

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

B62d 2/02

Nr 29199.

Kl. 63 c, 37.

Hans Schröter, Wechmar
i Kurt Schröter, Wechmar.

Podwozie pojazdu.

Zgłoszono 9 grudnia 1936 r.
Udzielono 5 sierpnia 1940 r.
Pierwszeństwo: 13 grudnia 1935 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy podwozia różnych pojazdów, wyposażonych w urządzenie do wyrównywania wstrząsów, wywoływanych nierównościami terenu.

Wynalazek niniejszy polega w zasadzie na tym, że osie pojazdu są osadzone na poziomym dźwigarze podłużnym podwozia, na którym mogą wykonywać ruchy wahliwe, przy czym osie pojazdu są ze sobą połączone za pomocą narządu pośredniego tak, iż przy przekręcaniu się osi w stosunku do siebie rama podwozia jest utrzymywana w położeniu pośrednim względem położenia obu osi. Ze swej strony dźwignia pośrednia może się obracać dookoła czopa, przymocowanego do ramy między obiema osiami pojazdu.

Dzięki temu połączeniu osi pojazdu, niezależnie od wychylenia się osi względem siebie, rama pozostaje zawsze w położeniu pośrednim. W ten sposób, przy stosunkowo niewielkim podniesieniu się kół względem ramy podwozia, nie następuje uderzenie kół o ramę ani też nie zwiększa się nacisk wywierany przez poszczególne koła.

Wynalazek niniejszy jest uwidoczniony schematycznie tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia podwozie w widoku z boku, fig. 2 — w widoku z góry, a fig. 3 — w widoku z przodu.

Rama 1 spoczywa za pośrednictwem dźwigarów 13 na środkowym dźwigarze

rurowym 2, dookoła którego są osadzone obrotowo urządzenia osi przedniej 3 i urządzenie osi tylnej 4. Urządzenie osi przedniej 3 zawiera uresorowanie śrubowe 5 (fig. 3), a urządzenie osi tylnej 4 zawiera uresorowanie śrubowe 6 (fig. 2). W środkowym dźwigarze rurowym 2 osadzony jest czop 7, służący jako punkt obrotu dla dźwigni dwuramiennej 8, do której urządzenie osi przedniej 3 jest dołączone za pomocą przegubowego czopa kulistego 9, zaś urządzenie osi tylnej 4 — za pomocą czopa kulistego 10. Ułożyskowanie urządzeń osiowych 3 i 4 na rurowym dźwigarze środkowym 2 stanowią tuleje rurowe 11 oraz 12, które to tuleje są nasunięte na dźwigarze rurowym. Tuleje rurowe 11 i 12 lub też środkowy dźwigar rurowy 2 w miejscach ich ułożyskowania są otoczone okładką z fibry, azbestu itp., najkorzystniej tak osadzoną, aby można ją było dodatkowo napinać. Przez to zapobiega się wytwarzaniu szkodliwej wolnej przestrzeni między dźwigarem rurowym 2 a tulejami 11 i 12, a poza tym tłumione zostają wszelkie hałasy. Dzięki silnemu zamocowaniu tulei rurowych 11 i 12 na dźwigarze rurowym 2, wkładka ta wywiera działanie tłumiące także i wtedy, gdy w miejscach osadzenia czopów przegubowych 9 i 10 lub czopa obrotowego 7 nastąpi ewentualny luz. Dodatkowe zamocowanie tulei rurowych 11, 12 mogą stanowić na końcu tulei wykonane szczeliny do osadzenia śrub.

Jak wiadomo, podczas jazdy w terenie nierównym oś przednia ulega odchyleniu w stosunku do położenia osi tylnej lub odwrotnie, jak uwidoczniono na fig. 3 liniami kropkowanymi, co wywołuje nierównomierne obciążenie resorów lub kół. Dźwignia pośrednia 8 między urządzeniami osiowymi 3 i 4 sprawia, że rurowy dźwigar środkowy 2 i umocowana na nim rama 1 są utrzymywane w położeniu środkowym względem obydwóch osi.

W urządzeniu osiowym 3 dla kół przednich, osadzonym obrotowo względem podwozia, w miejscu oznaczonym na rysunku liczbą 14 mogą być umieszczone pionowe panewki, w których osadza się obrotowo ramiona osi kół przednich. Za pomocą prętów 15, zaopatrzonych w pręty suwakowe 16, chwytające z jednej strony za koła przednie, z drugiej zaś za dyszel 17, można utworzyć połączenie dyszla i kół przednich w celu sterowania tych ostatnich.

Jako środki wyrównawcze między obiema osiami można też stosować inne narządy, np. koła zębate, nie przekraczając tym samym zakresu wynalazku niniejszego. Poza tym zamiast jednej dźwigni 8 łączącej osie pojazdu można też stosować kilka dźwigni.

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

1. Podwozie pojazdu z dźwigarem środkowym i z osiami wahliwymi w stosunku do siebie i względem ramy podwozia w płaszczyźnie pionowej, znamienne tym, że między obiema osiami posiada urządzenie wyrównawcze, zespolone z osiami i z ramą podwozia, przy czym urządzenie wyrównawcze utworzone jest z pośredniego lub pośrednich narządów, osadzonych pomiędzy osiami wahliwymi i łączących je ze sobą tak, iż rama podwozia przy obróceniu się osi względem siebie utrzymywana jest względem tych osi w położeniu środkowym.

2. Podwozie według zastrz. 1, znamienne tym, że dla każdej osi posiada tuleję (11 lub 12), osadzoną obrotowo na środkowym dźwigarze, np. w postaci rurowy, i przymocowaną do swej osi, przy czym tuleje te połączone są ze sobą dźwignią lub dźwigniami, związanymi z nimi przegubowo i połączonymi obrotowo z dźwigarem środkowym.

3. Podwozie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że tuleje (11, 12) są zaopa-

trzone każda w jeden czop (9, 10) i przegubowo ze sobą połączone za pomocą dźwigni pośredniej (8).

4. Podwozie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że przeguby czopowe (9, 10) do połączenia ze sobą osi pojazdu mają postać przegubów kulistych.

5. Podwozie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że między dźwigarem środkowym (2) a tulejami łożyskowymi (11, 12) urządzenia wyrównawczego osadzona jest wkładka z fibry, azbestu lub podobnego materiału.

6. Podwozie według zastrz. 1 — 5, znamienne tym, że tuleje łożyskowe urządzeń osiowych są zaopatrzone w przyrządy, ustalające je względem dźwigara środkowego.

7. Podwozie według zastrz. 1 — 6, znamienne tym, że na tulei osiowej kół przednich, osadzonej obrotowo względem dźwigara środkowego, osadzone są panewki, służące do ułożyskowania w nich ramion osi kół przednich, połączonych z dyszlą za pomocą drążków kierowniczych.

8. Podwozie według zastrz. 1 — 7, znamienne tym, że resory (5 lub 6) przednich i tylnych kół umieszczone są niezależnie od ramy (1, 2) podwozia.

Hans Schröter.

Kurt Schröter.

Zastępca: inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.