

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71420**

(21) Numer zgłoszenia: **128046**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B65G 67/12 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **26.04.2013**

(54) **Platforma do przewozu produktów, zwłaszcza w kształcie walca**

(62) Numer zgłoszenia macierzystego:
403698

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
27.10.2014 BUP 22/14

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
18.05.2020 WUP 05/20

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
ATS SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
MARCIN WITCZAK, Toruń, PL

PL 71420 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest platforma do przewozu produktów, zwłaszcza w kształcie walca, przeznaczona do transportu na wagonach kolejowych i naczepach samochodowych oraz do przenoszenia za pomocą wózków widłowych, wózków kontenerowych, suwnic wyposażonych w trawersy lub podobnych urządzeń.

Z niemieckiego opisu patentowego DE 19739237 znana jest platforma transportowa do przewozu naczepami lub wagonami. Platforma składa się z ramy zawierającej muldy do transportu owalnych przedmiotów. Jest ona przeznaczona zwłaszcza do transportu gorących zwojów blachy. Muldy ułożone są prostopadle do dłuższych krawędzi ramy. Każda mulda składa się z układu wsporników wspierających podpory mające postać pustych profili tworzących nieckę. Na powierzchni podpór znajdują się płytki izolacyjne chroniące ramę przed wysoką temperaturą generowaną przez przewożony produkt. Rama wyposażona jest w uchwyty w postaci bolców umożliwiających jej rozłączne połączenie z naczepą lub wagonem.

W amerykańskim opisie patentowym US 3291073 opisano platformę transportową, która jest przystosowana do przewozu wagonami kolejowymi, zwłaszcza wagonami typu gondola, wyposażonych w ściany boczne lub odkrytymi. Platforma jest przeznaczona do transportu produktów w kształcie walców, przykładowo zwiniętych arkuszy blachy, zwojów papieru, kabli itp. Platforma zbudowana jest na planie prostokąta. Podstawa platformy składa się z czterech podłużnych płóc, korzystnie wykonanych z drewna. Połączone są one poprzecznymi wiązaniami, w postaci kratownic. Kratownice stanowią także podporę muld. Muldy są uformowane poprzez zakrzywione pod odpowiednim kątem elementy zamocowane do poprzecznych wiązań. Muldy są ułożone równolegle do krótszych boków prostokątnej ramy. Ściany boczne platformy tworzą poziome belki oraz panele zamocowane do poprzecznych wiązań. Dodatkowo na ścianach bocznych znajdują się wsporniki. Na krótszych bokach platformy znajdują się wsporniki wzmacniające nachylone pod kątem. Ściany boczne platformy zapobiegają poprzecznym ruchom przedmiotu znajdującego się w muldzie w trakcie transportu. Kąt rozwarcia muld waha się w przedziale od 30° do 40° . Platforma jest wyposażona w zestaw poziomych podłużnie ułożonych sprężyn mających za zadanie kontrolowanie położenia, ruchu platformy na wagonie kolejowym. Ponadto na spodniej części platformy znajduje się ogranicznik ruchu, zabezpieczający ją przed zsunieniem się z wagonu.

Celem wzoru użytkowego jest uzyskanie rozwiązania służącego do przewozu produktów zwłaszcza w kształcie walca, które będzie łatwe w transporcie wykonywanym za pomocą standardowych urządzeń używanych w transporcie kontenerowym takich jak naczepy samochodowe, wagony kolejowe, trawersy, suwnice i wózki kontenerowe. Ponadto rozwiązanie ma charakteryzować się maksymalnym wykorzystaniem przestrzeni ograniczonej wymiarami zewnętrznymi wytworu.

Istotą rozwiązania według wzoru użytkowego jest platforma do przewozu produktów, zwłaszcza w kształcie walca składająca się z przestrzennej ramy zbudowanej na planie prostokąta zawierającej co najmniej jedną muldę ułożoną równolegle do krótszej osi symetrii ramy. Mulda składa się z pary nachylonych przeciwległe względem siebie pochylni, z których każda składa się z co najmniej jednej podpory oraz zamocowanej do niej płyty. Rozwiązanie charakteryzuje się tym, że szerokość ramy wynosi od 2433 mm do 2438 mm, zaś długość ramy wynosi co najmniej 6052 mm. Podstawa ramy wyposażona jest w narożne kostki kontenerowe.

