



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.03.74 (P. 169825)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.75

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1979

MKP G06k 13/26
G11b 19/20

Int. Cl.² G06K 13/26
G11B 19/20

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Janusz Piskorz, Piotr Starbała, Michał Pokorski,
Andrzej Kalinowski

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

**Zwijacz taśmy, zwłaszcza w elektronicznych maszynach
cyfrowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest zwijacz taśmy papierowej 5-cio lub 8-mio ścieżkowej, będący urządzeniem pomocniczym do elektronicznych maszyn cyfrowych.

Znany jest zwijacz taśmy, w którym na osi silnika elektrycznego jest rozłączna szpula. Na szpulę tą nawijana jest taśma 5-cio lub 8-mio ścieżkowa. Zatrzymywanie rozpędzonej szpuli realizowane jest na drodze mechanicznej lub elektrycznej.

Znany jest również inny zwijacz taśmy, posiadający sprzęgło wielopłytkowe między szpulą zamocowaną na wspólnej osi silnika elektrycznego a silnikiem. Sprzęgło włączane jest ręcznie przez naciśnięcie ręką na szpulę w całym cyklu nawijania.

Według wynalazku zwijacz posiada dwa układy prowadzenia taśmy, układ nawijania w postaci szpuli rozłącznej, układ napędowy oraz układ sterowania napędu szpuli w postaci dźwigni, która oddziałując na tarczę sprzęgłową powoduje przenoszenie napędu na szpulę.

Takie rozwiązanie zapewnia nawijanie taśmy w lewą lub prawą stronę oraz umożliwia odpowiednio ciasne nawinięcie taśmy w krążek o średnicy 200 mm, przy czym pod pojęciem ciasnego nawinięcia uważa się takie zwinięcie krążka taśmy, w którym po przyklejeniu końca zewnętrznego i uchwyceniu za średnicę wewnętrzną nie nastąpi nadmierne obsuwanie się zwojów. Wysokość powstałego w ten sposób stożka ściętego nie jest większa niż 38 mm dla taśmy 8-miościeżkowej jak

2

również nie jest większa od 27 mm dla taśmy 5-cio ścieżkowej.

Wynalazek schmatycznie został pokazany na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z przodu a fig. 2 schemat kinematyczny urządzenia. Zwijacz taśmy pokazany na fig. 1 i 2 składa się z czterech podstawowych układów realizujących poszczególne funkcje urządzenia.

Pierwszym jest układ prowadzenia taśmy, składający się z prowadnicy 1, kołków hamulcowych 2 oraz rolek kierujących 3. Zwijacz wyposażony jest w dwa jednakowe układy prowadzenia taśmy usytuowane symetrycznie do osi nawijacza, które zapewniają nawijanie taśmy w lewą lub prawą stronę. Drugim jest układ nawijania taśmy, składający się ze szpuli rozłącznej 4 osadzonej na wałku 8.

Trzecim jest układ napędowy składający się z silnika, elektrycznego, przekładni pasowej 5, 6 i 7, wałka 8 oraz tarczy sprzęgłowej 9 osadzonej przesuwnie — nieobrotowo na wałku 8. Napęd z silnika elektrycznego s poprzez koło napędowe 5 i pas 6, przenoszony jest na koło napędowe 7, które osadzone jest luźno — obrotowo na wałku 8.

Ostatnim jest układ sterowania napędu składający się z dźwigni dwuramiennej 10 podpartej i ułożyskowanej w podporze 11 oraz dwóch sprężyn 12 i 13 dociskających dźwignię 10 do tarczy sprzęgłowej 9. Sprężyny 12 i 13 usytuowane są po przeciwnych stronach dźwigni 10 w stosunku do

podpory 11. Dźwignia 10 ma po stronie sprężyny przycisk mechaniczny P.

Siła naciągu sprężyny 13 wywołuje obrócenie się dźwigni 10, która naciąga sprężynę 12 oraz naciska na tarczę sprzęgłową 9. Ten nacisk powoduje przesunięcie tarczy sprzęgłowej 9 po wałku 8 w kierunku koła 7 i połączenie się jej z tym kołem 7. To połączenie umożliwiła przeniesienie napędu z koła napędzanego 7 na wałek 8 i tym samym na szpulę 4. Po przyciśnięciu przycisku mechanicznego P dźwignia 10 obraca się w drugim kierunku z jednoczesnym rozciągnięciem sprężyny 13. Następuje wówczas przesunięcie tarczy sprzęgłowej w kierunku od koła 7 i zwolnienie naciągu sprężyny 12. Tarcza sprzęgłowa 9 nie współpracuje wówczas z kołem napędzanym 7 i napęd na wałek 8 i szpulę 4 nie jest przenoszony.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zwijacz taśmy, zwłaszcza w elektronicznych maszynach cyfrowych, posiadający napęd silnikiem elektrycznym, **znamienny tym**, że ma dwa jednakowe układy prowadzenia taśmy, a każdy z nich składa się z prowadnicy (1), kołków hamulcowych (2) i rolek kierujących (3) oraz układ nawijania taśmy w postaci szpulki rozłącznej (4).

2. Zwijacz taśmy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ma dwa lub więcej kołków hamulcowych (2).

3. Zwijacz taśmy według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że ma co najmniej dwie rolki kierujące (3) taśmę o różnych szerokościach.

