NOSZTALGIA RÁDIÓ HÍRÚJSÁG
70.
2010. JANUÁR-FEBRUÁR
XIII. ÉVFOLYAM 1. SZÁM



Terta 528 MG 1958



Philips 82K 1939-40



Philips 82VR 1939-40

TARTALOMBÓL:

Philips 82VR-82K 1939-40
Vatea tábla avatása
Terta 528MG 1958
Hullámcsapda építése 1930
KH-1 Frekvenciahitelesítő műszer
Emlékeim a Beethoven II-ről
Astradyn-2 1930
Siemens 342V-343V 1942-43
Egyesületünk reklámrádiója
Philips 66A

Philips 82VR-82K

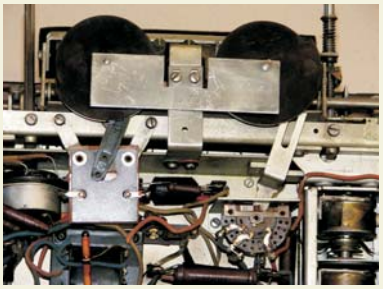


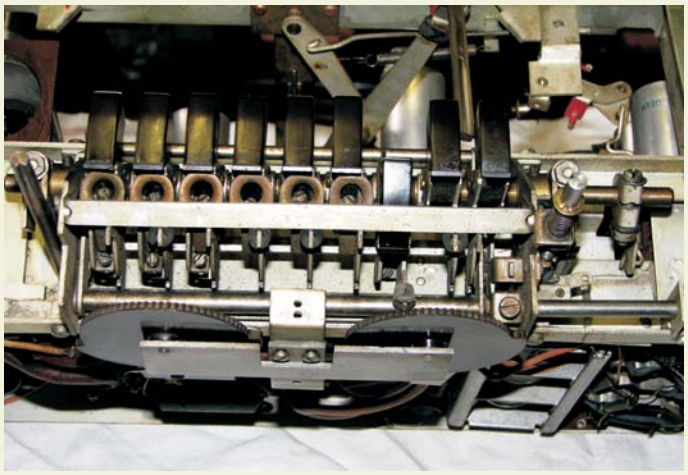


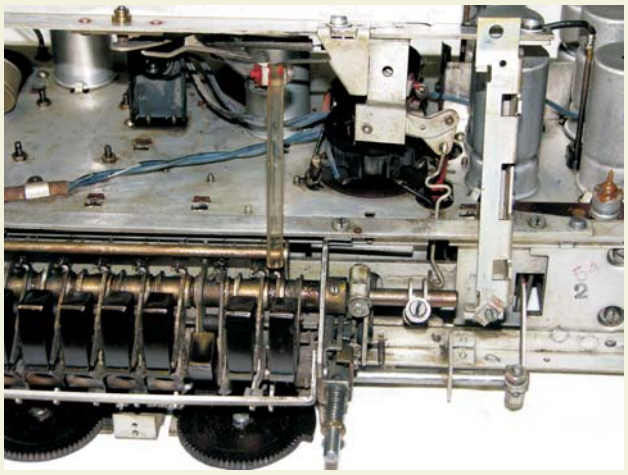


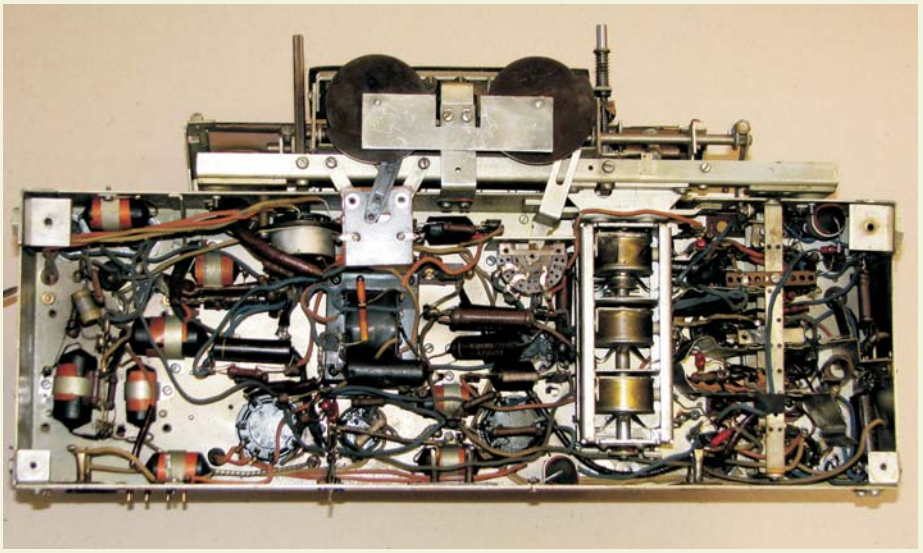




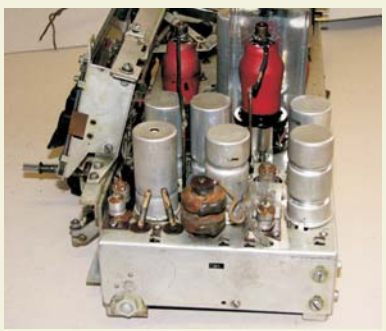












NOSZTALGIA
RÁDIÓ
HÍRÚJSÁG

2010. január-február
XIII.1. szám

RMK Nosztalgia Rádó Egyesület lapja

Megjelenik kéthavonta, ingyenesen az Egyesület tagjai részére

Főszerkesztő: Kóger László
Szerkesztés: Biliczky István
Tördelés: Heim Bettina
Kiadás: Szécsényi Lajos

A kiadványt támogatja:
GraphiCool Design Stúdió
Budapest, tel.: 212-7326
Pirehab Kft.
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
kogerradio@citromail.hu

Titkár: Simoncsics László
tel.: (06-1) 410-6193
simoncsics.laszlo@t-online

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

Adószám: 18167663-1-42

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

13-ik évünket kezdjük lapunknál, és ez az év kicsit nehezebb lesz, mint az előzőek. Nyomdaköltségünk előreláthatólag kb. 130-150 eFt-al emelkedik és valószínűleg a postaköltség is magasabb lesz. Ezért szükséges a tagdíj emelése, mely már jó ideje nem emelkedett. Őszi közgyűlésünkön egyhangú szavazással 4.000.- Ft-ra emeltük 2010-re, külföldön élő tagjainknál is csak 1.000.- Ft-tal emelkedett, így az ő részükre 7.000.- Ft lett a tagdíj. Ezt a külföldre történő postázás magas díja tette szükségessé, a jelen számban mindenki megtalálja a csekket, melyen április végéig kérjük befizetni a tagdíjat. Akik az őszi közgyűlésen már fizettek, ők a bevételi pénztárbizonylatot kapják meg.

Sajnos az adó 1 %-ból beígért összeg és a pályázaton elnyert összeg nem érkezett meg számlánkra. Mindkét esetben ilyen-olyan hiánypótlásra volt szükség, a pályázatnál a pályázatíró cég kicsit lassabban dolgozott a kelleténél. Az adó 1 %-nál részben én voltam a hibás, félreértelmeztem a levelet, melyet az Adóhivatal küldött. Utána jött a hiánypótlás, kérelem, stb. Azóta sem a pénz, sem egy levél nem érkezett. Telefonon nem sok jóval kecsegtettek. A másik ok, jelentősen megbonyolították az adó 1 % körüli dolgot, az egész felhasználását tételesen el kell számolni, ezt is csak elektronikusan lehet, nem mindegy mire használjuk fel stb. Szerintem direkt csinálták, így tavaly a civil szervezetek legalább 30-40 %-a elesett az 1 %-tól. Én már csak úgy tudok segíteni a dolgon, ha nincs adó 1 %, akkor nem veszem fel az újság szerkesztéséért járó díjamat (legalábbis egyenlőre) így nem éri nagy veszteség az egyesületet. Mindenesetre az idén is fejtsünk ki propagandát az adó 1 %-ért, mert a hibából tanulva az idén biztosan meg lesz az összeg. Az idén több lapban is fogunk hirdetést feladni, mert véleményem szerint azokon keresztül is tudunk jelentősebb támogatást gyűjteni.

Jelen számunkban egy-két kártyanaptárral is kedveskedünk a tagoknak, melyet úgy mint tavaly Ocskay János kiskőrösi tagtársunknak és kedves feleségének köszönhetünk. Ezenkívül külön köszönetet mondok a tavalyi évben nyújtott jelentős segítségért dr. Horváth Lászlónak a Puskás Tivadar Távközlési Technikum igazgatójának és munkatársainak is.

Az idénre is szervezünk múzeumlátogatást, megkezdjük tagjaink által működtetett múzeumok megtekintését, szépen sorba vesszük őket egy-egy tavaszi, nyári, őszi hétvégén, szervezése folyamatban van.

Nekifutunk még egyszer a Bolognai Marconi Múzeumnak is, szeptember utolsó hetében, Jesolóban van lehetőség faházas apartmanokat nagyon olcsón bérelni.1 faház ára 1 hétre 70 Euro, plusz 5 Euro/fő/éjszaka. 1 faház 4 személyes, az utazás mindenképpen gépkocsival történne. Jesolóból, hajóval elérhető Velence, illetve autóval a bolognai Rádiómúzeum, illetve más múzeum is. Az egészet fel lehet fogni egy utónyaralásnak is. Akit érdekel, az mindenképpen telefonon jelentkezzen január végéig!

A mostani lapszámban olvashatjuk a reklámrádiónk részletes leírását, mely az őszi börzén látható, és megvásárolható volt.

Az idei év börzéinek időpontjai csak augusztusig vannak meg a Puskás Technikum nehéz helyzete miatt. 2010-re január 24. vasárnap börze, május 9. vasárnap közgyűlés+börze, augusztus 7. szombat börze.

Kóger László

Cserebörze
2010. január 24. Vasárnap 8. órától.
Helye: Puskás Tivadar Távközlési Technikum Budapest, Gyáli út 22.
Közgyűlés nem lesz.

Az adó 1 %-kal támogasd Egyesületünket!
Adószám: 18167663-1-42
Név: Rádiógyűjtők Magyarországi Klubja Egyesület
Legfrissebb információ: Az adó 1% 438.000 Ft számlánkra megérkezett!!!

Laptársaink tartalmából

Funkgeschichte Nr. 188 (www.gfgf.org)
Címlapkép: Philips GM 6009 csővoltmérő (E 80 CC csővel még ma is használható műszer, 1. kép). Alkatrész: Vashidrogén csövek helyettesítése 110 V/15 W izzóval. Elmélet: Hazeltine –szög hatása. Adóállomások: Korai rádiókapcsolatok az Atlanti óceánon keresztül (2). Vevők: Emud-Radio Record 89 WK.

La Scala Parlante 2009. november (www.aireradio.org)
Címlapkép: Magnadyne Reflex 44, 2. kép). Rádiótörténet: Marconi Nobel díja 1909. Katonai: Német katonai rádió FuG10-1937. Vevők: Philips mod. 2634, Ansaldo Lorenz AL22, Magnadyne mod. Reflex 46. Román rádiók, Angol detektoros. Elektroncsövek: Termoionizációs csövek (áramköri alkalmazás 2. rész). Alkatrész: Loewe elektromagnetikus hangszóró javítása.

Radiobote 2009. november-december (fc@minerveradio.com)
Vevők: RADIAX „Gyufásdoboz" detektoros. Elektroncsövek: Kiegészítés az acélcsövek fejlesztésének történetéhez. Tranzisztoros: „Piccolos" középhullámú vételre. Katonai: Csapatgondozó készülékek (3) VEF szuperek. Rádiós képeslap: Újévi üdvözlet (3. kép).

Simoncsics László

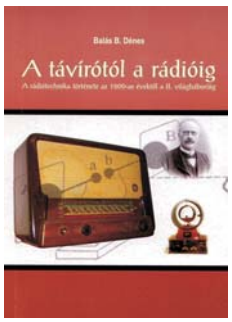

1.


2.



3.





Aki érdeklődik a rádiózás története iránt, nehezen tudja letenni a képen bemutatott könyvet. Akár a Rádiótechnikában, akár más kiadványokban már több részletet olvashattunk a témában, de ilyen részletesen, a történetet összefüggéseiben is megvilágítva, összefüggéseiben is megvilágítva, a műszaki részleteket közérthetően elmagyarázva még nem találkozhattunk ezzel.
A szerző húsz éven keresztül nagyon alapos kutatómunkát végzett, amely alatt az összes fellelhető hazai és külföldi irodalmat feldolgozva, a világ rádiómúzeumait látogatva bővítette ismereteit, mielőtt papírra vetette azokat.
Foglalkozik a szikratávírók, az ívlámpa-adók és a gépadók rendszerének leírásával, mielőtt az elektroncsöves adóállomásokat ismertetné. A polgári és a katonai vevőkészülékek fejlődése és a zavaróadók bemutatása se maradt ki, ami az idősebbek körében még ma is fájó emlék.
Balás B. Dénes rendszeres szerzője a Rádiótechnika Évkönyvének és az RMK Nosztalgia Rádió Egyesület tagja, élvezetes stílusú író és lelkiismeretes kutató. Bátran ajánlhatjuk A távírótól a rádióig című könyvét szakembereknek és a rádiózást szerető laikus olvasóknak. Megvásárolható a szerzőtől, vagy börzéinken.

Kedves Barátaim!
Örömmel tájékoztatom a honlapom olvasóit, hogy a "MAGYAR ORSÓSMAGNÓ GYÁRTÁS TÖRTÉNETE" c. könyvem elkészül karácsonyra. Megrendelhető postai úton, vagy e-mail címen.
Levélcím: 2696 Terény, Kossuth u. 13.
E-mail: magnomuzeum@freemail.hu
Az ára 3000 Ft, + postaköltség
A könyvemen keresztül tudatosítani szeretném a világgal, hogy Magyarország nagyhatalom volt az elektrotechnika területén, elsősorban a magnó- és rádiógyártásban. Miután a múzeumomban összegyűlt az összes magyar gyártmányú közhasználatú magnetofon, ami 26 különféle típus, ösztönzést éreztem a történet megírására.
Megkerestem a ma még élő fejlesztőket, tervezőket, akik nagy örömmel, szívességgel támogattak elképzelésemben. Név szerint Heckenast Gábor a Magyar Rádió nyugdíjas műszaki igazgatója, Zártos Alajos a Mechanikai Labor főkonstruktőre, Jánosi Marcell a BRG főkonstruktőre és sok más kiválóság a magyar kommersz- és stúdiómagnó gyártás területéről.
A könyv bemutatja a teljes magyar kommersz, stúdió és professzionális 24 órás jelrögzítő magnetofon gyártást az összes típussal, képben és szövegben egyaránt.
A kiadvány fekete-fehér, színes borítóval. 180 oldalas, a fele a gyártott magyar magnók fényképe. Szakmailag lektorálta és az előszót írta ebben a témában az általam legnagyobbnak tartott szaktekintély, Heckenast Gábor.
Nem fog csalódni a tartalmában!

Philips 82VR-82K 1939-40



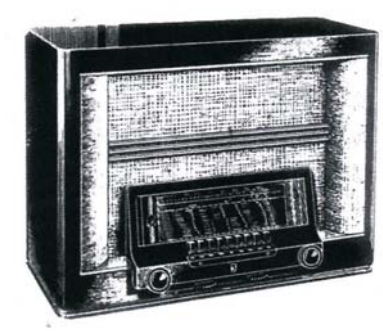
A véletlen folytán 2009-ben 2 db. 82 VR és egy 82K készüléket volt szerencsém restaurálni, így ezek alapján van módom röviden megírni ennek a típusnak az ismertetését.
Érdekes és különleges Philips készülékekről van szó a Philips gyár 1940. évi csúcsmodelljéről, legalábbis itt nálunk Magyarországon. A tavalyi év elején olvashattunk az előző évi Philips csúcsmodellről, illetve a nyomógombos készülékek rendszeréről, ezt esetleg most érdemes feleleveníteni, ugyanis a 82 VR is nyomógombos rendszerű.
Az 1940-es évjárat külsőre jelentős változást hozott a Philipsnél, modern hasábforma, mindennemű díszítés nélkül, a díszítés mintha luxusnak számított volna, ezért jóformán csak a 82 VR-nél láthatunk ilyesmit. Míg az előző 39-es évjárat még bonyolult faipari munkának számított és az még a 30-as évek stílusát tükrözte. A 82VR abban is érdekes, nem hazai konstrukció, eredetije 855X Interlude típusnéven futott külföldön, de volt egyszerűbb kivitele 735A Serenede néven is. Volt egy nagyobb típus is 895 X Soneta néven, ezek mind nyomógombosak voltak. Tehát a 82 VR külsőre sem magyar tervezés, egyszerű forma, bordós mahagónis fényezéssel, elől világos nyers színű a díszkeret, a díszítést a vörösréz csíkozás adja a hangszóró vászna előtt. A vászon durvaszövésű, világos anyag.
A zeneszekrénynél is ugyanez a vászon, a díszítések is, hasonlóak. Jellegzetes a bakelitkeret a skála és a gombok körül, egy egységbe foglalja azt a részt, amellyel az embernek foglalkozni kell, amit kezelni kell, nézni kell.
Ezzel a kezelést is leegyszerűsítették, mindössze két fő forgatógombot és a 9 nyomógombot találunk. Bal oldali a hangerő + bekapcsoló, jobboldali állomáskereső, balról 6 nyomógomb KH-HH programozására szolgál, jobbról 3 nyomógomb pedig HH-KH-RH sávváltógomb. A bakelitkeret alatt kicsit eldugva találunk még két élgombot, baloldali a hangszínszabályzó, jobboldali sávszélesség kapcsoló. Ergonómiailag ezt így nagyon jól sikerült elrendezni. A kezelés egyszerű, a megfelelő programgomb lenyomásával azonnal a beprogramozott állomás megszólal, nem kell várni míg a motor odahangol. A színes skálát hátulról egy erősebb (6,3 V 3 W) skálaizzó világítja meg. A skálamutató is ennek fényét használja fel, mely speciális íves üvegből készült, összegyűjti az izzó fényét és egy fénycsíkot vetít hátulról a skálára. Érdekes és kicsit hasonló megoldás a Standardokéhoz.
A hátlapot levéve szép szerkezetet láthatunk, feltűnik a hatalmas hangszóró, melynek mérete megmagyarázza a készülékház kicsit magasabb méretét. A szerkezetet tüzetesebben megnézve, a Philipsekben gyakorlott szemnek feltűnik, hogy valami nem stimmel a többi magyar Philipshez képest. Szokatlanul más, szokatlan megoldások, nos, a belső rész is teljesen az anyagyár konstrukciója, még a shasszi színe, galvanizálása, megmunkálása is más. Véleményem szerint a shasszik gyártása nem itt történt, azt behozták külföldről egyéb fő alkatrészekkel, és csak a szerelés történt itt. Ez csak az én véleményem, de ezek a dolgok másnak is feltűntek, és nagyon valószínű, hogy így







