
14: Félévi broadcasting dija.
Az alkatrészek csoportjában dijat és oklevelet nyertek:
1. dij: (60 egység) **Jahub** Pál.
2. dij: (57) **Kerekes** N.
3. dij: (54) **Selevér** László.
4: (37) Szabó E. Zoltán.
5: (36) **Duhaj Ferenc.**
6: (35) **Koller Lajos.**
7: (32) **Benkhardt Ákos.**
A dijak a következők:
1. dij: Egy forrasztókészlet, 2 drb. gomb, 2 kristály.
2. dij: 1 pár fejhallgató, 4 gomb, 2 kristály, fél évig a »Magyar Rádió Ujság«.
3. dij: 2 drb. MR3, fél évig a »Magyar Rádió Ujság«.
4: Egy elektromos forrasztó, egy kristály, egy gomb.
5: Egy detektoros készülék, 1 kristály, 3 gomb, fél évig a »Magyar Rádió Ujság«.
7: Egy fejhallgató, 3 gomb, egy kristály, egy drb. antenna-kapcsoló.

Ezenkivül a lámpás és detektoros csoportnál a zsüri okleveleket is adott ki.

A lámpás készülékek csoportjánál **okleveleket** nyertek:

Csizmadia István, Döme J., Vörös Rezső, Rácz István, Polzár Endre és Ferenc, Balla Imre, Ekker Gyula, Kádár András, Argyelán I., Nagel György, Hollós B., Major Pál, Csicsátka Antal, Neuhold Károly, Malcsiner György, Kahay I., ifj. Ferenc József, Fazekas József, Pápa M., Mihó Ernő, Crha és Schuszter, Hofmeister Illés, Ellbogen S., Wagner Károly, Szécsényi Nagy László, Deutsch Béla, Szentpétery J., Virágh Lajos, Beke Béla.

A detektoros csoportnál **oklevelet** kapnak:

Rajner László, Koszta Rezső, Micsik Sámuel, Bandler O., Ungár J., Held J., Kodó Károly, Csapó Gábor, Schreier G., König I., Wolff Béla, Sann N. László, Szendrő István, Bakó Géza, Pazovits N., Cseres I., Desseffy Emil, Várkonyi Zsigmond, Brandl L., Horváth N., Szabó Elek Zoltán.

A dijakat az alább felsorolt cégek ajánlották fel az amatőrök dijazására:

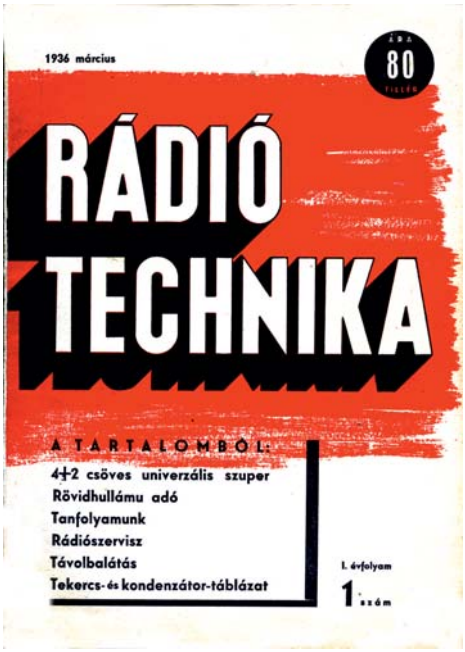
Az Egyesült Izzó, Telefongyár és az Ericcson gyárak fejhallgatókat, lámpákat, transzformátorokat, Siemens és Halske Részvénytársaság egy darab Telefunken hangvezetőt, egy Telefunken fejhallgatót, Radó Ede cég egy pár Sába fejhallgatót, 24 Miracle kristályt, 12 Selectit kristályt, 2 Mercurator detektort, egy antennakapcsolót, Barta és Társa (Podmaniczky-u. 39) egy kis Acuston hangszórót, Brockhof (Ujpest) 2 detektoros készüléket, egy lámpát, Audion (Nagymező-u. 31) egy Seibt fejhallgatót, Kertész Pál és Társa (Nagymező-u. 36) egy akkumulátort, Sirius (Petneházy-u. 72) 3 darab különböző akkumulátort, Synt Müvek (Hunyadi-utca 37) 2 darab anódtelepet, Marton és Sigray R.-T. (Váci-u. 58) egy darab Volt-mérőt, Radioga, Garay Testvérek (Dob-u. 37) egy forgókondenzátort, két darab Verniert, Reduktor (Váci-ut 148) egy darab transzformátort, Orion R.-T. (Irányi-u. 13) nyolc darab Kremezky-csövet, Philips R.-T. Velez mérnök ur utján kilenc darab Philips-csövet, Futteky Árpád (Gyár-u. 8) egy Sessa anóddobozt, Reich Miklós (Vilmos császár-ut 45) egy darab Müller-csövet, Fazekas Laboratórium (Sziget-u. 38) három darab Neutroformert, két darab Neutrodont, Spódiumgyár (Vilmos császár-ut) különböző skálás gombokat Cornalit-anyagból, Vámos B. és Társa W(esselényi-u. 35) egy darab troli lapot, Laub Lipót elektromosgyár öt darab Globus gömbvariométert, Sziklai és Társa (Dob-u. 108/c) egy fütő akkumulátort, Uno Radio R.-T. (Vilmos császár-ut 45) két forrasztó készletet, Korányi Zsigmond egy darab elektromos forrasztókészletet, Macravox és Hovanii laboratórium egy darab universális transzformátort, egy darab telefonelosztót, Lengyel Dezső (Gyár-u. 2) egy darab hangszórót, Fürchgott Gyula (Dob-u. 63/a) két darab forgókondenzátort.

E helyen is köszönetünket fejezzük ki a cégeknek ugy az amatőrök, mint a »Magyar Rádió Ujság« nevében a felajánlott ajándékokért.

A dijak és az oklevelek a »Magyar Rádió Ujság« szerkesztőségében (Városház-u. 10. félemelet) folyó hó 22-től 31-ig naponta (ünnepnap és vasárnap) kivételével délelőtt 12—1-ig, délután 5—6 óra között vehetők át. A személyazonosság igazolandó.

A még el nem vitt amatőrkészülékek legkésőbb e hó 25-ig okvetlen átveendők.

70 évvel ezelőtt jelent meg először a Rádiótechnika folyóirat.





Telefunken újdonságok az őszi rádiópiacon

Örömmel hallottuk, hogy a Telefunken rádiókészülékek újból a piacra kerülnek. A cég, melynek gyártmányait az egész világon a legelőnyösebben ismerik, Magyarországon ismét megkezdte a gyártást. Jól tudjuk, hogy fenti cég, amely a technika és tudományos kutatás élén áll, olyan vevőkészülékeket hoz ismét a piacra, amelyek a közönséget minden tekintetben a legteljesebb mértékben ki fogják elégíteni.

A 2+1 csöves váltóáramú hangszóróval egybeépített készülék Telefunken »Regős« néven kerül piacra.

Az úttörő és kutatómunka eredménye ez a készülék, mely számtalan technikai újítást használ fel. A készülék nemcsak a hosszú- és közép-, hanem a rövidhullámok vételére is alkalmas. Már a bekapcsolásánál kitünik az új, ú. n. gyorsfelfütésü csövek előnye: a készülék a bekapcsolás után már kb. 20 mp mulva üzemképes. A szelektivitás biztositására, illetve a veszteségek elkerülésére a tekercsek magas frekvenciájú huzaiból készültek és Siemens gyártmányú Sirufer vasmaggal vannak ellátva. Ugyanilyen módon készült a »Regős« két hullámcsapdája is, mely ezáltal zavaró helyi adók tökéletes kizárására alkalmasak. Hangszórója a legmodernebb, mivel ú. n. nawi membránnal készül. Ez a dynamikus hangszóró úgy a zenét, mint a beszédet csodálatos élethűséggel adja vissza. Az állomások kényelmes leolvasása céljából a készüléknek jól megvilágított skálája van. A Telefunken »Regős« készülék természetesen gramofónacsatlakozással is el van látva és figyelembevéve a fentemlitett nawi membrános dynamikus hangszóróját, ezen készülékkel a hanglemezátvitel még az eddiginél is tökéletesebb. Művészi kivitelü, teljesen fényezett diófaháza igazán bármely lakásnak is díszére szolgál.

Fenti készülékon kivül a 4+2 csöves ú. n. Telefunken Mester-Super érdemel különösképpen említést, mely v.j. rendszerü »országskálával« van felszerelve, úgyhogy ezen a skálán nem kell úgy, mint eddig az összes állomásokat végig keresgélni, hanem az adóállomásokat országonként és égtájanként csoportositva — egysorban megtaláljuk. Ez a készülék a legmodernebb kapcsolás szerint épitett super készülék, mely mindazokkal az előnyökkel bir, melyet a modern készüléképités terén ügyszólván felhasználtak. Pl. automatikusan működő hullámhosszjelző színes lámpák, hangolásjelző müszer, új nawi membrános dinamikus hangszóró, automatikus fading-szabályozó, folytonos hangszinszabályozó, modern gyorsfelfütésü csövek, gramofónecsatlakozás, második hangszórókivezetés, vasmagos tekercsek, stb.

A fenti két típuson kivül — értesülésünk szerint — a Telefunken cég egy olyan 2+1 csöves vevőkészüléket is piacra fog hozni, mely olcsó ára által olyan vásárlóközönség körében is elhelyezhető lesz, mely rádiókészülékekre csak egy minimális összeget fog tudni áldozni.



