

B60t 11/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17762.

Kl. 63 c 56.

Ford Motor Company Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Wieszak dla drążków hamulcowych w zastosowaniu do pojazdów mechanicznych.

Zgłoszono 1 lutego 1932 r.

Udzielono 10 stycznia 1933 r.

Pierwszeństwo: 30 września 1931 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy mechanizmu hamulcowego do samochodów i polega na tem, że część środkowa każdego z tych drążków hamulcowych jest podparta elastycznie i nie podlega drganiom i wstrząsom skutkiem jazdy. Wieszak w myśl wynalazku wykonany jest z drutu elastycznego tak wygiętego, że nie tylko podtrzymuje części środkowe drążków hamulcowych, ale również popycha je elastycznie do ich położenia nieczynnych, przyczem zarzucanie samochodu w bok nie może spowodować niepotrzebnego działania hamulców.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok z boku ramy podwoziowej samochodu, zaopatrzonej w wieszak według niniejszego wynalazku, fig. 2 — widok z góry sprężyny podtrzymującej drążek hamulcowy; fig. 3 — widok z boku tejże sprężyny; fig. 4 —

widok z góry jednego rogu ramy podwoziowej, uwidoczniający położenie tylnej sprężyny hamulcowej; fig. 5 — widok perspektywiczny w większej podziałce sprężyny hamulcowej wskazanej na fig. 4; fig. 6 — widok perspektywiczny drążka hamulcowego i jego sprężyny, uwidoczniający sposób założenia tej sprężyny na drążek.

Poprzeczny wałek hamulcowy 11 jest osadzony obrotowo na ramie podwoziowej 10 samochodu pod jej częścią środkową. Na wysuniętych w bok końcach tego wałka są zamocowane dwie beleczki poprzeczne 12, wskutek czego obroty tego wałka wywołują ruch tych beleczek. Każde z czterech kół 13 samochodu jest wyposażone w wewnętrzny hamulec 14 (fig. 4), który uruchamia się zapomocą odpowiednich dźwigni. Wolny koniec każdej takiej dźwigni jest po-

S łączony obrotowo z jednym z drążków 15, uruchamiających hamulce tylne, który biegnie od kół tylnych samochodu do górnych końców beleczek 12, równoległe do ramy 10. Podobnie biegną dwa drążki 16, uruchamiające hamulce przednie, od kół przednich wtył do dolnych końców beleczek 12. Każdy z tych czterech drążków musi posiadać długość od 120 — 150 cm, a ponieważ podlega on jedynie naprężeniom rozciągającym, więc może mieć stosunkowo niewielki przekrój poprzeczny. Drążki tak cienkie podlegają drganiom, wywołanym wstrząsami, co powoduje hałaśliwy ich klekot podczas jazdy samochodu po wyboistych drogach.

Temu niemiłemu hałasowi można zapobiec, stosując wieszaki sprężynowe, przymocowane do samochodu i podtrzymujące drążki hamulcowe. Pośrodku każdego drążka 15, w pobliżu punktu przecięcia się zastrzału 18 podwozia z ramą 10, znajduje się zgrubienie pierścieniowe 17 (fig. 4). Zastrzały 18 biegną od każdego z końców osi tylnej samochodu do części środkowej ramy podwozia. Do każdego zastrzału 18 jest przymocowany wspornik 19, którego ramię wystające nazewnątrz posiada otwór dla śruby, którą przymocowuje się doń sprężyną 20, podtrzymującą drążek hamulcowy.

Sprężyna 20 wykonana jest ze stalowego drutu w ten sposób, że jeden jej koniec tworzy okrągłe uszko 21, a drugi podłużne uszko 22, zaś część środkowa — dość dużą pętlę pojedynczą 23. Uszko 22 jest, jak to widać na fig. 2, wygięte łukowato celem lepszego przylegania do zgrubienia 17. Podługowatość uszka ułatwia jego nakładanie na drążek 15, drążki 15 i 16 posiadają bowiem (fig. 6) główki 28 dla zatyczek rozwidlonych. Podługowate uszka 22 posiadają takie rozmiary, iż można przez nie przesunąć drążki hamulcowe aż do zgrubienia 17.

