

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL** (11) **236389**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **418284**

(51) Int.Cl.
B60N 2/26 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **10.08.2016**

(54)

Zestaw transportowy fotelika samochodowego

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

12.02.2018 BUP 04/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

11.01.2021 WUP 01/21

(73) Uprawniony z patentu:

SOŁTYS SANDRA, Rybnik, PL
DOBRAS-BERGER KLAUDIA, Kraków, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

SANDRA SOŁTYS, Rybnik, PL
KLAUDIA DOBRAS-BERGER, Kraków, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Anna Porwoł

PL 236389 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest zestaw transportowy fotelika samochodowego ułatwiający wygodny transport fotelika poza pojazdem bez konieczności wpinania go do stelaża wózka.

Ze stanu techniki znane są rozwiązania umożliwiające transport fotelika samochodowego.

W amerykańskim opisie patentowym US8469390(B2) ujawniono dziecięcy fotelik samochodowy przekształcający się w fotelik samochodowy na kółkach, składający się z przedniej strefy głowy i tylnej strefy stóp, strefa głowy jest wyżej niż strefa stóp; prawej i lewej pary frontów, tylnych nóg i uchwytu. Nogi każdej pary posiadają oddalony koniec połączony z kołami i koniec połączony z siedziskiem w odpowiadającej im strefie mocowania. Obie nogi są obrotowe względem siebie i względem siedziska pomiędzy pozycją złożoną, która jest przyjmowana w samochodzie w trybie fotelika samochodowego, a pozycją operacyjną przyjmowaną w trybie mobilnego fotelika. Nogi mogą mieć również pozycję pośrednią pomiędzy pozycją złożoną i pozycją operacyjną, i mogą być obracane pomiędzy pozycją pośrednią a operacyjną, przynajmniej pod wpływem sił grawitacyjnych.

Polski opis patentowy Pat. 220228 ujawnia adapter do stelaża wózka dziecięcego, przeznaczony jest do łączenia gondoli wózka, spacerówki albo fotelika ze stelażem wózka. Adapter ma skrzynkową, dwuczęściową obudowę, posiadającą na dłuższym, górnym boku i krótszym boku podłużne gniazda mocujące, usytuowane ukośnie. W podstawie obudowy zamocowane są obrotowo dwa elementy blokująco-zwalniające oraz sprężysty wypychacz.

Obecnie, większość fotelików samochodowych będących w sprzedaży, wyposażonych jest we wpusty umieszczone po bokach fotelika. Służą one do mocowania fotelika samochodowego, poprzez odpowiednie, zależne od producenta – adaptory, w stelaż, przekształcając całość w wózek dziecięcy. Znane są też foteliki z wbudowanym, niedemontowalnym wyposażeniem umożliwiającym ruch fotelika poza pojazdem.

Celem wynalazku było opracowanie rozwiązania o uniwersalnej konstrukcji przeznaczonego do dziecięcych fotelików samochodowych różnych producentów i ułatwiającego bezpieczny i wygodny transport dziecka umieszczonego w foteliku bez konieczności stosowania składanych stelaży lub bez konieczności noszenia fotelika.

Istotą wynalazku jest zestaw transportowy fotelika samochodowego, który składa się z dwóch elementów jezdnych oraz z uchwytu, przy czym element jezdny posiada dwa ramiona połączone ze sobą pod kątem z zakresu 90° – 145° , z których grubsze ramie zakończone jest gniazdem mocującym a na węższym ramieniu umocowane jest obrotowo koło o średnicy w zakresie od 8–18 cm, natomiast uchwyt jest w postaci taśmy o regulowanej długości przyczepianej do rączki fotelika samochodowego charakteryzujący się tym, że gniazdo mocujące z zewnętrznej strony ramienia posiada centralnie umieszczone półokrągłe wydłużone wgłębienie ustalające, a z wewnętrznej strony ramienia elementu jezdnego ma wyżłobienie o szerokości ramienia z zaokrąglonym dnem i bocznymi ściankami, przy czym z jednej strony wyżłobienia uformowany jest zaczep.

W korzystnym przykładzie wykonania kąt pomiędzy ramionami elementu jezdnego wynosi 90° .

W korzystnym przykładzie wykonania, koło umocowane jest do elementu jezdnego obrotowo na metalowej osi.

