



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) 264 668

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
H 04 N 5/225

(21) PV 8062-87.T
(22) Přihlášeno 10 11 87

(40) Zveřejněno 15 11 88
(45) Vydáno 14 12 90

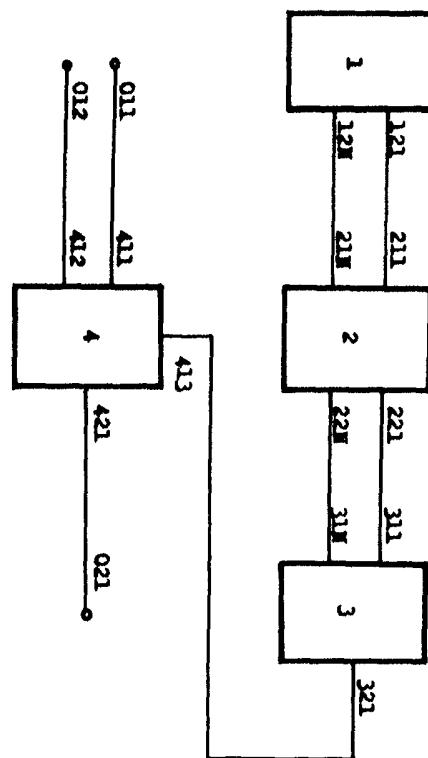
(75)
Autor vynálezu

KOTT KRISTIÁN ing., JINDŘICH MIROSLAV ing., PRAHA

(54)

Zapojení pro seřízení pravoúhlosti snímku posunem vybraných řádek vpravo

(57) Řešení umožňuje korekci pravoúhlosti snímku tak, aby snímky, sestavené do celého obrazu, na sebe navazovaly v obou osách. Jeho podstata spočívá v tom, že první výstup až n-tý výstup obvodu řádkového čítače jsou spojeny s prvním vstupem až n-tým vstupem obvodu tvorby řádkových průběhů, jehož první výstup až n-tý výstup jsou připojeny k prvnímu vstupu až n-tému vstupu obvodu korekčních nastavení vpravo, jehož výstup je připojen k třetímu vstupu obvodu korekčního vyhodnocení vpravo, jehož první vstup je připojen ke vstupní svorce vah, přičemž vstupní svorka úrovní je připojena k druhému vstupu obvodu korekčního vyhodnocení vpravo, jehož výstup je připojen k výstupní nulovací svorce. Zapojení může nalézt uplatnění v sestavách pro snímání grafických předloh pomocí kamery, umístěné na kreslicím stole.



Vynález se týká zapojení pro seřízení pravoúhlosti snímku posunem vybraných řádek vpravo.

V dosud používaných snímacích zařízeních se zapojení korekčních obvodů pro seřízení pravoúhlosti buď nepoužívala, nebo se využívala taková zapojení, která korigovala nepravoúhlost přímo pro snímací televizní kameru. S rozvojem počítačového zpracování obrazů stále stoupají nároky na přesnost snímaných obrazů a zvláště pak při snímání velkoplošných obrazů, kdy obraz se skládá z několika jednotlivých snímků na sebe navazujících. Se stoupajícími požadavky na přesnost stoupají i požadavky na pravoúhlost snímání. Protože pravoúhlost snímacích kamer již nevyhovuje současným požadavkům, je nutno tyto nepřesnosti korigovat jednak přímo v kamerách, ale také ve vstupních obvodech počítačového zpracování obrazových dat. Nevýhodou dosavadních zapojení je jejich nedostatečná přesnost a značná nákladnost.

Uvedené nedostatky odstraňuje zapojení pro seřízení pravoúhlosti snímku posunem vybraných řádek vpravo podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že první výstup až n-tý výstup obvodu řádkového čítače jsou spojeny s prvním vstupem až n-tým vstupem obvodu tvorby řádkových průběhů, jehož první výstup až n-tý výstup jsou připojeny k prvnímu vstupu až n-tému vstupu obvodu korekčních nastavení vpravo, jehož výstup je připojen k třetímu vstupu obvodu korekčního vyhodnocení vpravo, jehož první vstup je připojen ke vstupní svorce vah, přičemž vstupní svorka úrovní je připojena k druhému vstupu obvodu korekčního vyhodnocení vpravo, jehož výstup je připojen k výstupní nulovací svorce.

Výhodou zapojení podle vynálezu je možnost pravoúhlé korekce snímaných obrazů pomocí televizní kamery ve vstupním obvodu počítačového zpracování obrazových dat. Další

výhodou tohoto zapojení je jeho jednoduchost, jsou využity některé již existující vstupy a výstupy signálů v zapojení zpracovávajícím videosignál; to přináší vysoké ekonomické úspory při využití zapojení.

Na připojeném výkresu je znázorněn konkrétní příklad zapojení pro seřízení pravoúhlosti snímku posunem vybraných řádků vpravo.

První výstup 121 až n-tý výstup 12N obvodu 1 řádkového čítače jsou spojeny s prvním vstupem 211 až n-tým vstupem 21N obvodu 2 tvorby řádkových průběhů, jehož první výstup 221 až n-tý výstup 22N jsou připojeny k prvnímu vstupu 311 až n-tému vstupu 31N obvodu 3 korekčních nastavení vpravo, jehož výstup 321 je připojen k třetímu vstupu 413 obvodu 4 korekčního vyhodnocení vpravo, jehož první vstup 411 je připojen ke vstupní svorce 011 vah, přičemž vstupní svorka 012 úrovní je připojena k druhému vstupu 412 obvodu 4 korekčního vyhodnocení vpravo, jehož výstup 421 je připojen k výstupní nulovací svorce 021.

Funkce zapojení podle vynálezu je následující: Signály z výstupů 121 až 12N obvodu 1 řádkového čítače jsou vedeny do vstupů 211 až 21N obvodu 2 tvorby řádkových průběhů a odtud do vstupů 311 až 31N obvodu 3 korekčních nastavení. V něm se pomocí přepínačů nebo drátových spojek volí stupeň korekce vpravo. Signály korekčních nastavení vstupují do třetího vstupu 413 obvodu 4 korekčního vyhodnocení, do jehož prvního vstupu 411 vstupují signály ze svorky 011 vah a do jehož druhého vstupu 412 vstupují signály ze svorky 012 úrovní. Signály z výstupu 421 obvodu 4 korekčního vyhodnocení vpravo jsou vedeny na nulovací svorku 021 a nulují čítač bodů.

Vynález může najít uplatnění v sestavách pro snímání grafických předloh pomocí televizní nebo jiné kamery, umístěné na kreslicím stole.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení pro seřízení pravoúhlosti snímku posunem vybraných řádek vpravo vyznačené tím, že první výstup (121) až n-tý výstup (12N) obvodu (1) řádkového čítače jsou spojeny s prvním vstupem (211) až n-tým vstupem (21N) obvodu (2) tvorby řádkových průběhů, jehož první výstup (221) až n-tý výstup (22N) jsou připojeny k prvnímu vstupu (311) až n-tému vstupu (31N) obvodu (3) korekčních nasta-

vení vpravo, jehož výstup (321) je připojen k třetímu vstupu (413) obvodu (4) korekčního vyhodnocení vpravo, jehož první vstup (411) je připojen ke vstupní svorce (011) vah, přičemž vstupní svorka (012) úrovní je připojena k druhému vstupu (412) obvodu (4) korekčního vyhodnocení vpravo, jehož výstup (421) je připojen k výstupní nulovací svorce (021).

