

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10) **PL 243549 B1**

(12)

Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **438093**

(22) Data zgłoszenia: **2021.06.18**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2022.12.19 BUP 51/2022**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2023.09.11 WUP 37/2023**

(51) MKP:

B62B 7/00 (2006.01)

B62B 9/10 (2006.01)

(73) Uprawniony z patentu:

**OTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa, PL**

(72) Twórca(-y) wynalazku:

**EWA MACHURA-GUIDON, Częstochowa, PL
MICHAEL PETRUS VAN SCHIE, Delft, NL
RUUD JACOBUS WILHELMUS SCHATORJÉ,
Leiden, NL**

(74) Pełnomocnik:

Cezary Radecki, Częstochowa, PL

(54) Tytuł:

Stelaż wózka dziecięcego

PL 243549 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest stelaż wózka dziecięcego do stosowania w produkcji wózków dziecięcych.

Znany jest z polskiego opisu ochronnego wzoru użytkowego PL68271 zespół konstrukcyjny składania stelaża wózka dziecięcego składający się z nóg przednich z pałkowatym uchwytem, z nóg tylnych oraz z rozpórek poprzecznych i wzdłużnych tworzących czworokątną ramę. W stelażu tym rozpórki wzdłużne ramy są utworzone przez dwa elementy przegubowe usytuowane symetrycznie naprzeciwko siebie, których ramiona z jednej strony są obrotowo połączone z częścią środkową nóg przednich, a ramiona z drugiej strony są obrotowo połączone z częścią górną nóg tylnych, a ponadto elementy przegubowe w osiach obrotu są połączone obrotowo, za pomocą płaskowników z ramionami pałkowatego uchwytu.

Znany jest z polskiego opisu patentowego PL220366 stelaż wózka dziecięcego składający się z nóg tylnych połączonych od dołu z kołami jezdny, z nóg przednich połączonych obrotowo z ramionami pałkowatego uchwytu wózka, na których zamocowane są suwliwie i sprężyste mechanizmy blokujące składania stelaża oraz z rozpięrczy nóg. W konstrukcji stelaża nogi tylne swymi górnymi końcami są połączone przegubowo z odpowiadającymi sobie środkowymi częściami nóg przednich, zaś środkowe części nóg tylnych są obrotowo połączone z wspornikami, których górne końce są połączone przegubowo, poprzez element łącznikowy, z końcami ramion pałkowatego uchwytu.

Znany jest z europejskiego opisu patentowego EP3335963 stelaż wózka dziecięcego zawierający ramę podstawową i ramę obrotową oraz koła. Rama obrotowa jest zamocowana przegubowo do ramy podstawy. Pierwsza para kół jezdnych jest zamontowana na ramie podstawy, a druga para kół jezdnych jest zamontowana na ramie obrotowej. Odległość między pierwszą a drugą parą kół jezdnych jest regulowana poprzez ruch obrotowy ramy obrotowej względem ramy podstawowej.

Celem rozwiązania jest zwiększenie uniwersalności funkcjonalnej wózka podążającej za rozwojem dziecka.

Istota stelaża wózka dziecięcego składającego się z pałkowatego uchwytu ramy wózka, który na przedłużeniu ramion jest połączony przegubowo przez łączniki z dwoma nogami przednimi połączonymi ze sobą od strony kół przednich poprzeczną belką usztywniającą, a koła przednie połączone są z nogami przednimi poprzez uchwyty kół oraz ma nogi tylne z kołami tylnymi połączone przegubowo z ramionami pałkowatego uchwytu ramy wózka, polega na tym, że ramiona uchwytu wózka mają na końcach zamocowane dwuramiennie łączniki w kształcie litery „L”. Każdą z nóg przednich stelaża wózka stanowi podłużny element kształtowy górny i usytuowany równolegle pod nim podłużny element kształtowy dolny, które od strony uchwytu wózka są połączone przegubowo do krótszego ramienia dwuramiennego łącznika. Od strony koła przedniego końce podłużnych elementów kształtowych połączone są przegubowo z odpowiadającymi im uchwyty kół przednich. Część górna każdej nogi tylnej od strony przegubowego połączenia z ramieniem uchwytu wózka posiada przelotowe wycięcie w kształcie wydłużonego prostokąta o zaokrąglonych krótszych bokach. Górny koniec podłużnego elementu kształtowego dolnego nogi przedniej znajdujący się poza przegubem łączącym podłużny element kształtowy dolny nogi przedniej z końcem krótszego ramienia dwuramiennego łącznika jest zamocowany ruchowo poprzez sworzeń w przelotowym wycięciu części górnej odpowiadającej jej nogi tylnej.

