



## **PŘÍJEM DLOUHÝCH VLN.**

### **Návod na zhotovení cívek pro vlnové pásmo 1000-2000 m.**

Ačkoliv již dodáváme k Národnímu přijímači cívky pro uvedený vlnový rozsah, přece uveřejňujeme návod na zhotovení, neboť i málo obeznaný kutil je lehce zhotoví.

Ze všech druhů cívek nejvíce přicházejí v úvahu cívky tak zvané „burndeptky“. Jsou málokapacitní, vzhledné, pevné a lehce zhotovitelné. Zhotovení jejich je známo většině amatérů; avšak počítáme také s těmi, kteří začali svůj „amaterismus“ sestavením NPP. Potřebujeme následující materiál:

asi 100 m dynamo-drátu 0.4 mm silného  $2 \times$  bavlnou opředeného. K vůli vzhledu raději zelený.

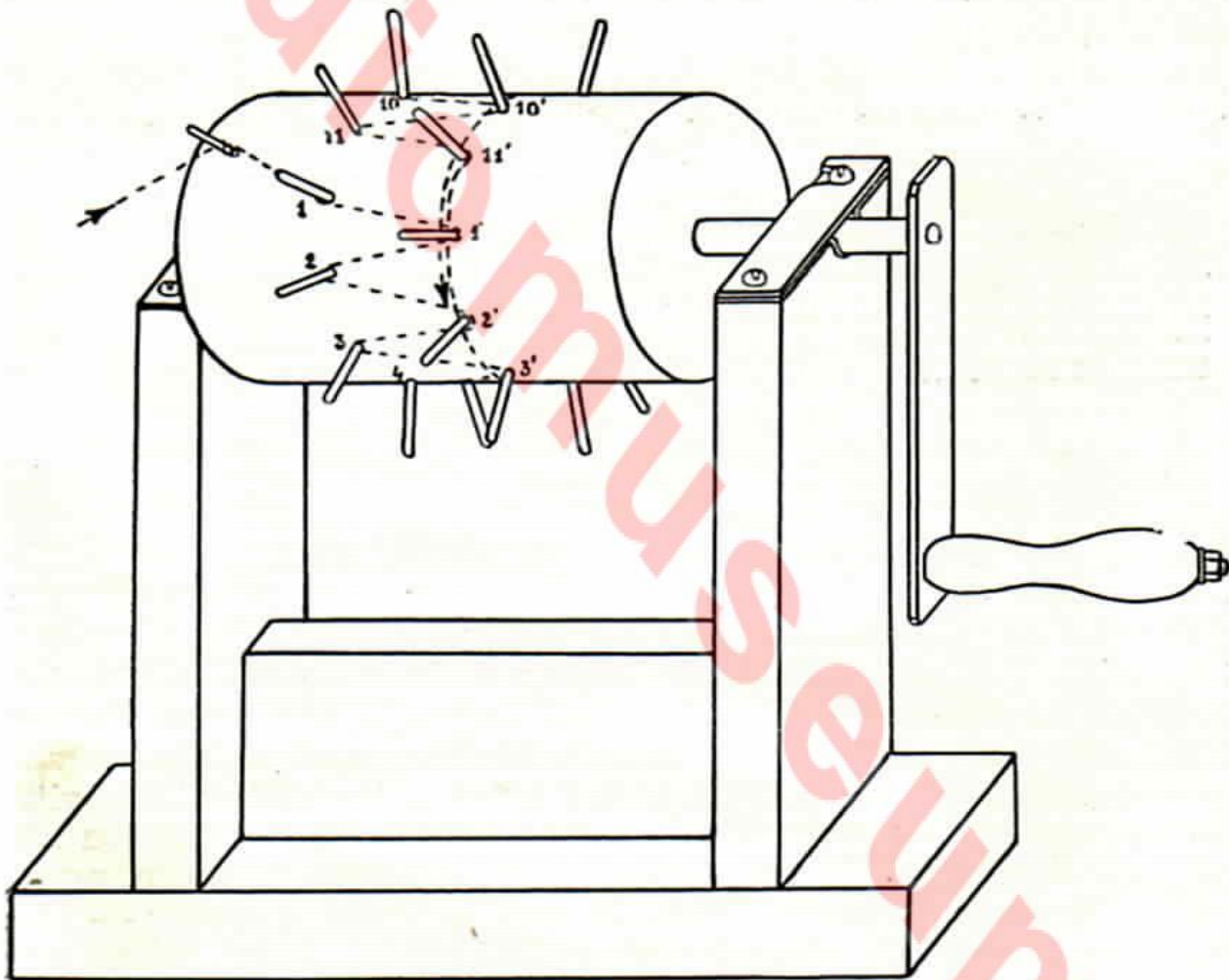
3 „německé“ soklíčky s rozchodem 2 cm.

