

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 16 04 77

(21) (PV 2515-77)

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno

197558

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
H 03 J 3/00

(75)

Autor vynálezu

KRÁL JIŘÍ ing., ROŽNOV POD RADHOŠTĚM a
KOKES JOSEF ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Zařízení k vyloučení neoprávněného příjmu u napětím laděných
rádiových a televizních přijímačů

1

Zařízení se týká vyloučení neoprávněného příjmu u napětím laděných rádiových a televizních přijímačů.

V mnoha případech je z hlediska utajení žádoucí u některých přijímačů pracujících ve společné rádiové nebo televizní síti znemožnit nebo znesnadnit přístup k části informací. To lze někdy zajistit rozdělením informací do několika kmitočtových pásem, z nichž každé je překryto jiným přijímačem; jindy však — jako například v případě veřejného rozhlasového nebo televizního vysílání — tato možnost není. Problém se pak řeší použitím odlaďovacích a tlumicích článků v signálové cestě, nestandardním přeladěním přijímačů a nebo se vůbec neřeší. Žádná z dosud známých metod nevyhovuje potřebám praxe, neboť všechny vyžadují značné materiální náklady, vysokou pracnost, vesměs jsou podmíněny rozsáhlými zásahy do funkce přijímače a neumožňují operativní změnu vyloučených pásem.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu. U napětím laděných přijímačů je naladěný kmitočet jednoznačně určen kombinací ladicích napětí, a proto je vyloučení nežádoucích kombinací ladicích napětí rovnocenné s vyloučením příjmu v daném kmitočtovém pásmu. Podstatou zařízení podle vynálezu je vyhodnocovací obvod,

2

opatřený jedním nebo několika řídicími vstupy připojenými ke zdrojům příslušných ladicích napětí přijímače. Přitom jedno nebo několik funkčních spojení mezi funkčními bloky přijímače je vedeno přes blokovací výstupy vyhodnocovacího obvodu.

Uvedené zařízení je levné a nenáročné na výrobu i údržbu. Lze je instalovat snadno a bez použití složitých měřicích přístrojů. Jeho aplikací se jednak mnohonásobně zlevní dosud prováděné úpravy kmitočtových vlastností přijímačů, jednak je lze aplikovat i v nových podmínkách, kde to dříve bylo vyloučeno. Hlavní přínos zařízení je však v morálně politické oblasti, neboť výrazně přispívá ke kontrole utajovaných informací.

Zařízení podle vynálezu je blíže objasněno na přiložených nákresech, kde na obr. 1 je znázorněno blokové schéma přijímače se zařízením podle vynálezu, na obr. 2 je schéma jednoho z možných konkrétních zapojení vyhodnocovacího obvodu a na obr. 3 je příklad jiného možného zapojení vyhodnocovacího obvodu.

Rádiový a televizní přijímač **P** podle obr. 1 se skládá z navzájem propojených funkčních bloků **F1** až **FM**. V přijímači **P** jsou generována ladicí napětí **U1** až **UN**, přivedená na vstupy **A1** až **AN** vyhodnocovacího obvodu **VO**, jehož blokovací výstupy **B1** až **BK** mohou

narušit funkční vazbu **V** mezi několika bloky.

Proud protékající ze stabilizovaného zdroje **S** (obr. 2) přijímače **P** vyvolává na lineárních nebo nelineárních odporech **R1**, **R2** úbytek napětí. Tento úbytek ovlivňuje i velikost ladicího napětí **U** přiváděného z obvodu předvolby **L** do tuneru **T** tak, že znemožňuje nastavení zakázaných hodnot napětí **U**.

Ladicí napětí **U** je v zařízeních podle obr. 3, který zobrazuje konkrétní zapojení vyhodnocovacího obvodu **VO** v televizním přijímači Tesla Castello, přivedeno ke vstupu děliče napětí **H**, jehož neživá svorka je přes zdroj předpětí **K** uzemněna. Střední vývod děliče **H** je spojen s jedním vstupem diferenciálního zesilovače **DZ**, jehož výstup je proveden di-

