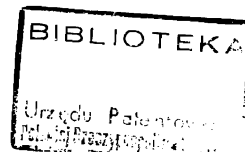


15 września 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



B604 15/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16298.

Kl. 63 c 54.

Ernst Wagner Apparatebau
(Reutlingen, Niemcy).

Hamulec płynowy, nadający się szczególnie do wozów z podnoszoną platformą.

Zgłoszono 16 czerwca 1931 r.

Udzielono 7 maja 1932 r.

Wynalazek dotyczy hamulca płynowego, w szczególności do wozów z platformą podnoszoną. Znane hamulce płynowe składają się głównie z cylindra i tłoka, umieszczonych między podwoziem i drążkami dźwigniowymi względnie platformą. Ażeby podczas podnoszenia platformy osiągnąć szybkie przelewanie się płynu z jednej strony tłoka na drugą, łączy się tłok z zaworem, zamykanym zapomocą naciskającej nań sprężyny. Okazało się jednak, że urządzenie takie jest wadliwe, ponieważ opuszczanie nieobciążonej platformy lub mało obciążonej platformy odbywa się zbyt powoli. Celem usunięcia tej wady, umieszcza się również wewnątrz tłoka ale mimośrodowo kilka sprężyn, które za pośrednictwem części pośrednich starają się

zawór otworzyć. Dodatkowe sprężyny, umieszczone wewnątrz tłoka, przeciwdziałają częściowo sprężynie głównej, przyciskającej zawór osiowo tak, że zawór ten zamyka się dopiero przy większym ciśnieniu płynu.

To samo osiąga się w myśl wynalazku w sposób prosty i pewny na skutek zastosowania jednej tylko sprężyny, działającej osiowo na talerzyk zaworu, umieszczonej w tłoku hamującym, przyczem działanie jej jest pokonywane dopiero przy większym obciążeniu tłoka wskutek ciśnienia płynu. Osowo umieszczona sprężyna śrubowa przytrzymuje talerzyk zaworu zwykle w położeniu otwartym, natomiast sprężyna, przyciskająca talerzyk w celu zamknięcia, jest najzupełniej zbyteczna. W

celu powiększenia powierzchni, na którą działa zamknięty płyn, oraz w celu przyspieszenia w danej chwili zamykania talerzyka zaworu, jest talerzyk zaworowy w myśl wynalazku po stronie odwróconej od gniazdka wyżłobiony.

Rysunek przedstawia przykład wykonania hamulca płynowego według niniejszego wynalazku w przekroju podłużnym.

W cylindrze *b*, przytwierdzonym do podwozia zapomocą oczka *a*, znajduje się tłok hamujący *c*, połączony zapomocą drążka tłokowego *d* i oczka *e* przegubowo z ruchomymi częściami wozu. Wnętrze cylindra *b* zamkniętego zapomocą dławika *f* jest napełnione olejem. Po stronie tłoczącej tłoka *c*, zaopatrzonego w kanały *g*, znajduje się zawór, którego talerz *h* posiada pokazane w przekroju bardzo małe otwory *i*. Pierścień *k* umocowany na drążku tłokowym *d* ogranicza osiowy przesuw zaworu.

Zawór jest trzymany zdala od tłoka zapomocą jednej tylko w tłoku *c* osiowo osadzonej sprężyny śrubowej *l*, skutkiem czego kanały *g* są zawsze otwarte, dopóki ciśnienie płynu nie przewyższy siły sprężyny. Gdy platforma się podnosi, wówczas tłok *c* posuwa się w kierunku strzałki *1*, a olej, wypełniający przestrzeń *m*, może się bez przeszkód przedostać przez kanały *g*, między gniazdkiem *n* i zaworem *h* do przestrzeni *o*. Jeżeli platforma jest nieobciążona lub mało obciążona, to tłok porusza się podczas opuszczania platformy w kierunku strzałki *2*, a olej może tą samą drogą w

odwrotnym kierunku przepłynąć bez przeszkody do przestrzeni *m*, zawór bowiem, dzięki sprężynie *l*, pozostaje stale otwarty. Opuszczanie platformy odbywa się więc bardzo szybko.

Gdy na platformie znajduje się większy ciężar, wówczas opuszczanie jej rozpoczyna się dosyć szybko, zawór bowiem jest otwarty, ale ciśnienie płynu oddziałujące na powierzchnię *h'* zaworu wzrasta bardzo szybko i powoduje zamykanie się wentyla przy równoczesnem ściśnięciu sprężyny *l*. Olej może się teraz wydostać z przestrzeni *o* jedynie przez malutkie otwory *i* talerza *h* i przez kanały *g* tłoka *c* do przestrzeni *m*. Na skutek tego opuszczanie silnie obciążonej platformy odbywa się bardzo powoli.

Zastrzeżenie patentowe.

Hamulec płynowy, nadający się szczególnie do wozów z podnoszoną platformą, z zaworem umieszczonym po stronie czołowej tłoka hamującego, odsadzany z gniazda na tłoku zapomocą działania sprężynowego, znamienny tem, że osiowo wewnątrz tłoka hamującego (*c*) jest umieszczona jedna sprężyna, przyczem ciśnienie płynu może pokonać napięcie tej sprężyny dopiero przy większem obciążeniu tłoka.

Ernst Wagner Apparatebau.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

