

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **241231**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **430461**

(51) Int.Cl.

B60R 9/08 (2006.01)

B60R 9/042 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **01.07.2019**

(54)

Dachowy bagażnik samochodowy

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

11.01.2021 BUP 01/21

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

22.08.2022 WUP 34/22

(73) Uprawniony z patentu:

ROSENBAUM ROBERT, Ostrołęka, PL

ROSENBAUM WŁODZIMIERZ, Ostrołęka, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

ROBERT ROSENBAUM, Ostrołęka, PL

WŁODZIMIERZ ROSENBAUM, Ostrołęka, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Małgorzata Chrzanowska

PL 241231 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest dachowy bagażnik samochodowy, stosowany do przewożenia na nim różnego typu przedmiotów wielkogabarytowych, zwłaszcza rowerów oraz umożliwiający załadunek takiego ładunku poniżej wysokości dachu samochodu.

Znany jest z polskiego zgłoszenia patentowego P.413894 dachowy bagażnik samochodowy, którego rama nośna połączona jest suwliwie z prowadnicami dachowymi (poprzeczkami) zamocowanymi do relingów dachowych, w którym w celu umożliwienia przesuwu ramy nośnej bagażnika względem prowadnic dachowych po jednej stronie ramy nośnej zastosowano elementy wsporcze tej ramy, na końcach których osadzono rolki obrotowe przesuwne, a po przeciwległej stronie ramy nośnej na prowadnicach dachowych osadzono rolki obrotowe nieprzesuwne, przy czym rama nośna bagażnika w pozycji złożonej znajduje się ponad prowadnicami dachowymi zamocowanymi do relingów dachowych.

Znany jest także z europejskiego zgłoszenia patentowego EP0568855 bagażnik dachowy do pojazdów, który wyposażony jest w mechanizm przedłużający, umożliwiający obniżanie powierzchni ładunkowej, na której umieszczane są odpowiednie ładunki, przy czym w trakcie ruchu tego mechanizmu powierzchnia ładunkowa pozostaje w poziomie. Po zamocowaniu na niej ładunku mechanizm ten jest podnoszony i przesuwany po dachu samochodu przez kombinację ruchów poziomych i pionowych, a następnie zostaje on zatrzaśnięty w jego końcowym położeniu.

Ponadto z europejskiego patentu EP2773533 znany jest załadowująco-podnoszący bagażnik dachowy, zawierający szynę bazową mocowaną na pojeździe, pręt dźwigniowy, którego koniec połączony jest obrotowo z jednym końcem szyny bazowej, pręt ramieniowy połączony jednym końcem z prętem dźwigniowym, którego ruch obrotowy względem szyny bazowej utrzymuje pręt ramieniowy w ustalonej orientacji względem szyny bazowej podczas załadunku i rozładunku tego bagażnika.

Z europejskiego zgłoszenia patentowego EP0014185 znany jest także bagażnik dachowy do samochodów, zawierający dwie poprzeczne belki umieszczane na dachu samochodu oraz ramę do załadunku, przesuwaną tocznie za pomocą kółek i obracaną w dół, przy czym kółka te przymocowane są do zewnętrznego końca każdej belki poprzecznej i wyrównane są względem siebie. Profil tej ramy połączony z odpowiednimi kołami ma kształt otwartych na zewnątrz profili o kształcie litery „U”, a jej belki poprzeczne mają skierowany do wewnątrz kołnierz na dolnej wewnętrznej wzdłużnej krawędzi, który podtrzymuje ramę, gdy ta zostaje wypchnięta poza dach pojazdu.

Celem wynalazku jest opracowanie nowej dotychczas nieznannej konstrukcji dachowego bagażnika samochodowego, umożliwiającej odpowiednie obniżenie powierzchni ładunkowej, na której umieszczany będzie ładunek na przykład rower, na wysokość umożliwiającą swobodne jego umieszczenie na tej powierzchni i późniejsze łatwe i niemalże bezwysiłkowe umieszczenie go wraz z całą konstrukcją na dachu samochodu.

Istota dachowego bagażnika samochodowego według wynalazku, polega na tym, że podłużna belka jego ramy bazowej połączona jest z łukową prowadnicą o kształcie wycinka pierścienia posiadającego w przekroju poprzecznym kształt U-owy, której drugi koniec połączony jest nierozłącznie z narożem tej ramy utworzonym przez kolejną podłużną belkę oraz przednią poprzeczną belkę, przy czym rama bazowa połączona jest poprzez obrotowe połączenie przegubowe z obrotową ramą, posiadającą skierowane ku dołowi rurowe odsadzenie z rolką toczną, umieszczoną wewnątrz łukowej prowadnicy, przy czym poprzeczna belka obrotowej ramy posiada profil o przekroju okrągłym i posiada wkręcone w nią w pobliżu obu jej końców śruby z nakrętkami blokujące ruch ramy prowadzącej za pomocą łukowych występów usytuowanych na wewnętrznych powierzchniach tulejowych wybrań obu ramion ramy, posiadającej na swych wewnętrznych powierzchniach podłużne otwory prowadzące pod zestawy ślizgowe ramy montażowej, przy czym zestawy ślizgowe umieszczone są również po wewnętrznych stronach obu ramion ramy prowadzącej i w prostokątnych podłużnych otworach prowadzących wykonanych na zewnętrznych powierzchniach ramy montażowej. Każdy z zestawów ślizgowych ramy montażowej składa się ze śruby z walcową, ślizgową podkładką tworzywową albo tuleją dystansową, umieszczoną pomiędzy zewnętrznymi powierzchniami ramion tej ramy oraz wewnętrznymi powierzchniami ramion ramy prowadzącej, przy czym śruba ta przykręcona jest do odpowiednich ramion za pomocą dwóch nakrętek, zaś jej łeb posiada nasadzoną na niego walcową nasadkę tworzywową albo łożysko kulkowe wraz z którymi umieszczony jest w odpowiednim podłużnym prostokątnym otworze prowadzącym.

Korzystnym jest gdy rama prowadząca i rama montażowa posiadają otwory montażowe pod śruby z nasadkami tworzywowymi oraz gdy na końcu jednego z ramion ramy montażowej usytuowany

jest element zabezpieczający, składający się z profilowego dwuczęściowego korpusu z profilowym rygłem naciskany za pomocą sprężyny blokującej ruch ramy montażowej względem nieruchomej ramy bazowej poprzez śrubę umieszczoną w prętowym odsadzeniu dodatkowego prostokątnego profilu ramowego usytuowanego na tylnej powierzchni poprzecznej belki ramy bazowej, zaś koniec jednego z ramion ramy prowadzącej posiada mechanizm blokujący w postaci śruby dociskowej, wkręcanej w otwór przelotowy. Z kolei, oba łukowe występy tulejowych wybrań ramy prowadzącej połączone są profilowym elementem montażowym o kształcie wycinka rury z dwustopniowym dolnym odsadzeniem, do którego w środkowej części przymocowane są czołowo dwie równoległe usytuowane trójkątne płytki z otworami pod śrubę mocującą z nakrętką łączącą ten element z końcem tłoczyska siłownika, którego drugi koniec przymocowany jest do wewnętrznej powierzchni poprzecznej belki prostokątnej ramy obrotowej.

W korzystnym wykonaniu dachowego bagażnika samochodowego na poprzecznej belce po obu stronach siłownika zamontowane są identyczne i symetrycznie usytuowane względem siebie dwa zestawy mechanizmu napędowego składającego się z silnika elektrycznego z umieszczoną na jego wale napędowym rolką z nawiniętą na nią linką napinającą, której drugi koniec umieszczony jest na rolce rozwijającej zamontowanej obrotowo w U-owej obejmie, przymocowanej na końcu odpowiedniego ramienia ramy prowadzącej, której tulejowe wybrania posiadają wybranie pod łożysko kulkowe.

Konstrukcja dachowego bagażnika samochodowego dzięki zastosowaniu zespołów ram, w tym nieruchomej ramy bazowej, ramy obrotowej oraz ramy prowadzącej, połączonych obrotowo i przesuwnie względem siebie na relingach dachu samochodu umożliwiła płynne wysunięcie powierzchni załadunkowej bagażnika poza powierzchnię dachu samochodowego, a następnie płynne jej obniżanie na żadaną wysokość – łatwo dostępną dla jego użytkownika, umożliwiającą zamocowanie do niej ładunku a następnie łatwe jego podniesienie oraz wsunięcie na dach samochodu.