Miután az Amatőr című rádiós szaklap kiadása az 1935-ös év végén megszűnt, helyette az 1936. márciusában először megjelenő Rádiótechnika folyóirat pótolta a rádiós ismeretterjesztés feladatát. Mint ahogy a beköszöntő cikkben olvashatjuk régi jogon, a rádiótechnika szakadatlan, gyorsütemű fejlődésének bemutatását, ennek nehéz feladatát vállalta magára az új szerkesztőgárda. Az új lap szerkesztője Paskay Bernát, akit nem kell bemutatni, nevét ennyi idő után szakmai berken belül most is ismerik. Mi, akik a rádiózás múltjával foglalkozunk, bizonyíthatjuk, hogy a Rádiótechnika messzemenően ellátta feladatát még a nehéz politikai időkben is, érdekes cikkeket közölt, melyek most nekünk is izgalmas olvasmányaink. Ebben a formában 1944. májusáig jelent meg, ekkor kiadását betiltották, erről és másról is az újrainduló lap 1947. májusi első számában olvashatunk. 1948. augusztusában egyesül a Rádióvilág folyóirattal, és új számozással (I. évfolyam 1. szám) Rádió és Filmtechnika néven jelenik meg változatlan formában, szerkeszti Molnár János és Makai István. 1950. januártól új köntösben, nagyobb formátumban, de kevesebb oldalszámban jelenik meg 1951. októberig. Talán itt zárhatjuk le a Rádiótechnika első szakaszát, 1951. novembertől ismét I. évfolyam 1. szám, de ez már egy új korszak kezdete volt.

Kóger László



. ÉVFOLYAM, 1. SZÁM 1936. MÁRCIUS

RÁDIÓ TECHNIKA

MŰSZAKI FOLYÓIRAT

Régi jogon

szólunk olvasóinkhoz. Uj hasábokon, uj köntösben, de ugy hisszük, hogy azokhoz szólunk, akiknek bizalmát több mint egy évtizede sikerült megszereznünk és megtartanunk. Mert a Rádió Technika munkatársai között ott vannak azok, akik a technika legfiatalabb hajtásának életében az első pillanattól kezdve szakadatlanul résztvettek. Nem rajtunk mult, hogy a kapcsolat köztünk és olvasóink között időnként csak több-kevesebb kihagyással állt fenn. Hangsulyozzuk, hogy csak a publicisztikai kapcsolat szünt meg és az is külső okok miatt. Mert a lelki kapcsolat soha egy pillanatra sem szünt meg, s ha a sajtón keresztül nem voltunk elérhetők, mint magánembereket régebbi olvasóink és személyes ismerőseink mindig fölkerestek.

Örömmel üdvözöljük felelős szerkesztőnket, aki egy emberöltőnyi időt töltött a magyar elektromos életben, aki megszervezte a magyar rádió müszaki szervezetét, nemzetközi kapcsolatai vannak és most tapasztalatainak tárházát lapunk olvasói rendelkezésére bocsájtja.

Programmunk: mindazt adjuk, amit eddig is érdemes volt nyujtani, de megtoldjuk a fejlődésben azóta beállt er edményekkel. Modern épitési cikkeink mellett igen nagy sulyt helyezünk a korszerü rádiószervisz céltudatos kifejlesztésére, ami nagy hézagot pótol szakkörökben és amatőrök között egyaránt. Ám azóta uj generáció nőtt fel: részükre uj iskolát inditunk, mely a legmodernebb anyagot is felöleli és a didaktika legmodernebb, talán néha kissé tulmerész eszközeit hivjuk segitségül. Fölépitjük a távolbalátás házát, ha talán még nem is egészen érett meg a közhasználatra, figyelünk a film, gramofón olyan kérdéseire, amely a mi olvasótáborunkat érdekelheti. De szemünk a rokonterületek eseményein is végigjár és hisszük, hogy sok hasznos eredményt fogunk regisztrálni.

Mert mindjobban bebizonyosodik az, amit már régóta hangoztatunk: technikai században élünk, melyben a technikai müveltség birása olyan, mint a falat kenyér, elengedhetetlen; aki nem szerzi meg, elvész.

Büszkén valljuk, hogy ennek terjesztéséhez mi is hozzájárultunk és a jövőben is igyekszünk fejleszteni és terjeszteni.

A tudás mindig hatalom marad!

3

Az egylámpás készülékek problémája.

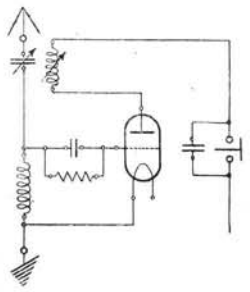
Forrás: MRU 1926/6

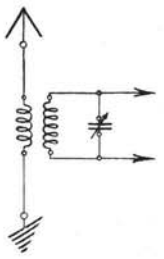
A kis egylámpás készülékek ma a magyarországi rádió egy fontos meg nem oldott problémája. Magyarországon a rádió hivatott pótolni a népmüvelődésben azt a nagy ürt, mely a multban a mostoha körülmények, a nemtörödömség és részben az emberi rosszakarat folytán keletkezett. Mert mig a nyugati országokban a magasabb kultura, a nagyobb jólét rengeteg eszköze áll a társadalom rendelkezésére ezen célból, addig a mi megtépázott hazánknak még kevesebb anyagi lehetősége van erre most, mint valaha.

Azonban itt áll most egy kényelmes, olcsó, gyors és egyetemes eszköz, a magyar nép kultura szolgálatára, amelynek beláthatatlan fontosságát nálunk a népjóléti miniszterünk ismerte fel elsőnek, a magyar rádióhirszóró. Ez fogja lehetővé tenni, hogy az ország legeldugottabb (és főképpen ott) helyén élő ember részese legyen a városi kulturának és ennek a szakadatlan fejlődésének. Ennek a mindennapi érintkezésnek, bár egyoldalu, nevelő hatása minden kétségen felül áll.

E programm megvalósításának az egylámpás (dupla rácsos) készülék a sarkpontja ezidőszerint. Legegyszerübb megoldás a detektoros volna; a jelenlegi 2 Kw adó detektoros sugara körülbelül 100 km (egyes extrem esettől eltekintve), gyakorlatilag azonban csak 30—50 km a határ. A tervezett 20 Kw adó ezt a határt jelentékenyen kitólja. Azonban a gyökeres megoldás itt is az volna mint Németországban, ahol a hallgató a közeli (relais) állomásokban válogathat, pl.: Hamburg, Bremen, Hannover, Kiel mind közel esnek egymáshoz. Másrészt Angliában, amely egy bizonyos fázissal előttünk van rádió szempontból, a detektoros készülékeket kezdik kicserélni az egylámpás készülékekkel pedig nekik van 20 Kw-os Daventryjük.

A nagy többség szempontjából csak olyan készülék jöhet számba, amely 1. olcsó, 2. fönntartást (telepek) nem kiván. Ezt pedig a duplarácsos egy-

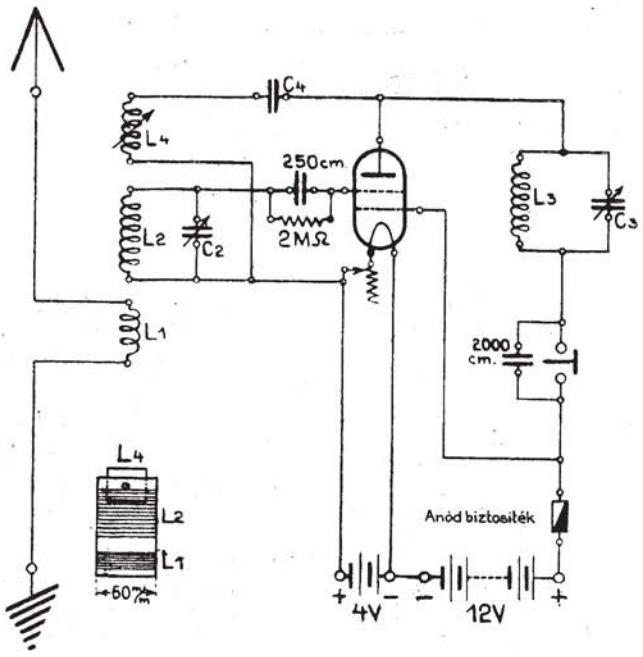




lámpás készülék teljesiti. A telepkérdést 3 drb száraz zseblámpaelem és egy nagykapacitásu nedves telep teljesen kielégitően megoldja. Az árban is meg lehet egyezni. Más nehézség merül fel. Ismeretes, hogy a vétel erősségét a visszacsatolással sokszorosan fokozhatjuk, de csak egy határig: ezen a kritikus ponton tul oscillálni kezd a lámpa. Miután pedig a lámpánk közvetlen az antenna után van kapcsolva, egy szabályos adóállomássá válik, amelyet a szomszédság jó pár km-ig annyira észrevesz, hogy sok esetben bosszusan kikapcsolja készülékét. (A Hirszóró Igazgatósága azt hiszem, rövidesen sok ilyen tárgyu levelet fog kapni.)

Ez a zavarás tulajdonképpen kezelési ügyesség, helyesebben ügyetlenség, néha rosszakarat kérdése. Visszacsatolással nagyon kényelmes keresni, mert ha keresés közben (az antenna kondenzátort forgatva) hullámra találok, akkor azt fütyülés jelzi nekem és nincs más teendőm, mint a hullámot behangolni, vagyis megkeresni azt a helyzetet, ahol a legerősebben és még tisztán hallok; ez a helyzet azonban már a kritikus pont közvetlen közelébe esik.

Hogy az ide-oda való keresésben az egész hullámrajonon (mondjuk 250—700 m-ig) végigsivitok s az egész szomszédságom gyötröm, azt nem veszem észre, legtöljebb akkor, ha más teszi ugyanezt velem, mikor én akarok nyugodtan hallgatni.



