



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 199

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 19. 07. 79

(21) PV 5058-79

(51) Int. Cl.³ G 01 D 15/24

(40) Zveřejněno 30. 04. 80

(45) Vydáno 01 07 83

(75)

Autor vynálezu

OTAVA ZDENĚK ing., PRAHA

(54)

Registrační zařízení

1

Vynález se týká registračního zařízení pro vizuální záznam informace. Nosič záznamu je upraven tak, aby byl schopen reagovat viditelnou změnou vhodně transformovaný a synchronizovaný signál, přivedený k záznamovému elementu. Registrační zařízení podle vynálezu je určeno především k záznamu grafických symbolů abecedně číslíkových nebo jiných, s využitím syntézy bodového obrazce, uspořádaného do vhodné matice.

U dosavadních zařízení, tj. tiskáren, je bodový obraz vytvářen soustavou elektrod, mechanických nebo tepelných elementů, které se pohybují v těsné blízkosti nebo kontaktu se záznamovým nosičem. Nejobvyklejší rozměr matice je 5x7 bodů. Záznam se provádí dvěma způsoby. U prvního je sedm záznamových elementů uspořádáno do sloupce, který se pohybuje napříč záznamového nosiče. Po vypsání jednoho řádku se tato skupina vrací pasívně do výchozí polohy. Po posunutí nosiče záznamu o řádkovou rozteč se postup opakuje. Nevýhodou tohoto způsobu je složitost mechanismu pro přemísťování sloupce záznamových elementů a jejich pasivita při zpětném chodu.

Druhý způsob předpokládá pro každý znak pět záznamových elementů, tedy celkový počet záznamových elementů je roven pětinasobku počtu záznamových znaků. Tyto elementy se nepohybují. Podélným pohybem nosiče záznamu je vytvářena celá řádková konfigurace znaků současně.

Nevýhodou tohoto způsobu je velký počet záznamových elementů a jejich poměrně náročné seřizování. Poněvadž každý záznamový element musí být napájen samostatně, jsou i řídicí

205 188

obvody složité. Společnou nevýhodou obou těchto systémů je nemožnost grafického znázornění informací, pro které nevyhovuje maticový charakter jejich interpretace.

Nevýhody, uvedené u jednotlivých způsobů odstraňuje registrační zařízení podle vynálezu tím, že obsahuje alespoň jeden záznamový element, který zaznamenává informaci postupně analogicky s vytvářením televizního obrazu, takže zařízení je schopno registrovat informace ve stejném rozsahu jako televizní obrazovka. Elektronový paprsek je nahrazen rotujícím záznamovým elementem, který se pohybuje napříč nosiče záznamu. Jeho návrat není nutný, poněvadž se setkává s nosičem záznamu při příští otáčce, pokud není záznamových elementů více, kdy po opuštění záznamového nosiče nastupuje bezprostředně další záznamový element. Vertikální rozklad záznamu zajišťuje plynulý posuv záznamového nosiče vhodnou rychlostí.

Registrační zařízení je dále objasněno pomocí přiloženého výkresu, který znázorňuje příkladné provedení zařízení podle vynálezu.

Základní těleso 6 ve tvaru dutého válce nese pomocí držáku motoru 11 motor 7, na jehož hřídeli je upevněn nosič záznamových elementů 5 a snímač polohy 8. Do mezery mezi základním tělesem 6 a držákem motoru 11 je vložen nosič záznamu 1. Nosič záznamu 1 je v trvalém kontaktu s poháněcím válečkem 2 a s přitlačným válečkem 3. Na nosiči záznamových elementů 4 je upevněn alespoň jeden záznamový element 5, jehož konec se pohybuje v úrovni nosiče záznamu 1. K základnímu tělesu 6 a prostřednictvím kluzného kontaktu 10 jsou připojeny přívody 9.

Činnost registračního zařízení podle příkladného provedení uvedeného na přiloženém výkresu na obr. 1, přičemž na obr. 2 je znázorněno při pohledu shora, je následující.

Nosič záznamu 1 se odvíjí ze zásobníku a prochází válcovou štěrbinou mezi základním tělesem 6 a nosičem motoru 11. Je přitom tažen poháněcím válečkem 2 ke kterému je přitlačován přitlačným válečkem 3. Nosič záznamových elementů 4 je poháněn motorem 7.

U příkladného provedení podle výkresu jsou na nosiči záznamových elementů 4 připevněny tři záznamové elementy 5. To znamená, že vždy jeden záznamový element 5 je v kontaktu s nosičem záznamu 1. Nosič záznamu 1 je upraven tak, aby signál, přivedený prostřednictvím přívodů 9, kluzného kontaktu 10 a základního tělesa 6 na něm zanechal trvalý záznam.

