

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70766**

(21) Numer zgłoszenia: **126255**

(22) Data zgłoszenia: **13.04.2017**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B62D 63/06 (2006.01)
B60P 3/00 (2006.01)
B62C 1/04 (2006.01)
B62B 3/00 (2006.01)

(54) **Wózek sadowniczy do transportu skrzynio-palet z wahliwą osią tylną**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
22.10.2018 BUP 22/18

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
31.05.2019 WUP 05/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
**KACPRZAK MARCIN ZAKŁAD USŁUGOWO
HANDLOWY, Chynów, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
MARCIN KACPRZAK, Chynów, PL

PL 70766 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest wózek sadowniczy do transportu skrzynio-palet z wahliwą osią tylną.

Podczas zbiorów owoców w sadach, do przewożenia zebranych z drzew owoców do miejsc ich składowania i przechowywania, stosowane są wózki sadownicze. Wózki te w czasie przewożenia owoców w sadach poruszają się po krętych, wąskich ścieżkach, znajdujących się pomiędzy drzewkami owocowymi, co może spowodować niebezpieczeństwo zsunięcia się skrzynio-palety z wózka.

Znany jest z opisu wzoru użytkowego Ru 62109 wózek, zwłaszcza do transportu palet skrzyniowych w sadach, zbudowany z ramy z profili metalowych. Rama wyposażona jest w platformy ładunkowe i zaopatrzona w tylny zestaw kołowy i przedni zestaw kołowy, który połączony jest dyszlem. Do przedniej części wózka do ramy umocowana jest półka przednia, posiadająca w środkowej części od spodu wspornik. Do tego wspornika obrotowo względem osi poziomej umocowana jest belka zawieszenia przedniego zestawu kołowego, do której umocowana jest obrotowo belka dyszla. Na końcach belki zawieszenia przedniego zestawu kołowego osadzone są zwrotnice, do których przytwierdzone są wsporniki osi. Wsporniki osi połączone są ze sobą łącznikiem, przy czym środek tego łącznika jest przytwierdzony obrotowo do tylnego końca belki dyszla. Do wsporników osi mocowane są koła przednie. Belka dyszla połączona jest obrotowo z dyszlem. Półka przednia zaopatrzona jest we wsporniki boczne, które łączą półkę z przednią z ramą.

Znany jest z opisu Ru. 63056 wózek do transportu palet skrzyniowych, wyposażony w ramę z profili metalowych wyposażoną w platformy ładunkowe i zaopatrzoną w tylny zestaw kołowy i przedni zestaw kołowy, który połączony jest z dyszlem. Do przedniej części ramy wózka umocowana jest tuleja łożyskowa. W tulei łożyskowej na sworzniu ułożyskowany jest widelec. W dolnej części widelca osadzona jest oś koła przedniego. Do widelca umocowany jest obrotowo dyszel na osi koła przedniego.

Znane jest z opisu Rp. 16348 rozwiązanie wózka transportowego mającego postać prostokątnej ramy, w której z jednej strony umieszczony jest dyszel z kulą, a z drugiej zaczep kulowy. Do ramy wózka umocowana jest oś przednia i oś tylna, pomiędzy którymi znajduje się obniżony podest transportowy. Nad osiami jezdnymi umieszczone są półki – błotniki wyraźnie podniesione w stosunku do podestu transportowego znajdującego się pomiędzy osiami.

Znane jest też z opisu W. 126009 rozwiązanie wózka transportowego, który na całej swojej długości wyposażony jest w profil nośny, do którego umocowana jest rama oraz półki osadzone nad osią tylnego zestawu kołowego.

Celem rozwiązania wózka sadowniczego według prezentowanego wzoru użytkowego jest przedstawienie takiego urządzenia, którego budowa zapewnia jego większą użyteczność podczas transportu, jak również zwiększenie ergonomii i bezpieczeństwa pracy tego typu środka transportu w sadach.

Wózek sadowniczy do transportu skrzynio-palet z owocami według wzoru użytkowego, w którym na całej długości wózka usytuowany jest profil nośny, do którego umocowana jest rama oraz półki osadzone odpowiednio nad przednim i tylnym zestawem kołowym, charakteryzuje się tym, że w tylnej części rama wyposażona jest w dwie belki wzdłużne, na których od góry umocowane są dwa poprzeczne kołnierze, zaś pomiędzy belkami wzdłużnymi oraz profilem nośnym wspawane są podkładki, na których usytuowane są dwie sprężyny, na których to sprężynach, pomiędzy poprzecznymi kołnierzami posadowiony jest tylny zestaw kołowy, składający się z belki tylnego zestawu kołowego oraz dwóch pionowych ramion, do których umocowane są osie tylnych kół wraz z piastami kół. Od dołu belka tylnego zestawu kołowego ma dwa wypusty, w których opiera się na sprężynach, zaś od góry wyposażona jest w wypust, poprzez który za pomocą śruby umocowana jest do poprzecznych kołnierzy.

