

Warszawa, 20 czerwca 1933 r.

URZĄD PATENTOWY

B61f 17/23



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18063.

Kl. 20 d, 18/01.

Edward Francis Matthews
(Sudbury, Middlesex, Wielka Brytania).

Maźnica.

Zgłoszono 28 lutego 1931 r.

Udzielono 8 marca 1933 r.

Pierwszeństwo: 3 marca 1930 r. (Wielka Brytania).

Znane są maźnice, zwłaszcza do pojazdów kolejowych, w których smar doprowadza się na górną powierzchnię panewki zapomocą łopatek z krawędziami ścięskowymi. Taki sposób doprowadzania smaru jest najkorzystniejszy. Powierzchnia bieżna panewki takiej maźnicy pozostaje zupełnie wolna od wydrążeń oraz rowków, służących do doprowadzania smaru, wskutek czego warstwa smaru pomiędzy czopem osi i panewką nie ma przerw. Warstwa smaru tworzy się wskutek tego, że obracający się czop osi zabiera smar i doprowadza go do klinowej szczeliny pomiędzy panewką i czopem osi. Nadmiar smaru spływa po ścianie panewki, tworzącej klinową szczelinę, wdół i przepływa ponownie na

czop osi, przyczem zostaje zabierana warstwa świeżego smaru. Aby jednak spływanie smaru na czop odbywało się swobodnie, panewka, zaopatrzona w krawędź ścięskową, musiała posiadać szerokość nieco mniejszą od średnicy czopa osi. Wskutek tego panewka była stosunkowo wąska. Aby mimo to zapewnić ciągłość smarowania, stosowano dolną panewkę, która sięgała swemi bokami ponad środek czopa osi. W ten sposób osiągnęto prawie zamkniętą, lecz jednak dzieloną panewkę, która usuwała wady wspomnianej wąskiej panewki.

Wynalazek niniejszy wychodzi z założenia, że zachowując zalety opisanego smarowania, można zastosować stałą panewkę pierścieniową. Wynalazek rozwiązuje to

zadanie w ten sposób, że krawędzie ściekowe są wykonane w całkowitych panewkach pierścieniowych, z zastosowaniem w nich szczelin oraz mostków, ograniczających te szczeliny. Do doprowadzania smaru służy jedna lub więcej powierzchni, ograniczających szczeliny i przylegających do wewnętrznej powierzchni panewki, przyczem powierzchnie te są skośnie skierowane w górę. Wewnętrzna powierzchnia panewki, która wraz z jedną ze wspomnianych powierzchni ograniczających stanowi krawędź ściekową, tworzy w pobliżu niej płaszczyznę styczną do powierzchni czopa osi, wskutek czego pomiędzy nią a czopem osi powstaje klinowa przestrzeń do przepływu smaru. Smar doprowadza się zapomocą przyrządu do doprowadzania smaru najpierw na górną stronę panewki, a następnie przez odpowiednie wydrążenia, kanały lub szczeliny w panewce lub w osłonie do powierzchni ograniczających, stanowiących krawędzie ściekowe.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia maźnicę w przekroju podłużnym, a fig. 2 — w przekroju poprzecznym wzdłuż linii II — II na fig. 1.

Na rysunku cyfra 1 oznacza maźnicę, w której znajduje się całkowita panewka pierścieniowa 2. Panewka posiada szczeliny 3 i 4, wskutek czego powstają mostki 5, 6 i 7, które zapewniają jednolitą budowę panewki. Powierzchnie 8, ograniczające szczeliny 3 i 4, tworzą z wewnętrzną powierzchnią panewki jej krawędzie ściekowe 9. W ten sposób blisko krawędzi ściekowej została utworzona płaszczyzna 10 styczna do powierzchni czopa osi, wskutek czego powstaje klinowa przestrzeń 11 do przepływu smaru. Powierzchnie 8 są skierowane skośnie w górę od krawędzi 9, wskutek czego służą one do doprowadzania smaru do tej krawędzi. Smar doprowadza się na powierzchnie 8 kanałami 12, połączoneymi wydrążeniami 13 na zewnętrznej stro-

nie panewki ze zbiornikiem smaru, znajdującym się w przedniej części 14 panewki 2. Smar jest doprowadzany zapomocą narządu odrzutowego 16, obracającego się razem z czopem 15, zostaje częściowo odrzucany do zbiornika lub zbiera się w osłonie 17 maźnicy i dopływa doń rowkami 18.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maźnica, zwłaszcza do pojazdów kolejowych, w której smar doprowadza się na górną powierzchnię panewki w sposób znany, znamienna tem, że posiada panewkę pierścieniową (2), zaopatrzoną w szczeliny (3, 4), których powierzchnie ograniczające (8) tworzą z wewnętrzną powierzchnią panewki krawędzie ściekowe (9), przyczem pomiędzy szczelinami (3, 4) mogą znajdować się mostki (5, 6, 7).

2. Maźnica według zastrz. 1, znamienna tem, że do doprowadzania smaru służy jedna lub więcej powierzchni (8), ograniczających szczeliny i przylegających do wewnętrznej powierzchni panewki, przyczem powierzchnie te są skierowane skośnie w górę.

3. Maźnica według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że wewnętrzna powierzchnia panewki, tworząca z jedną z powierzchni, ograniczających szczeliny, krawędź ściekową (9), stanowi w pobliżu tej krawędzi płaszczyznę styczną do powierzchni czopa osi, wskutek czego pomiędzy nią a czopem osi powstaje klinowa przestrzeń do przepływu smaru.

4. Maźnica według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że wydrążenia, kanały, szczeliny lub przewody schodzą się z jedną z powierzchni (8), ograniczających szczeliny (3, 4) w panewce.

Edward Francis Matthews.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

