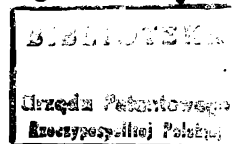


Warszawa, dnia 20 czerwca 1953 r.

B62 d 7/16



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35159

Kl. 63 c, 47

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Układ kierowniczy do samochodów

Udzielono patentu z mocą od dnia 28 kwietnia 1950 r.

Wynalazek dotyczy układu kierowniczego do samochodów, zaopatrzonych w sztywną oś przednią, uresorowaną za pomocą podłużnych resorów piórowych. Układ według wynalazku odznacza się prostotą budowy wskutek ograniczania liczby części składowych.

Polepszenie warunków kierowania samochodem uzyskuje się przez umożliwienie podłużnemu drążkowi kierowniczemu, połączonemu z ramieniem kierowniczym, odchylania się w kierunku równoległym do ramienia resoru, którego sworznie jest umocowany we wspólnym wsporniku wraz z wałem przekładni kierowniczej. Ruchy układu kierowniczego są niezależnione od wpływu ruchów resorowania; kierownica nie podlega oddziaływaniu dodatkowych ruchów, pochodzą-

cych od resorowania. Również drążki układu kierowniczego nie podlegają oddziaływaniu naprężeń.

Wał przekładni kierowniczej, do której przymocowane jest bezpośrednio ramię kierownicze, jest ułożyskowany na wsporniku resoru. Osie wału przekładni kierowniczej i sworznie resorowego leżą w jednej pionowej płaszczyźnie.

Wspornik resorowy jest zaopatrzony w części górnej w ramię, w którym ułożyskowany jest wał przekładni kierowniczej, w dolnej zaś części w wałki do przymocowania sworzni resoru. Wspornik resorowy jest wykonany w postaci zamkniętej skrzynki, przynitowanej do podłużnej ramy samochodu.

Przedmiot wynalazku uwidocznił w jednym z przykładów na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia widok boczny układu kierowniczego, fig. 2 — widok boczny wspornika przedniego resoru w podziałce większej, wreszcie fig. 3 — przekrój wzdłuż linii III — III na fig. 2.

Przednie koła 2 samochodu obracają się na sztywnej osi 3, podwieszanej bezpośrednio do podłużnicy ramy 5 za pomocą dwóch podłużnych resorów piórowych 4. Resory 4 są ułożyskowane we wspornikach 6, 7. W przednim wsporniku 6 jest umocowany sworznie resorowy 8, na którym jest zawieszona ucha 18 resoru. W tym samym wsporniku 6 jest ułożyskowany również wał przekładni kierowniczej 9 z bezpośrednio przymocowanym ramieniem kierowniczym 10.

Wał 9 ramienia kierowniczego, poruszany wałem kierownicy 11 za pośrednictwem mechanizmu kierowniczego 12, działa na ramię kierownicze 10, połączone przegubowo z podłużnym drążkiem 13. Osie 8 sworznia resoru i wału 9 przekładni kierowniczej leżą nad sobą w jednej pionowej płaszczyźnie Q.

Wspornik 6 jest wykonany w postaci zamkniętej skrzyni, posiadającej w górnej części dzieloną piastę 14, w której jest ułożyskowany wał 9 przekładni kierowniczej. W dolnej części wspornik przechodzi w widełki 15 do zamocowania sworznia resoru 8. Skrzynka jest przynitowana do podłużnicy ramy 5 za pomocą nitów 16. Sworznie, wokoło których odchylają się resor 4 i drążek 13, są połączone za pomocą wspólnego wspornika 6.

Przy uniesieniu osi 3 do góry resor 4 i drążek 13 odchylają się niemal równolegle do siebie, dzięki czemu ruchy resorowania nie wywierają wpływu na ruchy układu kierowniczego. Ramię kierownicze 10 oraz wał kierownicy 11 pozostają w tym przypadku nieruchome. Wskutek sztyw-

negu osadzenia mechanizmu kierowniczego 12 w piaście 14 zbędne jest podparcie tego układu po drugiej stronie, wał zaś kierownicy może być nachylany dowolnie.

