



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

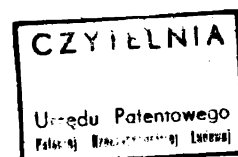
Int. Cl.³ B62D 63/06

Zgłoszono: 82 08 10 (P. 237868)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 83 07 04

Opis patentowy opublikowano: 1985 12 30



Twórca wynalazku: Edward Januszkiewicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Edward Januszkiewicz,
Łódź (Polska)

Przyczepa składana

Przedmiotem wynalazku jest przyczepa składana zwłaszcza do holowania za pojazdami samochodowymi.

Znane przyczepy posiadają skrzynię ładunkową przymocowaną do podwozia najczęściej dwukołowego. Układ amortyzujący stanowią resory piórowe z tłumikami hydraulicznymi.

Znane są także przyczepy z układem amortyzującym w postaci czterech gumowych wałków osadzonych w gniazdach o przekroju kwadratowym lub złożonym z trzech wałków gumowych umieszczonych między rurami o przekrojach wyoblonych trójkątów.

Znane są nadto przyczepy, których koła zawieszone są na wahaczach z gumowymi lub sprężynowymi elementami ściskanymi. Niedogodnością tych przyczep jest to, że są niewygodne w przechowywaniu, wymagają dodatkowej powierzchni na garażowanie, a w przypadku braku miejsca pod dachem większą część roku przebywają na wolnym powietrzu, ulegając niekorzystnym wpływom atmosferycznym.

Niedogodności tych nie posiadają przyczepy składane, które posiadając taką samą jak zwykle przyczepy, przestrzeń ładunkową, mogą być złożone do pakietu o niewielkich wymiarach gabarytowych.

Znane przyczepy składane posiadają podłogę złożoną z dwu płyt połączonych ze sobą zawiasami. Do jednej z płyt od dołu przymocowane są wahacze, w których elementami amortyzującymi są sprężyny śrubowe. Składanie przyczepy polega na odryglowaniu układu amortyzującego i obróceniu go wraz z kołami pod podłogę, następnie obracane są płyty podłogi w ten sposób, że koła znajdują się między płytami podłogi. Niedogodnością tego rozwiązania konstrukcyjnego przyczepy jest to, że oś kół przesunięta jest do tyłu względem środka ciężkości płaszczyzny podłogi. Przesunięcie to powoduje występowanie dodatkowej reakcji skierowanej pionowo w dół, która przenoszona jest na hak holowniczy samochodu. Dodatkowa siła na haku niekorzystnie wpływa na zespoły samochodu, do których dołączony jest hak holowniczy.

Znane są ponadto przyczepy rozbieralne, których wymiary gabarytowe zmniejszane są po rozłączeniu elementów podwozia, natomiast pudło przyczepy składane jest w płaski pakiet.

Niedogodnością tego rozwiązania jest pracochłonny i niewygodny montaż i demontaż.

Przyciepę składaną według wynalazku stanowi dwuczęściowa płyta podłogi, której część przednia i tyła połączone są przegubowo z belką środkową, na której końcach, od spodu przymocowane są za pomocą trzepienia i śruby zespoły zawieszenia koła lewego i prawego. Do środkowej części belki, od spodu, przykręcona jest stopa dyszla, zaś w środkowej części, dyszel przytwierdzony jest do poprzecznej belki przedniej części podłogi. Zespół indywidualnego zawieszenia koła stanowi jarzmo wahacza w postaci belki o przekroju w kształcie litery „C”, do której w przedniej części od wewnątrz przymocowany jest sworznię, na którym osadzony jest dwuramienny wahacz ramionami obejmującymi koło i na swych końcach mocujący oś koła. Na sworzniu jarzma, w środku między ramionami wahacza zaczepiony jest jeden z końców sprężyny płaskiej w znanej formie resora, którego drugi koniec osadzony jest suwliwie w gnieździe jarzma, przy czym środkowa część resora przechodzi między sworzniem nośnym i zabezpieczającym, które utwierdzone są w górnych częściach ramion wahacza.

Skrzynię ładunkową przyciepy stanowią dwie ścianki boczne wsuwane od góry, na słupki związane z belką środkową zaś dolną krawędzią przytwierdzone do dwu części podłogi i belki środkowej. Ścianki przednia i tylna wsuwane są w prowadnice wzdłuż krótszych krawędzi ścianek bocznych.

