

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81 e, 2

Zgłoszono: 01. II. 1968 (P 125 026)

Pierwszeństwo: 08. I. 1968 Niemiecka
Republika
Federalna

MKP B 65 g, 15/42

Opublikowano: 15. IX. 1970

UKD

Twórca wynalazku i
właściciel patentu: Helmut Klinkicht, Stenwarde (Niemiecka Republi-
ka Federalna)

Drabinkowa taśma przenośnikowa

1

Przedmiotem wynalazku jest drabinkowa taśma przenośnikowa, zaopatrzona w gumowe lub wykonane z tworzywa sztucznego i wzmocnione wkładkami boczne pasy napędowe, połączone za pomocą prętów poprzecznych tworzących drabinę.

Tego rodzaju taśmy, w znanej dotychczas postaci, posiadają boczne pasy napędowe zaopatrzone od strony kół napędowych we wręby, w które wchodzi zęby tych kół, przy czym tak wykonana w postaci zębatego dolna strona pasów, zwrócona ku wieńcom kół napędowych, posiada ponadto wzdłużny rowek, do którego przylega odpowiednio ukształtowana obwodowa powierzchnia wieńca każdego koła napędowego. Znane są też inne typy drabinkowych taśm przenośnikowych, w których poprzeczne pręty przymocowane są do pasów za pomocą nitów. Okazało się jednak, że wytwarzanie takich taśm naraża na trudności natury technologicznej, powodujące zużycie tak wielkiego nakładu pracy, że stosowanie tych taśm staje się z tego powodu nieopłacalne.

Zadaniem wynalazku jest więc stworzenie takiej konstrukcji pasów napędowych, która pozwoliłaby na ich wytwarzanie w sposób o wiele prostszy, niż to ma miejsce w przypadku znanych pasów profilowych. Wynalazek umożliwia ponadto uzyskanie znacznie uproszczonego typu połączeń prętów poprzecznych taśmy z pasami,

2

dzięki któremu zostaje osiągnięte dalsze obniżenie kosztów wykonania taśmy drabinkowej.

Zadanie to, w odniesieniu do drabinkowej taśmy przenośnikowej, zaopatrzonej we wzmocnione wkładkami pasy gumowe lub wykonane z tworzywa sztucznego, w których to pasach osadzone są pręty poprzeczne, zostało rozwiązane w ten sposób, że wymienione boczne pasy napędowe posiadają po jednej stronie wycięcia o jednakowych rozmiarach, w których osadzone są wkładki w postaci zębów, zaopatrzonych w poprzeczne do długości taśmy otwory, w które to otwory, leżące po przeciwnych stronach taśmy zostają wsunięte swymi ukształtowanymi w postaci haków końcami, poszczególne pręty poprzeczne przenośnika.

Wymienione zęby, wsunięte w wycięcia pasów napędowych mogą ponadto posiadać wspomniane wyżej znane wycięcia w postaci rowka przebiegającego równolegle do długości pasa i przystosowanego profilem do zewnętrznej powierzchni wieńca każdego z napędowych lub wiodących kół przenośnika taśmowego. Odpowiednie ukształtowanie tych wieńców pozwala, dzięki nadaniu końcom prętów poprzecznych postaci haków, na uniknięcie potrzeby zastosowania specjalnych elementów zabezpieczających pręty przed wypadaniem. Pozwala to również na oddzielny transport pasów napędowych i prętów poprzecznych, a dodatkowo także na znaczne ułatwienie i uproszczenie wymiany uszkodzonych prętów i wszelkich

napraw uszkodzeń pasów napędowych zaopatrzonych w zęby.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok i częściowy przekrój poprzeczny taśmy, fig. 2 — fragment bocznego pasa napędowego w widoku z boku, z osadzonym w nim zębem i prętem poprzecznym, fig. 3 — odmianę pasa w widoku z boku w której kilka zębów wykonanych jest jako jedna całość, wreszcie fig. 4 — w analogicznym widoku, jeszcze inną postać wykonania zębów.

Jak to uwidoczniło na fig. 1, taśma przenośnikowa składa się z dwóch bocznych napędowych pasów 1 i 2 oraz z tworzących drabinkę poprzecznych prętów 3, z których tylko jeden pokazany jest na rysunku.

Boczne napędowe pasy 1 i 2 zaopatrzone są we wzmacniające wkładki 4, od strony zaś oznaczonej cyfrą 5 posiadają uwidocznione na fig. 2 i rozmieszczone w regularnych odstępach wycięcia 6, w które to wycięcia wsunięte są, poprzecznie do kierunku napędu taśmy, zęby 7 względnie 8. Zęby 7, 8 zaopatrzone są w rowki 9 względnie 10, przebiegające równolegle do długości taśmy przenośnikowej. Zęby te przylegają do odpowiednio ukształtowanych zewnętrznych powierzchni wieńców kół napędowych, oznaczonych na rysunku cyframi 11 i 12 oraz kół wiodących. Każdy z zębów 7, 8 posiada otwór 13, skierowany poprzecznie do kierunku napędu, w który to otwór wsunięty jest zakrzywiony w postaci haka koniec 14 względnie 15 poprzecznego pręta 3.

