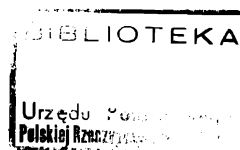


5 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY BG1/15/22

Nr 5062.

Kl. 20 d 18.

Société d'Exploitation des Brevets „Holtorp“, S. A.
(Zürich, Szwajcaria).

Maźnica.

Zgłoszono 22 sierpnia 1922 r.

Udzielono 29 maja 1926 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy ustroju łożysk parowozów, wagonów kolejowych, tramwajowych oraz podobnych pojazdów i polega na budowie maźnicy, zapewniającej z jednej strony dokładne smarowanie czopów, z drugiej zaś zabezpieczającej od strat smaru.

Znaczne straty smaru powstają w maźnicach wskutek tego, że smar, spływając ku osi, przedostaje się przez otwór osiowy w pudle maźnicy nazewnątrz.

Wynalazek niniejszy zapewnia obfite smarowanie czopa, dzięki ciągłemu krążeniu smaru, zapomocą łapy smarowniczej i kółka zasilającego, przyciskanych do czopa, zapobiega stratom smaru wskutek tego, że panewki wyposażone są z obydwóch stron każda w dwie szczeliny, lub

dwa wyżłobienia o ostrych krawędziach, połączone ze sobą żłobkami zbiorczemi. Podobna budowa utrudnia boczne spływanie smaru, który zostaje odprowadzany do łapy lub do zbiornika. Stratom smaru, powstającym podczas biegu pociągu po łukach, wskutek położenia skośnego maźnicy lub pod wpływem siły odśrodkowej, zapobiega giętka blacha, chwytająca smar. Łapę smarowniczą z kółkiem zasilającym, panewki posiadające wyżłobienia oraz blachę chwytającą smar można z łatwością zastosować do wszelkich istniejących maźnic.

Rysunek przedstawia maźnice parowozowe i wagonowe, a mianowicie: fig. 1 i 2 przedstawiają przekrój poprzeczny i podłużny maźnicy parowozowej, fig. 3 i 4 —

przekroje maźnicy wagonowej, fig. 5 — przekrój poprzeczny łapy smarowniczej, fig. 6 — przekrój po linii A—B na fig. 5.

W zwykłym pudle 1 (fig. 1 i 2) mieści się panewka 2, a pod nią zbiornik smaru 3. W części górnej pudła widzimy drugi zbiornik smaru 4, łączący się za pośrednictwem rurek 6 i 7 oraz kanałów 6a i 7a w panewce z powierzchnią roboczą łożyska.

W zbiorniku głównym 3 osadzona jest łapa smarownicza 8 (fig. 5, 6), dociskana zapomocą sprężyny 9 do czopa 10 osi. Łapa zaopatrzona jest w części dolnej w oprawę skrzynkową 11, której obie ścianki podłużne posiadają szczeliny 12 dla osi 13 kółka zasilającego 14. Oś 13, posiadająca spłaszczone końce, nie może się obracać, przesuwając się w kierunku szczeliny. Wystające ze szczelin 12 końce osi 13 osadzone są w sprężynach 15 i 16, umocowanych końcami w otworach żeber 17, 17a i 18, 18a, przytwierdzonych do oprawy 11. Sprężyny te przyciskają kółko 14 przez szczelinę 8a w łapie 8 do czopa 10. Z obu stron kółka 8 mieszczą się żłobki 8b, rozchodzące się od niego wachlarzowato, o głębokości, zmniejszającej się nazewnątrz, licząc od kółka.

Panewka posiada z obu stron dwa wyżłobienia 21 i 22, połączone z sobą kanałikami 19 i 20, zaopatrzonymi w krawędzie zgarniające 23 i 24.

Fig. 3 i 4 przedstawiają maźnicę wagonową. Część dolna 26 pudła 25 tworzy zbiornik dla smaru. Czop 28 przykrywa zwierzchu panewka 27; łapa smarownicza 8 posiada taką budowę, jak opisana powyżej, przyczem sprężyna 9 przyciska ją do osi 28.

