

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **236758**
(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **400624**

(22) Data zgłoszenia: **03.09.2012**

(51) Int.Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 1/32 (2006.01)

E04G 1/38 (2006.01)

E04G 5/10 (2006.01)

E06C 1/34 (2006.01)

E04H 3/28 (2006.01)

E04F 11/00 (2006.01)

(54)

Stopień składany

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

17.03.2014 BUP 06/14

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

08.02.2021 WUP 03/21

(73) Uprawniony z patentu:

GERLACH MARIA, Rzeszów, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

MARIA GERLACH, Rzeszów, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Tadeusz Ostrzychowski

PL 236758 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest stopień/podest składany znajdujący zastosowanie do załadunku i rozładunku bagażników dachowych samochodów osobowych.

Znane podesty składane posiadają zazwyczaj platformę wspartą na mocowanych rozłącznie do platformy nogach. Przykładowo, znany z opisu polskiego wzoru użytkowego nr 65275 podest sceniczny ma płytę platformy osadzoną na czworobocznej ramie, wspartej na czterech teleskopowych nogach połączonych rozłącznie z ramą przy pomocy obejm dokręcanych śrubami.

Wysokość obecnie eksploatowanych samochodów osobowych, zwłaszcza coraz bardziej popularnych samochodów typu wan, miniwan czy też suv, uniemożliwia w praktyce wygodny załadunek i rozładunek dachowych bagażników samochodowych przez osoby o przeciętnym wzroście. Obsługa bagażników, zarówno otwartych jak i zamykanych, w których często przewożony jest sprzęt sportowy, na przykład rowery czy też narty, jest kłopotliwa, wymaga korzystania z progu samochodu jako podpory dla stóp osoby obsługującej bagażnik i pracy w niewygodnej pozycji. Wykorzystanie znanych podestów składanych do obsługi samochodowych bagażników dachowych stwarza problemy, zwłaszcza transport takich podestów w samochodzie jest problemem.

Celem wynalazku jest opracowanie prostego w konstrukcji i łatwego do przewożenia stopnia składanego ułatwiającego obsługę samochodowych bagażników dachowych.

Stopień składany posiadający platformę i wsporniki, według istoty wynalazku, charakteryzuje się tym, że ma platformę połączoną obrotowo bądź rozłącznie z co najmniej jednym usytuowanym z jednej strony krótszego boku platformy wspornikiem, a ponadto stopień zaopatrzonej jest w blokadę położenia roboczego platformy względem wsporników tak, aby w położeniu roboczym kąt pomiędzy platformą a wspornikami mieścił się w zakresie 90° – 130° . Korzystnie, platforma ma postać płaskiego prostopadłościanu o podstawie prostokąta. Blokadę, korzystnie, stanowi linka łącząca platformę ze wspornikiem. Także korzystnie, stopień zaopatrzonej jest w dwa wsporniki połączone poprzeczką. Ponadto i korzystnie, platforma wyposażona jest w otwory usytuowane na dłuższych, prostopadłych do powierzchni platformy i w pobliżu ich zakończenia bokach, w których usytuowany jest sworzeń, na którym, po obydwu stronach platformy zamocowane są obrotowo wsporniki, a sworzeń, z obydwu stron, wyposażony jest w usytuowane na zewnątrz wsporników elementy zabezpieczające w postaci zawleczek, a ponadto do boków i do każdego wspornika zamocowana jest obrotowo listwa blokująca, składająca się z dwóch jednakowych odcinków połączonych obrotowo. Korzystnie, wsporniki są wspornikami teleskopowymi o regulowanej wysokości, a ponadto i korzystnie wsporniki teleskopowe zakończone są stopami ze szpicem. Korzystnie, wsporniki teleskopowe połączone są wzajemnie ze sobą poprzeczką, do której trwale zamocowana jest linka, której drugi koniec zamocowany jest do platformy, przy czym długość linki jest dobrana tak, aby kąt pomiędzy platformą a wspornikami teleskopowymi mieścił się w zakresie 90° – 130° . Alternatywnie i korzystnie wsporniki teleskopowe połączone są wzajemnie ze sobą poprzeczką, a do spodniej części platformy zamocowane jest uchylne ramię blokujące wyposażone w pobliżu drugiego końca w podłużny, otwarty otwór, w którym, w położeniu roboczym usytuowana jest poprzeczka łącząca wsporniki teleskopowe, przy czym długość ramienia blokującego jest dobrana tak, aby kąt pomiędzy platformą a wspornikami teleskopowymi mieścił się w zakresie 90° – 130° . Korzystnie, do platformy dołączone są trwale kształtki kątowe o kącie rozwarcia w zakresie 90° – 130° , przy czym wolna część kształtek kątowych stanowi profil o kształcie dostosowanym do kształtu wybrań w górnych fragmentach wsporników teleskopowych. Również korzystnie platforma połączona jest ze wspornikami teleskopowymi zamocowanymi od dołu platformy i w pobliżu jej krótszego boku, zawiasami, a ponadto wsporniki teleskopowe mają górną płaszczyznę usytuowaną względem osi wsporników teleskopowych pod kątem 90° – 130° .

