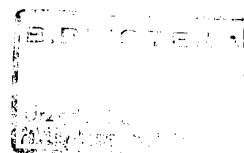


Warszawa, 10 marca 1934 r.

B60L 7/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19466.

Kl. 63 c, 51/11.

Ford Motor Company Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Urządzenie do regulowania hamulców lub innych mechanizmów.

Zgłoszono 17 lutego 1932 r.

Udzielono 19 grudnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 27 października 1931 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy dźwigni, służącej do zaciskania hamulców samochodowych.

W silnikach samochodowych występują siły masowe, które wywołują drgania silniejsze przy czterocylindrowych silnikach, słabsze przy sześciu względnie ośmiocylindrowych. W celu zapobieżenia przenoszeniu się drgań silnika osadza się zwykle silnik w podwoziu w sposób elastyczny, aby posiadał pewną swobodę ruchu niezależnie od kadłuba. Wtedy bezwładność silnika pochłania te drgania zanim zostaną one przekazane ramie pojazdu. Tego rodzaju konstrukcja byłaby idealnym układem, gdyby niektóre narządy do rozrządzania silnikiem nie musiały się mieścić w przedziale kierowcy. Narządy te, mianowicie dźwignia do

zmiany biegów i dźwignia do uruchomiania hamulca, w większości przypadków są przymocowywane do zespołu silnika i przekładni, skutkiem czego wahania silnika powodują dość znaczne ich drganie.

Niniejszy wynalazek ma na celu takie ulepszenie dźwigni rozrządowej, ażeby nie posiadała powyższych niedogodności. Dźwignia rozrządowa, według wynalazku jest sztywną w kierunku ruchu, lecz może się uginać w kierunku poprzecznym.

Urządzenie to jest tak wykonane, że dźwignia ta, choć może być uruchamiana normalnie, będzie pozostawała w spoczynku na skutek swej bezwładności nawet wtedy, gdy silnik drga.

Konstrukcja w myśl wynalazku nadaje się specjalnie do ręcznego hamulca, przy

którym dźwignia jest osadzona na zespole silnika i przekładni, przyczem przesunięcie jej wtył zaciska hamulec. Elastyczne połączenie jest tak ukształtowane, że płaszczyzna ruchu jest ograniczona do płaszczyzny wahań silnika, ponieważ połączenie pomiędzy częściami dźwigni w płaszczyźnie, w której przesuwa się drążek w celu zaciśnięcia hamulca, jest zupełnie sztywne. Zasadniczo sztywne połączenie stawia opór sile normalnej, działającej przy zaciskaniu hamulca, wywieranej na dźwignię.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok z boku dźwigni hamulcowej według wynalazku, przyczem środkowa jej część jest w przekroju, fig. 2 — to samo w widoku z tyłu częściowo w przekroju, fig. 3 — przekrój według linii 3 — 3, oznaczonej na fig. 2, w większej skali, fig. 4 — przekrój według linii 4 — 4 oznaczonej na fig. 2.

Na rysunku oznaczono liczbą 10 skrzynkę przekładniową i sprzęgło. Pokrywa przekładni 11 jest przytwierdzona do górnej części kadłuba, dźwignia zaś do zmiany biegów jest osadzona w rurowej podstawie 13, stanowiącej całość z pokrywą i wystającej z niej do góry. Z jednego boku podstawy 13, znajduje się, odlany z nią jako jedna całość, wspornik 14, o kształcie zasadniczo prostokątnym, w którym jest przegubowo osadzona dźwignia, służąca do uruchomienia hamulców. We wsporniku 14 jest osadzony tak, że się może obracać, czop 15, służący za oś obrotu dźwigni hamulcowej. Dźwignia ta składa się z dwóch części: ramienia 16, przechodzącego przez wspornik 14, osadzonego na czopie 15, który zabezpieczony jest od wypadnięcia zawleczką 17, i rękkojeści. Dolny koniec ramienia 16 jest zaopatrzony w widełki 18, w których jest osadzona obrotowo zapadka 19. Jeden koniec tej zapadki współdziała z uzębionym grzebieniem 20, przymocowanym do skrzynki przekładni 10. Drugi koniec zapadki jest połączony przegubowo z drążkiem 21, przechodzącym w górę przez odpowiedni otwór w czopie

15. Część ramienia 16 tuż nad widełkami 18 jest zaopatrzona w otwór dla czopa 30 i jarzma 31, przytwierdzonego do końca drążka 32, za pośrednictwem którego ruch ramienia 16 do przodu zaciska hamulec pojazdu.

