



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

250846

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 18 12 85
(21) PV 9410-85

(40) Zveřejněno 14 08 86

(45) Vydáno 15 03 88

(51) Int. Cl.⁴
H 04 B 3/20

(75)
Autor vynálezu

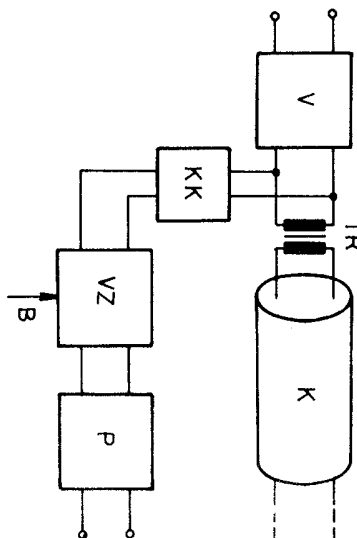
KADLAS OLDŘICH ing., MLEJNEK FRANTIŠEK ing., CSc., PRAHA

(54) Zapojení pro odpojení přijímače od přenosového média

Řešení se týká zapojení pro odpojení přijímače od přenosového média, zejména v číslicovém systému s časovým sdílením směru přenosu.

Ve vzorkovacím zesilovači (VZ) je vstupní část oddělena od výstupní části tranzistorem řízeným polem. Podle polaroty napětí na blokovacím vstupu b vzorkovacího zesilovače (VZ) je přijímač (P) připojen nebo odpojen od translátoru (TR).

Zapojení je možno použít i v ostatních přenosových systémech s časovým sdílením směru přenosu, ať se jedná o přenos jedné nebo několika dávek informace v jednom směru.



Vynález se týká zapojení pro odpojení přijímače od přenosového média, zejména v číslicovém přenosovém systému s časovým sdílením směru přenosu.

U systémů dvoudrátového přenosu číslicového signálu s časovým sdílením směru přenosu se po určitý časový úsek vysílá dávka informace v číslicové formě na druhou stranu přenosového média do vzdáleného přijímače. Po přijmutí této dávky informace se vysílá z druhé strany přenosového média další dávka v opačném směru. Toto střídání směru přenosu se stále opakuje. Přitom dochází k nežádoucímu přenosu signálu z vysílače do vlastního přijímače. Proto je třeba odpojit vlastní přijímač od přenosového média po dobu, v níž vysílá vysílač.

Je známo zapojení, kde na vstupu přijímače je zařazen čtyřpól, v jehož podélné větvi je odpor a v příčné větvi je řada diod. Střídáním polarity přednětí diod se docílí změna v přenosu čtyřpólu za stavu, kdy je možno signál na kabelu přijímat, na stav, kdy je signál od přijímače odpojen. Jiné známé zapojení používá na vstupu přijímače multiplex, který působí jako mechanický kontakt mezi kabelem a přijímačem. Nevýhodou obou zapojení je, že na vstup přijímače se dostávají zbytky napětí, kterým se ovládají diody nebo multiplex. Obě zapojení dobře zpracovávají jen malé signály na kabelu. Při vysílání jsou přetížena. Tím dochází k parazitnímu přenosu signálu z vysílače do vlastního přijímače.

Účelem vynálezu je odstranit uvedené nevýhody. Podle podstaty vynálezu se toho dosahuje tím, že na výstup vysílače je připojen vstup vzorkovacího zesilovače, na jehož blokovací vstup jsou připojeny blokovací obvody a jehož výstup je připojen na vstup vlastního přijímače.

Zapojení podle vynálezu umožňuje zpracovat větší rozsah vstupního signálu vzhledem k vyššímu napájecímu napětí vzorkovacího zesilovače. Pronikání ovládacího napětí do přijímače je minimální.

Příklad zapojení podle vynálezu je dále popsán pomocí vykresu. Výstup vysílače V je připojen přes transformátor TR ke kabelu K a současně na vstup vzorkovacího zesilovače VZ. Blokovací vstup b vzorkovacího zesilovače VZ je připojen na další neznázorněné blokovací obvody vysílače V a přijímače P.

Ve vzorkovacím zesilovači VZ je jeho vstupní část oddělena od výstupní části tranzistorem řízeným polem. Na tento tranzistor se přivádí z blokovacího vstupu b napětí takové polarizace, aby došlo k přerušení přenosu mezi vstupní a výstupní částí vzorkovacího zesilovače VZ. Vysílač V vysílá signál do kabelu K a přijímač P je odpojen. Tím je zabráněno přenosu signálu z vysílače V do vlastního přijímače P. Po skončení vysílání se přestane přivádět napětí na blokovací vstup b vzorkovacího zesilovače VZ. Přijímač P se připojí na transformátor TR a začne přijímat signál z kabelu K. Mezi vzorkovací zesilovač VZ a vysílač V je výhodné zařadit kmitočtový korektor KK pro omezení přechodových jevů.

Zapojení pro odpojení přijímače od přenosového média je možno použít i v ostatních přenosových systémech s časovým sdílením směru přenosu, ať se jedná o přenos jedné nebo více dávek informace v jednom směru.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zapojení pro odpojení přijímače od přenosového média, zejména v číslicovém přenosovém systému s časovým sdílením směru přenosu, vyznačené tím, že na výstup vysílače (V) je připojen vstup vzorkovacího zesilovače (VZ), na jehož blokovací vstup (b) jsou připojeny blokovací obvody a jehož výstup je připojen na vstup vlastního přijímače (P).

1 výkres

250848

