

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **218836**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **393924**

(51) Int.Cl.
B60R 9/10 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **14.02.2011**

(54) **Wielouchwytywy zaczep do mocowania rowerów na przyczepce**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
27.08.2012 BUP 18/12

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
30.01.2015 WUP 01/15

(73) Uprawniony z patentu:
POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin, PL
ŚWIDNIK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świdnik, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:
ANDRZEJ ZNISZCZYŃSKI, Lublin, PL
PIOTR WŁODARSKI, Szczekociny, PL

(74) Pełnomocnik:
rzecz. pat. Tomasz Milczek

PL 218836 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest wielouchwytowy zaczep do mocowania rowerów na przyczepce, służący do stabilizowania rowerów, w trakcie ich transportu samochodowego.

Znany jest dotychczas uchwyt mocujący rower, na bagażniku hakowym, za rurę podsiodłową z patentu amerykańskiego nr US2002005422. Znane są również uchwyty mocujące rowery na przyczepce, przytrzymujące je za dolną skośną część ramy, z odciągami w postaci stalowych prętów zamocowanych końcami do poprzecznej stalowej belki przytwierdzonej do rynny podkołowej, w swojej istocie podobne do rozwiązań stosowanych w bagażnikach naddachowych między innymi z patentu niemieckiego nr DE19927429. Znane są także rozwiązania mocujące rowery za koła, opisane w patencie amerykańskim nr US2006060622 lub przytrzymujące rowery za kierownice jak w rozwiązaniu opisanym w patencie amerykańskim nr US2006208454. Konstrukcje dotychczas znanych i stosowanych uchwytów mocujących rowery na przyczepce nie zawsze zapewniają ich dobre i stabilne mocowanie, dotyczy to zwłaszcza rowerów ciężkich i dużych. Niektóre z tych uchwytów powodują zadrapania rowerów, a nawet ich uszkodzenia mechaniczne.

Istotą wielouchwyтового zaczepu do mocowania rowerów na przyczepce, na której rowery ustawiane są naprzemiennie i równolegle do kierunku jazdy, zaś koła rowerów znajdują się w rynnach mocowanych wzdłużnie do ramy przyczepki, jest to, że ma postać belki poprzecznej przechodzącej w poprzek ramy przyczepki, nad osiami pedałów rowerów, posiadającej prostopadłe do belki i równoległe do rynien, wypusty umiejscowione naprzemiennie po obu stronach belki, zaś do wypustów mocowane są uchwyty, a końce belki przymocowane są rozłącznie do pionowych słupków wspornikowych przyczepki lub jej bocznych elementów konstrukcyjnych. Uchwyty posiadają szczęki, które zaciskane są śrubowym mechanizmem na rurze podsiodłowej roweru lub sztycy siodła.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że umożliwia przewożenie wielu rowerów jednocześnie, mocowanych w sposób zapewniający ich bezpieczeństwo w transporcie samochodowym. Rowery mocowane przy pomocy wielouchwyтового zaczepu według wynalazku podczas transportu nie ocierają się o siebie, co zapobiega ich uszkodzeniom mechanicznym i porysowaniu ich powłok lakierniczych. Mocowanie rowerów poprzez zacisk zaczepów na rurach podsiodłowych lub sztycach siodła, w znacznej odległości od punktów podparcia kół rowerów w rynnach, wpływa na zmniejszenie sił oddziałujących na zaczepy, co skutkuje stabilnym mocowaniem rowerów i daje możliwość większej prędkości jazdy przyczepki po wyboistych drogach. Położenie belki zaczepu poprzecznie do rowerów nad ich osiami pedałów, pomiędzy rurą podsiodłową a kierownicą, dodatkowo zabezpiecza rowery podczas jazdy przed ich spadkiem z przyczepki w przypadku nieprzewidzianego wyczepienia z uchwytu. Po zabezpieczeniu zamkiem lub kłódką mocowań końców belki zaczepu do pionowych słupków wspornikowych, uniemożliwia także niepożądane zdjęcie rowerów z przyczepki w chwilach krótkotrwałych zatrzymań podczas jazdy.

Wynalazek został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia mocowanie rowerów na przyczepce, fig. 2 - wielouchwytowy zaczep w rzucie aksonometrycznym, a fig. 3 - pojedynczy uchwyt zaczepu zaciskany śrubą z nakrętką motylkową.

