



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(21) Numer zgłoszenia: **338714**

(51) Int.Cl.
B65G 41/00 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **28.02.2000**

(54)

Trasa przenośnika taśmowego

(23) Pierwszeństwo z wystawy:
06.09.1999,PL,MTGEMiCh Katowice'99

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
12.03.2001 BUP 06/01

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
30.04.2007 WUP 04/07

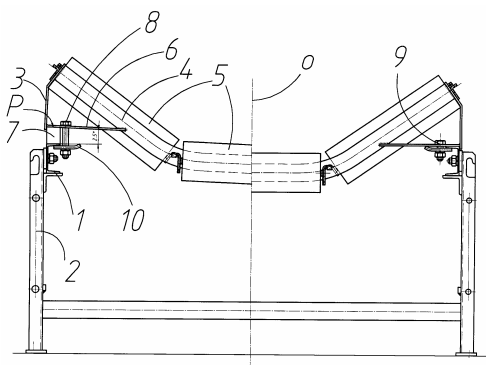
(73) Uprawniony z patentu:

**Fabryka Maszyn Górniczych PIOMA S.A.,
Piotrków Trybunalski,PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**Janusz Bajorski,Czerwionka-Leszczyny,PL
Marian Bula,Czerwionka-Leszczyny,PL
Wiesław Famulski,Piotrków Trybunalski,PL
Mariusz Jakuszenkow,
Tomaszów-Mazowiecki,PL
Jan Kania,Czerwionka-Leszczyny,PL
Paweł Kantorski,Piotrków Trybunalski,PL
Zygmunt Srokosz,Wry,PL
Waldemar Wójcicki,Piotrków Trybunalski,PL
Jan Zaik,Rudnik-Kamień,PL**

(57) 1. Trasa przenośnika taśmowego, posiadająca kozły, podłużne belki nośne oraz wsporniki zestawów krażnikowych, oparte na belkach i przytwierdzone do tych belek, **znamienna tym**, że pomiędzy belką nośną (1) i stopą (6) wspornika (3), spoczywającą na tej belce (1), jest umieszczona wkładka dystansowa (7).



Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest trasa przenośnika taśmowego, zwłaszcza przenośnika przeznaczonego do odstawy urobku w krzywoliniowym wyrobisku kopalni podziemnej.

Znana z powszechnego stosowania trasa przenośnika taśmowego jest zbudowana z kozłów, dwóch podłużnych belek nośnych oraz wsporników dla zestawów kraźnikowych. Kozły trasy i wsporniki zestawów kraźnikowych są usytuowane wzdłuż całej długości przenośnika w ustalonych odstępach, zwykle większych dla kozłów, a mniejszych dla wsporników. Podłużne belki nośne, składające się z odcinków kształtownika, najczęściej ceownika, są przykręcone do kozłów trasy, a wsporniki zestawów kraźnikowych, podtrzymujących górne pasmo taśmy przenośnikowej, usytuowane poprzecznie do wzdłużnej osi trasy, są oparte swymi końcami na belkach nośnych i są przymocowane rozłącznie do tych belek. Wsporniki są przy tym tak skonstruowane, że zestaw kraźnikowy, złożony z dwóch lub więcej kraźników zainstalowanych w tych wspornikach, ma postać niecki w kształcie litery V lub zbliżonym do litery U ze skośnymi ramionami rozchylającymi się ku górze.

Opisana trasa nadaje się do wykonywania przenośników prostoliniowych, instalowanych na prostych odcinkach wyrobisk górniczych, natomiast jest mało przydatna do montowania przenośników w wyrobiskach krzywoliniowych. Ciąg transportowy w wyrobisku krzywoliniowym może być wprowadzany zestawiony z szeregu krótkich przenośników prostoliniowych zbudowanych na podstawie opisanej trasy, usytuowanych na odcinkach linii łamanej przebiegającej wzdłuż krzywizny wyrobiska, jednakże zainstalowanie takiego ciągu jest kłopotliwe i kosztowne, wymaga bowiem wykonania oddzielnego napędu dla każdego przenośnika oraz zastosowania przesypów na stykach przenośników.

Celem wynalazku jest ułatwienie wykonania przenośnika taśmowego do odstawy urobku w krzywoliniowym wyrobisku górniczym oraz instalowania takiego przenośnika w kopalni, zwłaszcza w wyrobiskach niskich.

