

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

91024

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.05.1973 (P. 162690)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1974

Opis patentowy opublikowano: 15.07.1977

MKP G06k 13/26

Int. Cl.² G06K 13/26



Twórcy wynalazku: Janusz Piskorz, Michał Pokorski, Andrzej Gołowski,
Kazimierz Krzywiński

Uprawniony z patentu: Zakłady Mechaniczno-Precyzyjne „Mera-Błonie”,
Błonie (Polska)

Mechanizm napędu dwukierunkowego do czytników taśm i kart perforowanych

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm napędu dwukierunkowego do czytników taśm i kart perforowanych przeznaczonych do elektronicznych maszyn cyfrowych.

Znany jest mechanizm napędu dwukierunkowego, który ma dwa osobne mechanizmy o kierunkach obrotu przeciwnie skierowanych. Taki pojedynczy mechanizm, który jest znany z polskiego opisu patentu tymczasowego numer 74068, ma zapadkę współpracującą z kołem zapadkowym osadzonym na wspólnym wałku z kołem zębatym napędzającym perforowany nośnik informacji. Zapadka ta jest zamocowana wychylnie do ramienia zwory współpracującej z elektromagnesem. Ramię zwory opiera się o sprężynę odchylającą zworę od rdzenia elektromagnesu.

Urządzenie to ma istotną wadę, gdyż służy jedynie do napędu jednokierunkowego. Do napędu dwukierunkowego niezbędne jest użycie dwóch osobnych takich mechanizmów.

Drugą istotną wadą jest to, że w celu uruchomienia mechanizmu niezbędna jest stosunkowo duża moc elektromagnesu, który jest w znanym rozwiązaniu elementem napędowym. Mechanizm ten z tego powodu nie może być zastosowany do czytników o dużych prędkościach czytania.

Mechanizm według wynalazku ma dwa koła zapadkowe o zębach skierowanych przeciwnie. Koła zapadkowe są osadzone na wspólnej osi z kołem zębatym napędzającym taśmę lub kartę perforowa-

2

5 ną. Z kołkami zapadkowymi współpracują dwie zapadki, posiadające zwory współpracujące z dwoma elektromagnesami sterującymi. Obydwie zapadki zamocowane są wychylnie na wodziku napędzanym posuwisto — zwrotnie silnikiem za pośrednictwem mechanizmu korbowego.

Mechanizm według wynalazku jest uniwersalny i może służyć zarówno do napędu dwukierunkowego jak i do napędu jednokierunkowego. Może, być poza tym stosowany w czytnikach o dużych prędkościach czytania.

Wynalazek został przykładowo pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat mechanizmu.

15 Mechanizm ten ma dwa koła 1 i 2 zapadkowe o zębach skierowanych przeciwnie. Koła 1, 2 zapadkowe osadzone są na wspólnej osi 3 z nie uwidocznionym na rysunku kołem zębatym napędzającym perforowany nośnik informacji. Z kołkami 1, 2 zapadkowymi współpracują dwie zapadki 4, 5 dociskane do kołków 6 ograniczających za pomocą sprężyn 7, 8. Zapadki 4, 5 mają zwory współpracujące z elektromagnesami 9, 10 i są zamocowane wychylnie na wspólnej osi 11 osadzonej w wodziku 12. Wodzik 12 jest zawieszony na płaskich sprężynach 14 zamocowanych do korpusu czytnika i jest napędzany nie uwidocznionymi na rysunku silnikiem za pośrednictwem korbowa-

