



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 755

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 10 79
(21) PV 7350-79

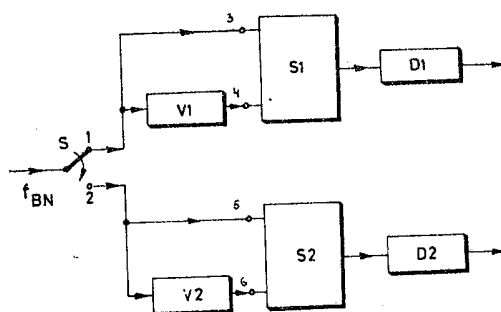
(51) Int. Cl.³ H. 04 N 9/40
// H 04 N 9/535

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 05 84

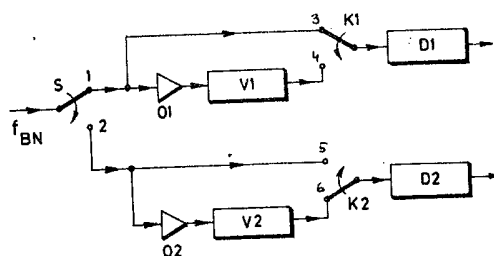
(75) Autor vynálezu HAJOŠ ZOLTÁN ing.CSc., PRAHA

(54) Zapojení dekódovače SECAM se sníženou interferencí

V dekódovači SECAM podle vynálezu jsou zařazeny před demodulačními obvody přepínací stupně, které odpojují zpožďovací řádkové linky v intervalu, kdy není využíván procházející zpožděný signál. Složitost zapojení se nezvýší, jestliže je použito integrovaných obvodů. Přínosem je nejen snížení interferenčního rušení demodulovaných signálů, ale též dosažení kvalitní demodulace za použití levnějších a méně kvalitních zpožďovacích vedení.



Obr. 1



Obr. 2

Vynález se týká zapojení dekódovače SECAM se sníženou interferencí.

Při vzájemném působení přímých a odražených signálů ve víceodrazových ultrazvukových zpožďovacích vedeních dekódovače SECAM vznikají interference zhoršující obraz.

Barvonosá vlna je přepínána v rytmu televizních řádků spínačem na první a druhé zpožďovací vedení. Například po čas řádku "n" je připojena na první vedení a současně na první vstup prvního součtového obvodu, zatímco na druhý vstup prvního součtového obvodu je připojen výstup prvního vedení. Výstup prvního součtového obvodu je připojen na první demodulátor. Během následujícího televizního řádku, tj. po čas řádku n+1, je barvonosá vlna spínačem připojena na druhé vedení a současně na první vstup druhého součtového obvodu, zatímco na druhý vstup druhého obvodu je připojen výstup druhého vedení. Výstup druhého součtového obvodu je připojen na druhý demodulátor.

Nevýhodou uvedeného zapojení je, že vstupy prvních a druhých součtových obvodů jsou trvale propojeny se vstupy a výstupy prvních a druhých zpožďovacích vedení. V důsledku toho se kromě žádoucích signálů na první a druhé demodulátory dostávají nežádoucí signály vzniklé odrazy v prvních a druhých vedeních.

Nedostatky dosavadního zapojení jsou odstraněny zapojením podle vynálezu, jehož podstatou je náhrada součtových obvodů elektronickými komutátory. Vstupní a výstupní signály prvních a druhých zpožďovacích vedení jsou přepínány v rytmu televizních řádků na první a druhé demodulátory. Tím se značně omezí příchod nežádoucích signálů na první a druhé demodulátory.

Předmětem vynálezu je zapojení dekódovače SECAM se sníženou interferencí vyznačující se tím, že na první výstup spínače je připojen první vstup prvního komutátoru a první oddělovací obvod, jehož výstup je připojen na první zpožďovací vedení spojené s druhým vstupem prvního komutátoru, jehož výstup je spojen s prvním demodulátorem, přičemž na druhý výstup spínače je připojen druhý vstup druhého komutátoru a druhý oddělovací obvod, jehož výstup je připojen na druhé zpožďovací vedení spojené s prvním vstupem druhého komutátoru, jehož výstup je připojen na druhý demodulační obvod.

