



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.05.77 (P. 198176)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.11.78

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1980

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.²

F16D 51/02

B65H 75/30

Twórca wynalazku: Jerzy Bąbski

Uprawniczy z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Pakujących, Poznań (Polska)

Hamulec taśmowy bobiny z materiałem wstęgowym

1

Przedmiotem wynalazku jest hamulec taśmowy bobiny z materiałem wstęgowym, stosowany podczas pobierania odcinków wstęgi, dokonywanego przez jej okresowe odwijanie z poziomo ułożyskowanej bobiny za pomocą mechanizmu przemieszczającego rozwinięty odcinek wstęgi.

Znany hamulec taśmowy ma taśmę cierną opasującą część obwodu bobiny, zamocowaną nad bobiną w stałym punkcie i obciążoną na swobodnym dolnym końcu za pomocą ciężarka. Mechanizm napędowy, na przykład cierny mechanizm rolkowy, przemieszcza rozwinięty odcinek materiału wstęgowego ze stałą siłą pociągową, która jest równoważona siłą tarcia, wywieraną przez hamulec taśmowy. W miarę ubytku materiału wstęgowego z bobiny zmniejsza się jej średnica, wskutek czego zmniejsza się również wydajnie kąt opasania taśmy hamulca na obwodzie bobiny, a tym samym siła tarcia pomiędzy tymi elementami.

W następstwie niewłaściwego stosunku siły pociągowej i siły tarcia powstają zaburzenia w procesie pobierania materiału wstęgowego z bobiny, prowadzące w skrajnych przypadkach do zablokowania mechanizmu napędowego.

Celem wynalazku jest usunięcie tej wady przez opracowanie hamulca taśmowego, który wywiera stałą siłę tarcia bez względu na ubytek materiału wstęgowego z bobiny.

Cel ten według wynalazku osiągnięto dzięki temu, że obciążona ciężarkiem taśma cierna ha-

2

mulca jest przymocowana do swobodnego końca wahliwej dźwigni, spoczywającego stale na powierzchni bobiny, wskutek czego kąt opasania bobiny przez taśmę cierną zachowuje w przybliżeniu stałą wartość niezależnie od zmian średnicy bobiny.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest ukazany na rysunku. Hamulec taśmowy składa się z taśmy cierniej 1, zamocowanej na swobodnym końcu 2 wahliwej dźwigni 3 i obciążonej ciężarkiem 4, oraz opasanej tą taśmą obrotowej bobiny 5 z papierową wstęgą, ułożyskowanej na nieruchomej podporze 6. Dźwignia 3 jest ułożyskowana w nieruchomej podporze 7, przy czym oś obrotu 8 tej dźwigni znajduje się w takim położeniu, że jej koniec 2 stale opiera się o walcową powierzchnię bobiny 5. Stałość kąta opasania bobiny 5 przez taśmę cierną 1 jest tym większa, im dłuższa jest dźwignia 3.

Rozwinięty odcinek 9 papierowej wstęgi jest okresowo przemieszczany za pomocą ciernego mechanizmu rolkowego 10, powodującego pośrednio ruch obrotowy bobiny 5. Wraz z ubytkiem papierowej wstęgi maleje średnica bobiny 5, wskutek czego koniec 2 dźwigni 3 stopniowo opada w dół, a punkt zamocowania taśmy cierniej 1 obniża się po torze zbliżonym do linii pionowej, przechodzącej przez środek tej bobiny, dzięki czemu osiąga się niemal stały kąt opasania bobiny 5 przez taśmę

cierną 1, a tym samym pożądaną stosunek siły pociągowej i siły tarcia.

Zastrzeżenie patentowe

Hamulec taśmowy bobiny z materiałem wstęgowym, stosowany podczas pobierania odcinków wstęgi, dokonywanego przez jej okresowe odwijanie z poziomo ułożyskowanej bobiny za pomocą

mechanizmu przemieszczającego rozwinięty odcinek wstęgi, **znamienny tym**, że obciążona ciężarkiem (4) taśma cierna (1) jest przymocowana do swobodnego końca (2) wahliwej dźwigni (3), spoczywającego stale na powierzchni bobiny (5), wskutek czego kąt opasania bobiny (5) przez taśmę cierną (1) zachowuje w przybliżeniu stałą wartość niezależnie od zmian średnicy bobiny (5).

