



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47568

Kl. 81 e, 10
Kl. internat. B 65 g

Paweł Warwas

Katowice, Polska

Wałek wsporczy do przenośnika taśmowego

Patent trwa od dnia 3 października 1962 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest wałek wsporczy do przenośników taśmowych. Wałek według wynalazku ma tę zaletę, że jego żywotność przedłuża się praktycznie około dziesięciokrotnie dzięki temu, że ma wbudowaną wewnątrz samoczynną smarownicę. Wałek według wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku w przekroju osiowym.

Do korpusów łożysk 8 i 9 wbudowane są samosmarujące smarownice, które gwarantują bezawaryjny ruch taśmy przy eksploatacji i umożliwiają ciągłą pracę taśmociągu bez zatarć, tym samym eliminując dotychczasową ciągłą regenerację wałków. Dotychczasowy system eksploatacji taśmy jest wysoce nieekonomiczny przez to, iż z sześciu łożysk kulkowych wałków górnych tylko dwa łożyska dostępne są dla konserwacji, tak, iż pozostałe cztery łożyska ulegają szybko zatarciu i wałek musi być wymieniany. Taśma gumowa biegnąc po zatartym unieruchomionym wałku

naciera na płaszczyznę wałka aż do pęknięcia, co powoduje niszczenie materiału taśmy.

Jak uwidoczniiono na rysunku wałek wsporczy składa się z rury stalowej 1, w której umieszczone są korpusy 2 łożysk z komorami do smaru zaopatrzonymi w gwinty wewnętrzne, z dwóch osi 3 przewierconych na wylot i służących jako kanały do śrub kontrolnych i do napełniania smarem. Przednia część osi zaopatrzona jest w łożysko kulkowe półoporowe 4 a tylko koniec osi zakończony stożkowo pracuje ślizgowo w korpusie względnie może być zaopatrzony w drugie łożysko oporowe. Nakrętka dociskająca 5 z uszczelką gumową 7 służy do skręcania w jedną całość łożysk kulkowych, korpusów i osi. Korpus łożyska zaopatrzony jest w rowek do smaru 6. Smarownica składająca się z korpusu, komory do smaru wyposażonej w gwint wewnętrzny, kaptura 9 z gwintem zewnętrznym, wewnątrz którego znajduje się tłok 8 wywierający stały lekki

nacisk na smar, zaopatruje łożysko w smar. Na osiach umieszczone są śruby kontrolne 10 umożliwiające kontrolę ciśnienia smaru na łożysko. Komorę do smaru napełnia się smarem, kaptur wraz z tłokiem wkręca się do komory na tyle na ile pozwala ciśnienie smaru. Tłok opierając się całkowicie o smar, spręża znajdujące się za nim w górnej części powietrze, tak, iż wywiera ono stale lekki nacisk na smar.

Zastrzeżenie patentowe

Walek wsporczy do przenośnika taśmowego, zaopatrzony w smarownicę do łożysk, znamien-

ny tym, że każdy korpus (2) jest zamknięty we wnętrzu wałka za pomocą nagwintowanego kaptura (9) tworząc komorę smarną, w której jest prowadzony szczelnie tłok (8), przy czym w czasie napełniania tej komory smarem, tłok (8) zostaje przesunięty w kierunku łoża kaptura (9) sprężając znajdujące się tutaj powietrze, które po zamknięciu kanału doprowadzającego smar usiłuje przesunąć tłok w kierunku przeciwnym, powodując dzięki temu stały dopływ smaru do łożysk.

Paweł Warwas

