RZECZPOSPOLITA POLSKA

Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL**

(11) **71288**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **126915**

(22) Data zgłoszenia: **29.12.2017**

(51) Int.Cl.
A61G 3/02 (2006.01)
A61G 3/06 (2006.01)
A61G 1/02 (2006.01)
A61G 1/06 (2006.01)

(54) **Podstawa noszy w pojazdach sanitarnych**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
01.07.2019 BUP 14/19

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
31.03.2020 WUP 03/20

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
AUTO-FORM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ I WSPÓLNIK SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sosnowiec, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
IRENEUSZ IDZIAK, Mysłowice, PL

PL 71288 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest podstawa (laweta) noszy instalowanej w pojazdach sanitarnych jako nośnik noszy głównych lub inkubatora.

Z uwagi na rodzaj i przeznaczenie transportu medycznego, to jest na przykład ratownictwo medyczne czy też transport sanitarny stanowiący przewóz osób albo materiałów biologicznych (na przykład krew, organy) – zabudowy samochodów muszą być dostosowane do ich przeznaczenia i obowiązujących przepisów. Najważniejsze z nich to cechy techniczne i jakościowe określone w Polskich Normach. Aktualnie obowiązującą jest Polska Norma PN-EN 1789+A2:2015-01 „Pojazdy medyczne i ich wyposażenie – ambulanse drogowe". W cytowanej Normie zostały określone wymagania dotyczące konstrukcji, badania, osiągów i wyposażenia ambulansów drogowych stosowanych do transportu i sprawowania opieki nad pacjentami oraz wymagania dotyczące przedziału dla pacjenta.

Nosze z osobą mającą być transportowaną pojazdem sanitarnym należy w tym pojeździe stabilnie umieścić, tak aby w trakcie transportu osoba była bezpieczna, a zarazem aby można było nią się opiekować. Do tego celu pojazd sanitarny zaopatrzony jest w znaną podstawę noszy zamocowaną w tym pojeździe. Taka podstawa noszy zawiera tor do prowadzenia kółek typowych noszy, a także pozwala na pochylanie powierzchni załadowczej dla łatwiejszego osadzenia noszy na torze prowadzącym.

Z opisu zgłoszeniowego zgłoszenia międzynarodowego WO 2011041170 znana jest podstawa noszy przeznaczona do umieszczania na niej typowych noszy. Podstawa zaopatrzona jest w tor prowadzący dla kółek noszy oraz w łapę chwytającą, która chwyta koło noszy i wciąga nosze, za pośrednictwem silnika elektrycznego, na podstawę noszy.

Celem wzoru użytkowego jest ominięcie wad rozwiązań znanych ze staniu techniki, a także wprowadzenie nowych rozwiązań przeznaczonych do transportu medycznego, to znaczy podstawy noszy. Celem wzoru użytkowego jest też zapewnienie bezpieczeństwa pacjentom i obsłudze oraz zminimalizowania wysiłku fizycznego personelu obsługującego ten sprzęt.

Podstawa noszy w pojazdach sanitarnych, według wzoru użytkowego, zawiera tor prowadzący noszy i jest wychylna względem swojej osi poprzecznej. Podstawa noszy charakteryzuje się tym, że zawiera moduł przesuwny, który stanowi prostokątna rama z profili metalowych posiadająca na obu krótszych końcach trzpienie o przekroju okrągłym osadzone przesuwnie w otworach wsporników mocowanych do podłogi pojazdu sanitarnego tak, że rama modułu przesuwnego może się przemieszczać poprzecznie względem osi podłużnej pojazdu sanitarnego i zaopatrzona jest w blokadę przesuwu poprzecznego modułu przesuwnego względem podłogi pojazdu sanitarnego; moduł wysuwny, który stanowi prostokątna rama główna z profili metalowych, w której umieszczona jest przesuwnie, wzdłuż osi podłużnej modułu wysuwnego, rama wysuwna, a rama wysuwna modułu wysuwnego zaopatrzona jest w uchwyt na jednym z krótszych boków połączony z zamkiem, połączonym z systemem blokującym oraz w tor prowadzący noszy, przy czym rama główna modułu wysuwnego wyposażona jest w mechanizm pochylenia modułu wysuwnego względem jego osi poprzecznej; moduł wahliwy, który stanowią dwa metalowe wsporniki trójkątne połączone belką wahliwą, przy czym każdy wspornik trójkątny składa się ze wspornika wewnętrznego i wspornika zewnętrznego, a wspornik wewnętrzny i wspornik zewnętrzny połączone są ze sobą za pośrednictwem tulejek dystansowych; moduł pośredni, który stanowi prostokątna rama pośrednia z profili metalowych, zawierająca pomiędzy krótszymi końcami dwie poprzeczki wewnętrzne, a moduł wahliwy ustawiony jest na module pośrednim; dwa moduły pantografowe, z których każdy zbudowany jest z prostokątnej ramy dolnej z profili metalowych oraz prostokątnej ramy górnej z profili metalowych, przy czym rama dolna i rama górna połączone są krzyżakiem, a pomiędzy krzyżakiem a ramą dolną umieszczony jest siłownik pneumatyczny. Moduły pantografowe zamocowane są jeden za drugim do modułu przesuwnego ramą dolną i do modułu pośredniego ramą górną, przy czym na module pośrednim, za pośrednictwem modułu wahliwego, umieszczony jest moduł wysuwny i rama modułu przesuwnego połączona jest z ramą główną modułu wysuwnego za pośrednictwem elektrycznego siłownika liniowego.

