

(19)



URZĄD  
PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ  
POLSKIEJ

(10) **PL 244916 B1**

(12)

## Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **440303**

(22) Data zgłoszenia: **2022.02.03**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2023.08.07 BUP 32/2023**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2024.04.02 WUP 14/2024**

(51) MKP:

**B65D 88/52** (2006.01)

**B65D 90/02** (2019.01)

(73) Uprawniony z patentu:

**KAMET SPÓŁKA AKCYJNA, Reńska Wieś, PL**

(72) Twórca(-y) wynalazku:

**PIOTR PIEGZA, Długomiłowice, PL**

**DAWID STOPA, Naczystawki, PL**

**KRYSTIAN THIEL, Komorno, PL**

**PAWEŁ KUBUS, Kędzierzyn-Koźle, PL**

**TOMASZ SĘKOWSKI, Lisięcice, PL**

**MICHAŁ SCHMIDT, Kędzierzyn-Koźle, PL**

(74) Pełnomocnik:

**rzecz. pat. Anna Górską, Kraków, PL**

(54) Tytuł:

**Kontener składany**

**PL 244916 B1**

## Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest kontener składany, przeznaczony zwłaszcza do używania jako kontener mieszkalny lub biurowy.

Z amerykańskiego opisu patentowego nr US5036979 znany jest kontener składany. Kontener ma parę ścian końcowych, które można obracać wokół górnej linii punktowej do pozycji umożliwiającej złożenie pary ścian bocznych w harmonijkę. Końcowe ściany mają pionowe słupki zaś ściany końcowe i ściany boczne są przymocowane razem za pomocą środków łączących posiadających segment słupka, który jest w nich suwliwie zamocowany. Słupki i segmenty słupków działają jak kolumny podporowe. Można na nich układać inne kontenery zarówno w stanie otwartym, jak i złożonym.

Z kolei z amerykańskiego opisu patentowego nr US8960468B2 znany jest składany kontener składający się z części podłogowej, części sufitowej przeciwległej do części podłogowej, co najmniej jednej części ściennej umieszczonej między częścią podłogową a częścią sufitową, co najmniej jednej części drzwiowej umieszczonej między częścią podłogową a częścią sufitową, oraz co najmniej dwóch słupków rozkładalnych, przy czym co najmniej dwa słupki, gdy są złożone, są przystosowane do połączenia części sufitowej z częścią podłogową, gdy kontener jest w konfiguracji złożonej, a gdy są rozłożone, są przystosowane do połączenia części sufitowej z częścią podłogową.

Z amerykańskiego zgłoszenia patentowego nr US2004232146A1 znany jest składany kontener dostawczy posiadający nogi na zawiasach, które składają się do wewnątrz, umożliwiając złożenie górnej części kontenera w kierunku dna kontenera. Kontener zawiera uchwyt po każdej stronie, który rozciąga się pomiędzy zawiasami pośrednimi odpowiednich nóg. Uchwyt jest tak zbudowany, aby był dostępny gdy kontener jest złożony, ale nie przeszkadzał gdy kontener jest podniesiony. Kontener zawiera ponadto konstrukcję zagnieżdżającą, która między innymi utrzymuje pierwszą stronę we właściwym położeniu, podczas gdy druga strona jest złożona. Konstrukcja zagnieżdżająca zapewnia odpowiednie rozłożenie sił, dzięki czemu zawiasy nie muszą przenosić ciężaru ułożonych w stos kontenerów. Zaleca się, aby kontener zawierał mechanizm wspomagający podnoszenie, który przenosi część ciężaru kontenera podczas jego składania i podnoszenia.

Problemem technicznym było opracowanie nowej konstrukcji kontenera składanego łatwego w montażu i transporcie, wyposażonego w przestawne ściany boczne, przeznaczonego zwłaszcza do używania jako kontener mieszkalny lub biurowy.

Kontener składany o konstrukcji ramowej zawierający ramę górną, w tym dach i słupy, ramę dolną oraz ściany, charakteryzuje się tym, że konstrukcja ramowa zawiera: ramę górną, wykonaną z belek górnych długich i krótkich zaopatrzonych w węzły górne oraz dach, a także słupów połączonych z węzłami górnymi za pomocą zawiasów oraz panelu ściennego frontowego i panelu ściennego tylnego, ramę dolną wykonaną z belek dolnych długich i krótkich, zaopatrzonych w węzły dolne oraz płytę podłogową, a także panele ścienne, przy czym panel ścienny frontowy, panel ścienny tylny oraz panele ścienne boczne stanowią elementy zamienne.

