

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10) **PL 244184 B1**

(12)

Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **438727**

(22) Data zgłoszenia: **2021.08.11**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2023.02.13 BUP 07/2023**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2023.12.11 WUP 50/2023**

(51) MKP:

A63C 17/06 (2006.01)

A63C 17/22 (2006.01)

(73) Uprawniony z patentu:

GŁOGOWSKI HENRYK, Suszno, PL
GŁOGOWSKI TOMASZ, Jarosław, PL

(72) Twórca(-y) wynalazku:

HENRYK GŁOGOWSKI, Suszno, PL
TOMASZ GŁOGOWSKI, Jarosław, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Anna Cieniuch-Kokowicz, Lublin, PL

(54) Tytuł:

Rolki sportowo-rekreacyjne

PL 244184 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku są rolki sportowo-rekreacyjne, posiadające zespół jezdny z ramą główną zintegrowane z butem przeznaczone zarówno do jazdy sportowej jak i rekreacyjnej.

Znane są dotychczas różnego rodzaju rolki do jazdy w celach sportowych jak i rekreacyjnych.

Z opisu wynalazku Nr DE102020109619 znane jest urządzenie do jazdy na rolkach posiadające część mocującą kółka, która mocuje obrotowo wiele kółek do rolek z jednej strony. Ścianka boczna dźwigara skrzynkowego rozciąga się w górę od części mocującej kółka. Ściana boczna dźwigara skrzynkowego ma zewnętrzną sekcję ściany, wewnętrzną sekcję ściany, górną sekcję ściany i dolną sekcję ściany. Sekcje ścian tworzą kanał przechodzący przez ścianę boczną dźwigara skrzynkowego. Łącznik przedniej podstawy wystaje z górnej, przedniej części ściany bocznej dźwigara skrzynkowego, a łącznik tylnej podstawy wystaje z tylnej części ściany bocznej dźwigara skrzynkowego. Łączniki przedniej i tylnej podstawy służą do mocowania podstawy rolek do ramy.

Z opisu wzoru użytkowego Nr CN 211513376 znane są rolki charakteryzujące się tym, że dolna część stałego podparcia ramy jest wyposażona w lewy stały punkt podparcia i prawy stały punkt podparcia, a stała podpórka ramy jest odpowiednio połączona z centralnymi otworami wsporników rombów w okrągłych otworach stałych punktów podparcia poprzez stały wałek i śruby. Otwory łączące w dwóch końcach dwóch rombów wsporników są odpowiednio połączone z kołami. Pozioma linia środkowa wału mocującego pokrywa się z poziomą linią środkową środkowego wału penetrującego. Wspornik do jazdy na rolkach może uzyskać większą prędkość poślizgu i lepszą stabilność oraz może dostosować się do różnych warunków drogowych.

Z opisu wzoru użytkowego Nr CN 210448050 znane jest urządzenie do jazdy na rolkach posiadające dolną ramę, czterech łożysk umieszczonych na ramie dolnej i czterech rolek umieszczonych odpowiednio na łożyskach, urządzenia hamującego i sprężyny pamięci. Urządzenie hamulcowe składa się z ramy montażowej, inteligentnej skrzynki sterowniczej i klocka hamulcowego, nity są umieszczone na tylnym końcu dolnej ramy. Jeden koniec ramy montażowej jest obrotowo połączony z nitami. Inteligentna skrzynka sterownicza składa się z osłony, elektromagnesu, mikroprocesora, baterii litowej, modułu ładowania bezprzewodowego i modułu GPS.

Z opisu wzoru użytkowego Nr CN 210251131 znane jest urządzenie do jazdy na rolkach składające się z korbowodu i bloku spowalniającego, pod korbowodem zamontowana jest nieruchoma rama, a rolki są umieszczone w stałej ramie. Nieruchoma tarcza jest umieszczona na wewnątrz rolki, obrotowy wał jest połączony między nieruchomą tarczą a rolką, obrotowy wał jest umieszczony na obwodzie tarczy mocującej. Pręt podtrzymujący jest połączony z zewnętrznym końcem wału obrotowego, blok redukujący prędkość jest przymocowany do zewnętrznego końca pręta podtrzymującego, gumowa podkładka jest umieszczona na zewnętrznej powierzchni blok redukcji prędkości, ślizgowy blok mocujący jest przymocowany do tylnej części bloku redukcji prędkości, pas mocujący jest umieszczony na powierzchni pręta nośnego, a klamra mocująca jest zainstalowana poniżej pasa mocującego.