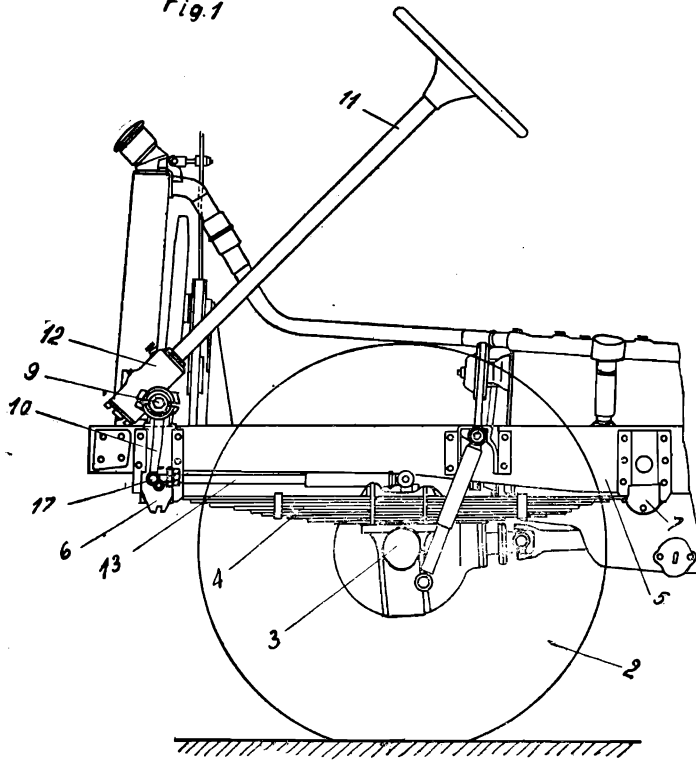
Układ kierowniczy według wynalazku może być zastosowany zarówno przy kierownicy z lewej jak z prawej strony samochodu. Możliwe jest również zastosowanie tego układu w przypadku, gdy wszystkie koła są napędzane, a drążek kierowniczy 13 oddziałuje nie tylko na przednie koła 2, lecz także za pomocą pośrednich drążków na koła tylne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ kierowniczy do samochodów, w których oś przednia jest zawieszona na podłużnych resorach piórowych, a ramię kierownicze jest przymocowane do wału przekładni kierowniczej, znamienny tym, że wał (9) przekładni kierowniczej jest ułożyskowany we wsporniku (6) resoru ponad sworzniem (8) resoru.
2. Układ według zastrz. 1, znamienny tym, że oś wału (9) przekładni kierowniczej i sworznie (8) resoru leżą w tej samej płaszczyźnie pionowej (Q).
3. Układ według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że wspornik (6) resoru jest zaopatrzony w swej górnej części w piastę (14), w której ułożyskowany jest wał (9) przekładni kierowniczej, w dolnej zaś części w widełki (15) do umocowania sworznia (8) resoru (4).
4. Układ według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że wspornik (6) resoru jest wykonany w postaci zamkniętej skrzynki, przymocowanej sztywno do podłużnicy (5) ramy samochodu.

Główny Instytut Mechaniki

Fig.1



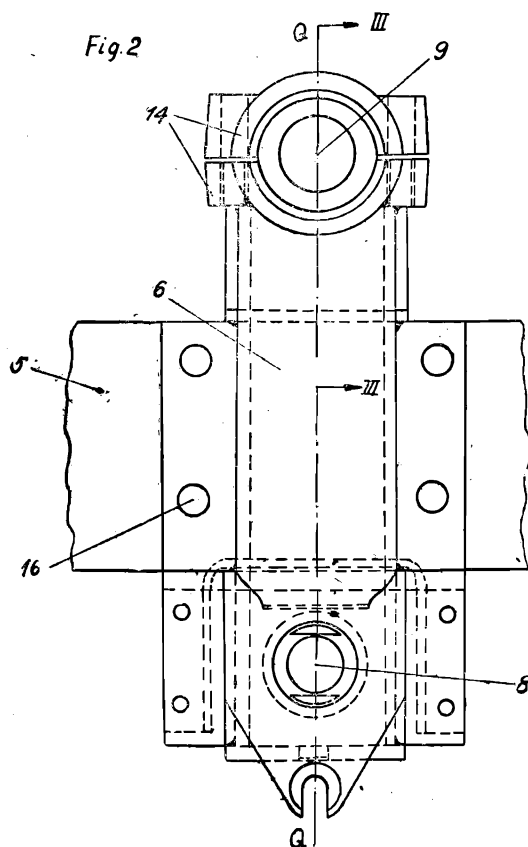


Fig. 3