Na co najmniej jednym z krótszych boków ramy znajduje się pochylnia ułożona równolegle do jej krótszej osi symetrii, której nachylenie skierowywane jest na zewnątrz ramy. Korzystnie rama zawiera cztery muldy ułożone równolegle do jej krótszej osi symetrii. Kąt nachylenia każdej z pochylni wynosi od 30° do 60° . Każda z pochylni składa się z płyty opartej na dwóch podporach zamocowanych do środkowych podłużnic w podstawie ramy, przy czym każdą z podpór stanowi belka nachylona prostopadle do kierunku nachylenia płyty. Korzystnie jedna z pochylni w każdej z muld zawiera blokadę składającą się z dwóch klocków umieszczonych przy krótszych krawędziach płyty zamontowanych rozłącznie do jej powierzchni. Pochylnia umieszczona na krótszym boku ramy zawiera blokadę składającą się z jednego klocka umieszczonego przy krótszej krawędzi płyty zamontowanego rozłącznie do jej powierzchni. Korzystnie rozłączne mocowanie klocka stanowi para otworów znajdujących się w płycie oraz odpowiadające im rozmiarem i rozmieszczeniem wypusty znajdujące się na klocku. Każda z pochylni zawierających blokadę posiada zestaw dwóch par otworów ułożonych przy dłuższej krawędzi płyty. Każdy z klocków połączony jest z ramą łańcuchem. Na górnej krawędzi każdej ze ścian bocznych ramy

znajduje się pięć otworów. Na górnych rogach ścian bocznych ramy znajdują się narożne kostki kontenerowe. Platforma zawiera co najmniej osiem uchwytów, rozmieszczonych po cztery wzdłuż każdej ze ścian bocznych ramy. Korzystnie do górnej krawędzi każdej ze ścian bocznych ramy zamocowane są dwa zaczepy, zaś w każdej ze skrajnych podłużnic podstawy ramy znajdują się dwa otwory, których rozmieszczenie odpowiada położeniu zaczepów. Rama, podpory oraz klocki wykonane są ze stalowych profili, zaś płyty z arkuszy stalowej blachy.

Zaletą rozwiązania według wzoru użytkowego jest uzyskanie platformy transportowej do przewozu produktów, zwłaszcza w kształcie walca, która może być wykorzystana w transporcie intermodalnym. Dzięki temu, że platforma według wzoru użytkowego może być transportowana analogicznie jak standardowe kontenery, produkty umieszczone na niej mogą być przewożone bez konieczności przeładunku na odrębne platformy dostosowane do poszczególnych środków transportu. W ten sposób obniża się ogólne koszty transportu. Kolejną zaletą rozwiązania jest zastosowanie na ścianach obocznych pochylni, której nachylenie skierowywane jest na zewnątrz ramy. Dzięki temu przy zestawieniu dwóch platform obok siebie, np. na wagonie kolejowym lub naczepie samochodowej, uzyskujemy dodatkową muldę na kolejny zwój. Ponadto brak wysokich ścian bocznych umożliwia składowanie pustych platform transportowych, jedna na drugiej. Tym samym ogranicza się miejsce potrzebne do ich składowania lub transportu.

Przedmiot wzoru użytkowego został przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 ilustruje platformę w widoku z boku, fig. 2 przedstawia platformę w widoku z góry, fig. 3 pokazuje w widoku z przodu, fig. 4 przedstawia w widoku z boku klocek stanowiący blokadę, zaś fig. 5 pokazuje widok podstawy ramy z dołu.