Celem opracowania wynalazku jest zastosowanie w rolkach rekreacyjno-sportowych konstrukcji ramy głównej z co najmniej jednym ruchomym wózkiem wahadłowym i/lub wahliwym co pozwala na wykorzystanie w pełni wydolności rolkarza oraz poprawia komfort jazdy.

Istotą rolek sportowo-rekreacyjnych według wynalazku jest to, że rama główna ma co najmniej jeden wspornik dolny dla zamocowania wózka wahliwego i/lub co najmniej jeden zespół gniazd osadczycy dla osadzenia wózka wahadłowego. Wspornik dolny posiada piastę sworznia nośnego i równolegle usytuowane do osi tej piasty profilowe gniazdo amortyzatora oraz wyposażony jest w parę skrzydełek bocznych z zespołem otworów montażowych dla zamontowania kółek jezdnych i zespołem otworów osadczycy dla sworznia nośnego i amortyzatora, natomiast wózek wahadłowy posiada górny łącznik wyposażony w piastę sworznia nośnego i równolegle usytuowane do osi tej piasty co najmniej jedno profilowe gniazdo amortyzatora oraz parę skrzydełek bocznych z zespołem otworów montażowych dla zamontowania kółek jezdnych.

Profilowe gniazdo amortyzatora stanowi gniazdo odbojnika. Amortyzator ma sworzeń z osadzoną nasadką elastomerową o przekroju wpisanym w profilowe gniazdo i wkręt zabezpieczający. Odbojnik ma sworzeń z osadzoną nasadką elastomerową i sprężyną dociskową oraz wkręt zabezpieczający, przy czym pole powierzchni przekroju poprzecznego zewnętrznego obrysu nasadki elastomerowej jest mniejsze o co najmniej 10% od pola powierzchni przekroju poprzecznego profilowego gniazda. Dolne obrzeża ścianek bocznych ramy głównej wyposażone są we wkładki elastomerowe. Górne obrzeża

skrzydełek bocznych wózka wahliwego i wózka wahadłowego wyposażone są we wkładki elastomerowe.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest zastosowanie w rolkach rekreacyjno-sportowych konstrukcji ramy głównej z co najmniej jednym ruchomym wózkiem wahadłowym i/lub wahliwym co pozwala na wykorzystanie w pełni wydolności rolkarza i poprawia komfort jazdy, dzięki temu że te wózki tłumią w 50% drgania pochodzące od nierówności nawierzchni.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku, na którym Fig. 1 przedstawia rolki rekreacyjno-sportowe zintegrowane z butem w widoku ogólnym, a Fig. 2 przedstawia rolki rekreacyjno-sportowe zintegrowane z butem w końcowym etapie odepchnięcia, w widoku ogólnym, zaś Fig. 3 przedstawia ramę główną zespołu jezdny w widoku ogólnym, natomiast Fig. 4 przedstawia wózek wahadłowy w widoku ogólnym, a Fig. 5 przedstawia zespół skrzydełek bocznych zespołu wahliwego w widoku ogólnym, zaś Fig. 6 przedstawia zestaw ramy głównej w przekroju podłużnym z pozostałymi częściami składowymi, Fig. 7 przedstawia sworzeń nośny z wkrętem zabezpieczającym, w widoku ogólnym, Fig. 8 przedstawia odbojnik z wkrętem zabezpieczającym w widoku ogólnym, Fig. 9 przedstawia amortyzator z wkrętem zabezpieczającym w widoku ogólnym, a Fig. 10 przedstawia odmianę wynalazku jako zespół ramy głównej z wózkiem wahliwym i wahadłowym w przekroju podłużnym.