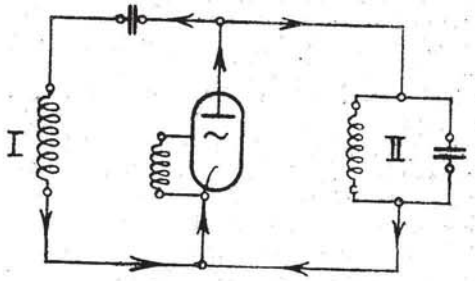
Ez a rendszer csak akkor jön rezgésbe, ha ugy az antennakör (I), mint a zárókör (II) ugyanarra a hullámra vannak hangolva és a visszacsatoló tekercs (L_4) elég szorosan van kapcsolva. Ugyanis az I-es kör csak akkor kap a visszacsatoláshoz elegendő áramerősséget, ha a II kör a rezonancia görbe önindukciós jellegü ág emelkedő részén van (gyakorlatilag, ha be van hangolva), azon tul a kapacitiv oldalon nem. Jóval előtte sem jön rezgésbe, mert akkor ugyan önindukció jelleggel bir a II kör, de az árammegoszlások folytán az I kör nem elég erős. Megjegyzendő, lehet C_4-t variálni, akkor L_4 fix, ugyanugy L_3 is helyettesithető egy kis gömbvariométerrel, akkor meg C_3 fix körülbelül 250 cm. Az anód biztositására vonatkozólag lásd »M. R. U.« III. évf. 4. sz.

A készülék kezelése nem olyan egyszerü, mint mint az 1-es ábráé, de nem nehéz és viszont az olyan hullámot, amelyet nehéz megtalálni vele, ugy sem érdemes hallgatni (éppen ennek a nem érde-

* V. ö.: Milyen szigetelőanyagot használjon a rádióamatőr. »M. R. U.« I. évf., II. sz. 6. old.

Az olyan készüléket, amely ezt lehetővé teszi, nem szabad forgalomba hozni. A rádiókonstruktőrök feladata, hogy ne is kelljen ezt megtenni. Igaz ugyan, hogy olyan hatásos egylámpás készülék, ezidőszerint nincs, amelyik ne sugározna, a kisugárzást lehet azonban csökkenteni. Már az a körülmény, hogy aperiodikus antennát használok, is sokat javit a helyzeten (2), de csak abban az esetben ha laza csatolást alkalmazok (a sugárzás szempontjából van egy optimális csatolás).

A következő elv gyanánt, mint amely tovább csökkenti a sugárzás lehetőségét, azt lehet fölállitani, hogy a sugárzási lehetőséget apró szakaszokra korlátozom, ugy hogy csak több föltétel betartása esetén lépem tul a kritikus pontot. Ennek megvilágitására szolgáljon az alábbi kapcsolás, amelyet részletesen kipróbáltam.



mesnek az erőszakolása idézi elő a hosszantartó sivitásokat). A fenti kapcsolás csak példa akar lenni, annak a bevezetéséül, hogy az amatőr leleményesség a gyakorlatban bizonyára fog találni egyéb megoldásokat is (esetleg szuperregenerativ téren) és akkor nem lesz szükség többet az intőszóra, amelyet néhány német állomás figyelmes konferálója intéz hallgatóihoz:

— »Visszacsatolók, legyetek tekintettel szomszéd társatokra.«

Adatok:

L_1 = 10 menet, 60 mm csévén,

L_2 = L_3 = 60 menet, 0.3 mm drót, 60 mm csévén,

C_2 = C_3 = 500 cm,

L_4 = 30 menet, 0.2 vagy 0.3 mm drót, 35 mm-es csévén,

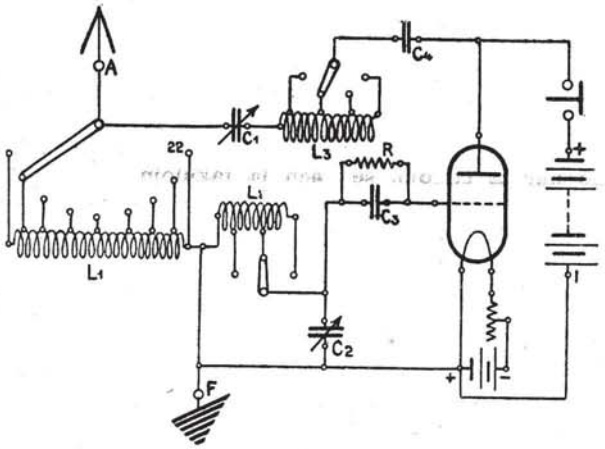
C_4 = körülbelül 100—200 cm.

Molnár János.

Reinartz-kapcsolások

Irta: KREKŐ BÉLA.

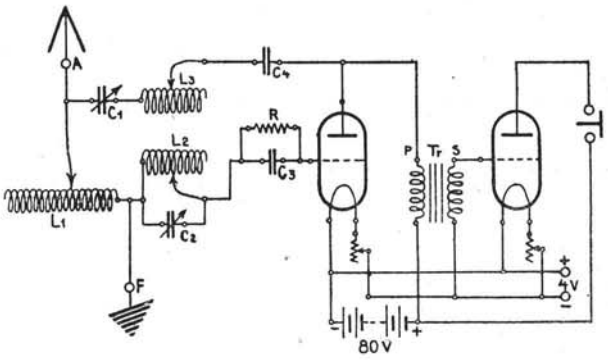
A rádióamatőrök régi óhaja egy olyan vevőkészülék, amely olcsó előállitási költsége mellett kielégiti azt az igényt, hogy az európai rádió leadóállomásokat szobaantennával lehessen hallani. Az alábbiakban közlünk egy pár oly vevőkapcsolást, amely a fenti követelményeknek megfelel. Ezek a kapcsolások leginkább az amerikai és angol rádióamatőröknél vannak elterjedve, ott gyakran alkalmazzák vevőkészülékeknél, mert teljesitmény tekintetében jóval felülmulják a más kapcsolásu készülékeket. Az idea Reinartztól, a kiváló amerikai rádiótechnikustól ered. A külföldi nagy elterjedtségének oka az, hogy már szobaantennával is kielégitő eredményeket ad és igy ott, ahol a magasantennának a fölállitása bizonyos nehézségekbe ütközik, nagy közkedveltségnek örvend. Az alábbiakban ezen kapcsolásokat két ajtós lámpákkal fogjuk tárgyalni, u. i. egyrácsos és kétrácsos elektroncsőlámpákkal, mely utóbbinak abban van az előnye, hogy a magas anódfeszültség nélkülözhető és már 20 volt anódfeszültség kielégitő eredményt ad.



1. ábra.

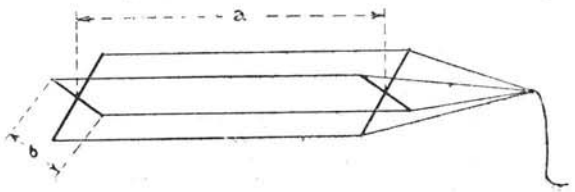
Az 1. ábra szerinti kapcsolásban egy egylámpás Reinartz-kapcsolást ismertetünk, ahol a lámpa, mint erősitő és mint detektor müködik egyaránt. Az antenna az »L_1« változtatható tekercshez van kapcsolva, aminek leágazásai a következő menetszámoknál van: 7, 4, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 és 22. Az »L_2« tekercs, melynek három leágazása van a 47, 54 és 61 meneteknél, a »C_2« kondenzátorral, mely 1000 cm-es, egy rezgő kört alkot és ezt a kört kapcsoljuk a lámpa rácsára és az izzitóbatéria positiv sarkára. Mivel a lámpa detektor is, a modulált rezgések egyenirányitása miatt a »C_3« blokkondenzátort, mely 500 cm-es és »R« = 1.5 megohm nagy levezető ellenállást kapcsoljuk a rács és ezen rezgőkör közé. A lámpa anódja az »L_3« tekercs és a »C_1« kondenzátorral az antennához van kapcsolva. Az »L_3« tekercsen négy leágazás van, még pedig 0, 15, 30 és 45 meneteknél. A »C_1« kondenzátor 1000 cm-es. Az anódkörbe van továbbá a telefon és az anódbatéria (kb. 80 volt). Az anód-

batéria negativ és az izzitóbatéria pozitiv sarka földelve van. Igy az antenna, »L_1« tekercs és a föld egy nyilt rezgőkört alkot, mely galvanikusan és induktive van az »L_2« tekercshez csatolva. Az »L_1«, »L_2« és »L_3« tekercsek egyszerü cilinder tekercsek, 6—7 cm átmérőjü kemény papirhengerre csévélve, a drótvastagság pedig 0.4 mm². A fenti tekercsméretekkel kb. 180 métertől 700 m-ig lehet venni. A kezelése ugy történik, hogy az »L_2« »C_2« segitségével ráhangoljuk ezt a rezgőkört a kivánt állomásra. Az »L_1« tekercs változtatásával pedig az antennakört hangoljuk át vételezzük addig, ameddig maximális hangerősséget kapunk. Ezután az »L_3« megfelelő csatolásánál a »C_1« kondenzátor elmozgatásával a hangerősséget csak addig fokozzuk, hogy az önrezgés be ne álljon, aminek az ismertető jele az, hogy vagy sipolást (interferencia) hallunk, vagy pedig a vetel torzitott lesz. Ilyen egylámpás készüléknél a tiszta és torzitásmentes vétel biztositva van és az érkező modulációkat a legtökéletesebben kapjuk. A »C_4« kondenzátornak semmi más szerepe nincs, minthogy megakadályozza az anódbatéria rövidrezárását, ha netalán a »C_1« kondenzátorban érintkezés lenne, a forgó és álló lemezek között.



2. ábra.

A második ábra ugyanezt a kapcsolást mutatja, azzal a különbséggel, hogy az egyenirányitott rezgéseket egy kisfrekvenciáju erősitővel még felerősitjük. A hangerősség igy lényegesen nagyobb lesz, de természetesen a kisfrekvenciáju transzformátor vasmagja miatt nem lesz olyan torzitásmentes a vétel, mint ezen erősitő nélkül. Egy ilyen kétlámpás készülékkel jóformán Európa minden nagyobb energiával dolgozó adóállomása hallható volt a fentebb emlitett hullámhosszon belül, a 3. ábra szerinti belső antennával.

