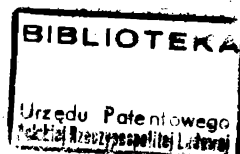




065g 41/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44318,

Kl. 81 e, 1

Goodman Manufacturing Company

Chicago, Stany Zjednoczone Ameryki

**Urządzenie zaciskowe do umocowywania poprzecznych części składowych,
np. zestawów wałków luźnych, do podłużnej bocznej liny ramy przenośnika**

Patent trwa od dnia 9 marca 1960 r.

Wynalazek dotyczy przenośników pasowych, a w szczególności przenośników, w których pas biegnie na poprzecznych zestawach wałków luźnych, podtrzymywanych przez podłużne liny lub kable, przebiegające wzdłuż przeciwnych boków toru przenośnika, jako części ramy przenośnika. Celem wynalazku jest urządzenie zaciskowe do umocowywania końców zestawów wałków luźnych oraz innych poprzecznych części składowych przenośnika, np. rozpórek linowych do lin lub kabli.

Urządzenie zaciskowe według wynalazku posiada w tym celu część wieszakową o przekroju zasadniczo w kształcie litery C, której górna część jest zawieszona na linie, natomiast dolna część podtrzymuje sworzeń lub inny element zaciskowy, ruchomy w kierunku górnej części dla zaciskania liny oraz obejmę podtrzymywaną przez element zaciskowy, która posiada część zderzakową włączoną pomiędzy element zaciskowy i linę, gdy części zajmują położenie zaciskania, natomiast gdy element

zaciskowy jest obluźniony to wymienione części mogą odchyłać się swobodnie.

Urządzenie może być tego rodzaju, że gdy części zajmują położenie zaciskowe, to obejmę zawiera lub zanika boczny otwór o przekroju w kształcie litery C w części wieszakowej, a gdy obejmę jest odchylona swobodnie, to umożliwia swobodne przejście liny przez otwór.

W ten sposób otrzymuje się urządzenie zaciskowe bezpieczne, szybkie i łatwe w obsłudze i to takie, które nie zagraża uszkodzeniem liny, na której jest zacisnięte.

Wynalazek jest tytułem przykładu uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok perspektywiczny części przenośnika z giętką ramą boczną, fig. 2 — powiększony szczegół w przekroju wzdłuż linii 2 — 2 na fig. 1, uwidoczniający urządzenie zaciskowe według wynalazku, fig. 3 — powiększony widok z boku takiego urządzenia zaciskowego w przekroju wzdłuż linii 3 — 3 na fig. 1, fig. 4 — przekrój wzdłuż linii 4 — 4 na fig. 2, fig. 5 —

częściowy przekrój odpowiadający na fig. 4, a uwydatniający jedną z zalet urządzenia zaciskowego, fig. 6 — częściowy przekrój podobny do fig. 5, uwydatniający inną zaletę urządzenia zaciskowego i fig. 7 — przekrój podobny do fig. 4, uwydatniający jeszcze inną cechę urządzenia zaciskowego.

Na fig. 1 jest uwidoczniiony przenośnik 10 z giętką ramą boczną, posiadający parę na ogół poziomo umieszczonych rozsuniętych bocznie i zasadniczo równoległych lin 12, które są naciągnięte i podtrzymywane wzdłuż określonej drogi przez wspornik 14. Pomiędzy określonymi miejscami na linach 12 znajduje się szereg rozpórek linowych 16 oraz zespoły wałków luźnych 18, które są przymocowane do lin 12 za pomocą urządzeń zaciskowych 20. Ciąg nośny 22 ruchomego pasa obiegowego jest podtrzymywany przez zespoły wałków 18, a powrotne zespoły wałków 24 podtrzymują powrotny ciąg pasa 26.

Kształty rozpórek 16 oraz zespołów wałków 18 przedstawione na rysunku są podane jedynie jako przykłady wybrane spośród wielu innych postaci jakie mogą przybierać te elementy, a urządzenie zaciskowe 20 może być również zastosowane do innych typów elementu takich przenośników.

