

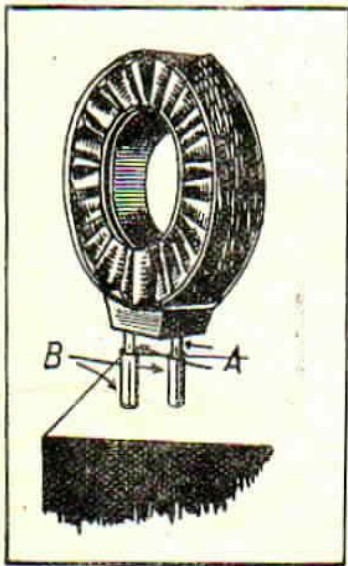
Rozmluvy o radiu.

Populární vysvětlení základů radiofonie. — Esperantsky napsal E. Aisberg. Přeložil Otto Ginz. (Pokračování.)

Fr. — Cívka sama o sobě jest tedy již kmitacím okruhem, neboť jest v ní skryta nějaká kapacita.

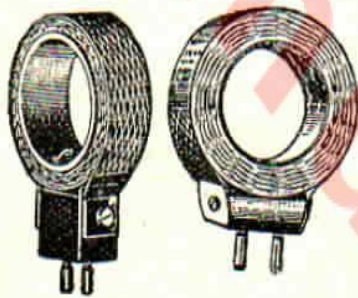
Rad. — Ano, a proto můžeme i říci, že cívka má vlastní kmitací periodu. Nyní tedy porozumíš, že perioda kmitacího okruhu, jenž se skládá z cívky a proměnného kondensátoru, nemůže být libovolně snížena zmenšením kondensátorové kapacity. Vlastní kmitací perioda cívky jest nepřekročitelnou hranicí. Proto může být ku příkladu cívka o 250 závitů s proměnným kondensátorem na 0'000.5 mikrofaradu kmitacím okruhem, jehož perioda sahá od 0'000.005 vteřiny až do 0'000.002 vteřiny, avšak nikoliv níže.

Fr. — Ach, ta nešťastná kapacita! Nemohu tedy mít pomocí jedné cívky všechny periody užívané v radiu?



Obrázek č. 5.

Obr. 5. Výměnná cívka se zástrčkami A, zasunutými do zdířek B.



Obrázek č. 6.

Obr. 6. Voštinové cívky. Dejte pozor na skřížení vinutí.

Rad. — Ovšem že nemůžeš. K tomu účelu často užíváme výměnných cívek, jež mají dvě zástrčky k zasunutí do zdířek v radiovém přístroji (obraz č. 5.). Tak možno z několika cívek sestavit kmitací okruhy, jež společně obsáhnou všechny periody užívané v radiu. Ze stejné příčiny užíváme cívek s posuvným kontaktem nebo cívek dělených. Chápeš tedy, že čím větší jest vlastní kapacita cívky, tím menší jest periodový rozsah kmitacího okruhu.

PRYČ S KAPACITOU!

Fr. — Zda však není možno snížit vlastní kapacitu cívek?

Rad. — Zajisté. Podaří se nám to, vineme-li závity různými zvláštními způsoby, aby byla vzdálenost mezi nimi co největší.

Fr. — Vzdalujeme jaksi desky kondensátorové, abychom snížili jeho kapacitu.

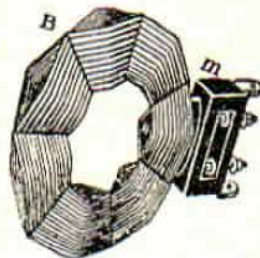
Rad. — Zcela správně!

Fr. — Jak jsou vinuty takové cívky?

Rad. — Snažíme se v nich obyčejně podle možnosti skřížiti dráty jednotlivých závitů. Jsou různé cívky sestavené podle této zásady. Jsou to cívky voštinové (obr. č. 6.) nebo ko-

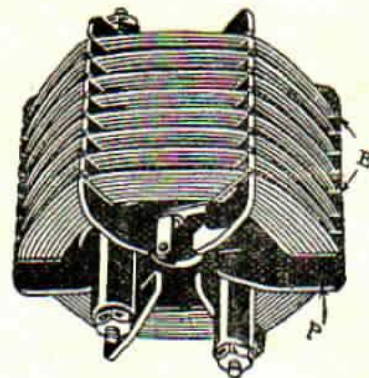
šíkové (obraz č. 7.). Někdy se skládají cívky z několika plochých cívek od sebe vzdálených (obraz č. 8.). Všechny tyto cívky mají však aspoň trochu vlastní kapacity.

Fr. — Není však nějaký způsob, jak změnit samoindukci cívky podobně, jako měníme kapacitu proměnného kondensátoru?



Obrázek č. 7.

Obrázek č. 7. Košíková cívka B se spodkem m.



Obrázek č. 8.

Obrázek č. 8. Cívka skládající se z několika plochých cívek E, připevněných na spodcích P.

Rad. — Ano, k tomu máme variometr.

Fr. — Variometr? Tím asi něco měříme, jako voltmetrem, ampérmetrem, hygrometrem atd.?

Rad. — Ne! Jest to velmi špatně zvolený název. Příště ti řeknu, co značí. (Pokračování.)

RADIOSLOVNÍČEK.

(Pokračování.)

E

Ebonit je isolační hmota, již se zhusta užívá v elektrotechnice, hlavně v radiu. Isolační její schopnosti jsou velmi dobré, také její tvrdost vyhovuje a není příliš křehká. Je to směs kaučuku se sírou. Nevýhodou ebonitu je, že časem podléhá vlivu světla, šedne a bortí se a ztrácí částečně i svoji isolační schopnost.

Elektroda je vodič elektrického proudu, použitý jako prostředník pro průchod elektrického proudu kapalinami (na př. v mokřých článcích atd.) nebo plyny (na př. v elektronových lampách, Geisslerových trubcích atd.). Je-li elektroda připojena ke kladnému pólu elektrického zdroje, nazýváme ji anodou, je-li spojena se záporným pólem zdroje, sluje katoda.

Elektrolýsa je chemický rozklad kapalin elektrickým proudem. V praxi se jí hlavně užívá k chemickému rozkladu kapalin v plyny a k pokovování (galvanostegie, galvanoplastika). Elektrické články, včetně akumulátoru, jsou v podstatě také elektrolýsou, při čemž se chemickým rozkladem kapalin vyrábí elektrický proud.

Elektrolyt je při elektrolýse hmota (kapalina), která je chemicky rozkládána.