Ez felettébb érdekes, mert az összes hazai 82VR reklámban az aranysávos skálaüveget láthatjuk, míg a fennmaradt példányokon az emblémás skála található. Tehát először kinti skálával készülhetett, aztán a sorozat már itthoni üveggel készült, illetve a mi utángyártott üvegjeink is magyar kivitelűek melyeket börzéinken lehet kapni a 82 VR-hez. Visszatérve a shasszihoz, nem túl nagyméretű, így ez zsúfoltságot eredményezett. Egyik felében árnyékoló serlegekben a tekercsek, a másik végén a tápegységrész. A tekercsek légmagosak, hangolásuk a serleg tekercs feletti részének oldalról történ hangolásával történik. Et csak a gyár tudja elvégezni, utóhangolásuk nem lehetséges.
Ez olyan mintha a tekercset alumínium maggal hangolnák, melynek hatása a vasmaggal ellentétes. Persze a serlegeken benyomást, mint a hangolás eredményét nem egyformán tapasztalhatunk az egyes tekercseken. Az árnyékoló serlegek teljesen zártak, ráperemezettek a tekercstestre, viszont bontásból be tudok mutatni egy antenna tekercset szétszedve, mely egy 82 VR-ből való A bakelitcsévére vannak felerősítve a forrfülek is, mint kivezetések, a tekercs papírlappal körbe van csavarva, hogy az véletlenül se érintkezzen a serleggel a hangolás folyamán, ha nagyon benyomódna a serleg. A papírlapra rá van írva az ANT. Jelzés. Gondolom az oszcillátornál, modulátornál az OSC, MOD jelzést találhatjuk.
Ha a shasszit kiemeljük a készülékházból, előtűnik a bonyolult mechanizmus a nyomógomb rendszerrel. Ember legyen a talpán, aki ezt megérti, legalább olyan bonyolult mechanizmus, mint egy írógép. Tetejébe a skálamutató is ezzel a mechanizmussal van mozgatva, tehát nincs skálahúr. Minden mindenhol állítható. Kérdés: miért volt ez jó a Philipsnek egy ilyen bonyolult mechanika, ez mai szemmel feleslegesnek bonyolultnak tűnik. Persze ne felejtsük el abban az időben nem jelentett akkora gondot az ilyesmi előállítása. Főleg egy nagy cégnek, hatalmas sorozatban hisz több éven át jó pár típusába építette ezt be a Philips. És persze a Philips technikát más cégek is használták (Hornyphon stb.) Az biztos, ide nem kellett motor, kuplung, fék, irányváltó mechanizmus, ez előállításban, értékben úgy látszik fájó pont volt a gyárnak, és a mechanikus programozás nem avatkozott be az elektromos rendszerbe sem. A Philips gyár ekkor a mechanikára, annak stabilitására bízta a programozás kérdését, ennek előnyével, hátrányával együtt.
A nagyfrekvenciás rész a shasszin alul is zsúfolt, a nyomógombok körtárcsás hullámváltót működtetnek. Érdekes módon két csőfoglalat a shasszi fölé felülre került (EF8, ECH3). Az ECH3 egy jó nagy árnyékoló burkolatot is kapott. Feltűnik alul a sok rögzített teljesen fekete szurokba öntött kondenzátor is, ezek is mind import Philips kondenzátorok. Alulra került a kimenőtrafó is és a programozó mechanikához tartozó lényeg, a hármas tolókondenzátor. Aki ilyet még nem látott az elcsodálkozhat, igen kisméretű igen precíz alkatrész. Egy fémkalodába van fogva a három kondenzátorrész, az álló és mozgó rész is vékony koncentrikus rézhengerekből áll, melyek egymásba csúsznak igen kicsi légréssel. Igen pontos gyártást igényel, van egy nagy előny, a megfeszített lemezek igen szilárdak, így elektromosan igen stabil állítható kondenzátort nyerünk. A magyar ipar ilyen tolókondenzátort nem gyártott, így ez a teljes mechanikával együtt, a kondenzátorok is import az anyagyártól. Az ellenállások sötétbarna illetve egy-két szürke Remix típusok, tehát ezek hazaiak. A huzalozás színes gumiszigetelésű, mint a többi Philipsnél.
Tehát így lett félig eredeti holland félig magyar öszvér a 82 VR. Más ilyen készülék nincs is a Magyar Philips Művek részéről, nálunk nyilván nem érte meg ilyen bonyolultságú mechanikát kisebb szériában gyártani gazdaságosan. Készpénzára 600 Pengő alatt volt, mely részletfizetés esetén 700 Pengő–ig ment fel. Ez teljesen hasonló ár volt, a többi hazai gyár hasonló nyomógombos készülékeinek árával, bár szerintem azok komolyabb kivitelű készülékeknek számítanak. Ugyanez volt a zeneszekrény kivitelnél csak ott 900-1100 Pengő körül mozgott az ár. Az 1940-es év a nyomógombos készülékek éve volt, soha többet nem készített automata gépet nálunk a Philips, megelégedtek a BP I., BP II. külön programállásával, inkább a nyújtott rövidhullámú sávok divatja jött ezután. Érdekes a gyári szám kérdése is. (Már megint itt is!) Mivel ritkább típusról van szó ez megint fontos. Sajnos nem sok gyűjtőtárs büszkélkedhet 82 VR-rel, becslésem, tapasztalataim alapján 20-30 db-nál nemigen lehet több. Ennek ellenére én több példánnyal is találkoztam és két-három roncs shasszival is, melyek közül mindössze egynek volt gyári száma! A típusszám és a gyári szám jelzése egy kis alumínium lapocskára van beütve, ez a lapocska is eredeti holland kivitel, ilyet itt nálunk nem készítettek, viszont az összes nem magyar Philips készüléken ilyet láthatunk. Gondolom ezek is a shasszival érkeztek és itt ütötték bele a típus és gyári számot. Tapasztalásom szerint az 1940-es évjárat többi tagjainál nincs ilyen alumínium táblácska, csupán a shassziba ütötték a gyári számot. A későbbi években aztán minden magyar Philipsnél is felkerült a kis alumínium táblácska, de az másmilyen volt. Az egyetlen gyári szám, mellyel találkoztam pedig a 820420-as szám volt.



TYPE 855

Der Spitzenempfänger für 1940 mit „Linodyn"-Blitzabstimmung

Für Wechselstrom • Mit Wechselrichter für Gleichstrom





KONCERTSZEKRÉNY 1940
9 NYOMÓBILLENTYŰVEL

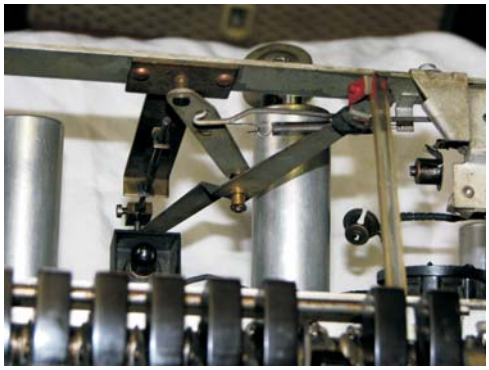
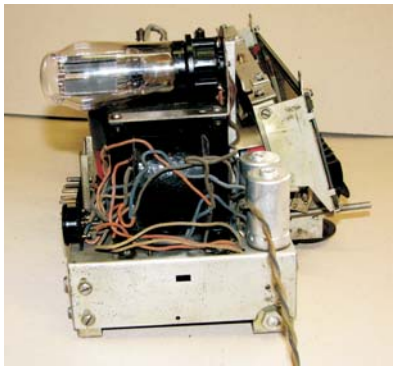
Váltóáramra,
különr rendelés esetén egyenáramra

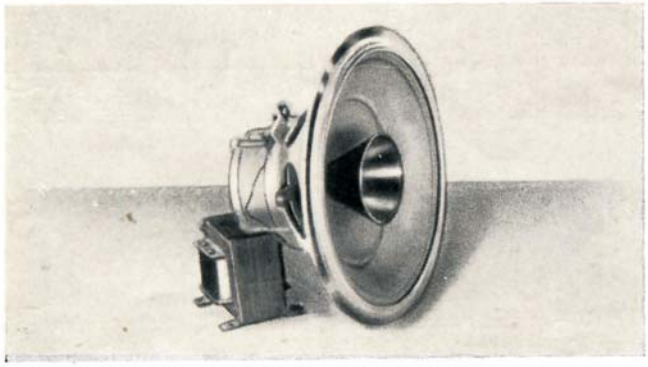
A 82 VR luxus automata-világvevő készülék, valamint a legújabb PHILIPS luxus elektrogrammofon beépítésével olyan modern stílusú bútordarabot sikerült szerkesztenünk, amely egyesíti magában mindazokat az előnyöket, melyeket ezek a tökéletes műszaki alkotások külön-külön nyujtanak.
A 82 VR részletes leírását a 9. oldalon adjuk. Éppen ezért itt csak röviden, soroljuk fel ennek a rádióremeknek egyedülálló előnyeit:
Tökéletes világvétel. — Nyomóbillentyűs hangoló-automata tolókondenzátorral. — 7 körös, két hangolt előszelekciós kör. — Tökéletes rövidhullámú vétel 13.5 m-től 51 m-ig. — Nagyfrekvenciájú előerősítőfokozat. — Magas középfrekvencia. — Újszerű, ellencsatolású hangfrekvencia-fokozat. Basszuserősítés. — Fiziológiai hangerőszabályozás. — Új, folyamatos hangszín, illetve szelektivitás-szabályozás. — Nagyteljesítményű, nagyméretű perm.-din. hangszóró hangdiffuzor-kúppal. Külön középfrekvencia-sávszélesség- (szelektivitás-) szabályozás. Parallaxismentes optikai fénysávmutató.
Koncertszekrényünk grammofon-részét ugyanaz a szerkezet alkotja, amelyet »Dalszekrény« név alatt a 11. oldalon írunk le.
Lényeges tulajdonságai:
Tökéletes hangvisszaadású, duplakristályos pick-up. Süllyesztett grammofonrész. — Sebesség- és hangerőszabályozó. — 30 cm-es lemeztányér. — 2 darab tűtartó. — Zajtalan, üzembiztos motor. — Szenzációs újdonság a lemeztár is, amely szigetelt huzalból készült rekeszeivel 50 darab lemeznek egymástól elválasztott, sérülésmentes tárolását teszi lehetővé. A kívánt lemez egyszerű gombnyomásra előgördül rekeszéből.
Külön fejezetet érdemelne a koncertszekrény valóban csodálatos szépségű, gumikerekeken gördülő faháza. A legpompásabb luxussal kivitelezett dekoratív ház, amelynek anyaga tükörfényes kaukázusi diófa és nemes jávorfa, — impozáns méretei ellenére — finom vonalvezetése folytán rendkívüli művészi összbenyomást kelt.

Az első kettő szám a típusszámot viseli, tehát valószínű, hogy a 420-as sorszámú példányt jelenti. A 40-es évjárat többi tagjánál is hasonló a helyzet a 32 V-nél 32, 42 V-nél 42, 62 VR-nél 62-vel kezdődik a gyári szám. Megfigyelve az általam látott 82 VR készülékeket, shasszikat, volt amelyikről elveszett vagy levették a táblát, viszont volt olyan készülék, melyen egyértelműen nem is volt tábla. Itt viszont volt egy szám a készülékházban a fedélbe belül felírva ceruzával jó nagy „ákombákom" számokkal egy esetben 176.

Nos hát ez itt a 82 VR-nél még kérdés, hogy valóban voltak-e olyan készülékek, melyekről gyárilag hiányzott a táblácska és csak ceruzával volt felírva mondjuk a gyári szám? Ezért kérném, akinek 82 VR-je van, az ellenőrizze le a táblát, gyári számot, vagy hiány esetén gyárilag hiányzik-e, van-e ceruzás szám a fedélben, kérném jelezni.
A 82 VR elektromos szempontból is igen komoly rádió, előcsöves készülék, csövek: EF8, ECH3, EF9, EBL1, EFM1, AZ1. Érdekesség az EFM1 cső alkalmazása, mely hangfrekvenciás előerősítő és hangolásjelző egyben. Ezt a csövet nálunk nemigen használták. KF 473 kHZ, a magas KF frekvencia az előcső igen komoly vételi tulajdonságokat sejtet, igen nagy érzékenységet szelektívitást, melyet teljesít is a készülék, ha jó állapotban van. Mert sajnos a tekercsek fix hangolású kivitele 70 év távlatából borzalomnak tűnik, ha gond van a behangolással, utólag csak a sávok tetejét lehet állítani trimmerrel. A hangfrekvenciás rész is igen bonyolult, a Philipsekre ekkortájt már jellemző pozítiv-negatív visszacsatolásokkal, magyas-mély kiemelésekkel valósította meg a jó minőségű hangátvitelt. (Nézzük csak meg a speciális kimenőtrafót.) Ennek ismertetése itt a 82 VR-nél ez külön szakcikket érdemelne. Külön tanulmányt kell folytatni a Philips hullámváltók rajzolásának megértéséhez is. A jó hangminőséghez a kiváló hangszóró is hozzájárul 9522-es típus, ez a szám a mágnesen is olvasható. A jó hangzást volt szerencsém hallani a nemrég felújított 82 K zeneszekrénynél is. A zeneszekrény kivitel és az elektronikus felépítés részletesebb ismertetésére is még később vissza kell térni bonyolultsága miatt.
Mivel a 82 VR speciális felépítésű bonyolult készülék, javítása is speciális volt, bizonyára az átlag szakember elvérzett a javítása során. Tehát ennek köszönhető a több roncs és a shasszi is, amikkel találkoztam, melyeket nem tudtak megjavítani. Kényes pont a mechanika, találkoztam törött fémalkatrésszel, kopással is. Szerencsére a képeken egy csodálatosan szép állapotú példányt tudok bemutatni, melyen a legnagyobb probléma az elkók cseréje volt. Ezen kívül egy átalakítást kellett visszaalakítani, a sávszélesség kapcsolót kiiktatták és a gramofon elkót kötötték a jobb oldali élgombhoz. Ezt én visszaalakítottam. Szerencsére a nagyfrekvenciás rész rendben volt, így a felújítás után a készülék nagyon jól működik. A készülék a májusi börzén látható lesz.

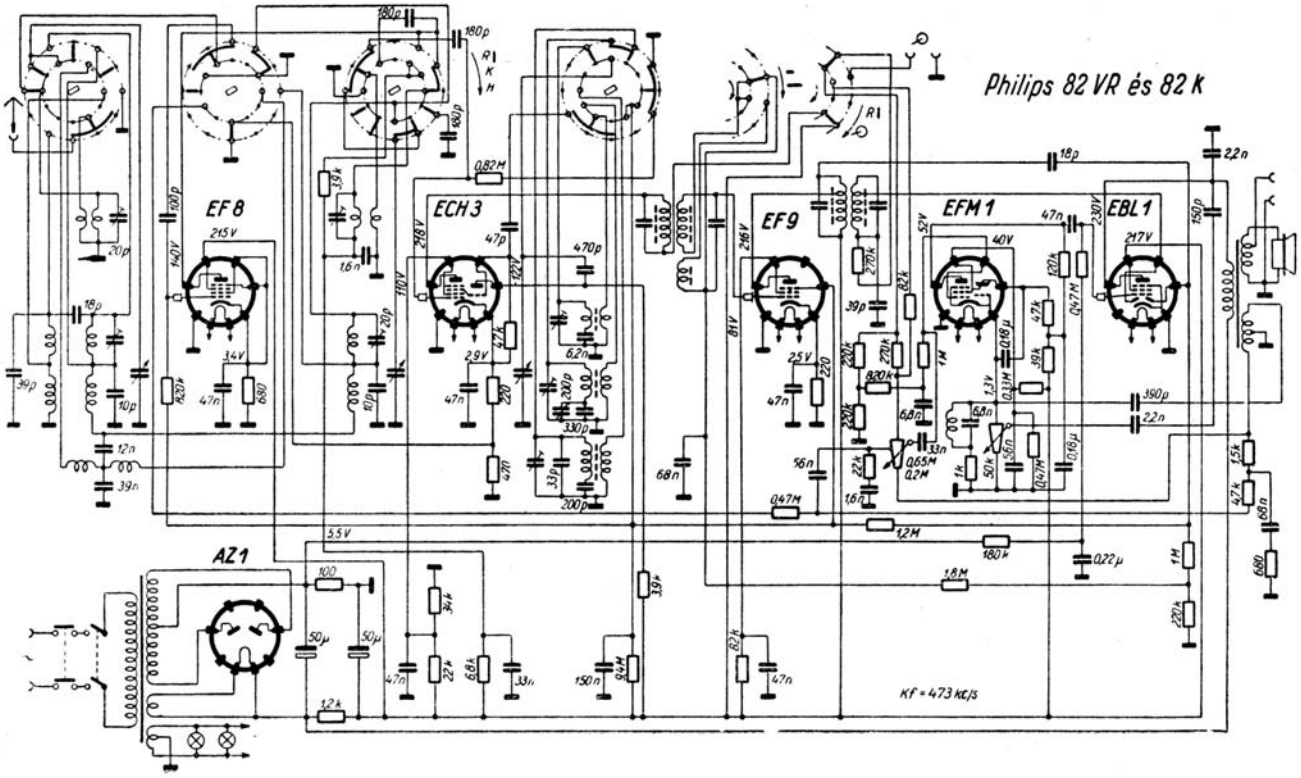
Kóger László



8 WATTOS 9622 TIPUS **ÁRA P 41.40**

Permanens-dinamikus hangszóró, nagyteljesítményű permanens mágnessel. A kimenő transzformátor leágazásai révén többféle egyszerű és push-pull-végcsőkombinációhoz használható, kimenő trafóval. Kosárátmérő 216 mm. Összsúly trafóval 2800 gr.



LUXUS AUTOMATA-VILÁGVEVŐ:

82 VR RÁDIÓZONGORA!

9 NYOMÓBILLENTYŰVEL

Váltóáramra, vibrátorral egyenáramra

A rádiótechnika csúcsteljesítménye. A PHILIPS-gépek amúgyis világhírűen egyszerű kezelését itt egy olyan különleges berendezéssel tökéletesítettük, amely valóban az egyszerűség és kényelem legmagasabb fokát jelenti. Ez a tolókondenzátorral kombinált nyomóbillentyűs hangoló-automata. Ennek az egyedülálló és frappáns PHILIPS VILÁG-ÚJDONSÁGOT jelentő berendezésnek kimagasló gyakorlati előnyeit részletesen a 15. oldalon külön ismertetjük. A PHILIPS-nyomógombrendszernél az állomásbeállítás olyan tökéletes precizitású, hogy az automatikus finomhangolást (automatic tuning) feleslegessé teszi. A 9 billentyű közül 6 bármely közép- vagy hosszúhullámú állomás, 3 pedig kézi hangolásnál a hullámsávok beállítására szolgál. A 82 VR készülék hétkörös, amelyek közül rövidhullámon is két hangolt előszelekciós kör működik, tehát: legtökéletesebb rövidhullámú vétel (hullámsáv 13.5 m-től 51 m-ig!), amelyet a nagyfrekvenciájú előerősítőfokozat és magas középfrekvencia is biztosít. Újszerű, ellencsatolású hangfrekvencia-fokozat basszuserősítéssel és fiziológiai hangerőszabályozással. Újszerű, folyamatos hangszínszabályozás: interferencia-füttyök, illetve áthallások a hangszín lényeges tompítása nélkül elhallgattathatók. Ezek a berendezések biztosítják, hogy a készülék tökéletes hangvisszaadása — a hangdiffuzor-kúppal ellátott nagyteljesítményű és nagyméretű permanens-dinamikus hangszóró segítségével — a mély hangoknál is hibátlanul érvényesüljön; illetve a fül akusztikai berendezésének megfelelő módon történjék. Mindezeken kívül azonban a középfrekvencia-fokozaton a sávszélességet, tehát a szelektivitást külön szabályozóval állíthatjuk be. További újítás a skálán az optikai fénysávmutató, amely a beállított állomást a skálára vetített fénysávval jelzi. Látható hangolás varázsszemmel. Pompás doboza az akusztika törvényeinek megfelelően kis mélysége által biztosítja a természetes hangvisszaadás maximumát. PHILIPS-vibrátorral egyenáramról is a váltóáramúval egyenértékű, zúgásmentes vétel.



Vatea tábla avatása







2009. november 26-án a XIII. kerületi önkormányzat emléktáblát avatott a Váci út 169-es ház falán a korábban itt állt Vatea gyár és Patay Imre, tulajdonos igazgatója tiszteletére.
A megemlékező beszédet az Elektrotechnikai Múzeum részéről Szűcs László, tagtársunk tartotta, majd dr. Tóth József polgármester leleplezte és megkoszorúzta az emléktáblát.
Szűcs László beszédét mellékeljük és néhány képet közlünk az avatásról.

Tisztelt meghívottak, kedves érdeklődők!