Platforma do przewozu produktów, zwłaszcza w kształcie walca, posiada przestrzenną ramę 1 zbudowaną na planie prostokąta. Rama 1 składa się z prostokątnej postawy 2 oraz znajdujących się wzdłuż jej dłuższych boków dwóch ścian bocznych 3. Szerokość ramy 1 wynosi 2438 mm, jej długość 6058 mm, zaś jej wysokość 540 mm. Szerokość oraz długość ramy 1 są zgodne z wymiarami określonymi przez Międzynarodową Organizację Normalizacji dla kontenerów transportowych o długości 20 stóp. Podstawa 2 ramy 1 składa się z czterech podłużnic 4 połączonych na końcach poprzecznikami 5. Ponadto podłużnice 4 połączone są ze sobą piętnastoma belkami poprzecznymi 6 zgrupowanymi w trzy rzędy po pięć sztuk każdy, znajdującymi się między sąsiadującymi podłużnicami 4. Każda ze ścian bocznych 3 ramy 1 składa się z poziomej belki 7, dwóch narożnych pionowych belek 8, pięciu pionowych belek 9 oraz dziesięciu pochyłych belek 10. Rozmieszczenie pionowych belek 5 odpowiada położeniu poprzecznych belek 6. Ściany boczne połączone są ze skrajnymi podłużnicami 4 podstawy 2. Ściany boczne 3 połączone są ze sobą poprzecznymi belkami 11 łączącymi przeciwległe pionowe 8. Poprzeczne belki 11 zamocowane są do pionowych belek 9 tuż pod poziomymi belkami 7. Platforma posiada cztery muldy 12, które ułożone są równolegle do krótszego boku ramy 1. Każda mulda 12 składa się z pary nachylonych przeciwległe względem siebie pochylni 13. W przykładzie wykonania kąt nachylenia pochylni 13 w dwóch muldach wynosi 39°, a w dwóch pozostałych muldach 12 wynosi 32°. W ten sposób uzyskuje się dwie pary muld 12 o różnej szerokości rozwarcia. Muldy 12 o różnej szerokości rozwarcia rozmieszczone są naprzemiennie. Dzięki zastosowaniu dwóch różnych szerokości rozwarcia muld 12 platforma jest przystosowana do transportu przedmiotów w kształcie walca o zróżnicowanej średnicy. Każda z pochylni 13 składa się z płyty 15 opartej na dwóch podporach 14 zamocowanych do środkowych podłużnic 4 w podstawie 2 ramy 1. Każdą z podpór 14 stanowi belka nachylona prostopadłe do kierunku nachylenia płyty 15. Krótsze krawędzie płyty 15 zamocowane są do pochyłych belek 10 wchodzących w skład ścian bocznych 3. Na każdym z krótszych boków ramy 1 znajduje się pochylnia 13 ułożona równolegle do jej krótszej osi symetrii. Nachylenie każdej z tych pochylni 13 skierowane jest na zewnątrz ramy 1 pod kątem 38°. Zastosowanie tak skierowanych pochylni 13 na krótszych bokach ramy 1, zamiast pionowych ścian, daje przy zestawieniu obok siebie na wagonie lub naczepie dwóch platform dodatkową muldę 12. W przykładzie wykonania jedna z pochylni 13 w każdej parze tworzącej cztery muldy 12 wyposażona jest w blokadę 16. Blokada 16 składa się z dwóch klocków 17 umieszczonych naprzeciw siebie przy krótszych krawędziach płyty 15. Klocki 17 zamontowane są rozłącznie do jej powierzchni. Wystające ponad powierzchnię płyty 15 pochylni 13 klocki 17 blokują umieszczony w muldzie 12 produkt przed ruchem poprzecznym. Również każda z pochylni 13 znajdujących się na krótszym boku ramy 1 zawiera blokadę 16, która składa się z jednego klocka 17 umieszczonego przy krótszej krawędzi płyty 15, który zamontowany jest rozłącznie do jej powierzchni. W tym przypadku produkt umieszczony w muldzie 12 utworzonej z takich pochylni 13 jest blokowany przez wystający ponad powierzchnię płyty 15 klocek 17 oraz znajdujący się po przekątnej drugi klocek 17

