

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24888.

Kl. 63 c, 37.

Závody Tatra
akciová společnost pro stavbu automobilů a železničních vozů
(Praga, Czechosłowacja).

Pojazd, w szczególności pojazd silnikowy.

Zgłoszono 6 kwietnia 1934 r.

Udzielono 28 kwietnia 1937 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy pojazdów, nadających się do jazdy w każdym terenie, w szczególności pojazdów silnikowych z wieloma blisko jedno za drugim umieszczonymi kołami względnie parami kół. Szczególne znaczenie ma wynalazek dla takich pojazdów, w których jeden lub obydwie końce głównej ramy względnie powierzchni nośnej podtrzymywane są przez niezależne od siebie zespoły kołowe, obejmujące silnik, przekładnię i jedną lub dwie osie napędowe. Wynalazek może być między innymi zastosowany i do takich pojazdów, w których koła napędowe i silnik, ewentualnie wraz z przekładnią zmiany biegów, umieszczone są w oddaleniu od siebie.

Dzięki wynalazkowi poruszanie się w trudnym terenie pojazdów wymienionego rodzaju jest znacznie ułatwione wskutek tego, że z jednej strony koła względnie pary kół, połączone z kadłubem nośnym lub ramą zespołu kołowego, znajdują się blisko jedno za drugim i w stosunku do kadłuba względnie ramy są resorowane najkorzystniej niezależnie od siebie np. za pośrednictwem wahliwych półosiek, z drugiej zaś strony, że kadłub nośny lub rama zespołu kołowego jest połączona z główną częścią nośną względnie z powierzchnią nośną pojazdu obrotowo za pomocą poziomej osi, umieszczonej poprzecznie do kierunku jazdy.

Pojazd w wykonaniu według wynala-

zku niniejszego ma większą zdolność, niż dotychczas znane pojazdy, dostosowania się do poprzecznych do kierunku jazdy wzniesień i zagłębień terenu, bez występowania przy tym znacznych zmian położenia kół napędowych, umieszczonych jedno za drugim, które to zmiany niekorzystnie wpływają na napęd pojazdu. Z innej strony ze względu na uresorowanie kół w stosunku do kadłuba nośnego lub ramy zespołu kołowego koła mogą się dopasowywać do nieznacznych wzniesień i zagłębień terenu równie dobrze, jak to ma miejsce w znanych pojazdach tego rodzaju.

Dalsze cechy i zalety wynalazku wynikają z przykładów wykonania, uwidocznionych schematycznie na rysunku i szczegółowiej opisanych w dalszym ciągu opisu.

Fig. 1 przedstawia przykład wykonania napędowego zespołu kołowego i połączenie go z ramą powierzchni nośnej w widoku z boku, fig. 2 — przekrój poprzeczny nieco odmiennej postaci wykonania przedmiotu, uwidocznionego na fig. 1, a fig. 3 i 4 uwidoczniają możliwości dostosowania się pojazdów według wynalazku do nierówności terenu.

W przykładzie wykonania według fig. 1 zespół kołowy składa się z silnika 1, skrzynki przekładniowej 2, kadłuba nośnego 3 i z połączonych z nim przegubowo wahliwych półosi z kołami napędowymi 4 i 5. Z kadłubem 3 jest połączony najkorzystniej rurowy poprzeczny dźwigar 6, na którego końcach umocowane są resory 7, opierające się na półoskach 4 i 5. Z poprzecznym dźwigarem 6 połączone są przegubowo końce dwóch ramion 8 rozwidłonej ramy nośnej 9 pojazdu.

Przykład wykonania zespołu kołowego według fig. 2 odróżnia się od przykładu wykonania według fig. 1 zasadniczo tym, że zespół kołowy połączony jest z ramą główną 9 o postaci rozwidlonych ramion 8 obrotowo około pionowej osi. Dla umożliwienia

tego drugiego obrotu końca widłowych ramion 8 kadłuba nośnego 9 nie są, jak według fig. 1, połączone przegubowo z poprzecznym dźwigarem 6, zaopatrzonym w resory, lecz z poprzecznym dźwigarem 10, umieszczonym wyżej od dźwigara 6. Ten dźwigar 10 jest osadzony obrotowo około pionowej osi $Y - Y$ w stosunku do kadłuba nośnego 3 zespołu kołowego, podczas gdy widłowe ramiona 8 mogą być w stosunku do dźwigara 10 i kadłuba 3 obracane około poziomej osi $X - X$. Zespół kołowy musi być obracany względem ramion 8 i kadłuba 9 około osi $Y - Y$ za pomocą dowolnego odpowiedniego znanego urządzenia. Oś $Y - Y$ jest celowo tak umieszczona, aby się przecinała z osią $X - X$.

Jak widać z fig. 3 i 4, pojazd, wykonany według wynalazku, jadąc po wgłębieniach albo wzniesieniach terenu dostosowuje się całkowicie do nich, tak iż wszystkie koła zespołu kołowego są znacznie korzystniej obciążone, niż to ma miejsce przy sztywnym połączeniu zespołu kołowego.