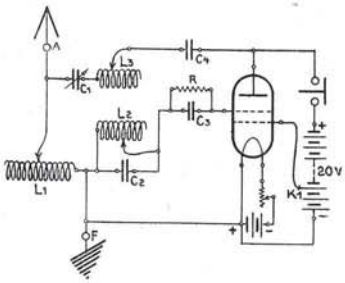


3. ábra.

A két kereszt egymástól való távolsága a = 4 méter, a keresztek hossza: b) = 35 cm volt. Négy szál drótból, egyenként 1 mm² keresztmetszettel.

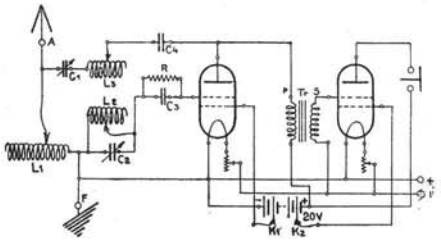
A mi csepeli 2 kw-os adóállomásunkat pedig egész Budapest területén oly erősen adja vissza, hogy fülre tett hallgatóval kellemetlen a fogadása. Ilyenkor a »C_2« kondenzátorral kissé el kell hangolni a »C_2«, »L_2« rezgőkört, s ekkor a vétel élvezhető lesz.

A következőkben ugyanezeket a kapcsolásokat fogjuk ismertetni kétrácsos elektronlámpákkal.



4. ábra.

A 4. ábrán egy egylámpás kapcsolás van feltüntetve, teljesen ugy müködik, mint az 1. ábra szerinti. azzal a különbséggel, hogy a lámpának elegendő 20 volt anódfeszültség. A lámpa belső rácsára (a lámpa fémfoglalatán lévő szoritócsavar) pedig olyan előfeszültséget kell adni, hogy a maximális hangerősséget kapjuk. Ezt ugy érjük el, hogy az érkező rezgések pontos lehangolása után az anódbatérián levő »K_1« kontaktussal addig változtatjuk az előfeszültséget 2 voltonként, mig az állomás a legerősebben hallatszik. Ez kb. 12—14 volt előfeszültségnél van lámpák szerint. A ráhangolás különben ugyanugy történik, mint az 1. ábrán látható kapcsolásnál.



5. ábra.

Az 5. ábra egy kisfrekvenciáju erősitővel kapcsolatos vételt tüntet fel. Az alacsonyfrekvenciáju lámpa szintén kétrácsos, tehát ennek is 20 volt anódfeszültség elegendő. Itt is a belső rácselőfeszültségét 2 voltonként kell változtatni a »K_2« kontaktussal a maximális hangerősség eléréséig.

Világos, hogy ha még nagyobb erősitést kivánunk, akkor még egy kisfrekvenciáju erősitőt kapcsolva akár a 2., akár az 5. ábrán látható kapcsolásokhoz, a hangerősség még fokozottabb lesz. Ezzel együtt a légköri zavarok is erősebben lesznek hallhatók és itt már egy kissé a vasmagos transzformátoroktól függően a torzitással is kell számolnunk.

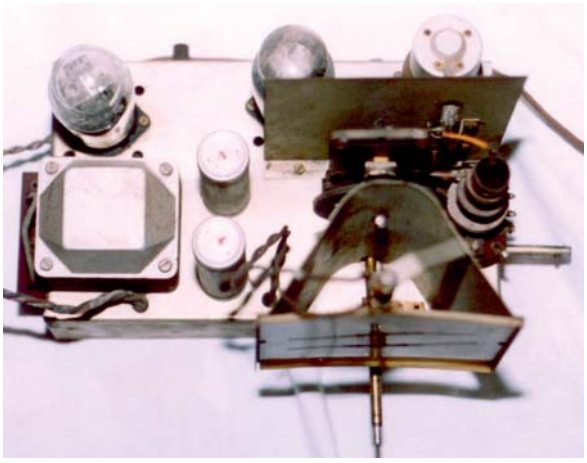
A Reinartz-kapcsolásoknak ezenkivül még számos változatuk van, de ezeket nem ismertetjük, mivel kezelésük sokkal nehezebb és nagy gyakorlottságot igényelnek.

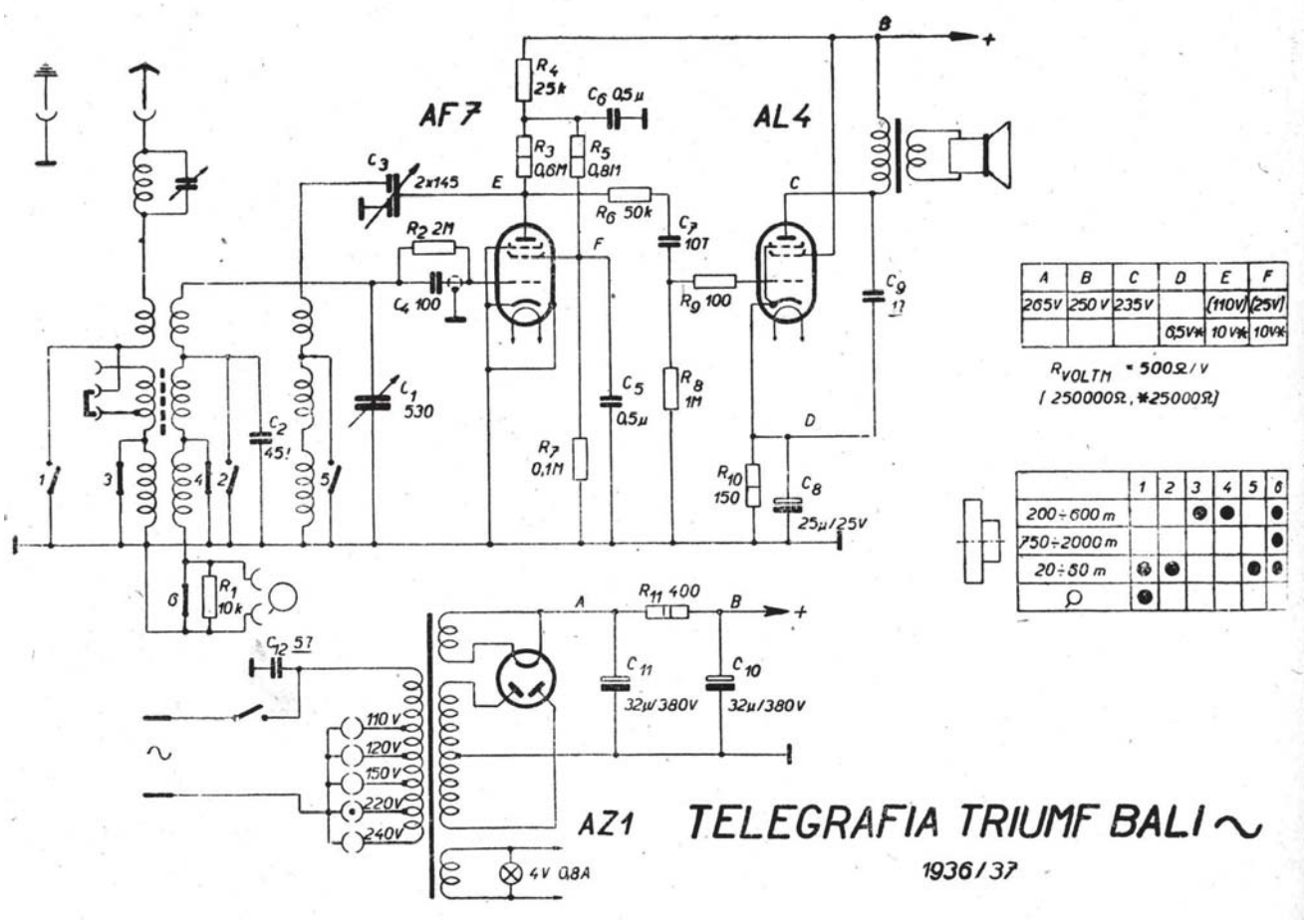
Telegráfia Triumf Bali



Mivel lapunkban rendszeresen olvashatjuk, egy-egy külföldi készülék rövid ismertetését is, most egy számomra szintén kedves darabot szeretnék bemutatni, a Telegráfia Triumf-Balit. Már több mint 10 éve gyűjteményem darabja és már sok éve posztol a dolgozószobámban az ML zeneszekrény tetején.
Egyszerű vonalvezetésű, kis 2+1-es készülék az 1936-37-es évekből, szép diófurnér mintázattal, nagyon szép skálaésszel, emblémával. A gyár csehszlovák eredetű, történetét nemigen ismerem, de úgy látom itt nálunk is előfordul egy-egy Telegráfia gyártású készülék. (Nekem még egy Telegráfia Szuper A-dur nevű készülékem van.) Szerencsére a rajzát is le tudom közölni, az ottani „Kádár könyvből." és esetleg más Telegráfia készülék rajzával is tudok segíteni bárkinek, a gyár történetéről pedig fogok kérni egy rövid ismertetést a pozsonyi barátainktól.
Mint már jeleztem 2+1-es készülék, a kornak megfelelően „A" csöves, AF7, AL4, AZ1 klasszikus sorozattal. A HH, KH mellett RH vételre is alkalmas, hullámcsapdával, gramofon bemenettel is ellátva. Létezik egyenáramú „U" kivitele is „C" csövekkel. Mindenféle feszültségre átkapcsolható, áramköre egyszerű alapkapcsolás, talán az iker visszacsatoló forgó jelent érdekességet.
Elől a skála alatt csak egy ikergomb van, hangolás, visszacsatolás, jobb oldalt karos gomb a hullámváltó, bal oldalt egy tömbler a hálózati kapcsoló. A hátlap kemény karton, kis elfordítható fülekkel rögzíthető, a hangszóró mágneses, a szekrény alul zárt, csak szelőző lyuk van rajta.
Az ilyen külföldi készülékeknél mindig az itthoni gépektől eltérő felépítés, eltérő alkatrészek használata jelent nekem érdekességet. A rezgőköri tekercsek egy nagy légmagos tekercset alkotnak a hullámcsapda vasmagos, a hangoló forgó is bakelit, a két szűrő elkó a nálunk a Philips készülékekben is használatos RHEO márkájúak, úgy néz ki, hogy eredetiek, de plussz egy Tesla elkót is beépítettek az idők folyamán, ez a képeken is így látszik. Mivel így is jól működik a készülék nem nyúltam hozzá, ezenkívül csak egy segédrács ellenállás és egy kondenzátor nem eredeti a készülékekben. Az ellenállások Sator márkájúak.