wystający ponad powierzchnię płyty 15 pochylni 13 z dostawionej platformy. Rozłączne mocowanie klocka 17 stanowi para otworów 18 w płycie 15 oraz odpowiadające im kształtem i rozmieszczeniem wypusty 19 znajdujące się na klocku 17. Każdy z otworów 18 ma kształt podłużnego prostokąta, którego dłuższy bok jest równoległy do krótszej krawędzi płyty 15. Każda z pochylni 13 zawierających blokadę 16 posiada zestaw dwóch par otworów 18 ułożonych przy dłuższej krawędzi płyty 15. Dzięki temu można przestawiać klocki 17 dostosowując szerokość blokady 16 do szerokości umieszczonego w muldzie 12 produktu. Ponadto każdy klocek 17 połączony jest z ramą 1 łańcuchem 20. Ogranicza się w ten sposób ryzyko przypadkowego zgubienia klocka 17. Na górnej krawędzi każdej ze ścian bocznych 3 ramy 1 znajduje pięć otworów 21. Otwory te służą do umieszczenia w nich kłonic (niepokazane na rysunku). Dzięki temu platforma może być wykorzystywana do przewozu innych produktów niż w kształcie walca, np. kłód drewna, lub płaskich arkuszy blachy itp. Rama 1 jest wyposażona w narożne kostki kontenerowe 22. Znajdują się one na rogach podstawy 2 oraz na górnych rogach ścian bocznych 3. Dzięki temu platforma może być przenoszona za pomocą standardowych urządzeń używanych w transporcie kontenerów. Ponadto wzdłuż każdej ze ścian bocznych 3 ramy 1 znajdują się cztery uchwyty 23. Służą one do mocowania produktu umieszczonego w muldach 12 oraz do przenoszenia platformy, np. za pomocą szekli. Na każdej z górnych krawędzi ścian bocznych 3 ramy 1 zamocowane są dwa zaczepy 24, zaś w każdej ze skrajnych podłużnic 4 podstawy 2 ramy 1 znajdują się dwa otwory 25, których rozmieszczenie odpowiada położeniu zaczepów 24. W przykładzie wykonania zaczepy 24 stanowią zamocowanie wahliwie trzpienie. Przy pionowym składowaniu platform trzpienie wsuwają się w otwory 25 znajdujące się w spodniej części podłużnic 4 platformy umieszczonej na ścianach bocznych 3 platformy znajdującej się niżej. Zaczepy 24 zabezpieczają ułożone piętrowo platformy przed wzajemnym przesuwaniem się. W przykładzie wykonania rama 1, podpory 14 oraz klocki 17 wykonane są ze stalowych profili, zaś płyty 15 wykonane są z arkuszy stalowej blachy.

Zastrzeżenia ochronne

1. Platforma do przewozu produktów, zwłaszcza w kształcie walca, składająca się z przestrzennej ramy zbudowanej na planie prostokąta zawierającej co najmniej jedną muldę ułożoną równolegle do krótszej osi symetrii ramy i składającą się z pary nachylonych przeciwległe względem siebie pochylni, z których każda składa się z co najmniej jednej podpory oraz zamocowanej do niej płyty, **znamienna tym**, że szerokość ramy (1) wynosi od 2433 mm do 2438 mm, zaś długość ramy (1) wynosi co najmniej 6052 mm, przy czym podstawa (2) ramy (1) wyposażona jest w narożne kostki kontenerowe (22).
2. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że na co najmniej jednym z krótszych boków ramy (1) znajduje się pochylnia (13) ułożona równolegle do jej krótszej osi symetrii, której nachylenie skierowywane jest na zewnątrz ramy (1).
3. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że rama (1) zawiera cztery muldy (12) ułożone równolegle do jej krótszej osi symetrii.
4. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że kąt nachylenia każdej z pochylni (13) wynosi od 30° do 60°.
5. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że każda z pochylni (13) składa się z płyty (15) opartej na dwóch podporach (14) zamocowanych do środkowych podłużnic (4) w podstawie (2) ramy (1), przy czym każdą z podpór (14) stanowi belka nachylona prostopadle do kierunku nachylenia płyty (15).
6. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że jedna z pochylni (13) w każdej z muld (12) zawiera blokadę (16) składającą się z dwóch klocków (17) umieszczonych przy krótszych krawędziach płyty (15) zamontowanych rozłącznie do jej powierzchni.
7. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że pochylnia (13) umieszczona na krótszym boku ramy (1) zawiera blokadę (16) składającą się z jednego klocka (17) umieszczonego przy krótszej krawędzi płyty (15) zamontowanego rozłącznie do jej powierzchni.
8. Platforma według zastrz. 6 albo 7, **znamienna tym**, że rozłączne mocowanie klocka (17) stanowi para otworów (18) znajdujących się w płycie (15) oraz odpowiadające im rozmiarem i rozmieszczeniem wypusty (19) znajdujące się na klocku (17).
9. Platforma według zastrz. 7, **znamienna tym**, że każda z pochylni (13) zawierających blokadę (16) posiada zestaw dwóch par otworów (18) ułożonych przy dłuższej krawędzi płyty (15).

