

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10) **PL 245477 B1**

(12)

Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **438171**

(22) Data zgłoszenia: **2021.06.15**

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

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2024.08.12 WUP 33/2024**

(51) MKP:

B60N 2/68 (2006.01)

B60N 2/64 (2006.01)

(73) Uprawniony z patentu:
WALKIEWICZ ŁUKASZ, Poznań, PL

(72) Twórca(-y) wynalazku:
ŁUKASZ WALKIEWICZ, Poznań, PL

(74) Pełnomocnik:
rzecz. pat. Zbigniew Ciupiński, Poznań, PL

(54) Tytuł:

Rama fotela pojazdu

PL 245477 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest rama fotela pojazdu, w szczególności fotela samochodowego.

Znane są fotele samochodowe, których rama składa się z siedziska i oparcia, połączonych mechanizmem obrotu oparcia za pomocą jednej osi. Oparcie jest mocowane wahliwie. Mechanizm obrotu oparcia umożliwia rozkładanie oparcia do pozycji leżącej, co pozwala przygotować fotel do odpoczynku w czasie podróży.

Z opisu wynalazku KR102114456B1 znany jest fotel samochodowy, który można przekształcić w łóżko, które może być używane jako fotel samochodowy podczas jazdy i, jeśli to konieczne, łatwe do strukturalnego przekształcenia w łóżko na czas odpoczynku. Fotel samochodowy, który można przekształcić w łóżko, składa się z ramy siedziska wyposażonej w przednie i tylne wałki podporowe oraz wałek wielopodporowy z mechanizmem do rozkładania fotela, który pozwala ułożyć elementy siedziska i oparcia w linii poziomej tworząc łóżko. Rozwiązanie wymaga samochodu z przestrzenią za siedzeniem, w której można rozłożyć fotel i w związku z tym mogą być trudności w rozłożeniu fotela w samochodzie osobowym.

Z opisu wzoru użytkowego CN207345555U znany jest fotel samochodowy, w którym oparcie w tylnym fotelu przewraca się do poziomu i umożliwia położenie się człowieka płasko do tyłu wykorzystując przestrzeń bagażnika.

Znany jest wzór użytkowy CN212447212U, który dotyczy urządzenia do siedzenia, w którym siedzisko podnoszone jest teleskopowo, dzięki czemu oparcie przedniego fotela po rozłożeniu nie zahacza o tylny fotel i kierowca może leżeć płasko na siedzeniu i oparciu.

Dotychczas znane ramy foteli samochodowych pomimo rozłożenia oparcia fotela prawie na płasko, nie zapewniają wystarczającego komfortu snu, szczególnie w pozycji bocznej leżącej i nie zapewniają ergonomii leżenia podczas przerwy w podróży.

Problemem technicznym, który rozwiązuje wynalazek jest stworzenie ramy fotela pojazdu, w szczególności fotela samochodowego, która umożliwi wygodny odpoczynek kierowcy lub pasażera w czasie przerwy w podróży, w szczególności zapewni komfort podczas leżenia na boku.

Celem wynalazku jest zlikwidowanie niedogodności powodowanych leżeniem na rozłożonym tradycyjnym fotelu samochodowym i zapewnienie wysokiego komfortu snu kierowcy lub pasażera podczas przerwy w podróży oraz zapewnienia uczucia odprężenia.

Rama fotela pojazdu zawierająca siedzisko i oparcie, które odchyła się wahliwie na osi znajdującej się w siedzisku, charakteryzuje się tym, że oparcie ma część wewnętrzną oparcia z wystającymi czopami wewnętrznej części oparcia z obu stron skierowanymi w kierunku części zewnętrznej oparcia i część zewnętrzną oparcia z wystającymi czopami zewnętrznej części oparcia z obu stron skierowanymi w kierunku części wewnętrznej oparcia, które w górnej części oparcia połączone są dwoma prowadnicami z rowkami, w których znajdują się wystające czopy wewnętrznej części oparcia, a u góry części zewnętrznej oparcia są elementy blokujące ze sworzniami.

Korzystnie prowadnica ma kształt płaskownika z rowkiem o kształcie fasoli.

Korzystnie część zewnętrzna oparcia fotela ma zagłówek.

Korzystnie część wewnętrzna oparcia i część zewnętrzna oparcia są zamocowane wahliwie na jednej osi.