Trasa według wynalazku charakteryzuje się tym, że pomiędzy podłużną belką nośną i stopą wspornika zestawu kraźnikowego, spoczywającą na tej belce, jest umieszczona wkładka dystansowa.

Korzystne jest wykonanie wkładki dystansowej w postaci jednostronnego klina ściętego, zbieżnego w stronę podłużnej osi przenośnika. Powierzchnia skośna tego klina jest usytuowana przy stopie wspornika.

Korzystne jest wyposażenie trasy w komplet luźnych wkładek dystansowych o jednakowej szerokości, nie większej od szerokości belki nośnej i zróżnicowanych grubościach.

Zaletą wynalazku jest łatwość wykonania długiego nawet przenośnika taśmowego o przebiegu krzywoliniowym, którego trasa jest zbudowana ze znanych w zasadzie i powtarzalnych elementów jakimi są kozły i wsporniki zestawów kraźnikowych. Przenośnik z taką trasą może być z powodzeniem instalowany także w wyrobiskach niskich, gdzie nie ma miejsca na wykonanie stacji przesypowych.

Przykład wykonania wynalazku jest pokazany na rysunku ukazującym trasę przenośnika w widoku czołowym.

Na podłużnych belkach nośnych 1, przykręconych do kozłów 2, są usytuowane wsporniki 3 zestawów kraźnikowych. Każdy wspornik 3 ma wygiętą ramę 4, zaopatrzoną na końcach i w strefie środkowej w uchwyty do osadzenia kraźników 5 podtrzymujących górne pasmo taśmy przenośnikowej. Na obu końcach wspornika 3 znajdują się stopy 6, wykonane z blach przyspawanych do ramy 4, oparte na belkach nośnych 1. Stopa 6 jednego końca wspornika 3 jest oparta bezpośrednio na belce nośnej 1, natomiast przy drugim końcu wspornika 3 pomiędzy stopą 6 i belką 1 jest umieszczona luźna wkładka dystansowa 7. Wkładka dystansowa 7 ma postać jednostronnego klina ściętego, zbieżnego w stronę podłużnej osi Q przenośnika. Grubszy koniec wkładki 7 jest usytuowany przy zewnętrznej krawędzi belki nośnej 1, a jej skośna powierzchnia P znajduje się pod powierzchnią stopy 6. Trasa przenośnika jest wyposażona w komplet wkładek dystansowych 7 o jednakowej szerokości równej szerokości belki nośnej 1, lecz o różnych grubościach. Wybór miejsca instalowania wkładek 7 oraz dobór ich grubości dla krzywoliniowego odcinka przenośnika, uwzględniający przede wszystkim krzywiznę trasy, odbywa się na drodze doświadczalnej podczas pierwszego rozruchu przenośnika i/lub po zmianie długości albo usytuowania przenośnika w wyrobisku górniczym.

Wspornik 3 jest przymocowany do belek nośnych 1 za pomocą połączeń śrubowych, ze śrubami 8 oraz 9, przechodzącymi przez stopy 6 i odgięte podkładki 10. Śruby 8 i 9, łączące wspornik 3 z belkami nośnymi 1, są usytuowane obok wewnętrznych krawędzi tych belek 1, dzięki czemu wkładki dystansowe 7 mogą być bez żadnych przeszkód instalowane przy każdym końcu dowolnego wspornika 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Trasa przenośnika taśmowego, posiadająca kozły, podłużne belki nośne oraz wsporniki zestawów kółkowych, oparte na belkach i przytwierdzone do tych belek, **znamienna tym**, że pomiędzy belką nośną (1) i stopą (6) wspornika (3), spoczywającą na tej belce (1), jest umieszczona wkładka dystansowa (7).

2. Trasa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wkładka dystansowa (7) ma kształt jednostronnego klina ściętego, zbieżnego w stronę podłużnej osi (O) przenośnika, przy czym skośna powierzchnia (P) tego klina jest usytuowana przy stopie (6) wspornika (3).

3. Trasa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że jest wyposażona w komplet luźnych wkładek dystansowych (7) o jednakowej szerokości, nie większej od szerokości belki nośnej (1) i zróżnicowanych grubościach.

Rysunek