Ennek a kis megemlékező találkozásnak az a célja, hogy egy mára már múltba vesző sikertörténetet felelevenítsünk. Immáron jó ideje, hogy nemzeti felemelkedésünk zálogának a vállalkozásokat kiáltottuk ki. Korunk eszményképe a vállalkozó, és ez a kijelentés ezekben a válságos években még nagyobb hangsúllyal bír, mint az előttünk járó esztendőkben bármikor. Közgazdasági-ipari példabeszédekben gyakran szerepel az amerikai világcég, melyet néhány lelkes fiatalember egy garázsban hívott életre, s mely az eltelt évtizedek során nem csak megkerülhetetlen, de hangsúlyosan irányadó és piacvezető tényezője lett szakterületének. Nos, el kell, hogy mondjam, ilyesmivel mi, magyarok is büszkélkedhetünk. Ma a körülmények nem igazán kedveznek egy-egy vállalkozás felvirágoztatásához, épp ezért jó felidézni, hogy az alkotó szellem képes kitörni korlátai közül, és a hittel és tisztességgel végzett munka nemzetközi elismertséget szerezhet. Nem könnyű, de lépjünk vissza az időben háromnegyed évszázadot. Az ismert történelmi viharok után próbál az ország társadalma és gazdasága magára találni. Anyagi és szellemi veszteségeink lesújtóak. Vannak szellemi műhelyek, ahol keményen dolgoznak a nehéz körülmények között is. Ezek egyike a Tungsram márkanév alatt elhíresült Izzó – Kutató Laboratórium. Itt dolgozik az a Patay Imre, aki a labor emblematikus figurájának számító Aschner Lipóttal összeveszve, új vállalkozásba fog. Nyolcadmagával egy pinceműhelyben létrehozza a „Vatea" Rádiótechnikai és Villamossági Rt-t. Végzettsége szerint vegyészmérnök, és tudatában van képességeinek, melyeket a szakma, a gyakorlati élet visszaigazol. Azokban az években a cég világelső volt a 2 és 3-rácsos csövek fejlesztésében, ugyanakkor – korukat megelőzve – felismerték a reklám és marketing jelentőségét, ennek köszönhetően a kor rádiós irodalmából jól ismerhető tevékenységük, gyártásfilozófiájuk és kultúrájuk. A cég-alapító munkásságát az 1929-ben elnyert műszaki doktori cím is fémjelzi, élenjáró fejlesztési tevékenységükre viszont a szakma nagyhatalmának számító Philips-művek reagál, méghozzá a többségi tulajdoni hányad megszerzésével(1928). Ezen a helyen – holland alapossággal – egy modern, példaértékű elektronikai termelő üzem működött 1931 és 1939 között, mely a kivívott dicsőséget megőrizve, a Magyar Philips Művek kötelékében öregbítette hírnevünket. Mikroelektronikai elemekre épülő korunkban kortévesztés lenne elektroncső karakterisztikákkal példálózni, vessünk inkább egy pillantást a Vatea tevékenységi köréhez szorosan kapcsolódó és szintén sikertörténetnek számító hazai rádióiparra. Magyarországon a rendszeres rádió-adás 1925. 12. 1.-én indult meg. Ekkor a vevőkészülékek kínálatában magyar gyártmány alig akadt, viszont világcégek rádióit reklámozta a szaksajtó. Az „oroszlánkörmök" már látszottak, hiszen a Telefongyár ezekben az években milliós darabszámban exportál fülhallgatókat és forgókondenzátorokat, a Vatea, a Tungsram, és az Orion számottevő tényezője az európai rádiócső-gyártásnak, és megindul a vevőkészülékek gyártása is, a pinceműhelytől a kor nagyüzeméig terjedő szinten és minőségben. Számtalan rádiólaboratórium kínálja termékeit a vevői kör részére, ám ezek mellett komoly nagyvállalkozások is fantáziát látnak a hazai rádiózás kiszolgálásában – elég, ha a hosszú évtizedeken keresztül meghatározó tényezőnek számító Orion, a vevőkészülékeit szinte mellékesen kibocsátó Telefongyár, vagy az ugyancsak többprofilú EKA márkanévre gondolunk. A társadalmi fejlődésnél gyorsabb a technikai, hogy felgyorsult világban élünk, a média-„sablonokon" túl mindenki a saját bőrén érezheti. A rádiózás aranykorának készülékei lassan kikopnak életünkből, bár a gépiesedő korunk válaszaként erősödő nosztalgiahullámnak köszönhetően egyre nagyobb értéket képviselnek. Ma már elkötelezett és lelkes hívei vannak a rádiógyűjtésnek, így biztosítva látszik ezen – egykor sikertörténetnek számító - iparág tárgyi emlékeinek megőrzése. Csak a szakmabéli beavatottak tudják azt például, hogy a már nem is béke-időszaknak számító 40-es évek elején a világ rádió-exportjának negyede az Orion-gyárból került kiszállításra, vagy azt, hogy a hordozható készülékek fejlesztéséből ez a Vatea-gyár is kivette részét a ma már ritka és értéket képviselő „Vatea-Touring" tipus piacra bocsátásával. Illő tehát, hogy ma, amikor ugyancsak nem könnyű megfelelni a kihívásoknak, legkevesebb ezzel a márványtáblával emlékezzünk, és emlékeztessünk másokat is azokra, akiknek egy semmivel sem könnyebb korban volt bátorságuk felvenni az odadobott kesztyűt. Köszönöm, hogy ezt elmondhattam, és Önök meghallgattak.

Szűcs László

Rádió a szegényházban

Ahol nem szeretik a vizállás jelentést Aki a rádiót az ördög müvének tartja — Kossuth bácsi, aki csak a magyar muzsikára kiváncsi

(Saját tudósitónktól.) A budapesti közintézmények között az Erzsébet szeretetház volt az első, ahova a rádiót bevezették, ami nagyrészben az intézet agilis igazgatójának, *Pálos Ödönnek* az érdeme.

Tizenhat hangszóró van a szegényház különböző pontjain felszerelve. A folyosókon végig csoportokba verődve hallgatják az öregek Edison-mester csodálatos találmányát. Az öregebbje, akinek már bizony gyengébb a hallása, közelebb ül a hangszóróhoz. Hátha ugy mégis többet hall belőle, mit beszél a „masina."

Megkérdezzük *Boross* bácsit, aki éppen nagy buzgalommal hallgatja a rádiót Kossuth Péterrel, Kossuth Lajos unokaöccsével együtt, hogy tetszik neki ez a dolog?

A hetvenhárméves *Boross Gyula*, aki valaha a Belvárosi templom freskóit festette, komoly arccal válaszol.

— Hát én kérem nagyon szeretem a rádiót, mert megtartja a kontaktusomat a világgal. Dehogyis gondoltuk volna mi valaha, hogy ilyent is lehet csinálni. Hiszen az első gramofónt is csodának néztük. Kis gyerek voltam, amikor először hoztak hozzánk egy gramofont és mikor elkezdett játszani, engem kiküldtek a szobából. Ma már engem semmi se lep meg. Rádió, Zeppelin, távolbalátás . . . Vajjon mi következhet ezek után!?

Kossuth bácsinak nincs különvéleménye. Csendesen bólogat és helyesel. Azután siet a könyvtárszobába — festeni. Képeslapról festi le a szabadság szobrot egy nagyméretü vászonra és szeretné minél előbb befejezni.

Most még rádiót sem ér rá hallgatni, pedig a magyar nótát nagyon szereti. Még a Weigand Tibort is szivesen hallgatja.

Egy volt háztulajdonos, mindennel meg van elégedve, csak a vizállásjelentést kifogásolja. Jó, hát mégha elmondják egyszer! De kétszer ismétlik mindig. — Itt ugyan senkit sem érdekel — mondja nekibusultan az öreg.

(Hát bizony összesen sem sokan vannak, akiket érdekel! De azért nem mondtam meg az öreg urnak!)

Az emeleten kézimunkázó néniket szórakoztat egy hangszóró. Egy nyolcvanötéves nénike, mikor nála a rádió felől érdeklődöm, keresztet vetve igy szól:

— Minden jótét lélek dicséri az Urat. A sátán beszél abbul a masinábul, lelkem. Nem igaz dolog ez!



Rádiót hallgatnak a szegényházban az „urinők szobájának" lakói.

A többiek kinevetik érte. De hiába magyaráznak neki, nem hiszi, hogy istenes dolog legyen az ilyesmi.

Az urinők szobájának, — mert ilyen is van a szegényházban —, külön hangszórója van. Hatan ülik körül a készüléket, beszélgetve, figyelve.

A 83 éves *Márton Józsefné*, aki még ma is szemüveg nélkül kézimunkázik s olvas és a vele egykoru *doktor Annay Józsefné*, aki gesztenyehéjból pazar virágokat készit, egész nap ott ülnek a rádió mellett. Ők a legnagyobb rádiószakértők, *Puboda Malvinnal* együtt.

— Amikor felcsendülnek a Chopin valcerek, a régi keringők ezen a csodálatos készüléken, csak lehunyom a szemem és visszaálmodom magam a multba, — mondja *Baustädter Károlyné*, akinek valamikor házai voltak Pesten.

Ilyen az élet!

Bucsuzóul Kossuth bácsi még utánunk kiált.

— Tessék küldetni a Rádió Ujságból a könyvtár részére, hagy tudjuk mi is előre, mi a müsor. Szeretnénk minden héten olvasni.

Kedves Szerkesztő ur, Kossuth bácsi kivánságát ezuton továbbitom.

Cime Alsóerdősor-u. Szegényház.

Fehér Rózsa.



Kossuth Péter, Kossuth Lajos unokaöccse és Boross Gyula festőművész magyar nótát hallgatnak.

Forrás: MRU 1930/1sz.

Terta 528 MG





Nagy kedvencem lett az utóbbi időben ez a készülék. Még pár évvel ezelőtt egy ismerősöm szólt, hogy van egy rádiója a számomra, az édesapja hozta haza az egyik munkahelyéről. Csak érte kell menni. Mikor megláttam, hogy ebben magnó és lemezjátszó is van, nagyon megörültem. Mindjárt arra gondoltam, hogy milyen érdekes lesz lemezt vagy korabeli hangfelvételt hallgatni rajta. De ne menjünk mindjárt ilyen messze, mert ehhez mindennek működnie kell. A „szokásos" rádiójavításon kívül, ott van még a magnó és lemezjátszó mechanikus hibáinak javítása is. Amihez valószínűleg gyűjtőtársak segítségét is igénybe kell vennem.
A Telefongyár az 528-as típusból egy teljes családot tervezett. Nagyon ötletesen kínálta ugyanazt a jóhangú rádiót többféle kombinációban és kivitelben /1/. Ezek közül az 528 K típust mutatja be részletesen a korabeli Rádiótechnika folyóirat /2/.
Az 528 MG rádiója teljesen megegyezik az alaptípusával. A káva nagyobb mérete miatt a skálaüveg szélesebb, és plusz két skálaizzó kapcsolódik be hangerősítő üzemben. A hosszú, közép, rövid és URH CCIR sávokat fogja. Középhullámon beépített forgatható ferritantennát, rövidhullámon sávnyújtót is tartalmaz. Mindkettő állását a forgatógombokat körülvevő skála mutatja. Ötletes skálaablaka van a külön mély és magas hangszínszabályzóknak is. Az egyénileg beállított hangszínen kívül még négy hangzás (jazz, szóló, koncert, beszéd) közül lehet választani a hangfalon elhelyezett hangregiszterrel. Mellette jobbra a három készülék működését összekötő, szintén ötgombos „üzemmód választó" kapcsoló van. Funkciói jobbról: Lejátszás 1. lemezről, 2. magnóról, Felvétel 3. rádióról, 4. lemezről, 5. mikrofonról. Együttesen benyomva is működnek pl.: felvétel lemezről magnóra együtthallgatással 1. és 4-es egyszerre benyomva.
Az üzemmód választó összesen hat vezetékkel csatlakozik a készülékekhez. Ebből kettő forrasztással, a lemezjátszó hangszedőjéhez és a külön mikrofon bemenethez, négy vezeték pedig dugaszokkal a magnó és a rádió csatlakozóit köti össze. Mivel könnyen felcserélhetők, ezért gyárilag összejelölték őket a következőképpen: Az M jelű hárompólusú dugó a magnó mikr.rád. feliratú aljzatába, a P jelű a magnó pu. aljzatába és az R a rádió magnó csatlakozójába megy. Egy banándugós vezeték, pedig a rádió pu. csatlakozójához megy. A külső ránézésre teljesen egyforma M és R dugaszos vezetékek könnyen felcserélhetők, ekkor a lemezjátszó csak nagyon halkan szól.



A lemezjátszó háromsebességes Audio gyártmányú, típusa EL 372. Hálózati táplálást a rádió feszültségváltójáról kap. A lépcsőstengelyű motor dörzshajtással forgatja a lemeztányért, sebességenként más méretű bolygókerék közbeiktatásával.A sebességfokozatok között „O" állás van, használaton kívül ide kell állítani a sebességváltó karját. Az SK 451-es hangszedő két tűvel szerelt. A kar elején egy pici gombbal 180 fokban elfordítható, attól függően, hogy normál- vagy mikrolemezt játszunk vele. Kikapcsolt állapotban a kar rögzíthető, az alatta levő támasztó magunk fele húzásával.

Bekapcsoláskor a támaszt fölfelé kell tolni, ekkor a kar felemelhető és jobbra ütközésig kell húzni. A motor megindul, a kart a kezdőbarázda fölé kell vinni, majd a kartámaszt lassan magunk felé húzni. Ez a hangszedőt ráengedi, illetve inkább ráejti a lemezre, mintegy kezdetleges karlift. A kifutó barázdához érve, a kar tengelyére szerelt motorkapcsoló érintkezőt egy mozgó bakelit lapocska kapcsolja ki. Mivel a 78-as fordulatú lemeznek van legbeljebb a kifutója, ehhez kell a kikapcsolást állítani. Ez a kapcsoló kismértékű elfordításával lehetséges. Ha menet közben kiold a kapcsoló, akkor vagy nem húztuk bekapcsoláskor a kart teljesen ütközésig jobbra, vagy gyengébb lett a kapcsoló L alakú rugós lemezkéjének a szorítása. A lemeztányérba praktikusan beépítették a kislemez központosító adapterét. Kicsit benyomva, elfordítva kiugratható. A lemezjátszó négy tekercsrugón keresztül van a készülékbe rögzítve. Kiépítésnél négy csavaranyát kell letekerni a rugókról, a hangszedő és a hálózati vezeték bontása után már kiemelhető. A kiszerelt lemezjátszó menetes lábain maradt négy csavaranyával a vízszintes helyzetet lehet beállítani.

A magnetofon a Terta 811-es táskamagnó végfokozat és hangszínszabályzó nélküli változata. Kezelése a későbbi magnetofonokhoz képest először kicsit furcsának tűnt. Két forgatógombja közül a jobboldali a bekapcsoló és felvételi kivezérlés szabályzó, a baloldalival külön lehet a motort kapcsolni. A jobboldali három billentyű a lejátszáshoz, míg a baloldali gombsor a felvételhez szükséges. Sorrendben balról haladva a billentyűk funkciói: 1. felvétel, 2. felvétel retesz (véletlen törlés ellen), 3. felvétel állj, 4. pillanat állj, 5. állj, 6. lejátszás. Ezen kívül még két rézgombocska van a szalagorsózók tengelyén a gyorstekercseléshez. Na ilyet más magnón nemigen lehet találni!

A magnó használata a következő: Először a jobboldali élgombbal bekapcsoljuk az erősítőt, míg az bemelegszik, befőzzük a szalagot. Ezután a motort kapcsoljuk be, végül a lejátszás billentyűvel indítjuk a szalagot. A felvétel több lépésből áll. Kiválasztjuk a hangfalon levő gombokkal a műsorforrást, utána a felvétel retesz billentyű lenyomva tartása mellett a felvétel gombot lenyomjuk. Ezután a varázsszemet figyelve a kivezérlést kell beállítani, végül a lejátszás billentyűvel indítjuk a felvételt. Teljes leállítás az állj (5.) gombbal lehetséges, míg a felvétel állj (3.) billentyű csak az erősítőt kapcsolja vissza lejátszásra. A gyorstekercselés a legérdekesebb és szerintem a legszellemesebb megoldás ennél a magnónál. Csak nyomva tartjuk annak az orsónak a tengelyén a gombot, amelyikre a szalagot tekercselni szeretnénk. A korabeli vastag szalagot hamar áttekercseli, mivel a maximum 13 cm átmérőjű orsóra kevés fér fel belőle. Viszont modernebb, vékony szalaggal ez a művelet kicsit kényelmetlennek tűnik.

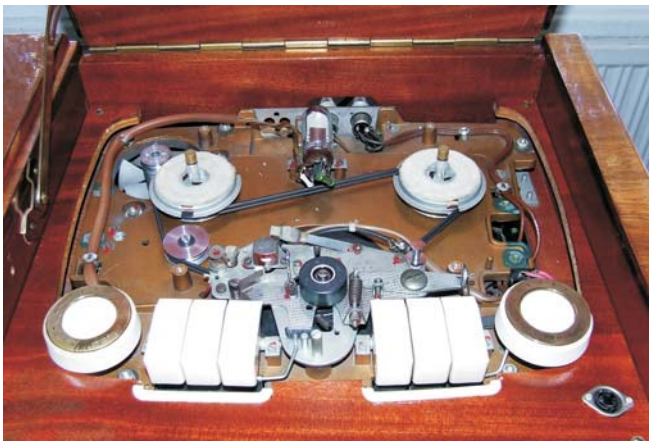
A magnó kiépíthető a bútorfedél leszerelése nélkül is. Rövidebb csavarhúzóval a fedőlap mind a négy csavarja hozzáférhető. Ezután a rekeszben, hozzá lehet férni a kitámasztó pánt felénk eső csavarjához. Óvatosan kicsavarjuk, így a pántrögzítő hátrafelé fordítható és a bútorfedél nagyobb hozzáférést enged. Ebben az állapotban rögzítsük. Húzzuk le a két forgatógombot. Húzzuk szét az elektromos és hangfrekvenciás csatlakozásokat. A fa előlapot négy csavar oldása után, a támasztópánttal ellentétes oldalon emelve ki tudjuk venni. A mikrofonaljzat vezetéke enged annyit, hogy a falapot a lemezjátszó fedelére fektethessük. A rekesz világítását is a magnó biztosítja. Ennek a vezetékét is húzzuk ki felül az öntény jobb oldalán levő aljzatból. A magnó öntvényén felül négy csavaranyát oldva, az már kiemelhető. Az öntvény két szélét fogjuk meg, mert a bőr fogantyúk könnyen kiszakadnak.

A magnó javításához nagyon jó segítséget nyújt a 64. Rádióamatőr füzet /3/. A működést, a javítást és a táskakivitelen kívül a beépített változatokat is ismerteti. Itt csak pár lényegesebb dologra térek ki. A használhatóság alapfeltétele a mechanika megfelelő működése, ezért evvel kell kezdeni a javítást. A mechanika működése a következő. A motor két darab párhuzamosan vezetett 3 mm vastag szíj segítségével állandóan forgatja a lendkereket és a szalagorsókat forgató filces szíjtárcsákat. Bekapcsolt motorral, szalag nélkül a két orsózó ellentétes irányba forog. Az orsózó, a benne levő bakelitlap segítségével, súrlódó kapcsolattal veszi át a forgást a filces szíjtárcsától. Súlykuplungként működik, a rajta levő szalag súlyával arányos erővel húz. Ez biztosítja a szalag kb.









állandó erejű feltekerését és enyhe feszítését minden szalagátmérőnél felvétel és lejátszáskor. A két orsózóban a filc és bakelitlap tapadásának kb. azonosnak kell lennie. Járó motornál ez tartja álló helyzetben a befűzött szalagot. Minden hajtott alkatrésznek akadálymentesen kell forognia. Piszoktól, beszáradt zsírtól benzines ruhával kell megtisztítani a csapágyakat és tengelyeket. Csak ezután szabad olajozni, kenni őket.

