



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 30.09.74 (P. 174453)

Pierwszeństwo: 21.10.73 Republika Federalna
Niemiec

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1977

MKP B65g 19/22
B65g 19/24

Int. Cl.² B65G 19/22
B65G 19/24

C Y T E L N I A

Urząd Patentowy
Państwa Polskiego

Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Haldbach und Braun, Wuppertal Barmen (Republika Federalna Niemiec)

Przenośnik jednołańcuchowy

1

Przedmiotem wynalazku jest przenośnik jednołańcuchowy z biegnącą współosiowo po dnie doprowadzającego taśmą łańcuchową i przymocowanymi do niej za pomocą kabłąków łańcuchowych — zabierakami, których ramiona zabierakowe są prowadzone w kształtownikach bocznych kątowych korytka doprowadzającego za pomocą prowadnic.

Znane są różne formy wykonania przenośnika jednołańcuchowego, a szczególnie znane są z biegnącą współosiowo po dnie korytka doprowadzającego, taśmą łańcuchową i przymocowanymi do niej za pomocą kabłąków łańcuchowych — zabierakami, których ramiona zabierakowe są prowadzone w kształtownikach bocznych kątowych korytka doprowadzającego za pomocą prowadnic. Tego rodzaju przenośniki jednołańcuchowe w zasadzie spełniały swoje zadanie, szczególnie w odniesieniu do ich wydajności. Wymagają one jednak pod innym względem ulepszenia.

Okazało się bowiem, że ślizgające się po dnie i w kształtownikach bocznych kątowych zbieraki bardzo się ścierają i dlatego muszą być często wymieniane. Prócz tego ślizgające się zbieraki powodują, szczególnie przy pustym przebiegu przenośnika jednołańcuchowego, krańcowy hałas a mianowicie zgrzytliwy. Hałas zgrzytliwy są jednak szkodliwe dla otoczenia i są dokuczliwe nawet przy głośnym w samym sobie ruchu dziennym.

Celem wynalazku jest zapobieżenie powyższym wadom. Wynalazek ma za zadanie stworzenie prze-

2

nośnika łańcuchowego, w którym krążące kabłąki łańcuchowe i zbieraki odznaczają się z jednej strony, małą ścieralnością i z drugiej — powodują niewiele hałasu.

Według wynalazku zadanie powyższe zostało rozwiązane w ten sposób, że kabłąki łańcuchowe posiadają płaszczyzny ślizgowe z tworzywa sztucznego, chroniące od strony dna korytka doprowadzającego. Ten środek zapobiegawczy wynalazku powoduje, że zbieraki względnie płaszczyzny dolne ramion zabierakowych są niejako umieszczone na dnie korytka, a kabłąki łańcuchowe same leżą na swych płaszczyznach ślizgowych z tworzywa sztucznego, tak że ścieranie może mieć miejsce jedynie na płaszczyznach ślizgowych z tworzywa sztucznego i nie ma już obawy występowania hałasu.

Według wyróżniającej się formy wykonania wynalazku, której przypada samodzielne i specjalne znaczenie w połączeniu z wymaganymi środkami zaradczymi, przewiduje się, że również ramiona zabierakowe posiadają płaszczyzny ślizgowe z tworzywa sztucznego, chroniące od strony dna korytka doprowadzającego i/lub kształtowników bocznych kątowych korytka doprowadzającego. Przez to zapewnia się, że nawet przy przechylonych w stronę dna korytka doprowadzającego ramionach zabierakowych, te ostatnie również przesuwają się na płaszczyznach ślizgowych z tworzywa sztucznego i dzięki temu nie ulegają ani ścieraniu, ani

nie powodują hałasu. To odnosi się szczególnie do przewodnic biegnących w obrębie kształtownika bocznego kąowego.

Inne ważne cechy w odniesieniu do wynalazku są podane niżej.

Płaszczyzna ślizgowa z tworzywa sztucznego może więc być wykonana jako powleczenie żeber kabłąkowych i/lub żeber widocznych. Szczególne znaczenie mają środki zaradcze wynalazku, według których płaszczyzna ślizgowa z tworzywa sztucznego składa się z włożonych w zębra kabłąkowe listew z tworzywa sztucznego, wystających w stronę dna korytka. Takie listwy z tworzywa sztucznego, po starciu, dają się łatwo wymienić i dlatego są one zamocowane, przeważnie w rowku żeber kabłąkowych o kształcie jaskółczego ogona, poprzecznie do kierunku transportu, na przykład jedynie wsunięte.