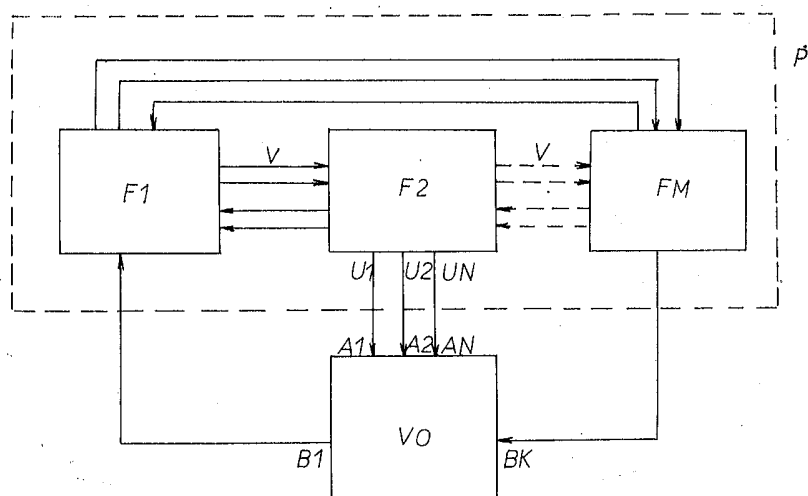
ferenciálním relé **DR** s kontakty ve funkci blokovacích výstupů **B**. Přepínač televizních pásem **G** přepíná napájecí napětí k jednotlivým napájecím vstupům tuneru **T**, přičemž paralelně ke každému napájecímu vstupu tuneru **T** může být připojena sériová kombinace diody **D** a potenciometru **PO**, podle obrázku. Proud procházející ze zdroje přes přepínač **G** a příslušnou kombinaci diody **D** a potenciometru **PO** vyvolá na odporu **R** referenční napětí. Jakmile napětí na obou vstupech diferenciálního zesilovače **DZ** dosáhnou stejné hodnoty, diferenciální relé **DR** odpadne a odpojí ladicí napětí **U** od tuneru **T**.

Zařízení podle vynálezu lze použít i v přístrojích s elektronickou digitální volbou kmitočtu a v zařízeních pro selektivní volbu.

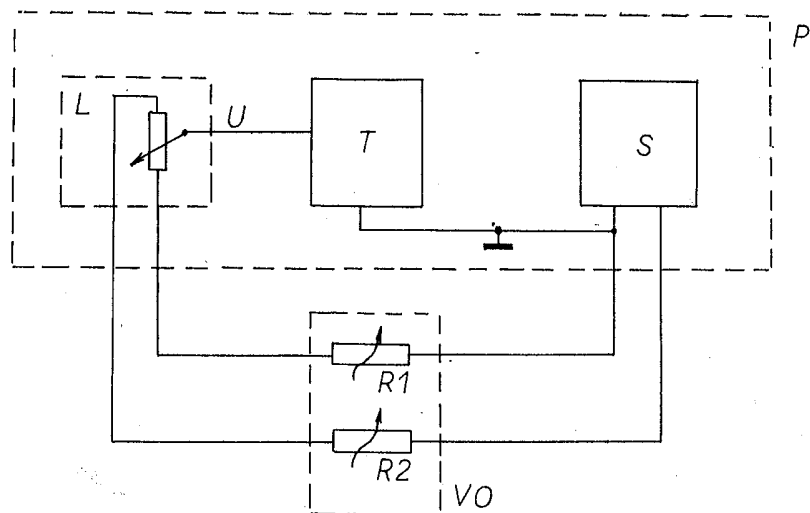
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k vyloučení neoprávněného příjmu u napětím nebo proudem laděných rádiových a televizních přijímačů, vyznačené tím, že je tvořeno vyhodnocovacím obvodem (**VO**) opatřeným jedním nebo několika řídicími vstupy (**A**) připojenými ke zdrojům pří-

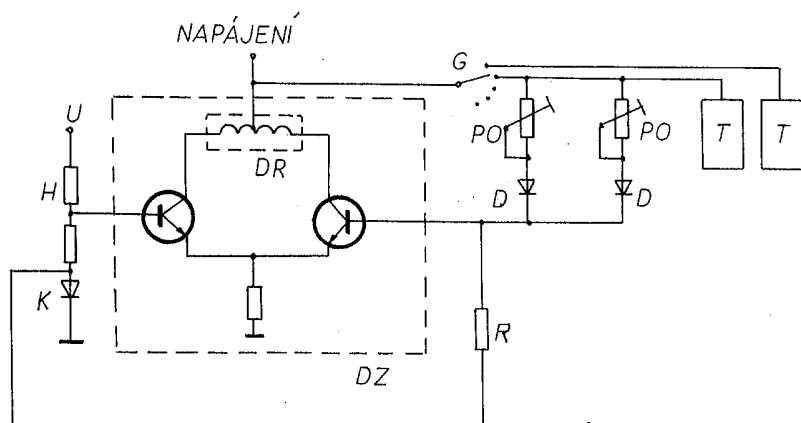
slušných ladicích napětí (**U**) přijímače (**P**), přičemž jedno nebo několik funkčních spojení (**V**) mezi funkčními bloky (**F1** až **FM**) přijímače (**P**) je vedeno přes blokovací výstupy (**B**) vyhodnocovacího obvodu (**VO**).



OBR.1



OBR.2



OBR.3