

Wydano 30 listopada 1940 r.

B61g 5106

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29410.

Kl. 20 e, 15.

Scharfenbergkupplung Aktiengesellschaft, Berlin.

Samoczynny sprzęg do pojazdów z narządem, zamykającym przepływ powietrza przez przewód hamulcowy, tworzący człon sprzęgu.

Zgłoszono 11 kwietnia 1938 r.

Udzielono 22 listopada 1940 r.

Pierwszeństwo: 3 lipca 1937 r. (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy samoczynnego sprzęgu do pojazdów, z którym połączony jest narząd, zamykający przepływ powietrza, w szczególności zaś takiego sprzęgu samoczynnego, w którym jego człony w stanie nieczynnym sprzęgu zajmują położenie odpowiadające wyłączeniu i wchodzi w położenie włączenia dopiero po dokonaniu sprzężenia, przy czym jednak wynalazek nie ogranicza się do sprzęgów tego ostatniego typu.

Ze względów bezpieczeństwa jest rzeczą pożądaną, aby przewód hamulcowy nie ulegał zamykaniu przy każdym wyłączeniu sprzęgu, np. w razie wyłączenia niezamierzonego, ponieważ w przypadku takim byłoby utrudnione hamowanie w ra-

zie nagłej potrzeby. Połączenie pomiędzy członami sprzęgu a zaworem do powietrza w przewodzie hamulcowym winno przeto być wykonane tak, aby przewód ten ulegał zamknięciu jedynie wtedy, gdy sprzęg zostanie umyślnie wyłączony.

Wynalazek niniejszy polega na tym, iż połączenie pomiędzy przewodem hamulcowym a członami sprzęgu jest wykonane jako zawór, połączony z członami sprzęgu nie bezpośrednio, lecz pośrednio, który uruchomiany jest za pośrednictwem narządu powodującego rozłączenie mechanicznych członów sprzęgu tak, iż zawór do powietrza zostaje uruchomiony jedynie przy uruchomieniu tego narządu wyłączającego i to tylko w razie zamierzonego

rozłączania części mechanicznego sprzęgu.

Zamierzone wyłączenie sprzęgu skutecznia się np. przez wpuszczanie sprężonego powietrza do osobnego cylindra, w którym powietrze to wprawia w ruch tłok. Trzon tłokowy działa przy tym na jeden z członów sprzęgu i obraca jego człony, wprowadzając je w położenie wyłączenia; jednocześnie trzon tłokowy działa, zgodnie z wynalazkiem, na zawór przewodu hamulcowego i zamyka go.

Na fig. 1 i 2 przedstawiony jest przykład wykonania urządzenia według wynalazku. Narząd zamykający przepływ powietrza z przewodu hamulcowego jest przyrządem, w którym zawór, znajdujący się pod działaniem sprężyny, wprowadzany jest w położenie zamknięcia przez kciuk. Dzieje się to przez obrót dźwigni kciukowej o pewien określony kąt, narządem zaś zamykającym przepływ powietrza jest zawór. Dźwignia ta, rozrządzająca ruchy zaworu, nazywana będzie dźwignią kciukową.

Fig. 1 przedstawia osłonę z zaworem w przekroju podłużnym w położeniu otwarcia; fig 2 zaś przedstawia tę osłonę i zawór w położeniu zamknięcia.

Oslona 1 przewodu z zaworem połączona jest z przewodem rurowym 2, doprowadzającym powietrze hamulcowe, za pomocą rozwidłonego przewodu łączącego 3, 3 oraz z odprowadzającym je przewodem rurowym 4. W miejscu rozwidlenia wbudowany jest zawór 5, którego trzpień, zabezpieczony przed obracaniem się, prowadzony jest w osłonie 1. Do trzpienia zaworu przymocowana jest nieruchomo płytka 6.

Sprężyna 7, rozpięrająca się pomiędzy osłoną 1 a płytką 6, dąży do stałego utrzymania zaworu 5 w położeniu otwarcia (fig. 1), działając więc w zgodnym kierunku z ciśnieniem powietrza, przepływającego przez przewód obok zaworu.

Zawór 5 wprowadzany jest w położenie zamknięcia przez dźwignię kciukową 8, osadzoną obrotowo w poprzeczce 9 osłony 1. Przy dociskaniu zaworu 5 kciuk 10 wchodzi w zagłębienie 11, wykonane w płytce 6, i utrzymuje się dzięki temu w swym położeniu, utrzymując też zawór 5 w położeniu zamknięcia.

Oslona zaworowa 1 osadzona jest na sprzęgu tak, iż dźwignia kciukowa 8 jest współśrodkowa z głównym sworzniem 12 sprzęgu. Dźwignia kciukowa wystaje ramieniem 13 w płaszczyznę ruchu narządu służącego do rozłączenia sprzęgu, a więc w przedstawionym na rysunku przykładzie wykonania w płaszczyznę ruchu drążka tłokowego 14 cylindra 15 ze sprężonym powietrzem. Dźwignia kciukowa 8 posiada oprócz tego wycięcie 16, w które wchodzi zabierak 17, osadzony na głównym sworzeniu 12 sprzęgu.