Uszko 21 sprężyny 20 przymocowuje

się do wspornika 19 zapomocą śrubki 24 w ten sposób, by sprężyna sterczała ku górze, przyczem jej podługowate uszko 22 ma znajdować się naprzeciwko drążka 15, który ma być przez nie przesunięty. Gdy po założeniu sprężyny 20 hamulce są w położeniu nieczynnym, to sprężyna 20 znajduje się w położeniu, oznaczonym na fig. 2 linjami przerywanymi, wówczas drążki hamulcowe są elastycznie popychane do położenia nieczynnego przez napięcie pętli 23. W razie uruchomienia wałka hamulcowego 11, sprężyna 20 otrzymuje jeszcze większe napięcie, wobec tego więc widać jasno, że przy wszelkich stanach hamulca część pośrednia każdego drążka 15 jest podtrzymywana elastycznie, a luz pomiędzy końcami drążków i beleczkami 12 jest przez sprężyny wyrównany. Część środkowa każdego z dwóch przednich drążków hamulcowych 16 jest również podtrzymywana przez sprężyny 20 z tą różnicą jedynie, iż uszko 21 sprężyny jest przymocowane do wspornika 26 (fig. 1), przymocowanego do boku ramy podwoziowej 10, a uszko podłużne 22 wysuwa się ku dołowi i opiera się o zgrubienie 27, utworzone na części środkowej drążka 16.

Podczas normalnego stanu hamulca obie pary drążków 15 i 16 są popychane elastycznie do ich położenia nieczynnych, wywołując również powrót pedału hamulcowego do jego położenia nieczynnego, co osiąga się bez zbytniego nacisku sprężyny na pedał hamulcowy i jego mechanizm uruchamiający.

Z pośród wielu zalet wyżej opisanego wieszaka dla drążków hamulcowych należy podkreślić, że wyrób tych wieszaków sprężynowych jest bardzo tani, gdyż nie wymaga zastosowania odpowiedniej samoczynnej maszyny, ani też dalszej obróbki.

Należy również zauważyć, że dzięki zastosowaniu wieszaka według wynalazku drążki hamulcowe są tak elastycznie umo-

cowane, iż nie mogą drgać w kierunku pionowym lub poprzecznym. Elastyczność przytrzymania drążków, zapobiegającego ich ruchom poprzecznym, jest bardzo korzystna, gdyż nie naraża na niebezpieczeństwo niepotrzebnego uruchomienia hamulców, jakie mogłyby mieć miejsce w razie sztywnego przytrzymania drążków, gdy są one ściśle naregulowane, podczas zarzucenia samochodu w bok na zakręcie drogi, wtedy bowiem oś samochodu przesuwa się poprzecznie względem jego ramy i jeżeli drążki hamulcowe nie są przytrzymane elastycznie, to wyginają się i mogą spowodować działanie hamulców. Przy zastosowaniu wieszaków w myśl wynalazku, przesunięcie boczne samochodu względem osi wygina sprężyny jedynie poprzecznie, dostosowując je do nowych położeń, zajętych przez drążki hamulcowe.

W konstrukcji i w poszczególnych częściach niniejszego mechanizmu można po-

czynić rozmaite zmiany bez oddalania się przez to od istoty wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wieszak dla drążków hamulcowych w zastosowaniu do pojazdów mechanicznych, znamieny tem, że wykonany jest ze sprężystego stalowego drutu w kształcie pętli, której końce tworzą uszka, służące do połączenia jej z drążkiem uruchamiającym hamulec i ze sztywną belką zastrzałową ramy podwozia.

2. Wieszak według zastrz. 1, znamieny tem, że jedno z jego uszek jest podługowate.

Ford Motor Company
Limited.

Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

