

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 88763

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.05.74 (P. 170738)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

Int. Cl.². B65G 39/09

MKP B65g 39/09

Twórcy wynalazku: Konrad Chabin, Leszek Gajosiński

Uprawniony z patentu: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi
Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”,
Wrocław (Polska)

CIŚNIENIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Uszczelnienie komory łożyska krążnika przenośników taśmowych

Przedmiotem wynalazku jest uszczelnienie komory łożyska krążnika przenośników taśmowych, współpracujące z labiryntowym uszczelnieniem łożyska.

Stan techniki. W przenośnikach taśmowych powszechnie stosowanych, krążniki podtrzymują biegnącą taśmę górną i dolną. Ruch taśmy powoduje obrót krążników wokół własnej osi. Charakter pracy krążnika wymaga od niego między innymi niskich oporów toczenia przy skutecznym uszczelnieniu komory łożyska przed różnymi zanieczyszczeniami i wodą.

Znane są liczne rozwiązania uszczelnienia komory łożyska krążnika np. labiryntowe, blaszkowe, pierścieniowe i magnetyczne. Stosowanie, zwłaszcza w górnictwie rud, krążniki do przenośników taśmowych nie posiadają skutecznie uszczelnionych komór łożysk, co jest powodem ich krótkiej trwałości, dużych oporów toczenia wzrastających w miarę zanieczyszczenia łożysk. Powyższe rzutuje na wysokie koszty eksploatacji przenośników.

Istota wynalazku. Uszczelnienie komory łożyska krążnika przenośników taśmowych tworzą, zgodnie z wynalazkiem, dwa współpracujące elementy — „pierścieniową podkładkę i dociśnięty do niej sprężysty pierścień, najkorzystniej mający kształt miseczki. Oba te elementy osadzone są w wirującej części krążnika. Materiały obu elementów oraz ich wzajemna powierzchnia styku, są tak dobrane, że wymuszony jest poślizg na powierzchni pierścieniowej podkładki, przeciwnej względem powierzchni ich wzajemnego styku. Powierzchnią poślizgu jest zatem powierzchnia styku pierścieniowej podkładki z pierścieniem profilowym osadzonym na osi krążnika. Pierścień ten ogranicza od zewnątrz wnękę wykonaną w innym pierścieniu profilowym osadzonym w piaście krążnika. We wnękę tej umieszczono jest uszczelnienie według wynalazku.

Objaśnienie figur rysunku. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok w przekroju uszczelnienia komory łożyska i, a fig. 2 — uszczelnienie to w powiększeniu.

Przykład realizacji wynalazku. Na osi 1 krążnika 2 osadzone jest łożysko toczne 3. Pierścień 4 chroni smar znajdujący się w łożysku przed wyciekami do wnętrza 5 krążnika 2. Łożysko od zewnątrz uszczelnione jest

labiryntem składającym się z pierścienia wewnętrznego 6 i pierścienia zewnętrznego 7 dociśniętego do łożyska i zabezpieczonego pierścieniem Segera 8, osadzonym w rowku 9. Pierścień wewnętrzny 6 dociśnięty jest do łożyska pierścieniem profilowym 10. Pomiedzy pierścieniem 4 i piastą 11 krążnika 2 osadzony jest pierścień gumowy 12 spełniający rolę kompensatora niedokładności wykonania.

W kołowej wnęce 13 pierścienia profilowego 10 znajduje się gumowy sprężysty pierścień 14 w kształcie miseczki, dociskający pierścieniową podkładkę 15 wykonaną z materiału o małym współczynniku tarcia, gładką powierzchnią 16 do powierzchni pierścienia profilowego 17 wtłoczonego na oś 1 krążnika do oporu występem 18 o pierścień Segera 8, tworząc tym samym dodatkowe uszczelnienie czołowe.

Zastrzeżenie patentowe

Uszczelnienie komory łożyska krążnika przenośników taśmowych, współpracujące z labiryntowym uszczelnieniem łożyska i, umieszczone we wnęce pierścienia profilowego osadzonego w piaście krążnika, ograniczonej przez drugi osadzony na osi krążnika, o podobnym profilu pierścienia, z n a m i e n n e t y m, że tworzą je pierścieniowa podkładka (15) oraz dociśnięty do niej sprężysty pierścień (14), najkorzystniej o kształcie miseczki, osadzone w wirującej części krążnika (2), przy czym mają one wymuszony poślizg na powierzchni (16) pierścieniowej podkładki (15) z osadzonym na osi (1) krążnika (2) pierścieniem profilowym (17), zrealizowany doбором materiału pierścienia profilowego (17), pierścieniowej podkładki (15) oraz sprężystego pierścienia (14), wykonanego najkorzystniej z gumy oraz doбором powierzchni ich wzajemnego styku.

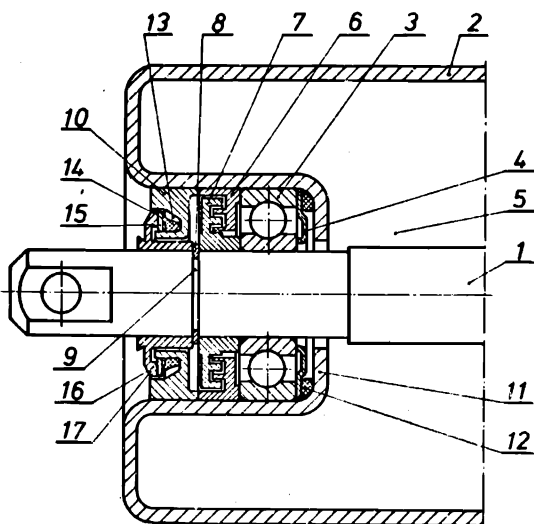


Fig. 1

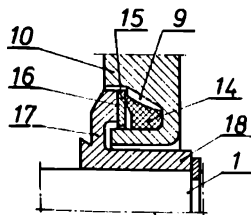


Fig. 2

