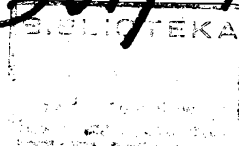




B61f 15/02



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39462

Kl. 20 d, 15/02

Józef Fijałkowski

Warszawa, Polska

Maźnica o łożyskach wałkowych i łożysku ślizgowym do osi pojazdów szynowych

Patent trwa od dnia 3 października 1955 r.

Patent dodatkowy do patentu nr 35633

Przedmiotem wynalazku jest maźnica o łożyskach wałkowych i łożysku zabezpieczającym oporowo-poślizgowym, przedstawiona na fig. 1. Maźnica ta stanowi ulepszenie maźnicy według patentu nr 35633 i jest przeznaczona do osi pojazdów szynowych, a więc wagonów, lokomotyw spalinowych, elektrycznych i parowych oraz tendrów do parowozów.

W pojazdach powyższych maźnicę tę umieszcza się na szyjce zestawu kołowego z zewnątrz koła lub przy zestawach lokomotyw parowych od wewnątrz koła.

Na rysunku przedstawiono maźnicę częściowo w przekroju wzdłuż osi i częściowo w widoku zewnętrznym.

Maźnica składa się z kadłuba 1 z pokrywami 2 i 3, dwóch rzędów znanych wałków 9, umieszczonych w znanych koszach 8 i toczących się po jednostajnej tulei ruchomej 11 oraz po jednostajnej tulei nieruchomej zewnętrznej 18, ze znanego

łożyska oporowego z cylindrycznymi lub słózkowymi wałkami 15, umieszczonymi w koszu 19, z umocowanymi do niego nitami 16 pierścieniem 14 i toczącymi się po płaskiej lub skośnej powierzchni nieruchomej, tworzącej całość z tuleją 18 i po płaskiej skośnej powierzchni pierścienia oporowego 12, z oporowego łożyska ślizgowego w postaci pierścienia 17, ślizgającego się po powierzchni pierścienia 10 oraz z płyty dociskowej 4, przykręconej do czoła szyjki osiowej co najmniej trzema śrubami 5, zabezpieczonymi od odkręcania się przez zawinięcie podkładki blaszanej 6. Dla łatwości wykonania łożysko może posiadać dwa oddzielne pierścienie 10 z obu stron jak na rysunku i wówczas tuleja 18 jest cylindryczna, szlifowana wewnątrz przelotowo. Jednostajne tuleje 11 i 18 zapewniają w łatwy sposób dokładną pracę wałków 9. Nacisk od zasadniczego obciążenia pionowego na oś przenosi się na wałki 9, nacisk zaś od obciążeń poosiowych prze-

nosi się na łożyska oporowe z wałkami 15. Pierścień 12 posiada charakterystyczny kształt kątowny, który umożliwia dostatecznie centrowanie pierścienia na szyjce osi oraz zastosowanie dowolnego promienia zaokrąglenia przy przejściu od średnicy szyjki do średnicy przedpiaścia osi. Pierścień 12 może być umieszczony jak na rysunku lub też od strony wewnętrznej, luz wzdłużny między pierścieniem 17 i pierścieniem 10 powinien wynosić do 3 mm, co zapewni przeniesienie siły wzdłużnej przez łożysko toczne oporowe. Inne szczegóły maźnicy zostały uwidocznione na rysunku. Łożysko oporowe z wałkami cylindrycznymi i dwoma pierścieniami 10 z zewnętrzną tuleją przelotową 18 jest prostsze i tańsze niż łożysko według patentu nr 35633, z uwzględnieniem wszystkich zalet tego łożyska.

Zastosowanie oporowego łożyska ślizgowego 17 (które może być umieszczone z zewnątrz lub wewnątrz szyjki osiowej) chroni łożysko od nadmiernych sił wzdłużnych, spowodowanych niedokładnością montażu ostoi, co wpływa dodatnio na trwałość łożyska.

Zastrzeżenia patentowe

1. Maźnica o łożyskach wałkowych i łożysku ślizgowym do osi pojazdów szynowych według patentu nr 35633, znamienna tym, że oprócz znanych łożysk z wałkami cylindrycznymi (9) i cylindrycznymi względnie stożkowymi (15), posiada od strony szyjki — wału zabezpieczającego oporowe łożysko ślizgowe (17) w postaci pierścienia.
2. Maźnica według zastrz. 1, znamienna tym, że pierścień oporowy (12) łożyska wałkowego oporowego (15) posiada kształt kątowny, umożliwiający dogodne centrowanie tego pierścienia na szyjce osiowej i zastosowanie dowolnego promienia zaokrąglenia przy przejściu od średnicy szyjki do średnicy przedpiaścia.

Józef Fijałkowski