Przedmiot wynalazku przedstawiony został w dwóch odmianach jego wykonania na rysunku fig. 1–21 na których:

fig. 1–10 przedstawiają pierwszą odmianę wykonania dachowego bagażnika samochodowego, przy czym fig. 1 – przedstawia dachowy bagażnik samochodowy w widoku z boku, fig. 2 – ten sam bagażnik dachowy w widoku z góry, fig. 3 – ten sam bagażnik dachowy w widoku perspektywicznym, fig. 4 – ten sam bagażnik dachowy w widoku z tyłu, fig. 5 – ten sam bagażnik w stanie rozłożonym w pozycji do załadunku w widoku z boku, fig. 6 – ten sam bagażnik w pozycji do załadunku w widoku perspektywicznym, fig. 7 – powiększony szczegół „C” łukowej prowadnicy nieruchomej ramy bazowej i rolki tocznej ramy obrotowej, fig. 8 – powiększony szczegół „E” przesuwnego łącznika ramy opuszczającej z końcem ramy wysuwnej, fig. 9 – powiększony szczegół „F” przesuwnego łącznika końca ramy opuszczającej z ramą wysuwną, a fig. 10 – ten sam bagażnik dachowy w stanie rozłożenia jego elementów składowych w widoku perspektywicznym,

fig. 11–21 przedstawiają drugą odmianę wykonania bagażnika dachowego wyposażonego w dodatkowe elementy w postaci siłownika i silników elektrycznych, przy czym fig. 11 – przedstawia ten bagażnik w widoku z boku, fig. 12 – ten sam bagażnik w widoku z góry, fig. 13 – ten sam bagażnik w widoku perspektywicznym, fig. 14 – powiększony szczegół „A” jednego z dwóch silników elektrycznych, fig. 15 – tą samą drugą odmianę bagażnika w widoku z tyłu, fig. 16 – powiększony szczegół „B” mechanizmu blokującego, fig. 17 – ten sam bagażnik w drugiej odmianie jego wykonania w stanie rozłożonym, w pozycji do załadunku w widoku perspektywicznym, fig. 18 – powiększony szczegół „D” silnika elektrycznego w stanie rozłożonym bagażnika, fig. 19 – tą samą drugą odmianę bagażnika w stanie rozłożenia jego elementów składowych w widoku perspektywicznym, fig. 20 – powiększony szczegół „G” dwuczęściowego korpusu z rygłem mechanizmu blokującego w stanie rozłożonym, a fig. 21 – podłużny przekrój „H-H” bagażnika dachowego pokazanego na fig. 12.

P r z y k ł a d 1

Dachowy bagażnik samochodowy składa się z prostokątnej nieruchomej ramy bazowej 1 przymocowanej do dwóch belek 2 relingów 3 dachu samochodu 4 za pomocą śrub 5 z nakrętkami 6, przy czym śruby te wkręcane są w boczne otwory 7 blaszek dociskowych 8 przylegających do dolnej powierzchni belek 2 relingów 3 w taki sposób, że śruby 5 usytuowane są po obu stronach odpowiednich belek 2 i wkręcane w otwory 9 blaszek dociskowych 10 przylegających do górnej powierzchni belek 2 relingów 3, przy czym dwie tylne, górne blaszki dociskowe 10 połączone są za pomocą spoin spawanych, niepokazanych na rysunku z tylną poprzeczną belką 11 ramy bazowej 1 na obu jej końcach. Z kolei przednie górne blaszki dociskowe 10 połączone są również nierozłącznie odpowiednio z dolną powierzchnią rurowego odsadzenia 12 podłużnej belki 13 ramy bazowej 1 od jej wewnętrznej strony

oraz z dolną powierzchnią usztywniającego rurowego wzmocnienia 14 podłużnej belki 15 tej ramy bazowej 1, która dodatkowo połączona jest z łukową prowadnicą 16 o kształcie wycinka pierścienia, posiadającego w przekroju poprzecznym kształt U-owy, której jeden koniec połączony jest nierozłącznie z narożem ramy bazowej 1 utworzonym przez podłużną belkę 15 oraz przednią poprzeczną belkę 17, zaś drugi jej koniec połączony jest ze środkową częścią podłużnej belki 13 od strony wnętrza ramy bazowej 1. Ponadto w przedniej części podłużnej belki 13 wykonany jest przelotowy otwór 18 pod śrubę 19 z nakrętką 20 wchodzącą w tulejowe odsadzenie 21 z otworem 22 jednego z naroży prostokątnej obrotowej ramy 23 tworząc obrotowe połączenie przegubowe ram 23 i 1, przy czym drugi koniec poprzecznej belki 24 obrotowej ramy 23 posiada przymocowane nierozłącznie do jego czołowej powierzchni skierowane ku dołowi rurowe odsadzenie 25, w którego dolnej części znajduje się przelotowy otwór 26 pod śrubę 27 z nakrętką 28 z przymocowaną do tego odsadzenia rolką toczną 29 wykonaną z tworzywa sztucznego, przy czym rolka ta umieszczana jest wewnątrz łukowej prowadnicy 16. Z kolei druga poprzeczna belka 30 obrotowej ramy 23 posiada profil o przekroju okrągłym, a w pobliżu każdego ze swych końców posiada przelotowy otwór 31 pod śrubę 32 z nakrętką 33 blokującą ruch ramy prowadzącej 34 poprzez łukowe występy 35 usytuowane na wewnętrznych powierzchniach tulejowych wybrań 36 obu ramion 37 ramy prowadzącej 34, przy czym ramiona te na swych wewnętrznych powierzchniach mają wykonane podłużne otwory prowadzące 38 pod zestawy ślizgowe 39 ramy montażowej 40.

Analogiczne zestawy ślizgowe 39 znajdują się również po wewnętrznych stronach obu ramion 37 ramy prowadzącej 34 w pobliżu ich tylnych końców, oraz w pobliżu poprzecznej belki 41, z płytkowym wypustem 42 stanowiącym blokadę nadmiernego ruchu obrotu konstrukcji ramy montażowej 40 względem ramy prowadzącej 34. Zarówno zestawy ślizgowe 39 znajdujące się na zewnętrznych powierzchniach obu ramion 43 ramy montażowej 40 jak i zestawy ślizgowe 39 znajdujące się na wewnętrznych powierzchniach obu ramion 37 ramy prowadzącej 34 składają się ze śruby 44 z walcową, ślizgową podkładką tworzywową 45, która umieszczona jest pomiędzy zewnętrznymi powierzchniami ramion 43 oraz wewnętrznymi powierzchniami ramion 37 i przykręcona jest do odpowiednich ramion za pomocą dwóch nakrętek 46, przy czym łeb śruby 44 posiada nasadzoną na niego walcową nasadkę tworzywową 47 wraz z którą umieszczany jest w odpowiednim podłużnym prostokątnym otworze prowadzącym 38 wykonanym na wewnętrznej powierzchni ramy prowadzącej 34 lub w prostokątnym podłużnym otworze prowadzącym 48 wykonanym na zewnętrznej powierzchni ramy montażowej 40. Dodatkowo w celu umożliwienia montażu łbów śrub 44 w odpowiednich otworach 38 i 48 ramy prowadzącej 34 i ramy montażowej 40 na ich przeciwległych powierzchniach tych ram wykonano otwory montażowe 49 o średnicach umożliwiających wprowadzenie tych śrub 44 w nasadki tworzywowe 47 wprowadzane do ramion 43 ramy montażowej 40 przez ich otwarte zewnętrzne końce. Ponadto koniec jednego z ramion ramy montażowej 40 wyposażony został dodatkowo w element zabezpieczający składający się z przymocowanego za pomocą dwóch śrub 50 i nakrętek 51 profilowego dwuczęściowego korpusu 52, w którym umieszczono profilowy rygiel 53 naciskany za pomocą sprężyny 54 blokujący ruch ramy montażowej 40 względem nieruchomej ramy bazowej 1 poprzez śrubę 55 umieszczoną w prętowym odsadzeniu dodatkowego prostokątnego profilu ramowego 56 umieszczonego na tylnej powierzchni tylnej poprzecznej belki 11 ramy bazowej 1. Dodatkowo rama prowadząca 34 na końcu jednego z ramion 43 posiada mechanizm blokujący przesuw ramy w postaci śruby dociskowej 57, która wkręcana jest w otwór przelotowy 58 i przylega swym czołem do zewnętrznej powierzchni ramienia 43 blokując przesuw ramy prowadzącej 34 względem ramion 43 ramy montażowej 40.

P r z y k ł a d 2

Bagażnik dachowy według drugiej odmiany jego wykonania posiada budowę analogiczną jak opisany w przykładzie pierwszym z tą różnicą, że został on wyposażony dodatkowo w profilowy element montażowy 59 o kształcie wycinka rury z dwustopniowym dolnym odsadzeniem 60 łączącym ze sobą oba łukowe występy 35 tulejowych wybrań 36 ramy prowadzącej 34, do którego w środkowej części przymocowane są czołowo dwie równoległe usytuowane trójkątne płytki 61 z otworami 62 pod śrubę mocującą 63 z nakrętką 64 łączącą ten element z końcem tłoczyska 65 siłownika 66, którego drugi koniec zamontowany jest za pomocą śruby 67 i nakrętki 68 poprzez analogiczne dwie równoległe usytuowane trójkątne płytki 69 do wewnętrznej powierzchni poprzecznej belki 24 prostokątnej ramy obrotowej 23. Ponadto na tej poprzecznej belce 24 po obu stronach siłownika 66 zostały zamontowane identyczne i symetrycznie usytuowane względem siebie dwa zestawy mechanizmu napędowego 70, z których każdy umieszczony jest na płaskownikowej podstawie 71 przymocowanej nierozłącznie do poprzecznej belki 24, do której za pomocą dwóch śrub 72 montowany jest korpus silnika elektrycznego

73 z umieszczoną na jego wale napędowym rolką 74 zabezpieczoną pierścieniem Segera 75 z nawiniętą na nią linką napinającą 76, której drugi koniec umieszczony jest na rolce rozwijającej 77 zamontowanej obrotowo w U-owej obejmie 78 przymocowanej za pomocą śruby 79 z nakrętką 80 pomiędzy dwoma trójkątnymi odsadzeniami 81 przymocowanymi czołowo i nierozłącznie na końcu odpowiedniego ramienia 37 ramy prowadzącej 34, przy czym tulejowe wybrania 36 ramy prowadzącej 34 posiadają dodatkowe wybranie 82 pod łożysko kulkowe 83 zabezpieczone pierścieniem Segera 84, a ponadto w skład zestawu ślizgowego 39 wchodzi śruba 44, na której łbie nasadzono łożysko kulkowe 85 oraz tuleję dystansową 86.