30 Działanie mechanizmu zostanie opisane dla stanu, w którym silnik jest włączony. Korbowód 13 powo-

duje wtedy stały ruch posuwisto — zwrotny wozdika 12 wraz z zamocowanymi do niego zapadkami 4, 5. Jeżeli obydwa elektromagnesy 9, 10 sterujące nie są wzbudzone, zapadki 4, 5 są dociśnięte za pomocą sprężyn 7, 8 do kółek 6 ograniczających i nie zazębiają się z żadnym z kółek 1, 2 zapadkowych. W tym przypadku kółka 1, 2 zapadkowe nie są napędzane i nośnik informacji nie jest przesuwany. Jeżeli natomiast jeden z elektromagnesów sterujących, przykładowo prawy elektromagnes 10, zostanie wzbudzony, jego zwora zostaje przyciągnięta i zapadka 5 obróci się wokół osi 11 napinając współpracującą z nią sprężynę 8 i zazębi się z kółkiem 1 zapadkowym. W tym przypadku korbówód 13 za pośrednictwem wozdika 12 i zapadki 5 powoduje obrót kółka 1 zapadkowego o jeden ząb podczas jednego obrotu korbówodu 13. Obrót kółka 1 zapadkowego powoduje odpowiednie przesunięcie nośnika informacji przez koło zębate osadzone na wspólnej osi 3 z kółkami 1, 2 zapadkowymi.

Analogiczne działanie mechanizmu, lecz w przeciwnym kierunku, następuje w przypadku wzbudzenia drugiego elektromagnesu 9 sterującego.

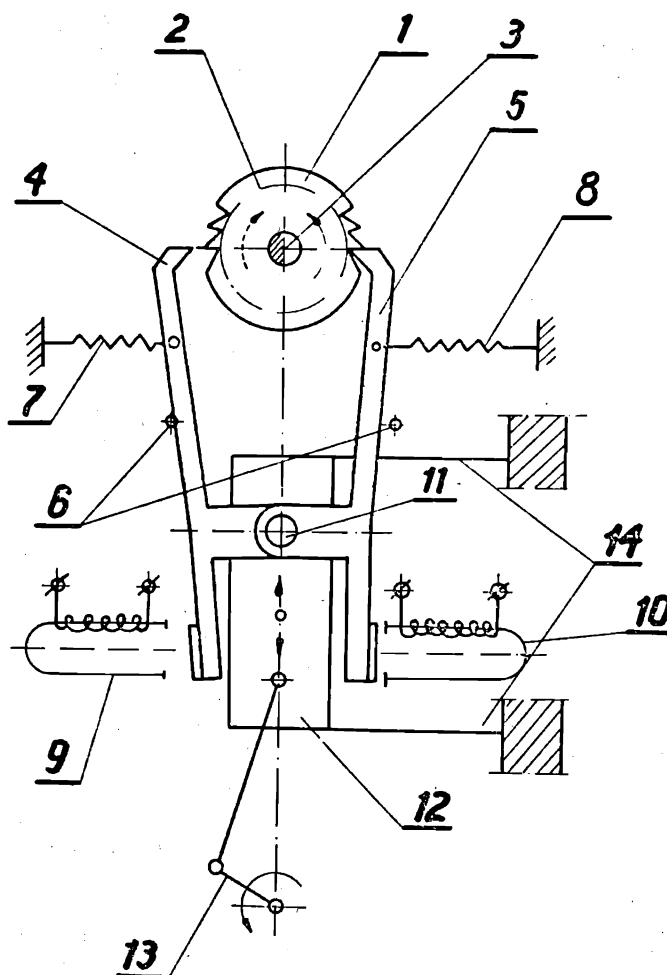
Jednocześnie wzbudzenie obydwu elektromagne-

sów (9, 10) jest niedopuszczalne, gdyż powoduje uszkodzenie mechanizmu według wynalazku. Zabezpieczenie przed jednoczesnym wzbudzeniem obydwu elektromagnesów (9, 10) sterujących zapewnia układ elektroniczny sterujący tymi elektromagnesami (9, 10).

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm napędu dwukierunkowego do czytelników taśm lub kart perforowanych, posiadający koło zębate napędzające taśmę lub kartę perforowaną, **znamienny tym**, że na wspólnej osi (3) z kołem napędzającym taśmę lub kartę perforowaną ma dwa kółka (1, 2) zapadkowe o zębach skierowanych przeciwnie, które współpracują z zapadkami (4, 5) posiadającymi zwory współpracujące z elektromagnesami (9, 10) sterującymi, przy czym zapadki (4, 5) są zamocowane wychylnie w wozdiku (12) połączonym z korbówodem (13) napędzanym silnikiem.

2. Mechanizm według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zapadki (4, 5) ma osadzone w wozdiku (12) na wspólnej osi (11).



Cena 10 zł

OZGraf. Zam. 432 (115+25 egz)