10. Platforma według zastrz. 7 albo 8, **znamienna tym**, że każdy z klocków (17) połączony jest z ramą (1) łańcuchem (20).
11. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że na górnej krawędzi każdej ze ścian bocznych (3) ramy (1) znajduje pięć otworów (21).
12. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że na górnych rogach ścian bocznych (3) ramy (1) znajdują się narożne kostki kontenerowe (22).
13. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zawiera co najmniej osiem uchwytów (23), rozmieszczonych po cztery wzdłuż każdej ze ścian bocznych (3) ramy (1).
14. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że do górnej krawędzi każdej ze ścian bocznych (3) ramy (1) zamocowane są dwa zaczepy (24), zaś w każdej ze skrajnych podłużnic (4) podstawy (2) ramy (1) znajdują się dwa otwory (25), których rozmieszczenie odpowiada położeniu zaczepów (24).
15. Platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że rama (1) podpory (14) oraz klocki (17) wykonane są ze stalowych profili, zaś płyty (15) z arkuszy stalowej blachy.

Rysunki

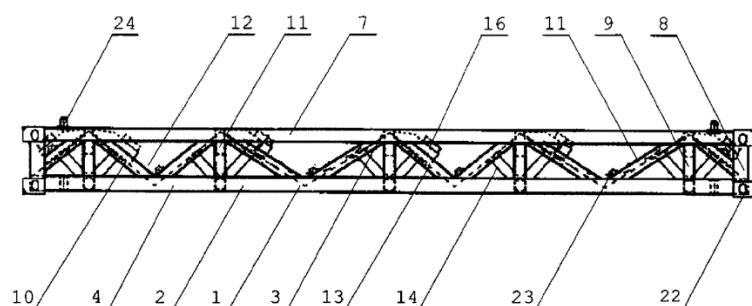


Fig.1

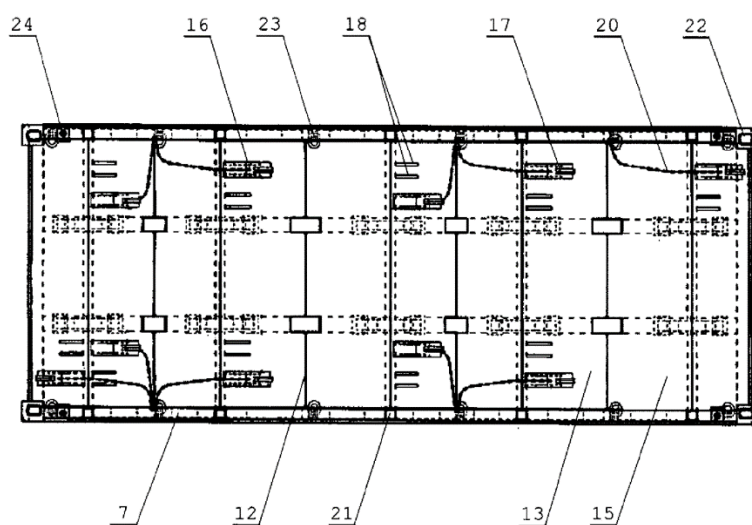


Fig.2

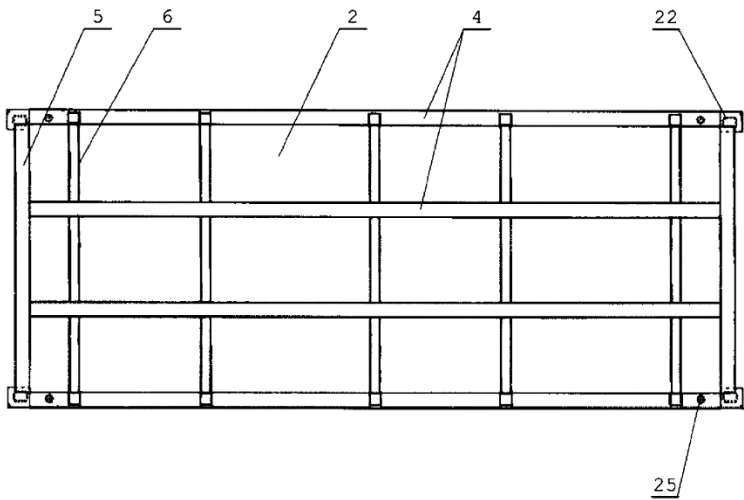


Fig.5