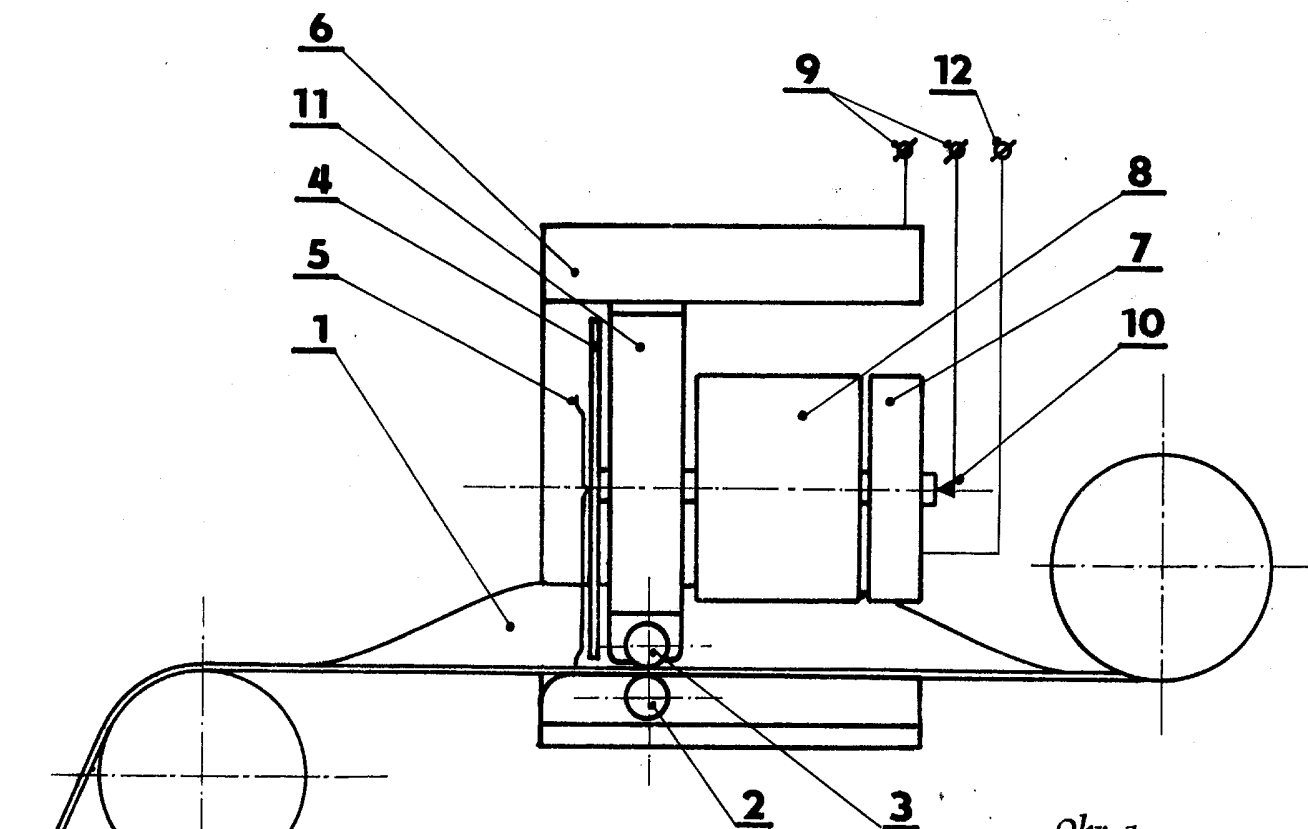
Při jedné otáčce nosiče záznamových elementů 4 přejdou napříč po povrchu nosiče záznamu 1 tři záznamové elementy 5. Při současném podélném pohybu nosiče záznamu 1 se tak zaznamenají tři linky záznamu a tedy i průběh signálu, klíčovaného zaznamenávanou informací. Signál, přiváděný záznamovému elementu 5 je synchronizován pomocí snímače polohy 8. Globální obraz těchto informací na několika zaznamenaných linkách může mít charakter abecedně číslíkových nebo obecně jiných symbolů.

Vhodným poměrem mezi poloměrem vodící štěrbinou mezi základním tělesem 6 a držákem motoru 11, šířkou nosiče záznamu 1 a počtem záznamových elementů 5 je možno dosáhnout toho, že začátek jednotlivé záznamové linky navazuje na konec předešlé záznamové linky tak, že nemůže dojít ke ztrátě zaznamenávané informace a odpadá pasívní část návratu záznamového elementu do výchozí polohy.

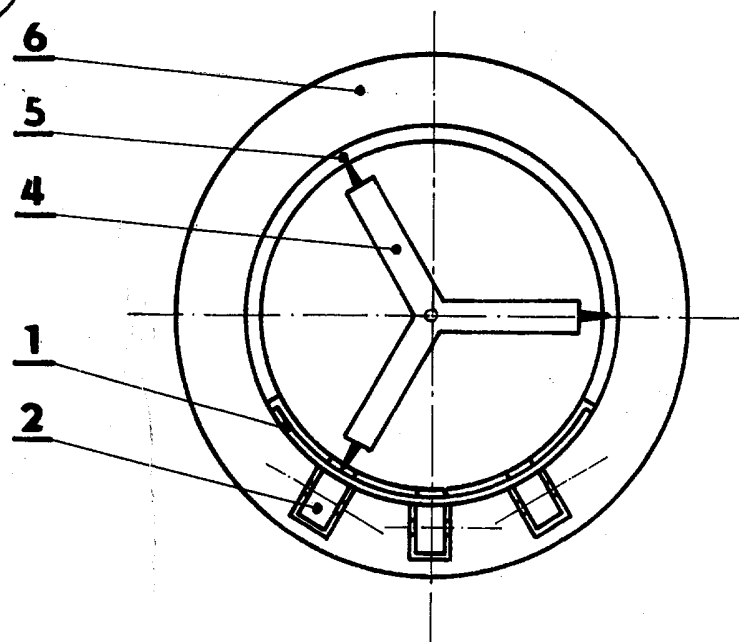
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Registrační zařízení, vyznačené tím, že nosič záznamu (1) je umístěn ve štěrbině mezi základním tělesem (6) a držákem motoru (11) nesoucím motor (7), na jehož hřídeli je připevněn snímač polohy (8) a nosič záznamových elementů (4) nesoucí alespoň jeden záznamový element (5), přičemž nosiče záznamu (1) se dotýká přitlačný váleček (3) s poháněcím válečkem (2), zatímco k záznamovému elementu (5) je přes kluzný kontakt (10) připojen přívod (9).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2