Dzięki zastosowaniu nóg przednich w postaci dwóch równoległych do siebie podłużnych elementów kształtowych i ich przegubowemu połączeniu w konstrukcji stelaża oraz zastosowaniu przelotowego wycięcia w częściach górnych nóg tylnych możliwe jest obniżenie środka ciężkości z jednoczesnym zwiększeniem rozstawu między osiami kół przednich i tylnych. Taka konstrukcja stelaża po obniżeniu środka ciężkości wózka umożliwia bezpieczne i komfortowe wykorzystanie go na przykład jako wózka biegowego.

Przedmiot wynalazku jest uwiarygodniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia stelaż w widoku perspektywnym, fig. 2 – stelaż w widoku z boku – funkcja biegowa, fig. 3 – stelaż w widoku z boku – funkcja spacerowa, fig. 4 – szczegół połączenia nogi tylnej, a fig. 5 – szczegół połączenia nogi przedniej.

Stelaż wózka dziecięcego posiada pałkowaty uchwyt 1, którego końce ramion 2 są połączone przegubowo przez dwuramiennie łączniki 3 i 3' w kształcie litery „L” z dwoma nogami przednimi 4 i 4' z zamocowanymi do nich poprzez uchwyty mocujące 5 i 5' kołami przednimi 6 przy czym dwuramiennie łączniki 3 i 3' są połączone przegubowo z dwoma nogami tylnymi 7 i 7' z zamocowanymi do nich kołami

tylnymi 8 i 8'. Nogi przednie 4 i 4' od strony kół przednich 6 są połączone ze sobą poprzeczną belką usztywniającą 6".

Każdą z nóg przednich 4 i 4' stanowi podłużny element kształtowy górny 9 i 9' i usytuowany równolegle pod nim podłużny element kształtowy dolny 10 i 10'.

Każda z nóg przednich 4 i 4' od strony uchwyty 1 ramy wózka jest połączona przegubowo do odpowiadającego jej krótszego ramienia 11 dwuramiennego łącznika 3 i 3'. Końce podłużnych elementów kształtowych 9 i 10 od strony odpowiadających im kół przednich 6 połączone są przegubowo z uchwytyami mocującymi 5 i 5' kół przednich 6. Część górna 12 każdej nogi tylnej 7 i 7', od strony przegubowego połączenia z ramieniem 2 uchwyty 1 ramy wózka, posiada przelotowe wycięcie 13 w kształcie wydłużonego prostokąta o zaokrąglonych krótszych bokach.

Górny koniec podłużnego elementu kształtowego dolnego 10 i 10' każdej nogi przedniej 4 i 4' znajdujący się poza przegubem 14 łączącym podłużny element kształtowy dolny 10 nogi przedniej 4 i 4' z końcem krótszego ramienia 11 dwuramiennego łącznika 3 i 3' jest zamocowany ruchowo poprzez sworzeń 15 w przelotowym wycięciu 13 części górnej 12 odpowiadającej jej nogi tylnej 7 i 7'.