Rolki sportowo-rekreacyjne według wynalazku posiadają ramę główną **1** wyposażoną w ścianki boczne **2** zintegrowaną z butem **3**. But **3** posiada ruchomą cholewkę **4** z kształtowym wycięciem **5** w tylnej części tej cholewki. Rama główna **1** ma w tylnej części wspornik dolny **6** wyposażony w piastę **7** dla sworznia nośnego **8** i równolegle usytuowane do osi tej piasty gniazdo **9** amortyzatora **10** na którym to wsporniku zamontowany jest wózek wahliwy **11** składający się z pary bocznych skrzydełek **12** posiadających zespół otworów **13** osadczych dla sworznia nośnego **8** i sworznia **14** amortyzatora **10** oraz zespół otworów **15** dla kółek jezdnych **16**. Rama główna **1** posiada w przedniej części zespół otworów **17** dla sworznia nośnego **8** i sworznia **14** odbojnika **18**, na których osadzony jest górny łącznik **19** wózka wahadłowego **20**. Górny łącznik **19** posiada piastę **21** dla sworznia nośnego **8** i równolegle usytuowane do osi tej piasty profilowe gniazdo **22** odbojnika **18** i zespolony jest z parą skrzydełek bocznych **23** posiadających zespół otworów dla kółek jezdnych **16**. Odbojnik **18** składa się ze sworznia **14** z osadzonymi na nim nasadkami **24** elastomerowymi i sprężyną dociskową **25** oraz wkrętu **26** zabezpieczającego, natomiast amortyzator **10** składa się ze sworznia **14** z osadzoną nasadką **27** elastomerową i wkrętu **26** zabezpieczającego.

W odmianie wynalazku przedstawionej na Fig. 10 wózek wahliwy **11** wyposażony jest we wkładki **28** amortyzacyjne usytuowane na górnych obrzeżach **29** skrzydełek bocznych **12** po obu stronach wspornika dolnego **6**, natomiast w przedniej części ramy głównej **1** na dolnych obrzeżach **30** ścianek bocznych **2** usytuowane są wkładki **28** amortyzacyjne, a po przeciwnej stronie względem łącznika górnego **19** wkładki **31** odbojnika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rolki sportowo-rekreacyjne, posiadające zespół jezdny z ramą główną zintegrowane z butem, **znamiennie tym**, że rama główna (**1**) ma co najmniej jeden wspornik dolny (**6**) dla zamocowania wózka wahliwego (**11**) i/lub co najmniej jeden zespół gniazd osadczych (**17**) dla osadzenia wózka wahadłowego (**20**), a wspornik dolny (**6**) posiada piastę (**7**) dla sworznia nośnego (**8**) i równolegle usytuowane do osi tej piasty profilowe gniazdo (**9**) amortyzatora (**10**) oraz wyposażony jest w parę skrzydełek bocznych (**12**) z zespołem otworów (**15**) montażowych dla zamontowania kółek jezdnych (**16**) i zespołem otworów osadczych (**13**) dla sworznia nośnego (**8**) i amortyzatora (**10**), natomiast wózek wahadłowy (**20**) posiada górny łącznik (**19**) wyposażony w piastę (**21**) sworznia nośnego (**8**) i równolegle usytuowane do osi tej piasty co najmniej jedno profilowe gniazdo (**22**) odbojnika (**18**) oraz parę skrzydełek bocznych (**23**) z zespołem otworów (**15**) montażowych dla zamontowania kółek jezdnych (**16**).
2. Rolki, według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że profilowe gniazdo (**9**) amortyzatora (**10**) stanowi gniazdo (**22**) odbojnika (**18**).
3. Rolki, według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że amortyzator (**10**) ma sworzeń (**14**) z osadzoną nasadką (**24**) elastomerową o przekroju wpisanym w profilowe gniazdo (**22**) i wkręt (**26**) zabezpieczający.

4. Rolki, według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że odbojnik (18) ma sworzeń (14) z osadzoną nasadką (24) elastomerową i sprężyną dociskową (25) oraz wkręt (26) zabezpieczający, przy czym pole powierzchni przekroju poprzecznego zewnętrznego obrysu nasadki (24) elastomerowej jest o co najmniej 10% mniejsze od pola powierzchni przekroju poprzecznego profilowego gniazda (22).
5. Rolki, według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że dolne obrzeża (30) ścianek bocznych (2) ramy głównej (1) wyposażone są we wkładki elastomerowe (28).
6. Rolki, według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że górne obrzeża (29) skrzydełek bocznych (12) wózka wahliwego (11) i wózka wahadłowego (20) wyposażone są we wkładki elastomerowe (28).