Stopień, po jego rozłożeniu i wsparciu wolnego końca platformy o próg samochodu umożliwia łatwy dostęp do bagażnika dachowego samochodu, a jednocześnie, po złożeniu, zajmuje mało miejsca w bagażniku samochodu. Platforma i wsporniki stopnia mogą być wykonane z drewna, metalu, tworzyw sztucznych, bądź kombinacji tych materiałów.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia stopień z pojedynczym wspornikiem i blokadą w postaci linki w rzucie aksonometrycznym, fig. 2 – ten sam stopień z dwoma wspornikami i blokadą w postaci linki w rzucie aksonometrycznym, fig. 3 – ten sam stopień z alternatywnym rozwiązaniem blokady, w rzucie aksonometrycznym, fig. 4 – ten sam podest z kolejnym alternatywnym rozwiązaniem blokady w rzucie aksonometrycznym, zaś

fig. 5 – ten sam podest z następnym alternatywnym rozwiązaniem blokady w rzucie aksonometrycznym, zaś fig. 6 – stopień z zamocowanymi obrotowo do platformy i wsporników elementami blokującymi.

Przykład 1. Stopień posiada platformę 1 połączoną obrotowo z pojedynczym wspornikiem 2 zawiasami 3. Do platformy 1 i wspornika 2 zamocowana jest trwale linka 4 stanowiąca blokadę wzajemnego położenia platformy 1 i wspornika 2, a długość linki 4 zapewnia położenie platformy 1 względem wsporników 2 pod kątem 120° .

Przykład 2. Stopień posiada platformę 1 połączoną obrotowo zawiasami 3 z usytuowanymi z jednej strony krótszego boku platformy 1 wspornikami teleskopowymi 2' o regulowanej wysokości, zakończonymi stopami 5 ze szpicem 6. Wsporniki teleskopowe 2' połączone są wzajemnie ze sobą poprzeczką 7. Stopień wyposażony jest w blokadę położenia roboczego złożoną z zamocowanej trwale do platformy 1 linki 4, której drugi koniec zamocowany jest trwale do poprzeczki 7. Linka 4 ma długość zapewniającą położenie platformy 1 względem wsporników teleskopowych 2' pod kątem 110° .

Przykład 3. Stopień posiada platformę 1 połączoną obrotowo zawiasami 3 z usytuowanymi z jednej strony krótszego boku platformy 1 wspornikami teleskopowymi 2' o regulowanej wysokości, zakończonymi stopami 5 ze szpicem 6. Wsporniki teleskopowe 2' połączone są wzajemnie ze sobą poprzeczką 7. Stopień wyposażony jest w blokadę położenia roboczego złożoną z zamocowanego uchylnie do spodniej części platformy 1 ramienia blokującego 8 wyposażonego w pobliżu drugiego końca w podłużny, otwarty otwór 9, w którym, w położeniu roboczym, usytuowana jest poprzeczka 7 łącząca wsporniki teleskopowe 2'.

Przykład 4. Stopień posiada platformę 1 połączoną z usytuowanymi z jednej strony krótszego boku platformy 1 wspornikami teleskopowymi 2' o regulowanej wysokości, zakończonymi stopami 5 ze szpicem 6. Stopień wyposażony jest w blokadę położenia roboczego złożoną z połączonych trwale z platformą 1 kształtek kątowych 10 o kącie rozwarcia 100° , przy czym wolna część kształtek kątowych 10 stanowi profil o kształcie kwadratu, a górne fragmenty wsporników teleskopowych 2' mają wybrania o kształcie kwadratu o wymiarach umożliwiającym nasunięcie wsporników teleskopowych 2' na wolne części kształtek kątowych 10.