Zasada działania bagażnika dachowego samochodowego według wynalazku polega na tym, że po jego przymocowaniu do relingów 3 dachu 4 samochodu, w celu jego rozłożenia użytkownik odblokuje rygiel 53 dwuczęściowego korpusu 52, umożliwiając tym samym obrót ramy obrotowej 23 względem połączenia przegubowego tej ramy z ramą bazową 1 i przemieszczenie się rolki tocznej 29 wewnątrz „U-wego” profilu łukowego 16 o kąt 90° to jest do momentu blokady wypustu 25 o ramię 13, po czym następuje obrót ramy prowadzącej 34 względem poprzecznej belki 30 obrotowej ramy 23, przy czym obrót ten zabezpieczony jest przed niekontrolowanym opadnięciem tej ramy poprzez łukowe wypusty 35 i śruby 32, po czym po odkręceniu jej śruby dociskowej 57 następuje wysunięcie ramy montażowej 40 do żądanego położenia, umożliwiając rozładunek lub załadunek przewożonych przedmiotów, zabezpieczonych przed ich przemieszczaniem się w znany sposób. W celu złożenia bagażnika jego użytkownik wykonuje opisane wyżej czynności w odwrotnej kolejności.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dachowy bagażnik samochodowy, w postaci prostokątnej ramy nośnej mocowanej do belek relingów **znamienny tym**, że podłużna belka (13) jego ramy bazowej (1) połączona jest z łukową prowadnicą (16) o kształcie wycinka pierścienia posiadającego w przekroju poprzecznym kształt U-owy, której drugi koniec połączony jest nierozłącznie z narożem tej ramy utworzonym przez podłużną belkę (15) oraz przednią poprzeczną belkę (17), przy czym rama bazowa (1) połączona jest poprzez obrotowe połączenie przegubowe z obrotową ramą (23), posiadającą skierowane ku dołowi rurowe odsadzenie (25) z rolką toczną (29), umieszczoną wewnątrz łukowej prowadnicy (16), przy czym poprzeczna belka (30) obrotowej ramy (23) posiada profil o przekroju okrągłym i posiada wkręcone w nią w pobliżu obu jej końców śruby (32) z nakrętkami (33) blokujące ruch ramy prowadzącej (34) za pomocą łukowych występów (35) usytuowanych na wewnętrznych powierzchniach tulejowych wybrań (36) obu ramion (37) ramy (34), posiadającej na swych wewnętrznych powierzchniach podłużne otwory prowadzące (38) pod zestawy ślizgowe (39) ramy montażowej (40), przy czym zestawy ślizgowe (39) umieszczone są również po wewnętrznych stronach obu ramion (37) ramy prowadzącej (34) i w prostokątnych podłużnych otworach prowadzących (48) wykonanych na zewnętrznych powierzchniach ramy montażowej (40).
2. Dachowy bagażnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że każdy z zestawów ślizgowych (39) składa się ze śruby (44) z walcową, ślizgową podkładką tworzywową (45) albo tuleją dystansową (86), umieszczoną pomiędzy zewnętrznymi powierzchniami ramion (43) ramy montażowej (40) oraz wewnętrznymi powierzchniami ramion (37) ramy prowadzącej (34), przy czym śruba (44) przykręcona jest do odpowiednich ramion za pomocą dwóch nakrętek (46), zaś jej łeb posiada nasadzoną na niego walcową nasadkę tworzywową (47) albo łożysko kulkowe (85) wraz z którymi umieszczony, jest w odpowiednim podłużnym prostokątnym otworze prowadzącym (38) lub (48).
3. Dachowy bagażnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rama prowadząca (34) i rama montażowa (40) posiadają otwory montażowe (49) pod śruby (44) z nasadkami tworzywowymi (47).
4. Dachowy bagażnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na końcu jednego z ramion ramy montażowej (40) usytuowany jest element zabezpieczający, składający się z profilowego dwuczęściowego korpusu (52) z profilowym ryglem (53) naciskany za pomocą sprężyny (54) blokującej ruch ramy montażowej (40) względem nieruchomej ramy bazowej (1) poprzez śrubę (55) umieszczoną w prętowym odsadzeniu dodatkowego prostokątnego profilu ramowego (56) usytuowanego na tylnej powierzchni poprzecznej belki (11) ramy bazowej (1).

5. Dachowy bagażnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rama prowadząca (34) na końcu jednego z ramion (43) posiada mechanizm blokujący w postaci śruby dociskowej (57), wkręcanej w otwór przelotowy (58).
6. Dachowy bagażnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że oba łukowe występy (35) tulejowych wybrań (36) ramy prowadzącej (34) połączone są profilowym elementem montażowym (59) o kształcie wycinka rury z dwustopniowym dolnym odsadzeniem (60), do którego w środkowej części przymocowane są czołowo dwie równoległe usytuowane trójkątne płytki (61) z otworami (62) pod śrubę mocującą (63) z nakrętką (64) łączącą ten element z końcem tłoczyska (65) siłownika (66), którego drugi koniec przymocowany jest do wewnętrznej powierzchni poprzecznej belki (24) prostokątnej ramy obrotowej (23).
7. Dachowy bagażnik według zastrz. 6 **znamienny tym**, że na poprzecznej belce (24) po obu stronach siłownika (66) zamontowane są identyczne i symetrycznie usytuowane względem siebie dwa zestawy mechanizmu napędowego (70) składającego się z silnika elektrycznego (73) z umieszczoną na jego wale napędowym rolką (74) z nawiniętą na nią linką napinającą (76), której drugi koniec umieszczony jest na rolce rozwijającej (77) zamontowanej obrotowo w U-owej obejmie (78), przymocowanej na końcu, odpowiedniego ramienia (37) ramy prowadzącej (34).
8. Dachowy bagażnik według zastrz. 1 albo 6, **znamienny tym**, że tulejowe wybrania (36) ramy prowadzącej (34) posiadają wybranie (82) pod łożysko kulkowe (83).

