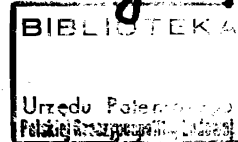


15 czerwca 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



B65g 37/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16038.

Lucien Krieger
(Arcueil, Francja).

Kl. 81 e 147.

MKP B65g 37/00

Urządzenie do zmiany kierunku transportu w przenośnikach taśmowych.

Zgłoszono 26 września 1930 r.

Udzielono 21 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 8 października 1929 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy przenośników do przenoszenia drobnych przedmiotów pomiędzy dwiema taśmami bez końca.

Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie niedogodności, wynikających z różnicy szybkości pomiędzy dwiema taśmami w chwili zmiany kierunku transportu. Dzięki wynalazkowi szybkość obu taśm jest wszędzie równa nawet w chwili zmiany kierunku transportu, przyczem przenośnik zmniejsza siłę pociągową przez usunięcie poślizgu taśm i usuwa w znacznej części zjawisko elektryzowania przez tarcie przedmiotów (np. papierów), wprowadzonych pomiędzy taśmy.

W tym celu w miejscach zmiany kierunku transportu zewnętrzna lub obejmu-

jąca taśma zostaje oddzielona od wewnętrznej obejmowanej, z którą łączy się dopiero po przejściu zmiany kierunku.

Na rysunku przedstawiono postać wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia urządzenie do zmiany kierunku transportu w znanych przenośnikach taśmowych; fig. 2 — przykład wykonania urządzenia w myśl wynalazku; fig. 3 — odmianę fig. 1; fig. 4 i 5 przedstawiają odpowiednio widok z góry i z boku zastosowania tej odmiany do przenośnika, w którym taśmy są skrecone przy zmianie kierunku transportu w płaszczyźnie poziomej.

Zewnętrzna lub obejmująca taśma *b*, przesuwająca się dotychczas (fig. 1) po wałku *a* do zmiany kierunku transportu, stykała się z taśmą obejmowaną *c*, która ją

ciągała z szybkością większą od szybkości, z jaką taśma *b* przechodziła po prostoliniowych odcinkach transportu. W rzeczywistości taśma obejmowana posiada pewną grubość *e*. Wskutek tego, gdy znajduje się ona na wałku *a*, zewnętrzna jej powierzchnia, stykająca się z taśmą obejmującą *b*, posiada szybkość liniową $\omega (r+e)$, gdzie *r* jest to promień wałka, a ω jego szybkość kątowna.

Ponieważ szybkość taśmy obejmowanej wynosi ωr , więc między szybkościami obu taśm istnieje różnica, równa ωe .

W przypadku dwóch kolejnych po sobie zmian kierunku transportu (w kształcie litery Z), pas obejmujący podczas pierwszej zmiany kierunku staje się pasem obejmowanym w chwili następnej zmiany kierunku. W ten sposób zostaje zniesiona różnica przy zmianie kierunku między szybkościami taśm przenośnika kosztem nieuniknionego poślizgu, który objawia się przez zwiększone naprężenie taśm i ich zniszczenie.

W przypadku kilku kolejnych jednokierunkowych zmian kierunku transportu (w kształcie litery C), różnice szybkości taśm dodają się, wskutek czego powstaje poślizg obu taśm na prostoliniowym odcinku transportu. Ponieważ taśmy są naogół wykonane z bawełny, to tarcie ich wywołuje na przenoszonych papierach ładunki elektryczności statycznej, które powodują przyleganie tych papierów do taśm, co utrudnia zdejmowanie ich w miejscach odbiorczych.

Niedogodności tych unika się w myśl wynalazku w ten sposób, że każdą z taśm niezależnie od drugiej poddaje się zmianie kierunku transportu.

W przedstawionym na fig. 2 przykładzie wykonania wałek *a* służy jedynie do zmiany kierunku transportu taśmy obejmowanej *c*, podczas gdy taśma obejmująca *b* zmienia swój kierunek na drugim wałku *d*. Taśma ta styka się następnie z pierwszą po przejściu pod trzecim wałkiem *f*.