Na připojených výkresech je na obr. 1 uvedeno dosavadní zapojení a na obr. 2 zapojení podle vynálezu pro dva po sobě následující televizní řádky. Na elektronický spínač S je připojen výstup ze zdroje barvonosé vlny f_{BN} . První výstup 1 elektronického spínače S je spojen jednak přes první vstup 3 prvního komutátoru K1 s prvním demodulátorem D1 a jednak přes první oddělovač O1 na první zpožďovací vedení V1. Druhý výstup 2 elektronického spínače S je spojen jednak s prvním vstupem 5 druhého komutátoru K2 a jednak přes druhý oddělovač O2 a druhé zpožďovací vedení V2 s druhým vstupem 6 druhého komutátoru K2, jehož výstup je připojen na druhý demodulační obvod D2. Barvonosá vlna je přepínána elektronickým spínačem S přes první oddělovač O1 na první zpožďovací vedení V1 a současně přes první komutátor K1 na první demodulátor D1, nebo přes druhý oddělovač O2 na druhé zpožďovací vedení V2 a současně přes druhý komutátor K2 na druhý demodulátor D2. Například

213 755

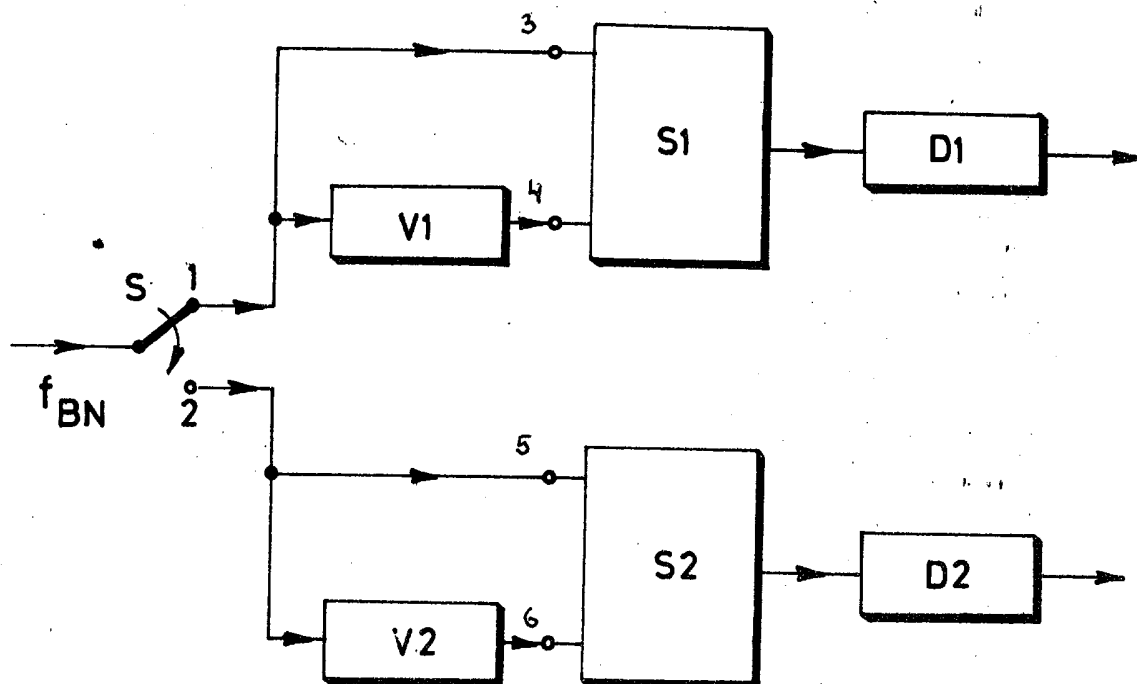
po čas řádku "n" přichází barvonosná vlna přes spínač S a první oddělovač O1 na vstup prvního zpožďovacího vedení V1 a současně přes první komutátor K1 na první demodulátor D1, zatímco barvonosná vlna z výstupu druhého zpožďovacího vedení V2 přichází přes druhý komutátor K2 na druhý demodulátor D2. Během následujícího televizního řádku, tj. v průběhu řádku n+1 spínač S přepne barvonosnou vlnu přes druhý oddělovač O2 na druhé zpožďovací vedení V2 a přes druhý komutátor K2 na druhý demodulátor D2, zatímco barvonosná vlna z výstupu prvního vedení V1 přichází přes první komutátor K1 na první demodulátor D1.