Rysunki

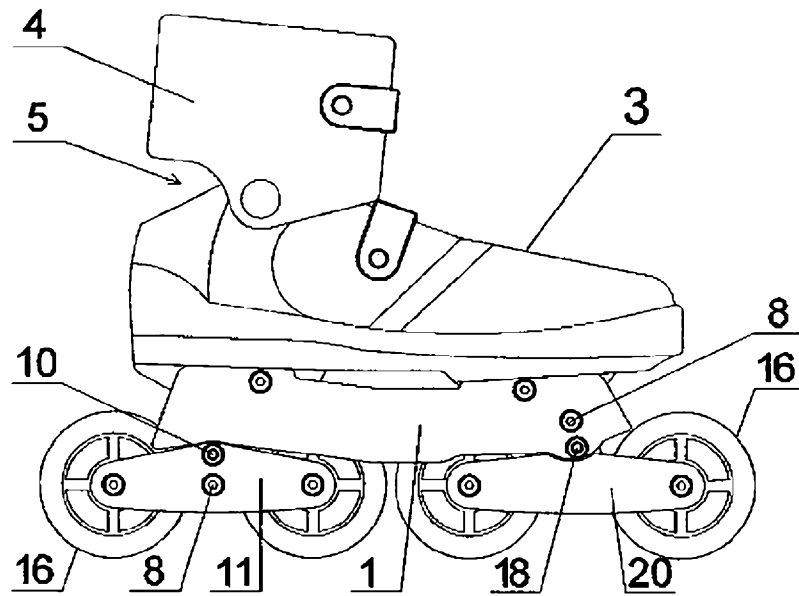


Fig. 1

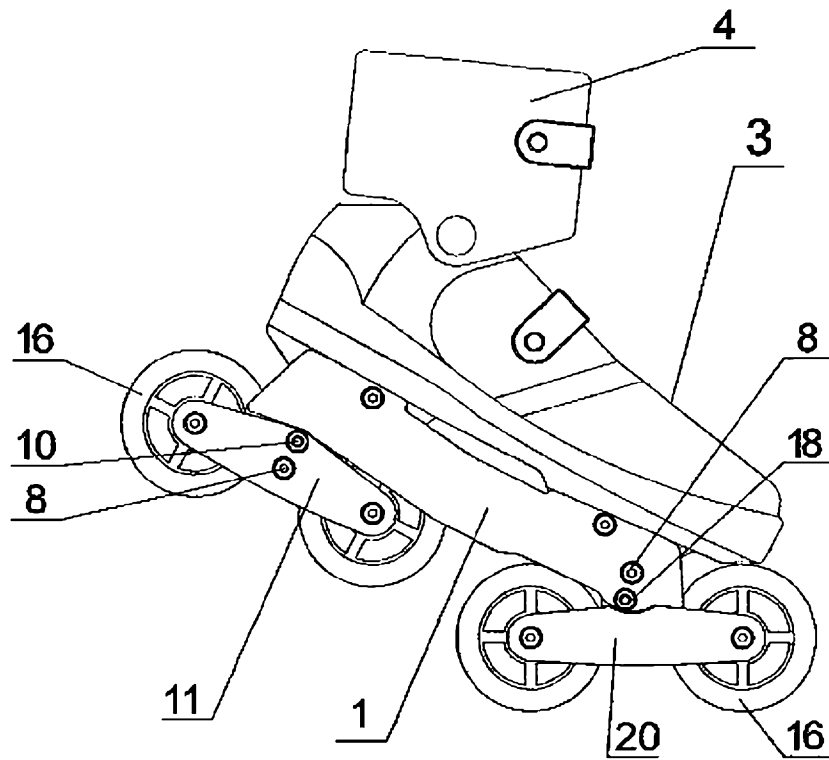


Fig. 2

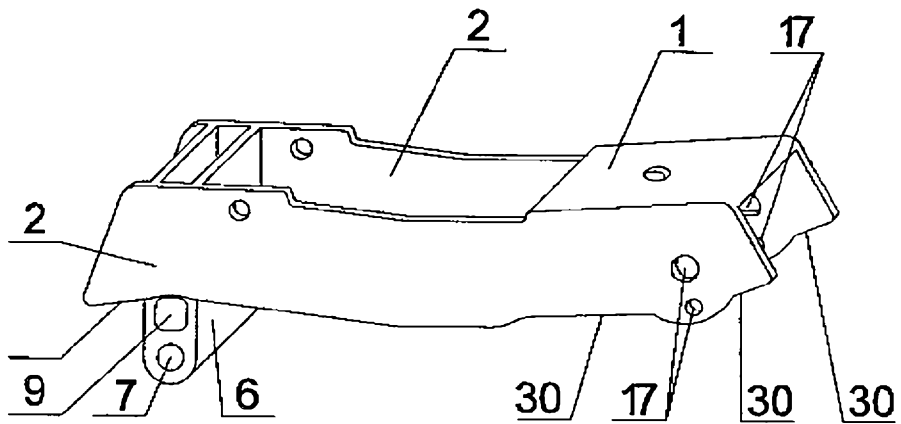


Fig. 3

