



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

**239583**  
(11) (B1)

[22] Prihlášené 27 12 83  
[21] (PV 9918-83)

[40] Zverejnené 13 06 85

[45] Vydané 15 06 87

[51] Int. Cl.<sup>4</sup>  
G 06 F 15/48

[75]

Autor vynálezu

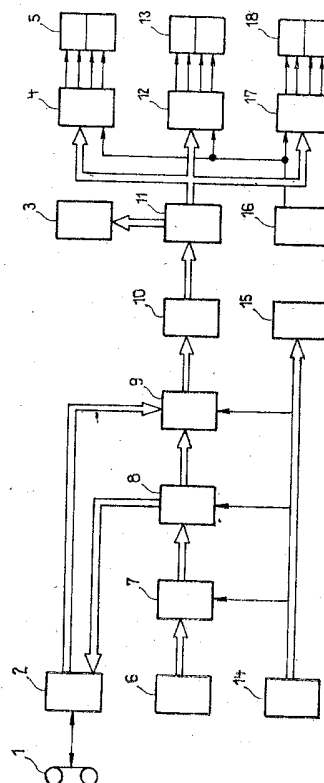
CHOVANEK JÁN ing.; JANKECH EUBOMÍR ing., POVAŽSKÁ BYSTRICA

## (54) Riadiaca jednotka pre tvorbu audiovizuálnych programov

1

Za účelom umožnenia voľby až desiatich funkcií na diaprojektor a riadenia činnosti maximálne šiestich diaprojektorov sa použije riadiaca jednotka, využívajúca ako vonkajšiu pamäť obrazovej časti audiovizuálneho programu voľnú stopu magnetickej pásky.

2



Vynález rieši riadiacu jednotku pre tvorbu audiovizuálnych programov.

V súčasnosti sa využíva viac riešení takýchto zariadení, s rôznymi funkčnými schopnosťami. Podľa niektorých riešení je možné ovládať iba posuv vozíka niekoľkých diap projektorov. Zápis obrazovej časti programu na magnetickú pásku sa vykonáva pomocou telefónneho voliča. Vytočením jedného čísla je možné naprogramovať posuv vozíka jedného alebo viacerých diap projektorov. Nevýhodou riešenia je nemožnosť riadiť svietivosť žiarovky v diap projekto re a pri programovaní treba brať do úvahy oneskorenie spôsobené otáčaním telefónneho voliča. Podľa iných riešení sa z magnetickej pásky snímajú synchronizačné impulzy pre vykonávanie obrazových akcií programu uchovaného v PROM alebo EPROM pamätiach. Analogické riešenie sníma z magnetickej pásky len jeden štartovací impulz celého programu a vykonávanie obrazovej akcie sa synchronizuje na vnútorné hodiny zariadenia. Nevýhodou týchto riešení je potreba PROM, resp. EPROM pamätí pre záznam obrazovej časti audiovizuálneho programu, nutnosť špeciálneho prípravku na programovanie a mazanie PROM a EPROM pamätí, u posledného riešenia neexistuje trvalá synchronizácia medzi zvukovou a obrazovou časťou programu.

Uvedené nevýhody odstraňuje riadiaca jednotka podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že modem je spojený s blokom formovania programového znaku a zlučovačom, ktorého sú navzájom prepojené. Blok formovania programového znaku je viazaný na pamäť RWM, ktorá má za zdroj údajov číslcové voliče. Zlučovač je spojený cez chybový dekodér a korektor so skupinovým riadiacim registrom, prepojeným s displejom a s koncovými stupňami riadenia diap projektorov. Blok ovládania je spojený s pamäťou RWM, blokom formovania programového znaku, zlučovačom a ukazovateľom plnenia a vyprázdňovania pamäti. Nastaviteľný delič frekvencie je spojený s koncovými stupňami riadenia diap projektorov.

Výhodou riadiacej jednotky je, že blok ovládania možno uviesť do režimu programovania alebo do režimu projekcie, pričom v režime programovania je možné do pamätí RWM typu FIFO zaznamenať 15-krokovú sekvenciu obrazovej časti programu s možnosťou voľby jednej z desiatich funkcií na diap projektor, túto sekvenciu ďalej zaznamenať na voľnú stopu magnetickej pásky, čo umožňuje v režime projekcie riadiť podľa zaznamenaného programu činnosť maximálne šesť diap projektorov.