Przedmiot wzoru użytkowego przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje podstawę noszy w widoku perspektywicznym ¾ z przodu z wysuniętą ramą wysuwną, fig. 2 ukazuje moduł przesuwny podstawy noszy, fig. 3 ukazuje moduł wysuwny podstawy noszy, fig. 4 ukazuje moduł wahliwy podstawy noszy, fig. 5 ukazuje moduł pośredni podstawy noszy, fig. 6 ukazuje moduł pantografowy podstawy noszy, a fig. 7 ukazuje moduł elektryczny podstawy noszy, fig. 8 ukazuje moduł pneumatyczny podstawy noszy, a fig. 9 ukazuje podstawę noszy w widoku perspektywicznym z tyłu od strony modułu elektrycznego.

Jak pokazano na fig. 1 i fig. 7, podstawa noszy 130 zawiera moduł przesuwny 1, na którym umieszczony jest, za pośrednictwem dwóch modułów pantografowych 5 z modułem pośrednim 4, moduł wysuwny 2. Rama pośrednia 41 modułu pośredniego 4 połączona jest z ramą główną 21 modułu wysuwnego 2 za pośrednictwem elektrycznego siłownika liniowego 61 stanowiącego część modułu elektrycznego 6 pokazanego na fig. 7, przy czym moduł elektryczny, jak pokazano na fig. 7, zawiera również sterownik 62 i panel sterowania 63. Siłownik pneumatyczny 71 zabudowany w module pantografowym 5 stanowi część modułu pneumatycznego 7 pokazanego na fig. 8. Moduł pneumatyczny 7 zawiera również zbiornik powietrza 72 i kompresor 73, jak to pokazano na fig. 8. Siłowniki pneumatyczne 71 modułu pneumatycznego 7 w połączeniu z dwoma modułami pantografowymi 5 pozwalają na regulację wysokości podstawy noszy 130 w sposób zautomatyzowany z wykorzystaniem odpowiednich sterowników uruchamianych włącznikami umieszczonymi zarówno na podstawie noszy 130, jak i na panelu sterowania umiejscowionym we wnętrzu pojazdu sanitarnego.

Jak pokazano na fig. 2 moduł przesuwny 1 stanowi prostokątna rama 11 z profili metalowych, posiadająca na obu krótszych końcach trzpienie 12 o przekroju okrągłym osadzone przesuwnie w otworach wsporników 13 mocowanych do podłogi pojazdu sanitarnego tak, że rama 11 modułu przesuwnego 1 może się przemieszczać poprzecznie względem osi podłużnej pojazdu sanitarnego, przy czym rama 11 zaopatrzona jest w blokadę 14 przesuwu poprzecznego modułu przesuwnego 1 względem podłogi pojazdu sanitarnego. Odblokowanie blokady 14 pozwala na przemieszczenie ramy 11 modułu przesuwnego 1 na trzpieniach 12 osadzonych przesuwnie we wspornikach 13. Przesuwanie ramy 11 wraz z modułem przesuwnym 1 powoduje oczywiście przesuwanie podstawy noszy 130 prostopadle do jej osi podłużnej, co umożliwia uzyskanie najbardziej pożądanego dostępu do osoby przewożonej pojazdem sanitarnym w trakcie transportu.

Jak pokazano na fig. 3 moduł wysuwny 2 stanowi prostokątna rama główna 21 z profili metalowych, w której umieszczona jest przesuwnie, wzdłuż osi podłużnej modułu wysuwnego 2, rama wysuwna 22. Rama wysuwna 22 modułu wysuwnego 2 zaopatrzona jest w rolkę najazdową 24 ułatwiającą naprowadzenie i uchwyt 23 na jednym z krótszych boków (tym od strony otworu załadunkowego pojazdu sanitarnego) połączony z zamkiem połączonym z systemem blokującym 25. Pociągnięcie uchwytu 23 przez osobę obsługującą powoduje zwolnienie zamka i odblokowanie systemu blokującego 25, co umożliwia wysunięcie ramy wysuwnej 22 z ramy głównej w kierunku na zewnątrz pojazdu sanitarnego i załadowanie noszy. Rama główna 21 modułu wysuwnego 2 wyposażona jest w mechanizm pochylenia 26 modułu wysuwnego 2 względem jego osi podłużnej po odblokowaniu za pomocą uchwytu pochylenia 26. Mechanizm pochylenia 26 zapewnia możliwość pochylenia modułu wysuwnego 2 w granicach $\pm$ 9°. Zewnętrzna strona ramy wysuwnej 22, jak to pokazano na fig. 1, wyposażona jest w tor prowadzący 28, który ustawia we właściwej pozycji koła noszy wsuwanych na podstawę noszy 130.

Jak pokazano na fig. 4 moduł wahliwy 3 stanowią dwa metalowe wsporniki trójkątne 31 połączone belką wahliwą 32, przy czym każdy wspornik trójkątny 31 składa się ze wspornika wewnętrznego 33 i wspornika zewnętrznego 34, a wspornik wewnętrzny 33 i wspornik zewnętrzny 34 połączone są ze sobą za pośrednictwem tulejek dystansowych 34. Moduł wahliwy 3 jest mocowany do modułu pośredniego 4, a na module wahliwym 3 mocowany jest wychylnie moduł wysuwny 2 tak, że może on się wychylać względem osi równoległej do jego osi poprzecznej.

Jak pokazano na fig. 5 moduł pośredni 2 stanowi prostokątna rama pośrednia 41 z profili metalowych, zawierająca pomiędzy krótszymi końcami dwie poprzeczki wewnętrzne 42.