A lendkerék sima futását is ellenőrizzük. Vegyük le a hajtószíjat és csipesszel rendezzük el úgy, hogy ne legyen útban, ezután ujjunkkal lökjük meg a lendtömeget, ha egy-két fordulat után megáll, akkor elpiszkolódott a csapágya, ha négy-öt fordulatot tesz meg, és szép lassan áll meg, akkor valószínűleg jó lesz. Szíjcseréhez a lendtömeg felső csapágyát ki kell venni. Ezt három csavar rögzíti, Előtte a brummkompenzáló tekercset kicsit elfordítjuk. A csapágyházat óvatosan leemeljük, vigyázva, hogy a benne levő filctömítés el ne vesszen. Az így szabaddá tett résen csipesszel benyúlva, a hangtengelyen át tudjuk fűzni a hajtószíjakat. Visszaszereléskor a csapágyházat egyelőre, csak gyengén húzzuk meg. Majd egyik kezünkkel a lendtömeget a szíjhoronynál fogva fel-le mozgatjuk, közben a három csavart fokozatosan szorítsuk meg. Ez segíti a csapágy jó elhelyezkedését. A lendtömeg szabad futását a már ismertetett módon ellenőrizzük. Ha még mindig szorul, akkor az alsó csapágyat is tisztítani, kenni kell. A magnó megfordításánál vigyázni kell, ugyanis az orsózók kicsúsznak. Az alsó csapágy összeszerelése után a felső csapágyat újra be kell állítani. Végül a szalaghúzó tengelyt tisztítsuk meg az esetlegesen rákenődött olajtól vagy zsírtól.

Érdemes az orsózó szíjtárcsákra új filcet ragasztani és közepes csiszolóvászonnal érdesíteni az orsózók kifényesedett felületű bakelit lapját. Óvatosan kenjük az orsózók tengelyét, nehogy a felesleges olaj a filcre illetve a bakelitre kerüljön. Ráhelyezett szalagtekerccsel ellenőrizzük az orsózók magasságát. Ha szükséges, változtatni tudjuk a filces szíjtárcsa alá helyezett bakelit alátétek számával. Utána, ha szükséges, a motor szíjtárcsáját állítsuk egy magasságba a többi szíjtárcsával. A baloldali orsózó tengelyére, az öntvény alján egy rugós lapka gyakorol nyomást. Ha ez túl erős, akkor lejátszáskor kis szalagátmérőnél nyávogást okozhat, ha túl gyenge, akkor a szalagtekercs „állj" üzemben, nem marad egy helyben.

Fontos a nyomógörgő jó állapota, ha kikeményedett vagy féloldalas, akkor a szalagot erőtlenül vagy félresodorva húzza. A szalag csak lejátszás- és felvételkor érhet a kombinált fejhez. Egyéb üzemmódokban a nyomógörgő hídján levő krómozott „pöcök" elhúzza előle azt. Egy filcpapucs simítja a kombináltfejre a szalagot. Ha a filc kikeményedett vagy féloldalas, szintén cserélni kell.

Javításnál vigyázni kell a szalaggal történő próbáknál, mert az elszabaduló szalagvéget a mechanika forgó alkatrészei elkapják, felcsavarják és begyűrik. Ezért érdemes pl.: gyorstekercselés próbájánál, a feltekercselő szalagorsó mellett tartani az ujjunkat, hogy a lefutó szalagvég ne szabadulhasson el.

Megmérhetjük a névleges szalagsebességet közvetett módszerrel. Egy szalagra jelöljünk fel 5 méter 72 cm hosszt, fűzzük be a szalagot és pontosan egy percig, kapcsoljuk lejátszásra. Akkor jó a sebesség, ha az eltérés maximum +2, +3%. Ha nagyobb az eltérés, akkor más magnóval készült felvételt, megváltozott hangszínnel és ritmussal játssza le.

A magnó erősítője kicsit eltér a táskakivitelétől. Állj állásban a hangfrekvenciás kimenetet egy lamella rövidre zárja, ezt a lejátszás billentyű oldja fel. A kiépített magnó külön is kipróbálható egy erősítőre kapcsolva. Ehhez a hangfrekvenciás kimenet lezárásáról külön gondoskodni kell, mert a „sajátja" az üzemmód választó kapcsolóba van beépítve. A magnó erősítőjének búgását, a hálózati transzformátor mellé szerelt huzalpotméterrel lehet minimumra állítani.

A maga idejében sokan elmarasztalták ezt a magnót, mondván többet is ki lehet belőle hozni. Erről tanúskodik sok átalakításról megjelent cikk a korabeli lapokban. Valóban nem nyújtja a rádióra jellemző kellemes mély hangzást, még megfelelő, idegen készülékkel felvett jó szalagnál sem. Ezért átvettem egy apró módosítást és valóban szebb lett a lejátszott hang /4/. A magnó erősítőjében, a visszacsatoló láncban meg kell két tag értékét változtatni. A második

ECC 83 6. lábáról induló 1 nF és 150 kohm helyére 2 nF és 68 kohm kerül. A csökkent hangerő kompenzálható az üzemmód kapcsolóban levő lezárás módosításával: 4.7 kohm helyett 8.2 kohm-mal.

Az üzemmód választó utólagos kiszerelése a következőképpen lehet. A rádiósasszi négy rögzítő csavarját kicsavarjuk. Rendszerint a hangregiszter és varázsszem vezetékei engednek annyit, hogy hátrébb csúsztathassuk egy kicsit a kávában. Elölről a skála helyén benyúlva, alulról meglazítható az üzemmód választó két rögzítő csavarja és az hátra kihúzható.

A saját készülékem nagyobb javításon esett át, a kávából mindent kiszereltem, mert csiszolni, lakkozni kellett, a fém díszítőelemek tisztításon estek át. A rádió tipikus hibáival, másik 528-as készülékben is találkoztam. A hangerőt felcsavarva hirtelen elhallgat, a kimenőtrafóval párhuzamosan kapcsolt 1 nF átvezetése miatt. Az AM KF-ekben két csillámkondenzátor hibás, rosszul érintkezik a leválasztós URH antennaaljzat és a keverődobozban törött a hangolórúd. Persze egyedi hibával is megörvendeztetett a már összerakott kipróbált készülék. URH-n rapszodikusan kicsit elhangolódott.

Mint kiderült a tápegység 220 ohm, 2W ellenállása változtatta időnként az értékét.

Szerintem egy ilyen készülék akkor a legérdekesebb, ha minden része működésbe hozható. Nemcsak a rádió szól, hanem feltehetünk egy lemezt vagy újra zenét játszik a magnó. De ehhez mechanikus alkatrészekre is elengedhetetlen szükség van. Szeretném megköszönni két tagtársamnak, Borody Hubának, a mechanikus munkákban nyújtott segítségét és Ozorai Sándornak, hogy a magnóhoz kaphattam egy új nyomógörgőt. Így már valóban egy-két régi felvétellel bármikor remek hangulatba hoz ez az 50 éves Terta rádió.

Millinghoffer József
Budapest



PHILIPS

NYOMÓBILLENTYŰS AUTOMATAHANGOLÁS TOLÓKONDENZÁTORRAL

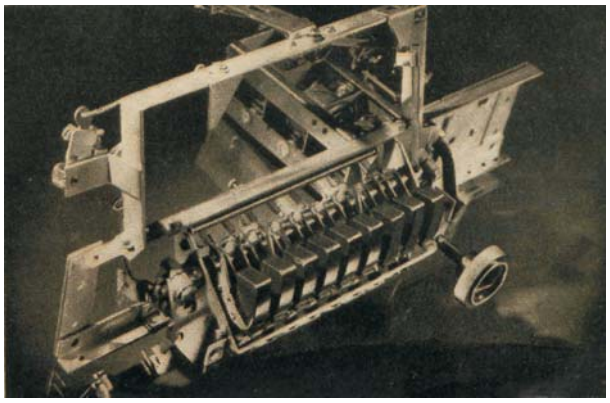
A rádiótechnika terén nagyjelentőségű gyakorlati újítást jelentett annakidején a nyomógombos automatahangolás bevezetése. Azt jelentette, hogy feleslegessé válik az összes állomásoknak a hangológomb forgatása útján történő beállítása, mert így, a nyomogómb-automatával a rádióhallgatónak módjában állott (a hangológomb használata nélkül) egyetlen gombnyomással beállítani kedvenc állomásait.

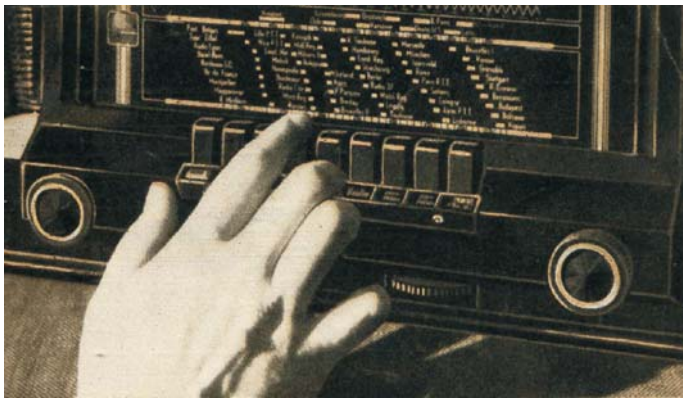
Az első nyomógombos szerkezetek a forgókondenzátoron lényegileg semmit sem változtatva egy gombnyomásra bekapcsolódó elektromotor segítségével, vagy sorozatos tömbkondenzátorok bekapcsolásával végezték a nyomógombokon feltüntetett kedvenc állomások behangolását.

PHILIPS ezen a téren is forradalmi újítást jelentő PHILIPS-VILÁGUJDONSÁGGAL lepi meg a magyar rádiózó közönséget. Ez az idei »82 VR« luxus-automata-világvevő készülékünkbe továbbá koncertszekrényünkbe beépített tolókondenzátoros nyomóbillentyű-automata.

Ez a PHILIPS-szabadalmú megoldás az összes eddigi nyomógomb-rendszereknél — mint például tömbkondenzátoros, fixtekercses vagy motoros megoldásnál — sokkal modernebb, azonkívül lényegesen üzembiztosabb, precízebb és az állomásoknak a gomb lenyomásával egyidejű jelentkezését teszi lehetővé. Az automataszerkezet 9 nyomóbillentyűvel rendelkezik; ezek közül 6 bármelyik közép- vagy hosszúhullámú állomás vételére, a másik 3 pedig kézi hangolás esetén a hullámsávok beállítására szolgál.

A beállított állomás tehát a billentyű lenyomásával egyidejűleg, azonnal megszólal, mégpedig tekintet nélkül arra, hogy a közép vagy hosszú hullámsávon fekszik, mert a billentyű lenyomása már a megfelelő hullámsávot is automatikusan bekapcsolta; külön hullámváltásra tehát nincsen szükség. Mindez az elektromotortól, továbbá minden könnyen hibásodó forgó résztől vagy elállítódó tömbkondenzátortól mentes tolókondenzátor folytán válik lehetővé. A hat kedvenc állomást a nyomóbillentyűkön a készülék-tulajdonos saját tetszése szerint a legegyszerűbb módon, kívülről, pillanatok alatt saját maga beállíthatja egy forgatókulcs segítségével. A nyomógombok ezenkívül még a kézi hangolásnál is a minimumra egyszerűsítik a hullámváltást, mert a három hullámsáv bármelyike a megfelelő nyomóbillentyű egyszerű benyomására azonnal bekapcsolódik.





Látogatás a Magyar Rádióban

A novemberi közgyűlés után látogatást tehettünk a Magyar Rádióban. A mintegy 15-20 fős csoport először a szépen elrendezett múzeumot tekintette meg. A múzeum részben korabeli rádiókészülékekből, másrészt stúdiótechnikai berendezésekből áll. Sajnos anyagi lehetőségeik korlátozottak, így sok berendezés még restaurálásra vár, szintúgy, mint maga az épület. A látogatás második fele a jelenbe vitt bennünket: a 6-os és a 20-as stúdiót láthattuk, a hozzátartozó technikai berendezésekkel együtt. A kalauzunk részletekbe menően ismertette a látottakat, így szerencsére egy kisebbfajta szakmai eszmecsere is kialakult. A hosszúra nyúlt látogatás végén a Petőfi Rádió adásszobáját nézhettük meg, ahol a számítógépes rendszer biztosította az „élő" műsort.
Még egyszer köszönjük a lehetőséget, kellemes élménnyel lehettünk gazdagabbak.

A képeken a következők láthatók:

1. Philips „Csoda" kapcsolás alapján épített rádiókészülék.
2. Orion és Telefongyári készülékek.
3. STM 810 Stúdiómagnó.
4. Hordozható mikrofonerősítő.
5. Orion 299 zeneszekrény.
6. A 6-os stúdió.
7. Digitális keverőasztal a 22-es stúdióban.
8. Volt aki ki is szerette volna próbálni a keverőasztalt.
9. Innen megy a Petőfi Rádió műsora.
10. Az adást vezérlő számítógépek monitorai.



Irházi Sándor
Budapest



















Forrás: MRU 1930/1.sz.

MIT ÉPITSÜNK?

A hullámcsapda

Novák Ervin okl. g. mérnök, műegyetemi tanársegéd

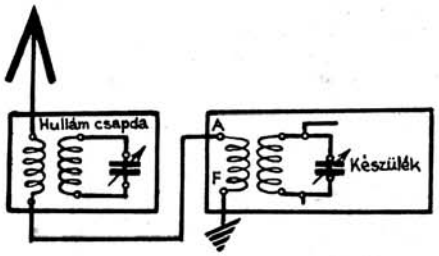
Milyen szürőt kell épitenünk, hogy ki tudjuk kapcsolni erős helyi adónkat? Mindennap százan és százan kérdezik.
Mi erre egy kérdéssel felelünk:
Hogy is müködik a hullámcsapda? Mert ha ezzel tisztában vagyunk, el tudjuk készíteni a legjobb szürőt.
Hát lássuk!

Kis készülékek tulajdonosai (audion erősitővel) vagy 1. Rádiófr. + audion erősitővel) állandóan arról panaszkodnak, hogy a lakihegyi adó miatt külföldi állomásokat vagy egyáltalában nem tudnak venni, vagy csak a tőle hullámhosszban igen távol lévőket vehetik. (Sokan haragszanak is az adóra emiatt.)

Az ilyen készülékek elé kapcsolt, megfelelően elkészitett hullámcsapda ezen hiányosságot pótolja, persze *első és legfontosabb előfeltétel az, hogy a venni szándékolt állomás azon esetben, ha a lakihegyi adó nem müködik, megfelelően vehető legyen!*

Igy tehát hullámcsapda elkészitésébe csak azon amatőrök fogjanak bele, akik előbb meggyőződtek arról, hogy pl. Bécset a lakihegyi adó üzemszünete közben jól tudják venni. *Ha ez az eset nem forog fenn, ugy vagy a készüléket vagy az antennát okvetlenül meg kell javitani,* esetleg mind a kettőt és csak ha már ezen javitás eredményesnek mutatkozott, kezdjenek bele a hullámcsapda elkészitésébe.

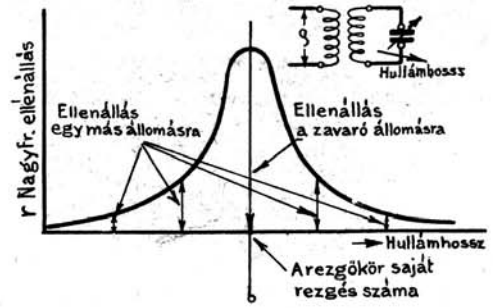
Különböző rendszerü hullámcsapdákat (helyesebben szürőket) ismerünk. Itt a legjobban bevált és könnyen elkészithetőt fogjuk közölni.



1. ábra.

Az 1. ábrán látjuk a hullámcsapda kapcsolását és a vevőkészülékkel való összeköttetését. A hullámcsapda egy rezgőkörből áll, amelynek a *kiszürendő* állomásra kell hangolhatónak lennie és ezen rezgőkörhöz csatolódik az antennatekercs. A hullámcsapda és a vevőkészülék antennatekercsit *sorba* kell kapcsolnunk. *Müködésének elve az, hogy ha egy aperiodikus (itt az antennatekercs) tekercshez egy lehangolt kört csatolunk, ugy az aperiodikus kör (nagyfrekvenciás) ellenállása azon rezgésszámra lesz a legnagyobb, amely rezgésre a vele csatolt rezőkör van hangolva.* Ha már most ezt a kört sorba kötjük a vevőkészülékkel és a hullámcsapda zárt rezgőkörét a zavaróállomásra hangoljuk, ugy a zavaróállomásból kisugárzó rezgések a hullámcsapda antennatekercsén igen nagy ellenállásra találnak, mig a többi állomások rezgéseire nézve amelyekre a hullámcsapda nincs lehangolva, ezen tekercs kis ellenállást tanusit. (A szürőkör mintegy kiszippantja az antennából a zavaró rezgéseket. Innen a hullám*csapda* elnevezés is.)

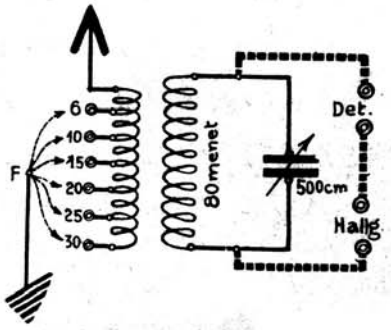
Igy sikerülni fog a zavaróállomások rezgéseit a vevőkészülékbe gyengitve beengedni, ugyhogy a hozzá hullámhosszban közel fekvő állomások is vehetők



2. ábra.

lesznek, amelyeket eddig a zavaróállomás elnyomott. (2. ábra.) A zavaróállomás közelében fekvő más hullámokra is van egy bizonyos ellenállása a hullámcsapdának, tehát egy kicsit azokat is gyengiti, de ez nem sokat jelent. Arra kell törekednünk, hogy a hullámcsapda *szelektivitását* erősen növeljük, *mivel ezáltal az idegen állomásokra való hatás csökken, a kiszürendőre pedig nő.*

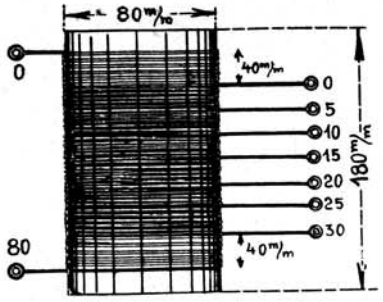
Természetesen egy és ugyanazt a hullámcsapdát különböző antennákhoz csak ugy használhatjuk egyformán jól, ha a csapda antennatekercseit ugy készit-



3. ábra.

jük, hogy belőle különböző menetszámot tudjunk az antennába beiktatni.

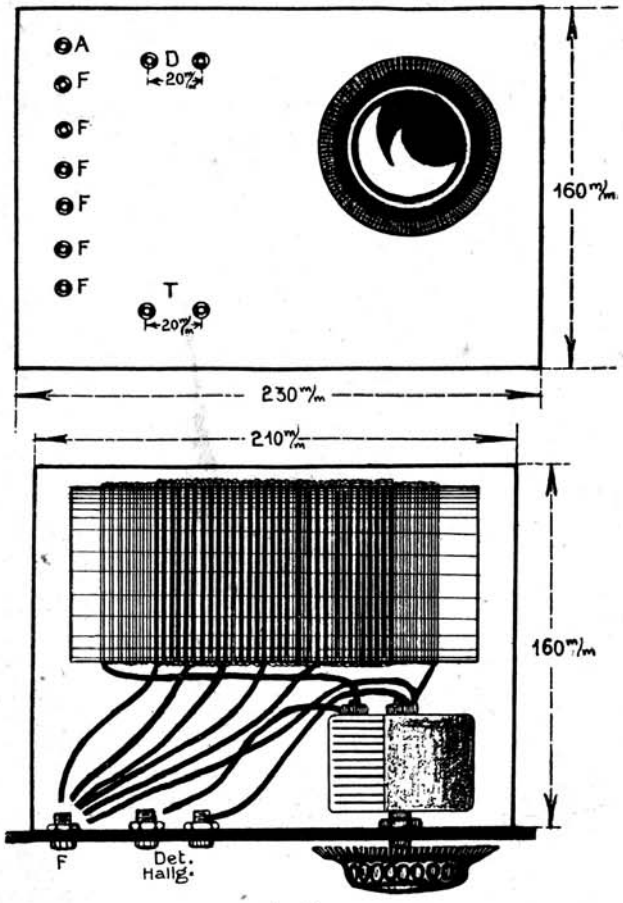
Minden antennához használható jó hullámcsapda kapcsolási rajzát a 3. ábrán, a tekercsét a 4. ábrán látjuk. A szürőkör tekercsét 8 cm. átmérőjü (18 cm. hosszu) bakelitcsőre tekercseljük sokeres (Litzen) drótból. *Ez azért szükséges, hogy a tekercs ellenállása (és skin vesztesége) a legkisebb legyen.* 80 menetet te-



4. ábra.

kercselünk fel ezen drótból. Ennek hegyibe kerül az aperiodikus antennatekercs, amelynek kezdetét az előbbeni tekercs kezdetétől cca 40 mm-re tesszük és 5 menetenkint kivezetve, 30 menetet cserélünk fel ugy, hogy a befejezés megint 40 mm-re essen a tekercs másik végétől (lásd 4. ábrát). (Itt már pamutszigetelésü 0.3 mm-es drótot használunk.)

