



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

226 859

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 27 03 81
(21) PV 2239 - 81

(51) Int. Cl. H 03 K 17/60

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 01 10 85

(75)

Autor vynálezu HAJOŠ ZOLTAN ing. CSc., PRAHA, ZÁRUBA JIŘÍ ing., ROZTOKY u PRAHY

(54) Zapojení pro zavedení černé v signálech barev

1

Vynález se týká zapojení pro zavedení černé v signálech barev.

Po demodulaci signálů barev se na zatemňovacím intervalu signálů barev musí odstranit šum, rušení, demodulační zbytky, jakož i nežádoucí signály a současně se musí na tomto intervalu vytvořit konstantní úroveň odpovídající úrovni signálu černé. Existuje několik známých zapojení zajišťujících zavedení černé v signálech barev. Nevýhodou známých zapojení je nedostatečná přesnost funkce a složitost zapojení.

Výše uvedené nedostatky řeší zapojení pro zavedení černé v signálech barev podle vynálezu, jehož podstata je v tom, že vstup signálů barev je připojen přes kondenzátor na kolektor prvního transistorového spínače, jakož i na vstup fetového spínače, zatím co výstup fetového spínače je připojen na kolektor druhého transistorového spínače, který je spojen s výstupem zatemněného signálu barev, přičemž první transistorový spínač je bází připojen na zdroj impulsů klíčování, zatím co spínací elektroda fetového spínače je připojena na výstup invertoru, přičemž báze druhého transistorového spínače je připojena společně se vstupem invertoru na zdroj impulsů zatemnění, zatím co emitory prvního a druhého transistorového spínače jsou vzájemně spojeny se svorkou vstupu a výstupu.

Přínos zapojení pro zavedení černé v signálech barev spočívá v obvodové jednoduchosti, vysoké přesnosti a velmi dobré stabilitě zavedení úrovně černé.

Na výkresu je nakresleno principiální zapojení pro zavedení černé v signálech barev

dle vynálezu.

Zapojení spočívá v tom, že vstup SB signálů barev je připojen přes kondensátor C na kolektor prvního transistorového spínače T1, jakož i na vstup fetového spínače F, zatím co výstup fetového spínače F je připojen na kolektor druhého transistorového spínače T2, který je spojen s výstupem ZSB zatemněného signálu barev, přičemž první transistorový spínač T1 je bází připojen na zdroj IK impulsů klíčování, zatím co spínací elektroda fetového spínače F je připojena na výstup INV invertoru, přičemž báze druhého transistorového spínače T2 je připojena společně se vstupem invertoru INV na zdroj IZ impulsů zatemnění, zatím co emitory prvního transistorového spínače T1 a druhého transistorového spínače T2 jsou vzájemně spojeny se svorkou Z vstupu a výstupu.

Funkci vynálezu vysvětlíme s přihlédnutím k obrázku. SB signál barev přichází přes kondensátor C na kolektor prvního transistorového spínače T1 a dále přes fetový spínač F na kolektor druhého transistorového spínače T2 a na výstup. První transistorový spínač T1 je spínán impulsy klíčování IK, zatím co fetový spínač F a druhý transistorový spínač T2 jsou spínány IZ impulsy zatemnění a to tak, že když je druhý transistorový spínač T2 sepnut, fetový spínač F je po tuto dobu rozepnut a opačně. Toto umožní potlačení všech nežádoucích signálů v intervalu sepnutí druhého transistorového spínače T2.

Další použití vynálezu je v signálových zdrojích, v obvodech dálkového ovládání a v měřicí technice.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zapojení pro zavedení černé v signálech barev, vyznačující se tím, že vstup (SB) signálů barev je připojen na kondensátor (C), na jeho výstup je připojen kolektor prvního transistorového spínače (T1), který je současně připojen na vstup fetového spínače (F), jehož výstup je připojen na kolektor druhého transistorového spínače (T2), který je připojen na výstup (ZSB) zatemněného signálu barev, přičemž báze fetového spínače (F) je připojena na výstup invertoru (INV), zatím co báze druhého transistorového spínače (T2) je připojena na zdroj (IZ) impulsů zatemnění, přičemž na zdroj (IZ) impulsů zatemnění je připojen vstup invertoru (INV), zatím co emitor druhého transistorového spínače (T2) je připojen na svorku (Z) vstupu a výstupu.

2. Zapojení dle bodu 1, vyznačující se tím, že první transistorový spínač (T1) a druhý transistorový spínač (T2) jsou osazeny stejným typem transistorů.

1 výkres

