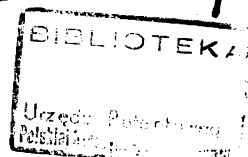


20 czerwca 1932 r.

B60t 13/46

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16085.

Kl. 63 c 53.

Ernst Trachsel
(Zurych, Szwajcaria)
i Walther Hüsey
(Aarburg, Szwajcaria).

Hamulec nadający się szczególnie do samochodów.

Zgłoszono 20 czerwca 1930 r.

Udzielono 24 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 24 czerwca 1929 r. (Niemcy).

Przy samochodach stosuje się zwykle hamulce próżniowe, przyczem skutkiem próżni osiąga się tylko pośrednie pomocnicze hamowanie, podczas gdy przy sprężynie wymagana jest wielka siła hamująca, związana z wielkimi wymiarami; umieszczenie jej w samochodzie jest więc połączone z trudnościami, a z drugiej strony napinanie sprężyny przy wielkich cylindrach trwa zanadto długo, czyli nie może być przeprowadzane równocześnie z przejściem z pedału hamulczego do pedału gazowego.

Wynalazek niniejszy nie posiada tych

wad na skutek zastosowania zarówno działania próżni, jak też sprężyny. Powietrze dopływające do przestrzeni cylindra, z której odprowadzono gazy, umożliwia nagłe uruchomienie tłoka zapomocą sprężyny, jak też wytłoczenie powietrza na drugiej stronie tłoka. Ponieważ jednak na tej stronie działa równocześnie próżnia, więc powietrze dopływa łatwo, skutkiem czego na tłok działa suma sił. Regulowanie działania hamującego zależne jest od różnicy ciśnień przed tłokiem i poza tłokiem.

Na rysunku uwidoczniony jest przykład wykonania wynalazku. Rura ssąca silnika

połączona jest zapomocą przewodu 1 z osłoną 2 zaworu 3, uruchomianego na skutek różnicy prężności w przewodzie ssącym i w osłonie 2. Drażek 4 połączony z pedałem hamulczym obraca kciuk 5, który, działając na zawór 6 dla powietrza, otwiera zawór ssący 7 i zamyka otwór 8. Równocześnie jednak stożkowa część 10 tulei zaworowej 6a zamyka powoli przestrzeń pierścieniową 9. Pomiedzy tuleją zaworową 6a a trzonem 7a pozostawiono mały luz x, wobec czego części te zetkną się ze sobą dopiero, skoro tuleja zaworowa 6a przejdzie drogę równą luzowi x. Zapobiega to szkodliwemu uderzaniu przy zamykaniu się zaworów.

Sprężyna 11 obciąża zawór 7, którego trzon 7a działa na sprężynę 12 zaworu 6. Wobec tego sprężyna 11 musi być silniejsza niż sprężyna 12.

Ruchy tłoka 13, na który działa sprężyna 14, przenoszą się za pośrednictwem tłokowego trzonu 15 i drażka 16 na wał 17, względnie na drażek hamulczy 18. Przewód ssący 1 i przestrzeń ssąca w osłonie 2 połączone są zapomocą kanału 19 z tylną przestrzenią cylindra.

Urządzenie działa w sposób następujący:

Jeżeli silnik jest w ruchu, a zawór 3 w takim położeniu, że tylna przestrzeń cylindra jest połączona z przewodem 1, to sprężyna 14 jest napięta. Naciśnięcie na pedał hamulczy powoduje zapomocą drażka 4 i kciuka 5 otwarcie zaworu 6, powietrze dopływa do wnętrza cylindra i zmniejsza

próżnię. Równocześnie jednak część stożkowa 10 tulei zaworowej 6a przesuwą się w dół i zmniejsza przestrzeń 9, łączącą wewnętrzną część cylindra z przewodem 1. Następstwem tego jest również zmniejszenie próżni. Otwarcie zaworu 6 powoduje otwarcie zaworu 7 i zamknięcie otworu 8, tylna część cylindra zostaje więc połączona z przewodem 1, który ssie powietrze z tej przestrzeni. Przestrzeń 9 i gniazda zaworów 6 i 7 posiadają takie wymiary, że każdemu suwowi zaworu i każdemu położeniu pedału hamulczego odpowiada inny stopień próżni, co umożliwia dokładne regulowanie działania hamulczego.

Zastrzeżenie patentowe.

Hamulec nadający się szczególnie do samochodów, przy którym dzięki działaniu podciśnienia z przewodu ssawczego silnika tłok jednego cylindra napina sprężynę hamującą, znamieny tem, że przestrzeń w cylindrze na tylnej stronie tłoka (13) połączona jest za pośrednictwem kanału (19) i zaworu ssawczego (7) z przewodem ssawczym (1) cylindra, dzięki czemu podciśnienie w tym przewodzie działa na tłok (13) tak, iż wypiera on i przyspiesza działanie sprężyny hamującej (14).

Ernst Trachsel.
Walther Hüsey.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