Dzięki zastosowaniu rozwiązania według wynalazku nieoczekiwanie okazało się, że poprzez nową ramę fotela, kierowca pojazdu i pasażer mają możliwość wygodnego odpoczynku leżąc na boku i przez to wygodniejsze ułożenie ciała w pozycji bocznej podczas przerwy w podróży. Poprzez odchylenie wahliwe części wewnętrznej oparcia tworzy się niecka/uskok i przez to ułożone ciało człowieka leżącego na boku jest ustabilizowane i nie ma ryzyka osunięcia się ciała podczas snu z fotela. Wygodny odpoczynek w przerwie podróży przekłada się na późniejsze kontynuowanie bezpiecznej jazdy samochodem.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok perspektywiczny ramy pojazdu w pozycji po odchyleniu części wewnętrznej oparcia, fig. 2 przedstawia widok perspektywiczny ramy pojazdu w pozycji po złożeniu części wewnętrznej oparcia, fig. 3 – widok ramy fotela pojazdu z przodu oraz fig. 4 – widok prowadnicy ramy pojazdu w przekroju płaszczyzny A-A z fig. 3.

Rama fotela pojazdu składa się z siedziska 1 i oparcia 2. Oparcie 2 składa się z dwóch części – części wewnętrznej oparcia 2a i części zewnętrznej oparcia 2b, które zamocowane są wahliwie na jednej osi 4. Część zewnętrzna oparcia 2b ma zagłówek 3. Część wewnętrzna oparcia 2a ma wystające

czopy wewnętrznej części oparcia 7 z obu stron skierowane w kierunku części zewnętrznej oparcia 2b, natomiast część zewnętrzna oparcia 2b ma wystające czopy zewnętrznej części oparcia 8 z obu stron skierowane w kierunku części wewnętrznej oparcia 2a służące do mocowania prowadnic 5. Prowadnice 5 mają kształt płaskownika z rowkiem 10, w których znajdują się wystające czopy wewnętrznej części oparcia 7. Uchylenie części wewnętrznej oparcia 2a następuje poprzez odblokowanie sworzni 9 w dwóch elementach blokujących 6 znajdujących się po obu stronach części zewnętrznej oparcia 2b i przesunięcia czopa wewnętrznej części oparcia 7 wzdłuż rowków 10 prowadnicy 5. Złożenie oparcia 2 po przesunięciu części wewnętrznej oparcia 2a i usztywnienie tego oparcia 2 względem części zewnętrznej oparcia 2b w jednolitej płaszczyźnie zapewniają sworznie 9 w dwóch elementach blokujących 6. Sworznie 9 znajdujące się w zewnętrznej części oparcia 2b podczas blokady wewnętrznej części oparcia 2a są włożone do otworu części wewnętrznej oparcia 2a.

Wykaz oznaczeń

- | | |
|----|------------------------------------|
| 1 | – siedzisko, |
| 2 | – oparcie, |
| 2a | – część wewnętrzna oparcia, |
| 2b | – część zewnętrzna oparcia, |
| 3 | – zagłówek, |
| 4 | – oś, |
| 5 | – prowadnica, |
| 6 | – element blokujący, |
| 7 | – czop wewnętrznej części oparcia, |
| 8 | – czop zewnętrznej części oparcia, |
| 9 | – sworznie, |
| 10 | – rowek. |

Zastrzeżenia patentowe

1. Rama fotela pojazdu zawierająca siedzisko i oparcie, które odchyła się wahliwie na osi znajdującej się w siedzisku, **znamienna tym**, że oparcie ma część wewnętrzną oparcia (2a) z wystającymi czopami wewnętrznej części oparcia (7) z obu stron skierowanymi w kierunku części zewnętrznej oparcia (2b) i część zewnętrzną oparcia (2b) z wystającymi czopami zewnętrznej części oparcia (8) z obu stron skierowanymi w kierunku części wewnętrznej oparcia (2a), które w górnej części oparcia połączone są dwoma prowadnicami (5) z rowkami (10), w których znajdują się wystające czopy wewnętrznej części oparcia (7), a u góry części zewnętrznej oparcia (2b) są elementy blokujące (6) ze sworzniami (9).
2. Rama fotela pojazdu według zastrz. 1 **znamienna tym**, że prowadnica (5) ma kształt płaskownika z rowkiem (10) o kształcie fasoli.
3. Rama fotela pojazdu według zastrz. 1 **znamienna tym**, że część zewnętrzna oparcia (2b) fotela ma zagłówek (3).
4. Rama fotela pojazdu według zastrz. 1 **znamienna tym**, że część wewnętrzna oparcia (2a) i część zewnętrzna oparcia (2b) są zamontowane na jednej osi (4).