Rysunki

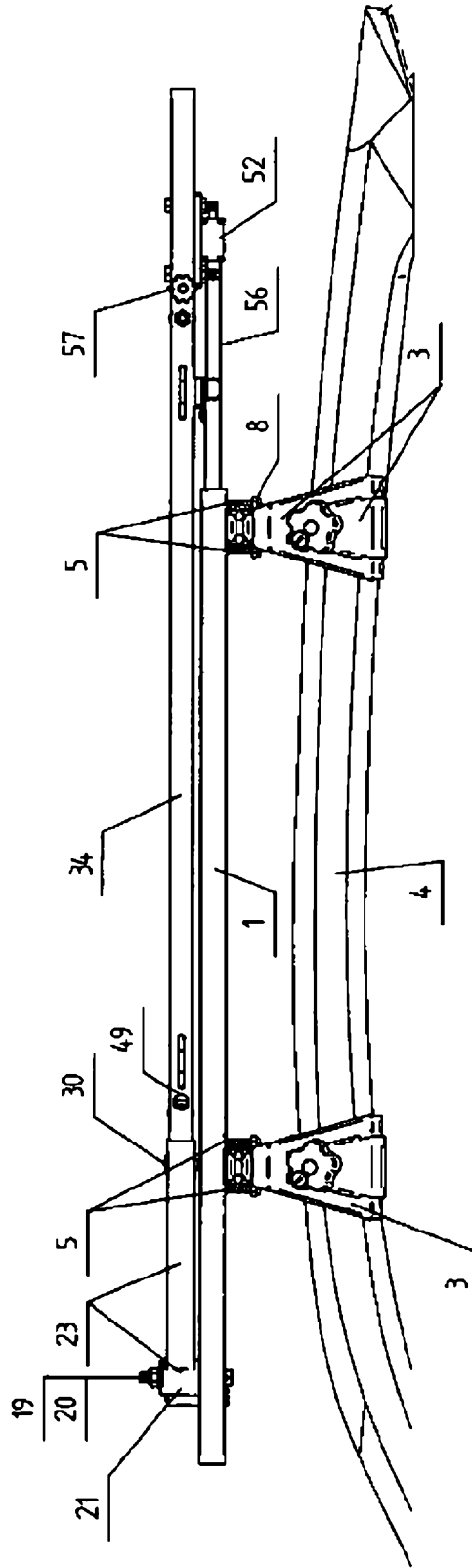


Fig. 1

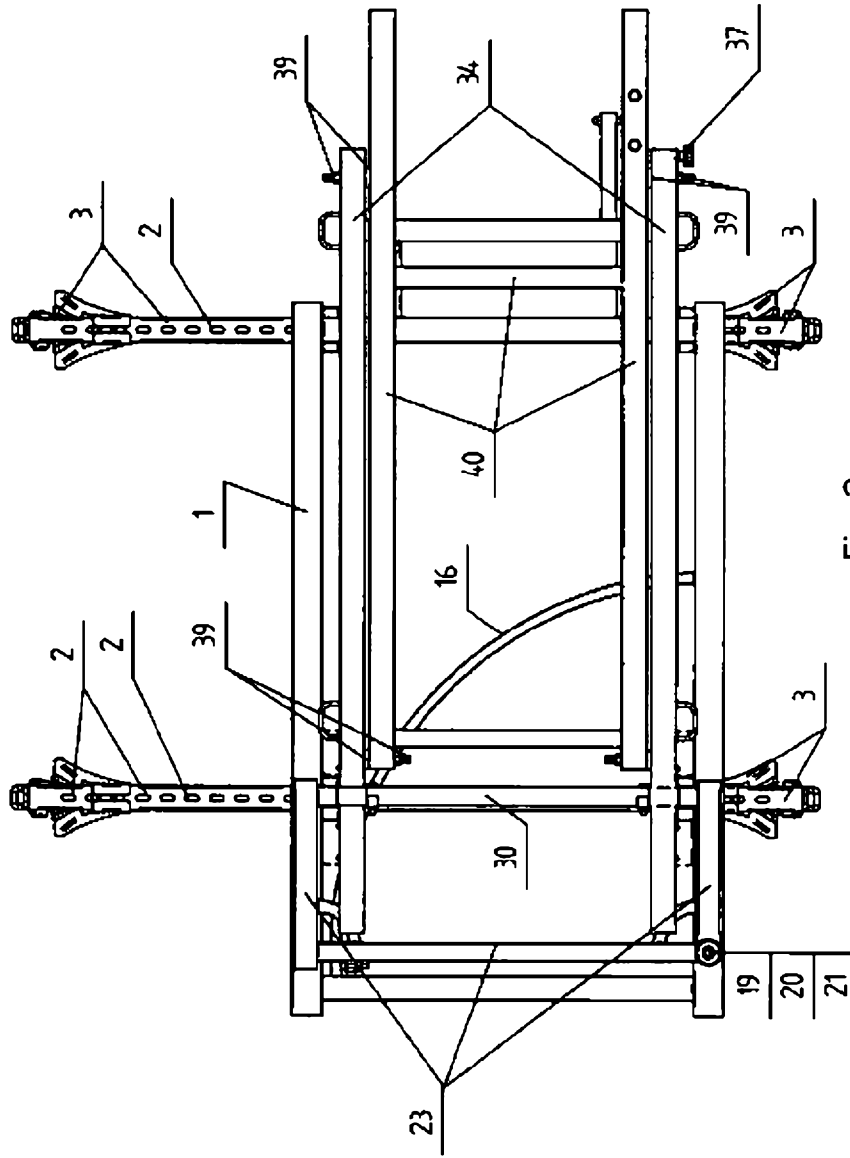


Fig. 2

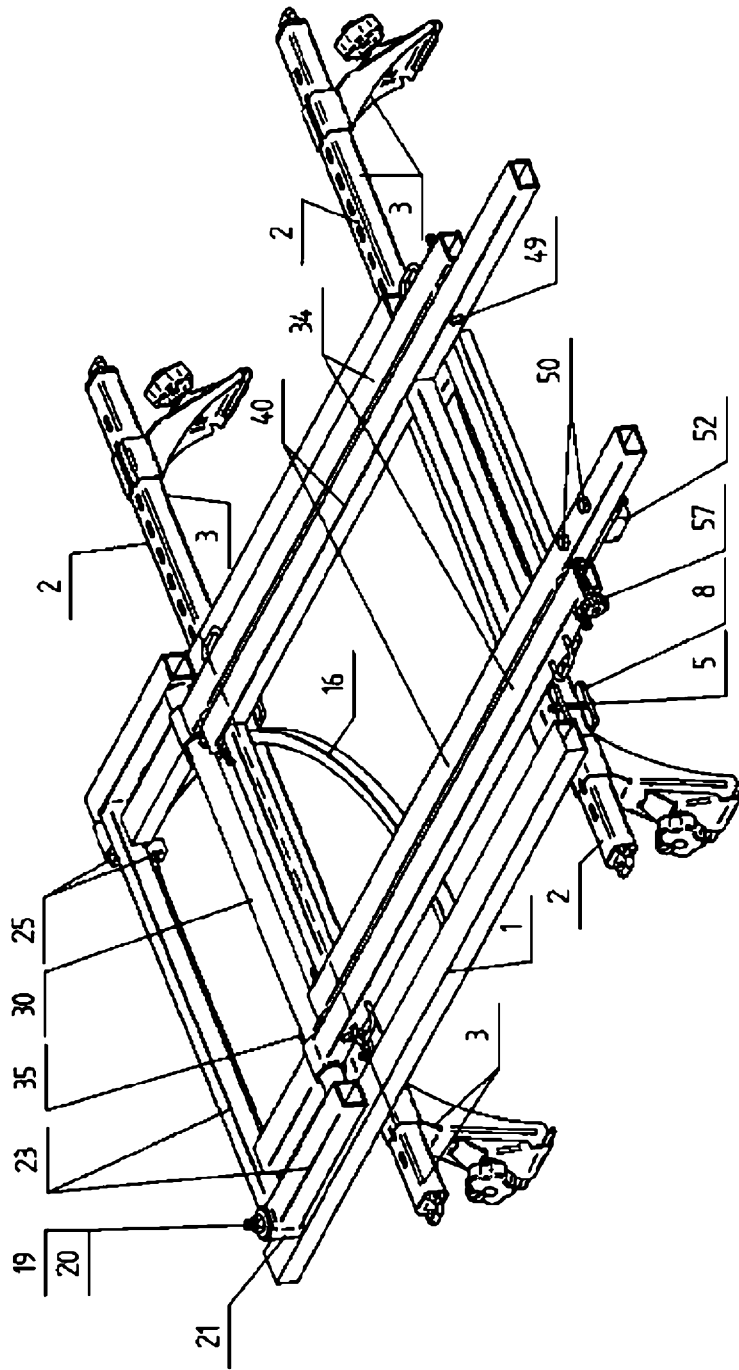


Fig. 3

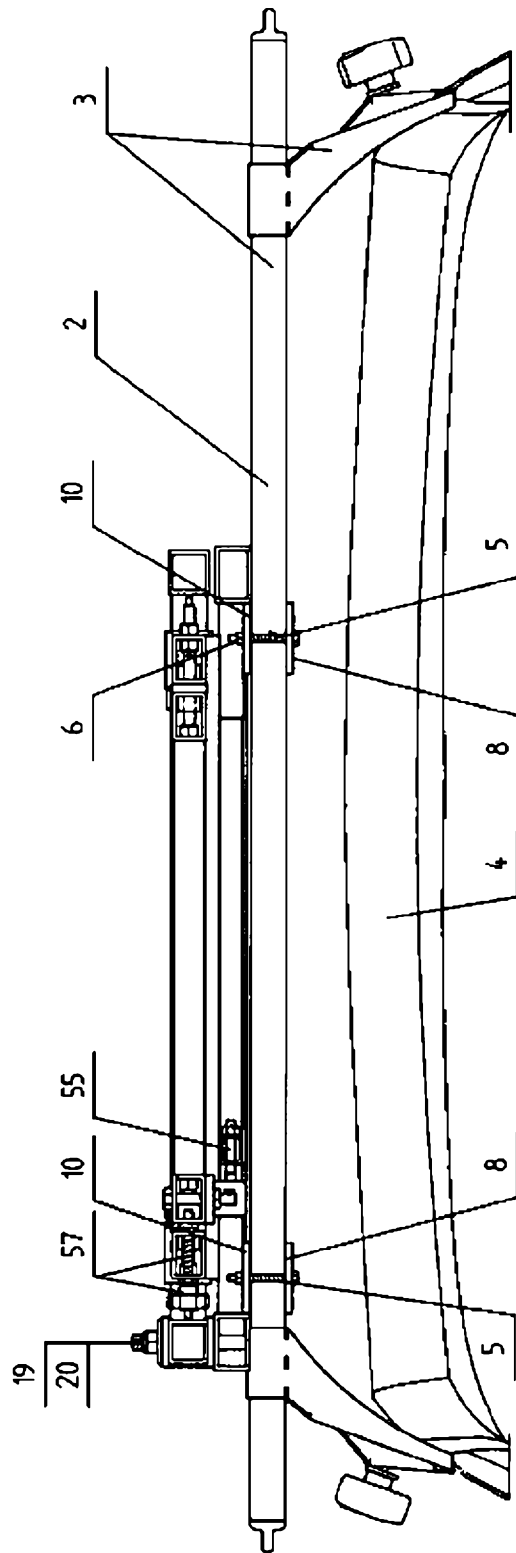


Fig. 4