Każde urządzenie zaciskowe 20 jest połączone np. przegubem 28 z jednym końcem odpowiedniego elementu przenośnika. Każde z urządzeń zaciskowych 20 posiada wydłużoną część wieszakową 30 o zasadniczym kształcie litery C z pośrednią częścią 32 oraz górnymi i dolnymi częściami 34, które wystają z części pośredniej zasadniczo w tym samym kierunku, będącym na ogół kierunkiem bocznym na zewnątrz względem drogi przenośnika. Części 34 ograniczają pomiędzy sobą otwór 38, przez który może być przepuszczona lina 12, a górna część 34 ma kształt haczykowaty, tak iż obejmuje linę.

Z tylnej części ceowej części wieszakowej 30 wystaje ucho 40 do połączenia przegubowego 28. Należy zaznaczyć, że urządzenie 20 jest tak umieszczone na linie 12, że ucho 40 jest skierowane do wewnątrz i w dół względem liny, wskutek czego odpowiedni element przenośnika jest umieszczony poniżej efektywnej wysokości roboczej liny.

Dolna część 34 części wieszakowej 30 jest zasadniczo płaska i zaopatrzona w gwintowany wewnątrz otwór 44.

Do otworu 44 jest wkręcony sworzень zaci-

skowy 46, którego jeden koniec 48 jest zaostroszony, a drugi koniec tworzy uszko 50. Podłużna oś X—X sworznia 46 leży zasadniczo na jednej linii z osią liny 12 i mieści się w haczykowatej górnej części 34 części wieszakowej 30.

Na sworzniu zaciskowym 46 jest umieszczona ruchomo obejma 52, przy czym należy zaznaczyć, że ta obejma jest oddzielna od części 30. Obejma 52 zawiera część pośrednią 54, z której wystają dwa ramiona 56 w kierunku części wieszakowej 30. Dolne ramię 56 obejmy 52 jest zasadniczo płaskie i umieszczone na zewnątrz części wieszakowej 30 poniżej jego dolnej części 34. Dolne ramię obejmy 52 posiada wydłużoną szczelinę 58, przez którą przechodzi sworzень zaciskowy 46. Szczelina 58 jest szersza niż sworzень zaciskowy 46, wskutek czego dolne ramię obejmy 52 jest zawieszone luźno na sworzniu.

Górne ramię 56 obejmy 52 przechodzi przez otwór 38 ograniczony przez części 34 wieszaka 30 i jest zakończone oparciem 60, stanowiącym powierzchnię wklęsłą, stykającą się z dolną stroną kabla 12. Na spodzie oparcia 60 znajduje się nacięcie 62 na jednej linii z podłużną osią X—X sworznia zaciskowego 46 i przyjmuje zaostroszony koniec 48 śruby. Sworzень zaciskowy może być przykręcony dla docięnięcia oparcia 60 obejmy 52 w górę w celu zaciśnięcia liny 12 pomiędzy oparciem i haczykową górną częścią 34 wieszaka 30, przy czym linia sił wywołanych sworzniem zaciskowym przechodzi zasadniczo przez oś liny 12.

Urządzenie zaciskowe 20 stanowi niezawodne połączenie zaciskowe elementu przenośnika z linami, których przekroje są rozmaite, jak przedstawiono na fig. 6, gdzie uwidoczniiono liny 12, 12', 12". Zwrócona w dół krawędź górnej części wieszaka 30 jest zaopatrzona w wydłużone wgłębienie 64, w którym mieści się górne ramię 56 obejmy.

Dla założenia liny do urządzenia zaciskowego należy cofnąć sworzень 46, jak to przedstawiono na fig. 7 i wyciągnąć obejmę 52 z otworu 38 tak, żeby lina 12 mogła przejść swobodnie.

Zaletą urządzenia zaciskowego jest to, że lina w nim umieszczona jest automatycznie centrowana. Jeżeli, jak zaznaczono linią kropkowaną na fig. 5, lina 12 jest umieszczona gdziekolwiek wzdłuż pośredniej części 32 wieszaka 30, to górny ruch oparcia 60 pod wpływem sworznia zaciskowego 46 popycha linę 12 po nachylonej powierzchni pośredniej części 32,

dopóki lina 12 nie ułoży się prawidłowo w haczykowatej części 34. W położeniu zaciskowym obejma 52 skutecznie zamyka otwór 38 pomiędzy górną i dolną częścią 34 wieszaka 30.