Rysunki

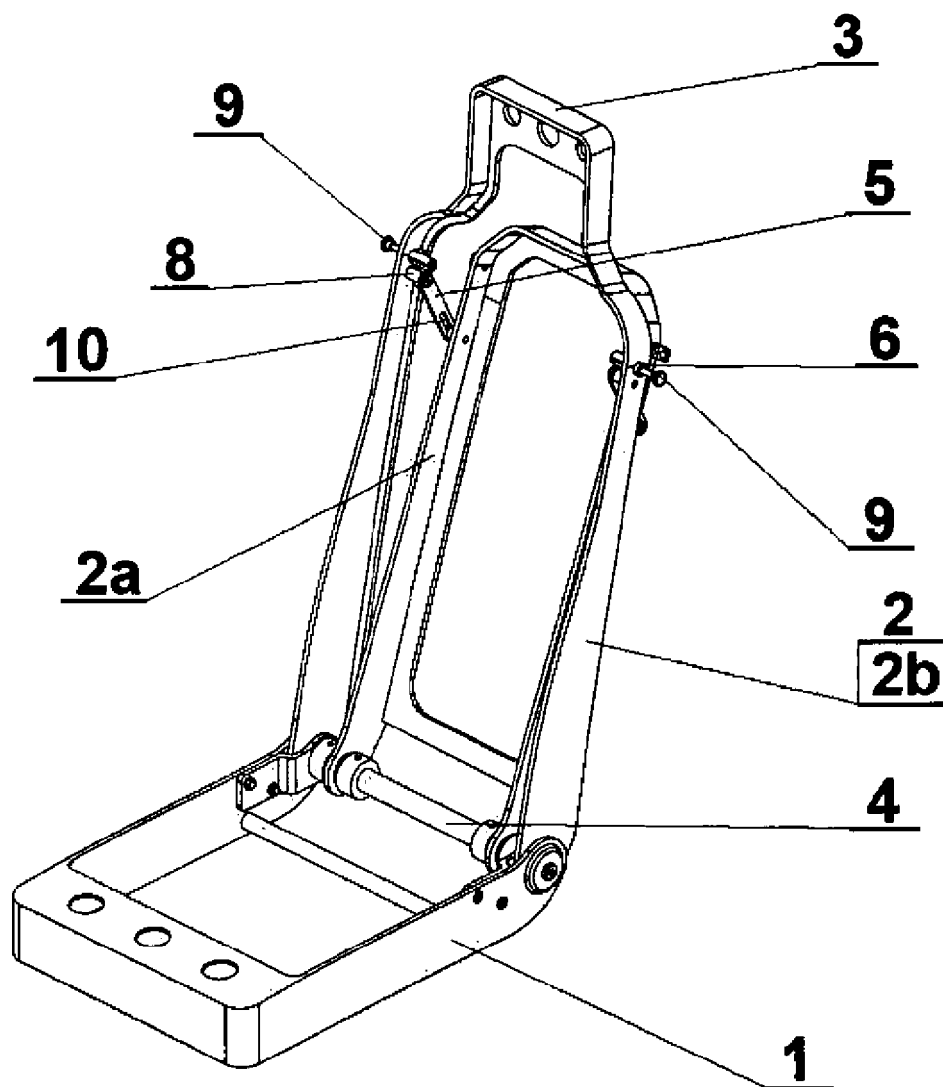


Fig. 1

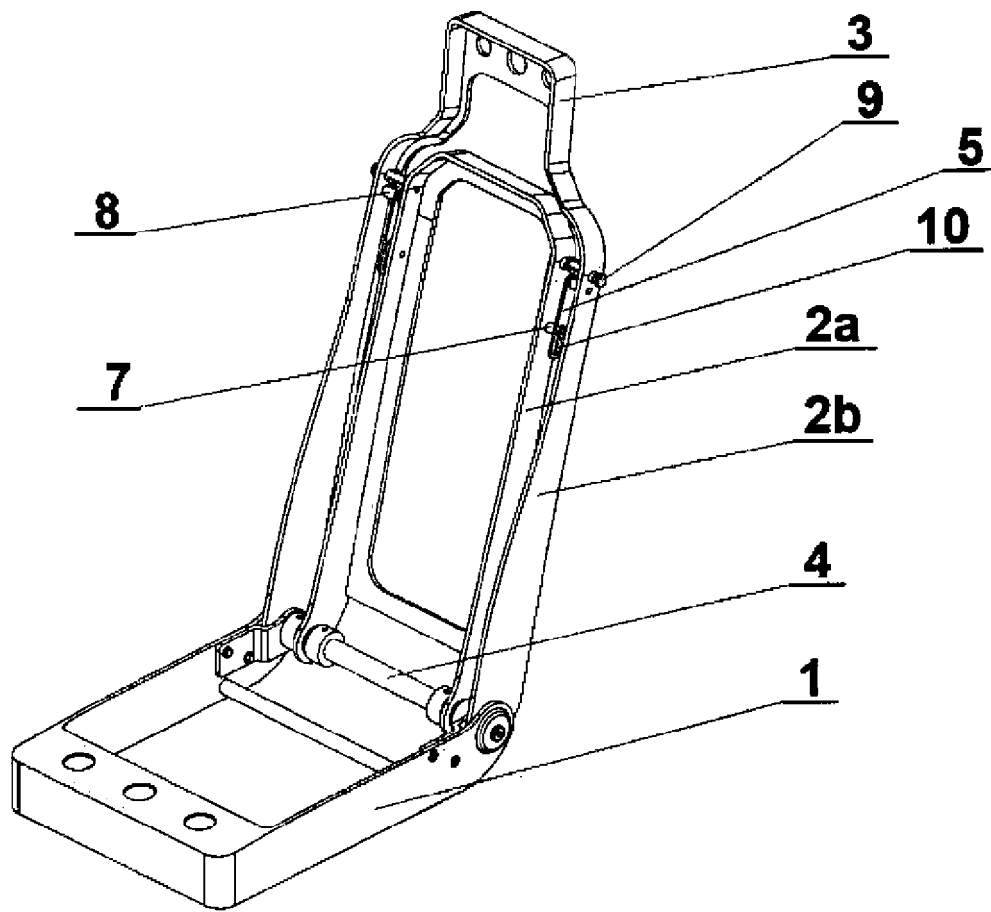


