

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

67792

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 63c,3/05

Zgłoszono: 22.V.1970 (P 140 805)

Pierwszeństwo: _____

MKP B60d 1/14

Opublikowano: 16.VII.1973

UKD

Współtwórcy wynalazku: Jan Panek, Edmund Glazer

Właściciel patentu: POLMO Sanocka Fabryka Autobusów, Sanok (Polska)

Zawieszenie dyszla pojazdów zwłaszcza przyczep

1

Przedmiotem wynalazku jest zawieszenie dyszla pojazdów zwłaszcza przyczep jednoosiowych nieresorowanych, które zapewnia amortyzację drgań dyszla pojazdu — przyczepy powstające podczas jazdy po nierównościach.

Znane są rozwiązania konstrukcyjne amortyzujące drgania dyszla pojazdów zwłaszcza przyczep jednoosiowych, powstające przy jeździe po nierównościach, składające się z oprawy wewnątrz której umieszczony jest dyszel znajdujący się pomiędzy elementami elastycznymi wykonanymi np. z gumy. Dyszel w pewnej odległości od zaczepu połączony jest obrotowo z ramą. Natomiast oprawa przymocowana jest do ramy przy pomocy sworzni i umieszczona na końcu dyszla.

Wykonany w ten sposób dyszel i umieszczenie go w oprawie ma w pojazdach a szczególnie w przyczepach jednoosiowych szereg niedogodności. Do jednej z podstawowych należy zaliczyć umieszczenie dyszla w oprawie pomiędzy elementami amortyzującymi, powodujące zwiększenie wzniosu podłogi skrzyni ładunkowej, lub przy innym połączeniu oprawy z ramą obniżenie prześwitu pojazdu — przyczepy. Ponadto, co szczególnie występuje w przyczepach jednoosiowych o dużej ładowności, wymiary gabarytowe elementów amortyzujących są znaczne, ponieważ elementy te umieszczone, jedynie na końcu dyszla muszą przenosić obciążenie uderzeniowe jakie powstaje na uchu zaczepowym dyszla. Wskutek tego wymiary gabarytowe oprawy wzrastają powodując powstanie wyżej przedstawionych niedogodności.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności,

2

a zdaniem technicznym stworzenie takiej konstrukcji amortyzującej drgania dyszla powstające przy jeździe po nierównościach, która dawałaby płynną charakterystykę tłumiącą drgania uderzeniowe i powodowała zmniejszenie czasu ich działania.

Cel ten został osiągnięty przez to, że elementy amortyzujące wykonane np. z gumy o odpowiednim kształcie np. prostopadłościanu i wymiarach, których wielkość zależy od ładowności skrzyni ładunkowej pojazdu znajdują się pomiędzy dwoma płaszczyznami utworzonymi przez np. dwa elementy sztywne wykonane w postaci płytek, które są połączone przy pomocy spawania lub przy pomocy śrub, jedna z podłużnicą dyszla, a druga podłużnicą ramy. Elementy amortyzujące są rozmieszczone, w dowolnej odległości po jednej i drugiej stronie osi dyszla, który w tym miejscu połączony jest poprzez sworzeń z ramą przyczepy. Dobór tej odległości uzależniony jest od ładowności skrzyni ładunkowej pojazdu — przyczepy, oraz wytrzymałości elementów amortyzujących.

Takie skojarzenie podanych środków technicznych umożliwia wykorzystanie ramy i dyszla dla uzyskania amortyzacji drgań uderzeniowych powstających podczas jazdy po nierównościach bez dodatkowych elementów np. oprawy, które w sposób zasadniczy wpływają na wznios podłogi lub zmniejszenie prześwitu. Ponadto wskutek odpowiedniego rozmieszczenia elementów amortyzujących względem osi obrotu dyszla, uzyskuje się płynną charakterystykę tłumienia drgań uderzeniowych i krótszy czas działania tych drgań. Wielkość amplitudy

drgań dyszla przenoszonych poprzez sprzęg zaczepowy na ciągnik odczuwa kierowca, a rozwiązanie zawieszenia dyszla według wynalazku powoduje jej zmniejszenie ułatwiając prowadzenie zestawu przyczepa — ciągnik.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry, fig. 2 przekrój poprzeczny w miejscu umieszczenia elementów amortyzujących. Zawieszenie dyszla przyczepy jednoosiowej nieresorowanej składa się z dyszla 1, który ma dwie podłużnice 2, 3. Podłużnice 2, 3 połączone są obrotowo z podłużnicami 4, 5 ramy 6 za pomocą sworzni 7. Pomiedzy podłużnicami 2, 4 i 3, 5 umieszczone są po jednej i drugiej stronie osi obrotu dyszla 1 elementy sprężyste gumowe 8 w kształcie prostopadłościanu. Elementy sprężyste gumowe 8 osadzone są za pomocą płytek stalowych 9 i 10. Płytki stalowe 9 przyspawane są do podłużnic 2, 3 a płytki 10 do podłużnic 4, 5.

Do płytek 9 i 10 przyspawano miski ustalające 11, które jednoznacznie ustalają położenie elementów sprężystych gumowych 8 uniemożliwiając ich poziome przesunięcie. Dla zwiększenia sztywności płytek 9 i 10 podparto je wspornikami 12, 13 wykonanymi w kształcie trójkąta ze ściętymi narożami. W przypadku jazdy po

nierównościach zestawu przyczepa — ciągnik występuje dwukierunkowa siła, dynamiczna która powoduje drgania dyszla 1 przenoszące się poprzez sprzęg zaczepowy na ciągnik. Wskutek zastosowania elementów sprężystych gumowych 8 amplituda drgań dyszla 1 a zatem i ciągnika ulega znacznemu zmniejszeniu ułatwiając prowadzenie zestawu przyczepa-ciągnik.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zawieszenie dyszla pojazdów, zwłaszcza przyczep jednoosiowych, który połączony jest obrotowo z ramą za pomocą sworzni, zawierające elementy amortyzujące wykonane z materiału sprężystego na przykład gumy, **znamiennie tym**, że elementy amortyzujące (8) umieszczone są pomiędzy podłużnicami (4), (5) ramy (6) a podłużnicami (2), (3) dyszla (1) po jednej i drugiej stronie osi obrotu dyszla.

2. Zawieszenie dyszla według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że elementy amortyzujące (8) osadzone są za pomocą sztywnych elementów na przykład płytek (9), (10), z których jedno przymocowane są do podłużnic (4), (5) ramy (6), a drugie do podłużnic (2), (3) i dyszla (1).

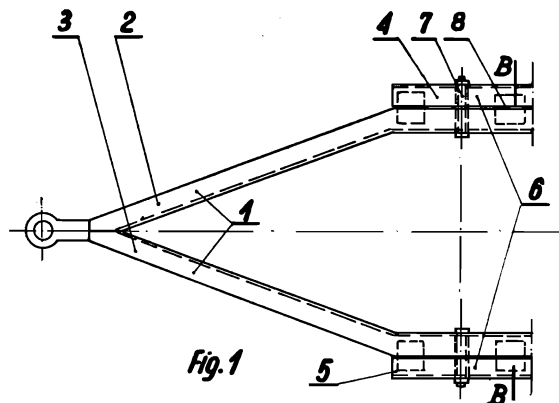


Fig. 1

B-B

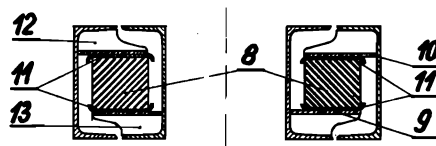


Fig. 2