



ÚRAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

**251475**  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
H 04 N 9/74

(22) Prihlášené 30 10 85  
(21) (PV 1626-84)

(40) Zverejnené 13 11 86

(45) Vydané 15 08 88

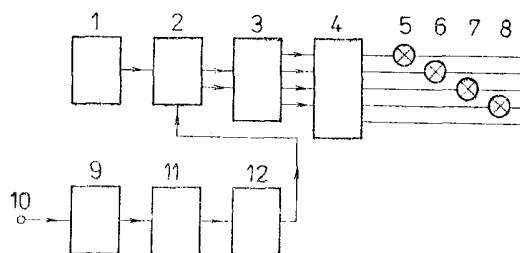
(75)  
Autor vynálezu RUŽAN PAVOL, BRATISLAVA

## (54) Zapojenie pre riadenie smeru posuvu svetelnej informácie

1

2

Riešenie sa týka zapojenia pre výrobu svetelných a obrazových efektov. Rieši riadenie zmien smeru posuvu svetelnej informácie v závislosti na zvukovom signále. Účelom zapojenia je synchronizovať zmeny smeru posuvu svetelnej informácie so zvukovým signálom. Uvedeného účelu sa dosiahne následným zapojením generátora posuvu, obojsmerného čítača, dekodéra, výkonovej jednotky a svetelných zdrojov, pričom ovládací vstup smeru čítania obojsmerného čítača je cez J—K klopný obvod a Schmidtov klopný obvod a usmerňovač zvukového signálu spojený so vstupnou svorkou zvukového signálu. Okamih zmeny smeru posuvu svetelnej informácie udáva nástup amplitúdy doprovozného zvukového signálu. Princíp zmeny smeru posuvu svetelnej informácie v závislosti na zvukovom signále je možné využiť aj pri výrobe obrazových efektov vo filmovom a televíznom spracovaní obrazového signálu.



Vynález sa týka zapojenia pre riadenie smeru posuvu svetelnej informácie privedeným zvukovým signálom.

Je známe zapojenie pre výrobu svetelných efektov pod názvom „svetelný had“. Nevýhodou tohoto zapojenia je, že svetelná informácia sa posúva v jednom smere. Niektoré zariadenia pre posuv svetelnej informácie umožňujú prepnúť smer posuvu na opačný, avšak okamih prepnutia nie je synchronizovaný zvukovým signálom.

Uvedenú nevýhodu odstraňuje zapojenie pre posuv svetelnej informácie, ktoré obsahuje generátor posuvu pripojený svojim výstupom na čítací vstup čítača, ktorého výstup je pripojený na vstup dekodéra pripojeného svojim výstupom ku vstupu výkonovej jednotky, ktorej výstupy sú pripojené k svetelným zdrojom. Podstata vynálezu spočíva v tom, že čítač obojsmerný a jeho ovládací vstup smeru čítania čítača je cez usmerňovač zvukového signálu spojený so vstupnou svorkou zvukového signálu.

Zapojenie má výhodu v tom, že okamihy prepnutia smeru posuvu svetelnej informácie v zariadení na výrobu svetelných efektov sú synchronné so zmenami úrovne doprovoďného zvukového signálu.

Zapojenie podľa vynálezu je znázornené na pripojenom výkrese. Generátor 1 posuvu

je pripojený svojim výstupom na čítací vstup obojsmerného čítača 2, ktorého výstup je pripojený na vstup dekodéra 3. Výstup dekodéra 3 je pripojený k žiarovkám 5, 6, 7, 8 cez výkonovú jednotku 4. Ovládací vstup smeru čítania obojsmerného čítača 2 je spojený s výstupom usmerňovača 9 zvukového signálu, ktorého vstup je spojený so vstupnou svorkou 10 zvukového signálu. Medzi ovládací vstup smeru čítania obojsmerného čítača 2 a výstup usmerňovača 9 zvukového signálu môže byť zapojený Schmidtov klopňý obvod 11 alebo J—K klopňý obvod 12 alebo oboje.

Funkcia obvodu je nasledujúca:

Generátor 1 posuvu generuje signál s určitou vopred nastavenou frekvenciou, obojsmerný čítač 2 prevádza signál na sled logických úrovní, ktoré dekodér 3 dekoduje, napr. na jeden zo štyri a výkonová jednotka prispôbuje výstupný signál dekodéra 3 použitým žiarovkám. Usmerňovač 9 zvukového signálu usmerňuje zvukový signál privedený na vstupnú svorku 10 a ďalej ho upravuje pre použitie do vstupu logického člena Schmidtovým klopňým obvodom 11. J—K klopňý obvod 12 reaguje na nástupnú hranu logickej úrovne H Schmidtového klopňého obvodu 11.

#### P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Zapojenie pre riadenie smeru posuvu svetelnej informácie, ktoré obsahuje generátor posuvu pripojený svojim výstupom na čítací vstup čítača, ktorého výstup je pripojený na vstup dekodéra pripojeného svojim výstupom ku vstupu výkonovej jednotky, ktorej výstupy sú pripojené k svetelným zdrojom vyznačené tým, že čítač (2) je obojsmerný a jeho ovládací vstup smeru čítania je spojený s výstupom usmerňovača (9) zvukového signálu, ktorého vstup je spojený so vstupnou svorkou (10) zvukového signálu.

2. Zapojenie podľa bodu 1, vyznačené tým, že medzi ovládací vstup smeru čítania oboj-

smerného čítača (2) a výstup usmerňovača (9) zvukového signálu je zaradený Schmidtov klopňý obvod (11).

3. Zapojenie podľa bodu 1, vyznačené tým, že medzi ovládací vstup smeru čítania obojsmerného čítača (2) a výstup usmerňovača (9) zvukového signálu je zaradený najmenej jeden J—K klopňý obvod (12).

4. Zapojenie podľa bodu 1, vyznačené tým, že medzi ovládací vstup smeru čítania obojsmerného čítača (2) a výstup usmerňovača (9) zvukového signálu je zaradený J—K klopňý obvod (12) a Schmidtov klopňý obvod (11).