Termin „zestaw transportowy” według wynalazku obejmuje elementy jezdne jak i uchwyt, które po montażu w foteliku samochodowym umożliwiają jego przekształcenie w mobilne urządzenie do transportu dzieci.

Przez wyrażenie „wewnętrzna strona ramienia elementu jezdnego” rozumie się stronę, która znajduje się bliżej bocznej ściany fotelika samochodowego podczas stosowania elementu jezdnego zestawu transportowego, natomiast „zewnętrzna strona elementu jezdnego” rozumie się stronę po której zamocowane jest koło.

Kształt gniazda mocującego elementu jezdnego zestawu transportowego według wynalazku pozwala na zastosowanie go w fotelikach samochodowych różnych producentów. Umieszczenie i rozmiar zaczepu pozwala na zabezpieczenie elementu jezdnego zestawu transportowego przed jego niekontrolowanym wypadnięciem z wpustu fotelika samochodowego.

Szybki i łatwy montaż i demontaż zestawu transportowego do fotelika samochodowego a także jego stosunkowo niewielki rozmiar i waga umożliwia zastosowanie przedmiotu wynalazku jako podręcznego akcesorium do fotelików samochodowych. W przypadku gdy stelaż wózka nie mieści się do ba-

gaźnika samochodu lub fotelik samochodowy jest zbyt ciężki aby mógł być niesiony na dłuższą odległość, zastosowanie zestawu transportowego według wynalazku eliminuje konieczność stosowania składanych stelaży oraz konieczności noszenia fotelika.

Minimalna wartość średnicy kółek elementów jezdnych – 8 cm konieczna jest do uzyskania odstępu pomiędzy dolną częścią fotelika samochodowego a podłożem, co jest niezbędne do swobodnej jazdy fotelika. Górny zakres średnicy ograniczony jest poprzez uzyskanie stabilnej pozycji fotelika podczas jazdy, wystające elementy fotelika, a także bezpieczeństwem jego użytkownika.

Dzięki zastosowaniu uchwytu w postaci regulowanej taśmy, możliwe jest swobodne prowadzenie fotelika samochodowego, ponadto w przypadku przeszkód w postaci wyższych krawężników, schodów, dziur, itp. poprzez założenie taśmy na ramię i przestawienie rączki fotelika w pozycji do noszenia, możliwe jest przeniesienie fotelika. Użycie uchwytu w postaci taśmy umieszczonej na ramieniu jest wygodniejsze i mniej obciążające niż zastosowanie nieprzystosowanej do noszenia na ramieniu – rączki z fotelika samochodowego.

Zastosowanie usztywnionego uchwytu wykonanego z tworzywa pozwala na prowadzenie fotelika samochodowego przed sobą.

Wynalazek przedstawiono w korzystnych przykładach wykonania na rysunku, na którym odpowiednie figury przedstawiają:

fig. 1 – element jezdny zestawu transportowego według wynalazku w widoku perspektywicznym od zewnętrznej strony;

fig. 2 – element jezdny zestawu transportowego według wynalazku w widoku perspektywicznym od wewnętrznej strony;

fig. 3 – uchwyt zestawu transportowego w widoku perspektywicznym;

fig. 4 – zastosowanie zestawu transportowego według wynalazku w foteliku samochodowym;

fig. 5 – zastosowanie zestawu transportowego według wynalazku zawierającego sztywny uchwyt.

Przedstawiony na rysunku fig. 1 i fig. 2 przykład zestawu transportowego według wynalazku posiada element jezdny 1 składający się z dwóch prostopadłych do siebie ramion. Na jednym, grubszym ramieniu uformowane jest gniazdo mocujące 2. Gniazdo mocujące 2 po zewnętrznej stronie ramienia uformowane jest w postaci centralnie położonego półokrągłego, wydłużonego wgłębienia ustalającego 4, natomiast po wewnętrznej stronie ramienia jest w postaci wyżłobienia 5 o szerokości ramienia, z zaokrąglonym dnem i bocznymi ściankami, przy czym z jednej strony wyżłobienia uformowany jest zaczep 6. Na drugim, prostopadłym do pierwszego, ramieniu zamocowane jest obrotowo na metalowej osi 7 kółko 3.

Uchwyt 8 uwidoczniony na rysunku fig. 3 wyposażony jest w podwójną regulację 8a długości i wykonany jest z materiałowej, regulowanej taśmy.