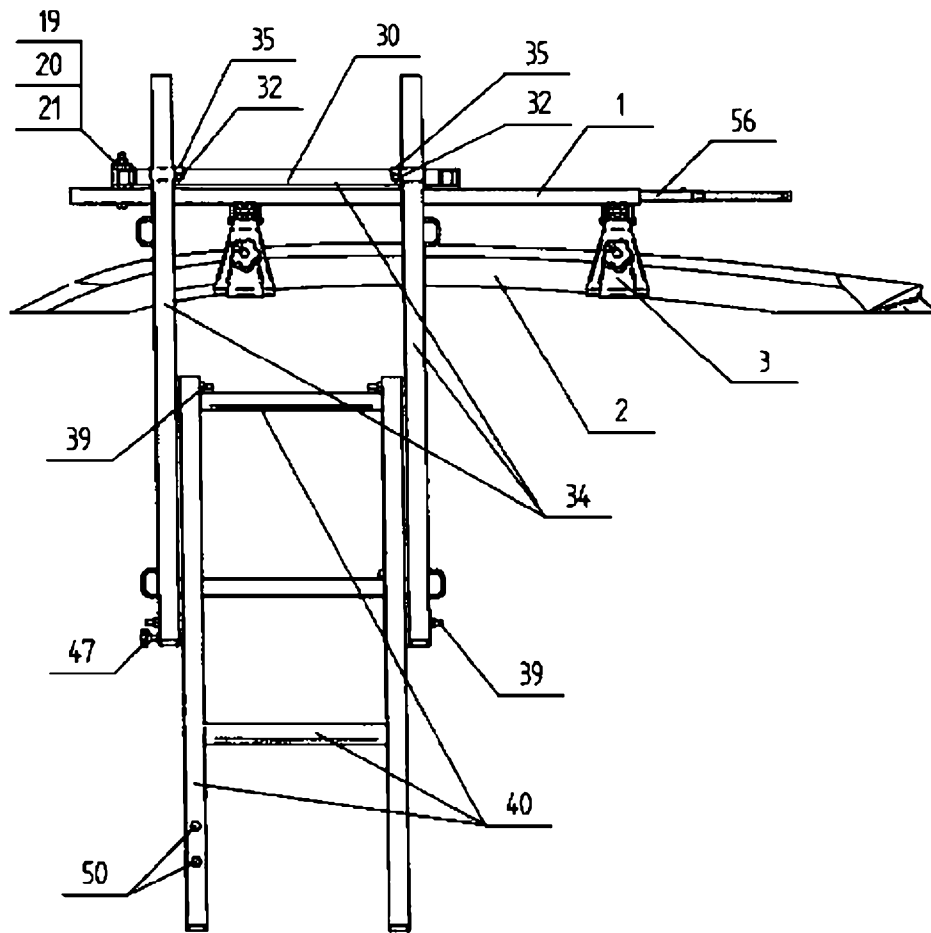


Fig. 5

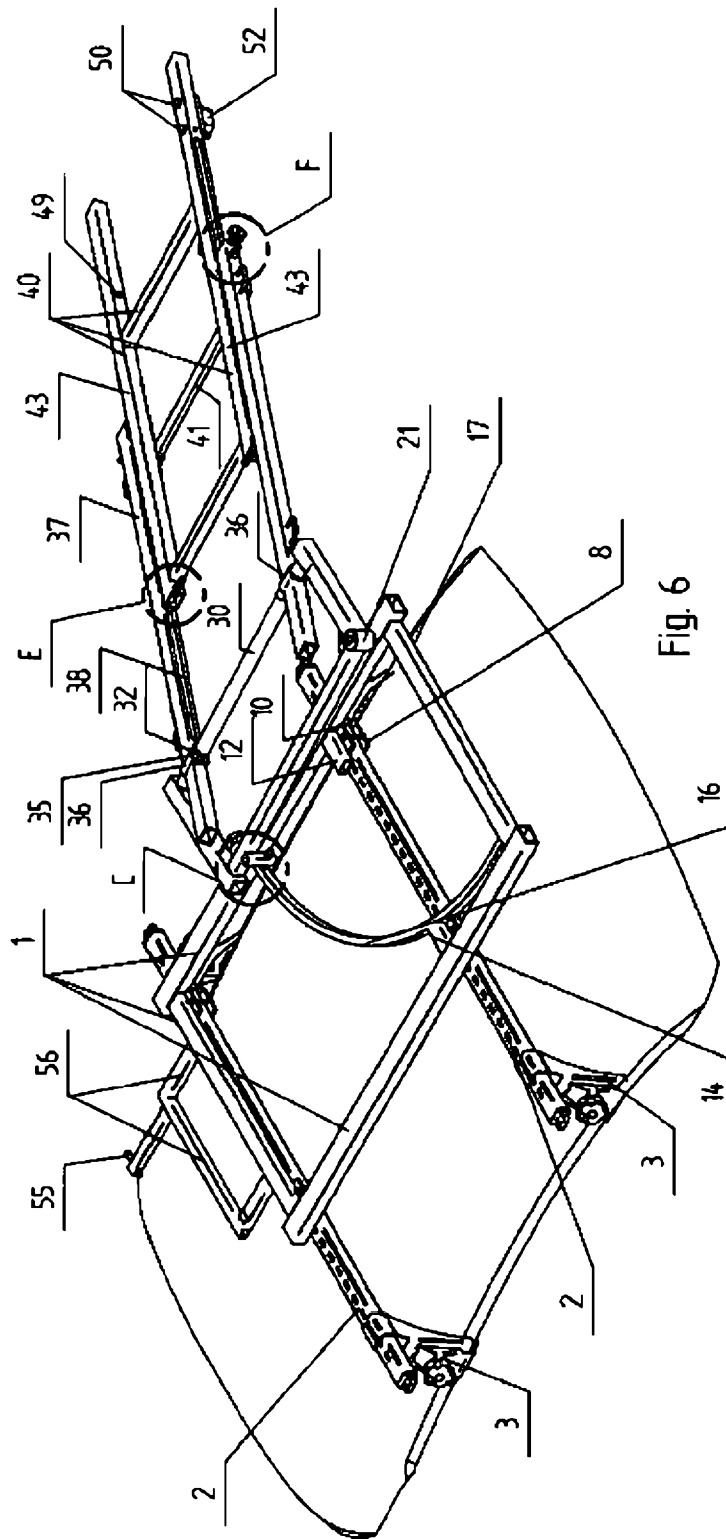
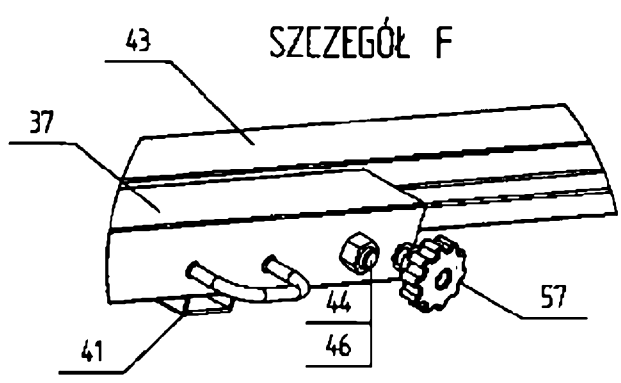
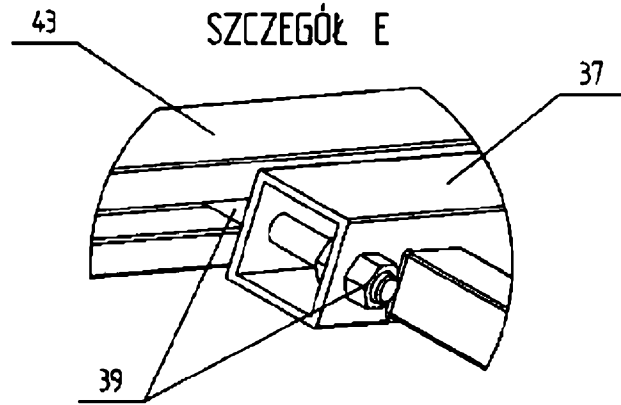
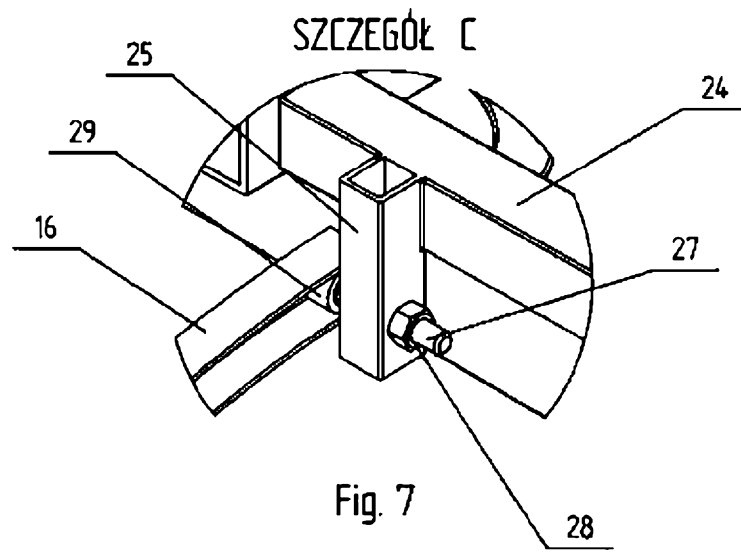


