



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11.12.75 (P. 185506)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.08.76

Opis patentowy opublikowano: 14.07.1979

Int. Cl.² B65G 15/60

Twórca wynalazku: Jacek Maciejowski

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy
Górnictwa Odkrywkowego „Poltegor”, Wrocław
(Polska)

Urządzenie podpierające taśmę przenośnika w miejscu nadawy

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie podpierające taśmę przenośnika w miejscu załadunku nosiwa czyli w miejscu nadawy w którym powstaje przeważająca ilość uszkodzeń.

Stan techniki. Znane są podparcia taśmy przenośnika w miejscu nadawy w postaci krążników wyposażonych w różnego rodzaju amortyzowane zawieszenia. Stosowane są również krążniki z pierścieniami gumowymi oraz rynny wyłożone sztucznymi tworzywami.

Wszystkie te urządzenia mają zbyt dużą masę i bezwładność, na skutek czego nie przejmują wystarczająco sprężystości obciążeń dynamicznych i nie chronią taśmy nośnej. Wyłożone tworzywem rynny nie stanowią w ogóle elastycznego podparcia taśmy, a miały tylko na celu zastąpienie drogiego krążników. To też żadne z istniejących urządzeń nie chroni dostatecznie taśmy przenośnika przed uszkodzeniem w miejscu nadawy.

Istota wynalazku. Celem wynalazku jest opracowanie takiego podparcia, które chroniłoby dostatecznie taśmę przenośnika przed uszkodzeniem w miejscu nadawy. Istota wynalazku polega na tym, że nośna taśma przenośnika podparta jest sprężystą taśmą podporową, na której umieszczona jest wykładzina o małym współczynniku tarcia, przy czym taśma podporowa zamocowana jest na bębnach na całej szerokości taśmy nośnej i zakotwiona jest do konstrukcji stałej przenośnika. Na-

2

pięcie taśmy podporowej można zwiększyć za pomocą zainstalowanego elementu sprężystego.

Przejmowanie obciążeń dynamicznych od nośnej taśmy przenośnikowej a tym samym jej ochrona przed uszkodzeniem stanowi podstawową zaletę urządzenia podpierającego. Jest ono przy tym znacznie tańsze od krążników, ma prostą konstrukcję, a do jego budowy można wykorzystać stare taśmy przenośnikowe.

Objaśnienie rysunku. Urządzenie podpierające taśmę przenośnika według wynalazku uwidocznione jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiony jest schemat urządzenia.

Przykład wykonania. Nośna taśma 1 przenośnika podparta jest sprężystą taśmą 2 podpierającą, na której umieszczona jest wykładzina 3 posiadająca mały współczynnik tarcia. Taśma 2 podpierająca zamocowana jest na bębnach 4 na całej szerokości taśmy 1 nośnej i zakotwiona jest do stałej konstrukcji 5 przenośnika. Dla zwiększenia sprężystości układu zainstalowany jest element 6 sprężysty napinający taśmę.

Podczas normalnej pracy przenośnika taśma 1 nośna podpierana jest urządzeniem sprężystym i ślizga się po wykładzinie 3. W przypadku uderzenia spadającej bryły lub kamienia w taśmę 1 przenośnika energia kinetyczna spadającej bryły jest przekazywana przez nośną taśmę 1 na taśmę

3

2 podpierającą, na której umieszczona jest wykładzina 3 i zamieniona na pracę sprężystego odkształcenia urządzenia podpierającego, dzięki czemu zabezpiecza taśmę 1 przenośnika przed uszkodzeniem.

Zastosowanie. Urządzenie według wynalazku może znaleźć szerokie zastosowanie do podparcia taśmy przenośnikowej w miejscu załadunku nosiwa na przenośnik, szczególnie w przenośnikach taśmowych.

4

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie podpierające taśmę przenośnika w miejscu nadawy, **znamiennie tym**, że składa się ze sprężystej taśmy (2) podpierającej, na której umieszczona jest wykładzina (3) o małym współczynniku tarcia, przy czym taśma (2) podpierająca zamocowana jest na bębnach (4) na całej szerokości taśmy (1) nośnej i zakotwiona do konstrukcji (5) przenośnika.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że dla zwiększenia napięcia taśmy (2) ma zainstalowany element (6) sprężysty.