Przyciepa składana jest w pakiet po odłączeniu ścianek tworzących skrzynię ładunkową od podłogi i belki środkowej. Koła wraz z zawieszeniem obracane są względem pionowej osi ku środkowi, po rozłączeniu śrub mocujących jarzma wahaczy z podłogą i z belką środkową. Tylna część podłogi obracana jest względem osi równoległej do belki środkowej i zajmuje położenie równoległe do płaszczyzny kół. Przednia część podłogi obracana jest również ku kołom względem osi równoległej do belki środkowej, po uprzednim odkręceniu dyszla od belki środkowej i poprzecznej belki przedniej części podłogi. Ścianki skrzyni ładunkowej składane są w pakiet i mocowane na belce środkowej.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania uwidoczniony został na rysunkach, na których fig. 1 — przedstawia przyciepę w stanie rozłożonym w widoku z boku, linią cienką zaznaczono położenie elementów po złożeniu, fig. 2 — przyciepa w widoku z góry z tym, że lewa część przedstawiona po odjęciu podłogi, fig. 3 — przyciepa w widoku z przodu i z tyłu, linią punktową zaznaczono położenie podwozia po złożeniu, fig. 4 — przyciepa złożona w rzucie aksometrycznym.

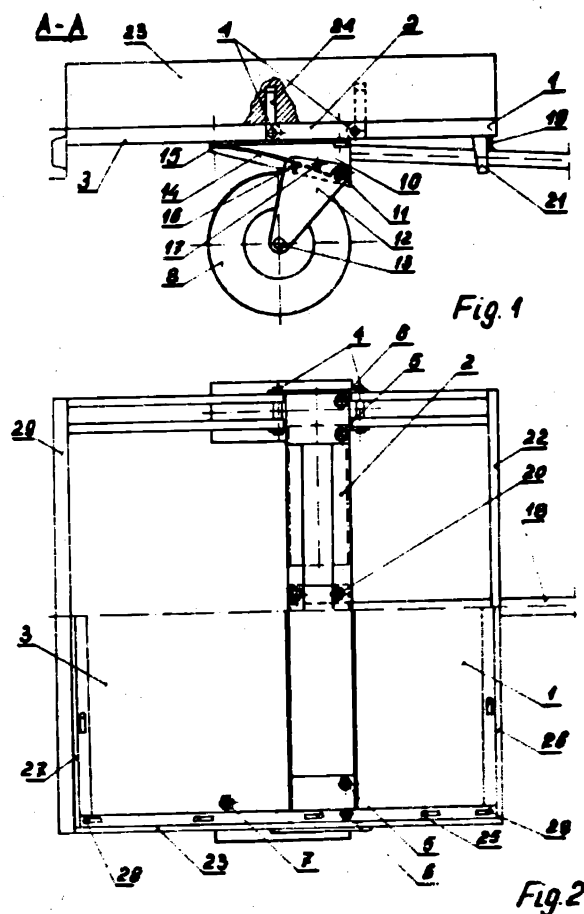
Przyciepę składaną stanowi dwuczęściowa płyta podłogi, której część przednia 1 i tyła 3 połączone są przegubowo sworzniami 4 z belką 2, na której końcach od spodu przymocowane są za pomocą trzepienia 5 i śrub 6 i 7 zespoły zawieszenia koła lewego 8 i prawego 9. Do środkowej części belki 2 od spodu przykręcona jest śrubami 20 stopa dyszla 18, którego środkowa część przymocowana jest śrubami 19 do wspornika 21 poprzecznej belki 22 przedniej części podłogi 1. Przyciepa amortyzowana jest na indywidualnych zespołach zawieszenia kół 8 i 9, które stanowią jarzmo wahacza 10 w postaci belki o przekroju w kształcie litery „C”, do której w przedniej części, od wewnątrz przymocowany jest do równoległych półek, na sworzniu 11, dwuramienny wahacz 12, którego ramiona obejmują koło 8, 9 i na swych końcach mocują oś koła 13. Na sworzniu 11, w środku między ramionami wahacza, zaczepiony jest jeden z końców sprężyny płaskiej w postaci resora 14. Drugi koniec resora 14 osadzony jest suwliwie w gnieździe jarzma 15. W środkowej części resor 14 przechodzi między sworzniem nośnym 16 i zabezpieczającym 17. Sworznie, nośny 16 i zabezpieczający 17, utwierdzone są na końcach w górnych częściach ramion wahacza 12. Ścianki boczne 23 wsunięte są od góry na pionowe słupki 24 utwierdzone w belce środkowej 2, i zaczepione uchwytami szybko mocującymi 25, do przedniej 1 i tylnej 3 części podłogi oraz do belki środkowej 2. Ścianki, przednia i tyła 26 i 27 połączone są ze ściankami bocznymi 23 uchwytami 28 oraz z balkami poprzecznymi podłogi 22 i 29 uchwytami 25.