A készüléket már jó régen megszólaltattam, szándékosan nem restaurálást írtam, mer nem kellett a készülékkel sokat foglalkoznom. A doboz szép, hibátlan állapotban volt, tisztítás, bútorpasztával való átdörzsölés volt csak szükséges. A belső szerkezet is csak alapos tisztításon esett át, csövek ellenőrzése és tulajdonképpen működött is a készülék, még a hálózati zsínór is eredeti. A hangja sajnos nem olyan tiszta, mint szeretném, azt hiszem, hogy a hangszóró a ludas a dologban, de az eredetiség kedvéért nem akartam jobban megbolygatni a készüléket. Nekem így is jó, úgy is csak néha van bekapcsolva a készülék és így is becses darabja gyűjteményemnek, dísze dolgozószobámnak.

Kóger László

Forrás:
RT 1936/1



Az Always-tekeresek előnyei: 1. Pontos méretezés 20—2000 m-ig. 2. Minden sávon egyenletes visszacsatolás. 3. Anti-higroszkopusak. 4. Veszteségszegények. 5. Zománcozott és kétszer-selyem gyári uj huzalakból készülnek. A nagy-frekvenciáju kábel 10×0.10-es zománc-szerkezetü. 6. Ezüs özött kontaktusok. Óvakodjék utánzatoktól! Csak eredeti Always-dobozban valódi!

Dénes Testvérek 401/a egylámpás vevőkészülék



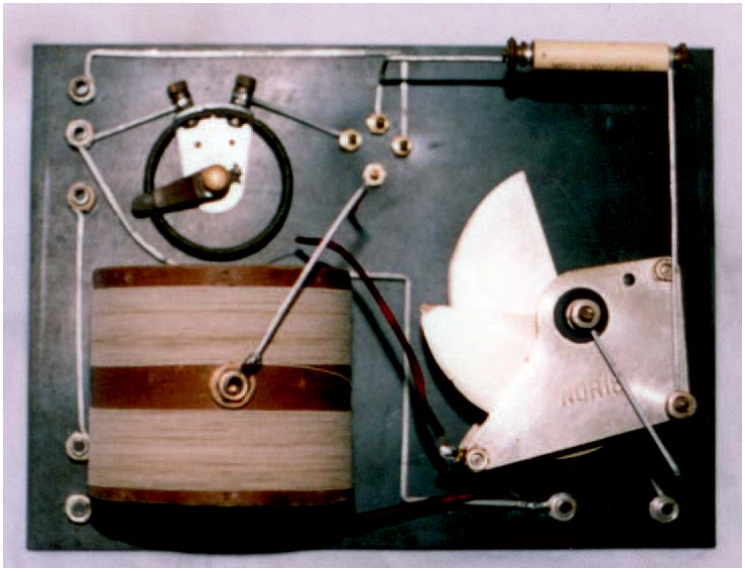
Régóta kedvenc kis darabon ez a készülék, bár ki kell hangsúlyoznom, hogy egy teljesen eredeti alkatrészekből utánépített darabról van szó. Története úgy 10 évvel ezelőtt kezdődik, amikor kezembe került néhány rádiós szórólap, ezek A 4-es méretű lapok, melyeken a Dénes Testvérek elektrotechnikai és fémárúgyár részvénytársaság reklámozta saját tervezésű készülékeit. A cég történetéről sajnos nem túl sokat tudok, de a 401/a készülék ismertetése nagyon megtetszett, főleg azért, mert az akkori féltve őrzött kincseim, alkatrészeim között minden rendelkezésre állott, ami a készülék leírásában szerepelt. Gondoltam, egyet és megépítettem, ez 1998-ban történt.

Azóta szerencsére gyarapodtak a céggel kapcsolatos papíranyagaim, 401/b eredeti nagyságú szabásmintája, megismerhettem a Dénes Testvérek 1929/1-es rádió árjegyzékét, valamint egy újságkivágás is hozzám került, az Újság 1926. július 25. vasárnapi számból, melyben éppen a 401/b készülék leírása szerepel.

Ebből azt a következtetést vontam le, hogy a cég elég sok ismertetőt, papíranyagot bocsátott ki, főleg, hogy többféle is maradt az utókorra. A 29-es árjegyzékében is szerepel a 401/a és a 401/b. készülék leírása, tehát a gyár több évig is reklámozta, gondolom, mint bevált kapcsolást. A két kivitel leírását itt láthatjuk eredetiben, még korona árjegyzékkel. A két készülék között csak a különböző alkatrészek használata a különbség.

Szóval nekem nagyon megtetszett a készülék, főleg az érdekes felépítésével, előre áll ki a cső! Ez egy elég furcsa elrendezés. A szórólapon látható fotó elég információt nyújtott az utánépítéshez, éppen volt hozzá megfelelő méretű ládám, éppen ide illő hengeres variométerem, a forgókondenzátor Norris gyártmányú külön finomhangoló lemezzel ellátott típus, mely főleg ebben az időszakban volt használatos.

A fűtőellenállás 30 ohm Telefongyár típus, a rácskomplexum érdekes darab 300 cm és 3 Mohm egybeépített kivitel. A csőfoglalat egyszerű hengeres forma, a négy fémhüvely menetes részével van a keménygumi lapra rögzítve. A kivezetések elől banánhüvelyek némi felirattal ellátva a fűtés és anód kivezetések az akkor szabványos távolságra vannak, csőként Orion E14 csövet használtam, fűtés 4 V anód kb. 60 V. Magas antennával, földdel ellátva a készüléket szépen lehet rádiózni vele a középhullámon. Az eredeti képen a huzalok varniscsöbe vannak bujtatva én szegletes huzalt használtam a szerelésnél. A továbbiakban beszéljenek a készülékről készített képek.



Kóger László

DÉNES TESTVÉREK

ELEKTROTECHNIKAI ÉS FÉMÁRUGYÁR RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

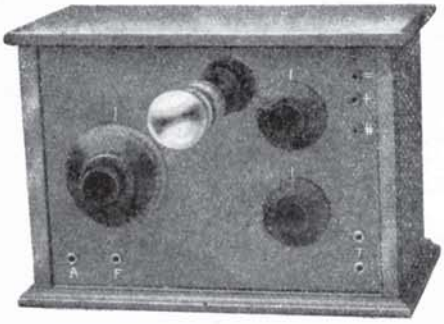
BUDAPEST, VI. TERÉZ KÖRUT 26

401/a számu

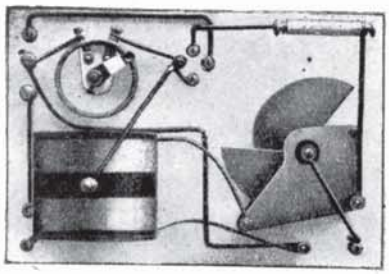
Egylámpás vevőkészülék

egy- vagy kétrácsos lámpákhoz

(Telefunken engedéllyel)



A készülék külseje



Belső szerkezete

Érzékenysége 600—800 kilométeres körzetre terjed. Magasantennával veszi Budapest, Kassa, Pozsony, Belgrád, Bécs, Prága, Róma és még néhány középeurópai állomást.

Kezelése egyszerü. A hangolás a baloldalon levő finombeállitóval felszerelt nagyobb forgókondensator tárcsával, a lámpa fütésszabályozása a jobboldali felső gombbal, a csatolás szabályozása pedig az alatta levő gombbal történik.

Az alkatrészek csiszolt keménygummilapra vannak felszerelve. A készülék fényezett csinos keményfa-szekrényben van elhelyezve.

A szerelési gummilap méretei 23×16 cm.