Przy ramionach zabierakowych płaszczyzna ślizgowa z tworzywa sztucznego według wyróżniającej się formy wykonania, jest wykonana z nasuwanych na prowadnice, wymieniających kołpaków. Kołpaki z tworzywa sztucznego są w sposób celowy zamocowane rozłącznie na prowadnicach za pomocą rowka/połączeń sprężynowych, otworów poprzecznych przez rowek/połączenie sprężynowe i w nich osadzonych tulei lub kołków rozprężnych.

Wynalazek przewiduje dalej, że kołpaki z tworzywa sztucznego posiadają na spodzie ramion zabierakowych wystające w kierunku dna korytka, zgrubienia ślizgowe. Te zgrubienia ślizgowe z tworzywa sztucznego przebiegają jednak w tym przypadku przeważnie w kierunku transportowania. W każdym razie uzyskuje się to, że ramiona zabierakowe prowadzone luźno w kształtownikach bocznych kąowych, przy przechylaniu w jedną lub drugą stronę w kierunku dna korytka, w obrębie kształtownika bocznego kąowego, przylegają albo do zgrubień ślizgowych z tworzywa sztucznego lub kołpaków z tworzywa sztucznego.

Korzyści osiągnięte dzięki wynalazkowi są głównie widoczne w tym, że zostaje stosowany przenośnik jednołańcuchowy, w którym kabłąki łańcuchowe i zabieraki są praktycznie prowadzone na płaszczyznach ślizgowych z tworzywa sztucznego bez narażania na ścieranie, a prócz tego krążą bez większego hałasu. W wyniku tego w niespodziewanie prosty sposób, zostaje przedłużona trwałość i wykluczony zgrzytliwy hałas, szczególnie przy pustym przebiegu przenośników, tak że zapewnione jest nieszkodliwe dla otoczenia stosowanie zgodnego z wynalazkiem przenośnika jednołańcuchowego, bez narażania na hałas pracujących w pobliżu ludzi.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zgodny z wynalazkiem przenośnik jednołańcuchowy w obrębie zabieraka w przekroju pionowym, fig. 2 — urządzenie według fig. 1 w obrębie kabłąka łańcuchowego, w przekroju ortogonalnym, a fig. 3 — ramię zabierakowe jedynie w obrębie prowadnicy, widok poziomy.

Na rysunku przedstawiony jest przenośnik jednołańcuchowy z biegnącą po dnie 2 korytka doprowadzającego 1 taśmą łańcuchową i przymocowanymi do niej za pomocą kabłąków łańcuchowych 4 — za-

bierakami 5, których ramiona zabierakowe 6 są prowadzone w kształtownikach bocznych kąowych 8 korytka doprowadzającego 1 za pomocą przewodnic 7. Kabłąki łańcuchowe 4 posiadają od spodu z tworzywa sztucznego płaszczyzny ślizgowe 9 chroniące od strony dna 2 korytka doprowadzającego. Płaszczyzna ślizgowa 9 może być wykonana jako powleczenie żeber kabłąkowych 10.

Pokazana jest jednak wyróżniająca się forma wykonania, gdzie płaszczyzna ślizgowa z tworzywa sztucznego składa się z włożonych w zębra kabłąkowe 10 z tworzywa sztucznego listew 9, wystających w stronę dna 2 korytka. Listwy 9 są zamocowane w rowku 11 żeber kabłąkowych 10 o przekroju w kształcie jaskółczego ogona, poprzecznie do kierunku transportu. Również ramiona zabierakowe 6 posiadają chroniące od strony dna 2 korytka i/lub kształtowników bocznych kąowych 8 korytka doprowadzającego 1 — z tworzywa sztucznego kołpaki 12.

Kołpak 12 może być również wykonany jako powleczenie przewodnic 7. Według wyróżniającej się i przedstawionej formy wykonania, płaszczyzna ślizgowa z tworzywa sztucznego składa się jednak z nasuwanych na prowadnice, wymieniających kołpaków 12. Kołpaki 12 są zamocowane rozłącznie na prowadnicach 7 za pomocą rowka/połączenia sprężynowe 13, 14, otworów poprzecznych 15 przez rowek/połączenia sprężynowe i zakładanych w nich tulei 16 lub kołków rozprężnych. Prócz tego posiadają z tworzywa sztucznego kołpaki 12 na spodzie ramion zabierakowych 6 wystające w kierunku dna 2 korytka zgrubienia ślizgowe 17 z tworzywa sztucznego, które mogą być wykonane wraz z kołpakami 12 z jednej części i według wyróżniającej się formy wykonania przebiegającej w kierunku transportowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnik jednołańcuchowy z biegnącą wspólnie po dnie korytka doprowadzającego taśmą łańcuchową i przymocowanymi do niej za pomocą kabłąków łańcuchowych — zabierakami, których ramiona zabierakowe są prowadzone w kształtownikach bocznych kąowych korytka doprowadzającego za pomocą przewodnic, **znamienny tym**, że kabłąki łańcuchowe (4) posiadają z tworzywa sztucznego płaszczyzny ślizgowe chroniące od strony dna (2) korytka.

2. Przenośnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że płaszczyzna ślizgowa z tworzywa sztucznego składa się z włożonych w zębra kabłąkowe (10) z tworzywa sztucznego listew (9), wystających w stronę dna (2) korytka.

3. Przenośnik według zastrz. 2, **znamienny tym**, że listwy (9) są zamocowane w rowku (11) żeber kabłąkowych (10) mającym kształt jaskółczego ogona.

4. Przenośnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ramiona zabierakowe (6) posiadają z tworzywa sztucznego kołpaki (12) chroniące od strony dna (2) korytka i/lub kształtowników bocznych kąowych (8) korytka doprowadzającego (1).

5. Przenośnik według zastrz. 4, **znamienny tym**,

że płaszczyzny ślizgowe z tworzywa sztucznego składają się z nakładanych na przewodnice (7), z tworzywa sztucznego wymiennych kołpaków (12).

6. Przenośnik według zastrz. 4, **znamienny tym**, że z tworzywa sztucznego kołpaki (12) są zamocowane rozłącznie na przewodnicach (7) za pomocą rowka-połączeń sprężynowych (13, 14), otworów po-

przeczných (15) przez rowek/połączenia sprężynowe i osadzonych w nich tulei (16) lub kołków rozprężnych.

7. Przenośnik według zastrz. 4, **znamienny tym**, że z tworzywa sztucznego kołpaki (12) posiadają na spodzie ramion zabierakowych (6) wystające w kierunku dna (2) korytka zgrubienia ślizgowe (17).

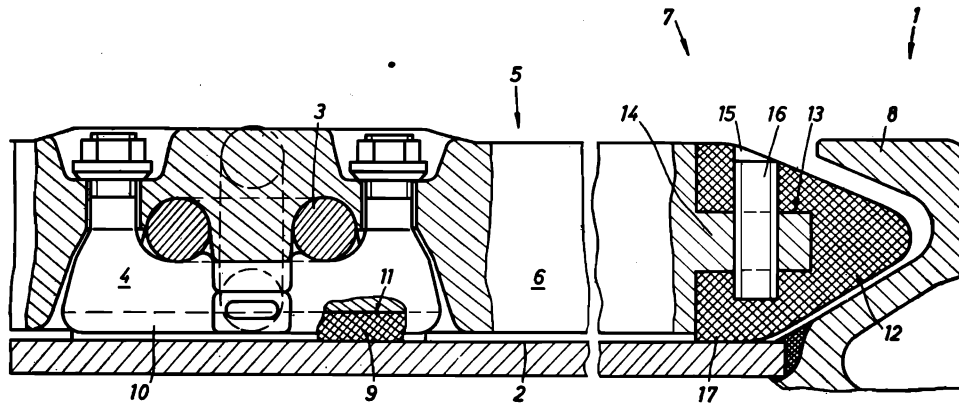


Fig.1

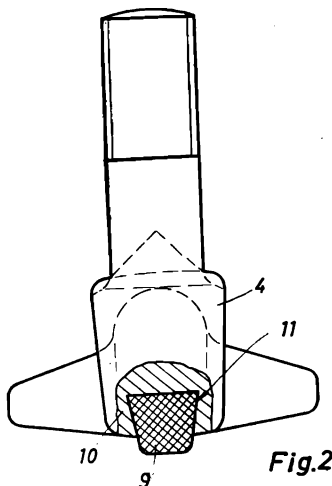


Fig.2

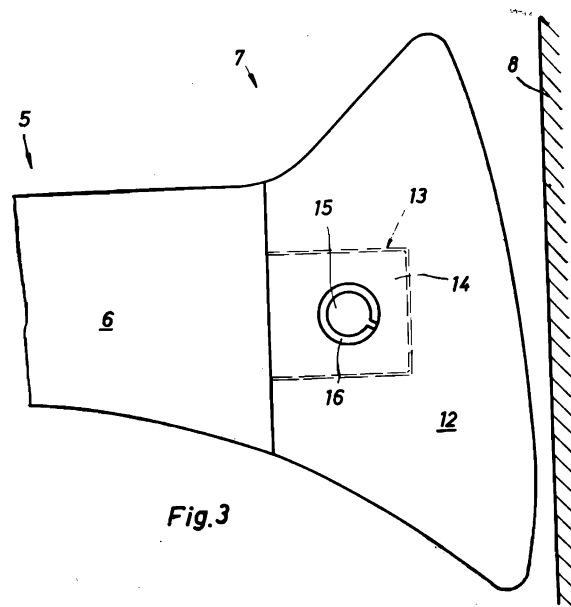


Fig.3