

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75 463

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 04.05.1972 (P. 155 129)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.02.1975

Kl. 81e,10

MKP B65g 39/12

Twórcy wynalazku: Tadeusz Białowas, Wojciech Kowalski,
Edmund Krzeszczak

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

Elastyczny zestaw nieckowy kraźników

1

Przedmiotem wynalazku jest elastyczny zestaw nieckowy kraźników do przenośników taśmowych.

Stosowane elastyczne zestawy linowe kraźników, na skutek wydłużania się liny, wymagają ciągłej regulacji, gdyż lina w miejscach powstawania luzów narażona jest na niszczące działanie ich kra-
wędzi, co w konsekwencji prowadzi do przecięcia się liny, a tym samym zerwania zestawu.

Stosowane są również zestawy kraźników mające połączenia przegubowe, sworzniowo-łubkowe. Wadą takiego zestawu jest duża odległość między kraźnikami, a poza tym konstrukcja jest ciężka, wskutek czego łożyska szybko zużywają się. Wymiana kraźników w takim zestawie jest pracochłonna i uciążliwa.

Celem wynalazku jest zaprojektowanie elastycznego połączenia pozwalającego na swobodny ruch pionowy i poziomy zestawu kraźnikowego oraz zwiększenie trwałości poszczególnych elementów zestawu.

Cel ten został osiągnięty dzięki opracowaniu elastycznego zestawu nieckowego kraźników, którego istotą polega na tym, że każdy kraźnik zamocowany jest w osobnej ramie nośnej, którą tworzą dwie belki czołowe i dwie belki wzdłużne zawieszone na linach poprzecznych. Rama nośna umiejscowiona jest za pomocą zacisku linowego. Końce belek wzdłużnych są podgięte w miejscu ich styku z belkami czołowymi dla łagodnego układania się liny.

Odmiana rozwiązania elastycznego zestawu kra-
50

2

ników polega na tym, że rama nośna połączona jest z sąsiednią ramą nośną za pomocą dźwigni złączonych środkowym przegubem, zaś ramiona dźwigni połączone są z belkami wzdłużnymi ram.

Elastyczny zestaw pozwala na szybką i swobodną wymianę kraźników, bez zdejmowania i demontażu całego zestawu. Zawieszenie kraźników poniżej osi zamocowania linowego względnie łącznikowego pozwala na uniknięcie momentu skręcającego zestaw z chwilą nachodzenia taśmy na kraźniki.

Poza tym rozwiązanie elastycznego zestawu kraźnikowego według wynalazku pozwala na unifikowanie i stosowanie jednego typu kraźnika, tak w rozwiązaniach istniejących jak i nowo projektowanych.

Elastyczny zestaw nieckowy według wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zestaw nieckowy w widoku z boku, przy zastosowaniu lin poprzecznych, fig. 2 — widok zestawu nieckowego z góry, fig. 3 — zawieszenie zestawu kraźnikowego na linach w widoku od czoła, fig. 4 — zamocowanie ramy na linach poprzecznych w widoku z boku, fig. 5 — odmianę rozwiązania zestawu przy łącznikowym połączeniu ram kraźników w widoku z boku, fig. 6 — odmianę rozwiązania zestawu przy łącznikowym połączeniu ram kraźników w widoku z góry, fig. 7 — mocowanie łącznikowe ram zestawu w widoku z boku, fig. 8 — łącznikowe po-
30

3

łączenie zestawu w widoku z góry.

Elastyczny zestaw niekowy krążników składa się z ram 1 nośnych zawieszonych na linach 2 poprzecznych. Ramę 1 nośną tworzą belki 3 czołowe i belki 4 wzdłużne, mające w pobliżu ich styku z belkami 3 czołowymi podgięte końce dla łagodnego układania się liny 2, spełniające rolę elastycznego przegubu. Dla ustalenia wzajemnej odległości ram 1 nośnych, a tym samym krążników 5, lina 2 dociśnięta jest do ramy 1 za pomocą zacisku 6 i śruby 7. Krążniki 5 zawieszone są bezpośrednio na belkach 3 czołowych ram 1 nośnych. Krążniki skrajne są od strony zewnętrznej zamocowane do konstrukcji wsporczej (nie pokazanej na rysunku) za pomocą znanych uchwytów.

Przed wypadnięciem z ramy 1 jest zabezpieczony krążnik 5 za pomocą płytki 8 przykręconej do belki 3 czołowej. W wypadku konieczności utrzymania podziału rozstawu krążników, przewidziane jest dodatkowo zastosowanie liny 9 umieszczonej na belce 3 i dociśniętej za pomocą zacisku 6 i śruby 7.