Fig. 4 przedstawia górną część ramienia 16, zaopatrzoną w czworokątny otwór 22, przechodzący w kierunku podłużnym. Dolnej części ramienia 16 został nadany kształt kątownikowy (fig. 3), ze względu na obróbkę otworu 22.

Rękkojeść dźwigni hamulca wykonana jest z rury 23, obrobionej w dolnym końcu 25 jako prostokąt, dopasowany do prostokątnego otworu 22. Wobec tego, gdy ramię 16 wstawione jest w otwór 22, jest pomiędzy temi członami pewien luz w kierunku bocznym, podczas gdy w innych kierunkach gra nie występuje. Po włożeniu rączki 23 w otwór 22 zostaje ona zapomocą czopa 24 we wsporniku przegubowo umocowana. Pomiedzy czopem 24 a częścią 25 jest pozostawiony odpowiedni luz tak, że rura 23 może się wahać w otworze 22 w kierunku poprzecznym.

Aby taki zespół nie brzęczał i aby mu nadać ładny wygląd, na rurze 23 jest osadzona pochwa, posiadająca kształt dzwonu, otaczająca górną część ramienia 16. Pierścień 27 z elastycznej gumy otacza górny koniec ramienia 16, przylegając szczelnie do pochwy 26, przyczem utrzymują go w tem położeniu podkładka 28 i pierścień zaskakujący 29. W następstwie tego, gdy dźwignia 23 poczyną przechylać się około czopa 15 w kierunku bocznym w stosunku do pierścienia 27, pierścień 29 i podkładka 28 z każdej strony ramienia zostają ściśnięte, dopuszczając wahania o małej amplitudzie.

Gdy hamulec zostaje uruchomiony utrzymuje się sztywne połączenie pomiędzy częścią 23 i ramieniem 16, wobec czego do przekazania siły zaciskającej hamulce nie jest potrzebne żadne sprężyste połączenie,

a urządzenie jest równie pewne i bezpieczne, jak dźwignia jednolita. Jednak przy drganiach silnika może górna część dźwigni wykonywać ruch elastyczny względny w stosunku do reszty dźwigni, która pozostanie nieruchoma ze względu na własną bezwładność.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do regulowania hamulców lub innych mechanizmów, zawierające dźwignię rozrządczą oraz połączone z nią osadzone przegubowo ramię przekazujące ruch dźwigni rozrządczej uruchomianemu mechanizmowi, przyczem połączenie pomiędzy dźwignią a wzmiankowanym ramieniem zachowuje w normalnej płaszczyźnie pracy dźwigni charakter sztywny, a w płaszczyźnie prostopadłej do tamtej dopuszcza ruchy względne pomiędzy dźwignią rozrządczą a ramieniem, znamienne tem, że dolny

koniec (25) dźwigni rozrządczej sięga w otwór wykonany w ramieniu (16), osadzonem przegubowo we wsporniku (14) lub w podobny sposób, który to otwór posiada w kierunku normalnej płaszczyzny pracy dźwigni ten sam wymiar, co i przyległa część (25) dźwigni w tejże płaszczyźnie, a w kierunku prostopadłym do normalnej płaszczyzny pracy dźwigni—wymiar większy od wymiaru przyległej części (25) dźwigni w tej płaszczyźnie, dzięki czemu w płaszczyźnie pierwszej powstaje sztywne połączenie pomiędzy dźwignią i osadzonem przegubowo ramieniem, a w płaszczyźnie drugiej połączenie, dopuszczające ruch względny pomiędzy dźwignią rozrządczą a owym ramieniem.

Ford Motor Company Limited.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