Przeprowadzone testy pokazały zwiększenie użyteczności wózka w stosunku do znanych rozwiązań, a przejawiającej się poprzez zastosowanie mechanizmu regulacji kół przednich oraz wahlwe zawieszenie osi tylnych, co w znaczny sposób zwiększa stabilność wózka podczas jazdy, a tym samym zabezpiecza transportowane palety przed wypadnięciem w sytuacji najechania na wystające przeszkody lub nierówny teren.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wózek sadowniczy w widoku aksonometrycznym, fig. 2 przedstawia wózek sadowniczy w widoku od dołu z zaznaczonym tylnym zestawem kołowym „A”, fig. 3 przedstawia zaznaczony tylny zestaw kołowy „A” w powiększeniu, fig. 4 przedstawia fragment tylnego zestawu kołowego z pokazanymi sprężynami, w widoku z góry, fig. 5 przedstawia belkę tylnego zestawu kołowego w widoku z boku, fig. 6 przedstawia belkę tylnego zestawu kołowego w widoku z dołu, fig. 7 przedstawia fragment tylnego zestawu kołowego

z pokazaną belką tylnego zestawu kołowego umocowaną pomiędzy dwoma kołnierzami, w widoku z góry.

Na całej długości wózka usytuowany jest profil nośny 1, do którego umocowana jest rama 2, oraz półki 3 i 4 osadzone odpowiednio nad przednim zestawem kołowym 5 i tylnym zestawem kołowym 6. W tylnej części rama 2 wyposażona jest w dwie belki wzdłużne 7, na których od góry umocowane są dwa poprzeczne kołnierze 8, zaś pomiędzy belkami wzdłużnymi 7 oraz profilem nośnym 1 wspawane są podkładki 9, na których usytuowane są dwie sprężyny 10, na których to sprężynach 10, pomiędzy poprzecznymi kołnierzami 8 posadowiona jest tylny zestaw kołowy 6, składający się z belki 11 tylnego zestawu kołowego 6 oraz dwóch pionowych ramion 12, do których umocowane są osie tylnych kół 13 zakończone piastami kół 14. Od dołu belka 11 tylnego zestawu kołowego 6 ma dwa naspawane gniazda 15, w których opiera się na dwóch sprężynach 10, oraz dwa gumowe elementy odbojowe 16, zaś od góry, belka 11 tylnego zestawu kołowego 6 wyposażona jest w wypust 17, poprzez który za pomocą śruby 18 umocowana jest do poprzecznych kołnierzy 8.

Zastrzeżenie ochronne

1. Wózek sadowniczy do transportu skrzynio-palet z owocami, w którym na całej długości wózka usytuowany jest profil nośny, do którego umocowana jest rama oraz półki osadzone odpowiednio nad przednim i tylnym zestawem kołowym, **znamienny tym**, że w tylnej części rama (2) wyposażona jest w dwie belki wzdłużne (7), na których od góry umocowane są dwa poprzeczne kołnierze (8), zaś pomiędzy belkami wzdłużnymi (7) oraz profilem nośnym (1) wspawane są podkładki (9), na których usytuowane są dwie sprężyny (10), na których to sprężynach (10), pomiędzy poprzecznymi kołnierzami (8) posadowiony jest tylny zestaw kołowy (6), składający się z belki (11) tylnego zestawu kołowego (6) oraz dwóch pionowych ramion (12), do których umocowane są osie tylnych kół (13) wraz z piastami kół (14), przy czym od dołu belka (11) tylnego zestawu kołowego (6) ma dwa naspawane gniazda (15), w których opiera się na sprężynach (10), oraz dwa gumowe elementy odbojowe (16) zaś od góry, belka (11) tylnego zestawu kołowego (6) wyposażona jest w wypust (17), poprzez który za pomocą śruby (18) umocowana jest do poprzecznych kołnierzy (8).