Zapojení podle vynálezu umožňuje za prvé snížit množství odražených signálů způsobujících interferenční rušení demodulovaných signálů, za druhé dosáhnout i s levnějšími a méně kvalitními zpožďovacími vedeními dobré kvality demodulace a za třetí dosáhnout použitím integrovaných obvodů jednoduchou ekonomicky výhodnou realizaci obvodů.

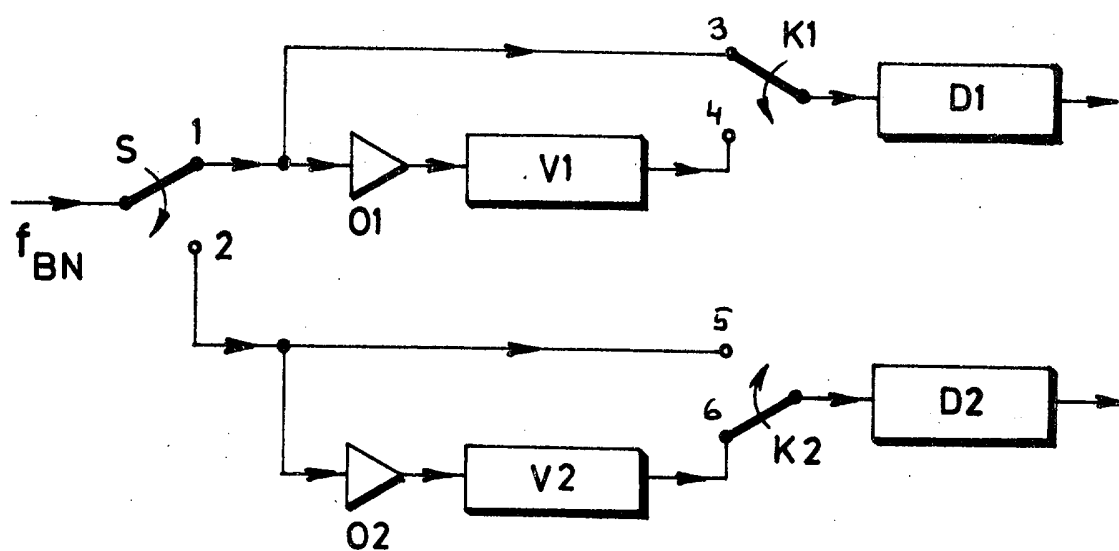
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zapojení dekódovače SECAM se sníženou interferencí vyznačující se tím, že na první výstup (1) elektronického spínače (S) je připojen první vstup (3) prvního komutátoru (K1) a první oddělovací obvod (O1), jehož výstup je připojen na první zpožďovací vedení (V1) spojené s druhým vstupem (4) prvního komutátoru (K1), jehož výstup je spojen s prvním demodulátorem (D1), přičemž na druhý výstup (2) spínače (S) je připojen první vstup (5) druhého komutátoru (K2) a druhý oddělovací obvod (O2), jehož výstup je připojen na druhé zpožďovací vedení (V2) spojené s druhým vstupem (6) druhého komutátoru (K2), jehož výstup je připojen na druhý demodulační obvod (D2).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2