Tak samo w czynnym położeniu zaciskowym według fig. 4 sworzeń zaciskowy 46 wystaje na ogół pionowo w dół z urządzenia zaciskowego, tak iż nie stanowi w rzeczywistości żadnej przeszkody, któraby wystawała w dół na zewnątrz z toru przenośnika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie zaciskowe do umocowywania poprzecznych części składowych, np. zestawów wałków luźnych podtrzymujących pas przenośnika pasowego, do podłużnej bocznej liny lub kabla, stanowiącej część ramy przenośnikowej, znamienne tym, że posiada część wieszakową, która ma w przekroju pionowym zasadniczy kształt litery C i której górna część jest zaczepiona na linie, natomiast dolna część podtrzymuje sworzeń lub podobny element zaciskowy ruchomy w kierunku górnej części dla docięnięcia do niej liny, przy czym na elemencie zaciskowym znajduje się część oporowa pomiędzy elementem zaciskowym i liną, gdy części te zajmują położenie zacięnięcia, lecz ta część oporowa może być odchylona daleko od elementu, gdy element zaciskowy jest obluźniony.
2. Urządzenie zaciskowe według zastrz. 1, znamienne tym, że gdy części zaciskowe zajmują położenie zaciskowe, to obejma zwiera lub zamyka boczny otwór w kształcie litery C części wieszakowej, a gdy obejma jest odchylona daleko, to pozwala na swobodne przejście liny przez ten otwór.
3. Urządzenie zaciskowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że otwór w kształcie litery C części wieszakowej jest zwrócony w bok na zewnątrz z drogi przenośnika, a grzbiet wieszaka ceowego podtrzymuje ramię, które wystaje do wewnątrz drogi pasa i nieco w dół dla umocowania do końca zestawu

wałków luźnych lub innego elementu poprzecznego przenośnika.

4. Urządzenie zaciskowe według zastrz. 1—3, znamienne tym, że obejma posiada ramiona górne i dolne złączone częścią pośrednią, przy czym ramię górne wystaje do otworu wieszaka ceowego i stanowi część oporową obejmy.
5. Urządzenie zaciskowe według zastrz. 2 i 4, znamienne tym, że krawędź górnej części wieszaka ceowego posiada wgłębienie, do którego jest przystosowane górne ramię wieszaka, przy czym to ramię wchodzi głębiej do wgłębienia, jeżeli wymiar liny w zacisku jest mniejszy.
6. Urządzenie zaciskowe według zastrz. 4 i 5, znamienne tym, że element zaciskowy stanowi sworzeń posiadający część gwintowaną, przechodzącą przez gwintowany otwór w dolnej części wieszaka, a dolne ramie obejmy jest umieszczone poniżej dolnej części wieszaka i posiada wewnątrz niej szczelinę, przez którą przechodzi rdzeń sworznia, przy czym ramię wieszaka obejmuje luźno rdzeń sworznia.
7. Urządzenie zaciskowe według zastrz. 6, znamienne tym, że górny koniec sworznia zaciskowego jest zastrzony, przy czym ostrze wchodzi do odpowiedniego wycięcia u spodu części oporowej obejmy.
8. Urządzenie zaciskowe według zastrz. 1—7, znamienne tym, że górna powierzchnia części zaciskowej obejmy jest wklęsła w miejscu współdziałania z liną.
9. Urządzenie zaciskowe według zastrz. 1—8, znamienne tym, że część pośrednia wieszaka ceowego pomiędzy jego częścią górną i dolną jest nachylona w kierunku bocznym wieszaka, gdzie jest umieszczone rozwarcie kształtu litery C.

Goodman Manufacturing Company

Zastępcy: Józef Felkner & Wanda Modlibowska
rzecznicy patentowi