Najkorzystniejszy kierunek przebiegu taśm przedstawia strzałka, może on jednak być przeciwny; w tym przypadku jednak papiery gorzej układają się w miejscu *g*, aniżeli w miejscu *h* przy podanym kierunku transportu, przyczem przyciąganie jest lepsze w miejscu *i* aniżeli w miejscu *j*, i kąt ostry zmiany kierunku jest w miejscu *h*.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 3, wałek do zmiany kierunku taśmy obejmowanej jest zastąpiony parą wałków *a'* *a''*, umieszczonych symetrycznie względem wałka *d'*, na którym taśma obejmująca zmienia swój kierunek transportu.

W przypadku zastosowania urządzenia według fig. 4 i 5 taśmy, które mają ulec zmianie w kierunku poziomym, zostają skręcone w płaszczyźnie pionowej. Ta zmiana kierunku odbywa się na wałkach pionowych *a'* *a''* i *d'*, podobnych do przedstawionych na fig. 3. Po osiągnięciu tego nowego położenia doprowadza się je zpowrotem w położenie poziome. W miejscach, w których zaczyna się i kończy skręcanie, taśmy przechodzą pomiędzy wałkami *l* i *l'* oraz *m* i *m'*.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do zmiany kierunku transportu w przenośnikach taśmowych, składających się z dwóch taśm bez końca, pomiędzy którymi umieszczane są przenoszone przedmioty, znamienne tem, że w miejscach zmiany kierunku transportu każda z taśm jest przeprowadzona przez oddzielne wałki, wskutek czego taśma zewnętrzna lub obejmująca zostaje oddzielona od wewnętrznej czyli obejmowanej, z którą łączy się dopiero po przejściu zmiany kierunku transportu.

Lucien Krieger.

Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

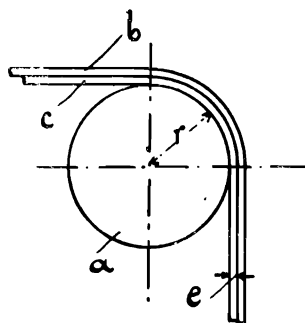


Fig. 2

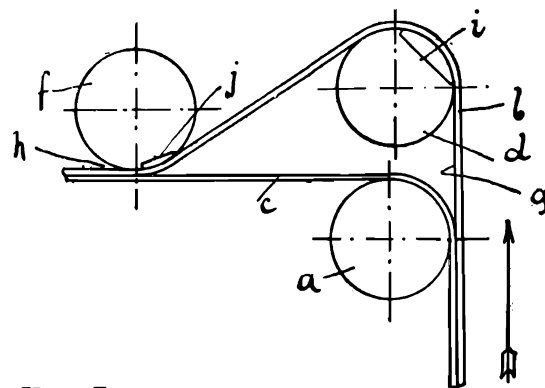


Fig. 3.

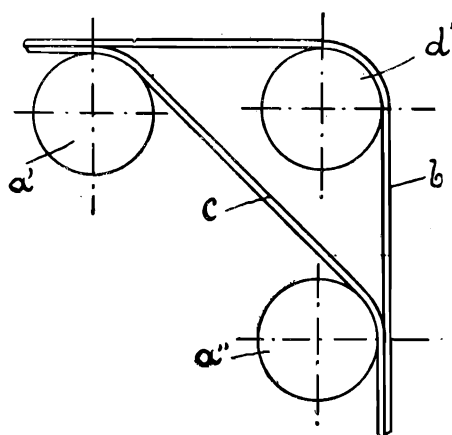


Fig. 4

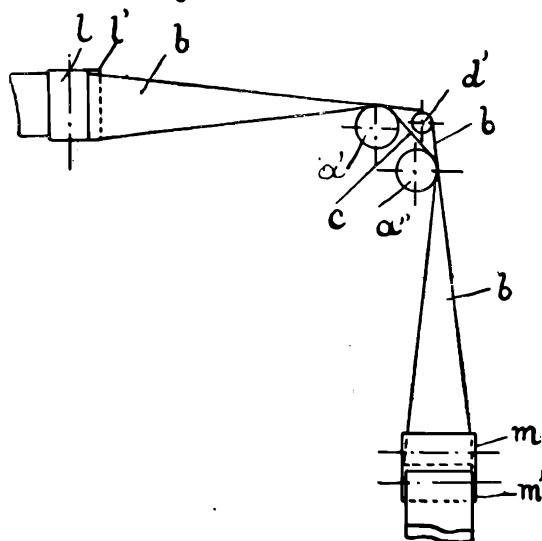


Fig. 5