Fig. 6



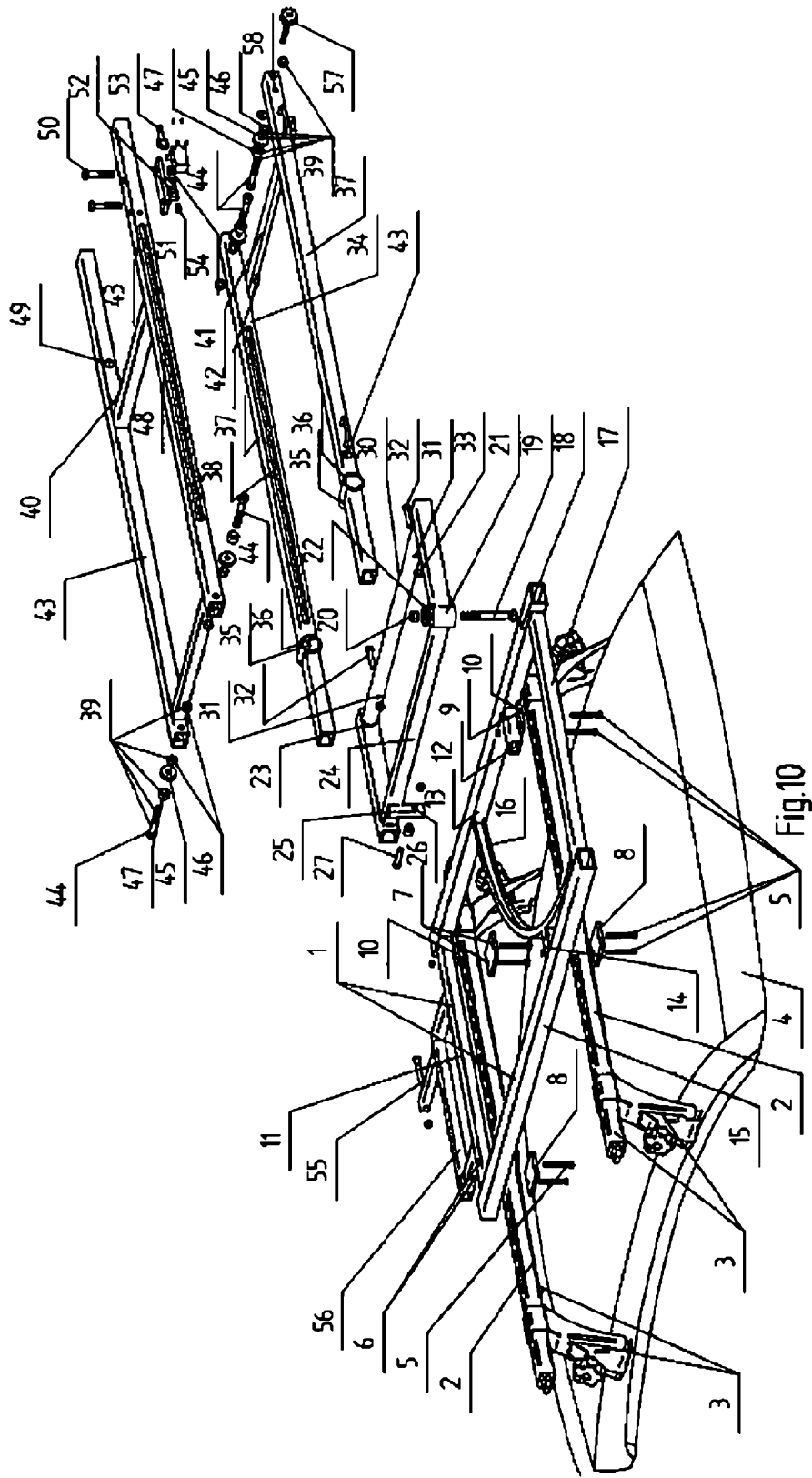


Fig.10

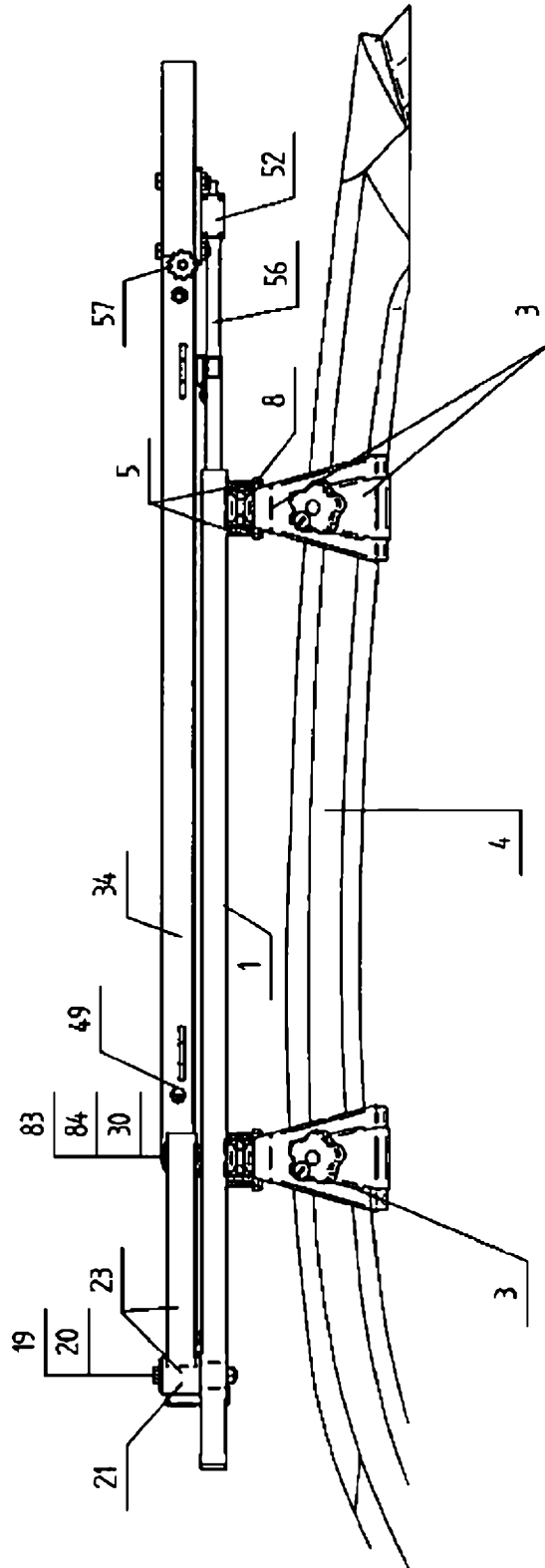
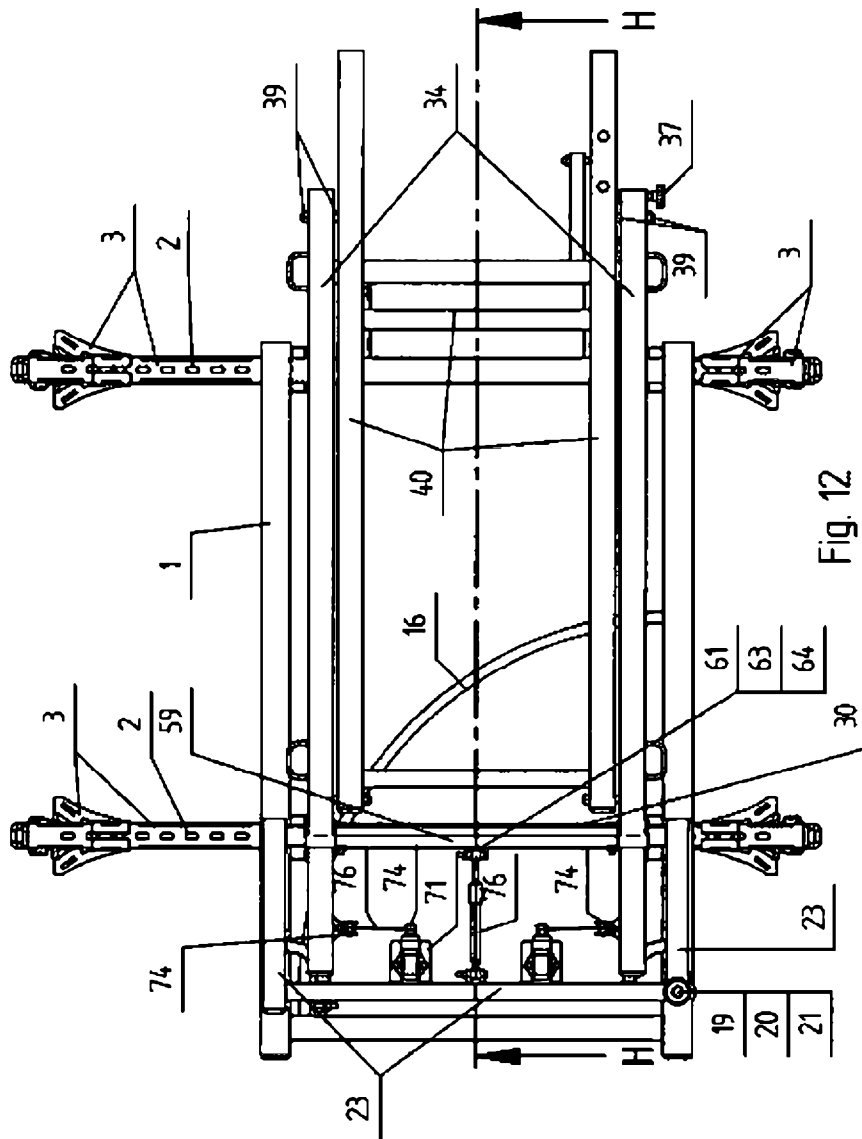


