

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

B62d 13/04

Nr 32434

Kl. 62 c, 3/04

Ringhoffer Tatra-Werke A. G., Praga

**Urządzenie kierownicze do przyczepek pojazdów
mechanicznych**

Zgłoszono 14 stycznia 1938

Udzielono 8 grudnia 1943

Pierwszeństwo: 20 lipca 1937 (Czechosłowacja)

Wynalazek dotyczy urządzenia kierowniczego do przyczepek pojazdów mechanicznych, w których pomiędzy kierownicą przyczepki a sprzęgiem włączone są sprężyny, zezwalające dyszlowi na wykonywanie pewnych określonych wychyleń niezależnych od kierownicy. Urządzenia takie są znane. Dają one tę korzyść, że ruszanie pojazdu zachodzi sprężysto.

Obecny wynalazek ma jako cel nie tylko tłumić uderzenia przy ruszaniu pojazdu z miejsca, lecz jeszcze przejmować dodatkowe uderzenia boczne, pochodzące od przypadkowych ruchów wahadłowych przyczepki.

Stosownie do wynalazku ruchy obrotowe dyszla przenosi się na kierownicę przy-

czepki za pośrednictwem zespołu sprężyn i tłumików narządu przenoszącego, w którym sprężyny są połączone szeregowo z tłumikiem hydraulicznym. Dzięki temu podczas przypadkowych wychyleń dyszla pociągowego następuje z jednej strony blokowanie sprężyny, a z drugiej działanie tłumika hydraulicznego z wyłączeniem sprężynującego działania.

Na rysunku uwidoczniono dwa przykłady wykonania wynalazku.

Na fig. 1 podano w widoku z góry schematycznie koła kierownicze i kierownicę przyczepki z dyszlem.

Na fig. 2 podano w takimże widoku odmienną postać wykonania.

Na fig. 1 cyframi 8, 9 oznaczono kierownicze przednie koła przyczepki, których sworznie zwrotnicze 10, 11 są prowadzone niezależnie od siebie względem podwozia za pomocą drążków wodzących 12. Podwozie może być wykonane z jednego środkowego dźwigara rurowego 13, do którego są przymocowane przegubowo drążki wodzące.

Kierowanie odbywa się za pomocą dwudzielnego pręta poprzecznego, którego części 14 zaczepiają z jednej strony za ramiona kierownicze 15 kół, a z drugiej strony są przymocowane przegubowo do ramienia 16 dźwigni trziramiennej, osadzonej za pomocą przegubu 2 z pionowym czopem na przednim końcu dźwigara ramowego 13.

Na końcach dwóch poziomych ramion 17 dźwigni trziramiennej zaczepia dyszel, w który włączone są sprężynujące i tłumiące narządy przenoszące.

Dyszel stanowi poziomy poprzeczny wspornik 3, którego końce są wykonane jako oprawy łożyskowe, w których mogą obracać się ramiona 17. Wspornik 3 posiada pośrodku przegub 18 ze zwykłym czopem pionowym, z którym jest połączony drążek pociągowy 1. Tak więc drążek 1 może wahać się zarówno naokoło ramienia 17, jako osi, jak również wychylać się na prawo lub na lewo w płaszczyźnie poziomej naokoło przegubu 18.

Przedni koniec dyszla 1 jest zaopatrzony w przesuwne ucho zaczepowe 19, zakładane na hak pojazdu ciągnącego. Ucho 19 jest połączone z końcem wspornika 3 za pośrednictwem sprężynujących i tłumiących narządów pociągowych 4, 5, 6. W tym celu z każdym końcem wspornika 3 jest połączony przegubowo trzon tłokowy 4, którego tłok jest prowadzony w cylindrze 5, zaopatrzonym w ściankę pośrednią 22. Trzon tłokowy 21, przymocowany za pomocą przegubu 20 do ucha 19, jest prowa-

dzony w drugim końcu cylindra 5, zawierającego sprężynę, obejmującą trzon tłokowy. Sprężyna ta odpycha tłok trzonu 21 do zetknięcia się ze ścianką pośrednią 22.

Gdy ucho 19 zostanie wychylone w kierunku jednej lub drugiej strzałki, wówczas dyszel 1 wykonywa ruch wahadłowy naokoło przeguba 18. Jednak temu ruchowi przeciwdziała jedna lub druga sprężyna 6. Jest rzeczą korzystną napełnić cylindry olejem w celu tłumienia ruchu sprężystego.

Podczas wydłużania się jednego zespołu narządów pociągowych 4, 5, 6 następuje równoczesne skracanie się drugiego zespołu narządów, dzięki przesuwaniu się trzonu tłokowego 4 w cylindrze 5.

Postać wykonania według fig. 2 różni się od postaci wykonania według fig. 1 tylko odmiennym wykonaniem narządów pociągowych. W tym przypadku sprężyna śrubowa 6 jest mianowicie umieszczona tak, że jest ściskana przy skracaniu się narządu pociągowego. W tym celu sprężyna naciśkowa 6 jest umieszczona między ścianką 19 a tłokiem trzonu 4, podczas gdy tłok trzonu 21 jest prowadzony w cylindrze 5, będąc tłumiony przy pomocy oleju.

Przedmiot wynalazku można wykonać w licznych odmianach. Tak np. można zespół narządów pociągowych włączyć w łańcuch kinematyczny 1, 13, 17, 16, 14, np. między ramiona 16 i 17.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Urządzenie kierownicze do przyczepek pojazdów mechanicznych z sprężynami włączonymi między kierownicę a sprzęg, dopuszczającymi wykonywanie nieznacznych ruchów wahadłowych dyszla, niezależnych od kierownicy, znamienne tym, że szeregowo ze sprężynami włączone są hydrauliczne tłumiki (4, 5 względnie 21, 5).

2. Urządzenie kierownicze według zastrz. 1, w którym dyszel ma postać trój-

kąta kierowniczego z włączonymi wewnątrz sprężynami, znamienne tym, że sprężyny są tak zespolone z tłumikami hydraulicznymi, że zezwalają na podłużenie boków trójkąta kierowniczego, podczas gdy tłumiki hydrauliczne powodują skrócenie trój-

kąta kierowniczego przeciwko działającej sile pociągowej.

R i n g h o f f e r T a t r a - W e r k e

Zastępca: inż. J. Wyganowski

rzecznik patentowy