A készülék ára ... **K 600.000**

Jobb kivitelben ... **„ 680.000**

Díszes kivitelü csiszolt üvegszekrényben ... **„ 900.000**

TARTOZÉKOK:

Megfelelő kivitelben

1 drb	M. R. 2 lámpa ... ... K	61.000
1 „	4 V accumulator DL 1/4 „	100.400
1 „	60 V anódtelep ... ... „	84.000
1 „	Ill. telepkapcsoló dugó „	12.000
4 „	banándugó ... ... „	4.800
3 mtr	zsinórvezeték ... ... „	6.000
60 „	antennakábel ... ... „	32.000
8 drb	porcellán szigetelő ... „	6.400
10 mtr	szigetelt huzal ... ... „	6.000
1 drb	antennaátkapcsoló ... „	12.000
1 pár	fejhallgató ... ... „	90.000
	Összesen K	414.600

Philips kétrácsos lámpával, Le Carbon elemmel és 12 V szárazelemmel K 421.600

Jobb, erősebb anyagokból

1 drb	Telefunken R. E. 154-es lámpa ... ... K	140.000
1 „	4 Volt DL 1/2 accumulator ... ... „	130.000
1 „	90 V anódtelep ... ... „	124.000
1 „	összeszerelt kapcsoló III. dugó és zsinórzat ... „	40.000
4 „	patent banándugó ... „	14.000
60 mtr	erősebb antennakábel „	66.000
8 drb	porcellán dió szigetelő „	6.400
10 mtr	szigetelt huzal ... ... „	15.000
1 drb	masszív átkapcsoló ... „	16.000
1 pár	prima fejhallgató ... ... „	125.000
	Összesen K	676.400

Philips kétrácsos lámpával, Le Carbon elemmel és 16 V szárazelemmel K 543.400

6928 Korvin Testv. Bpest

DÉNES TESTVÉREK

ELEKTROTECHNIKAI ÉS FÉMÁRUGYÁR RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

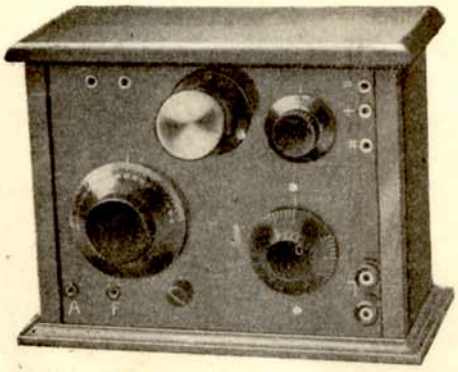
BUDAPEST, VI. TERÉZ KÖRUT 26

401/b számu

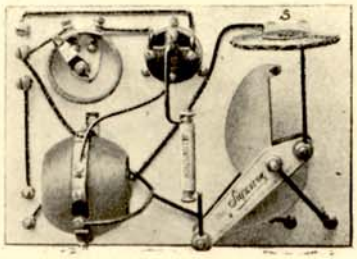
Egylámpás vevőkészülék

megosztott antenna
tekerccsel
egy- vagy kétrácsos
lámpához

(Telefunken engedéllyel)



A készülék külseje



Belső szerkezete

Érzékenysége 700—900 kilométeres körzetre terjed. Jó magasantennával már körülbelül 15 nagyobb középeurópai leadóállomás (köztük Bécs, Prága, Berlin, Róma, Breslau, Drezda stb.) vehető.

A készülék tiszta hangu és szelektiv.

Abnormis antennához is használható. Az „S"-el jelölt tekercs esetleges kicserélése mellett magashullámhosszakkal dolgozó leadóállomások is vehetők.

Kezelése egyszerü. A hangolás (az egyes állomások keresése) a baloldalon levő kondensátor skálatárcsával, a finombeállitás a lent mellette levő gombbal, a fütésszabályozás a jobboldali felső gombbal, a csatolás szabályozása pedig az ez alatt levő gombbal történik.

Csinos fényezett keményfa-szekrényben, fényezett gummilapra szerelt kitünő minőségü alkatrészekkel szállitjuk.

A szerelési gummilap méretei 23×16 cm.

Készülék ára K 780.000

TARTOZÉKOK:

Megfelelő kivitelben

1 drb	M. R. 2 lámpa	K 61.000
1 „	4 V accumulator DL 1/4	„ 100.400
1 „	60 V anódtelep	„ 84.000
1 „	III. telepkapcsoló dugó	„ 12.000
4 „	banándugó	„ 4.800
3 mtr	zsinórvezeték	„ 6.000
60 „	antennakábel	„ 32.000
8 drb	porcellán szigetelő	„ 6.400
10 mtr	szigetelt huzal	„ 6.000
1 drb	antennaátkapcsoló	„ 12.000
1 pár	fejhallgató	„ 90.000
	Összesen	K 414.600

Philips kétrácsos lámpával, Le Carbon elemmel és 16 V szárazelemmel K 421.600

Jobb, erősebb anyagokból

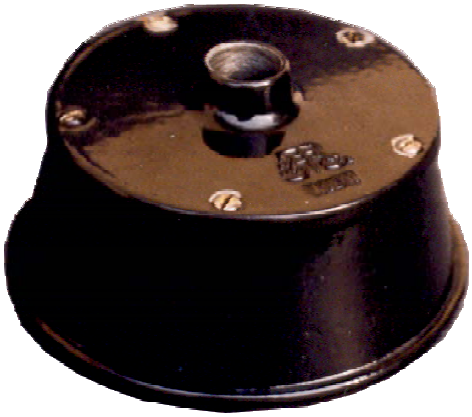
1 drb	Telefunken R. E. 154-es lámpa	K 140.000
1 „	4 V D. L. 1/2 accumulator	„ 130.000
1 „	90 V anódtelep	„ 124.000
1 „	összeszerelt kapcsoló III. dugó és zsinórzat	„ 40.000
4 „	patent banándugó	„ 14.000
60 mtr	erősebb antennakábel	„ 66.000
8 drb	porcellán dió szigetelő	„ 6.400
10 mtr	szigetelt huzal	„ 15.000
1 drb	massziv átkapcsoló	„ 16.000
1 pár	prima fejhallgató	„ 125.000
	Összesen	K 676.400

Philips kétrácsos lámpával, Le Carbon elemmel és 16 V szárazelemmel K 543.400

6928 Korvin Testv. Bpest

ÖTAG Darling tölcséres hangszóró





Egy kicsit szégyenlem magam, mert az újságunk sokéves fennállása óta még egyszer sem került tölcséres hangszóró bemutatásra. Most a sort a nálunk talán legismertebb, legelterjedtebb típussal kezdenénk, a kis ÖTAG Darling hangszóróval. Mivel a kis Darling tölcséres ismertetésével kapcsolatosan Simoncsics Lacival beszéltem, ezért mindkettőnk tapasztalatait olvashatjuk az újságban.

A nagymultú gyár 1924. körül kezdett műsorvevő készülékek gyártásával foglalkozni, melybe beletartozott a detektoros, csöves készülékek, fejhallgatók, hangszórók és alkatrészek gyártása is. A Darling tölcséres hangszórót, mint kisebb, olcsóbb típust 1925-ben kezdte gyártani a gyár, de később is gyárthatták, nálunk évekre rá is forgalomban volt még, elterjedt közkedvelt típus lett itt Magyarországon és nyilván Ausztriában és külföldön is. Vajon mennyit gyárthattak belőle, nincs tippem se, sajnos gyári számmal nincsenek ellátva az egyes példányok.

Legalább kétféle kivitelben készült és nálunk Magyarországon a Süss Nándor RT. is átvette és saját emblémájával is forgalmazta. A kétféle kivitel kétféle festést jelent, készült barna és fekete festéssel. A barna szín nem túl mélybarna, inkább közepes árnyalatú, az alsó rész és a tölcsérrész is azonos színű, a tölcsérnyílás alsó részén nagyon szép emblémával. Valószínű ez volt az elterjedtebb, a barna színűből több maradt az utókorra is legalábbis ez a tapasztalatom. A fekete színűnél a tölcsér hátsó fele és a „libanyak" rész fekete jégviráglakkal van lefestve, a tölcsér belső része és a szerkezet lakkfekete. Az embléma egy nagyméretű ovális keretben az Ö.T.A.G. DARLING felirat ezüstfestékkel.

A fekete színű kivitel annyiban eltér a barnától, hogy a „libanyak" rész két félből van összeállítva és az összeillesztésnél a peremezés elől-hátul is látható, a barna kivitelnél ez láthatatlanra el van dolgozva, mintha csak cső lenne.

A szerkezetet is ellátták a gyári Ö.T.A.G. emblémával, alatta a WIEN felirattal. Ez a jelzés az anyagból kidudorodik, de találkoztam fekete kivitelű hangszóróval, ahol úgy gravírozták bele az emblémát, feliratot. Más eltérést nem találtam a két kivitel között.

A Darling itthon nálunk forgalomba került Süss Nándor RT. cégjelzésével is, itt a tölcsér belső fele is fekete (sötétszürke?) jégviráglakkal van festve, de a torokrész aranyszínűbe megy át, nagyon jól néz ki, középen alul a gyári Süss embléma, sarkára állított kocka, benne az RST jelzéssel.

A nyakrész alul mindig egy nikkelezett csatlakozó idomba végződik, mely pontosan passzol a szerkezet fedelének nyílásába. A szerkezet, a felépítés nagyon egyszerű, csak esztergálási műveletekkel teljesen utángyártható az alsó rész háza. Ez azért lehet érdekes, mert a tapasztalat szerint több tölcsér maradt az utókorra, mint szerkezet. Gyakran csak tölcsér kerül elő alsórész nélkül, viszont ennél ritkábban csak alsó rész. Vajon mit tudtak csinálni az alsó részekkel, hova tűntek azok?

A fedelet öt lencsefejű nikkelezett részcsavar rögzíti az oldalához, az alját süllyesztett csavarok. Az állítható kar is nikkelezett réz, ez a kar sajnos gyakran hiányzik.

A belső szerkezet nagyon egyszerű, egy nagyobb fejhallgató szerkezethez hasonlít. A membrán felül feketére festett, mindkét oldalán papírgyűrű szolgál alátétként.

Restaurálásnál legnagyobb gond a festés, általában ütött, kopott állapotúak a tölcsérek a szerkezetek is. Viszont érdekes módon az emblémák elég ellenállónak bizonyultak, az általam látott példányokon viszonylag sértetlenek voltak. A festés rozsda által már nem is volt látható, de az embléma szép állapotban ott „virított" a helyén. Csak akkor fessük újra, ha már nagyon rossz az eredeti, a kisebb hibákat, lepattogzásokat én hagyományos cipőboxxal tűntettem el, így persze nem lesz tökéletes, de így is elég jól elimitálható sok apró hiba. Próbáljuk olyan barna cipőpasztát találni, mint a festés, a feketénél persze nincs gond. Ezzel nem rontunk semmit sem, ha nem tetszik, még újra festhetjük, vagy inkább festethetjük. Tapasztalatom szerint házilag nem tudjuk elérni a megkívánt minőséget, de láttam szakember által újrafestett tölcsért, ami tökéletesen sikerült, persze a festéket is úgy keverik ki, és teljesen úgy néz ki, mintha eredeti lenne. (A Fodor Miklós hangszórója ilyen!) Újrafestésnél persze még ott van az embléma problémája. (Jó hír, sikerült találni műhelyt, ahol le tudják gyártani eredeti technológiával a vizes matricákat így azok pótlása is megoldott lesz!)

