



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 6130.

Kl. 63 c 42.

Enrico Garda
(Paryż, Francja).

Amortyzator sprężynowy do pojazdów.

Zgłoszono 28 lipca 1925 r.

Udzielono 22 października 1926 r.

Przy użyciu do pojazdów resorów półelitycznych o kształcie liter C i toczeniu się pojazdu po nierównej drodze, osie mają dążność do zbliżania się lub oddalania od ramy podwozia, wskutek czego nadwozie podlega wstrząsom.

Aby zapobiec wspomnianym wstrząsom zastosowano różnego rodzaju urządzenia tłumiące je, działające tem lepiej im większe jest hamowanie. Wspomniane hamowanie stwarza jednak sztywne ruchy i niewygodną jazdę.

Niniejszy wynalazek umożliwia, zamiast tłumienia lub hamowania wstrząsów ich zupełne usunięcie, dzięki czemu nawet na nierównych drogach jazda staje się zupełnie spokojna.

Według wynalazku między resorem a ra-

mą podwozia umieszczone jest urządzenie sprężynowe, które wytwarza między osią a podwoziem siłę, która przeciwnie do działania resoru wzrasta im więcej się oddala oś od podwozia, maleje zaś im bliżej oś przesuwa się do podwozia. Urządzenie to jest tak obliczone, że każde zmniejszenie się siły resoru powoduje powiększenie siły urządzenia sprężynowego i przeciwnie, wobec czego pojazd usprężynowany jest w ten sposób, że mimo nierówności dróg nie powoduje wstrząsów.

Na rysunkach przedstawiono dwa wykonania nowego urządzenia.

Fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia w stanie naprężonym, ponieważ koło przebiega właśnie zagłębienie,

fig. 2—ten sam widok podczas jazdy po

drodże równej, a fig. 3 i 4 są widokami innego sposobu wykonania wymalazku.

Dźwignia kolankowa $A-A$ umocowana jest jednym końcem do podwozia w punkcie B . Dźwignia kolankowa $A-A$ jest w swem kolanku połączona z końcem drugiej dźwigni $c-C$, umocowanej do osi.

Dźwignie $A-A$ i $c-C$ połączone są sprężyną E , która, rozprężając się, dąży do obrócenia obydwu dźwigni osadzonych na sworzniu O , wskutek czego sworznie B i D oddalają się od siebie.

Na fig. 1 widać, że ramię x sprężyny E , w stosunku do sworznia O , posiada pewną długość, odpowiadającą mniej więcej długości ramienia y ciężaru pojazdu odnośnie do sworznia O . Jeżeli więc między B i D , czyli między osią a podwoziem, umieszczona ma być siła nośna, np. 200 kg, służąca do wyrównania straconej przez resory siły, to umieszcza się pomiędzy punktami F i G sprężynę, która pod działaniem siły, wynoszącej 200 kg ściska się, gdy działające siły nie są równe.

Na fig. 2 widać, że naprężenie sprężyny E nieco się zwiększyło, ramię x siły zaś zmniejszyło się znacznie i naodwrot ramię y siły obciążenia pojazdu odnośnie do wspólnego sworznia O dźwigni A i C powiększyło się znacznie.

Wobec tego otrzymuje się podwyższenie naprężenia sprężyny E , wystarczające nie tylko do otrzymania między B i D , to znaczy między osią a podwoziem, żądanej siły 200 kg, lecz także siły odpowiadającej stosunkowi $\frac{x}{y}$, pomnożonemu o siłę sprężyny.

Na wyrównanie tego stosunku działają części c , ponieważ przez to, że zostają podczas opuszczania zagłębienia przez koło danego pojazdu przygnięcione płasko do osi przesuwającej się ku podwoziu, wytwarzają siłę przeciwdziałającą, która wystarczy do uniesienia całego ciężaru wozu bez jakiegokolwiek pomocy dźwigni.

