



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

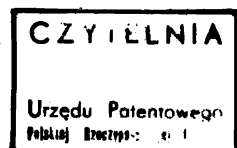
Int. Cl.³ B65G 43/06

Zgłoszono: 28.12.79 (P. 220978)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.80

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1983



Twórcy wynalazku: Marian Markowski, Edward Januszkiewicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Łódzka,
Łódź (Polska)

Urządzenie do wykrywania uszkodzeń taśmy przenośnikowej

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wykrywania uszkodzeń taśmy przenośnikowej.

Znane urządzenia do wykrywania uszkodzeń taśmy przenośnikowej wyposażone są w czujniki umieszczone pod taśmą, które po zetknięciu z elementem powodującym przecięcie taśmy, wyłączają silnik napędowy przenośnika. Niedogodnością tych urządzeń jest to, iż praktycznie działają tylko w tych przypadkach, gdy element powodujący przecięcie taśmy przedostanie się na drugą stronę taśmy.

Znane są także urządzenia, w których wykorzystano stalowe linki zatopione w taśmie jako elementy przewodzące prąd elektryczny. Urządzenia te działają tylko wtedy, gdy element tnący spowoduje przecięcie linki.

Znane są nadto urządzenia do wykrywania uszkodzeń taśmy przenośnikowej, które wymagają wbudowania w taśmę dodatkowych elementów, takich jak obwody przewodzące, magnesy lub cewki. Zadaniem tych elementów jest przenoszenie sygnałów od nadajnika do odbiornika. Wbudowanie w taśmę dodatkowych elementów utrudnia technologię wykonania taśmy oraz znacznie zwiększa jej koszt. Dodatkową niedogodnością jest niewielka trwałość elementów wbudowanych w taśmę spowodowana ich częstymi przeginaniami.

Urządzenie do wykrywania przecięć wzdłużnych w taśmach przenośnikowych według wynalazku, jest wyposażone w dodatkową taśmę kontrolną, umieszczoną pod górną gałęzią taśmy przenośnikowej, opasując bęben zwrotny taśmy przenośnika oraz dodatkowo bęben napinający, przy czym wzdłuż taśm jest umieszczony czujnik do wykrywania przecięć.

Odmiana wynalazku charakteryzuje się tym, że w bębnie napinającym jest umieszczony czujnik do wykrywania przecięć.

Zastosowanie urządzenia według wynalazku sygnalizuje wprawdzie dopiero przecięcie taśmy przenośnika po przecięciu taśmy kontrolnej, ale mimo tego wykazuje wiele zalet, do których w pierwszym rzędzie zaliczyć należy prostotę konstrukcji wynikłą z tego, iż taśma kontrolna nie jest obciążona materiałem przenoszonym, jest płaska, nie zanieczyszczona oraz dostępna z obu stron.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania uwidocznił na rysunku, na którym przedstawiono schemat urządzenia.

Urządzenie jest wyposażone w taśmę kontrolną 1 rozpiętą między bębniem zwrotnym 2 taśmy 3 przenośnika i bębniem napinającym 4. Taśma 1 jest usytuowana pod górną gałęzią taśmy 3 przenośnika. Pod i nad dolną gałęzią taśmy kontrolnej 1 jest umieszczony czujnik 5 do wykrywania przecięć, w taśmie 1, który stanowi bateria fotokomórek.

Po przecięciu przez element transportowy taśmy 3 przenośnika i następnym przecięciu taśmy kontrolnej 1, bateria fotokomórek wyłącza silnik napędowy przenośnika jednocześnie sygnalizując przecięcie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wykrywania przecięć w taśmach przenośnikowych, **znamiennie tym**, że jest wyposażone w dodatkową taśmę kontrolną (1), umieszczoną pod górną gałęzią taśmy (3) przenośnikowej, opasującą bęben zwrotny (2), taśmy (3) przenośnika oraz dodatkowy bęben napinający (4), przy czym wzdłuż taśmy kontrolnej (1) jest umieszczony czujnik (5) do wykrywania przecięć.

2. Urządzenie do wykrywania przecięć w taśmach przenośnikowych, **znamiennie tym**, że jest wyposażone w dodatkową taśmę kontrolną (1) umieszczoną pod górną gałęzią taśmy (3) przenośnikowej, opasującą bęben zwrotny (2) taśmy (3) przenośnika, oraz dodatkowy bęben napinający (4), w którym jest umieszczony czujnik do wykrywania przecięć.