Jak pokazano na fig. 6 moduł pantografowy 5 stanowi prostokątna rama dolna 51 z profili metalowych oraz prostokątna rama górna 52 z profili metalowych, przy czym rama dolna 51 i rama górna 52 połączone są krzyżakami 53 umieszczonymi przy przeciwległych krawędziach ram dolnych 51 i ram górnych 52, a pomiędzy krzyżakiem 53 a ramą dolną 51 umieszczony jest siłownik pneumatyczny 71.

Zastrzeżenie ochronne

1. Podstawa noszy (130) w pojazdach sanitarnych, zawierająca tor prowadzący (28) noszy i wychylna względem swojej osi poprzecznej, **znamienna tym**, że zawiera moduł przesuwny (1), który stanowi prostokątna rama (11) z profili metalowych posiadająca na obu krótszych końcach trzpienie (12) o przekroju okrągłym osadzone przesuwnie w otworach wsporników (13) mocowanych do podłogi pojazdu sanitarnego tak, że rama (11) modułu przesuwnego (1) może się przemieszczać poprzecznie względem osi podłużnej pojazdu sanitarnego, przy

czym rama (11) zaopatrzona jest w blokadę (14) przesuwu poprzecznego modułu przesuwnego (1) względem podłogi pojazdu sanitarnego; moduł wysuwny (2), który stanowi prostokątna rama główna (21) z profili metalowych, w której umieszczona jest przesuwnie, wzdłuż osi podłużnej modułu wysuwnego (2), rama wysuwna (22), a rama wysuwna (22) modułu wysuwnego (2) zaopatrzona jest w uchwyt (23) na jednym z krótszych boków połączony z zamkiem (24), połączonym z systemem blokującym (25) oraz w tor prowadzący (28) noszy, przy czym rama główna (21) modułu wysuwnego (2) wyposażona jest w mechanizm pochylenia (26) modułu wysuwnego (2) względem jego osi poprzecznej; moduł wahliwy (3), który stanowią dwa metalowe wsporniki trójkątne (31) połączone belką wahliwą (32), przy czym każdy wspornik trójkątny (31) składa się ze wspornika wewnętrznego (33) i wspornika zewnętrznego (34), a wspornik wewnętrzny (33) i wspornik zewnętrzny (34) połączone są ze sobą za pośrednictwem tulejek dystansowych; moduł pośredni (4), który stanowi prostokątna rama pośrednia (41) z profili metalowych, zawierająca pomiędzy krótszymi końcami dwie poprzeczki wewnętrzne (42), przy czym jedna z poprzeczek wewnętrznych (42) zaopatrzona jest w zaczep (43), a moduł wahliwy (3) ustawiony jest na module pośrednim (4); dwa moduły pantografowe (5), z których każdy zbudowany jest z prostokątnej ramy dolnej (51) z profili metalowych oraz prostokątnej ramy górnej (52) z profili metalowych, przy czym rama dolna (51) i rama górna (52) połączone są krzyżakiem (53), a pomiędzy krzyżakiem (53) a ramą dolną (51) umieszczony jest siłownik pneumatyczny (71), a moduły pantografowe (5) zamocowane są jeden za drugim do modułu przesuwnego (1) ramą dolną (51) i do modułu pośredniego (4) ramą górną (52), przy czym na module pośrednim (4), za pośrednictwem modułu wahliwego (3), umieszczony jest moduł wysuwny (2) i rama (11) modułu przesuwnego (1) połączona jest z ramą główną (21) modułu wysuwnego (2) za pośrednictwem elektrycznego siłownika liniowego (61).