3 proužky celuloidu černého 0.3 mm silného  $1.7 \times 18$  cm.

3 proužky celuloidu černého 0.3 mm silného  $2.0 \times 25$  cm.

K rychlému a pohodlnému navinování cívek pořídíme si válec asi 10 cm dlouhý a přesně 5 cm v průměru. Uprostřed válečku narýsujeme 2 kruhy po obvodě ve vzdálenosti 2 cm od sebe. Na každém obvodě navrtáme 11 kolmoosých otvorů, vrtáčkem 3 mm asi 1 cm do hloubky. Otvory mají býti ve stejné vzdálenosti od sebe, avšak na dvou obvodech nejsou proti sobě, nýbrž jsou posunuty o poloviční vzdálenost, takže mezi oběma otvory jednoho kruhu, umístěn vždy 1 otvor protějšího kruhu. Kromě toho navrtáme stejný otvor poblíž okraje válečku. Do těchto otvorů

přijdou později hřebíčky bez hlaviček, dlouhé asi 4 cm a tak silné, aby zapadly těsně do otvorů, ale bez námahy se daly vytáhnouti. Otvory označíme 1, 2 . . . . . 10, 11, na jednom okruhu, a 1', 2' . . . . . 10', 11' na druhém obvodu. Otvor na okraji válce slouží pro hřebíček k upevnění drátu. Teď opatříme

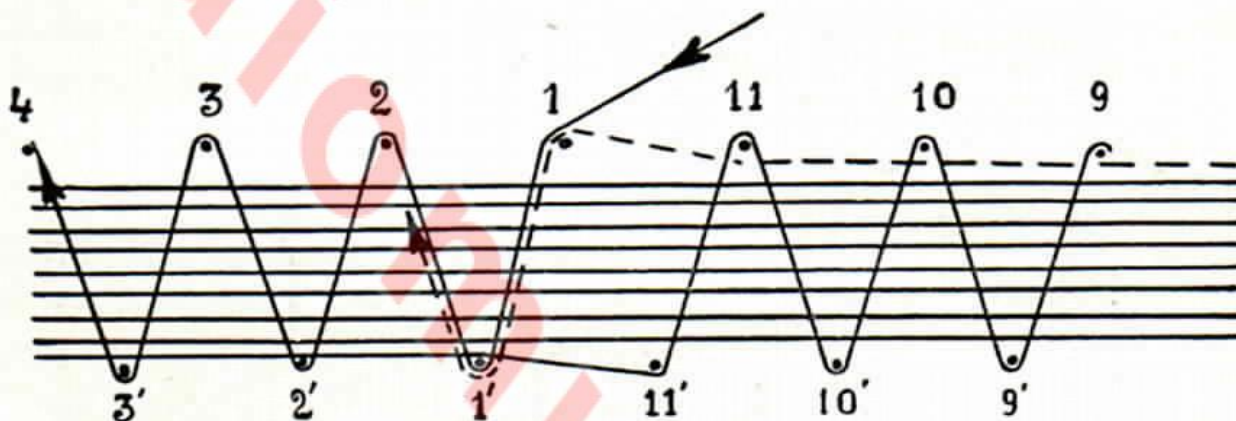


Obr. 1.

váleček osičkami, rukovětí k otáčení a podstavcem. Na přiloženém výkresu konstrukce tohoto jednoduchého přístroje je zřejmá a nepotřebuje dalších vysvětlení.

