



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230337
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 04 N 5/60

(22) Přihlášeno 22 12 82
(21) (PV 9575-82)

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 15 10 86

(75)

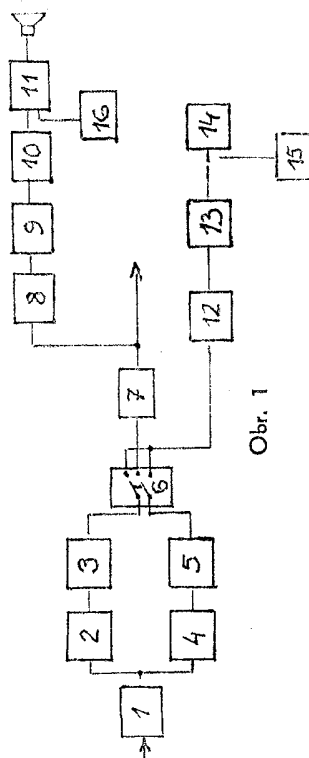
Autor vynálezu

HAVLÍČEK FRANTIŠEK, LESEV NIKOLAJ ing., PRAHA

(54) Zapojení zvukového kanálu s příposlechem

Vynález řeší zapojení zvukového kanálu s příposlechem, které umožňuje současně sledování jednoho kanálu ve zvuku a obrazu a druhého kanálu v nižší zvukové hladině. To umožňuje přepnout vřas na program, o který má divák zájem. Pokud má zájem o dva souběžné programy, lze u jednoho z programů natočit zvuk a vyslechnout jej dodatečně, zatímco druhý program lze v klidu sledovat přímo na obrazovce. Podstata vynálezu spočívá v propojení následujících prvků:

elektronické výhybky,
vysokofrekvenčního zesilovače VHF,
směšovače VHF,
zesilovače UHF,
směšovače UHF,
spřažených dvoupolohových vypínačů,
obrazového mezifrekvenčního zesilovače,
směšovače zvukové mezifrekvence,
omezovače,
prvního zvukového demodulátoru,
prvního zvukového mezifrekvenčního
zesilovače,
mezifrekvenčních obvodů,
druhého zvukového demodulátoru,
druhého zvukového nízkofrekvenčního
zesilovače a
univerzálního vstupu.



Vynález se týká zapojení zvukového kanálu s příposlechem.

Současné televizory neumožňují bez přepínání programů zajistit včasné zvolení jiného programu. Pokud totiž sledujeme jeden program, neumožňují nám současné televizory informovat se o jiných programech z ostatních kanálů bez přerušení sledování vlastního programu. Řešení s komplexem několika obrazovek, z nichž na každé lze sledovat jiný kanál, se neujal. Rovněž další možná varianta — prostříhnutí jiného programu do základního programu ve zvolené části obrazovky — se zatím neujala a znamenala by zbytečné komplikování obvodů. Mimo to tento způsob neumožňuje současný zvukový odposlech.

Mnohé z těchto nedostatků odstraňuje zapojení podle vynálezu, ve kterém výstup UHF z elektronické výhybky je připojen na vstup vysokofrekvenčního zesilovače UHF, jehož výstup je spojen se vstupem směšovače UHF, výstup VHF elektronické výhybky je spojen se vstupem vysokofrekvenčního zesilovače VHF, jehož výstup je spojen se směšovačem VHF, výstup směšovače UHF a výstup směšovače VHF je propojen se vstupem obrazového mezifrekvenčního zesilovače, jehož výstup je spojen se vstupem směšovače zvukové mezifrekvence, výstup směšovače zvukové mezifrekvence je spojen se zvukovým mezifrekvenčním zesilovačem a omezovačem, jehož výstup je spojen s prvním zvukovým demodulátorem, výstup prvního zvukového demodulátoru je spojen s prvním zvukovým nízkofrekvenčním zesilovačem, jehož podstata spočívá v tom, že mezi výstupem směšovače VHF a obrazovým mezifrekvenčním zesilovačem a mezi výstupem směšovače UHF a obrazovým mezifrekvenčním zesilovačem jsou vzpřažené dvoupolohové spínače, přičemž druhá poloha prvního spínače a první poloha druhého spínače jsou spojeny se samostatnými zvukovými mezifrekvenčními obvody, jejichž výstup je spojen se druhým zvukovým demodulátorem. Výstup druhého zvukového demodulátoru je spojen s prvním vstupem druhého zvukového nízkofrekvenčního zesilovače. Další možností je připojení univerzálního vstupu buď na druhý, nebo na první nízkofrekvenční zesilovač.

Zapojení zvukového kanálu s příposlechem podle vynálezu umožňuje současně sledování jednoho kanálu ve zvuku a obrazu a druhého kanálu v nižší zvukové hladině. To umožňuje přepnout včas na program, o který je zájem.

Pokud máme zájem o dva souběžné programy lze u jednoho z programů natočit zvuk a vyslechnout jej dodatečně, zatímco druhý program lze v klidu sledovat přímo na obrazovce.

Na připojeném obrázku je znázorněno blokové schéma zapojení zvukového kanálu s příposlechem podle tohoto vynálezu.