Przykład zastosowania wynalazku przedstawiono na rysunku fig. 4, na którym widoczny jest zestaw transportowy według wynalazku zastosowany w foteliku samochodowym. Elementy jezdne 1 wpięte są we wpusty fotelika umieszczone po obu jego bokach, natomiast uchwyt 8 zapięty jest o rączkę będącą częścią fotelika. Zastosowanie zestawu transportowego według wynalazku polega na umieszczeniu elementów jezdnych 1 we wpustach fotelika samochodowego, a następnie zaczepieniu uchwytu 8 na rączce fotelika.

Rysunek fig. 5 ujawnia przykład zastosowania zestawu transportowego według wynalazku zawierającego elementy jezdne (1) oraz sztywny uchwyt (8.1) składany teleskopowo zaczepiony o rączkę fotelika samochodowego poprzez uformowane na końcu uchwytu zaokrąglone zaciski.

Elementy jezdne zestawu transportowego według wynalazku mogą być stosowane zarówno z ramieniem z kółkiem skierowanym do przodu fotelika, jak i z ramieniem z kółkiem skierowanym do tyłu fotelika.

Podczas użytkowania fotelika samochodowego zaopatrzonego w zestaw transportowy według wynalazku, przechyla się on lekko do przodu co pozwala na uniesienie tyłu fotelika nad powierzchnię podłoża, przez co możliwy jest swobodny ruch przy użyciu elementów jezdnych oraz uchwytu służącego do ciągnięcia fotelika.

Chociaż w przedstawionych przykładach zaczep stanowi spłaszczony wielokąt to oczywistym jest, że według wynalazku możliwe jest zastosowanie dowolnego innego kształtu zaczepu. Jego funkcją jest podtrzymanie odpowiadającej mu części znajdującej się we wpuszczeniu fotelika samochodowego, zazwyczaj w postaci haczyka. W związku z tym, zaczep może być zaokrąglony lub w kształcie innej figury foremnej.

Ponadto uchwyt przedstawiony w przykładzie wykonania jako materiałowa taśma może być także w postaci sztywnego uchwyty wykonanego z tworzywa, drewna, metalu lub innego materiału o odpowiedniej wytrzymałości.

Kółka zastosowane w wynalazku to standardowe kółka stosowane w wózkach dziecięcych o średnicy w zakresie 8–18 cm, wyposażone w łożysko lub bezłożyskowe, z oponą pompowaną lub bezdętkowe, wykonane z różnych tworzyw np.: gumowe, kauczukowe, piankowe.

Przedstawionych przykładów wykonania nie należy w żadnym przypadku traktować jako wyczerpujących i ograniczających prezentowany wynalazek, którego istota została scharakteryzowana w zastrzeżeniach patentowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zestaw transportowy fotelika samochodowego składa się z dwóch elementów jezdnych (1) oraz z uchwyty (8), przy czym element jezdny posiada dwa ramiona połączone ze sobą pod kątem z zakresu 90° – 145° , z których grubsze ramie zakończone jest gniazdem mocującym (2) a na węższym ramieniu umocowane jest obrotowo kółko (3) o średnicy w zakresie od 8–18 cm, natomiast uchwyt (8) jest w postaci taśmy o regulowanej długości przyczepianej do rączki fotelika samochodowego **znamienny tym**, że gniazdo mocujące (2) z zewnętrznej strony ramienia posiada centralnie umieszczone półokrągłe wydłużone wgłębienie ustalające (4), a z wewnętrznej strony ramienia elementu jezdny (1) ma wyżłobienie (5) o szerokości ramienia z zaokrąglonym dnem i bocznymi ściankami, przy z czym z jednej strony wyżłobienia uformowany jest zaczep (8).
2. Zestaw transportowy według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że kąt pomiędzy ramionami elementu jezdny (1) wynosi 90° .
3. Zestaw transportowy według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że kółko (3) umocowane jest do elementu jezdny (1) obrotowo na metalowej osi (7).