Na fig. 3 i 4 uwidoczniono odmianę wy-

konania, którą stosuje się tylko przy pojazdach, posiadających mało miejsca między resorem a podwoziem.

Przy tem wykonaniu odpada omawiana przy fig. 1 i 2 dłuższa dźwignia, przyczem koniec drugiej dźwigni A nie jest połączony z końcem prowadnika sprężyny F , lecz bliżko jej końca, wskutek czego prowadnica wystaje mniej lub więcej poza sworznie łączący dźwignię $A-A$ i prowadnicę, i umożliwia dzięki temu użycie dłuższej sprężyny.

Dzięki temu przybliżają się zmiany siły nośnej urządzenia dźwigniowego coraz więcej do zmian stosunku $\frac{x}{y}$ dźwigni i stają się

dlatego coraz szybsze tak, że zmiany siły nośnej w resorach mogą być szybciej wyrównane, przyczem zmiany te następują stosunkowo bardzo szybko nawet przy małych poruszeniach osi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Amortyzator sprężynowy do pojazdów, znamienny tem, że jest zastosowane między podwoziem a resorem urządzenie dźwigniowe, składające się z umieszczonej przy podwoziu dźwigni kolankowej ($A-A$) i drugiej dźwigni kolankowej ($c-C$), przymocowanej obrotowo do osi i jednym swym końcem połączonej w punkcie (O) z dźwignią pierwszą oraz ze sprężyną (E), której jeden koniec jest połączony z wolnym końcem dźwigni drugiej ($c-C$), drugi zaś koniec z wolnym końcem (F) dźwigni pierwszej ($A-A$).

2. Amortyzator według zastrz. 1, znamienny tem, że jednoramienna dźwignia (C) jest połączona jednym końcem (B) z podwoziem, drugim zaś (O) z dźwignią kolankową ($A-A$), połączoną jednym końcem z resorem, a drugim z umieszczoną przy podwoziu prowadnicą sprężyny (E).

Enrico Garda.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 3

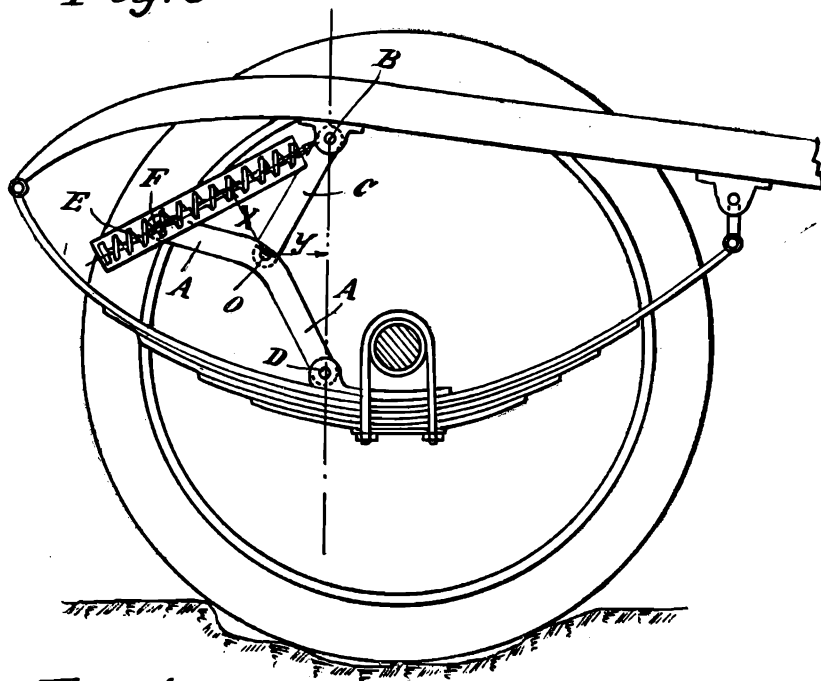


Fig. 4