Lehangoló kondenzátornak okvetlenül jóminőségü *légszigetelésü* kondenzátort vegyünk, hogy a kon-



5. ábra.

denzátorban ne lépjenek fel veszteségek. *A jó kondenzátor a hullámcsapda esetén van olyan fontos, mint a veszteségnélküli tekercs.*

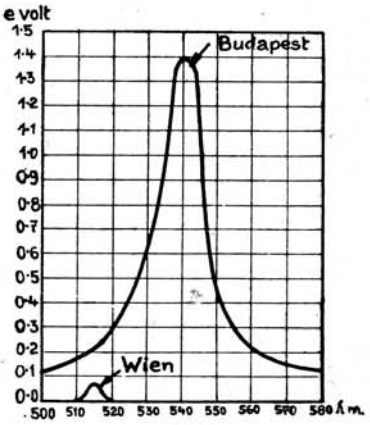
Az egész hullámcsapdát egy kis dobozban elhelyezhetjük és tekintve, hogy itt egy olyan rezgőkörünk van, amelyikkel a helyi (zavaró) állomásra le tudunk hangolni, ezen hullámcsapdát felhasználhatjuk detektoros vevőnek is, amely esetben a detektor a 3. ábrán D-vel, a telefon a T-vel jelölt helyre jut (az ehhez szükséges vezeték vonalkázva van).

Arra azonban ügyeljünk, hogy azon esetben, ha a csapdát egy lámpás (vagy detektoros) készülék elé, mint szürőt akarjuk használni, ugy a detektort, mint a telefont huzzuk ki, mert ellenkező esetben a kondenzátor sarkaira rákapcsolt detektor és telefon a hullámcsapda rezgőkörét erősen csillapitja, vagyis a hatást rontja.

Az egész készülék elhelyezését az 5. ábrán látjuk.

Különböző méréseket végeztünk ezen hullámcsapdával, hogy lássuk, mi a legjobb eset.

A mérésekre vevőkészüléknek egy hullámmérő (Absorpciós, kis Armagnat) után kapcsolt Cambridge-i A. tipusu 0—1.5 Volt mérési határu csővoltmétert



6. ábra.

használtunk.] Igy felvettük hullámcsapda *nélkül* a lakihegyi adó rezonancia görbéjét és a lakihegyi adó *üzemszünetében* Wiennek megfelelő hullámot. Az eredmény a *6-ik ábrán* látható. Látjuk, hogy amig Budapest rezonanciagörbéje 516 m. hullámhossznál 0.23 Volt feszültséget mutat, addig Wien csak 0.08 Volt kitérést okoz a helyi adó üzemszünetében, *azaz a heiyi adó teljesen elnyomja Wient.*

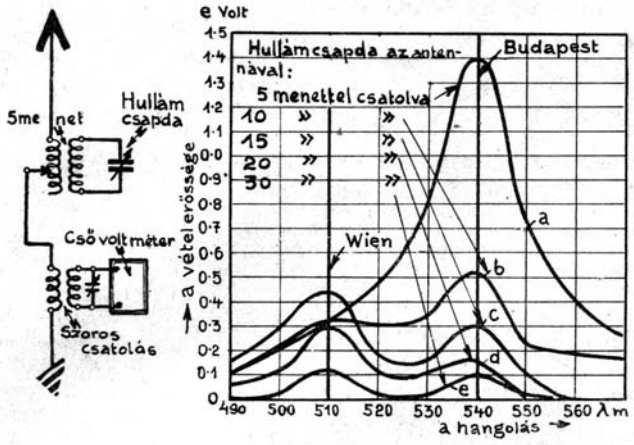
A 7. a), b), c), d), e) ábrákon a hullámcsapda is be van az antennába iktatva és a szürőben csak az *antennatekercs menetszámait változtattuk,* minden többi marad.

Ezen görbék igen tanulságosak, a *7. a) ábrán* 5 csatoló menetet használva, Wien még nem vehető, a *b)* görbén 10 menet csatolással látjuk, hogy a wieni adó egy kicsit már hallatszik, de Budapest még átüt, viszont a *c)* görbén Wien rezonanciagörébje már magasabb, mint Budapesté és igy okvetlenül vehető, a *d)* és *e)* görbék már azt mutatják, hogy a hullámcsapda csatolása már tul szoros és igy a közel fekvő állomásokat is legyengiti.

Ezen mérési sorozat *egy 90 m. hosszu antennán történt,* ahol a mérés után a müszer helyére egy visszacsatolt audiont tettünk és ezzel a mérési eredményeket ellenőrizve, azt találtuk, hogy mig 5 menetes antenna-

HÁLÓZATI KÉSZÜLÉKEK
HANGSZÓRÓK
ANÓDPÓTLÓK
KEDVEZŐ FIZETÉSI FELTÉTELEKKEL IS LEGOLCSÓBBAN BESZEREZHETŐK
WESTEND RÁDIÓNÁL
VILMOS CSÁSZÁR-UT 33.

hullámcsapdacsatolással Wien nem volt vehető, addig 10 menetnél már hallatszott, de Budapest még el-



7. ábra.

nyomta, *15 menetnél már kifogástalanul volt vehető*, míg ezen felüli antennacsatolásoknál gyengébb lett a vétel.

Ezen mérési adatok természetesen csak *egy* antennára vonatkoznak, *mig más antennán próbálgatással kell a legmegfelelőbb antennacsatolást kikeresnünk.*

Maga a kezelés ugy történik, hogy az antenna és a készülék közé a hullámcsapdát valamilyen közepes menetszámu csatolással bekapcsoljuk, ugy hogy a hullámcsapda és a vevőkészülék tekercse ne kerüljenek közel egymáshoz, majd a vevőkészüléket visszacsatolás nélkül Budapestre hangoljuk és a hullámcsapda kondenzátorát óvatosan addig változtatjuk, mig Budapest (vagy a zavaróállomás) a leggyengébben hallatszik és most megkiséreljük külföldi állomások vételét. A hullámcsapda menetszámainak változtatásával (természetesen a változtatással a kondenzátort is utána kell hangolni) el fogunk mindig érni egy legkedvezőbb értéket, amely azonban a vevőkészüléktől és az antennától függ.

Katonai készülék...
KH-1 frekvenciahitelesítő műszer



Az alábbiakban a gyűjtőtársaknak egy, az 50'-es években, az akkor "új techniká"-nak számító, hazai gyártású, katonai rádióadó- és vevőkészülékek frekvenciájának ellenőrzéséhez használatos műszert szeretnék bemutatni.

Ezeket az egyszerű készülékeket 1954-től 1957-ig gyártották a Telefongyárban.

A dobozkát egy felszámolt honvédségi alakulat híradóanyag raktárában találtam, évtizedek óta nem volt használatban, karbantartva. Ennek ellenére egészen jó állapotban van.

A készülék az úgynevezett "lebegtetéses" elven működik. Ismeretes az a fizikai jelenség, hogy ha két rezgésjelet összeadunk, a két rezgésjel értékének különbsége új jelként keletkezik. Ha ennek az "új" jelnek a frekvenciája a hallhatóság határán belül esik, és a két jel stabil frekvenciájú, akkor egy egyenletes, fütyülő hangot hallunk.

Minél közelebb kerül a két jel frekvenciája egymáshoz képest, a kezdeti fütyülő hang mélyül, majd "lebegni" kezd, és ha teljesen egyezik a frekvenciák értéke, nem hallunk semmit a hallgatóban. Ezt a helyzetet nevezik a híradók "füttymélypont"-nak. Ezen a ponton túlhaladva a keletkezett hang magassága emelkedő jellegű lesz.

A műszer rendeltetését és műszaki adatait az 1. ábra tartalmazza.

A készülék két fokozatból áll: Egyik része az oszcillátor, amely DLL 101-es telepes csővel van kialakítva oly módon, hogy a kívánt alapfrekvenciájú jel előállítására két rezgőkristály között lehet választani. Az oszcillátor nem csak a kristály névleges frekvenciáját állítja elő, hanem annak egész számú többszöröseit is.

A másik fokozat a "detektor"-egység, szintén DLL 101-es csővel működik, és a fejhallgató részére szolgáltat jelet.

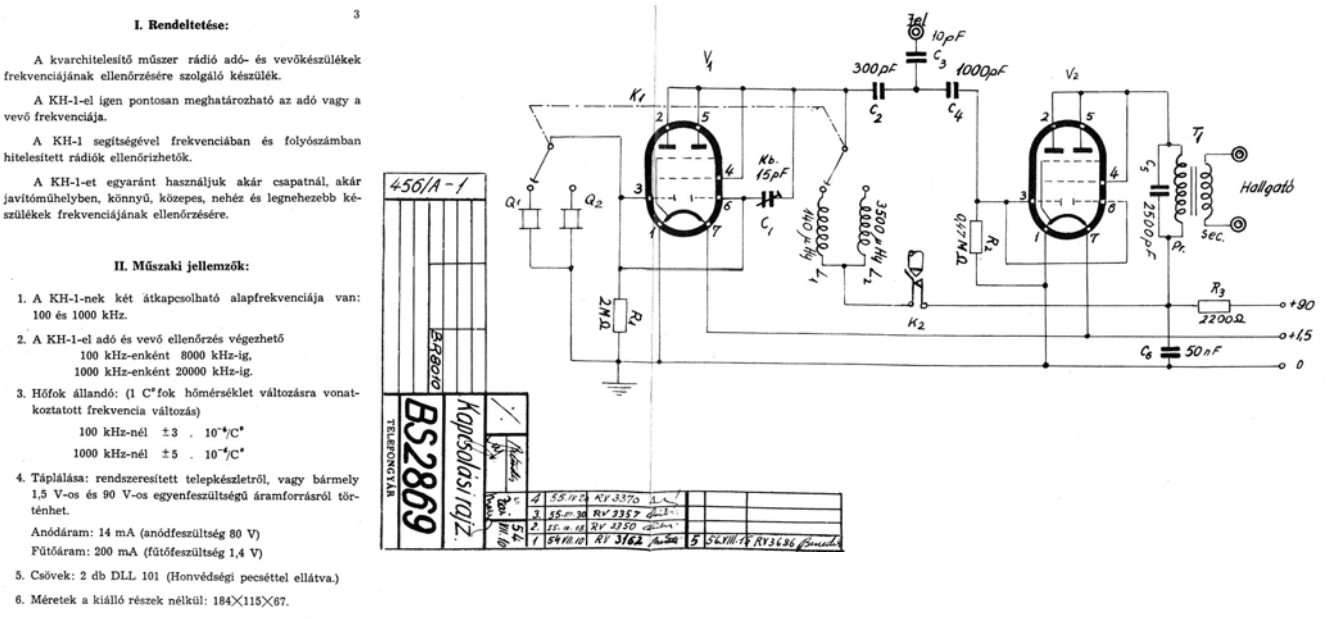
Vevőkészülékek skálájának ellenőrzése esetén a vevőt távíró vételre kell állítani, majd a műszer "JEL" csatlakozóról lazán csatolva, a vevő antennabemenetére kell juttatni a műszeren beállított frekvenciájú hiteles jelet. A beállított jel harmonikusait a vevő skáláján a megfelelő értékeknél kell venni. Ha szükséges, a csattolást növelni kell, illetve a készülék érzékenységét, főleg a magasabb frekvenciák esetében, fokozni kell.

Adóállomás frekvencia skálájának vizsgálata esetén szintén lazán csatolva az adó kimenő jelét a "JEL" csatlakozópontra kell juttatni.

Az adót "műantenna"-ra kapcsolva, a műszeren beállított frekvencia harmonikusaira hangolva, a hitelesítő műszerhez csatlakoztatott fejhallgatóban "füttymélypont"-ot kell keresni.

A műszer pontosságát, hitelességét alapvetően a beépített kristályok pontos értéke határozta meg.

A 3. ábrán, az elektromos anyaglistából kitűnik, hogy akkoriban már az új telephelyén működő EMG-ben gyártották ezeket. Sajnos, az eredeti kristályok nem voltak a készülékben, a pótlásként betettek szovjet gyártmányúak, és jóval későbbi gyártásúak.



I. Rendeltetése:

A kvarchitelesítő műszer rádió adó- és vevőkészülékek frekvenciájának ellenőrzésére szolgáló készülék.

A KH-1-el igen pontosan meghatározható az adó vagy a vevő frekvenciája.

A KH-1 segítségével frekvenciában és folyószámban hitelesített rádiók ellenőrizhetők.

A KH-1-et egyaránt használjuk akár csapatnál, akár javítóműhelyben, könnyű, közepes, nehéz és legnehezebb készülékek frekvenciájának ellenőrzésére.

II. Műszaki jellemzők:

1. A KH-1-nek két átkapcsolható alapfrekvenciája van: 100 és 1000 kHz.
2. A KH-1-el adó és vevő ellenőrzés végezhető
   100 kHz-enként 8000 kHz-ig,
   1000 kHz-enként 20000 kHz-ig.
3. Hőfok állandó: (1 C°fok hőmérséklet változásra vonatkoztatott frekvencia változás)
   100 kHz-nél ±3 . 10^{-4}/C°
   1000 kHz-nél ±5 . 10^{-4}/C°
4. Táplálása: rendszeresített telepkészletről, vagy bármely 1,5 V-os és 90 V-os egyenfeszültségű áramforrásról történhet.
   Anódáram: 14 mA (anódfeszültség 80 V)
   Fűtőáram: 200 mA (fűtőfeszültség 1,4 V)
5. Csövek: 2 db DLL 101 (Honvédségi pecséttel ellátva.)
6. Méretek a kiálló részek nélkül: 184×115×67.

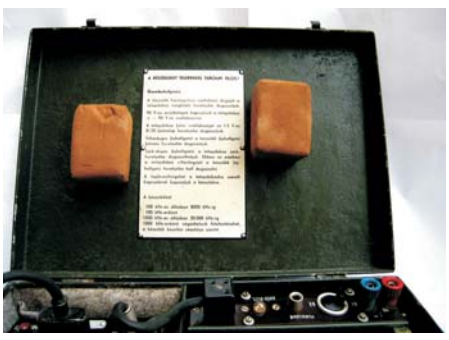
Feltételezhető a rögzítő rugós bilincs alakja miatt, hogy az eredeti kristályok hengeres kialakításúak voltak, dugaszolható kivitelben. Az átmérő kb. 20 mm lehetett, a csatlakozó lábak egymástól való távolsága 10 mm. Valószínűleg fémburás kivitelűek voltak.
Ha valakinek esetleg fiókalján lenne egy vagy két ilyen ritkaság, legyen szíves jelezzen felém egy fényképezés erejéig kölcsön kérném.
Ugyanezen a lapon kitűnik egy megjegyzésből, hogy ebből a készülékből legkevesebb 400 db. készült. A készülékem gyártási száma: 700190.
Tápellátást a honvédség részére azidőben gyártott, rendszeresített anód- és fűtőtelep biztosította. Ezeknek az volt a sajátossága, hogy megfelelő polaritást, és stabil csatlakozást biztosító csavaros csatlakozókkal voltak ellátva.
A fűtőtelep típusa: 18 DSF, honvédségi cikkszáma: X - 2 - 3, mérete 18 x 15 x 3 cm. Ilyeneket használtak az R-20-as rádiókban is.
Az anódáramkörben egy 2,5 V, 70mA, E-10, HM jelzésű, (honvédségi megrendelés!) zseblámpaizzóhoz hasonló izzó van sorbakötve, ez volt a "biztosíték".
Egy Kbm-62 kétáramkörös kapcsoló egyidejűleg kapcsolja a fűtést, és az anódfeszültséget a műszerre.
A 60'-as évek elején-közepén, az alakulatokhoz került, Varsói Szerződés eszközeinek egységesítését szolgáló újabb, szovjet eredetű híradótechnika adó és vevőkészülékei tartalmazták a többnyire ugyanezen elven működő belső skálahitelesítő áramköröket, valamint a javításban használt műszerek is fejlődtek.
Az ismertetett KH-1-es készülékek feleslegessé váltak, ezért fokozatosan bevonták a javítóműhelyekből.
Befejezésül köszönöm Debreczeny Ábel rádióamatőr barátomnak a segítségét, hogy a képek elkészítéséhez kölcsön adta R-20-as póthallgatóját, amely ma már ritka példány.

Irodalom: Telefongyári kiadvány: KH-1 készülék műszaki leírása
Rádiótechnika Évkönyve, 1992: Sipos Gy.: Az EMG története/rezgőkvarcok gyártása

Fűry Nándor
Budapest







Emlékem a Beethowen II.-ről

Örömmel olvastam a Hercegh István cikkét az NDK „csodarádióról", a Beethowen II-ről. Ez tényleg csodálatunk tárgya volt, az első olyan rádióvevő Magyarországon, melynek külön magashangú hangfrekvenciás végfokozata van és alkalmas URH-FM vételre. Nem a korabeli szokásos vágással vagy negatív visszacsatolás manipulálásával alakította a magas kiemelést, hanem külön végfokkal, külön hangszóró rendszerrel. Ez akkor nagy újdonság volt. Az URH-FM adó megjelenésével kicsit magas-hang mániásak lettünk, nagyon élveztük, hogy az új technika hallhatóvá tett csilingelő „üveghangokat" is. Ma már ez természetes.

Nos, hogy a Beethowen II. miért maradhatott meg a CCIR sávon? És ez miért kerülte el az illetékesek figyelmét? Nem kerülte el, de a Posta Rádióműszaki Hivatal műhelye által fejlesztett és legyártott kísérleti 1 kW-os URH adóberendezést (természetesen) az Európában általánosan használt CCIR sávra tervezték és abban a sávban kezdett üzemelni 1956 őszén, még 250W-al, 89,2 Mc-on. Azonban URH-FM sávra nem voltak magyar gyártású vevőkészülékek, az ipar késve látott neki a gyártásnak, valószínű, hogy a forradalom eseményei, a több hónapos kiesés is késleltette a gyártást. Ezért importáltak gyorsan az NDK-ból vevőkészülékeket, mert 1957 elején a Széchenyi-hegyi Hargita-házból 1 kW teljesítménnyel újra megindult a kísérleti URH műsorszórás.

Az Orion gyár 1958-ra utolérte az igényeket, a Bruxelles-i világkiállításon már szerepelt, sőt aranyérmet kapott az AR 612-es „Pacsirta" vevőkészüléke, melyen fogható volt az URH-FM sáv.Természetesen az „illetékesek", de elsősorban szovjet tanácsadók felfigyeltek a CCIR sávot használó Magyar Rádióra, aggódva észlelték, hogy magyar rádióhallgatók jugoszláv és osztrák URH műsorokat vesznek készülékeiken. Állítólag felmerült a rádiózavarás ötlete, de helyette más megoldást választottak: áttérelték a magyar műsorszórást az OIRT sávra. Mégpedig rendkívül gyorsan. Két évvel az URH kísérleti műsorszórás megindulása után „ajándékként" érkezett Budapestre két darab 2 kW-os szovjet URH-FM adóberendezés, melyből az egyiket 1959 augusztus 20-ra a Széchenyi-hegyen be is üzemelték. Ez az adó 66,37 Mc-on kezdett sugározni, a második példány Pécsre került.