Zapojení zvukového kanálu s příposlechem sestává z elektronické výhybky **1**, na jejíž vstup se přivádí signál z antény a jejíž výstup UHF je spojen se vstupem vysokofrekvenčního zesilovače UHF **4**, jehož výstup je spojen se vstupem směšovače UHF **5**. Výstup VHF elektronické výhybky **1** je spojen se vstupem vysokofrekvenčního zesilovače VHF **2**, jehož výstup je spojen se směšovačem VHF **3**. Výstup směšovače UHF **5** a výstup směšovače VHF **3** je propojen se vstupem obrazového mezifrekvenčního zesilovače **7**, jehož výstup je spojen se vstupem směšovače **8** zvukové mezifrekvence. Výstup směšovače **8** zvukové mezifrekvence je spojen se zvukovým mezifrekvenčním zesilovačem a omezovačem **9**, jehož výstup je spojen s prvním zvukovým demodulátorem **10**. Výstup prvního zvukového demodulátoru **10** je spojen s prvním zvukovým nízkofrekvenčním zesilovačem **11**. Mezi výstupem směšovače VHF **3** a obrazovým mezifrekvenčním zesilovačem **7** a mezi výstupem směšovače UHF **5** a obrazovým mezifrekvenčním zesilovačem **7** jsou zapojeny dvoupolohové spínače **6**, přičemž druhá poloha prvního spínače **6** a první poloha druhého spínače **6** jsou spojeny se samostatnými zvukovými mezifrekvenčními obvody **12**, jejichž výstup je spojen se druhým zvukovým demodulátorem **13**. Výstup druhého zvukového demodulátoru **13** je spojen s prvním vstupem druhého zvukového nízkofrekvenčního zesilovače **14**. Další možností je připojení prvního univerzálního vstupu **15** před druhý nízkofrekvenční zesilovač **14** nebo připojení druhého univerzálního vstupu **16** před první nízkofrekvenční zesilovač **11**.

Signál přivedený z kanálového voliče na elektronickou výhybku **1** se přes horní a dolní propust přivede do vysokofrekvenčního zesilovače VHF **2** a směšovače VHF **3**, resp. do vysokofrekvenčního zesilovače UHF **4** a směšovače **5** na vstup spínače **6**. Spínačem **6** je jeden signál veden do dalších okruhů běžných televizorů, zatímco druhý signál je veden do zvukových mezifrekvenčních obvodů **12**, druhého zvukového demodulátoru **13** a na druhý zvukový nízkofrekvenční zesilovač **14**.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

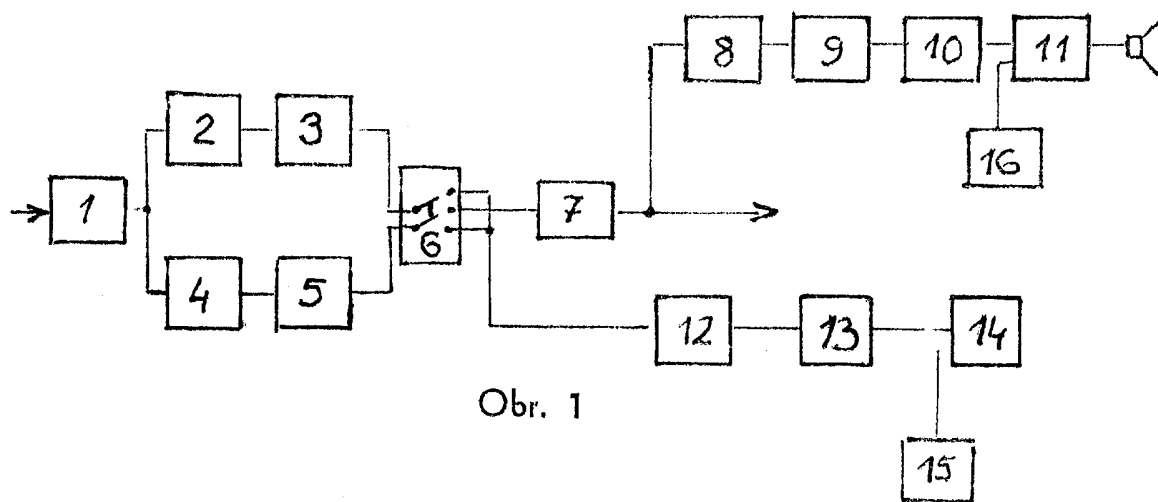
1. Zapojení zvukového kanálu s příposlechem, ve kterém výstup UHF z elektronické výhybky je připojen na vstup vysokofrekvenčního zesilovače UHF, jehož výstup je spojen se vstupem směšovače UHF, výstup VHF elektronické výhybky je spojen se vstupem vysokofrekvenčního zesilovače VHF, jehož výstup je spojen se směšovačem VHF, výstup směšovače UHF a výstup směšovače VHF je propojen se vstupem obrazového mezifrekvenčního zesilovače, jehož výstup je spojen se vstupem směšovače zvukové mezifrekvence, výstup směšovače zvukové mezifrekvence je spojen se zvukovým mezifrekvenčním zesilovačem a omezovačem, jehož výstup je spojen s prvním zvukovým demodulátorem, výstup prvního zvukového demodulátoru je spojen s prvním zvukovým nízkofrekvenčním zesilovačem, vyznačující se tím, že mezi výstupem směšovače VHF (3) a obrazovým mezifrekvenčním zesilovačem

(7) a mezi výstupem směšovače UHF (5) a obrazovým mezifrekvenčním zesilovačem (7) jsou zapojeny dvoupolohové spínače (6), přičemž druhá poloha prvního spínače (6) a první poloha druhého spínače (6) jsou spojeny se samostatnými zvukovými mezifrekvenčními obvody (12), jejichž výstup je spojen se druhým zvukovým demodulátorem (13), výstup druhého zvukového demodulátoru (13) je spojen s prvním vstupem druhého zvukového nízkofrekvenčního zesilovače (14).

2. Zapojení podle bodu 1, vyznačující se tím, že druhý vstup druhého nízkofrekvenčního zesilovače (14) je připojen za první universální vstup (15).

3. Zapojení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vstup prvního nízkofrekvenčního zesilovače (11) je připojen za druhý universální vstup (16).

1 list výkresů



Obr. 1