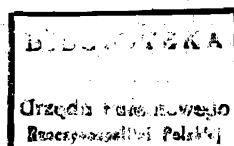


Warszawa, dnia 15 kwietnia 1954 r.

B62d 3/12



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35695

Kl. 63 c, 47

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Urządzenie kierownicze do pojazdów mechanicznych

Udzielono patentu z mocą od dnia 16 maja 1950 r.

Wynalazek dotyczy zębatkowego urządzenia kierowniczego do pojazdów mechanicznych z zębatką poprzeczną. Na jednym końcu zębatki prowadzone są drążki i dołączony bezpośrednio amortyzator hydrauliczny. Amortyzator tworzy odrębną całość i jest schowany wewnątrz zębatki, dzięki czemu nie zajmuje dodatkowego miejsca. Pomimo to amortyzator jest połączony w sposób wymienny z tuleją prowadzącą. Kierownica zębatkowa może pracować w razie potrzeby i bez amortyzatora. Zębatka jest przewiercona i zaopatrzona we wzdłużny otwór, spełniający rolę cylindra amortyzatora. W otworze znajduje się ciecz amortyzatorowa.

Na rysunku przedstawiono urządzenie kierownicze według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przez kierownicę zębatkową, fig. 2 i 3 odpowiednie przekroje poprzeczne wzdłuż osi II-II i III-III na fig. 1.

Przesuwna zębatka 2 jest ułożyskowana i prowadzona w tulei prowadzącej 3. Tuleja ta jest umocowana w ramie w miejscu 12. Napędzany koniec 14 jest zaopatrzony w zębatkę 2a, z którą

współpracuje koło zębate 2b. Koło to jest umocowane w nadlewie 10 tulei prowadzącej. Oba końce zębatki są uszczelnione. Koniec 4 jest uszczelniony za pomocą skórzanej falistej osłony, osadzonej jednym końcem na ramieniu kierowniczym 5, a drugim na końcu 3a tulei prowadzącej. Koniec 14 jest uszczelniony przez wkręcaną w gwint 22 tuleję 20. Koniec 14 zębatki posiada otwór wzdłużny 40. W otworze tym znajduje się tłoczek 19 umocowany na sworzniu 15. Drugi koniec sworznia wkręcony jest na gwintowanym końcu 16 w dno tulei 20. Otwór 40 zamyka się dławikiem 37, w którym prowadzony jest sworzeń 15 tłoczka 19. Dławik 37 przymocowany jest do czoła zębatki 2 wkrętami 38. Tłoczek 19 pracuje w otworze 40 jako amortyzator. Koniec tulei 20 ukształtowany jest w postaci nakrętki 39.

Przy urządzeniu omawianego typu amortyzator hydrauliczny zbudowany jest jako tłumik olejowy i jako taki zanurzony w wydrążeniu zębatki. Wzdłużny otwór 40 tworzy w tym przypadku cylinder tłumika, który tłoczkiem 19 po-

dzielony jest na dwie części 32 i 33. Obie części 32 i 33 łączą się małym otworkiem 26. Długość każdej z tych przestrzeni odpowiada możliwemu przesunięciu zębatki 2. Przesunięcie w lewo lub prawo jest spowodowane obrotem kółka zębatego 2b. Tłoczek 19 stoi przy tym nieruchomo, a porusza się zębatka 2.

Przy demontażu tego urządzenia odkręca się tuleję 20 z gwintu 22 przy pomocy nakrętki 39. Wtedy można zdjąć dławik 37, wykręcając wkrętki 38, i następnie wyjąć sworzeń 15 z tłoczkiem 19 z otworu 40, po czym można już wykręcić sworzeń 15 z gwintu 16 tulei 20. Można ponownie wkręcić tuleję 20 w nagwintowanie 21 tulei 3 i całe urządzenie będzie pracować bez tłumika. Części 15, 19, 37, 38 są w tym przypadku dogodne przy składaniu i rozmontowywaniu urządzenia, a części 40, 20 tworzą całość z zębatką 2 w tulei prowadzącej 3.

Koszty związane z budową omawianego urządzenia są nieznaczne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie kierownicze do pojazdów mechanicznych z przesuwaną poprzecznie zębatką, na końcu której umocowane są drążki poprzeczne, znamienne tym, że jest zaopatrzone w umieszczony wewnątrz zębatki (2) amortyzator olejowy utworzony z tłoczka (19), przesuwanego w szczelnie zamkniętym otworze (40) zębatki (2), wypełnionym olejem.
2. Urządzenie kierownicze według zastrz. 1, znamienne tym, że wzdłużny otwór (40) jest zamknięty dławikiem (37), w którym prowadzony jest sworzeń (15).
3. Urządzenie kierownicze według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że sworzeń (15) jest umocowany w dnie tulei (20).

Główny Instytut Mechaniki

