



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 674

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
H 04 N 5/225

(21) PV 8299-87.Y

(22) Přihlášeno 18 11 87

(40) Zveřejněno 10 02 89

(45) Vydáno 21.5.1990

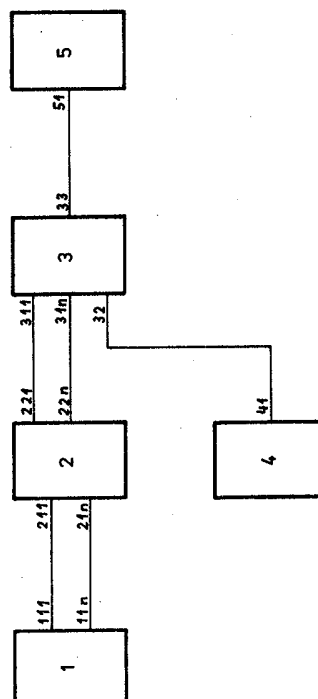
(75)
Autor vynálezu

KOTT KRISTIÁN ing.,
JINDŘICH MIROSLAV ing., PRAHA

(54)

Zapojení pro seřizování pravouhlosti snímku posunem
vybraných řádek vlevo

(57) Řešení umožňuje seřadit pravouhlost snímku posunem vybraných řádků vlevo. Podstata zapojení spočívá v tom, že první výstup až n-tý výstup obvodu řádkového čítače jsou připojeny k prvnímu vstupu až n-tému vstupu obvodu tvorby řádkových průběhů, jehož první výstup až n-tý výstup jsou připojeny k prvnímu vstupu až n-tému vstupu obvodu korekčních nastavení vlevo, jehož výstup je připojen ke vstupu obvodu nastavení čítače bodů v řádku, přičemž výstup obvodu korekčního vyhodnocení vlevo je připojen k vyhodnocovacímu vstupu obvodu korekčních nastavení vlevo. Řešení může nalézt uplatnění v sestavách pro snímání grafických předloh pomocí kamery, umístěné na kreslicím stole.



265 674

Vynález se týká zapojení pro seřízení pravoúhlosti snímku posunem vybraných řádků vlevo.

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, které na sebe navazují. Se stoupajícími požadavky na přesnost stoupají i požadavky na pravoúhlost snímání. Protože pravoúhlost snímacích kamer 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 nedostačující přesnost a značná nákladnost těchto zapojení.

Tyto nevýhody odstraňuje zapojení pro seřízení pravoúhlosti snímku posunem vybraných řádků vlevo podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že první výstup až n-tý výstup obvodu řádkového čítače jsou připojeny k prvnímu vstupu až n - tému vstupu obvodu tvorby řádkových průběhů, jehož první výstup až n - tý výstup jsou připojeny k prvnímu vstupu až n - tému vstupu obvodu korekčních nastavení vlevo, jehož výstup je připojen ke vstupu obvodu nastavení čítače bodů v řádku, přičemž výstup obvodu korekčního vyhodnocení vlevo je připojen k vyhodnocovacímu vstupu obvodu korekčních nastavení vlevo.

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. Zařízení využívá některých již existujících vstupů a výstupů signálů v zapojení zpracovávajícím videosignál, což přináší vysoké ekonomické úspory při jeho využití. Na připojeném výkresu je ~~znázorněn~~ příklad zapojení pro seřízení pravoúhlosti snímku posunem vybraných řádků vlevo.

První výstup 111 až n - tý výstup 11n obvodu 1 řádkového čítače jsou připojeny k prvnímu vstupu 211 až n - tému vstupu 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 vlevo, jehož výstup 33 je připojen ke vstupu 51 obvodu 5 nastavení čítače bodů v řádku, přičemž výstup 41 obvodu 4 korekčního vyhodnocení vlevo je připojen k vyhodnocovacímu vstupu 32 obvodu 3 korekčních nastavení vlevo.

Funkce zapojení podle vynálezu je následující: Signály z výstupů 111 až 11n 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 vlevo. Do vyhodnocovacího vstupu 32 obvodu 3 korekčních nastavení vlevo současně vstupuje i signál z obvodu 4 korekčního vyhodnocení vlevo. V obvodu 3 korekčních nastavení vlevo může být pomocí přepínačů nebo drátových spojů volen stupeň korekce pravoúhlosti vlevo. Signál z výstupu 33 obvodu 3 korekčních nastavení vlevo řídí nastavení začátku řádku v obvodu 5 nastavení čítače bodů v řádku podle právě probíhajícího snímaného řádku.

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

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

265 674

Zapojení pro seřazení pravouhlosti snímku posunem vybraných řádků vlevo, v y z n a č e n é t í m, ž e první výstup (111) až n - tý výstup (11n) obvodu (1) řádkového čítače jsou připojeny k prvnímu vstupu (211) až n - tému vstupu (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 vlevo, jehož výstup (33) je připojen ke vstupu (51) obvodu (5) nastavení čítače bodů v řádku, přičemž výstup (41) obvodu (4) korekčního vyhodnocení vlevo je připojen k vyhodnocovacímu vstupu (32) obvodu (3) korekčních nastavení vlevo.

1 výkres

