



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

243763
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
G 06 K 7/08

(22) Prihlášené 18 03 83
(21) (PV 1878-83)

(40) Zverejnené 17 09 85

(45) Vydané 15 01 88

(75)

Autor vynálezu

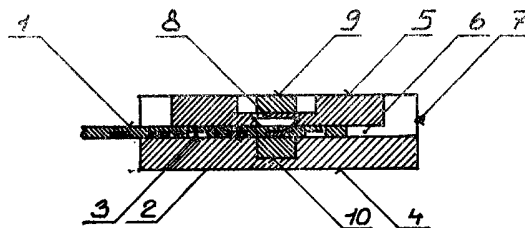
KOVÁČ JULIAN ing., KOVÁČ CYRIL ing., POVAŽSKÁ BYSTRICA

(54) Zariadenie na snímanie kódových znakov z nosiča záznamu

1

2

Za účelom zvýšenia rýchlosti snímania údajov z nosiča záznamu pri súčasnom zjednodušení snímacieho zariadenia a zvýšení jeho životnosti sa použije snímacie zariadenie, ktoré má snímače znakov tvorené magnetickými sondami. Výhodne sa dá zariadenie použiť tak, že nosná doska s magnetickými sondami, alebo nosič záznamu alebo súčasne obidve tieto časti sú upevnené na pohybujúcich sa telesách tak, aby došlo k zosnímaniu kódových znakov z nosiča záznamu.



Obr. 2

Vynález rieši zariadenie na snímanie kódových znakov z nosiča záznamu.

V súčasnosti používané zariadenie sníma zakódované údaje pomocou vlastného snímača, založenom na princípe zmeny magnetického poľa a to pomocou magnetických spínačov uložených v bankách, ktoré sú z magneticky nevodivej hmoty. Jeho nevýhodou je najmä to, že magnetické spínače majú relatívne nízku maximálnu hranicu frekvencie spínania a rozpínania kontaktov, čím je značne obmedzená rýchlosť snímania údajov z vlastného nosiča záznamu. Ďalšou nevýhodou je tiež to, že z toho dôvodu, aby nebola prekročená maximálne dovolená rýchlosť snímania kódových znakov, je potrebné zariadenie doplniť elektrickým pohonom a príslušným mechanickým prevodom na posuv nosiča záznamu pri snímaní.

Uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie na snímanie kódových znakov z nosiča záznamu, pozostávajúce z vodiacej a nosnej dosky, v ktorej sú upravené aspoň dva snímače znakov, s rovnakým počtom párov regulačných magnetov, pričom medzi vodiacou a nosnou doskou je vytvorená štrbina pre priechod nosiča záznamu podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že snímače znakov sú tvorené magnetickými sondami a aspoň jeden z každého páru regulačných magnetov je uložený posuvne v smere rovnobežnom so štrbinou. Každý regulačný magnet má vytvorené magnetické póly vedľa seba a ich magnetické polia sú orientované vzájomne proti sebe. Ďalej podstata vynálezu spočíva v tom, že nosná doska s magnetickými sondami, alebo nosič záznamu, alebo súčasne obidve tieto časti sú upevnené na pohybujúcich sa telesách tak, aby došlo k zosnímaniu kódových znakov.

Výhody zariadenia na snímania znakov z nosiča záznamu podľa vynálezu sú v tom, že umožňuje snímať údaje z nosiča záznamu veľkou rýchlosťou a bez elektrického pohonu, čím sa značne rozšíri použitie tohto zariadenia aj na snímanie veľmi rýchlych dejov, zvýši sa spoľahlivosť snímania, zjednoduší sa vlastná konštrukcia snímača, zvýši sa jeho životnosť, zmenšia sa jeho rozmery, čím sa stáva tiež ľahkoprenositelným, vzhľadom na nízku spotrebu elektrickej energie môže byť napájaný prenositeľným zdrojom a zároveň sa šetrí spotreba elektrickej energie.

Príklad prevedenia zariadenia podľa vynálezu je znázornený na obrázkoch, kde predstavuje obr. 1 pohľad zhora a obr. 2 pozdĺžny rez.

Nosič 1 záznamu je opatrený na jednej ploche vybrániami 3 pre uloženie kódových

teliesok 2 z aktívnej magnetickej alebo feromagnetickkej hmoty. Vybrania 3 sú usporiadané pozdĺžne i priečne v radoch — stôp alebo stpcoch, ktorých počet môže byť rôzny, podľa potreby a podmienok spracovania dát. Vlastné snímacie zariadenie je tvorené vodiacou doskou 4 a nosnou doskou 5, ktoré vytvárajú medzi sebou štrbinu 6 pre priechod nosiča 1 záznamu. Vodiaca doska 4 i nosná doska 5 sú z magneticky nevodivého materiálu a obe sú pevne spojené bočnými doskami 7, tiež z magneticky nevodivého materiálu. V nosnej doske 5 sú uložené snímače tvorené magnetickými sondami 8. Počet magnetických sond zodpovedá počtu stôp na nosiči záznamu 1. V nosnej doske 5 a vodiacej doske 4 sú v polohe nad a pod magnetickými sondami 8 uložené dvojice regulačných magnetov 9, 10 s magnetickými pólmi vedľa seba tak, že každá dvojica má vzájomne proti sebe orientované magnetické polia. Regulačné magnety 9, 10 sa dajú vytvoriť buď zmagnetovaním celistvého telesa s pólmi vedľa seba alebo zložením z dvoch vzájomne otočených magnetov. Aspoň jeden z každej dvojice regulačných magnetov 9, 10 je uložený posuvne v smere rovnobežnom so štrbinou 6. Posúvaním jedného z regulačných magnetov 9, 10 sa dá dosiahnuť stav, že sa sily ich magnetických polí na magnetickú sondu 8 rušia.