Rysunki

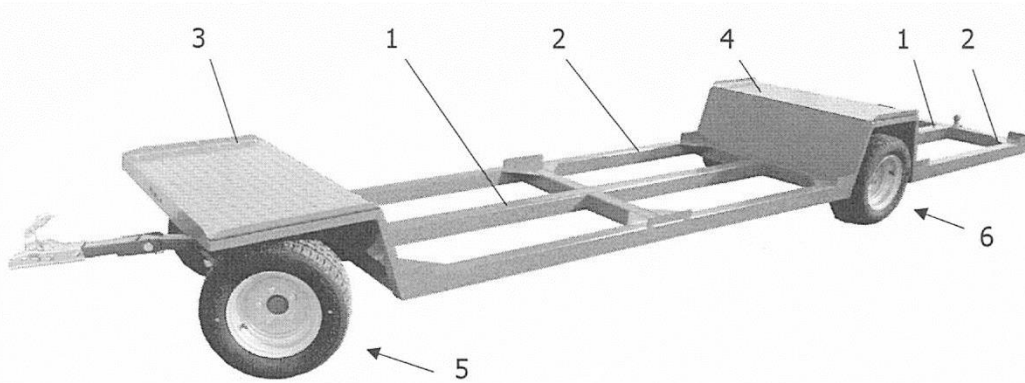


Fig. 1

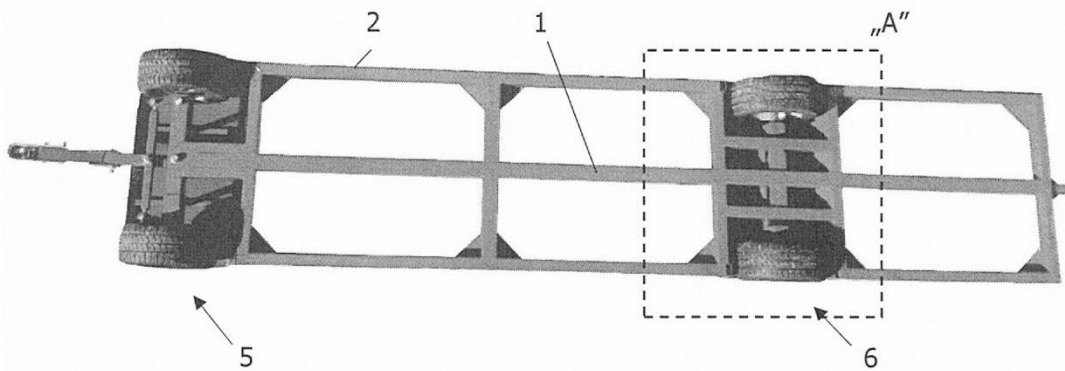


Fig. 2

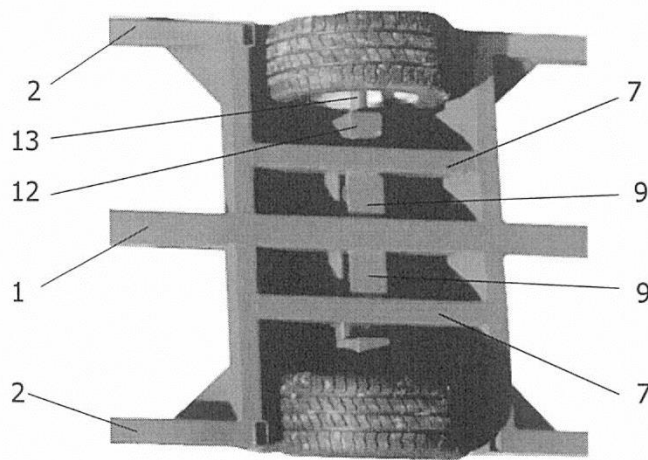


Fig. 3

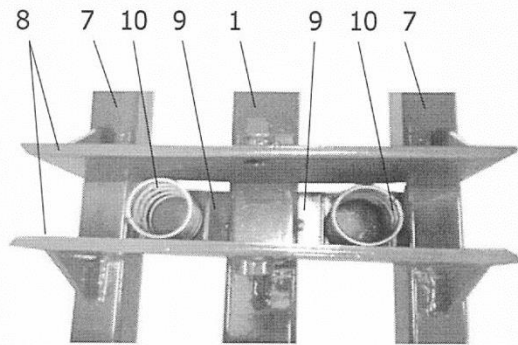


Fig. 4

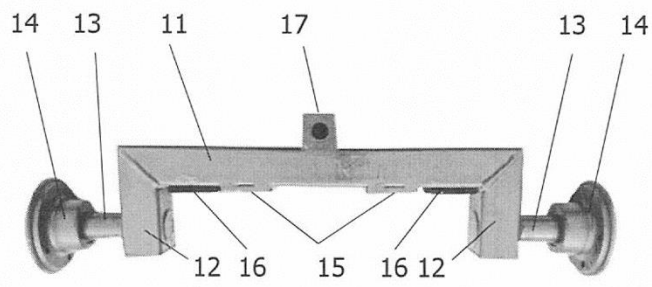


Fig. 5

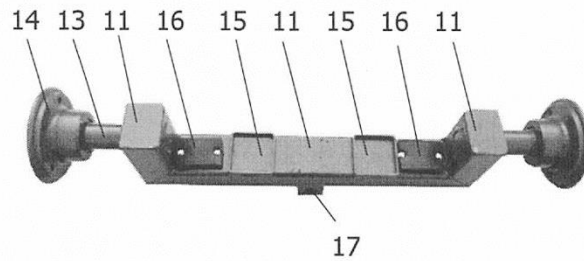


Fig. 6

