

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 67813

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81e,1

Zgłoszono: 08.VIII.1970 (P 142 588)

Pierwszeństwo: _____

MKP B65g 23/44

Opublikowano: 25.IV.1973

UKD

Współtwórcy wynalazku: Aleksander Nowak, Jan Pietras

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw Kompletnych Obiektów Przemysłowych CHEMADEX w Warszawie (Oddział w Krakowie), Kraków (Polska)

Urządzenie do napinania taśmy w przenośnikach taśmowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do napinania taśmy w przenośnikach taśmowych, zwłaszcza w przypadkach potrzeby ich sytuowania w przestrzeni nad innymi przenośnikami lub urządzeniami.

Są znane i stosowane urządzenia do napinania taśmy w przenośnikach taśmowych, złożone bądź z obciążników i układu krążków linowych, sytuowanych poza skrajnymi bębnami przenośników, bądź z bębnow napinających i obciążników tych bębnow, umieszczanych we wspólnej prowadnicy trwale połączonej z nośnicą, to jest z ramą i osłoną przenośnika, sytuowanych między skrajnymi bębnami przenośnika, to jest w obrębie rzutu obrysu nośnicy tego przenośnika. Sytuowanie urządzeń napinających poza bębnami skrajnymi wymaga odpowiedniej powierzchni i ominięcia trudności spowodowanych przez wyspy lub zsypy materiału, zwykle znajdujące się w skrajnych partiach przenośnika. Sytuowanie urządzeń napinających między bębnami skrajnymi, zwłaszcza przy konieczności instalowania dwóch lub więcej przenośników jeden nad drugim w przestrzeni lub przenośnika nad kanałem transportowym i tym podobnie, powoduje w przypadkach zerwania się taśmy nośnej przenośnika umieszczonego wyżej zniszczenie przez spadający obciążnik obiektu położonego poniżej. Ponieważ zaś bęben napinający taśmę spada razem z obciążnikiem bębna, może nastąpić również zniszczenie bębna i uszkodzenie jego prowadnicy, cza-

2

sem nawet ramy przenośnika, z którą jest połączona ta prowadnica.

Celem wynalazku jest usunięcie omówionych powyżej wad i niedogodności.

Do zagadnień technicznych, które trzeba rozwiązać w tym celu, należy usytuowanie obciążnika bębna taśmy napinającej danego przenośnika poza rzutem obrysu nośnicy przenośnika lub innego obiektu niżej położonego przez rozdzielenie prowadnicy bębna napinającego i obciążnika na oddzielną, połączoną z nośnicą przenośnika i zakończoną amortyzatorem prowadnicę bębna napinającego i oddzielną, połączoną z podłogą hali, prowadnicę obciążnika oraz zastosowanie naciągu linowego pomiędzy bębniem napinającym i obciążnikiem, z układem co najmniej dwu pośredniczących krążków linowych. Przy tym ślad na posadzce hali lub na dowolnej płaszczyźnie do niej równoległej prostej, będącej kierunkiem ruchu środka ciężkości obciążnika powinien znaleźć się poza rzutem na tę płaszczyznę obrysu nośnicy przenośnika — lub innego obiektu — niżej położonego oraz odległość dolnej krawędzi bębna napinającego od osadzonego w zakończeniu prowadnicy tego bębna amortyzatora musi być większa od odległości spodu obciążnika od podstawy prowadnicy tego obciążnika i połączonej z tą prowadnicą osłony. Spełnienie pierwszego z wymienionych warunków powinno zapewnić postulowany fakt, aby oś spadania ob-

ciągnika to jest prosta ruchu środka ciężkości tego obciążnika nie pokrywała się z osią spadania bębna, to jest z prostą ruchu środka ciężkości tego bębna, ale była do niej równoległa, przesunięta na odległość zależną od wielkości i rozmieszczenia niżej położonych obiektów, mogących być w przypadku zerwania się taśmy narażone na zniszczenie. Spełnienie drugiego warunku powinno zapewnić, aby w razie zerwania się taśmy nośnej przenośnika w pierwszej kolejności nastąpiło zetknięcie się obciążnika z podstawą jego osłony, a dopiero następnie zetknięcie się bębna z amortyzatorem, to jest aby na prowadnicę bębna, połączoną z nośnicą przenośnika, a więc i na sam przenośnik, nie przenosiło się uderzenie obciążnika o podstawę osłony, połączonej z zafundamentowaną w podłodze hali prowadnicą tego obciążnika.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, który przedstawia widok urządzenia w rzucie z boku.

Jak pokazano na rysunku, do ramy 1 przenośnika taśmowego przy pomocy belki usztywniającej 2, w której są ułożyskowane bębny pomocnicze 3, jest trwale zamocowana prowadnica 4 bębna napinającego 5 taśmę nośną 6. Prowadnica 4 jest u dołu zakończona amortyzatorem 7 w postaci

wkładki sprężystej, połączonej z tą prowadnicą 4 zamocowaniem 8. Bęben napinający 5, przy pomocy zawiesia 9, liny 10 i układu krążków linowych 11 jest połączony z obciążnikiem 12, umieszczonym w prowadnicy 13 tego obciążnika 12, zamocowanej w podłodze hali 14. Z prowadnicą 13 jest połączona osłona siatkowa 15 obciążnika 12, zakończona podstawą 16.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do napinania taśmy w przenośnikach taśmowych, **znamiennie tym**, że ma oddzielną prowadnicę (4) bębna napinającego (5) taśmę nośną (6), połączoną z ramą (1) przenośnika taśmowego i zakończoną amortyzatorem (7) oraz oddzielną prowadnicę (13) obciążnika (12), zamocowaną w podłodze hali (14), przy czym bęben (5) z obciążnikiem (12) jest połączony liną (10) i układem co najmniej dwóch pośredniczących krążków linowych (11).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że odległość (H) krawędzi bębna napinającego (5) od amortyzatora (7) jest większa od odległości (h) spodu obciążnika (12) od podstawy (16) osłony (15), połączonej z prowadnicą (13) tego obciążnika (12).