Príklad vyhotovenia riadiacej jednotky podľa systému vynálezu je znázornený schematicky na výkrese.

Pri magnetickej páske 1 je umiestnený modem 2, na ktorého vstup je pripojený

blok formovania programového znaku 8 a na výstup zlučovač 9. Na vstup bloku formovania programového znaku 8 je pripojená pamäť RWM 7 spojená s číslcovými voličmi 6. Na výstup bloku formovania programového znaku 8 je pripojený zlučovač 9, na ktorý sú zasebou pripojené korektor 10 a skupinový riadiaci register 11, opatrený displejom 3 a pripojený na koncové stupne 4, 12, 17 diap projektorov 5, 13, 18, na ktoré je pripojený tiež delič frekvencie 16. Blok ovládania 14 spojený ukazovateľom plnenia a vyprázdňovania pamäte 15 je pripojený na pamäť RWM 7, blok formovania programového znaku 8 a zlučovač 9.

V režime programovania sa číslcovými voličmi 6 pre každý diap projektor jeden volič, nastaví funkcia každého diap projektor zvlášť, ktorá sa vykonáva v prvom kroku a pomocou ovládacieho prvku v bloku ovládania 14 sa zaznamená do pamäte RWM 7. Takýmto spôsobom je možné zapisovať do pamäte RWM 7 najviac pätnásť programových krokov. Potom v potrebných časových intervaloch, pomocou ovládacieho prvku v bloku ovládania 14, sa údaje z pamäte RWM 7 prostredníctvom bloku formovania programového znaku 8, modemu 2 prenášajú na voľnú stopu magnetickej pásky 1. Po prepísaní údajov na magnetickú pásku 1 je pamäť RWM 7 voľná a pripravená na príjem ďalších kódových znakov riadiacich funkcií. Pri zápise do pamäte RWM 7, ako aj pri prepise údajov z pamäte RWM 7 na magnetickú pásku 1, ukazovateľ plnenia a vyprázdňovania pamäte 15 indikuje stav zaplnenia pamäte RWM 7. Takisto pri obidvoch činnostiach sa zobrazuje na displeji 3 v dekadickej forme kódový znak riadiacej funkcie diap projektorov, pre každý diap projektor jedna dekadická číslica. V režime projekcie prichádzajú kódové znaky v potrebných časových intervaloch cez modem 2 a zlučovač 9 do chybového dekodéra a korektora, kde sa kontroluje správnosť prečítaných údajov a pri jednej chybe v byte sa táto chyba automaticky opravuje. Preverené údaje ďalej prechádzajú do skupinového riadiaceho registra 11, odtiaľ postupujú na displej 3 a do koncových stupňov 4, 12, 17 riadenia diap projektorov 5, 13, 18. V týchto sa kódový znak dekoduje a zabezpečuje sa odpovedajúca funkcia diap projektorov 5, 13, 18.

Každý koncový stupeň ovláda dva diap projektory. Pomocou nastaviteľného deliča frekvencie 16 sa môžu pre každú dvojicu diap projektorov nastaviť dve časové konštanty vzájomného prelínania sa ich obrazov a jedna časová konštanta periodických ostrých strihov ich obrazu.

Opisované zariadenie je vhodné pre tvorbu náročných audiovizuálnych programov, pretože poskytuje nové možnosti pri tvorbe scenára a réžii týchto programov.

## PREDMET VYNÁLEZU

Riadiaca jednotka pre tvorbu audiovizuálnych programov vyznačujúca sa tým, že modem (2) je spojený s blokom formovania programovaného znaku (8) a zlučovačom (9), ktoré sú navzájom prepojené, blok formovania programového znaku je viazaný na pamäť RWM (7), ktorá má za zdroj údajov číslkové voliče (6) zlučovač (9), spojený cez chybový dekodér a korektor (10) so skupinovým riadiacim registrom

(11) spojeným s displejom (3) a s koncovými stupňami (4, 12, 17) riadenia diaprojektorov (5, 13, 18), blok ovládania (14) je spojený s pamäťou RWM (7) formovaním programového znaku (8) zlučovačom (9) a ukazovateľom plnenia a vyprázdňovania pamäte (15) nastaviteľný delič frekvencie (16) je spojený s koncovými stupňami (4, 12, 17) riadenia diaprojektorov (5, 13, 18).

---

1 list výkresov

---