Odmiana rozwiązania elastycznego zestawu niekowego polega na zastosowaniu zamiast zawieszenia linowego, zawieszenia cięgowego, w którym belki 4 wzdłużne ramy 1 nośnej są równocześnie ciągniami, do których zamocowana jest swoimi ramionami dźwignia 10 połączona z sąsiednią dźwi-

4

gnią za pomocą środkowego przegubu 11, mającego możliwość wychylania pionowego i poziomego.

Elastyczny zestaw niekowy krążników według wynalazku ma szerokie zastosowanie w przenośnikach taśmowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elastyczny zestaw niekowy krążników, **znamienny tym**, że krążnik (5) umieszczony jest w ramie (1) nośnej, którą tworzą belki (3) czołowe i belki (4) wzdłużne, zawieszony na linach (2) poprzecznych, przy czym oś krążnika (5) znajduje się poniżej osi ramy (1) nośnej.
2. Elastyczny zestaw według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rama (1) nośna jest umiejscowiona na linach (2) za pomocą zacisku (6) i śruby (7).
3. Elastyczny zestaw według zastrz. 1, **znamienny tym**, że dla łagodnego układania się liny (2), belki (4) wzdłużne mają końce podgięte w pobliżu ich styku z belkami (3) czołowymi.
4. Odmiana zestawu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że rama (1) nośna jednego krążnika (5) jest połączona z ramą (1) nośną drugiego krążnika (5) za pomocą dźwigni (10), której końce przymocowane są do belek (4) wzdłużnych ramy (1) nośnej, zaś połączenie z dźwignią (10) drugiej ramy (1) nośnej następuje poprzez wahliwy przegub (11).