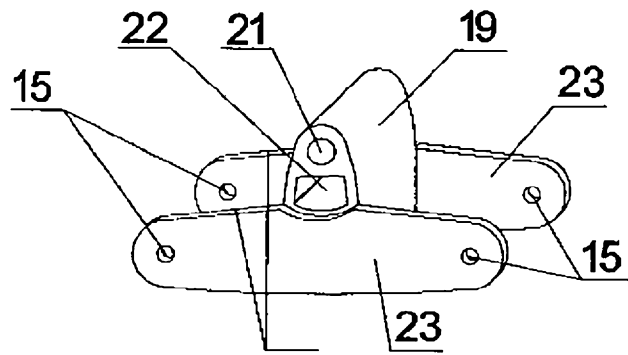


Fig. 4

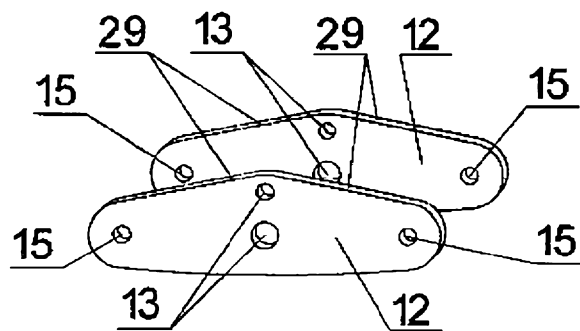


Fig. 5

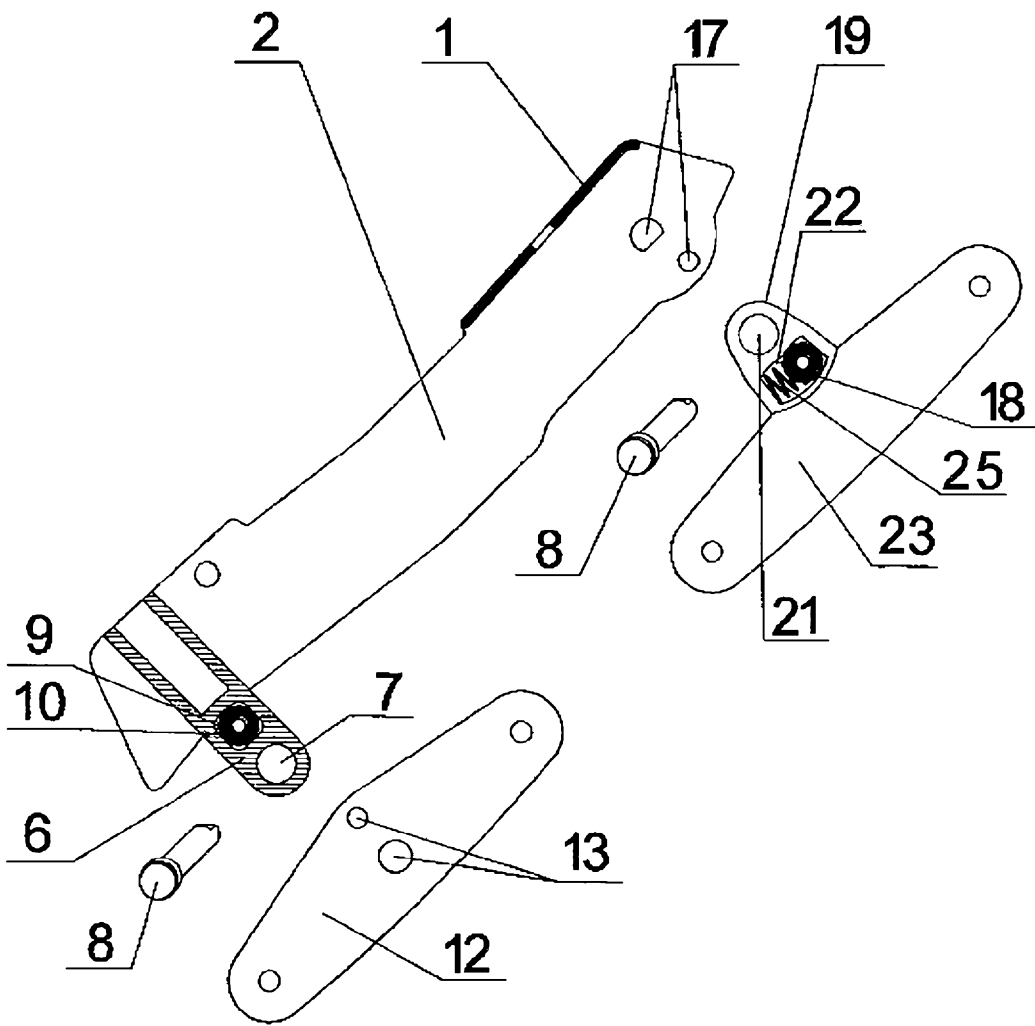


Fig.6

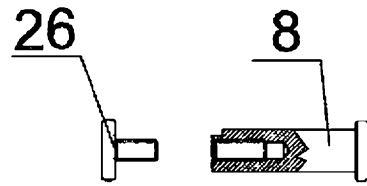