Zastrzeżenie patentowe

1. Stelaż wózka dziecięcego wykonany z podłużnych elementów kształtowych lub rurowych składa się z pałkowatego uchwyty ramy wózka, który na przedłużeniu ramion jest połączony przegubowo poprzez łączniki z dwoma nogami przednimi połączonymi ze sobą od strony kół przednich poprzeczną belką usztywniającą, a koła przednie połączone są z nogami przednimi poprzez uchwyty kół oraz ma nogi tylne z kołami tylnymi połączone przegubowo z ramionami pałkowatego uchwyty ramy wózka, **znamienny tym**, że ramiona (2) uchwyty (1) wózka mają na końcach zamocowane dwuramienne łączniki (3 i 3') w kształcie litery „L”, a każdą z nóg przednich (4 i 4') stanowi podłużny element kształtowy górny (9 i 9') i usytuowany równolegle pod nim podłużny element kształtowy dolny (10 i 10'), które od strony uchwyty (1) wózka są połączone przegubowo do krótszego ramienia (11 i 11') dwuramiennego łącznika (3 i 3'), natomiast od strony koła przedniego (6) końce podłużnych elementów kształtowych (9, 9' i 10, 10') połączone są przegubowo z odpowiadającymi im uchwytyami (5 i 5') kół przednich (6), z kolei część górna (12) każdej nogi tylnej (7 i 7') od strony przegubowego połączenia z ramieniem (2) uchwyty (1) wózka posiada przelotowe wycięcie (13) w kształcie wydłużonego prostokąta o zaokrąglonych krótszych bokach, przy czym górny koniec podłużnego elementu kształtowego dolnego (10 i 10') nogi przedniej (4 i 4') znajdujący się poza przegubem (14) łączącym podłużny element kształtowy dolny (10 i 10') nogi przedniej (4 i 4') z końcem krótszego ramienia (11) dwuramiennego łącznika (3 i 3') jest zamocowany ruchowo poprzez sworzeń (15) w przelotowym wycięciu (13) części górnej (12) odpowiadającej jej nogi tylnej (7 i 7').