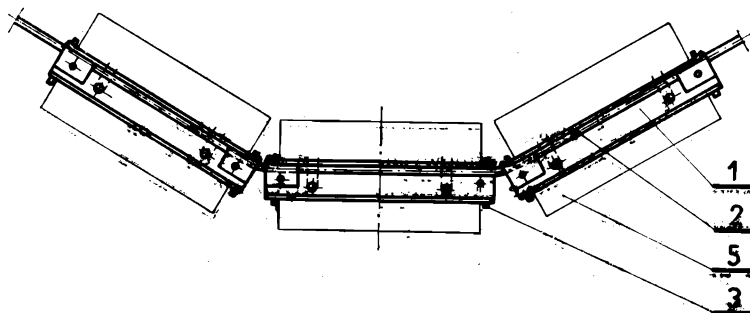


Fig. 1

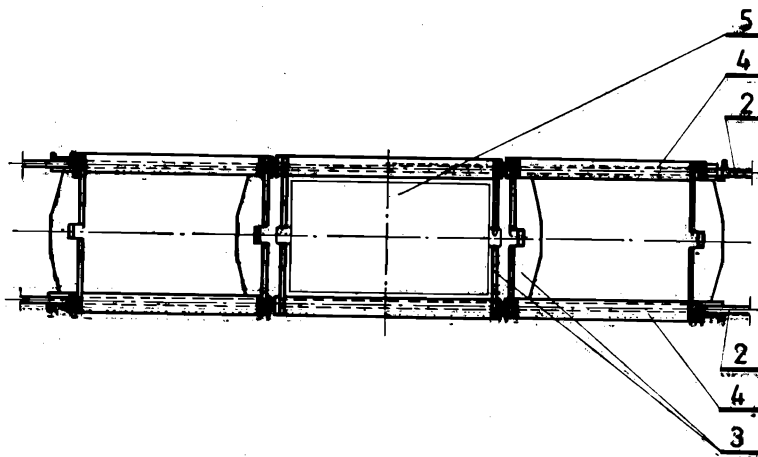


Fig. 2

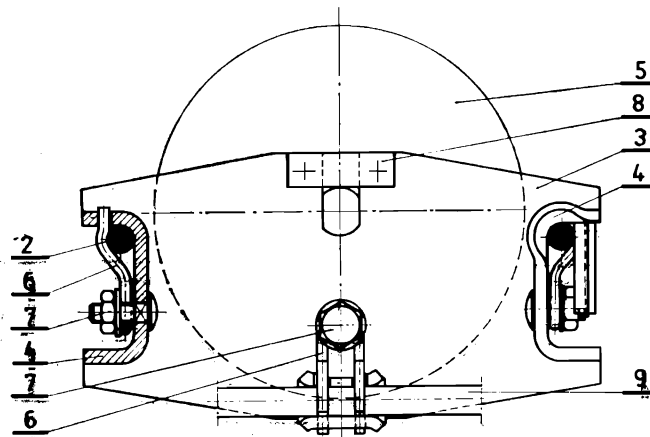


Fig. 3

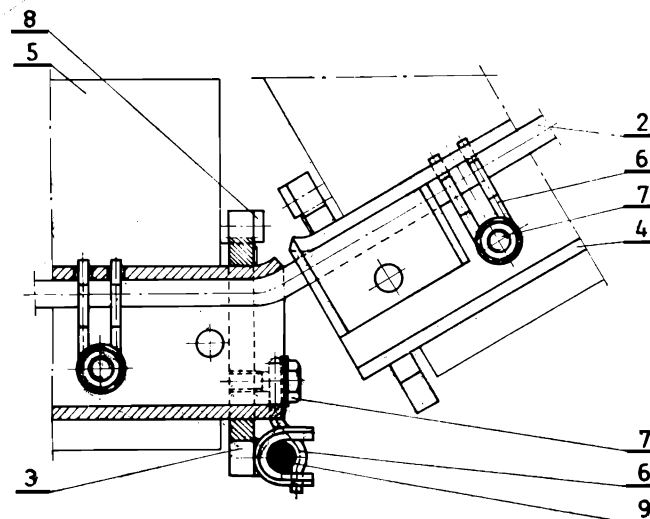


Fig. 4

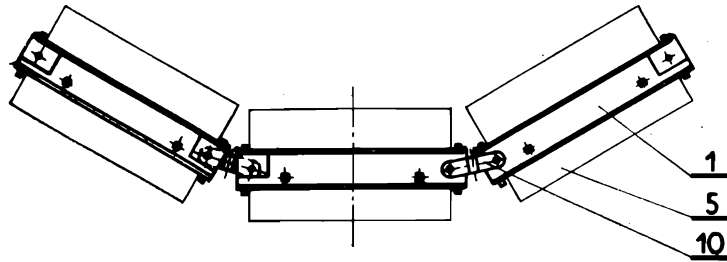


Fig.5

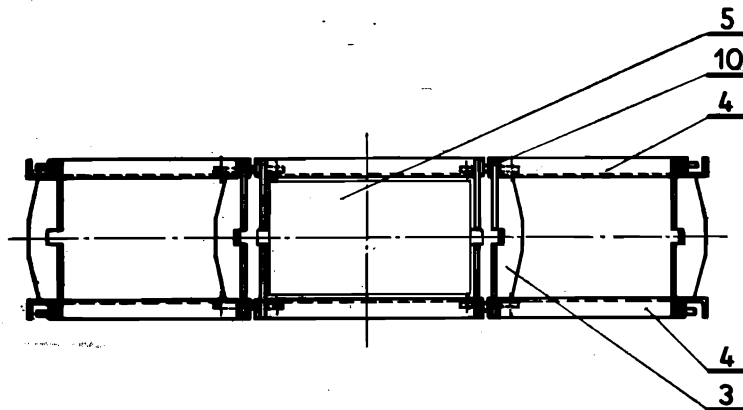


Fig.6

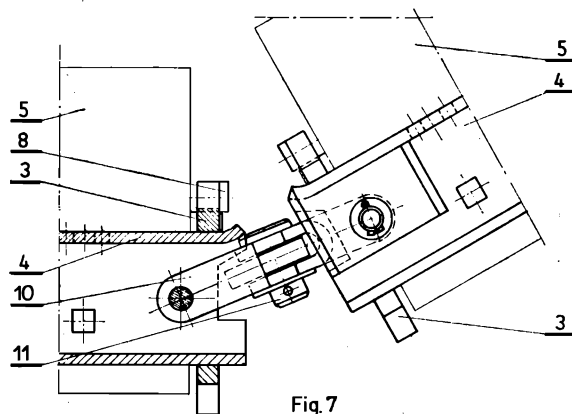


Fig.7

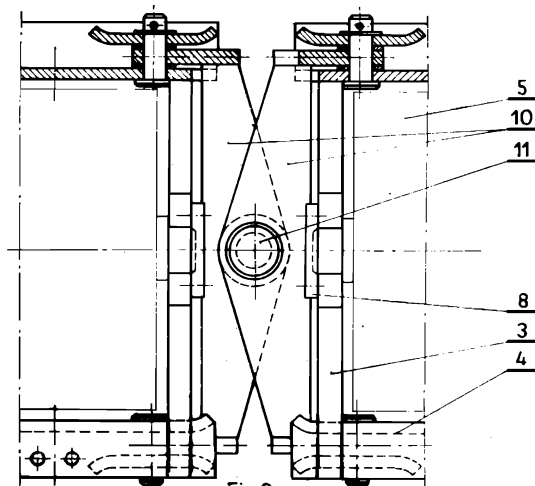


Fig.8