Możliwe są oczywiście liczne odmiany wykonania, w szczególności odnośnie do miejsc położenia przegubów między ramą główną i zespołem kołowym. Tak np. główny kadłub nośny może być połączony przegubem o pionowej osi z jakimś kadłubem pośrednim, który może być połączony przegubem o poziomej osi z kadłubem nośnym zespołu kołowego. Takie wykonanie jest jednak mniej korzystne niż przedstawione na fig. 2, przy którym dostosowywanie się zespołu kołowego względnie zespołów kołowych do terenu następuje także wtedy, gdy kierunek jazdy zespołu kołowego jest mniej lub więcej poprzecznie ukośny do kierunku podłużnego głównego kadłuba nośnego pojazdu. Również wykonanie i ukształtowanie urządzenia kierowniczego, zmieniającego kierunek położenia zespołu kołowego w stosunku do ramy głównej pojazdu, i inne odmiany w budo-

wie nie mają większego znaczenia dla istoty wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pojazd, w szczególności pojazd silnikowy z dwiema lub więcej blisko jedna za drugą położonymi napędowymi osiami, w którym z kadłubem lub ramą nośną, zawierającą urządzenia napędowe, jak przekaźnik, silnik, skrzynka zmiany biegów i t. d., i osadzoną, w celu kierowania pojazdem, obrotowo około pionowej osi w stosunku do powierzchni ładunkowej, połączone są blisko jedna za drugą umieszczone osie napędzane, które względem tego kadłuba nośnego lub ramy są, najkorzystniej, niezależnie jedna od drugiej resorowane np. za pośrednictwem wahliwych półosiek, znamieny tym, że z tym kadłubem (3) lub ramą nośną główna rama względnie powierzchnia ładunkowa pojazdu połączona jest przegubowo za pomocą osi obrotu, położonej poprzecznie do kierunku jazdy.

2. Pojazd według zastrz. 1, znamieny tym, że poprzeczna oś, około której rama zespołu napędowego waha się względem głównej ramy względnie powierzchni ładun-

kowej pojazdu, umieszczona jest w osi symetrii obydwu par kół jezdnych zespołu napędowego.

3. Pojazd według zastrz. 1 lub 2, znamieny tym, że przegub, umożliwiający obracanie zespołu napędowego około pionowej osi (Y), umieszczony jest pomiędzy ramą lub kadłubem nośnym zespołu napędowego a przegubami o osi poziomej, służącymi do połączenia z ramą główną pojazdu.

4. Pojazd według jednego z zastrz. 1—3, znamieny tym, że rama główna jest wahliwie około poziomej osi ($X - X$) połączona z ramą zespołu napędowego za pomocą dwóch stosunkowo daleko od siebie znajdujących się i położonych w kierunku podłużnym pojazdu odcinków dźwigarowych, które tworzą ramiona widłowego przedłużenia środkowego dźwigara, mającego np. kształt rury.

Závody Tatrapro stavbu automobilů
a železničnich vozů.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

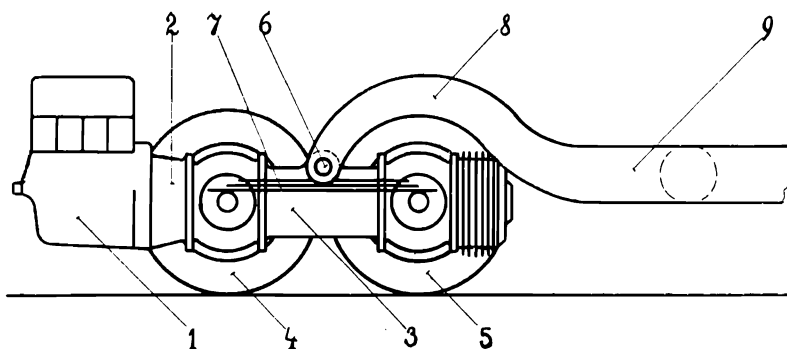


Fig. 1

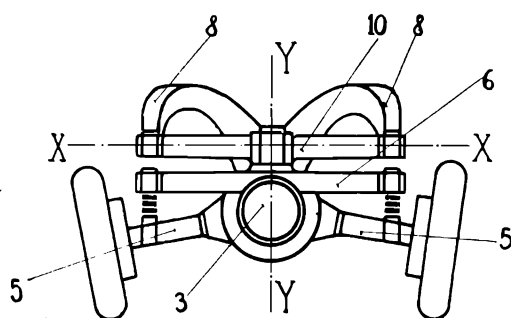


Fig. 2

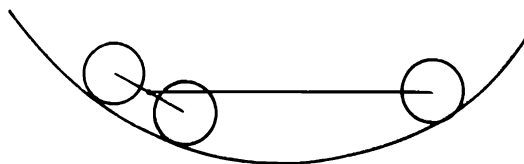


Fig. 3

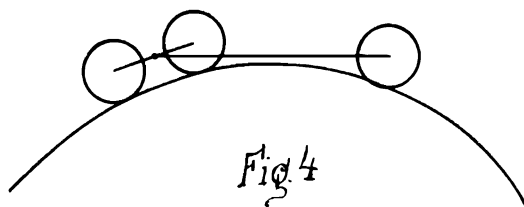


Fig. 4