Rysunki

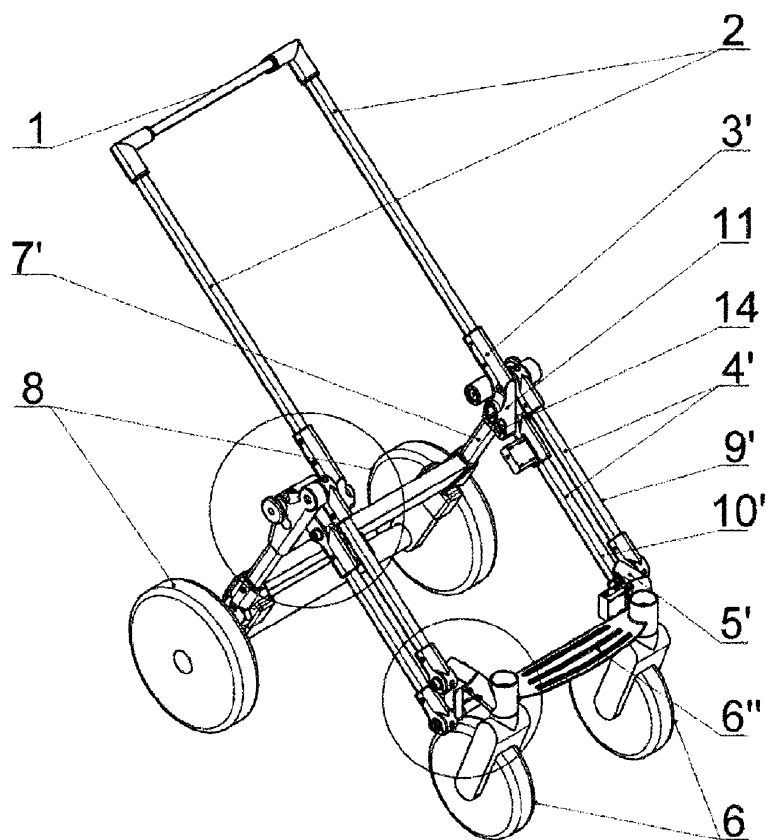


Fig.1

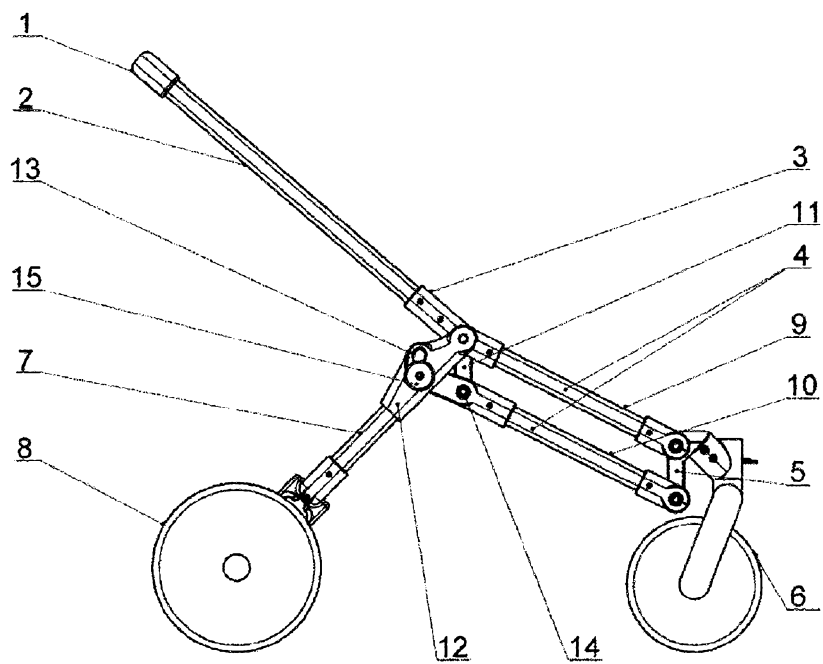


Fig.2

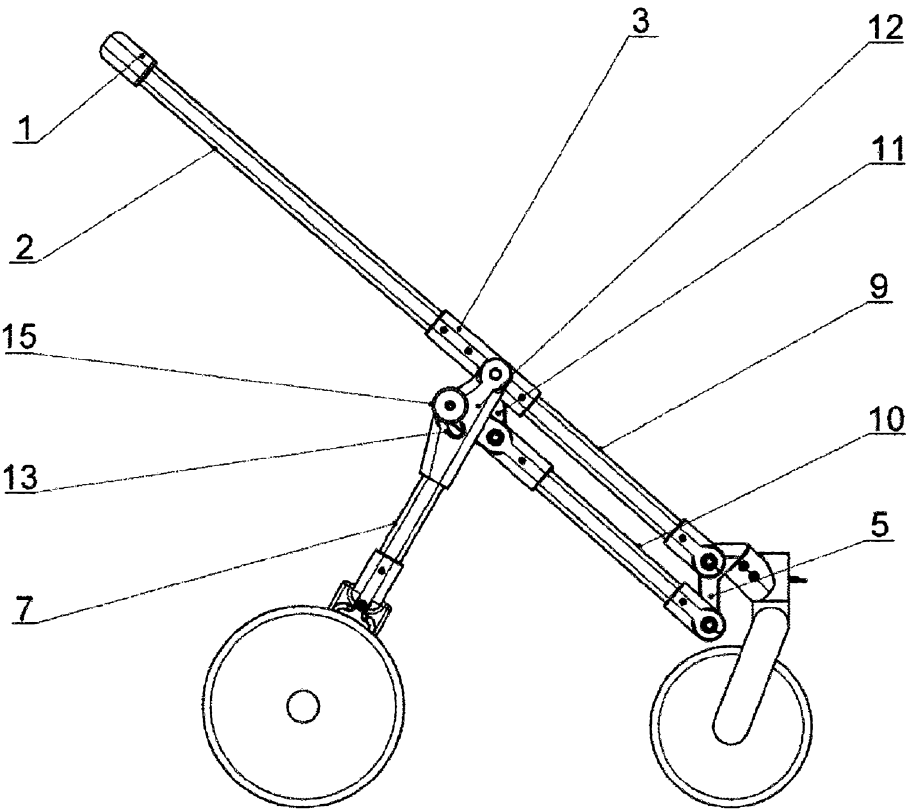