A vevőkészülék tulajdonosokat felszólították, hogy szakszervízben hangoltassák át készülékeiket az OIRT-sávra. Még másfél évig hagyták üzemben a CCIR-sávú 1 kW-os adót, azután leállították és áthangolták.

A Beethowen II. tulajdonosok törhették a fejüket, hogy áthangoltassák a készüléküket, vagy magas antennát építsenek és a külföldet hallgassák?

Az URH-adó kezelőjeként 1959-60-ban a Széchenyi-hegyi TV adótoronyban egy Beethowen II. vevőkészüléken hallgattuk a kisugárzott műsort, ezt használtunk URH monitornak.

Balás Dénes
Kunszentmiklós



A kép balszélén a Beethowen II. vevő, jobbszélen a szovjet 2 kW-os URH adó (Az asztalnál szerző 20 évesen…)



Ezt az 1 kW-os kísérleti URH adót lehetett fogni a Beethoweneken! (Szerző felvétele)

Forrás: MRU 1930./ 5. sz

MIT ÉPITSÜNK?

Astradyn – 2

2 csöves hálózati modern hangszóró-vevő

A hálózati vevők korszakában élünk. Mindenkinek az a vágya, hogy kényelmesen, gondtalanul élvezhesse az éter áldásait és mi volna erre más alkalmasabb készülék, mint az, amelynél csak egy gombot kell megnyomni.

A panasz eddig az volt, hogy igen, szépszép, dehát az eddig közölt kapcsolások tul komplikáltak s főképpen rendkivül — drágák.

Hiányzott egy olcsón elkészithető olyan vevő, melynél mindamellett nem kell igényeinket lefokozni . . .

Ez vezette a Rádió Ujság szerkesztőségét, mikor egyik laboratóriumunkkal kidolgoztatta az Astradyn 2 kapcsolást.

Két cső. Hangszóróvétel, nemcsak a helyi adó, hanem 7—14 külföldi állomás a helyi viszonyoknak megfelelően. Még a fővárosban is! Üzemköltség?

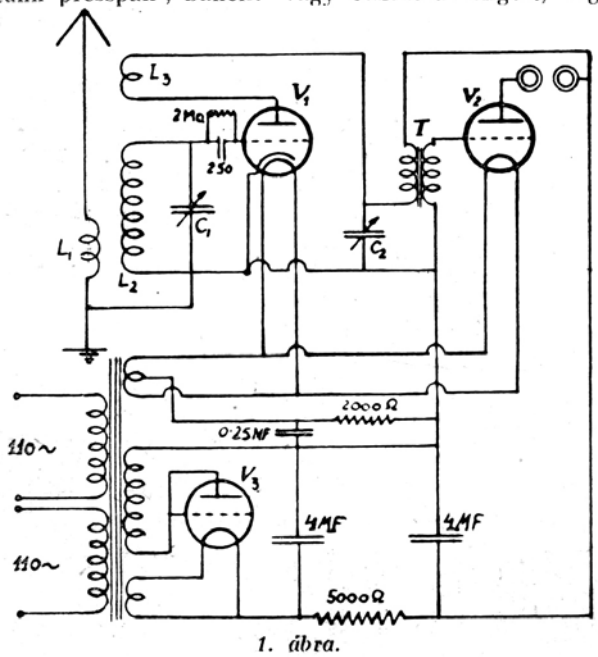
Három óránként egy fillér. Beszerzési költsége? A legkevesebbe kerül. Bárki elkészitheti. Kész példány szerkesztőségünkben bármikor megtekinthető.

Ügyeltünk arra, hogy kiki saját maga is megépithesse alkatrészeit, de kész, kipróbált tipust is beszerezhessen. Két rajzot ingyen adunk vagy küldünk.

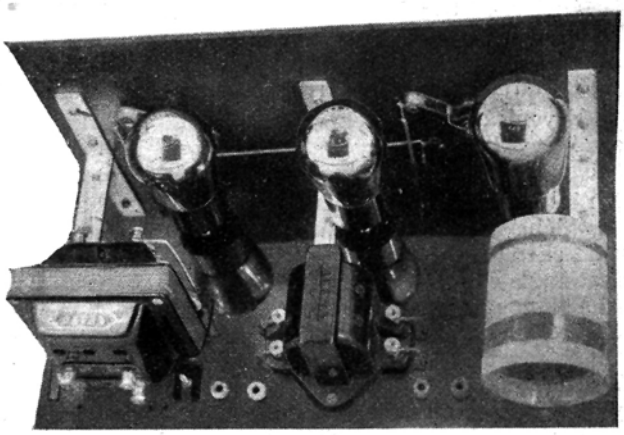
A kapcsolás.

Minden hálózati készülék két részből áll, a *vevő* részből és az *anódpótlóból*. Az anódpótló szolgáltatja egyuttal a fütőáramot és az előfeszültséget is. Lássuk először a vevőrészt.

Vevőnk egy helyesen méretezett audionnal kezdődik. Az audionban az ugynevezett Schnell-féle visszacsatolást alkalmaztuk, melynek segitségével a *a visszacsatolást igen lágyan tudjuk beállitani, hogy készülékünk a legérzékenyebb pontján dolgozhasson.* Az $L/_1$ antenna, az $L/_2$ hangoló és az $L/_3$ visszacsatoló tekercsek, ha nem készen vesszük, hanem magunk akarjuk elkésziteni, közös hengerre tekercseljük. A kivitel igen különböző lehet. Használhatunk presspán-, bakelit- vagy celluloid-hengert, vagy készithetjük testnélküli kivitelben is. A leirt készülékben a tekercsek celluloidhengeren készültek a következő adatok mellett. A herger átmérője 60 mm,



1. ábra.



2. ábra.

hossza kb. 80 mm. Tekercseléshez kétszeres pamutszigetelésü, 0.5 mm. átmérőjü huzalt használtunk s a meneteket az u. n. légréses tekercseléssel csévéltük fel. Az antennatekercs 20 menetből áll, azután a hengeren 10 mm-t üresen hagyunk s rácstekercsnek felcsévélünk 65 menetet, ujból kihagyunk a hengeren 5 mm-t s ezután következik a visszacsatoló tekercs, 20 menettel.

Ha elkészitésével nem akarunk magunk bajlódni, kereskedésben készen is kapunk ilyen tekercseket. Az *Astra* antennatekercs menetszáma s a rácstekercstől való távolsága különben mindig attól függ, hogy mekkora szelektivitást kivánunk meg a készüléktől s e célból az antennatekercset ugy is lehet készitení, hogy elfordithatő legyen s igy a legkedvezőbb helyet kereshetjük ki magunknak. $C/_1$ hangolókondenzátornak egy 500 cm-es csillámforgót használhatunk, mely célunknak teljesen megfelel.

ugyanilyet használunk a visszacsatolás szabályozására is 300 cm kapacitással (C_2). A rácskomplexum a szokásos 250 cm blokkondenzátorból és egy 2 megohmos rácsellenállásból áll.

Most következik a hangfrekvencia-erősitő. Hangfrekvencia transzformátornak 1:3 vagy 1:4 áttételüt használjunk (Astra-transzformátort). Hátra vannak még a lámpák. Készülékünkbe egyetlen közvetett fütésü cső kell csak, az audion helyére. Mi a próbákat Tungsram *AR 4100-as* báriumcsővel végeztük. Végerősitőnek nem kell közvetett fütésü, de mindössze egy *jó* egyenáramu hangszóró-cső szükséges, mint amilyen a *P. 414*, vagy *L. 414-es* báriumcső.

Vevőnk ezzel készen is van. Fényképét 2-ik rajzunkon látjuk. Hátra van

az anódpótló.

Különböző nagyságu és kapcsolásu vevőkhöz különböző anódpótlót kell épiteni és *a megfelelő adatok pontos betartásától függ mindig az eredmény is.* (Gondoljuk meg például, hogy a helytelenül adagolt előfeszültség tönkreteszi a hangszinezetet.)

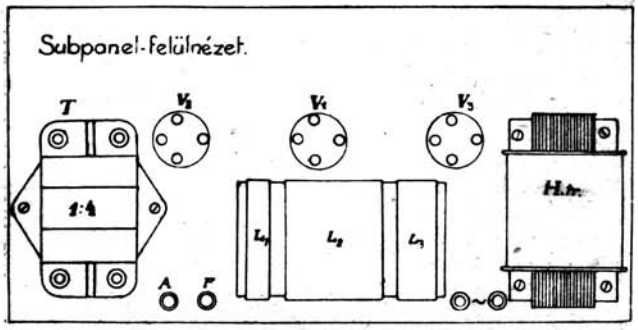
A mi készülékünknél roppant egyszerü az anódpótló, mivel a készülék áramfogyasztása igen kicsi. Mint jellemzőt kell megemlitenünk, hogy *az anódpótló sokkal kevesebbe kerül, mint ha telepeket vennénk helyette,* amelyeknél még fentartási költségek volnának. Anódpótlónk kapcsolását az 1. ábránk mutatja. Szükséges először is egy transzformátor, mely a hálózat (110, 120, 150 vagy 220 voltos) váltóáramát a megfelelő feszültségekre alakitja át. A szekunder oldalon háromféle feszültségre van szükségünk: 4 volt a vevőcsöveink fütésére, mégegyszer 4 volt az egyenirányitó-cső részére, melynek anódfeszültségét adja a 3-ik tekercs, 180—220 volt értékben.

Az ilyen tr. leirását nemrégiben közötlük az Univerzál-sorozatban a kis U-vasmagon, aki azonban készen akarja beszerezni, *pontosan ugyanezt* megkaphatja készen is (kis „Astra"-transzformátor).

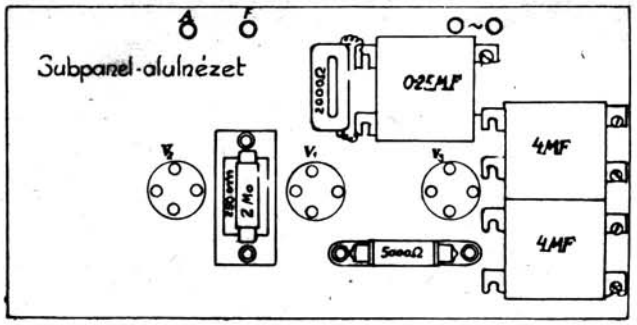
Egyenirányitó-csőnek teljesen, sőt *bőven* elegendő egy hangszóró-cső (P. 414), mely kevesebbet is fogyaszt és olcsóbb is más egyenirányitó-csőnél. (A rácsot az anóddal össze kell kötni.) A szürőkörben hiába keresünk nehéz fojtótekercseket, helyette ellenállás van, mely jól megfelel és összehasonlithatlanul olcsóbb amannál. Ez az ellenállás vagy egy 5000 ohmos polywatt, vagy 4 darab 1000 ohmos fejhallgató-cséve sorbakapcsolva. A szürőhöz tartozik még 2 darab 4 MF-os kondenzátor. Ennek a vásárlásánál óvatosak legyünk, nehogy silány holmit vegyünk, kondenzátornak legalább 500 volt próbafeszültséget ki kell birniok.

Előfeszültséget két darab sorbakapcsolt 1000 ohmos telefoncséve adja, melyet 0.25 MF-os blokkkal hidalunk át. (Ez a blokk már kis feszültségü is lehet, hisz itt mindössze 10—20 voltról van szó.)

A szerelés

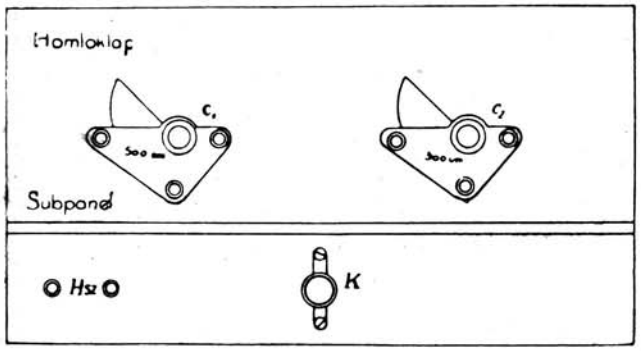


3. ábra.



4. ábra.

igen egyszerü. Mindent 1 mm vastag szigetelt (vagy varnis-csőbe huzott) vezetékkel intézünk el. *A kapcsolásnak nincs kényes pontja.* Összeszerelés után bátran bekapcsolhatjuk vevőnket, annak működni kell! (Néhány másodpercig várni kell, mig a közvetett fütésü cső bemelegszik.)



5. ábra.

Mit tud készülékünk?

Természetesen a helyi adót nagy hangerővel hozza, még világitási antennán is (antennapótlóval). De külföldi adókat is szépen kapunk rajta, még pedig szelektiven. Természetesen Budapesten nem szabad tulzott igényekkel előállni, de *Budapest kikapcsolható* jó hullámszürő elébekapcsolásával, ugy hogy Budapest adása alatt is elkalandozhatunk az éterben. Például legutóbb *Algier* szép tisztán jelentkezett, még pedig hangszóróban.

Mindezt a nagyfoku erősités teszi lehetővé, a megfelelő alkatrészek kedvező társulása folytán.

Egy jó amatőr alig hinné,



amit ez a kép ábrázol. Egy kilencéves készüléket látunk itt, amelyen születése óta semmit sem változtattak. A kapcsolás, a tekercsek, a hangszóró, minden valódi „antik". Tulajdonosa, Mr. Obermiller, még most is használja.

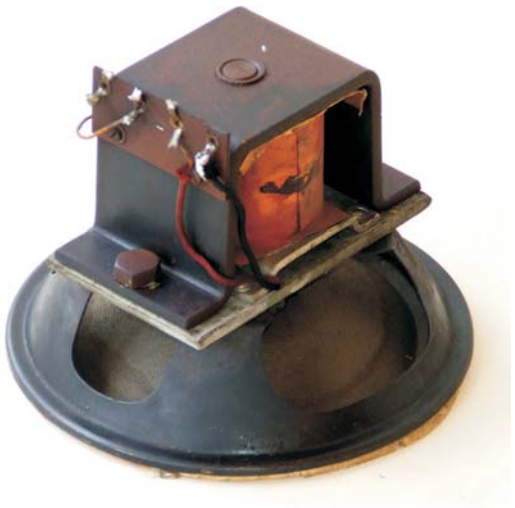
Forrás: MRU 1930./3.sz.

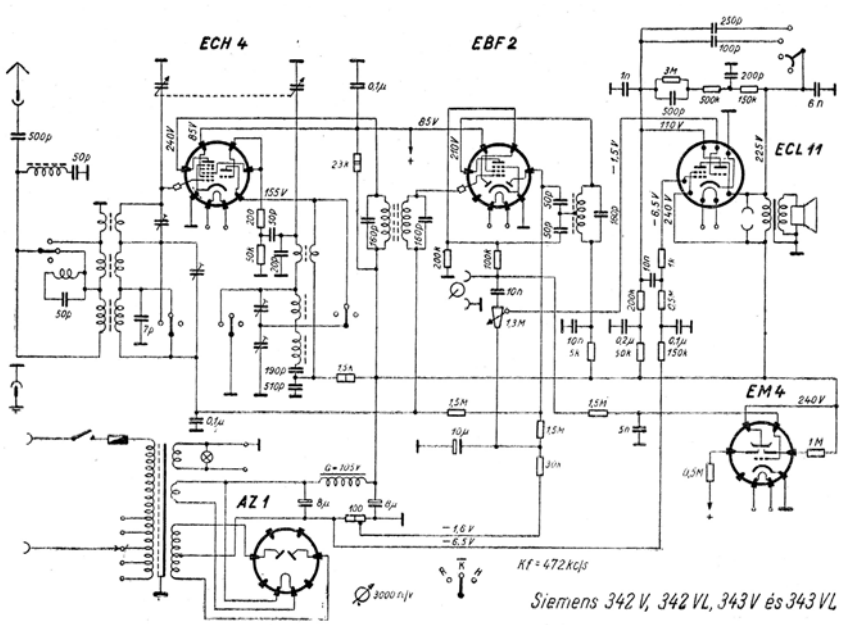
Siemens készülékek 342 V – 343 V



A Siemens típusjelzéseket a gyár a következő módon alakította ki (hasonlóan, mint a Telefunken 1942 előtt): Az első karakter az erősítőcsövek számát, a két utolsó az évszámot jelzi. A varázsszemet és az egyenirányító csövet nem számították bele, és a kombináltcsövek is csak egynek számítottak (persze volt kivétel, az 543 típusszámú).
A V betű a váltóáramú, az L a „luxus" kivitelt jelenti. Többnyire csak az utóbbiakat szerelték varázsszemmel.
A következő négy készülék felépítése azonos, a bakelitházas 342 V és 343 V, valamint a fadobozos 342 VL és 343 VL. A „luxust" a készülékház kialakításán kívül az EM 4-es varázsszem, a nagyobb hangszóró és a két skálaizzó alkalmazása jelenti.
Mind a négy készülék „klasszikus" felépítésű középszuper, ECH 4-es keverőcső mellett az EBF 2-es KF csőben találjuk a demodulátor és a szabályzó diódát, a hangfrekvenciát a kombinált ECL 11-es cső erősíti. Sajnos a 21-es színüveg csövekkel, azok szűk típusválasztéka miatt ezt a felépítést nem lehetett megvalósítani. Panaszkodtak is emiatt a konstruktőrök.
Az előző részben ismertetett törpeszuperekhez viszonyítva ezeknek a készülékeknek a restaurálása már élvezet. Van bőven hely a panel alatt és fölött, minden alkatrészhez hozzá lehet férni, a hullámváltó működése jól áttekinthető.
A készülékek felépítése röviden a következő: az antennakörben a soros KF szívókör mellett, középhullámon párhuzamos hullámszűrőt alkalmaztak (az antenna a tekercs leágazására csatlakozik). Az oszcillátor – már a megszokott módon – csak rövidhullámon Meisner, közép- és hosszúhullámon Colpitts kapcsolású. A tekercskészlet össze van építve az egytárcsás fokozatkapcsolóval, a tekercseket, amelyek 7 mm-es porvasmagra készültek, bedobozolt állapotban is kényelmesen lehet hátulról hangolni. A panel szélső kivágásán keresztül a modulátor, a másik kivágáson át az oszcillátor tekercseket. A porvasmagok jó minőségűek, egyik végükön sliccel, a másikon 4mm laptávú, hatszögű hasábbal.
Az első KF trafó teljes, a második un. csonka KF. Egyetlen rezgőkör, amelynek leágazásáról kondenzátorok csatlakoznak a demodulátor, illetve szabályzó diódára. A KF tekercseket is a 7 mm-es porvasakra készítették. Az ECL 11 trióda-végtetróda az előfeszültséget a negatív anódfeszültség ágban lévő huzalellenállásról kapja, a készülék gerjed, amennyiben a 10 μF-os elkó kiszáradt. A negatív visszacsatolást és az ezzel kombinált hangszínkapcsolót a tetróda és a trióda anódjai között oldották meg.
A hálózati trafót a V típusoknál a panelon, a VL típusoknál a panelról balra kilógva helyezték el, hogy legyen helye a varázsszemnek, különben a sasszi mérete azonos. Az AZ 1-es kétoldali egyenirányítóra jutó váltófeszültség 2x380V, ezért elkócsere esetén figyeljünk, az elkók legyenek 450 – 500 V feszültségre gyártottak! A gerjesztőtekercs









ellenállása 1,8 kohm. A nagy induktivitás (25 H) szükséges a viszonylag alacsony, 2 x 8 μF szűrőkapacitás miatt.

Ebben a cikkben a bakelitházas „V" verziót, a következőben a fadobozos „VL" változatot mutatjuk be. A doboz száma: Futurit 7485, az 1943-as változaté 7485 A.