Rysunki

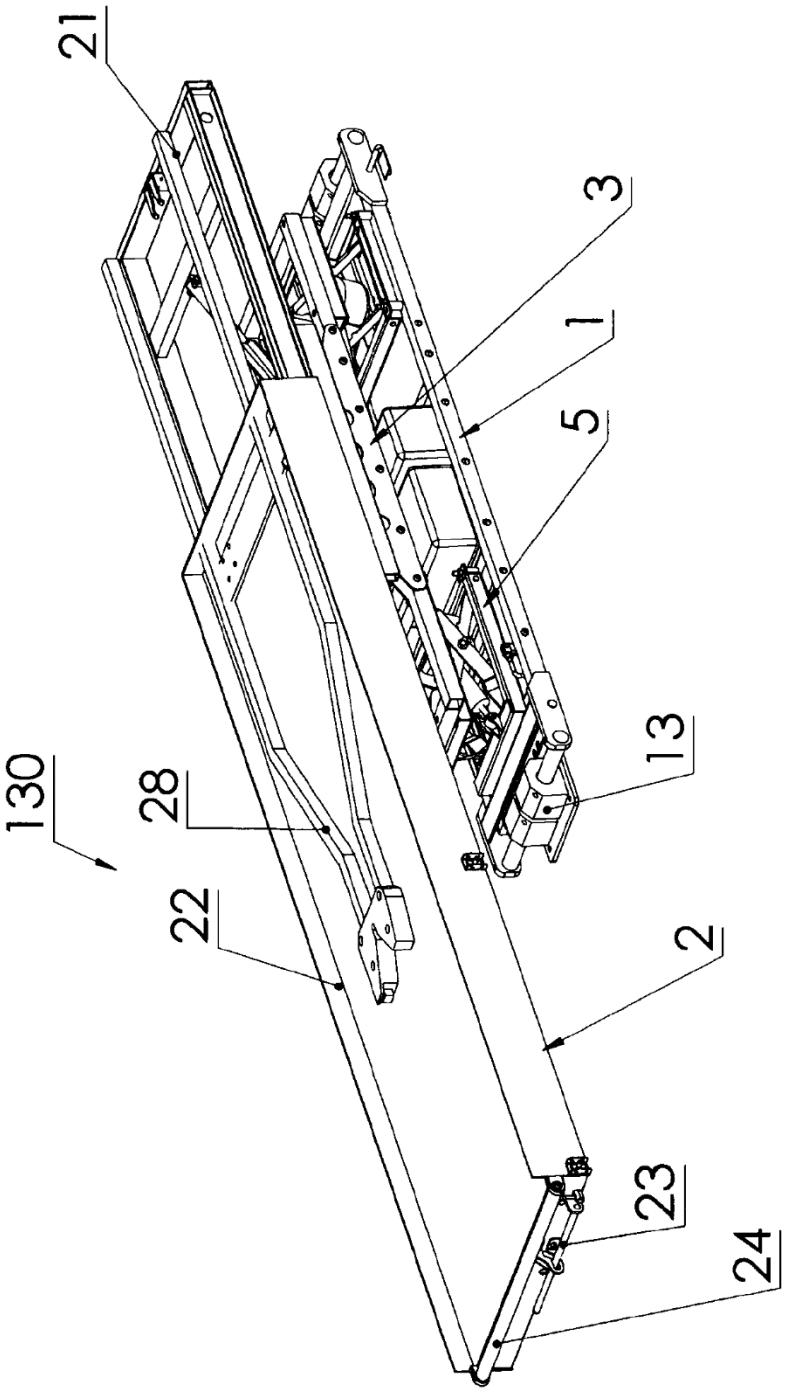

Fig. 1

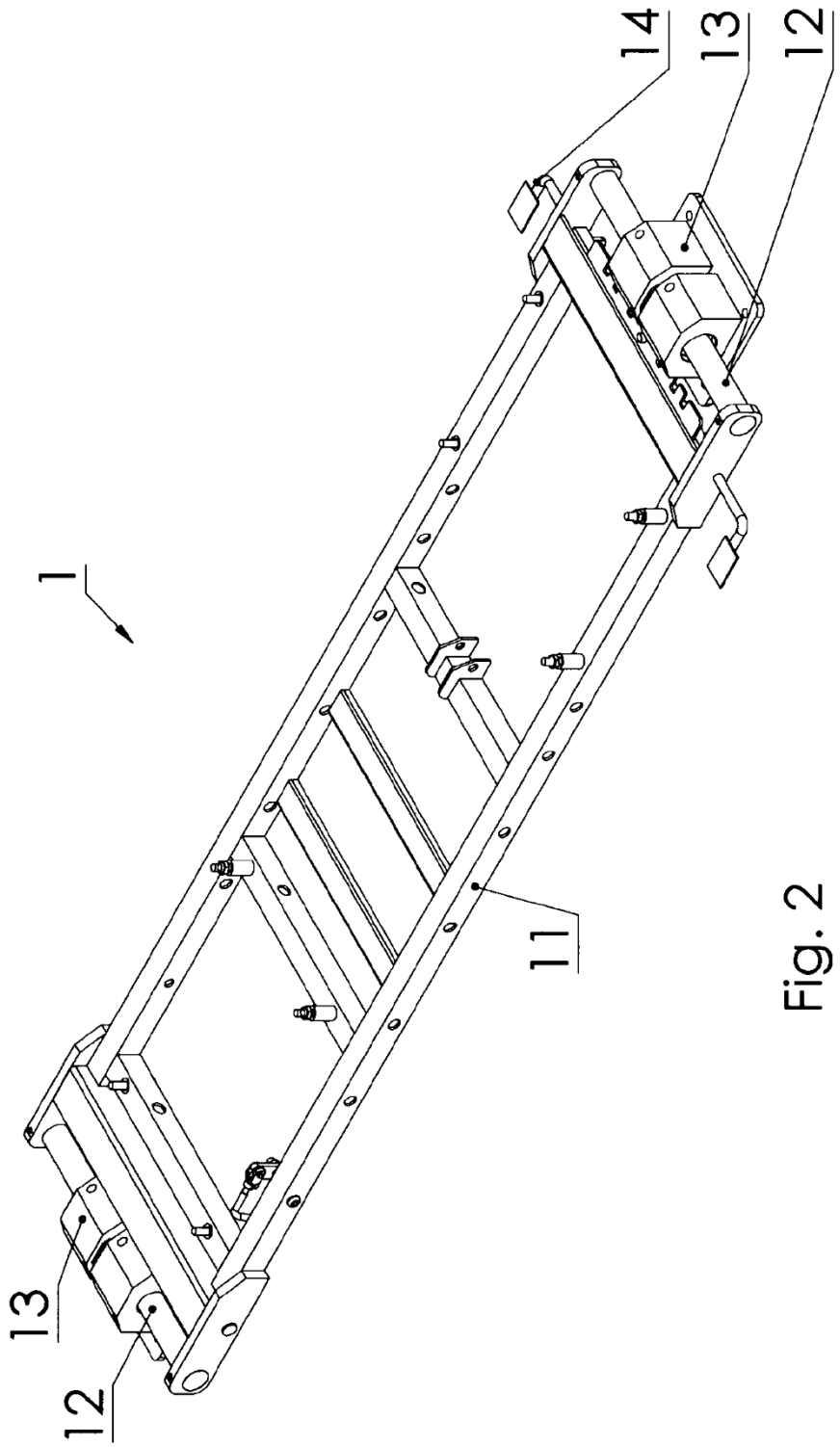