Vinutí vineme na celuloidovou podložku, která se zhotoví z kratších proužků celuloidu. Proužek se přehne po obvodu válečku a okraje se slepí čistým acetonem. Lepiti musíme tak, aby

kolečko dalo se lehce z válečku stáhnouti. Umístíme podložku mezi otvory, zastrčíme hřebíky a upevníme začátek drátu na hřebíku na okraji válce. Když jsme prostudovali nejprve způsob vinutí na přiložených výkresech, přistoupíme k natáčení cívky. Začátek povedeme k bodům 1, 1', 2, 2', . . . . . 11, 11'. Zde se skončí první závit, tak zvaný „cik-cak“. Dále opřeme drát o



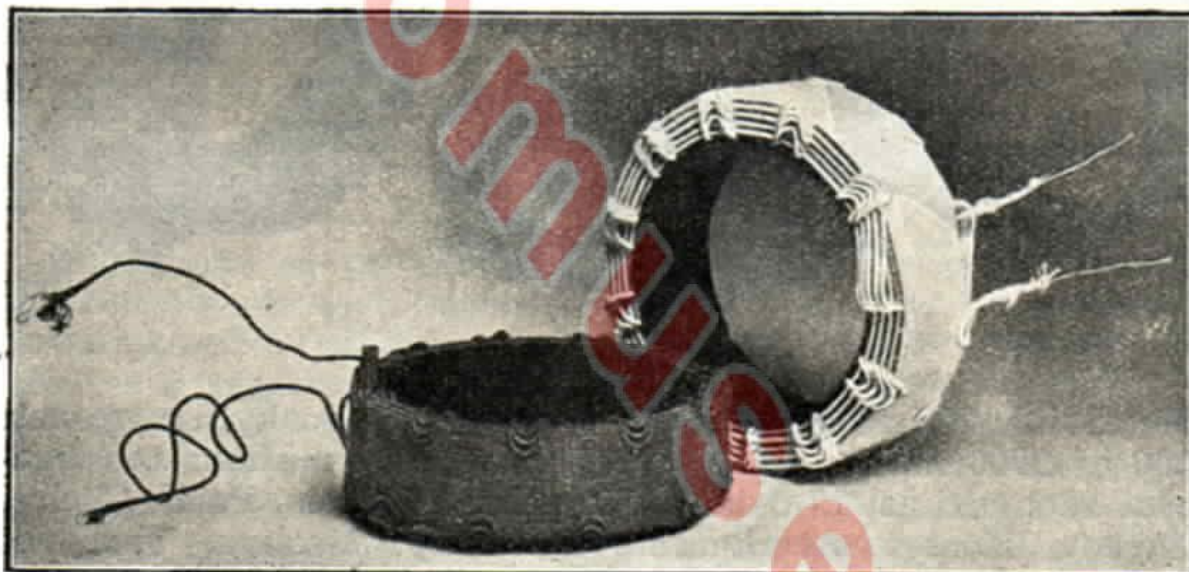
Obr. 2.

hřebík 1' z vnitřní strany a vineme druhý závit těsně vedle hřebíků 1' — 11', při čemž drát přidržujeme levou rukou, pravou pak otáčíme váleček. Teď již vineme závit vedle závitu až máme 24 závitů. Poslední závit bude ležeti u řady hřebíků 1 až 11. Od hřebíku 11 opřeme drát o hřebík 1 z vnější strany a vineme zase „cik-cak“ závit vrstvy druhé. Stejnou cestou jako ze začátku. Celá vrstva obsahuje pak 1 závit „cik-cak“ a 24 závitů po obvodu, celkem tedy 25 závitů; cik-cak počítá se za jeden závit. Všechny 3 cívky vineme stejným způsobem, jenže první cívka obsahuje 4 vrstvy, totiž 100 závitů, druhá 6 vrstev — 150 závitů a konečně 3. cívka 9 vrstev, 225 závitů. Když máme navinutý poslední závit, který jde těsně podle hřebíku 1 . . . . . 11, přidržíme drát a váleček levou rukou a pravou vytáhneme hřebík 11 z otvoru. Ostrý konec hřebíku opatrně podsuneme pod přečnívající ouška, opřeme hrot hřebíku o okraj otvorů a přehneme opatrně ouška nahoru. Nějakým kulatým dřívkem přehneme ouška až na řadu posledních závitů a tím upevníme konec vinutí. Nyní můžeme ustříhnouti drát ve vzdálenosti 5—6 cm od cívky a válec vytáhneme z podstavce. Postupně vytahujeme hřebík za hřebíkem a přehýbáme ouška nahoru až