Az egyik képen a kisebb átmérőjű (160 mm) hangszóró látható, a membránnak lágy a felfüggesztése. Ez indokolt a bakelitdoboz rosszabb mélyhang kisugárzása miatt. A panel elejéről készült felvételen a skálahúrozást, látjuk. A mutatót a kisebb átmérőjű tárcsarészen alkalmazott vékony acélhúr, a forgót selyemhúr mozgatja. Ugyanitt látható a negatív skála hátsó megvilágítását adó világos fémlemez. A kettős tengelyek 6 és 10 mm átmérőjűek, a baloldali a hangerőszabályzó és a hangszínkapcsoló, a jobboldali a hullámváltó és az állomásválasztó. A H K R feliratú gomb száma: T. 101-102, a nagyobb gombé: T. 104-108.

A hátulról és alulról készült képeken mutatjuk a csövek és az alkatrészek elhelyezését.

A panel eltávolításához a hangszóróra menő négy vezetéket le kell forrasztani és a négy alsó tartócsavart kicsavarni. Ezt kisebb javítások esetén is meg kell tennünk, mert a bakelitház – az elöl lévő szellőzőnyílások kivételével – alulról teljesen zárt. A panel alatt található egy papundeklire ragasztott alumíniumfólia árnyékolás, és két filccel bevont faléc a panel rezgésmentesítése céljából.

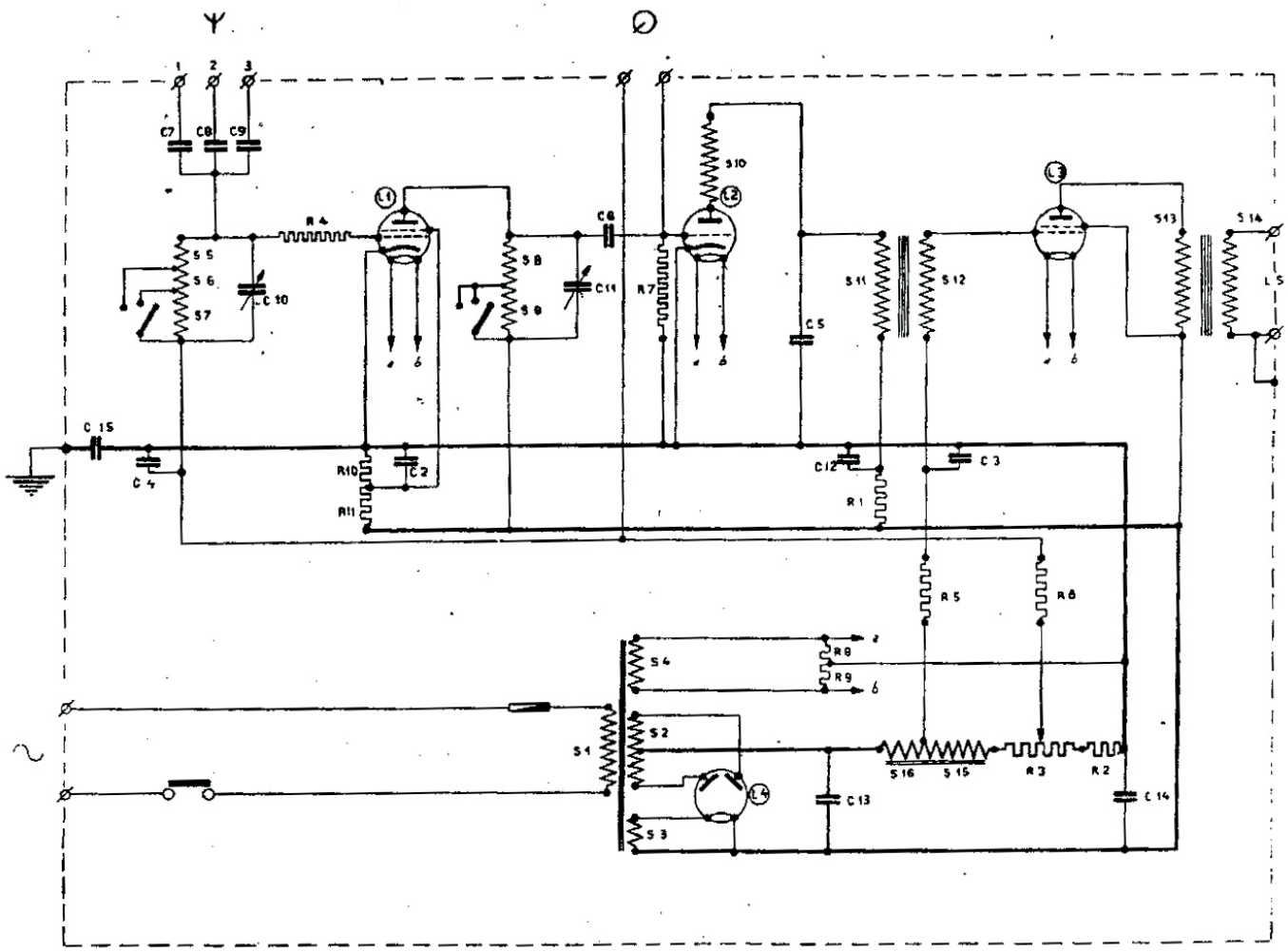
Ami engem legjobban meglepett, hogy a skálaüveget elölről, a panel eltávolítása nélkül lehet cserélni. A háborús években, amikor az elfoglalt területeken önkényesen létesítettek adókat, ez indokolt is volt. A cseréhez a skálaüveg alatt lévő, SIEMENS feliratú fémlemezt kicsavarozzuk, ekkor a skálaüveget még mindig védi kiesés ellen két hernyócsavarral beállítható kemény varniscső vagy puha fapálcika, ezeknek még az a szerepük, hogy rögzítsék a megfelelő pozícióban az üveget. A hernyócsavart kicsavarva a skálaüveg lefelé eltávolítható. A skálaüveg rögzítése az 1943-as változatban ettől eltérő. Egy 1942-es skálaüveget mutatunk be az egyik fényképen. (Emlékeztetőül, negatív skálaüveg: ahol az állomás fogható, a téglalap átlátszó, az állomás neve áttetsző, a többi rész sötét). Érdekessége, hogy Budapest II. két hullámsávon is szerepel, zárójelben közép- (280 m) és zárójel nélkül hosszúhullámon (840 m), 1943-ban már a zárójeles hullámhossz volt érvényben (lásd a „A hányatott sorsú Budapest II." című cikkünket, 2000. júniusi számban).

Díszítés: a már említett feliratos fémlemezen kívül, amelynek közepe fekete, két széle arany/rézszínű, csak egy aranyszínűre festett csík fut körben a dobozon. Az 1943-as változaton ez utóbbit elhagyták.

Tipikus hibák: elégtelen szűrés miatti hálózati zúgás, potméter recsegés és a hálózati kapcsoló nem érintkezik. A javítás módja: elkócsere, a potméter fémházát eltávolítjuk, a csúszkákat jól kimossuk, a kapcsolórészt rögzítő csőszegecseket eltávolítjuk, a rézérintkezőket megtisztítjuk, és a kapcsolót 2,5 mm-es csavarral rögzítjük. A nagyfrekvenciás részben már jó minőségű kerámiakondenzátorokat alkalmaztak, ezért ezzel nem szokott gond lenni. A restauráláshoz lehetőleg használjunk téglavörös ellenállásokat és bakelitházas REMIX kondenzátorokat.

Szubjektív értékelés: a bakelitházas készülék mindenképpen megfelel a középszuper kategória kívánalmainak. Viszonylag kevés munkával helyreállítható, nem túl „bonyolult" készülék. A „csonka" KF miatt helyi adóknál a tiszta magashangokat élvezhetjük a hangszínkapcsoló magas állásában.

Simoncsics László



2514

Fig. 1 PRINCIPESCHEMA

SPANNING- EN STROOMTABEL

MET TOELAATBARE MEETGRENZEN

Lamp	Functie	Anode-spanning	Anode-stroom	Hulp- of scherm-roostersp.	Gloei-spanning
L1 : E442	Hoogfrequent	150-185 V.	0.6-2 mA	65-85 V.	3.8-4 V.
L2 : E415	Detector	60-110 V.	3-6 mA	—	3.8-4 V.
L3 : B443	Laagfrequent	140-180 V.	10-15 mA	150-185 V.	3.8-4 V.
L4 : 506	Gelijkrichter	ca. 350 V. ~	—	—	3.6-3.9 V.

CONDENSATOREN			
Benaming	Waarde	Code Nr.	Prijs
C 1	1 µF.		
C 2	1 „		
C 3	1 „	25.110.22	2.–
C 4	1 „		
C12	2 „		
C 5	1100 µµF.	25.110.02	-.50
C 6	170 „	25.110.01	-.50
C 7	17 „		
C 8	65 „	25.110.23	-.50
C 9	280 „		
C10	830 „	25.127.12	5.75
C11	830 „	25.127.11	5.75
C12	Zie onder C1-2-3-4		
C13	4 µF.	25.110.21	5.75
C14	6 „		
C15	0.1 „	25.110.13	1.50

WEERSTANDEN			
Benaming	Waarde	Code Nr.	Prijs
R 1	15000 Ohm	25.715.08	-.95
R 2	60 „	25.715.91	-.50
R 3	240 „	25.715.11	-.75
R 4	500 „	25.715.24	-.50
R 5	0.1 meg. „	25.722.71	-.40
R 6	0.1 „ „	25.722.71	-.40
R 7	1 „ „	25.722.73	-.40
R 8	120 „	25.716.93	-.40
R 9	120 „		
R11	28500 „	25.715.10	1.–
R12	33500 „		

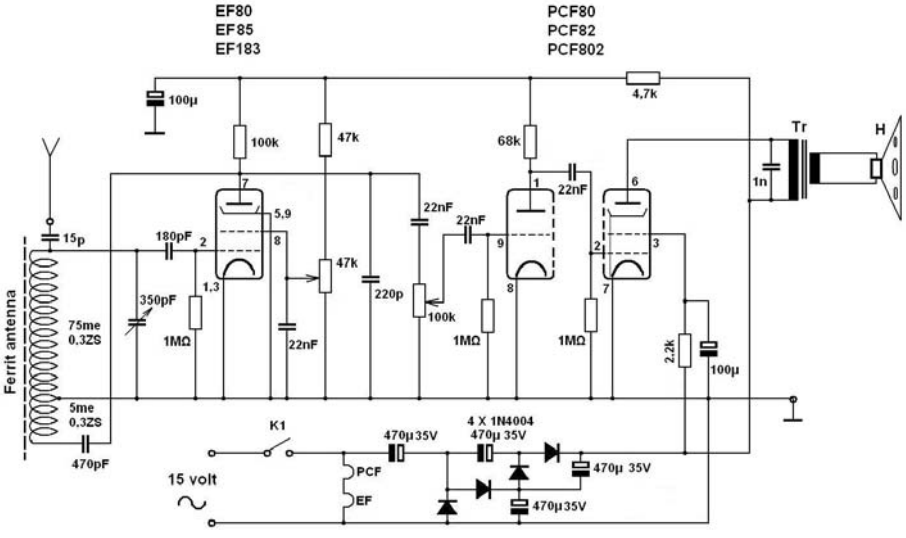
Az előző számban a Philips 2514 modern vevő leírásánál német forrásokból származó rajzot közöltünk. Most az eredeti holland kapcsolási rajzot van módunkban leközölni Papp Zoltán pécsi tagtársunk jóvoltából.

Reklámrádióink összeépítése

Mint ahogy már előzőleg jeleztük, egyesületünk részére megterveztük a reklámrádió egyik kivitelét. Most a helyhiány miatt csak az összeépítést röviden ismertetnénk, főleg azok részére, akik a novemberi börzén az első példányokat megvásárolták.
A kis készülék két csővel működik, egyenesvevő, három fokozattal, a kapcsolás azt hiszem nem kíván különösebb magyarázatot. Az alkatrészek teljesen egyszerű alkatrészek, szinte mindenki lomtárában megtalálhatók, de ami nincs az a börzéinken beszerezhető, vagy ismerősöktől összeszedhető. Az egész készülék 15 V dugasztrafóról működik, így nincs veszélyes feszültség a készülékben. Többféle csővel is működik a magasabb számozásúak meredekebb csövek, azokkal jobban működik. Az összeállításhoz egy kis kreativitás kézügyesség azért kell, itt-ott igazítani kell, de azért gyorsan összeállítható. Az anódfeszültség feszültségnégyszerezéssel 85 V, a végcső kb. 130 mW-ot tud leadni erről a feszültségről.

1. Az összeállítást a dobozzal kezdjük, a hajlékony fóliát ragasszuk rá az előlap hátlap peremére, a kivehető hátlapnál vágjuk át a rögzítéseket, szereljük fel két csavarral a rögzítő fület, a csavaroknak fúrjuk elő a bevágásokban. Ragasszuk fel a matricákat. Ha megvagyunk ragaszuk bele a fatalp réseibe. A fatalpat, fa ívet pedig lakkozzuk le ízlésünk szerint. A faív ragasztását célszerű kétoldalú öntapadós fóliával végezni. A ragasztásokat kb. 1 cm széles öntapadós famintázatú tapétával takarjuk el. Sziloplaszttal ragasszuk be a hangszórót, vagy csavarral rögzítsük. Jó érzékeny 10 cm átmérőjű hangszórót keressünk, a hangszórók eléggé szórnak érzékenységre!
2. A nyáklemezre a furatok fölé szereljük a két foglalatot akár csavarral, akár a földre menő kivezetések leforrasztásával. Az 1-es 9-es lábak hátrafelé álljanak. Forrasszuk be a foglalatok közvetlen közelében levő alkatrészeket.
3. A plexi szerelőlapra a csőszegecsekkel rögzítsük a belső öt forrfület, pákánkkal nyomjuk helyére a csőszegecseket. A két szélső forrfület a ferritantenna tartóval csavarral rögzítjük. A szürke műanyag rúdból vágjunk le kétszer 10 cm csíkot, egyik felét 1 cm-nél hajlítsuk be (pákával melegítve) a fül közepére 3 mm-es lyukat fúrunk és csavarral rögzítjük a forrfüllel a helyére. Felül bevágást készítünk a ferrit részére.
4. Forrfülekre felszereljük a tápegység rész alkatrészeit. Pótméterre ráforrasztjuk az odavezető alkatrészeket. Felszereljük a forgót, pótmétereket. Behuzalozzuk a rajz szerint.
5. A ferritre feltekerjük a 75+5 menetet. Alája papírréteget tegyünk, a papír és a ferrit közé tegyünk egy darab vastagabb huzalt, a tekercselés után azt húzzuk ki, hogy tologathassuk a ferriten a tekercset. Erre azért van szükség, hogy max hangerőre be tudjuk állítani a tekercset. Az 5 menet a szerelőlap széle fölé essen. Kimenő trafóként használjunk bármilyen kisebb kimenőtrafót bontásból, a vasmagot földeljük le, ha „ráfúj" az antennára fordítsuk el. Helyezzük be a csöveket.
6. Adjunk 15 V feszültséget a tápcsatlakozóra, ha nincs elkötés elsőre megszólal a készülék! A skála BP I. jelét állítsuk a Kossuth adóra, antennatekercs húzogatásával álljunk maximum hangerőre. Anódfeszültséget ellenőrizzük le, 80-85 V-nak kell lennie.





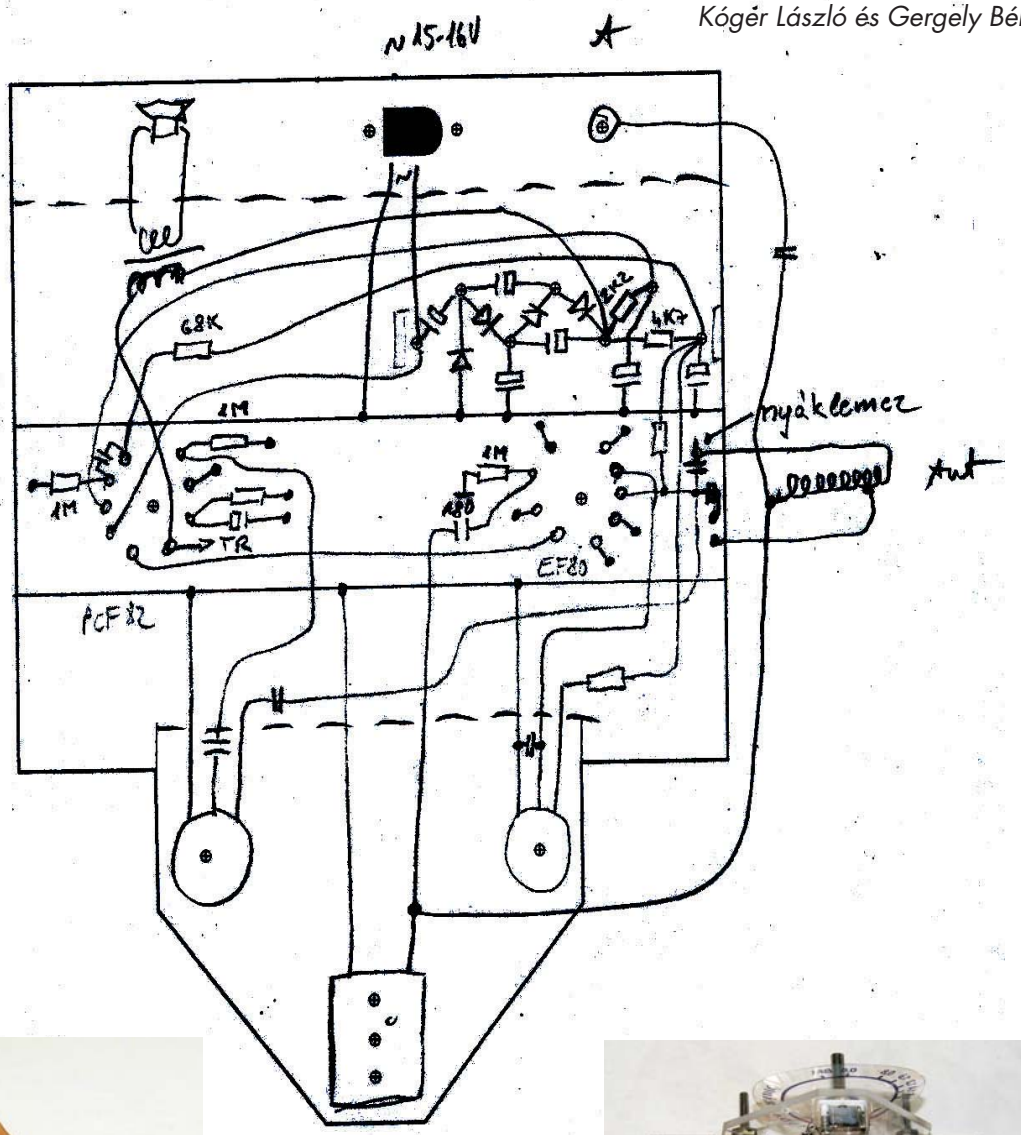
Ha kevésnek ítéljük a hangerőt, próbálkozzunk a csőtípusok válogatásával, a kimenő trafó, hangszóró cseréjével. Ezekre kényes a készülék hangerő szempontjából. Ha így is kevés még két dióda és elkó beiktatásával feszültség hatszorozással 105-110 V anódfeszültséget is előállíthatunk, így 250 mW-ot is lead a készülék. Aki akar a hálózati trafót be is építheti, de csak saját felelősségére. A kimenőtrafót felszerelhetjük akkor a hátlapra belülről a két nyílás alá. A forgatógombok még nincsenek megoldva, a mintapéldányon fából lettek kiesztergálva. Tegyünk rá gombot ízlésünk szerint.

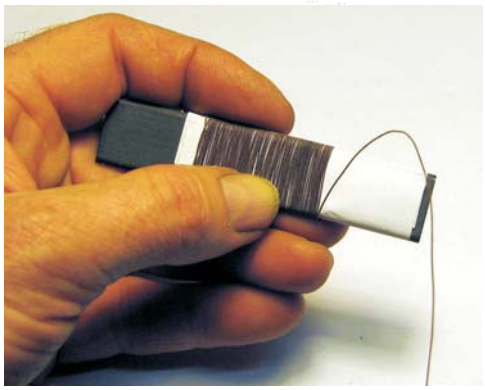
Bővebb ismertetést a következő számban olvashatunk. Aki megépíti a készüléket kérnék tapasztalatot lapunkban való leközlésére. A rajzot Kertész László készítette.