Fig. 2

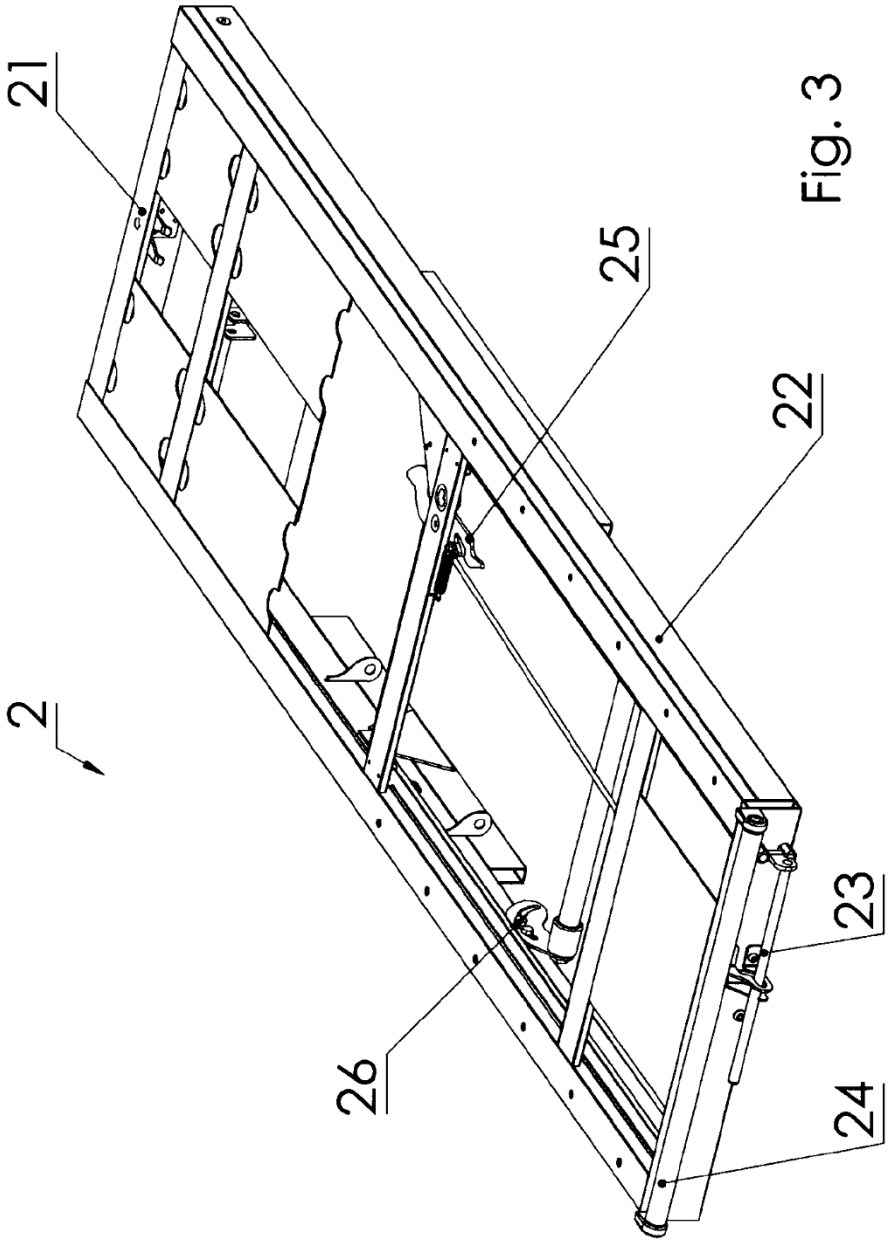

Fig. 3

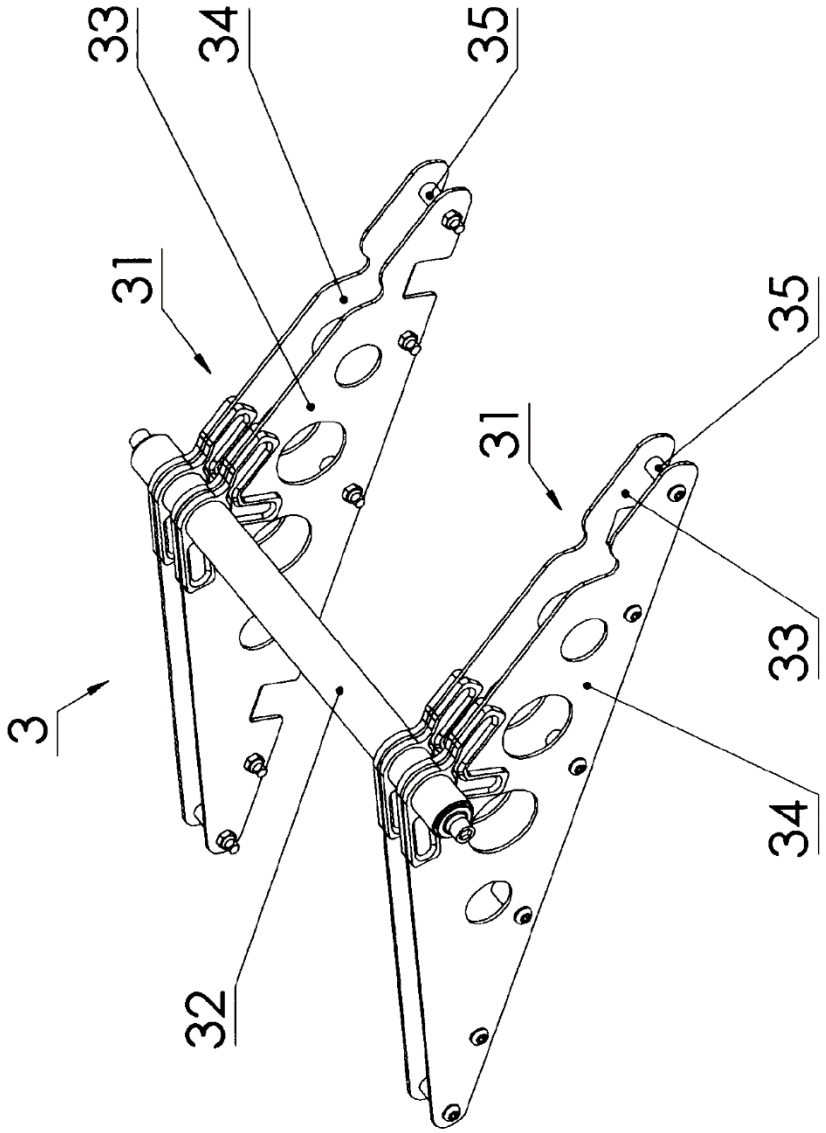