Fig. 11



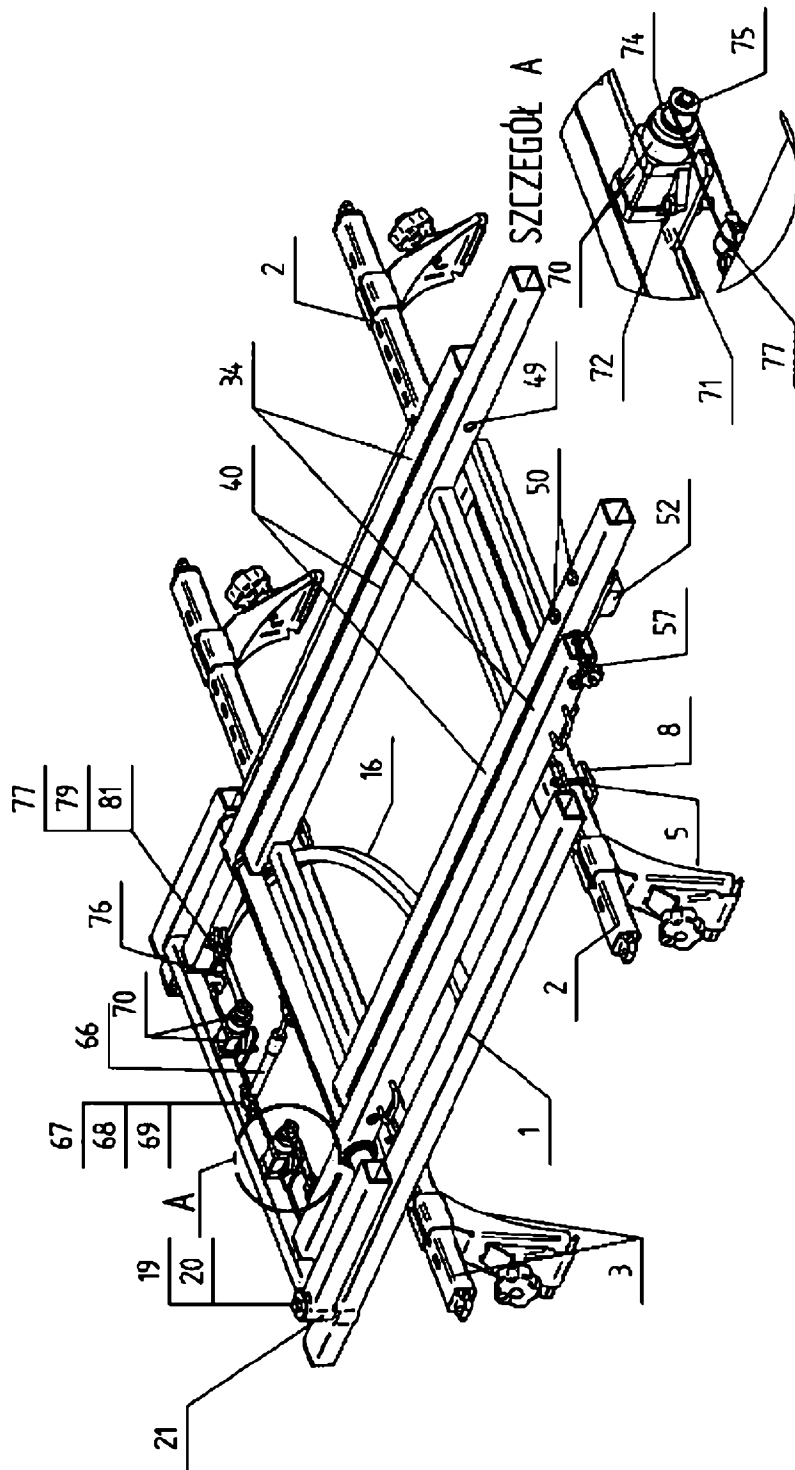


Fig.13

Fig.14

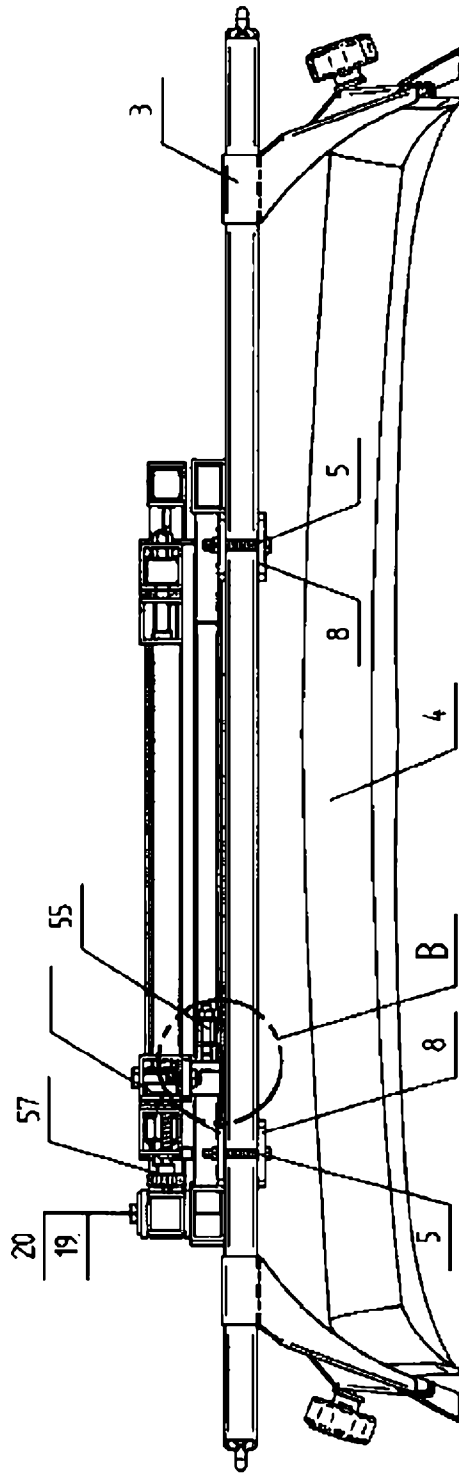


Fig. 15

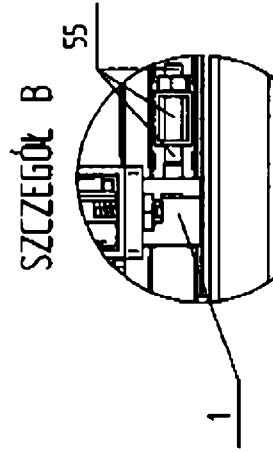


Fig. 16

