



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43953

Kl. 81 e, 1

Goodman Manufacturing Company

Chicago, Stany Zjednoczone Ameryki

Przenośnik pasowy

Patent trwa od dnia 11 stycznia 1960 r.

Wynalazek dotyczy przenośników pasowych, a w szczególności przenośników typu zawierającego ramę boczną z giętkiej liny.

W przenośnikach z giętką ramą boczną para rozsuniętych w kierunku bocznym giętkich odcinków liny lub kabla jest podtrzymywana w punktach rozmieszczonych wzdłuż przenośnika i podtrzymuje giętą zespół korytkowy, na których biegnie ciąg nośny pasa przenośnikowego. Istnieje dążenie, ażeby w takiej konstrukcji liny były nastawiane wzdłużnie w punktach podtrzymywania, w zależności od zmiennych warunków obciążenia na pasie przenośnikowym.

Celem wynalazku jest wykonanie ulepszonej konstrukcji nośnej dla podtrzymywania giętkich ciągów liny takiego przenośnika.

Przedmiotem wynalazku jest przenośnik pasowy tego rodzaju, w którym rama przenośnikowa zawiera parę rozsuniętych w kierunku bocznym ciągów lin lub podobnych giętkich elementów, przebiegających wzdłuż drogi przenośnika i podtrzymywanych w pewnych odstępach na stojących konstrukcjach

nośnych lub stojakach, a ciąg nośny pasa biegnie na korytkowych zespołach wałków luznych podtrzymywanych przez liny, przy czym każdy stojak nośny jest zaopatrzony na wierzchołku lub w pobliżu wierzchołka w elementy, które wstrzymują każdą linę pod ustępowaniem w kierunku podłużnym względem tej części stojaka nośnego, do której jest przymocowana, natomiast część lub części podstawowe stojaka nośnego są tak wykonane, iż umożliwiają ustępowanie w ograniczonym stopniu w kierunku podłużnym przenośnika na elemencie lub elementach, ustawionych na ziemi lub na podłożu, na której stoi przenośnik.

Przy pomocy takiego urządzenia liny mogą ustępować w kierunku podłużnym przy zmianach obciążenia bez poślizgu liny w ich obsadach.

Wynalazek jest tytułem przykładu bliżej wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku części przenośnika według wynalazku z ramą boczną utworzoną z giętkich lin, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii 2-2

na fig. 1, fig. 3 — przekrój szczegółu wzdłuż linii 3 — 3 na fig. 2 z częściowym przekrojem i fig. 4 przedstawia przekrój poziomy wzdłuż linii 4 — 4 na fig. 2.

Na fig. 1 jest przedstawiony przenośnik 10 z giętką ramą boczną, posiadający linowe ramy boczne 12, które są podtrzymywane na rozmieszczonych podłużnie punktach za pomocą konstrukcji nośnych 14, które podtrzymują rozsunięte liny na ogół w układzie równoległym względem siebie wzdłuż drogi przenośnika i utrzymują to rozstawienie w określonych odstępach w punktach podparcia. Giętke zestawy korytkowe 16 zajmują przestrzeń między linami 12 w położeniach, które są oddalone w kierunku podłużnym od punktów podparcia, dzięki czemu liny mogą swobodnie uginać się w miejscach, gdzie są podtrzymywane zestawy korytkowe 16. Giętke zestawy korytkowe 16 podtrzymują ciąg nośny obiegowego pasa przenośnikowego 18, natomiast ciąg powrotny 20 pasa obiegowego jest osobno podtrzymywany za pomocą konstrukcji 22 z wałkami luźnymi, które są utrzymywane za pomocą giętkich lin 12 w położeniach, które są oddalone w kierunku podłużnym zarówno od punktów podparcia jak i miejsc, w których są podtrzymywane zestawy korytkowe.

Każda z konstrukcji nośnych 14 posiada parę pionowych słupków 24, które są rozstawione w kierunku poprzecznym względem drogi przenośnika i są utrzymywane w tych położeniach za pomocą poziomej belki rozporowej 26, do której na końcach jest przymocowany każdy ze słupków, np. za pomocą spawania.