Przykład 5. Stopień posiada platformę 1 połączoną obrotowo zamocowanymi od dołu platformy 1 i w pobliżu jej krótszego boku, zawiasami 3, z usytuowanymi z jednej strony krótszego boku platformy 1 wspornikami teleskopowymi 2' o regulowanej wysokości, zakończonymi szpicem 6. Wsporniki teleskopowe 2' mają górną krawędź ściętą pod kątem 125° .

Przykład 6. Stopień posiada platformę 1 wyposażoną w otwory usytuowane na dłuższych, prostopadłych do powierzchni platformy 1 i w pobliżu ich zakończenia bokach 11. W tych otworach usytuowany jest sworzeń 12, na którym, po obydwu stronach platformy 1 zamocowane są obrotowo wsporniki 2 połączone poprzeczką 7. Sworzeń 12, z obydwu stron, wyposażony jest w usytuowane na zewnątrz wsporników 2 elementy zabezpieczające w postaci zawleczek 13. Do boków 11 i do każdego wspornika 2 zamocowane są obrotowo listwy blokujące 14, składające się z jednakowych odcinków połączonych obrotowo. Listwa blokująca 14 ma długość zapewniającą położenie platformy 1 względem wsporników 2 pod kątem 130° .

Zastrzeżenia patentowe

1. Stopień składany posiadający platformę i wsporniki, **znamienny tym**, że ma platformę (1) połączoną obrotowo bądź rozłącznie z co najmniej jednym usytuowanym z jednej strony krótszego boku platformy (1) wspornikiem (2), a ponadto stopień zaopatrzony jest w blokadę położenia roboczego platformy (1) względem wsporników (2) tak, aby w położeniu roboczym kąt pomiędzy platformą (1) a wspornikami (2) mieścił się w zakresie $90-130^\circ$.
2. Stopień według zastrz. 1, **znamienny tym**, że platforma (1) ma postać płaskiego prostopadłościanu o podstawie prostokąta.
3. Stopień według zastrz. 1, **znamienny tym**, że blokadę stanowi linka (4) łącząca platformę (1) ze wspornikiem (2).
4. Stopień według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zaopatrzony jest w dwa wsporniki (2) połączone poprzeczką (7).
5. Stopień według zastrz. 1 albo 4, **znamienny tym**, że platforma (1) wyposażona jest w otwory usytuowane na dłuższych, prostopadłych do powierzchni platformy (1) i w pobliżu ich zakończenia bokach (11), w których usytuowany jest sworzeń (12), na którym, po obydwu stronach

platformy (1) zamocowane są obrotowo wsporniki (2), a sworzeń (12), z obydwu stron, wyposażony jest w usytuowane na zewnątrz wsporników (2) elementy zabezpieczające w postaci zawleczek (13), a ponadto do boków (11) i do każdego wspornika (2) zamocowana jest obrotowo listwa blokująca (14), składająca się z dwóch jednakowych odcinków połączonych obrotowo.

6. Stopień według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wsporniki (2) są wspornikami teleskopowymi (2') o regulowanej wysokości.
7. Stopień według zastrz. 6, **znamienny tym**, że wsporniki teleskopowe (2') zakończone są stopami (5) ze szpicem (6).
8. Stopień według zastrz. 6, **znamienny tym**, że wsporniki teleskopowe (2') połączone są wzajemnie ze sobą poprzeczką (7), do której trwale zamocowana jest linka (4), której drugi koniec zamocowany jest do platformy (1), przy czym długość linki (4) jest dobrana tak, aby kąt pomiędzy platformą (1) a wspornikami teleskopowymi (2') mieścił się w zakresie 90–130°.
9. Stopień według zastrz. 6, **znamienny tym**, że wsporniki teleskopowe (2') połączone są wzajemnie ze sobą poprzeczką (7), a do spodniej części platformy (1) zamocowane jest uchylne ramię blokujące (8) wyposażone w pobliżu drugiego końca w podłużny, otwarty otwór (9), w którym, w położeniu roboczym usytuowana jest poprzeczka (7) łącząca wsporniki teleskopowe (2'), przy czym długość ramienia blokującego (8) jest dobrana tak, aby kąt pomiędzy platformą (1) a wspornikami teleskopowymi (2') mieścił się w zakresie 90–130°.
10. Stopień według zastrz. 6, **znamienny tym**, że do platformy (1) dołączone są trwale kształtki kątowe (10) o kącie rozwarcia w zakresie 90–130°, przy czym wolna część kształtek kątowych (10) stanowi profil o kształcie dostosowanym do kształtu wybrań w górnych fragmentach wsporników teleskopowych (2').
11. Stopień według zastrz. 6, **znamienny tym**, że platforma (1) połączona jest ze wspornikami teleskopowymi (2') zamocowanymi od dołu platformy (1) i w pobliżu jej krótszego boku, zawiasami (3), a ponadto wsporniki teleskopowe (2') mają górną płaszczyznę usytuowaną względem osi wsporników teleskopowych (2') pod kątem 90–130°.