Do poprzecznej belki 1 zaczepu, zamocowanej swoimi końcami do pionowych słupków 7 wspornikowych przyczepki 8, przymocowane są naprzemiennie, w jednakowych odległościach wypusty 2 w postaci tulei, wewnątrz nagwintowanych. W otwory wypustów 2 wkręcone są trzpienie uchwytów 3 szczękowych. Uchwyty 3 posiadają szczęki 4, które ściskane są śrubą 5 z nakrętką motylkową. W zaczepie do przewozu parzystej liczby rowerów, naprzeciwko krańcowego wypustu 2, znajduje się wypust 2a. Po przełożeniu do wypustu 2a uchwytu 3, możliwe jest przy transporcie dwóch rowerów, usytuowanie ich po bokach platformy przyczepki jednakowo przodem do kierunku jazdy.

Rowery ustawia się kołami w rynnach 6 znajdujących się na ramie przyczepki, następnie przekłada się zaczep i mocuje się go do pionowych słupków 7 wspornikowych. Przesuwając rowery wzdłuż rynny 6, wprowadza się rury 9 podsiodłowe lub sztyce 10 rowerów w szczęki 4 uchwytów 3 zaczepu. Szczęki 4 uchwytów 3 zaciska się poprzez dokręcenie nakrętek motylkowych śrub 5 uchwytów 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wielouchwytowy zaczepek do mocowania rowerów na przyczepce, na której rowery ustawiane są naprzemiennie i równoległe do kierunku jazdy, zaś koła rowerów znajdują się w rynnach mocowanych wzdłużnie do ramy przyczepki, **znamienny tym**, że ma postać belki (1) poprzecznej przechodzącej w poprzek ramy przyczepki (8), nad osiami pedałów rowerów, posiadającej prostopadłe do belki (1) i równoległe do rynien (6), wypusty (2) umiejscowione naprzemiennie po obu stronach belki (1), zaś do wypustów (2) mocowane są uchwyty (3), a końce belki (1) przymocowane są rozłącznie do pionowych słupków (7) wspornikowych przyczepki (8) lub jej bocznych elementów konstrukcyjnych.

2. Wielouchwytowy zaczepek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że uchwyty (3) posiadają szczęki (4), które zaciskane są śrubowym mechanizmem (5) na rurze (9) podsiodłowej roweru lub sztycy (10) siodełka.