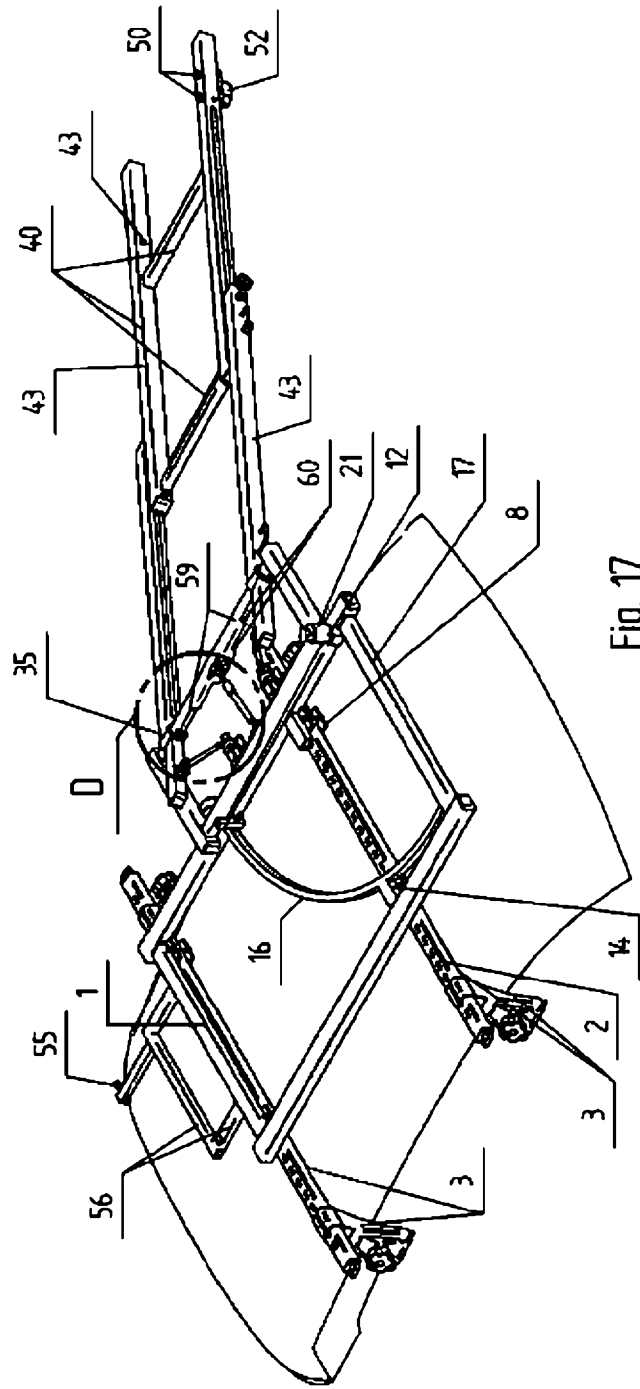


Fig. 17

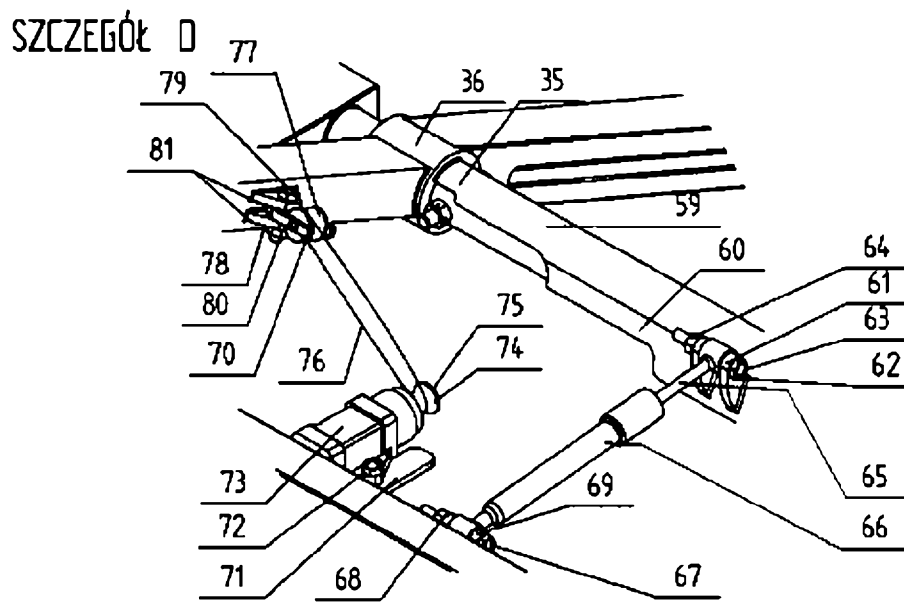


Fig. 18

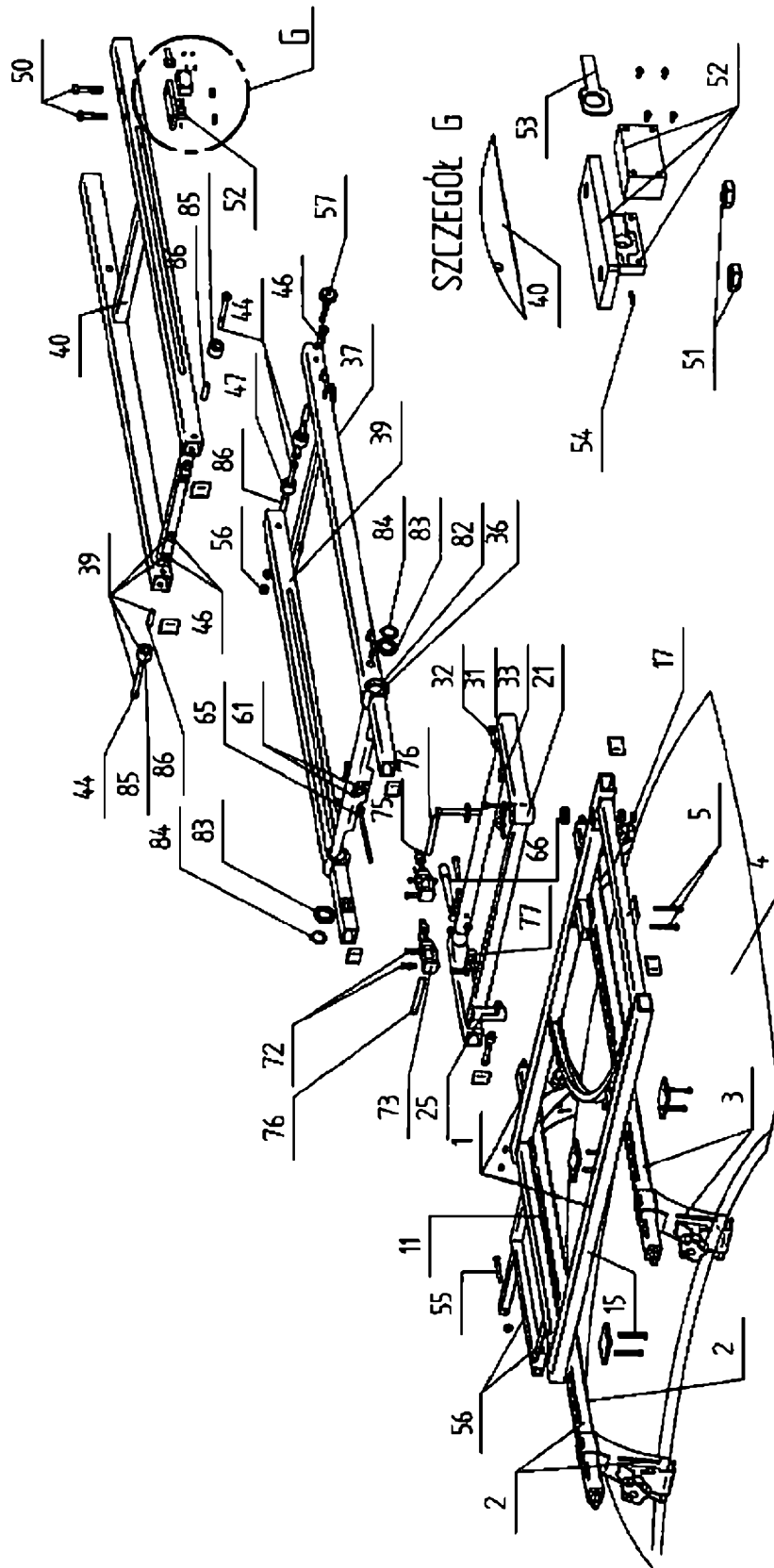


Fig. 20

Fig. 19

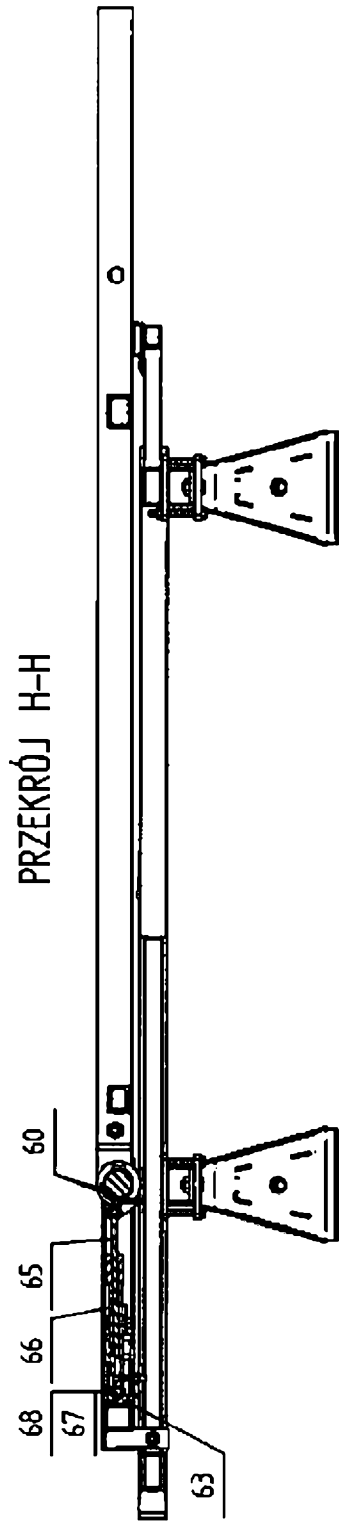


Fig. 21