

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

76 954

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 81e,1

Zgłoszono: 15.10.1971 (P. 151 044)

Pierwszeństwo: _____

MKP B65g 39/14

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.04.1975

Twórca wynalazku: Wojciech Kowalski

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

Elastyczne zawieszenie krążników

Przedmiotem wynalazku jest elastyczne zawieszenie krążników przenośników taśmowych.

Znane są zawieszenia zestawów krążnikowych, w których rolę tłumienia obciążeń dynamicznych spełniają elementy sprężyste takie jak guma lub sprężyny. W istniejących rozwiązaniach konstrukcyjnych osie zestawu krążników zamocowane są za pomocą gumowych podkładek lub sprężyn. Wadą takich układów konstrukcyjnych jest duża ilość wystających części na przenośniku, co utrudnia dostęp przy obsłudze i pracach konserwacyjnych przeprowadzanych na przenośniku.

Celem wynalazku jest zastosowanie elastycznego zawieszenia krążników o zwartej budowie, odznaczającego się ponadto dobrymi właściwościami tłumienia drgań.

Istota rozwiązania według wynalazku polega na utworzeniu dwuczęściowego uchwytu mocującego zewnętrzne osie zestawu krążnikowego na konstrukcji nośnej przenośnika, który to uchwyt składa się ze sprężgniętych ze sobą elementów, przy czym elementy te zaopatrzone są w otwory do połączenia uchwytu z zestawem krążnikowym i konstrukcją nośną przenośnika. Jedną część uchwytu tworzy ponadto pierścień wypełniony gumą z osadzonym w niej sworzniem, który przeznaczony jest do zamontowania uchwytu na przenośniku i spełnia funkcję amortyzatora zestawu krążnikowego. Krążniki zaś połączone są ze sobą za pomocą uchwytu składającego się z dwóch połówek, sprężgniętych wspólnie sworzniem, przy czym każda z połówek jest zamocowana do krążnika za pomocą (śruby względnie) sworznia.

Nowe rozwiązanie zawieszenia krążników według wynalazku cechuje skrócenie odległości między punktami mocowania w uchwycie, co umożliwia uzyskanie małej rozpiętości ram wsporczych dla zawieszenia danego zestawu krążnikowego. Elastyczność uchwytu krążników zewnętrznych, otrzymana przez wkładkę gumową, zawulkanizowaną między dwoma elementami nośnymi oraz konstrukcja uchwytu między krążnikami, zezwala na samoczynne wychylanie się w kierunku ruchu taśmy, zawieszonego układu krążników, dzięki czemu uzyskuje się możliwość korekcyjnej nieprawidłowości biegu taśmy na trasie przenośnika.

Rozwiązanie takie zapewnia wytłumienie obciążeń dynamicznych pochodzących od zestawów krążnikowych oraz daje możliwość projektowania członów przenośników lżejszych i węższych w przekroju poprzecznym.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przegubowy zestaw krążnikowy, fig. 2 – widok zawieszenia krążnika na konstrukcji wsporczej przenośnika.

ka, fig. 3 — przekrój zawieszenia krążnika na konstrukcji wsporczej, fig. 4 — widok i przekrój pionowy połączenia między krążnikami, fig. 5 — widok z góry i przekrój połączenia między krążnikami.

Zewnętrzne krążniki 1 zestawu krążnikowego zawieszone są na konstrukcji 2 wsporczej za pomocą ogniwa 3 sprzęgniętego z amortyzatorem pierścieniowym. Amortyzator wykonany jest w postaci tulei 4 w której jest zawulkanizowana wkładka 5 gumowa z współśrodkowym sworzniem 6. Uchwyt między krążnikami składa się z dwóch połówek 7 i 8 sprzęgniętych za sobą za pomocą sworznia 9 umożliwiającej poziomy ruch promieniowy obu połówek 7 i 8, zaś połówki 7 i 8 uchwyty są zamocowane do krążników 1 za pomocą sworzni 10 i 11, które umożliwiają wychylanie się krążników 1 w płaszczyźnie pionowej.

Zawieszenie krążników 1 na konstrukcji 2 wsporczej oraz uchwyt między krążnikami tworzą elastyczne zawieszenie krążników 1.

Elastyczne zawieszenie według wynalazku stosuje się w przenośnikach taśmowych.

Zastrzeżenie patentowe

Elastyczne zawieszenie krążników do przenośników taśmowych, **znamiennie tym**, że zewnętrzne krążniki (1) zawieszone są na konstrukcji (2) wsporczej za pomocą ogniwa (3) sprzęgniętego z amortyzatorem gumowym, składającym się z tulei (4), w której zawulkanizowana jest gumowa wkładka (5) ze współśrodkowo osadzonym sworzniem (6), zaś uchwyt międzykrążnikowy składa się z dwóch połówek (7 i 8) zmontowanych za pomocą sworznia (9) i umocowanych do krążników (1) za pomocą sworzni (10 i 11).

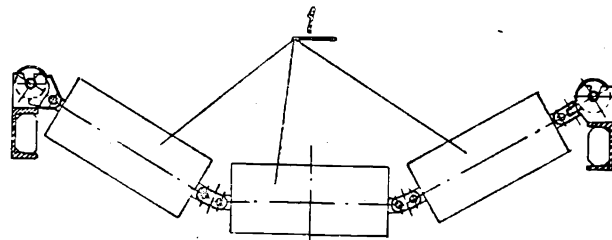


Fig. 1

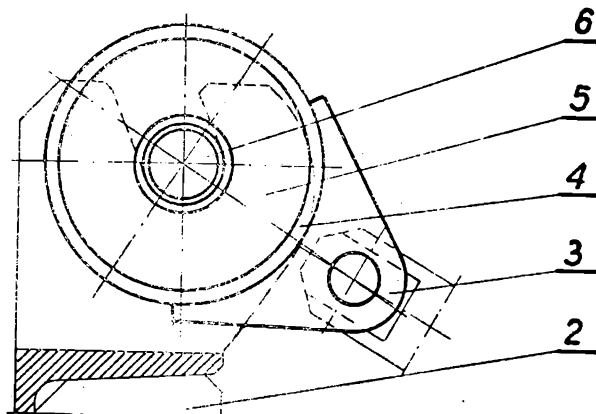


Fig. 2

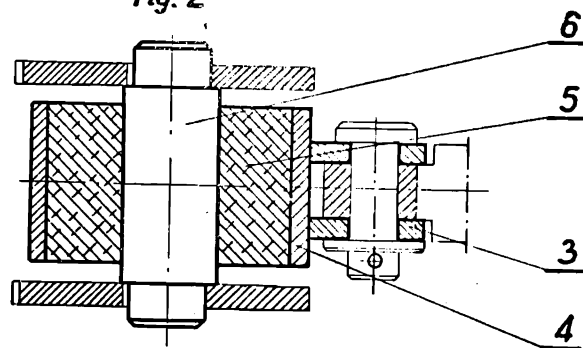


Fig. 3