Rysunki

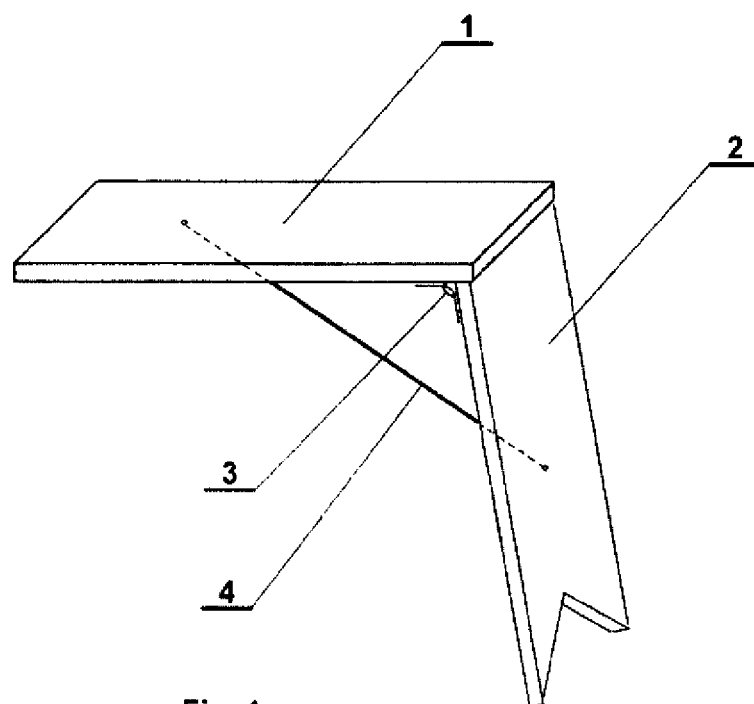


Fig. 1 .

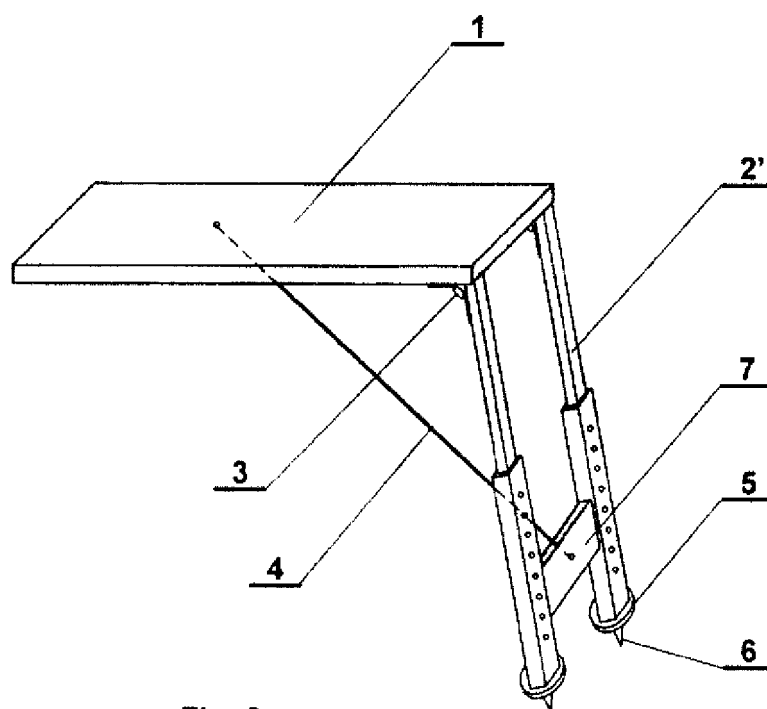


Fig. 2 .

