

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 63 c, 46

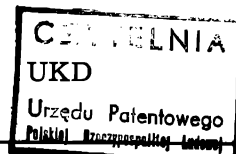
Zgłoszono: 30.VII.1967 (P 122 393)

Pierwszeństwo:

MKP B 60 n

1/02

Opublikowano: 31.III.1970



Współtwórcy wynalazku: inż. Wacław Bolimowski, inż. Edmund Wiediger

Właściciel patentu: Zakłady Mechaniczne „Ursus”, Ursus (Polska)

Siedzenie kierowcy, zwłaszcza do ciągników rolniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest siedzenie kierowcy, zwłaszcza do ciągników rolniczych zawieszone na wahliwych dźwigniach równoległobocznych, którego wahania pionowe tłumione są przez amortyzator sprężynowo-hydrauliczny. Siodło ma możliwość przesuwu wzdłużnego dla regulacji odległości kierowcy od urządzeń sterowania ciągnika z tym, że położenie jego jest każdorazowo ustalane przez urządzenie blokujące.

Znane są siedzenia zawieszane na równoległobocznym układzie dźwigni, przy których jedna lub obie dźwignie połączone są z elementem sprężynującym i amortyzatorem, co jednak nie zabezpiecza łagodnego i równoczesnego tłumienia słabych jak i silnych wstrząsów.

Znane są ogólnie siedzenia osadzone na sprężynie, przy których naprężenie sprężyny wzrasta proporcjonalnie do długości odcinka ugięcia siedzenia, przy czym w przypadku gdy sprężyna służy do niwelowania silnych wstrząsów, to słabe wstrząsy nie są niwelowane i odwrotnie, gdy sprężyna jest dostosowana do niwelowania słabych wstrząsów, to silne wstrząsy siedzenia nie są niwelowane.

Znany jest ogólnie przesuw wzdłużny siedzenia mający na celu regulację odległości kierowcy od znajdujących się przed nim urządzeń sterowania. Rozwiązania te na ogół są złożone, ponieważ składają się z wielu części co utrudnia wykonanie jak i obsługę siedzenia w trudnych warunkach eksplo-

2

atacyjnych w tak obciążonym pojeździe jakim jest ciągnik.

Znane są sposoby ryglowania przesuwu wzdłużnego przy pomocy dźwigni blokującej umieszczonej w osi wzdłużnej siedzenia lecz wystającej poza obrys siodła co przeszkadza kierowcy i utrudnia jej zastosowanie.

Celem wynalazku jest opracowanie siedzenia, które przy zastosowaniu prostych elementów zapewniałoby właściwą amortyzację tak słabych jak i silnych wstrząsów przy użyciu łatwego w wykonaniu i obsłudze przesuwu wzdłużnego z wygodnym systemem ryglowania.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok ogólny siedzenia z boku, fig. 2 widok zawieszenia siedzenia z przodu, fig. 3 zespół mechanizmu blokującego, fig. 4 zespół przesuwne siodła w widoku od dołu.

Elastyczne siedzenie składa się z następujących zespołów: siodła 1, amortyzatora sprężynowo-hydraulicznego 2, wspornika 3, cięgieł równoległobocznych 4, mechanizmu blokującego 5 i podstawy 6.

Zespół siodła składa się z miski siodła 1, płyty wzmacniającej 7, dwóch prowadnic 8, odboju gumowego 9 i wieszaka 10 z gniazdem 11.

Wspornik 3 składa się z dwóch płaskowników 12 połączonych płytą prowadzącą 13, przy czym do

wspornika 3 przymocowany jest zespół mechanizmu blokującego 5.

Amortyzator sprężynowo-hydrauliczny 2 składa się ze sprężyny śrubowej i tłumika olejowego (niewidocznych na rysunku) i mocowany jest obrotowo w gniazdach elastycznych poprzez wieszak 10 do siodła i do korpusu 14 przez podstawkę 15.

Zespoły te połączone są w ten sposób, że wspornik 3 z przesuwным siodłem zawieszony jest wahliwie na cięgłach równoległobocznych 4 przez ich obrotowe połączenie ze wspornikiem 3 i podstawą 6. Natomiast amortyzator sprężynowo-hydrauliczny 2, który nadaje odpowiednią elastyczność siodłu 1, połączony jest obrotowo z miską siodła 1 i podstawą 6.

Mechanizm blokujący 5 przymocowany do wspornika 3 składa się z obudowy 16, dwuramiennej dźwigni 17 i sprężyny 18. Dźwignia mechanizmu blokującego 17 zamocowana na sworzniu 19 obrotowo do obudowy 16 zakończona jest z jednej strony trzpieniem 20 opartym na sprężynie 18, który dociskany sprężyną 18 wchodzi w jedno z wycięć 21 prowadnicy 8 i blokuje w tym położeniu przesuw siodła 1.

Przesuw wzdłużny przy regulacji odległości siedzenia od urządzeń sterowania odbywa się przez prowadzenie płyty 13 między dwiema odpowiednio wygiętymi w dół prowadnicami 8, które posiadają pod śrubami mocującymi 23 owalne otwory 24 dla ustalenia odpowiedniego luzu poprzecznego. Jedna z prowadnic posiada poprzeczne wycięcie 21 do wprowadzenia trzpienia 20 dla blokowania przesuwu siedzenia.

Zastosowany w wynalazku sposób przesuwu wzdłużnego siedzenia i jego regulacji położenia uruchamia się przez podniesienie dźwigni 17 usytuowanej wygodnie i bezpiecznie pod siodłem.

Siedzenie kierowcy według wynalazku posiada układ amortyzujący wstrząsy, który przy małych wstrząsach siedzenia jest miękki, a więc dobrze wychwytyje słabe ugięcia natomiast przy dużych wstrząsach siedzenia układ staje się twardszy i nie wykonuje dużych szkodliwych wychyleń. Małe wychylenia (wstrząsy ciągnika) siedzenia przyjmuje sprężyna amortyzatora, większe wychylenia przyjmuje sprężyna i tłumik olejowy amortyzatora, zaś bardzo silne wstrząsy tłumi powstająca w cylindrze amortyzatora poduszka olejowa chroniąca siedzenie przed dobijaniem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Siedzenie kierowcy zwłaszcza do ciągników rolniczych zawieszane na układzie cięgł równoległobocznych i na amortyzatorze sprężynowo-hydraulicznym, zawierające mechanizm przesuwu wzdłużnego, **znamiennie tym**, że do wspornika (3) zamocowany jest mechanizm blokujący (5) oraz płyta prowadząca (13), która osadzona jest pomiędzy przesuwными prowadnicami (8) umocowanymi wraz z płytą wzmacniającą (7) do miski siodła 1, przy czym na jednej z prowadnic (8) posiada wycięcie (21).

2. Siedzenie kierowcy według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że mechanizm blokujący (5) składa się z obudowy (16), w której osadzona jest dźwignia dwuramienna (17) opierająca się na sprężynie (18) i zamocowana obrotowo na sworzniu (19), przy czym na końcu dźwigni (17) umocowany jest trzpień (20), który wchodzi w jedno z wycięć (21) ustalając tym samym położenie siodła (1) względem wspornika (3).

Fig 1