Gdy człony sprzęgu przechodzą z położenia sprzężenia (fig. 1) w położenie odłączenia (fig. 2), to główny sworzень 12 sprzęgu obraca się podczas tego w kierunku ruchu wskazówki zegara. Z fig. 1 widać, że zabierak 17 głównego sworznia 12 może się przy tym poruszać swobodnie w wycięciu 16 dźwigni kciukowej 8, nie wprawiając w obrót tej dźwigni. Zawór pozostaje przeto w stanie otwarcia podczas przechodzenia członów sprzęgu z położenia sprzężenia w położenie odłączenia, jeżeli ruch ten nie jest spowodowany przez umyślne uruchomienie cylindra 15 oraz ruch do przodu drążka tłokowego 14. Jedynie w przypadku umyślnego uruchomienia tego cylindra trzon tłokowy 14 działa na ramię 13 dźwigni kciukowej 8 i obraca je w tym samym kierunku, w którym obraca się część 18 a zarazem też i główny sworzень 12 sprzęgu. Dźwignia kciukowa 8 zamyka przy tym zawór 5.

Przy umyślnym rozłączaniu sprzęgu za pomocą przewidzianego w tym celu narządu rozłączającego 14 i 15 narząd za-

mykający przewód hamulcowy, to jest zawór 5, zostaje przeto zamykany.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynny sprzęg do pojazdów z narządem, zamykającym przepływ powietrza przez przewód hamulcowy, tworzący człon samoczynnego sprzęgu, znamienny tym, że narząd, zamykający przepływ powietrza, jest połączony z członami sprzęgu za pośrednictwem urządzenia rozłączającego tak, iż jest on uruchomiany jedynie przy umyślnym rozłączaniu sprzęgu.

2. Samoczynny sprzęg według zastrz. 1, w którym jego człony w stanie nieczynnym sprzęgu znajdują się w położeniu rozłączenia i wchodzi w położenie sprzężenia dopiero po dokonaniu zabiegu sprzężenia, wchodząc też wtedy w połączenie z narządem, zamykającym przepływ powietrza, tak iż narząd ten zostaje zamykany przy rozłączaniu, a otwierany przy złą-

czaniu sprzęgu, znamienny tym, że posiada osłonę (1) z zaworem (5), tworzącą narząd do zamykania przepływu powietrza i osadzoną współśrodkowo i obrotowo na dźwigni kciukowej (8), której ramię (13) wystaje i porusza się w płaszczyźnie ruchu urządzenia do rozłączania sprzęgu, tj. trzona tłokowego (14) cylindra (15), zasilanego sprężonym powietrzem, tak iż dopiero przy uruchomianiu rzeczonoego urządzenia do rozłączania sprzęgu uruchomiony zostaje też narząd zamykający przepływ powietrza.

3. Sprzęg według zastrz. 2, znamienny tym, że osłona (1) z zaworem (5) oraz dźwignia kciukowa (8) osadzone są na sprzęgu współosiowo z głównym sworzniem (12) sprzęgu.

Scharfenbergkupplung
Aktiengesellschaft.
Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

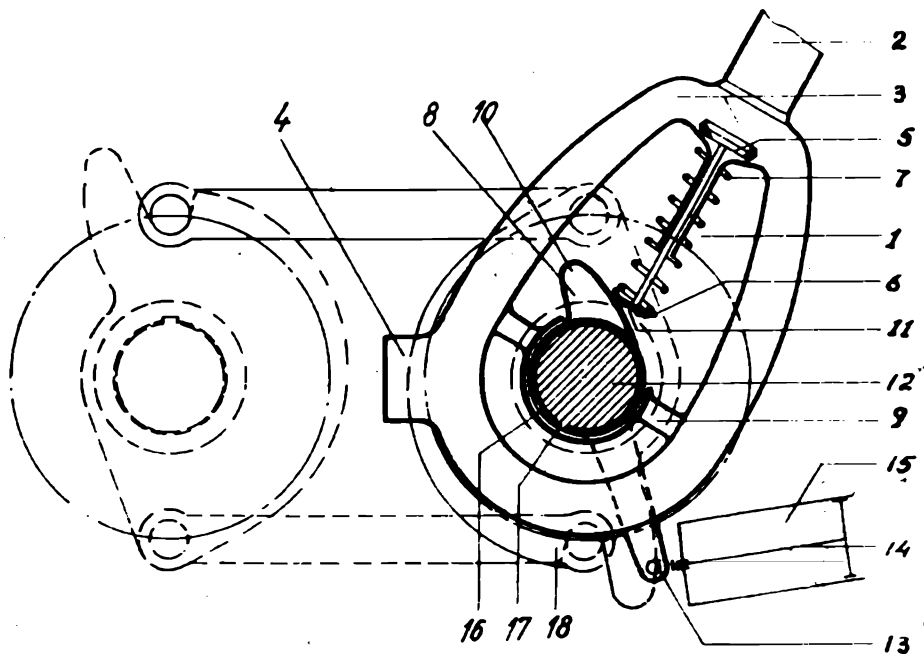


Fig.2