Panewka 27 posiada tylko na jednej stronie żłobek 20, z przyległym wyżłobieniem 22 i krawędzią zgarniającą 24. Z drugiej strony urządzenie podobne byłoby zbędne, albowiem smar wyciekać tam nie może. Po stronie wewnętrznej pudła

25 widzimy pod otworem dla czopa 28 blachę 29 do chwytania smaru, osadzoną obrotowo na przegubie 30 i przyciskaną zapomocą sprężyn 31 do ścianki pionowej skrzynki 25. Blacha ta jest w części swej górnej skierowana pochyło i tak wygięta, że przy ruchu osiowym lub pionowym czopa względem pudła czop ten może przyciskać ją ku dołowi.

Maźnica opisana wyżej działa w sposób następujący: podczas obrotu czopa przyciskane sprężyscie kółko zasilające 14 obraca się i przenosi smar ze zbiornika na oś. Smar rozplywa się szerokim korytkiem 8b po całej łapie smarowniczej i po czopie (fig. 6). Skoro czop po opuszczeniu łożyska znowu się zbliży do łapy, krawędzie tejże (fig. 5) zbierają smar, który odpływa zpowrotem do zbiornika. W ten sposób powstaje ciągle krążenie smaru, który obficie dopływa do czopa. Smar, dochodzący do krawędzi panewki i usiłujący odpłynąć w kierunku bocznym, spotyka krawędzie 23 i 24 panewki i zostaje wskutek obracania się wału odprowadzony wzdłuż tych krawędzi do żłobka 19 lub 20, który nadaje (fig. 2) płynącemu strumieniowi kierunek taki, że smar znowu napotyka krawędź zgarniającą łapy 8. Ponieważ wykroje 21 i 22 umieszczone są symetrycznie po obu końcach żłobków 19 i 20, to na działanie maźnicy kierunek obrotu wału nie wpływa. Części panewki, przypadające zewnątrz żłobków 19 i 20, otrzymują pomimo tego wystarczającą ilość smaru, krawędzie bowiem 23 i 24 nie zeskrobują całkowicie wszystkiego smaru, lecz usuwają tylko jego nadmiar.

Smar, który może wypryskiwać podczas ruchu po łukach, wskutek skośnego położenia maźnicy, zatrzymuje blacha 25.

Smarowanie ze zbiornika 4 (fig. 1 i 2) za pośrednictwem rurek 6 i 7 stanowi czynność dodatkową; można je uważać za zapasowe, na wypadek zepsucia się kółka zasilającego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maźnica, znamienna tem, że posiada panewkę, zaopatrzoną z jednej lub z obu stron w dwa wyżłobienia, połączone między sobą żłobkami i zaopatrzoną w skierowane skośnie od zewnątrz ku wnętrzu krawędzie, zeszkrobujące nadmiar smaru z osi i odprowadzające go żłobkami do zbiornika, celem zapobieżenia wylewaniu się smaru z boku.

2. Maźnica według zastrz. 1, znamienna tem, że posiada łapę smarowniczą, przyciskaną zapomocą sprężyny do osi i wyposażoną w kółko zasilające, przyciskane ze swej strony do czopa dwiema działającymi z obu stron na oś jego sprężynami, umocowanymi w łapie.

3. Maźnica według zastrz. 1, znamienna tem, że żłobki zbiorcze dla smaru posiadają taki kierunek, iż odprowadzają płynący smar do łapy smarowniczej.

4. Maźnica według zastrz. 2, znamienna tem, że łapa smarownicza posiada z obu stron kółka zasilającego zagłębienia, rozciągające się od rzeczzonego kółka

wachlarzowato po całej jej szerokości i w swej wąskiej części głębsze aniżeli na końcach łapy, która przeto rozprowadza po całej powierzchni roboczej czopa smar, dostarczony przez kółko zasilające.

5. Maźnica według zastrz. 2, znamienna tem, że łapa smarownicza posiada pod spodem skrzynkowatą oprawę, która podtrzymuje kółko zasilające i otacza je w ten sposób, iż dostarczony za pośrednictwem kółka strumień smaru zostaje ujęty, co zapobiega rozpryskiwaniu smaru w kierunku styczney do kółka.