Rysunki

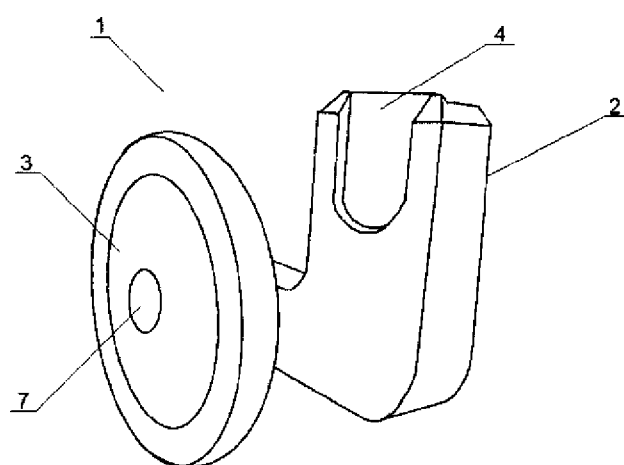


Fig. 1

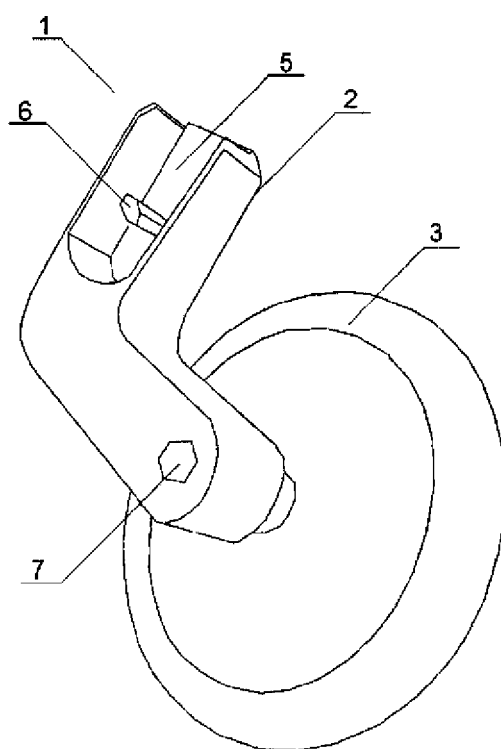


Fig. 2