Każdy słupek 24 posiada górny człon 30 i dolny człon 32 wysunięty teleskopowo do członu górnego w sposób umożliwiający wydłużanie i skracanie słupka, w celu wyrównania wszelkich nierówności podłoża lub podłogi, na którym jest ustawiony przenośnik 10. Odlączalny element ryglujący 34, w postaci gwintowanej śruby oczkowej, jest przeznaczony do mocnego utrzymania członu górnego i dolnego każdego słupka w pożądanym ustalonym położeniu. Obejma linowa 36 w postaci otwartego ku górze pałączka o kształcie zbliżonym do litery U jest przymocowana np. przez spawanie do górnego końca każdego górnego członu 30 słupka, w celu umieszczenia w niej odpowiedniej linowej ramy bocznej 12. Odlączalny element zaciskowy 38, w

postaci gwintowanego sworznia oczkowego, zaciska niezawodnie odpowiednią linę wewnątrz jej obejm.

Na skutek zwiększonego obciążenia 40 na ciągu nośnym 18, liny ramy bocznej 12 z giętkiej liny ustępują podłużnie w stosunku do drogi pasa w kierunku strzałek A na fig. 1, a konstrukcja nośna 14 przechyla się w tył i w przód wzdłuż drogi przenośnika w punktach podparcia, jak przedstawiono linią kropkowaną na fig. 3.

Aby umożliwić niezawodne zaciśnięcie lub umocowanie konstrukcji nośnej 14 na każdej linie 12 za pomocą sworznia oczkowego 38, w każdym punkcie podparcia zastosowane są elementy wahlwe 42, które umożliwiają przechylenie każdej konstrukcji nośnej 14 jako całości wzdłuż drogi przenośnika.

W przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku element wahlwy stanowi płytka 46 w kształcie rombu, przymocowana do dolnego końca każdego ze słupków 24 konstrukcji nośnej 14, przy czym większa oś rombu jest ułożona w poprzek drogi przenośnika. Każda z płytek 46 posiada dwa zagięte w dół ostrza 44 rozstawione w poprzek względem drogi przenośnika, przy czym wszystkie odgięte w dół ostrza 44 jednej konstrukcji nośnej są w zasadzie ustawione na jednej linii w poprzek przenośnika, jak to uwidoczniło na fig. 4.

Poniżej płytek 46 znajduje się płyta podstawowa 48, na której opierają się na górnej części 50 ostrza 44. Pozostała część płytki 46 zazwyczaj nie styka się z płytą podstawową, jak zaznaczono w miejscu 52, i w ten sposób konstrukcja nośna 14 może przechylać się tam i z powrotem w kierunku drogi przenośnika, w zależności od ruchu ustępowania lin 12. Naroża 54 każdej z płytek 46 stanowią zderzaki do ograniczania ruchu wahlwego odpowiedniej konstrukcji nośnej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnik pasowy, w którym rama przenośnikowa posiada parę rozsuniętych w kierunku bocznym lin lub podobnych giętkich elementów przeciągniętych wzdłuż drogi przenośnika i podtrzymywanych w pewnych odstępach na stojących konstrukcjach podtrzymujących lub stojakach, przy czym ciąg nośny pasa biegnie na zespołach korytkowych wałków luźnych umocowanych na linach, zna-

- mienny tym, że każdy stojak nośny na wierzchołku lub w pobliżu wierzchołka jest zaopatrzony w elementy zaciskowe, które wstrzymują każdą linę przed podłużnym ustępowaniem względem tej części stojaka nośnego, do której jest przymocowana, a część lub części podstawowe stojaka nośnego umożliwiają jego wychylenie w ograniczonym stopniu w kierunku podłużnym przenośnika na elemencie lub elementach ustawionych nieruchomo na ziemi lub podłodze, na której jest ustawiony przenośnik.
2. Przenośnik według zastrz. 1, znamienny tym, że każdy stojak nośny posiada parę rozstawionych w kierunku bocznym słupków, np. słupków nastawnych teleskopowo, które są sztywno połączone ze sobą za pomocą poprzeczki, przy czym każdy słupek posiada na górnym końcu zacisk linowy oraz na dolnym końcu płytkę podstawową, która jest

przechylna wraz ze słupkiem na **nieruchomej** płycie podstawowej.

3. Przenośnik według zastrz. 2, znamienny tym, że płytkę podstawową każdego słupka stojaka posiada wystające w dół ostrza lub występy, na których płytkę przechyla się na płycie podstawowej, przy czym ostrza lub występy leżą na jednej linii w poprzek przenośnika względem siebie i względem ostrzy lub występów płytki podstawowej drugiego słupka stojaka.
4. Przenośnik według zastrz. 3, znamienny tym, że każda płytkę podstawowa ma zasadniczo kształt rombu, którego oś większa jest ułożona w poprzek przenośnika i posiada ostrza lub występy wzdłuż tej osi.

Goodman Manufacturing Company

Zastępcy: Józef Felkner & Wanda Modlibowska
rzecznicy patentowi