6. Maźnica według zastrz. 1—5, znamienna tem, że w miejscu wyjścia z pudła zastosowano blachę do chwytania smaru, która zajmuje całą szerokość zbiornika, utrzymywaną zapomocą sprężyny w położeniu właściwem i mogącą przy pewnych ruchach czopa odchyłać się ku dołowi.

Société d'Exploitation des
Brevets „Holtorp”, S. A.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

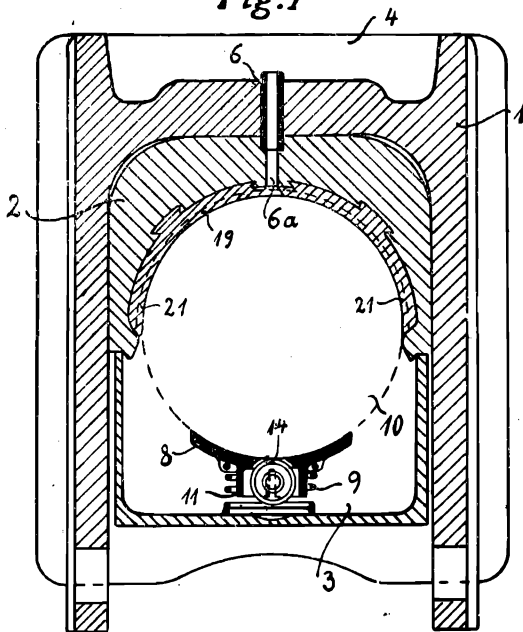


Fig. 2

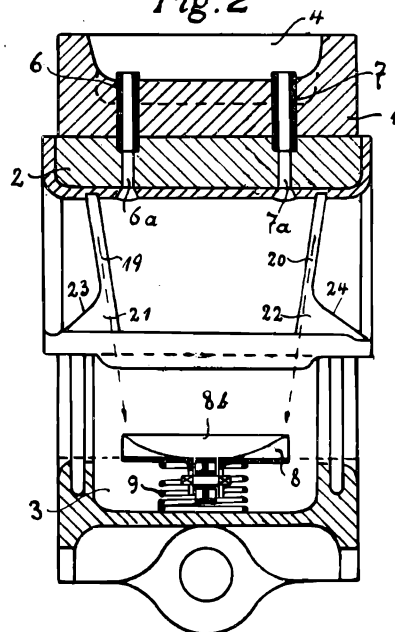


Fig.5

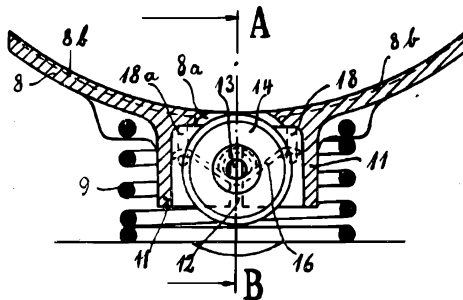


Fig.6

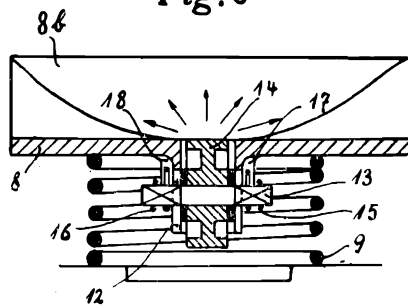


Fig.3

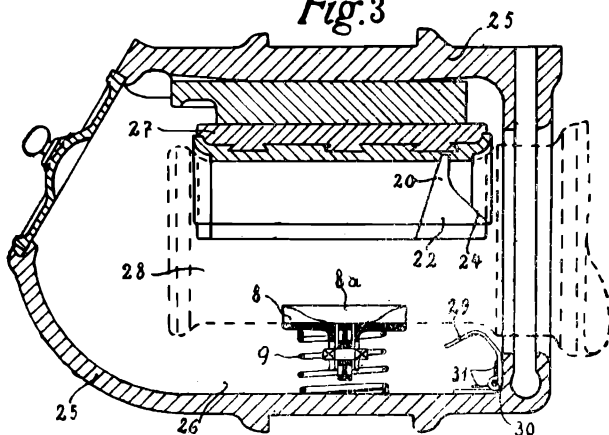


Fig.4