Fig. 4

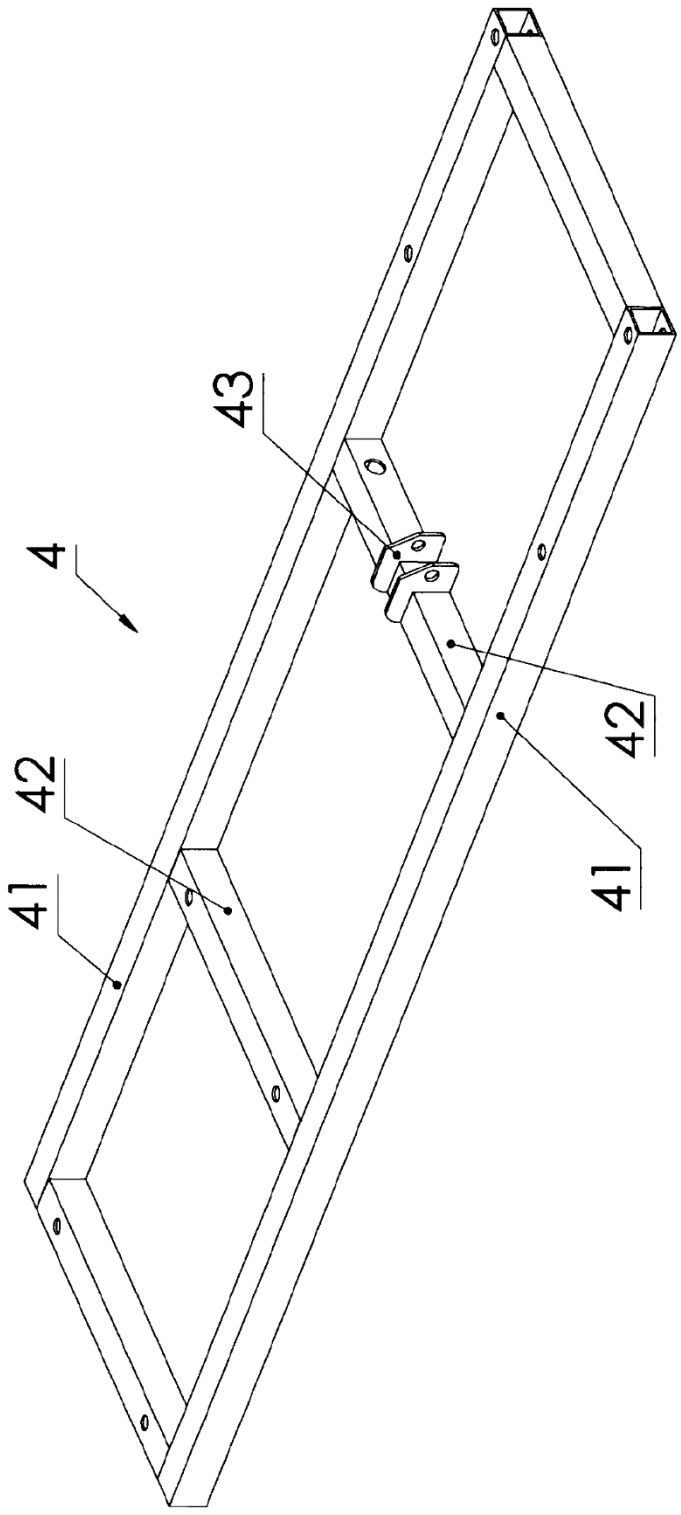

Fig. 5