Fig.3

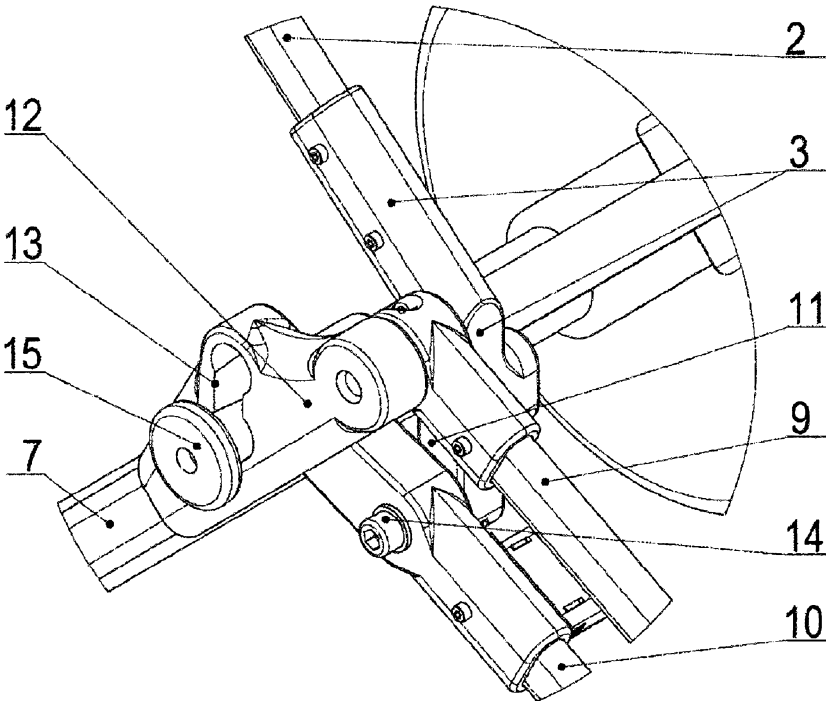
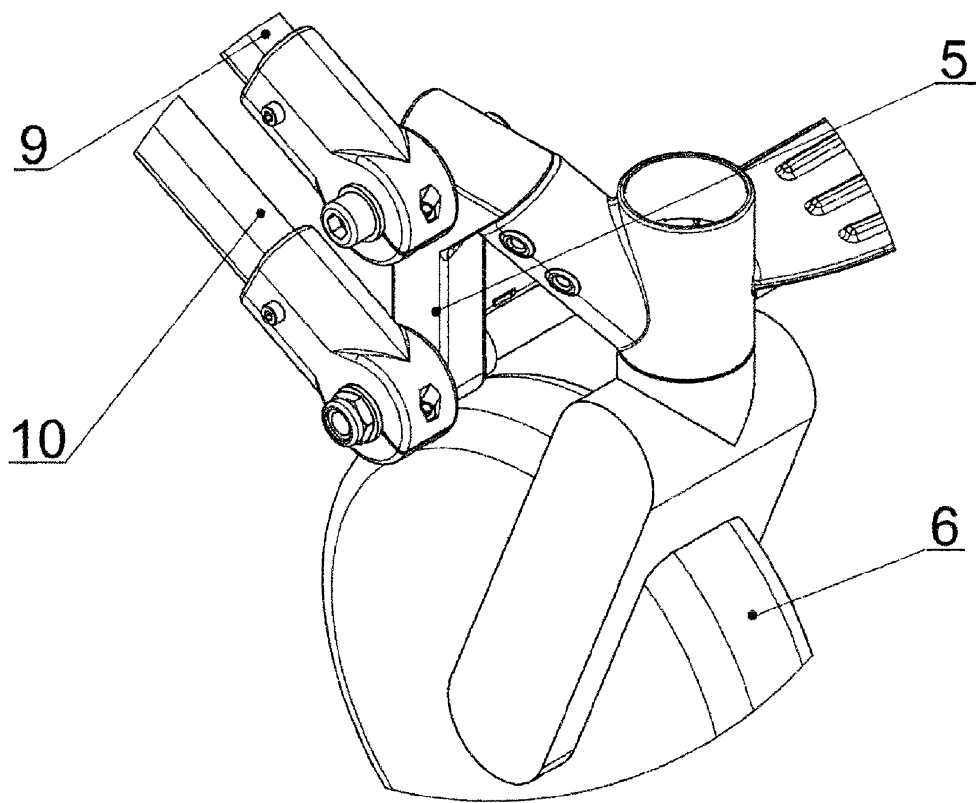


Fig.4

**Fig.5**