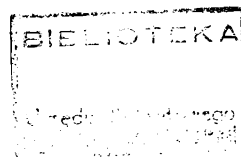


15 kwietnia 1931 r.

B61k 3/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13200.

Kl. 20 h 10.

Firma Alex. Friedmann
(Wiedeń, Austria).

Napęd zapadkowy pomp do smaru w pojazdach.

Zgłoszono 25 maja 1928 r.
Udzielono 4 marca 1931 r.

Do napędzania pomp do smaru, które w pojazdach mają doprowadzać go w niewielkich ilościach do miejsc zużycia, proponowano już stosować wahadło, działające jak w zegarkach na kółko zatrzymujące, które skutecznie napęd pompy. Powodem powstania takiego urządzenia było głównie to, że często jest potrzebnem, aby napęd pompy do smaru był niezależny od silnika pojazdu.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, w którym wskazany powyżej napęd jest również zastosowany, lecz w którym jest dodatkowo rozwiązane zadanie oszczędnego, dostosowanego do warunków smarowania. W zastosowaniu do parowo-

zów szczególnie korzystne jest smarowanie obrzeży wieńców kół, celem uniknięcia zbyt silnego ścierania się kół oraz szyn. Również i inne urządzenia parowozu, pracujące podczas jego ruchu w warunkach niekorzystnych, wymagają smarowania.

Tego rodzaju smarowanie wymaga jednak dużej ilości smaru, którą trudno jest należycie wykorzystać, a ponieważ regulowania ręcznego bezwarunkowo nie należy stosować, przeto smarowanie takie jest trudne do przeprowadzenia. Wynalazek ma na celu taki napęd, który skutecznie regulowanie doprowadzanej ilości smaru w zależności od jego zapotrzebowania.

Taki napęd oparty jest na zasadzie, że

pewne ruchy parowozu, przy których smarowanie jest potrzebne, służą jednocześnie do uruchamiania pompy, dostarczającej smar. Do przeprowadzenia tej zasady stosuje się jako napęd ruchomą, najlepiej obrotowo zawieszoną, ciężką masę, której bezwładność wywołuje przesunięcie względne w stosunku do kadłuba parowozu; to przesunięcie wykorzystywane jest do uruchamiania napędu pompy. Bezpośredni jednak napęd tłoka pompy zapomocą bezwładności ruchomo urządzonej masy nie jest korzystny, gdyż choć przy tego rodzaju napędzie moment smarowania schodzi się z momentem zapotrzebowania, to jednak dostarczona w ten sposób ilość smaru niekiedy przy większych ruchach parowozu jest za duża, a nacisk, wywierany przez tłok w takich przypadkach, znacznie przekracza wymaganą wielkość.

Według wynalazku więc bezwładna masa nie działa na pompę bezpośrednio, lecz na mechanizm zapadkowy, którego ruch przenoszony jest następnie na tłok pompy.

Zapomocą opisanego urządzenia osiąga się to, że ilość dostarczanego smaru zależy od częstości i wielkości przesunięć, spowodowanych ruchem parowozu, a jednocześnie wskutek włączenia mechanizmu zapadkowego ilość skoków tłoka pompy, a zarazem i opory tegoż zostają zmniejszone, przyczem umożliwiające jest oszczędne smarowanie oraz uruchamianie pompy przy małych przesunięciach bezwładnej masy.