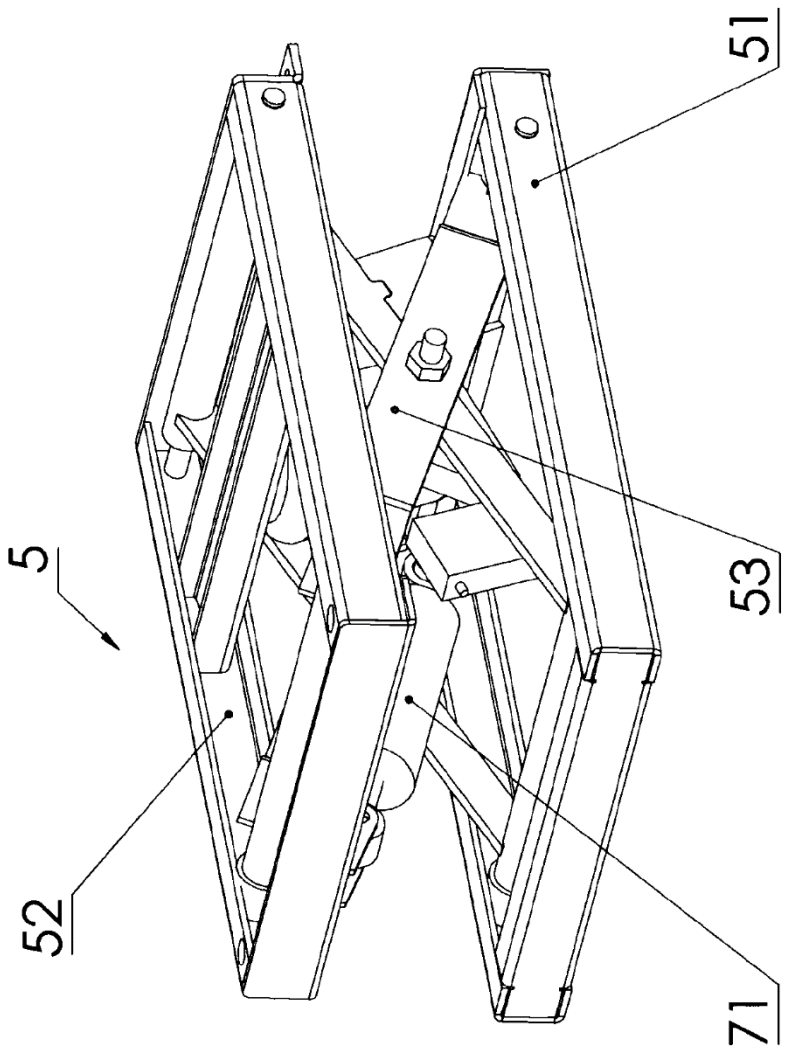

Fig. 6

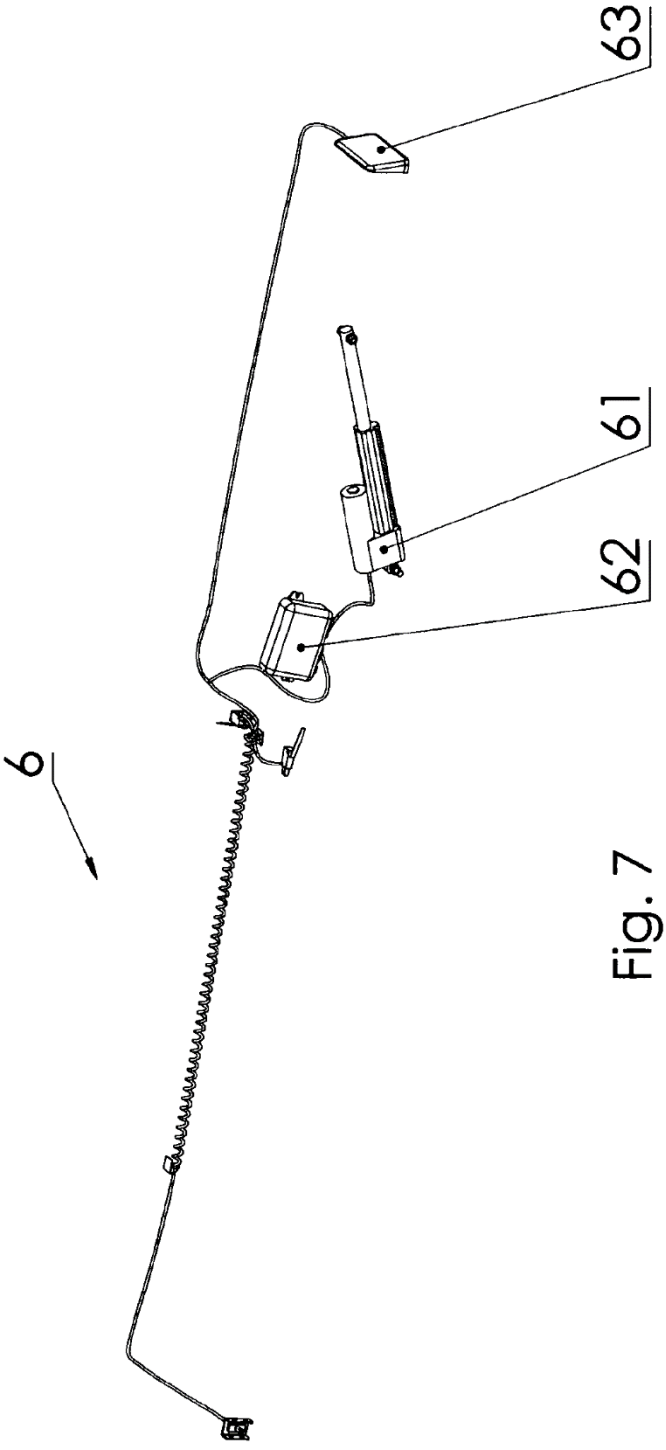

Fig. 7