Pri snímaní kódových znakov z nosiča 1 záznamu sa tento pohybuje v štrbine 6 pričom sa kódové telieska 2 dostávajú medzi dvojice magnetov 9, 10. Keďže telieska 2 sú z materiálu schopného vyvolávať zmeny magnetického poľa, skratujú magnetické polia regulačných magnetov 10 uložených vo vodiacej doske 4 mimo magnetickej sondy 8. Tým porušia rovnováhu silového pôsobenia príslušných dvojíc regulačných magnetov 9, 10 na magnetickú sondu 8, ktorá sa aktivuje účinkom magnetického poľa regulačných magnetov 9 uložených v nosnej doske 5 pre príslušnú nastavenú kombináciu kódových teliesok 2 v nosiči 1 záznamu.

Nosná doska 5 s magnetickými sondami 8 alebo nosič 1 záznamu, alebo súčasne obidve tieto časti môžu byť umiestnené na predmetoch alebo zariadeniach, ktoré sa pohybujú takým spôsobom, aby sa nosič 1 záznamu pohyboval voči nosnej doske 5 s magnetickými sondami 8, pričom musí byť dodržaná súosť stôp nosiča 1 záznamu s rozstupovou vzdialenosťou magnetických sond 8 na nosnej doske 5 a vzdialenosť kódových teliesok 2 od príslušných magnetických sond 8 pri snímaní nepresiahne vzdialenosť, pri ktorej magnetická sonda ešte reaguje na prítomnosť kódového telieska.

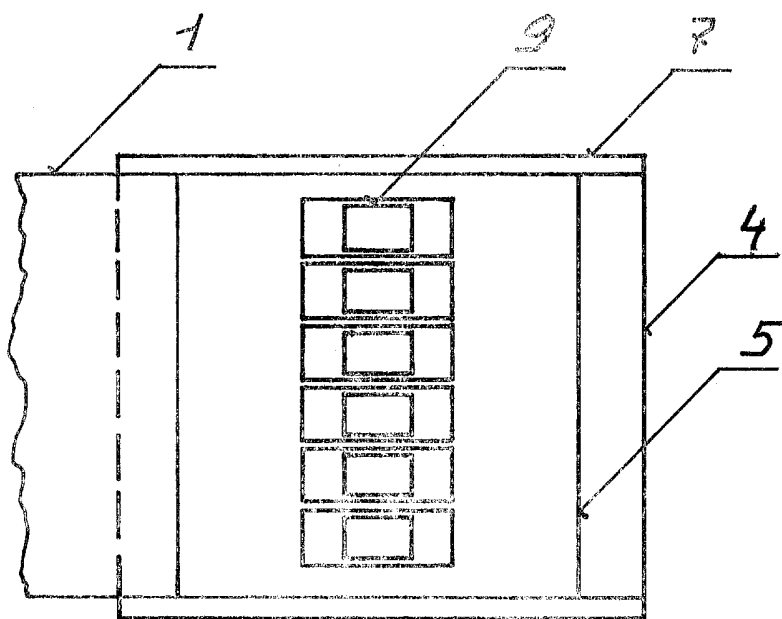
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Zariadenie na snímanie kódových znakov z nosiča záznamu, pozostávajúce z vodiacej a nosnej dosky, v ktorej sú upravené aspoň dva snímače znakov, s rovnakým počtom párov regulačných magnetov, pričom medzi vodiacou a nosnou doskou je vytvorená štrbina pre priechod nosiča záznamu vyznačené tým, že snímače znakov sú tvorené magnetickými sondami (8) a aspoň jeden z každého páru regulačných magnetov

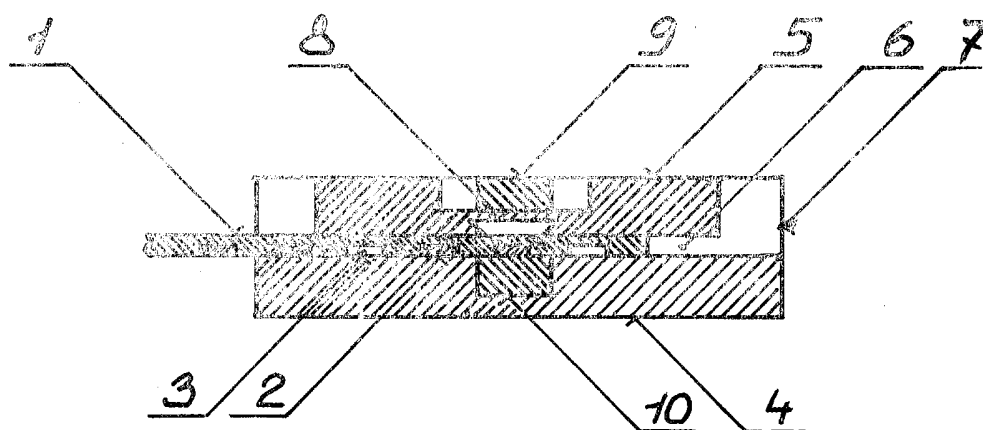
(9), (10) je uložený posuvne v smere rovnobežnom so štrbinou (6), pričom každý regulačný magnet (9), (10) má vytvorené magnetické póly vedľa seba a ich magnetické polia sú orientované vzájomne proti sebe.

2. Zariadenie podľa bodu 1 vyznačené tým, že nosná doska (5) s magnetickými sondami (8) alebo nosič (1) záznamu, alebo súčasne obidve tieto časti sú upevnené na pohybujúcich sa telesách.

1 list výkresov



Obr. 1



Obr. 2