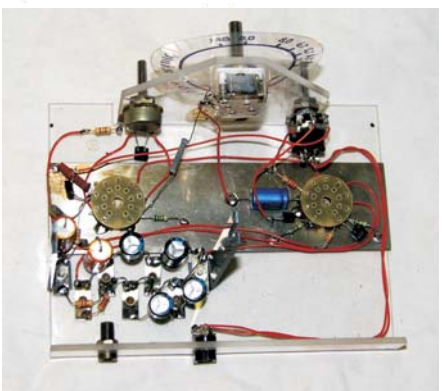
A készülék megvásárolható a főbb alkatrészekkel 6.000.- Ft-ért, ez tartalmazza a dobozt, szerelőlapot, matricákat, forrfüleket, antennatartó anyagot. A belevaló alkatrész kb. 2-3 ezer Ft-ból kijön. A készülékek sorszámozottak! Eddig az első10 példány kelt el. Aki készen akarja megvásárolni, az plusz 5.000.- Ft szerelési költséggel jár, plusz táptrafó.

A készülék formája az 1933-as Orion 7037-es kicsinyített mása, kb. 5 W-ot fogyaszt, ragyogóan alkalmas íróasztalon, polcon, irodában háttérrádiónak.

Kógér László és Gergely Béla

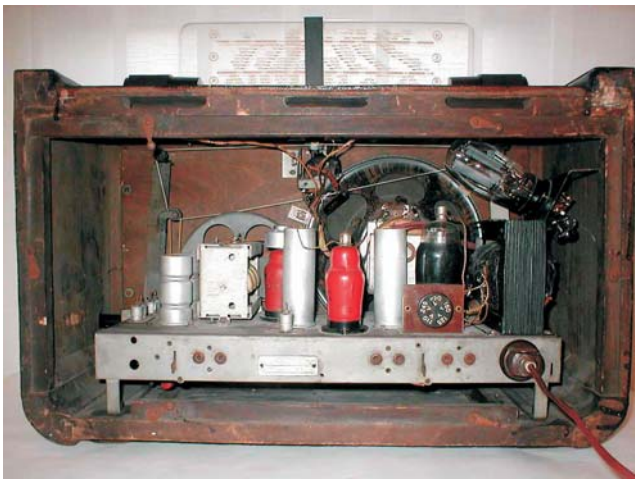






Philips 66 A





Szinte teljesen értelmetlen egy olyan rádiótípusról cikket írni, amiről már megjelent, pláne egy tapasztalt gyűjtőtárs és restaurátor tollából. Hogy én ennek ellenére tollat és fényképezőgépet mertem ragadni, van egy oka: gyermekkorom boldog vakációinak egyik maradandó emléke a nagyszüleim PHILIPS 66 A rádiója. Mivelhogy azidőtájt nekünk még nem volt rádiónk, kíváncsisággal vegyes csodálattal hallgattam a szép hangját, és bámultam a rejtélyes varázsszem zöld színét.

Teltek az évek, nekünk is lett rádiónk, de számomra továbbra is az a kopott, skálaüveg nélküli barna doboz maradt „a RÁDIÓ". Miután beléptem a rádiógyűjtők egyesületébe, egyre jobban hatalmába kerített a nosztalgia, hogy hozzájussak egy hasonló példányhoz, hogy emlékeztessen gyermekkorom gondtalan vakációira. Határtalan volt az örömöm, amikor Simoncsics úr a nála tett látogatásom során megajándékozott egy restaurálást igénylő, de amúgy normál állapotú (csövek és skálaüveg hiányoztak) PHILIPS 66 A-val. Még rádiót soha ilyen lelkesedéssel és boldog érzéssel nem restauráltam, mint ezt az egyáltalán nem szép dizájnú, inkább érdekes kinézésű készüléket. Időben visszarepültem jó 50 évet, és újra boldog gyermeknek éreztem magam.

Felépítés szempontjából csak csövezésben +hálózati trafó különbözik testvérétől a 66 U-tól. Csövezése: 1. ECH4 - oszcsillátor+keverő, 2. ECH4 - kf. erősítő+hangfrekvenciás előerősítő, EBL1 - végfok+demodulátor, AZ1 - hálózati egyenirányító és EM4-hangolásjelző.A szokásos elkó és kondenzátorcseréken kívül meg kellet javítanom a hangerőpotméter kapcsolóját és a hangszínszabályzó potmétert, szerencsére sikerült is, mert mindkettő leágazásos, és nehezen pótolhatók. A sok helyen sérült, repedezett mipolán huzalozást sikerült pótolnom a börzénken kapható eredeti kinézésűvel, és ugyanott kaptam az eredetivel azonos új skálaüveget, ami nélkül az egész restaurálás egy fabatkát sem ért volna. Próbaindításnál meg is szólalt a rá jellemző szép hangon de a bedobozolás után, mikor újraindítottam, már gyengén szolt, és nem lehetett a hangerőt szabályozni! Egy csomó bosszankodás és keresés után rájöttem hogy a 2. ECH4 foglalat érintkezői a ludasok. Az ECH4 alá tett 2m/m vastag textolitdarab megoldotta a problémát. Amióta befejeztem a restaurálást, és elhelyeztem a "kincsemet" a végleges helyére, úgy érzem mintha gyermekkorom egy részét kaptam volna vissza. Befejezésül kívánom minden gyűjtőtársamnak hogy legyen egyszer részük egy ilyen igazi, nosztalgiával teli restaurálásbanEgy nagyon boldog PHILIPS 66 A tulajdonos

Neszplák Ferenc, Máramaros, Erdély





NEMZETKÖZI RÁDIÓK MAGYAR NYELVŰ ADÁSAI, HATÁRONTÚLI MAGYAR RÁDIÓK, és BUDAPEST-SZÜLŐFÖLDÜNK MAGYAR NYELVEN

2009.10.25. – 2010.03.28.- ősz - tél

magyar helyi **IDŐ**	1234567 **NAP** h?v	**ADÓ**		**MW** kHz	**SW** kHz	**FM** MHz	Főműsor
05.10 ? 05.30		VATIKÁN -Róma		1341			Magyar Katolikus Rádió
05.40 ? 06.00		VATIKÁN -Róma		1530	4005		
05.45 ? 24.00		MMR -Szlovénia, Lendva	Muravidéki Magyar Rádió	558			
06.00 ? 07.00		BUDAPEST -Szülőföldünk			397 5		
07.00 ? 09.00		ROMÁNIA -Kolozsvári Rádió		909 1404 1593			
06.00 ? 18.00		PÁTRIA RÁDIÓ -Szlovákia		1098			
10.30 ? 11.00		M-E-RA Trans World Radio	Magyar Evangéliumi Rádió		7210		
11.00 ? 11.56		CHINA -Peking	Kínai Nemzetközi Rádió		15220 17570		
12.00 ? 13.00		BUDAPEST -Szülőföldünk			6025		
12.10 ? 12.30		VATIKÁN -Róma		1341			Magyar Katolikus Rádió
13.00 ? 14.00		ROMÁNIA -Temesvári Rádió		630			
14.00 ? 15.00		ROMÁNIA -Bukaresti Rádió		909 1404 1593			
15.00 ? 17.00		ROMÁNIA -Kolozsvári Rádió		909 1404 1593			
15.00 ? 17.00		ROMÁNIA -Marosvásárhelyi Rádió		1197 1323 1593			
18.55 ? 19.00		RADIO -BURGENLAND -Ausztria	„ Hírek magyar nyelven ”			93,5 96,2	
19.10 ? 19.30		VATIKÁN -Róma		1530	4005 5885		
19.30 ? 20.00	7	RADIO -BURGENLAND -Ausztria	„ Magyarul Burgenlandban ”			93,5 96,2	
20.00 ? 20.26		CHINA -Peking	Kínai Nemzetközi Rádió		7440 9560		
20.25 ? 21.00		M-E-RA Trans World Radio	Magyar Evangéliumi Rádió	1395			
20. 30 ? 20.45	1	RADIO -BURGENLAND -Ausztria	„ Színes kultúránk ”			93,5 96,2	
21.01 ? 21.59		CHINA -Peking	Kínai Nemzetközi Rádió	1458			
21.30 ? 21.56		CHINA -Peking	Kínai Nemzetközi Rádió		7390 9585		
22.00 ? 22.20		VATIKÁN -Róma		1341			Magyar Katolikus Rádió
22.30 ? 22.56		CHINA -Peking	Kínai Nemzetközi Rádió		6145		
23.00 ? 24.00		BUDAPEST -Szülőföldünk			3975		

magyar helyi **IDŐ**	1234567 **NAP** h?v	**ADÓ**		**MW** kHz	**SW** kHz	**FM** MHz	Főműsor
11.00 ? 11 .56		CHINA -Peking	Kínai Nemzetközi Rádió		15220 17570		
20.00 ? 20.26					7110 9560		
21.01 ? 21.59				1458			
21.30 ? 21.56					7110 9585		
22.30 ? 22.56					6145		
05.10 ? 05.30		VATIKÁN -Róma		1341			Magyar Katolikus Rádió
05.40 ? 06.00				1530	4005		
12.10 ? 12.30				1341			Magyar Katolikus Rádió
19.10 ? 19.30				1530	4005 5885		
22.00 ? 22.20				1341			Magyar Katolikus Rádió
18.55 ? 19.00		RADIO -BURGENLAND -Ausztria	„ Hírek magyar nyelven ”			93,5 9 6,2	
19.30 ? 20.00	7		„ Magyarul Burgenlandban ”			93,5 96,2	
20.30 ? 20.45	1		„ Színes kultúránk ”			93,5 96,2	
10.30 ? 11.00		M-E-RA Trans World Radio	Magyar Evangéliumi Rádió		7210		
20.25 ? 21.00				1395			
14.00 ? 15.00		ROMÁNIA -Bukaresti Rádió		909 1404 1593			
07.00 ? 09.00		ROMÁNIA -Kolozsvári Rádió		909 1404 1593			
15.00 ? 17.00				909 1404 1593			
13.00 ? 14.00		ROMÁNIA -Temesvári Rádió		630			
15.00 ? 17.00		ROMÁNIA -Marosvásárhelyi Rádió		1197 13 23 1593			
05.45 ? 24.00		MMR -Szlovénia, Lendva	Muravidéki Magyar Rádió	558			
06.00 ? 18.00		PÁTRIA RÁDIÓ -Szlovákia		1098			
06.00 ? 07.00		BUDAPEST -Szülőföldünk			3975		
12.00 ? 13.00					6025		
23.00 ? 24.00					3975		

Összeállították :Kiss Frigyes, Petőháza Tel. 06 99 382142 Csiszár Imre, Sopron Tel. 06 99 318822

CSERE-BERE



ADOK-VESZEK

Eladók a következő szakirodalmak:

Siemens rádiók ismertetője, a kék borítós nagy alakú, 1942-es, 1943-as. 2000/db
Remix gyár: A rádiózavarszűrés ABC-je, 1942-43. 500,-
Makai István: Hangerősítés, hangfelvétel, 1944. 500,-
Empfanger Schaltungen, I. kötet. 2000,- , V. kötet. 1000,-
Vákuumtechnika I. kötet, 1952 (ritka!!). 1500,-
Tungsram rádió tanácsadó, 1944. 2000,-
Tungsram rádiónaptár, 1936. 2000,-
Útmutatások a rádióvevő berendezések kezelésére, M. Kir. posta 1927. 1500,-
Molnár János: Anódpótlók építése és kezelése, 1929. 2000,-
Villamos gépek kezelése, 1947. 1500,-
Rádióamatőr füzetek, 13,17 szám. 400/db
Molnár János: A rádiótelefon elméleti és gyakorlati ismertetése. Rádióamatőr kézikönyv, bővített 2. kiadás, 1925. 4000,-

Régi TV-s könyvek.

Alábbi Rádióamatőr lapok:
1929/ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7-8, 9 számok,
1930/ 2, 4, 11, 12 számok,
1931/ 10, 12 számok,
1932/ 1, 2, 4, 5, 6, 7-8, 10, 11 számok,
1933/1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 számok,
1934/ 1, 3, 4, 5-6, 9, 11, 12 számok,
1935/1, 2, 3, 4, 5 számok eladók.
Ezek a lapok különféle állapotokban, jó állapotú komplett példányoktól a borítóhiányos állapotúakig. 1000,-600,-/db áron eladók.
Kóger László Tel: 30/378-6633

Eladók:
RL 12-2000 Wehrmacht rádiócsövek, régi lemezjátszókhoz többféle típusú pick-up betét tűvel, régi lemezjátszók hangerősítővel (többféle típus), kazettás magnetofonok újszerű állapotban (többfélé), nagyméretű, új Siemens-vibrátor, Mambó magnetofon.
Borbély Sándor Tel: 33/466-397 (este 9 óra után)

UTÁNGYÁRTOTT SKÁLAÜVEGEK:

Orion: 55, 933, 955, 044, 045, 055, 144, 133, 255, 233, 216, 228, 333, 324, 325, 221, 222, 227, 420A, 330, 331, 441, 444, 140, 130, 309, 520AG, 239A, 1004 táska, BR 701 AR301, 140, Népszuper
Philips: Pajtás, Jóbarát, Ráva, Mesterműű, 31V, 32V, 36, 37, 38, 66, 67, 68, 77, 82, 86, Matador, Luxusszuper, Olimpia, York, 753A-14X
Terta: 1004 táska, 330, 331
Siemens: 350V, 344, 346, Vikert 344, 442-443
Telefunken: 1T64, 1T75, 238, 239
Standard: Super 37, 4244, 4355, 4455
Tesla: 305U (kocka Talisman), Talisman

Csizmadia Zsolt Győr
Tel.: 30/9717-814

Eladók:
Rádiótechnika évfolyamok 1962-től 1990-ig.
1 db Terta 110V-os filmvetítő, 1 db Meolux2 filmvetítő.
Bereczki Lajos Tel: 20/534-2733

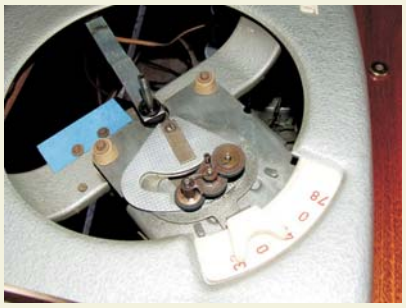
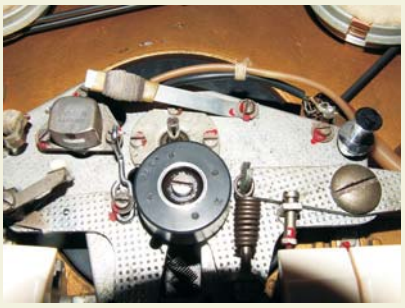
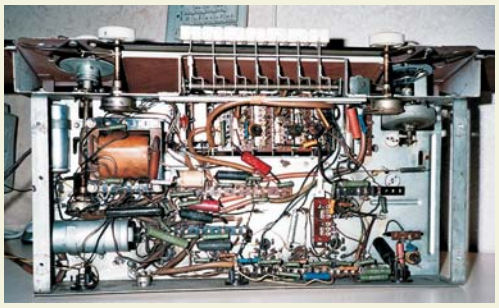
Eladó egy orosz VEF 206-os rádió. Középhullámon az érzékenysége és a szelektivitása kiváló.
Mizsér Csaba Tel: 70/2017-035

MŰSZER OLDAL

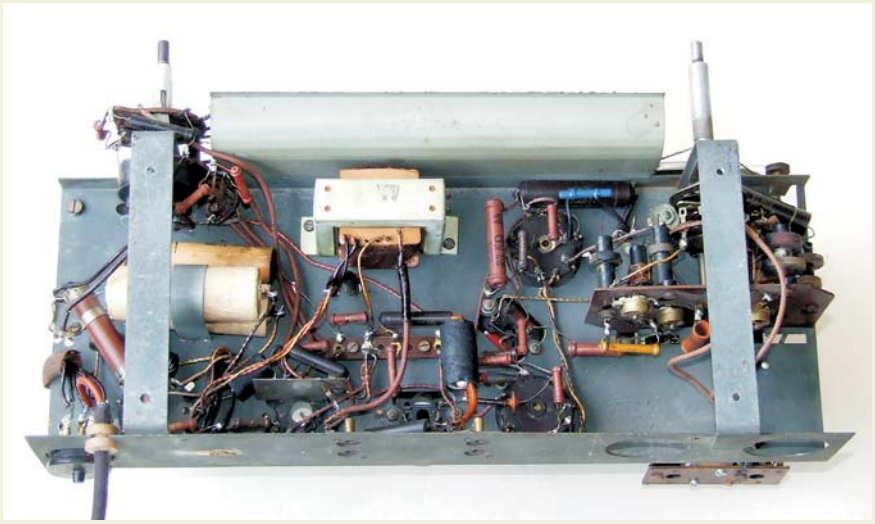
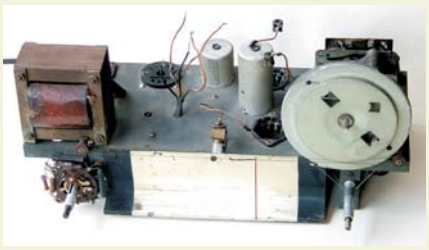
Műszeroldal www.muszeroldal.hu

Minden ami műszer és mérés! Műszerforgalmazó, -javító, fejlesztő cégek adatai, mérési útmutatók, jegyzetek, cikkek, hasznos adatok egy helyen. Ingyenes Műszerpiac rovat használt műszerek adás-vételére!

Terta 528 MG

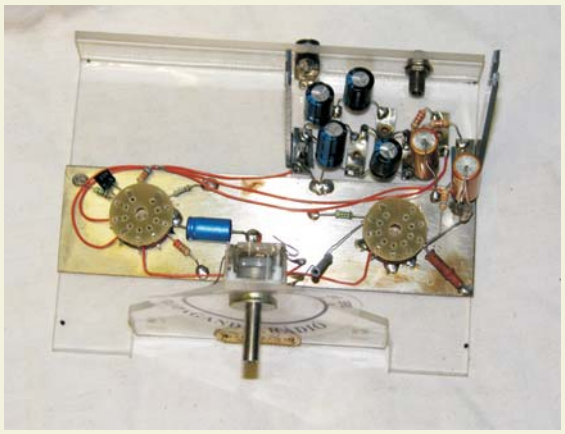
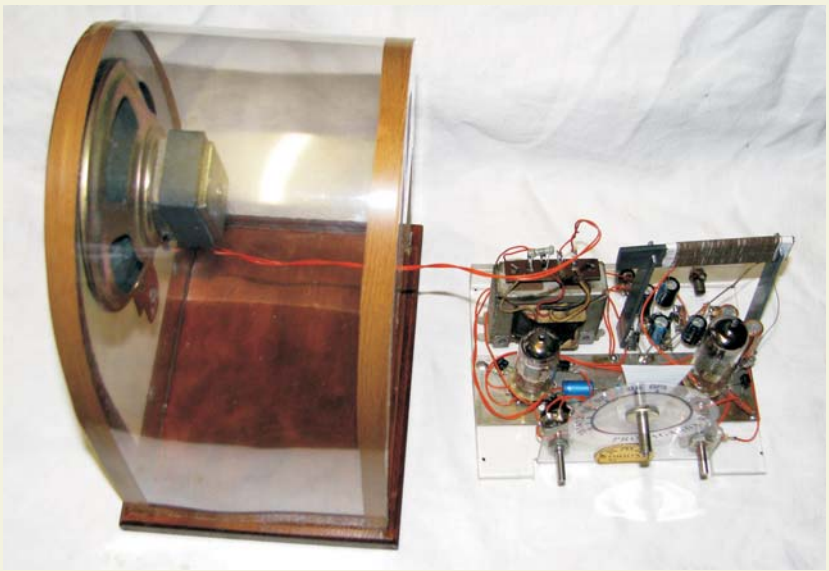




Siemens 342V-343V


Reklámrádió




Egyesületünk reklámrádiója