Fig. 7

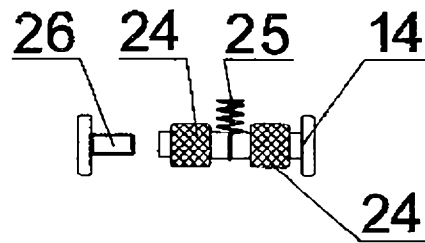


Fig. 8

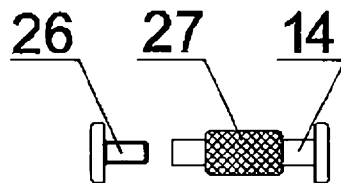


Fig. 9

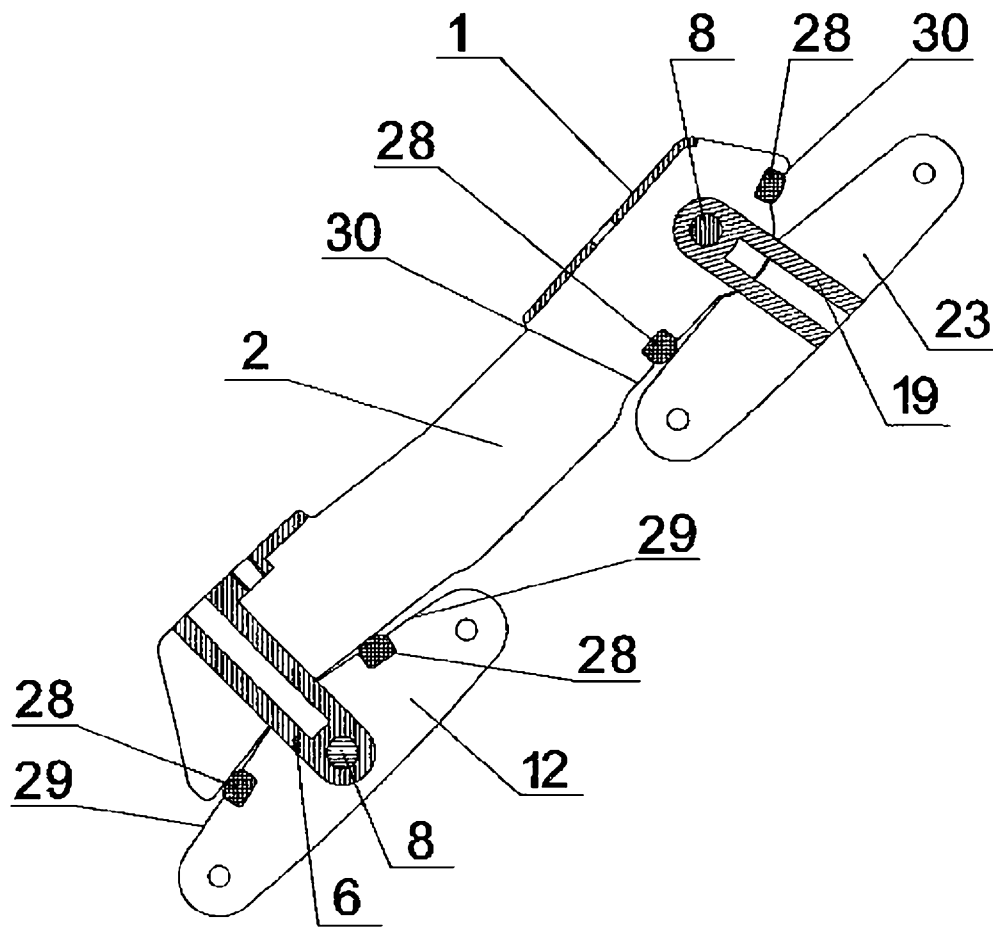


Fig. 10