4. Zwijacz taśmy według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że ma układ napędowy składający się z przekładni (5, 6 i 7), wałka (8) oraz tarczy sprzęgłowej (9) osadzonej na wałku (8) przesuwnie-nieobrotowo.

5. Zwijacz taśmy według zastrz. 3, **znamienny tym**, że ma układ napędowy składający się z prze-

kładni (5, 6 i 7), wałka (8) oraz tarczy sprzęgłowej (9) osadzonej na wałku (8) przesuwnie-nieobrotowo.

6. Zwijacz taśmy według zastrz. 4, **znamienny tym**, że przekładnia składa się z koła pasowego napędowego (5), paska (6) oraz koła pasowego napędowego (7), przy czym koło pasowe napędowe (7) jest osadzone na wałku (8) luźno-obrotowo.

7. Zwijacz taśmy według zastrz. 5, **znamienny tym**, że przekładnia składa się z koła pasowego napędowego (5), paska (6) oraz koła pasowego napędowego (7), przy czym koło pasowe napędowe (7) jest osadzone na wałku (8) luźno-obrotowo.

8. Zwijacz taśmy według zastrz. 1 albo 2 albo 5 albo 6 albo 7, **znamienny tym**, że ma układ sterowania napędu składający się z dźwigni dwuramiennej (10) podpartej i ułożyskowanej w podporze (11) oraz dwóch sprężyn (12 i 13) dociskających dźwignię (10) do tarczy sprzęgłowej (9).

9. Zwijacz taśmy według zastrz. 3, **znamienny tym**, że ma układ sterowania napędu składający się z dźwigni dwuramiennej (10) podpartej i ułożyskowanej w podporze (11) oraz dwóch sprężyn (12 i 13) dociskających dźwignię (10) do tarczy sprzęgłowej (9).

10. Zwijacz taśmy według zastrz. 4, **znamienny tym**, że ma układ sterowania napędu składający się z dźwigni dwuramiennej (10) podpartej i ułożyskowanej w podporze (11) oraz dwóch sprężyn (12 i 13) dociskających dźwignię (10) do tarczy sprzęgłowej (9).

11. Zwijacz taśmy według zastrz. 8, **znamienny tym**, że sprężyny (12 i 13) ma usytuowane po przeciwnych stronach dźwigni (10) w stosunku do podpory (11).

12. Zwijacz taśmy według zastrz. 9 albo 10, **znamienny tym**, że sprężyny (12 i 13) ma usytuowane po przeciwnych stronach dźwigni (10) w stosunku do podpory (11).

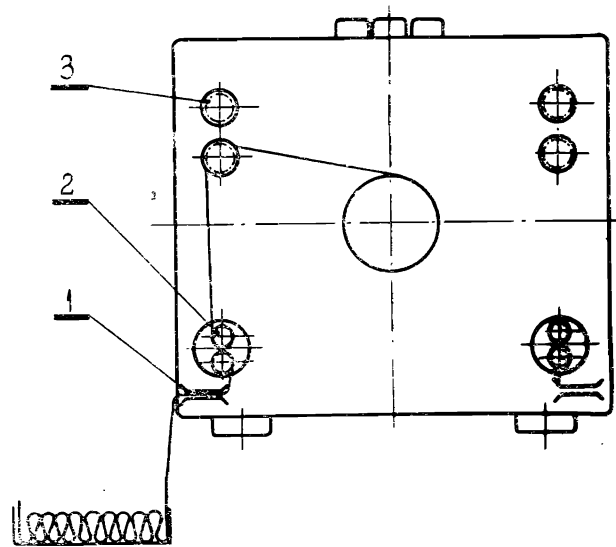


Fig. 1

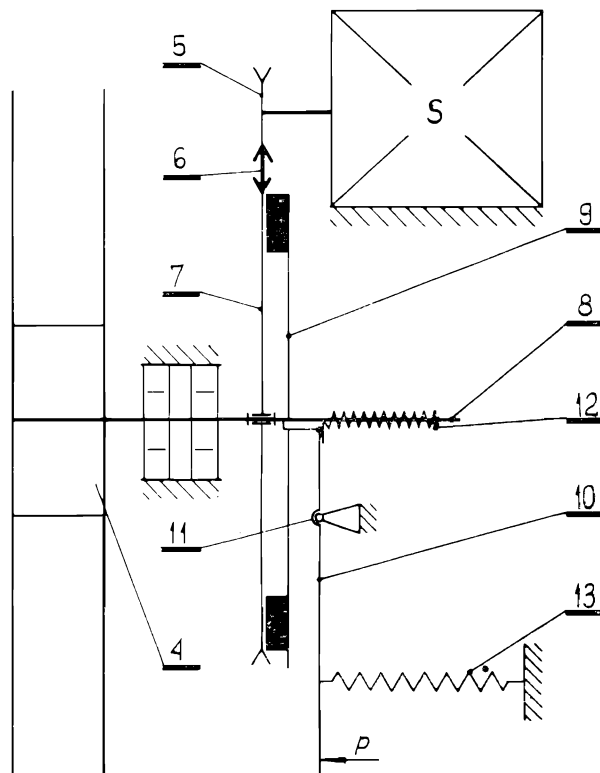


Fig. 2