Jeżeli więc np. zapomocą takiego urządzenia mają być smarowane obrzeża kół parowozu, co powinno następować głównie przy bocznych ruchach parowozu podczas jazdy na łukach lub zwrotnicach, to wahadło zostaje tak zawieszone, że płaszczyzna wahań tegoż leży prostopadle do kierunku jazdy. W ten sposób przyspieszenie lub zwolnienie jazdy nie wpływa na wahadło, podczas gdy przy bocznych odchyleniach parowozu wahadło to zostaje wprowadzane w odpowiedni ruch względny w stosunku do

kadłuba parowozu, który wykorzystany jest do napędu pompy.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia dźwignię zapadkową 1 w położeniu poziomym. Dźwignię tę, zaopatrzoną w ciężar, podpira sprężyna 2; może być również zastosowana sprężyna, umieszczona ponad dźwignią 1, która wtedy zawieszona jest na sprężynie. Na dźwigni 1 umocowana jest w zwykły sposób zapadka 3, która wprowadza w ruch obrotowy zębate koło 4 oraz wałek 5. Wałek 5 uruchamia w zwykły sposób mechanizm pompy. Takie urządzenie służy do smarowania sworzni zawieszenia resorów i uruchamianie jest wskutek pionowych, skierowanych w górę lub w dół wahań pojazdu, które powodują ruch względny między ciężarkiem 1 i urządzeniem pompy, połączonej z pojazdem.

Fig. 2 przedstawia przykład wykonania, w którym dźwignia zapadkowa 1 znajduje się w położeniu pionowym i zwieszona jest w dół. Poza tem urządzenie jest takie samo jak przedstawione na fig. 1. Jeśli takie urządzenie umocować na pojeździe w ten sposób, że ciężarek 1 może się wahać tylko w kierunku poprzecznym pojazdu, to urządzenie to zostaje uruchamiane tylko wtedy, gdy następują boczne odchylenia pojazdu lub zmiana prostego kierunku jazdy, podczas gdy inne ruchy pojazdu pozostają bez wpływu na ten mechanizm. Takie urządzenie służy do smarowania obrzeży kół parowozu i specjalnie w tych razach jest potrzebne.

Zastrzeżenie patentowe.

Napęd zapadkowy pomp do smaru w pojazdach, zaopatrzony w dźwignię z ciężarem, znamienny tem, że dźwignia zapadkowa (1) zawieszona jest w takiej płaszczyźnie wahań, iż przesunięcia jej, odpowiadające odchyleniom podczas jazdy

parowozu, przy których zachodzi potrzeba smarowania, następują dzięki bezwładności ruchomej masy dźwigni (1), działającej na mechanizm zapadkowy, którego ruch przenoszony jest następnie na tłok pompy, przyczem mechanizm ten redukuje skok oraz opór tłoka, powodując

oszczędne, dostosowane do zapotrzebowania zużycie smaru.

Firma Alex. Friedmann.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

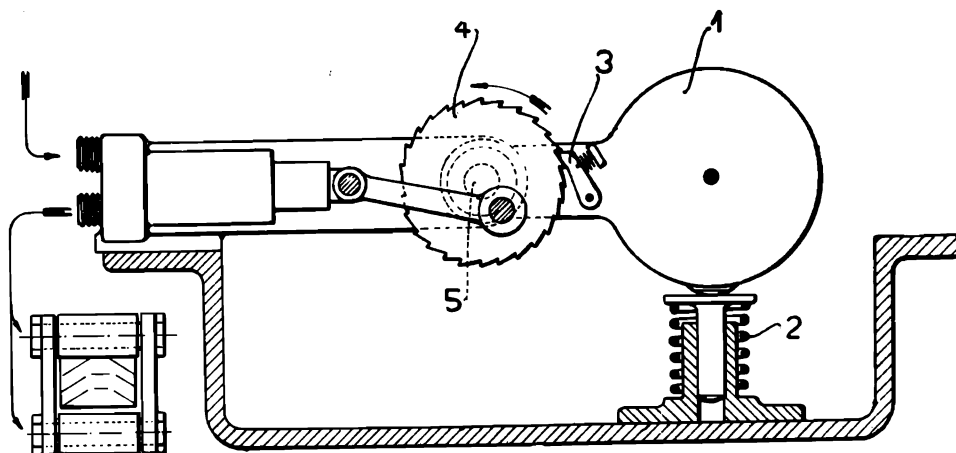


Fig. 2