Szóval a legkényesebb kérdés a festés, természetesen, ha eredeti, ha újrafestett egy tölcséres hangszóró, komoly darabja egy szép példány a gyűjteményeinknek.

Kóger László

ÖTAG Darling hangszóró felújítása





A Magyar Wolframlámpa-Gyár, Kremenezky János Rt. (később ORION) 1928-as katalógusában találtam rá ennek az ÖTAG (az Österreichische Telephonfabrik Aktiengesellschaft rövidítése) hangszórónak a leírására. Mivel már két példányt is javítottam, egyik Körömi Imre tagtársunk tulajdona, a másikat nemrég sikerült vennem, leírom ezzel kapcsolatos tapasztalataimat.

A kis méretű, fényes feketére festett fémtölcsér könnyen leemelhető a hangadó szerkezetről. Az alsó rész, egy festett alumínium öntvény, három gumilábon áll, fedele az öt lezáró csavar eltávolítása után leemelhető. A membrán ráfekszik az öntvény esztergált peremére, a membrán és a fedél között egy prespán gyűrű található, amely biztosítja, hogy a membrán nem ütközik a fedéllel és a tölcsér alsó végével.

A membránt mozgató szerkezet közönséges kétpólusú mágneses, amelyet a fejhallgatókban is találunk, csak nagyobb méretű. Az öntvény alsó részén található furatba illik egy menetben végződő esztergált tartószerkezet, amelyre felülről van csavarozva két téglalap keresztmetszetű - mágnesrúd. Erre szorítja rá egy hajlított lemez az L-alakú lemezelt lágyvas sarukat. A tekercsek ezeknek a függőleges szárára vannak ráhúzva.

Az összeállítást az öntvényből kivéve a mellékelt fénykép mutatja. A négyágú csillag alakú laprugó nyomja felfelé a tartószerkezetet. Az egész szerelvénynek a membrántól való távolsága az öntvényen kívül elhelyezett anya segítségével állítható. A szerelvényt elfordulás ellen egy alulról becsavart hernyócsavar biztosítja. Eredetileg az anyához volt rögzítve az oldalt kinyúló állító kar, amellyel finoman lehetett a membrántávolságot állítani. Ez a kar a hozzám került mindkét példánynál hiányzott. A hangszórózsinór az alsó rész oldalfuratán van átbújtatva, és a fenéklaphoz csavarozott keménygumin lévő forrfülekhez csatlakozik. Ezekhez kell forrasztani a tekercsek kivezetését is.

Tipikus hibák: a tekercs szakadt, a mágnes le van gyengülve, a gumilábak megkeményedtek, töröttek, az állítócsavar menete elverődött, a prespán távtartó hiányzik, az eredeti „jégviráglakk" festés kopott stb.

Restaurálás: a szerkezetet nyugodtan szétszedhetjük, nem lehet rosszul összerakni. A lágyvas lemezekről eltávolítjuk a rozsdát, ha szakadtak a tekercsek, azokat finoman lehúzzuk. A csévetestek könnyen eltörnek. A huzalvastagságot a szerint válasszuk meg, hogy mekkora áramú végcsőhöz akarjuk kapcsolni. Ötszázados huzalt csak detektoros készülékekhez, hatszázadost P 415, hétszázadost P 430 vagy annak megfelelő csövekhez használjunk, mert könnyen leég a tekercsünk. Az egyenáramú ellenállás nem kritikus, tekercsenként 2 4 kohmig bármilyen érték lehet. A tekercsek visszahelyezésénél ügyeljünk a menetirányra!

A rúdmágnest feltétlenül fel kell mágnesezni, különben rossz lesz a hangszóró hatásfoka. Ha nagyobb áramú végcsőhöz használjuk, ügyelni kell a polaritásra, mert a tartósan átfolyó, nem kellő irányú egyenáram gyengítheti a mágnest. A megfelelő polaritást eredetileg a banándugó színével jelezték. Amennyiben cserélni kellett a hangszórózsinórt, a következő kísérlettel határozhatjuk meg a megfelelő áramirányt: fellógatunk egy szöget a lágyvassaru elé úgy, hogy a szög ne érjen hozzá. Ha egyenfeszültséget kapcsolunk a tekercsre, a szög megmozdul. Az a helyes áramirány amelynél a szög közelebb kerül a mágneshez. A legtöbb készüléknél, amelyhez külső hangszórót használtak, a hangszóró banánhüvelyeknél jelölve van a pozitív pólus.

Az összeszerelésnél az ÖTAG felirat a zsinór furatával ellentétes oldalra kerüljön, ebbe az irányba néz a tölcsér, különben súlyánál fogva könnyen felborul a hangszóró.

A membrántávolságot készülékhez vagy hanggenerátorhoz kapcsolva állítjuk be. Előbb felengedjük a szerkezetet, hogy a membrán felütközzék, majd finoman meghúzva az anyát, eltávolítjuk a membrántól, amíg a tiszta, erős hangot hallunk. Tapasztalatom szerint ezt csak egyszer kell elvégezni, utánállításra csak akkor van szükség, ha különböző áramú végcsövekhez használjuk a hangszórót.

Simoncsics László

Lengőnyelves hangszórók kezelése, újra mágnesezése

A korábbi lapszámokban megjelent leírás alapján bizonyára sok gyűjtőtárs kezd lengőnyelves hangszórója régóta halogatott felújításához, restaurálásához. Ezt a felújítási kedvet szeretném fokozni a hangszórók mágnes szerkezetére vonatkozó néhány tanáccsal, ötlettel. Az első és legfontosabb tanács: nem szabad megbontani a szerkezetet, csak ha nagyon muszáj! A mágnes saruk kiszerelésével a légrés jelentősen megnő, a mágnesben az indukció és a fluxus lecsökken, tehát a mágnes lemágneseződik. Összeszerelés után a hiszterézisgörbe felszálló ágán nő az indukció, természetesen sokkal kisebb értékre. Gondolom ezt a tanácsot könnyű megfogadni. De előfordulhat, hogy a mágnes már annyira legyengült, hogy emiatt a hangszóró teljesen működésképtelen. Ha az eredeti hangzást szeretnénk élvezni, megtapasztalni, akkor újra kell mágnesezni. Ne ijedjen meg senki, egyáltalán nem ördöngösség, több lehetséges megoldást is ismertetek. Ki-ki tehetsége, lehetőségei szerint választhat. Az újra mágnesezés tulajdonképp azt jelenti, hogy megfelelő nagyságú gerjesztéssel a patkómágnest telítésbe visszük, majd a gerjesztés megszűnte után a remanens indukció biztosítja a mágnesességet. A feladat a megfelelő gerjesztés biztosítása.

1. Gerjesztő tekercs

Két egyszerű képlet elég a feladat végrehajtásához. Az egyik Θ=IxN ahol Θ a gerjesztés, I az áram, N a menetszám és az Ohm törvénye U= IxR. Ezekből látható, hogy ugyanaz a gerjesztés több féleképpen is megvalósítható: nagyobb menetszám vékonyabb huzalt, nagyobb ellenállást tehát kisebb áramot jelent ugyanakkora egyenfeszültségű táplálásnál és fordítva. A cél a minél nagyobb gerjesztés - néhány ezer ampermenet- létrehozása. Ez megvalósítható például 1000 menet és 2-3 amper vagy 2-300 menet és 10 amper alkalmazásával a rendelkezésre álló egyenfeszültségű tápforrás és tekercselő huzal függvényeként. A tekercselő huzal ellenállását a Rádióamatőrök zsebkönyve segítségével könnyű kiszámítani. Fontos a mágneses pólusok megfeleltetése. Ez legkönnyebben egy iránytű segítségével végezhető el. A tekercselés után össze kell szerelni a szerkezetet és néhány másodpercre rá kell kapcsolni a kiválasztott tápforrást. Ellenőrizni kell a mánesességet (pl. egy késpengével vagy bármilyen vas tárggyal), ha nem megfelelő át kell nézni a számításokat és az összeállítást. Ha elég erős a mágnes a gerjesztő tekercset egy oldalcsípővel le kell vágni a mágnes kör megbontása nélkül. Én egy tölcséres hangszórót mágneseztem fel. 7-800 menet fért rá (eléggé kicsi volt a patkó) és egy gépkocsi akkumulátor volt az egyenfeszültség forrás.

2. Külső gerjesztés

Készíthető egy U vasmagból univerzális gerjesztő berendezés is. Itt a gerjesztő tekercs már csévetestre készül. Megfelelő mágnes sarukkal kell ellátni a vasmagot. A mágnes saruk csatlakoztatásánál törekedni kell a minél kisebb légrésre és itt az ellentétes polaritású pólusokat kell összetenni.

Külső gerjesztést végeztethetünk valószínűleg elfogadható áron- a Borsmagnet Kft.-vel is. (1107 Budapest, Fertő u. 14. Tel.: 06 30 9612103). A Kft ügyvezetője, Bors László, nagyon készséges. Tőle hallottam a szétszerelésből adódó lemágneseződést. Én csak egyszer jártam ott, de feltételezem, hogy szívesen segít mágnesezési ügyekben. Minden szükséges berendezéssel, műszerrel fel vannak szerelve.

Csak ötlet szinten: szerintem, a felmágnesezés elvégezhető egy igen erős állandó mágnessel is. Én az RS katalógusában láttam ilyet. Természetesen megfelelő mágnes saruk itt is szükségesek a két mágnes kör összekapcsolására.