Rysunki

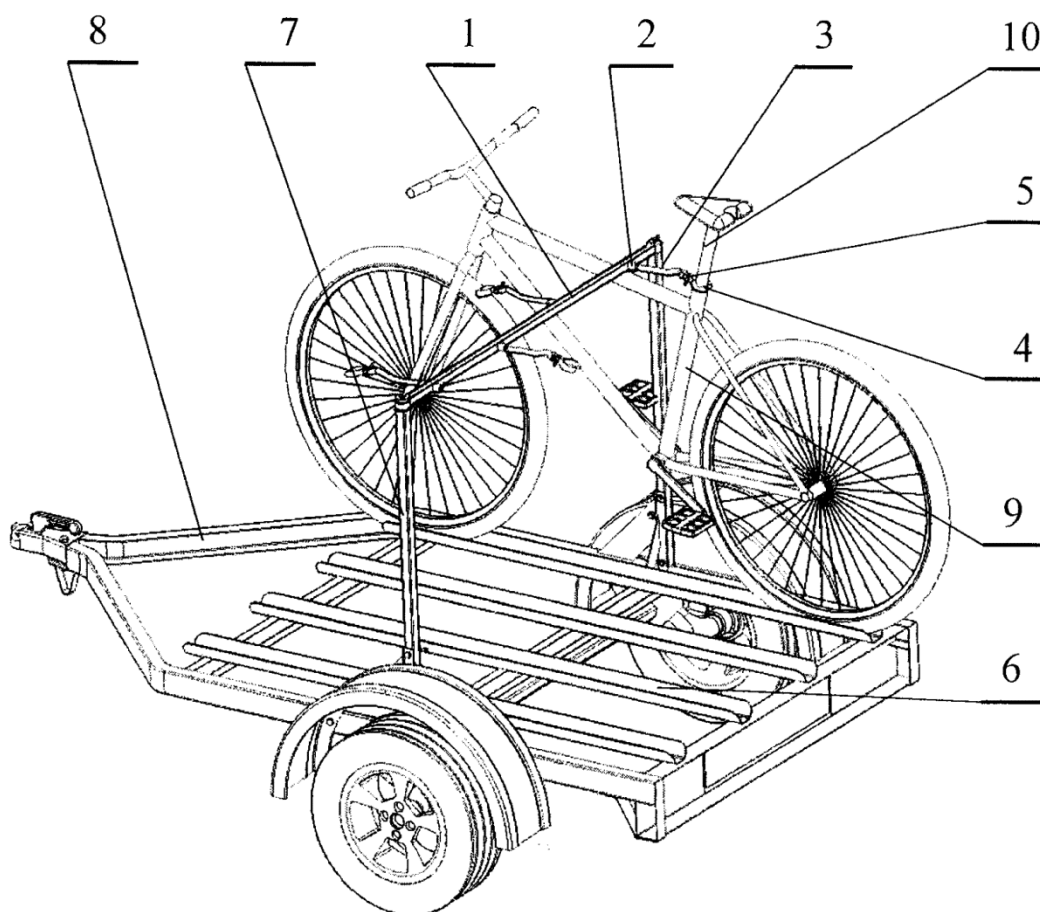


Fig.1

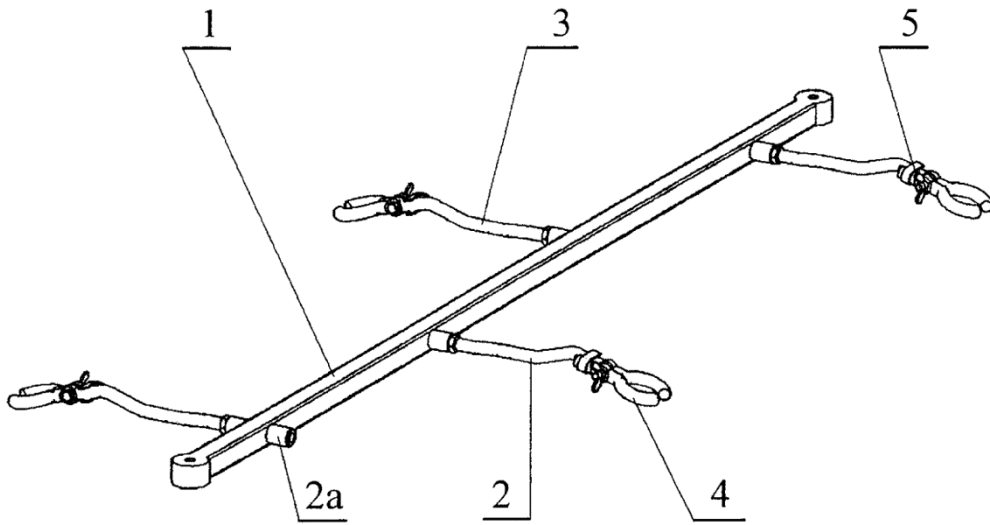


Fig. 2

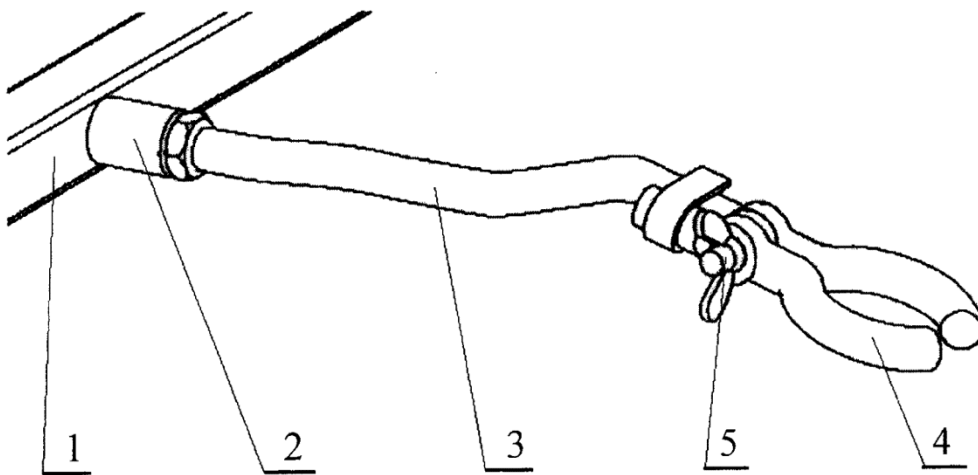


Fig. 3