Składanie przyciepy rozpoczyna się od zluźnienia uchwytów szybko mocujących 25 i 28 i odłączeniu ścianek przedniej 26 i 27 od ścianek bocznych 23. Po odkręceniu śrub 7 i 6 mocujących wahacze oraz po odkręceniu śrub 19 i 20 mocujących dyszel, koła wraz z zawieszeniem obracane są względem trzepienia 5, ku środkowi przyciepy, zaś przednią 1 i tylną 3 część podłogi obraca się na sworzniach 4 ku kołom. Ścianki boczne 23, przednia 26 i tyła 27 mocowane są na belce środkowej 2. Dyszel 18 umieszczany jest wewnątrz pakietu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyczepa składana, **znamienna tym**, że stanowi ją dwuczęściowa płyta podłogi, której część przednia (1) i tylna (3), połączone są przegubowo, sworzniami (4) z belką środkową (2), na której końcach, od spodu przymocowane są za pomocą trzpienia (5) i śrub (6) i (7) zespoły zawieszenia koła lewego (8) i prawego (9), nadto do środkowej części belki środkowej (2), od spodu, przytwierdzony jest śrubami (20) koniec dyszla (18), który w środkowej części przykręcony jest śrubami (19) do wspornika (21) umieszczonego pod spodem poprzecznej belki (22) przedniej części podłogi (1).

2. Przyczepa składana według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zespół zawieszenia kół (8) i (9) stanowi jarzmo wahacza (10) w postaci belki o przekroju w kształcie litery „C”, do którego w przedniej części, od wewnątrz, przymocowany jest przegubowo na sworzniu (11) dwuramienny wahacz (12), którego ramiona obejmują koło (8), (9) i na swych końcach mocują oś koła (13), nadto na sworzniu (11) zaczepiony jest między ramionami wahacza (10) jeden z końców sprężyny płaskiej w znanej formie resora (14), którego drugi koniec osadzony jest suwliwie w gnieździe jarzma (15), przy czym środkowa część resora (13) przechodzi między sworzniem nośnym (16) i zabezpieczającym (17) utwierdzonymi w górnej części wahacza (12).



130 631

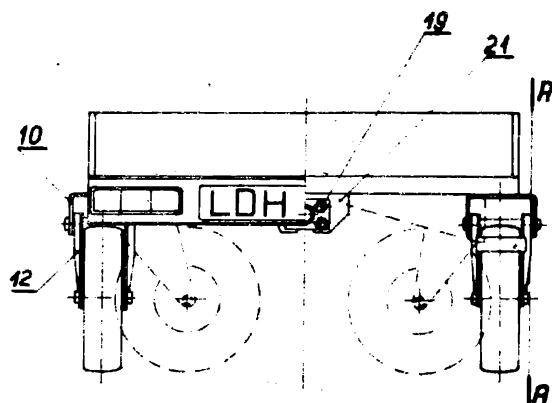


Fig. 3

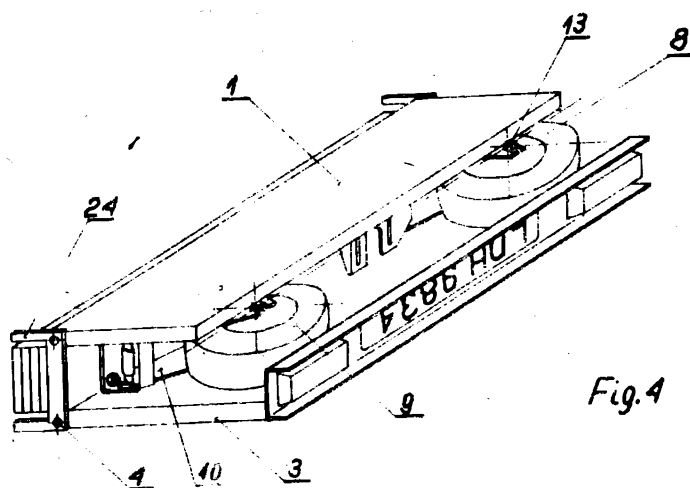


Fig. 4