3. Mágnes alátét

A végére hagytam az általam legszellemesebbnek tartott megoldást, amely szinte bármilyen állandó mágnessel működő szerkezethez használható, ráadásul nagyon könnyen kivitelezhető. Bors úr mutatott egy alátétet, amiről kiderült, hogy ritka földfémekből készült iszonyú erős állandó mágnes. Rögtön megszületett az ötlet: egy-egy ilyen alátétet kell beépíteni a patkó mágnes és a mágnes saruk közé pólus helyesen- és már helyre is áll az erős mágnesesség. Én kipróbáltam, de sajnos csak felmágnesezett patkónál (már túl voltam a mágnesezésen), így nem igazán lehetett a hatását érezni, de nagy lehetőséget érzek ebben a megoldásban. Az általam beszerzett alátét méretei: Φ 13mm külső, Φ 6 mm belső átmérő, 2 mm vastag, tehát tényleg könnyen beépíthető szinte bárhová. Amire figyelni kell az a mágneses polaritás, ugyanis az alátét olyan erős, hogy még azonos pólusra is rátapad!

Remélhetően minden érdekelt talál neki megfelelő megoldást a fent leírtak alapján és a régi hangsugárzók újra megszólalnak. Sok sikert a mágnesezéshez!

Szabó László

Irodalom:
Lányi Andor Magyari István: Elektrotechnika
Magyari Béla: Rádióamatőrök zsebkönyve

CSERE-BERE



ADOK-VESZEK



B 105

B 205

B 406

Különleges PHILIPS rádiócsövek hangosanbeszélőhöz.

B 105 fütése 1·5 Voltos szárazelemmel,
B 205 „ 2 „ accumulátorral,
B 405 „ 4 „ accumulátorral
történik.

A fütőáram erősség minimális 0·15 Amp.

Nagy élettartam. Rendkivül tiszta vétel.

Az egész világ e csöveket használja hangosanbeszélőkhöz.

Vezérképviselő:

VELEZ REZSŐ

okl. gépészmérnök. V., Szabadság-tér 17.
(Tőzsde-épület.) Telefon: L. 921-92

Forrás: MRU 1926/8

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 Mestermű	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

Keresek Orion 222-höz (36-os.) rezgőköri tekercsszerelvényt, vagy hozzá való „Draloperm kocka" vasmagokat, 23,4 x 23,4 mm-est, továbbá hangoló kondenzátort. Keresek még 2x 4Kohm fejhallgatót detektoros rádióhoz, Marx-Mérei asztali műszert.
Szántó László Tel: 06-22-321-293.
e-mail: leisen@freemail.hu

Orion 9033 hangszóróhoz lengőnyelves hangszórószerkezet keresek, adok helyette másik Orion szerkezetet, vagy megvásárolom.
Körömi Imre Tel: 06-70-532-0112

Megvételre keresem a „Rádió Amatőr" 1926 és 1929 évi bekötött példányait. Eladó rádiók: Riga-Baltika '52; Orion 520A; A117; Velence.
Rékai János Tel.: 06-(20)215-9609

Kétféle Darling és a Süss kivitel cimkéje

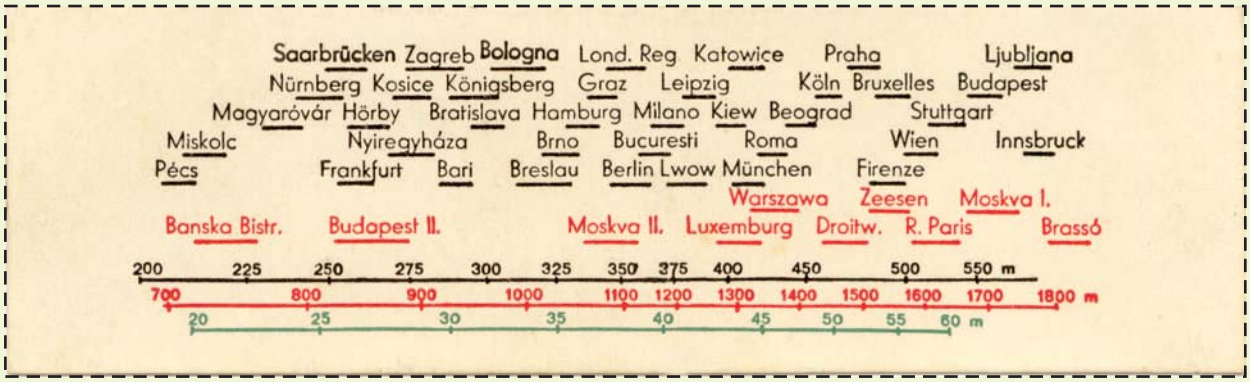






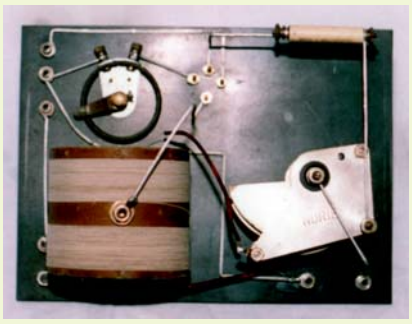


Telefunken Regős skálája M 1:1 méretben



Dénes Testvérek 401A

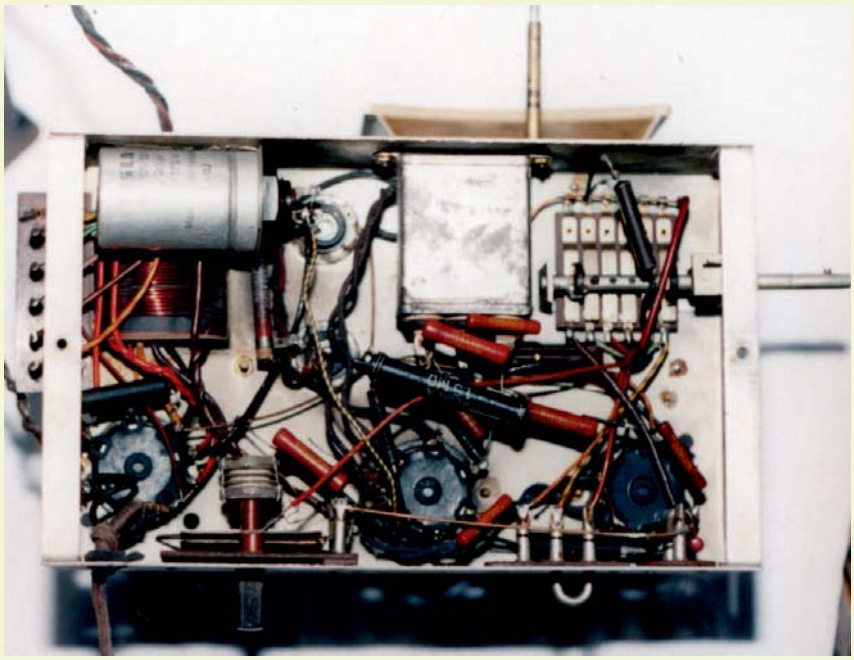






Telegrafia Triumf Bali







TELEFUNKEN „REGŐS"

a modern két-csöves vevő-készülék csodás hangszínezettel

A „REGÖS" készülék megépítésénél a Telefunken-gyárnak évek során át az egész világon gyűjtött tapasztalatai érvényesülnek, ezért sem teljesítmény, sem minőség tekintetében a közel jövőben hasonló árakon forgalomba hozott készülékek által túl nem szárnyalható.

TECHNIKAI ADATAI:

A TELEFUNKEN „REGÖS" kiváló minőségénél fogva természetesen az elsőrendű kétcsöves készülékektől megkívánható összes újításokat magában foglalja.

Minden hullámhosszra, tehát úgy a rövid-, mint a közép- és hosszúhullámú adóállomások vételére alkalmas.

A két beépített, egymástól függetlenül működő hullámcsapda a közép- és hosszúhullám részére, kizárja azt, hogy a helyi adók, pl. Budapest I. és II. egymást, valamint a külföld vételét zavarják.

változtatható antennacsatolás lehetővé teszi, hogy szükség esetén a készülék szelektivitását fokozzuk és a hangerősséget tetszés szerint szabályozzuk.

gramofonlemez-csatlakozás lehetővé teszi, hogy hanglemezeket a készülékben elektromos úton szólaltassunk meg, tökéletes hangszínezettel.

A TELEFUNKEN „REGÖS" készülék bármilyen feszültségű váltóáramú hálózatnál használható, előzetes átkapcsolás után.

A TELEFUNKEN „REGŐS" különös előnyei:

Nagy gondot fordítottunk arra, hogy a hang szépségét a tökéletességig fokozzuk és úgy a beszéd-, mint a zene élethű, egyenletes és tiszta visszaadása által a rádióvételt még a fokozottabb igényeket támasztó műértő közönség számára is elsőrangú élvezetté tegyük.

Az új dinamikus hangszóró ideális hangleadását az új rendszerű Navi-membránnal értük el, amelynek matematikailag méretezett exponenciális görbületű felülete az egész hangskála egyenletes és torzításmentes visszaadását eredményezi.



Az új modern, gyorsfelfűtésű AF7-AL1-AZ1 típusú Telefunken csövek bekapcsolás után rögtön megszólaltatják a készüléket, azonkívül kizárják a régebben előfordult csőmikrofoniát (csengést), és áramfogyasztásuk rendkívül gazdaságos.



A TELEFUNKEN „REGÖS" kezelését még egyszerűbbé teszi a könnyen áttekinthető skála, melyen állomásnevek, — aszerint, hogy milyen hullámsávon fekszenek — különböző képpen vannak színezve.



ÁRA:	6 havi részletár P 175.—		9 havi részletár P 185.—		12 havi részletár P 195.—	
	előleg P 25.—	havi részlet P 25.—	előleg P 18.50	havi részlet P 18.50	előleg P 15.—	havi részlet P 15.—