Fig. 2

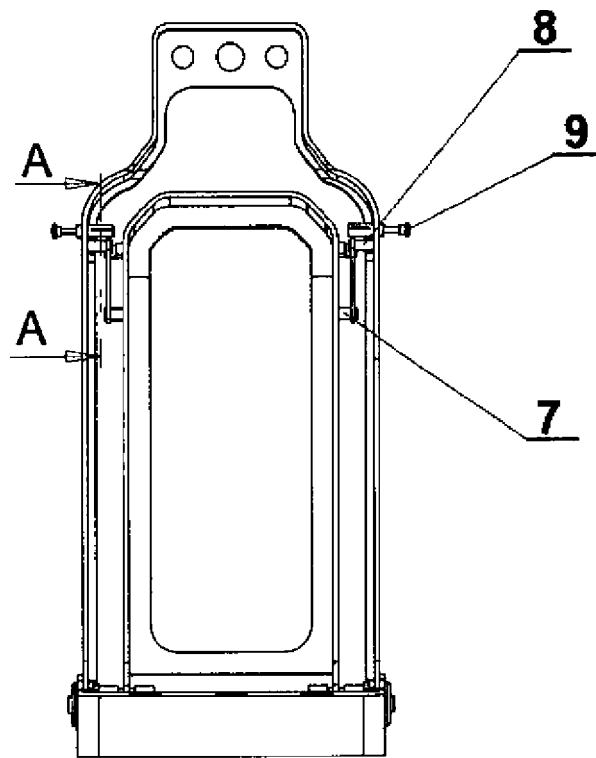


Fig. 3

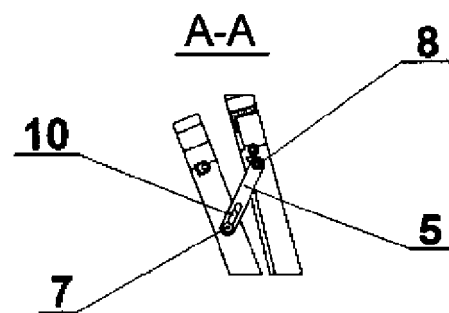


Fig. 4