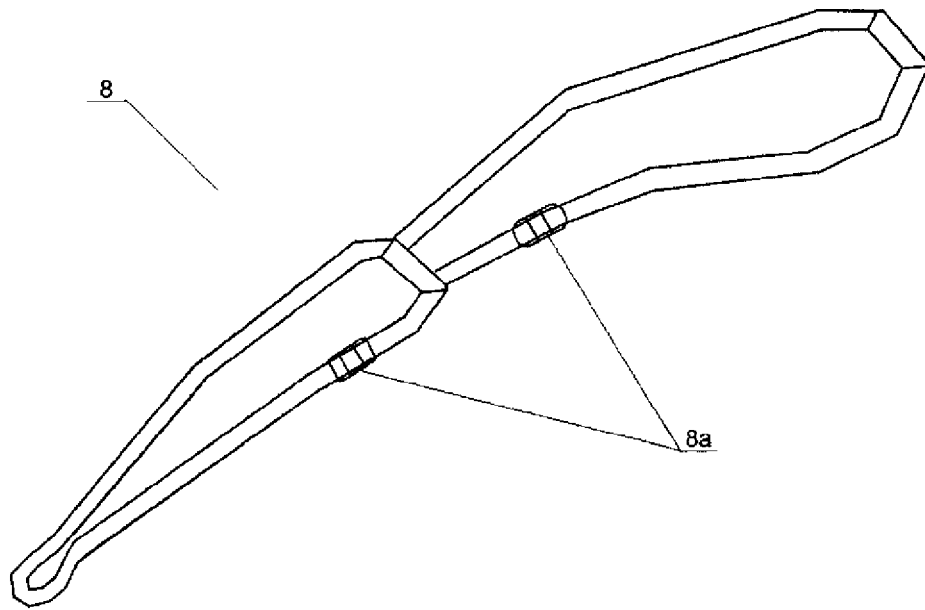


Fig. 3

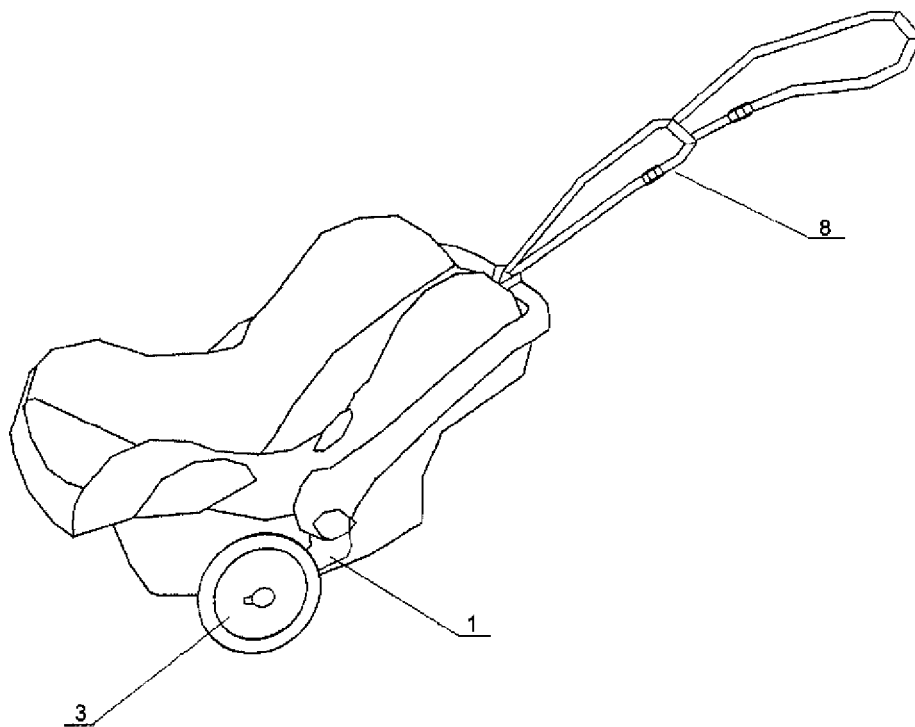


Fig. 4

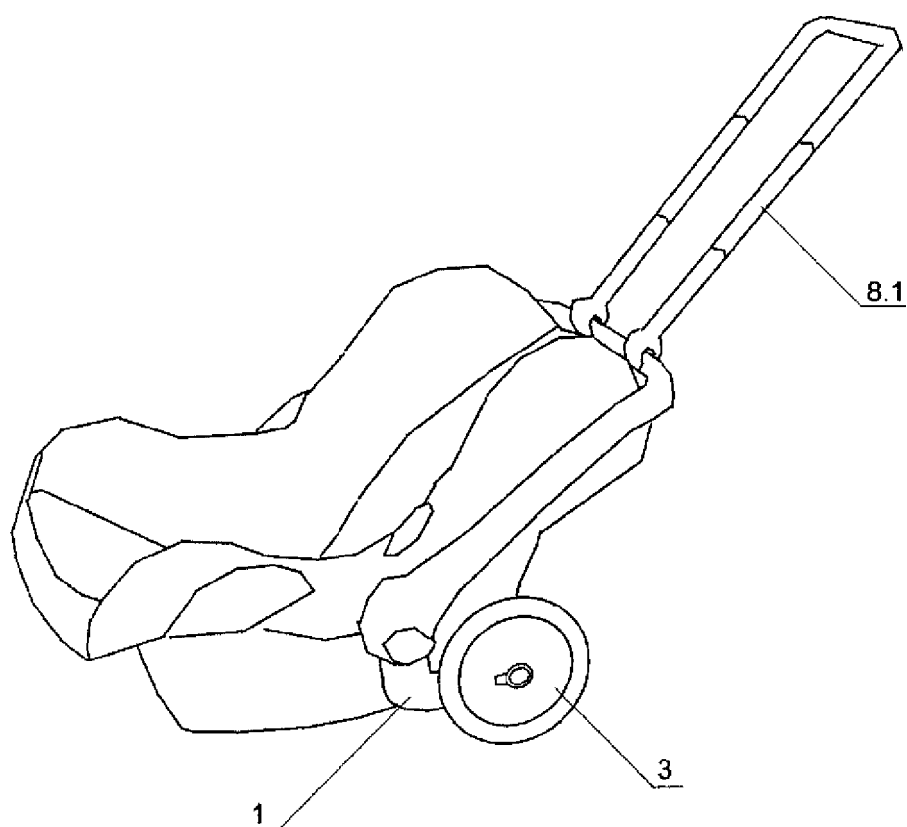


Fig. 5