Ponieważ rozstaw kół napędowych 11, 12 jest wielkością ustaloną, która określa zarazem długość poprzecznych prętów 3, nie zachodzi potrzeba dodatkowego zabezpieczania tych prętów przed wypadaniem z bocznych napędowych pasów 1, 2, zwłaszcza, że pręty te mają końce 14, 15 zakrzywione na kształt haków, na które nasunięte są swymi wymienionymi otworami pasy boczne. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie zastosowaniu takich zabezpieczeń, w postaci na przykład pierścieni sprężystych lub tym podobnych elementów. W przypadku zużycia się zęba 7, 8, można go z łatwością wymienić na nowy.

Konstrukcja taśmy przenośnikowej według wy-

nalazku pozwala również na zaopatrzenie bocznych pasów 1, 2 w zęby 7, 8, o podziałce różnej od podziałki zębów taśmy według fig. 1. Odmiana ta pokazana jest na fig. 3 i 4. W odmianie według fig. 3 trzy zęby 7 połączone są w jeden segment 16, wsunięty w dwa wycięcia 6 tak, że w tym przypadku podziałka zębów jest zmniejszona. W odmianie przedstawionej na fig. 4 zęby 7 są tak ukształtowane, że dwu wycięciom 6 odpowiadają tylko dwa zęby, dzięki czemu podziałka w tym przypadku jest większa.

Opisane rozwiązanie pozwala na uzyskanie różnych taśm posiadających wspólną podstawową postać bocznych pasów napędowych, różniących się zaś jedynie odmiennymi postaciami zębów, o różnych podziałkach. Pozwala to na znaczne obniżenie ceny taśm przenośnikowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Drabinkowa taśma przenośnikowa, zaopatrzona w gumowe lub wykonane z tworzywa sztucznego i wzmocnione wkładkami pasy napędowe połączone za pomocą prętów tworzących drabinkę, **znamienna tym**, że boczne napędowe pasy (1, 2) posiadają po jednej stronie wycięcia (6) o jednakowych rozmiarach, w których to wycięciach osadzone są zęby (7, 8), zaopatrzone w poprzeczne względem kierunku napędu taśmy otwory (13) przy czym w leżące po przeciwnych stronach taśmy wymienione otwory (13) wsunięte są swymi ukształtowanymi w postaci haków końcami (14, 15) poprzeczne pręty (3) taśmy.

2. Drabinkowa taśma przenośnikowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zęby (7, 8) zaopatrzone są w znane wycięcia (9, 10), przebiegające wzdłuż napędowych pasów (1, 2).

3. Drabinkowa taśma przenośnikowa według zastrz. 1—2, **znamienna tym**, że przynajmniej dwa zęby (7, 8) połączone są w jeden segment (16).

4. Drabinkowa taśma przenośnikowa według zastrz. 1—3, **znamienna tym**, że każdy ząb (7, 8) względnie każdy zębany segment (16) osadzony jest w jednym, dwóch lub kilku wycięciach (6) pasa napędowego.

Fig. 1

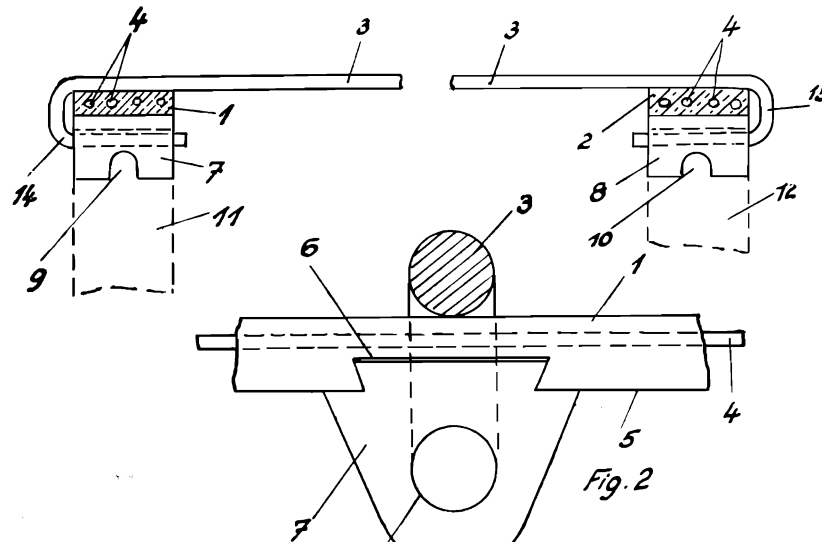


Fig. 2

Fig. 3