jsou všechny hřebíky vytaženy z válce, opatrně stáhneme hotovou cívku z válce a provlečeme začátek cívky skrz velké ouško utvořené mezi hřebíky 1 a 11.

Tím je cívka připravena k soklování. Správné soklování je velmi důležité, poněvadž zaměníme-li konce, nebude fungovati zpětná vazba, takže musí se přesně dbáti následujícího postupu.

Hotovou cívku položíme na stůl před sebe, při čemž konce cívky přijdou dolu a směrem k sobě. Začátek cívky prostrčíme do otvoru pravé nožičky, sokličku, konec k levé nožičce. Konce



Obr. 3.

drátu zbavíme izolace, zkrátíme na příslušnou délku a přišroubujeme pod nožičky sokličku. Celou cívku připevníme k sokličku delšími proužky celuloidu tak, aby po utažení postranních šroubů s podložkami cívka se sokličkem byla pevně spojena. Počet závitů označíme na příslušných soklech a můžeme cívky vyzkoušet. Uvedeme NPP s normálními cívkami do chodu a pak místo cívky A dáme naši 100-závitovou cívku, místo B-150-závitovou cívku a pro zpětnou vazbu použijeme normální cívky A. Bylo-li soklování provedeno správně, musí se ozvati charakteristické klapnutí při přiblížení cívky A k cívce se 150 závity. Je-li 150 dobrá, zastrčíme na její místo cívku 225 závitů a opět zkusíme, zda-li zpětná vazba funguje. Cívku se

100 závitů zkusíme tímto způsobem, jenže za reakční cívku použijeme normální cívky C. Jsou-li všechny cívky dobré, budeme obvyklým způsobem vyhledávat stanice, při čemž různá kombinace cívek dává nám příslušný rozsah. Tak na příklad kombinace 100 závitů na vysoké frekvenci, 150 závitů na detekci a cívka A na reakci poskytuje rozsah 800 až 1500 m. Kombinace



Obr. 4.

150 závitů, 225 závitů a cívka A event. B poskytuje rozsah 1000 až 2000 m. Z nových vysílacích stanic, můžeme teď bezpečně zachytiti asi 12 dalších. Na příklad Huizen, Paříž, Clichy, Charkov, Königswusterhausen, Daventry, Moskvu, Varšavu, Motalu, Hilversum, Petrohrad, Stambul a jiné.

Přípisy týkající se obsahu nutno adresovati na redakci časopisu „Philips Radio“, Praha I., Melantrichova 1. Rukopisy zasláné nám bez vyzvání vrátíme pouze tehdy, je-li připojeno zpáteční porto.

Cena insertů: celá strana . . . . . Kč 600.—  
půl strany . . . . . Kč 300.—  
čtvrt strany . . . . . Kč 150.—

Otiskování článků dovoleno jen s udáním pramene a proti zaslání dokladového výtisku.

Cena za jednotlivé číslo Kč 2.50. Celoroční předplatné (10 čísel):

Československo Kč 22.50, Německo Mk 4.—, Rakousko S 6.—  
Maďarsko Pengö 5.—, Polsko Zl 9.—.

Novinová známka povolena výnosem ředitelství pošt a telegrafů  
č. 4673 — VII. — 1929.

KNIHTISKÁRNA JAROSLAVA MEZERY, KARLÍN.