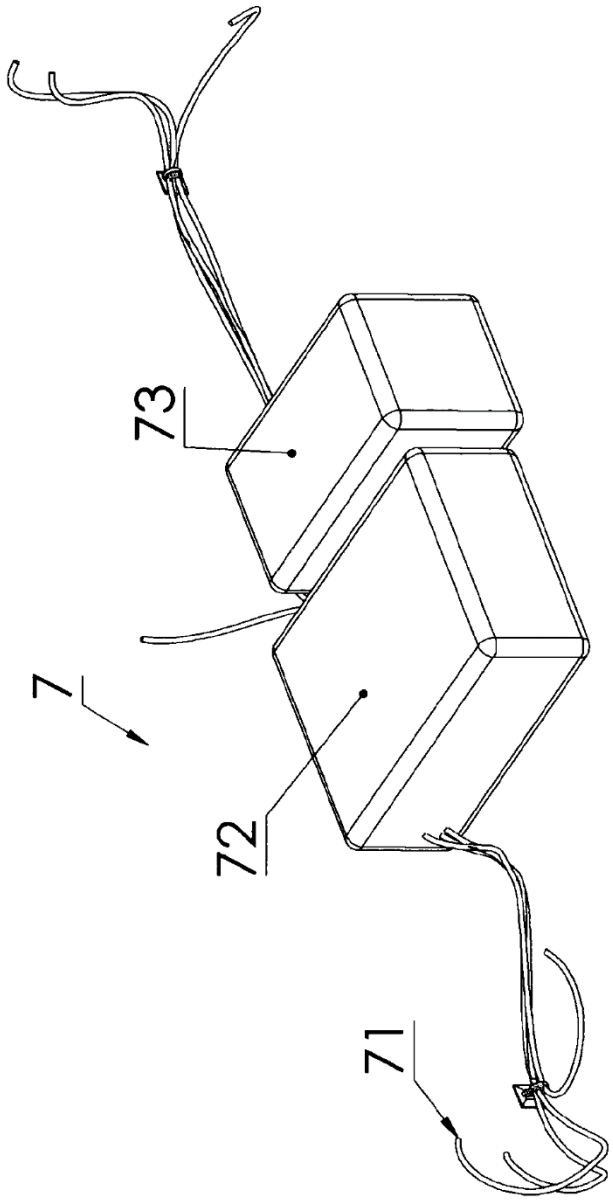

Fig. 8

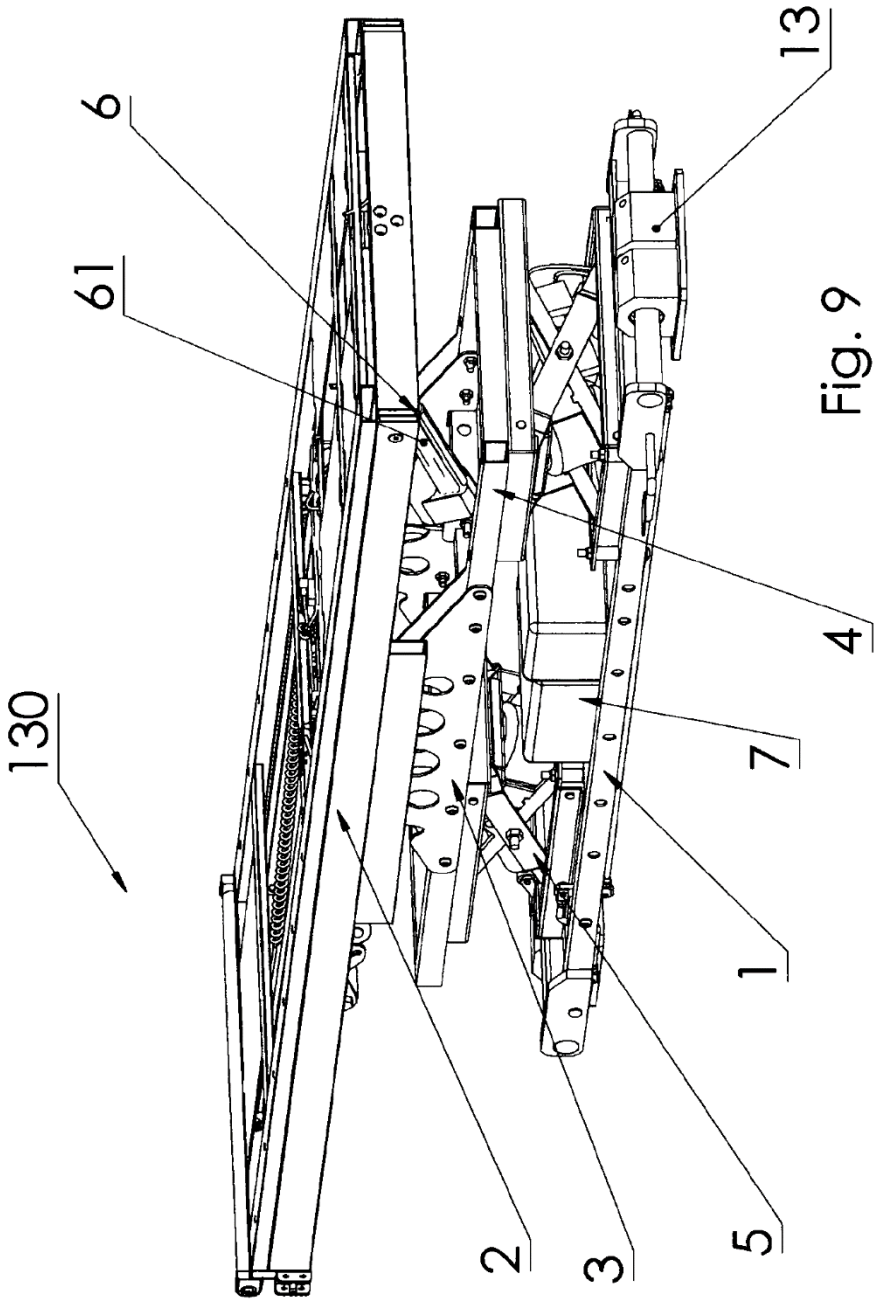

Fig. 9