Korzystnie, belki górne długie wykonane są z profilu zaopatrzonego w pierwszą komorę o przekroju kwadratowym oraz drugą komorę o przekroju prostokątnym zaopatrzoną w wybranie, a także trzecią komorę o przekroju zasadniczo kwadratowym o jednej zaokrąglonej krawędzi, przy czym komora połączona jest trwale z dwoma płaskimi półkami kątowymi, z których jedna półka kątowa umieszczona jest pod kątem ostrym, a druga półka kątowa prostopadle względem ściany bocznej pierwszej komory, ponadto podstawa profilu połączona jest trwale z trzecią półką umieszczoną prostopadle do ściany bocznej komory.

Korzystnie, belki górne krótkie wykonane są z profilu zaopatrzonego w pierwszą komorę o przekroju kwadratowym oraz drugą komorę o przekroju prostokątnym zaopatrzoną w wybranie, przy czym ściana boczna drugiej komory połączona jest prostopadle z półką Z-kształtną, a podstawa profilu połączona jest trwale z drugą półką umieszczoną prostopadle do ściany bocznej drugiej komory.

Korzystnie, kontener jest zaopatrzony w system odprowadzania deszczówki zawierający: rynny, przy czym ściany rynien usytuowanych w belkach górnych długich stanowią półka kątowa oraz ściana komory bocznej, a ściany rynien usytuowanych w belkach górnych krótkich stanowią półka Z-kształtna oraz ściany boczne komór, otwory w węzłach górnych, rury spustowe umieszczone wewnątrz słupów oraz otwory w węzłach dolnych.

Korzystnie, belki dolne długie wykonane są z profilu zaopatrzonego w komorę o przekroju prostokątnym oraz drugą komorę o przekroju zasadniczo prostokątnym z wybraniem, natomiast belki dolne

krótkie wykonane są z profilu o jednej komorze z wybraniami odpowiadającymi kształtem wybraniom w belkach dolnych długich.

Korzystnie, rama górna wyposażona jest w belki usztywniające górne, a rama dolna wyposażona jest w belki usztywniające dolne.

Korzystnie, dach wykonany jest z blachy trapezowej.

Korzystnie, rama górna zaopatrzona jest w panele sufitowe spoczywające grawitacyjnie na półkach na belkach górnych długich i krótkich, a ponad panelami sufitowymi umieszczona jest instalacja elektryczna.

Korzystnie, belki krótkie górne połączone są z węzłami górnymi za pomocą połączeń śrubowych i/lub poprzez połączenie klejowe.

Korzystnie, belki dolne długie i krótkie są połączone z węzłami dolnymi za pomocą połączeń śrubowych i/lub poprzez połączenia klejowe.

Korzystnie, płytę podłogową stanowi płyta cementowo-wiórowa.

Korzystnie, rama dolna zaopatrzona jest w linoleum umieszczone na płycie podłogowej.

Korzystnie, belki górne długie oraz krótkie zaopatrzone są w otwory do przeprowadzenia/połączenia instalacji elektrycznej, otwory do połączenia śrubowego z kolejnym kontenerem oraz w rowek technologiczny.

Korzystnie, słupy zaopatrzone są w osłony lub przełącznik lub gniazdka prądowe, a wewnątrz słupów umieszczona jest instalacja elektryczna oraz przegrody usztywniające.

Kontener według wynalazku w przykładzie wykonania przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kontener składany w postaci rozłożonej w widoku perspektywicznym, fig. 2 przedstawia szczegół A na fig. 1, fig. 3 przedstawia szczegół B na fig. 1, fig. 4 przedstawia kontener składany w postaci złożonej, przygotowanej do transportu i piętrowania w widoku perspektywicznym, fig. 5 przedstawia kontener składany w postaci złożonej, przygotowanej do transportu (ze złożonymi modułami ściennymi) w widoku rozstrzelonym, fig. 6 przedstawia kontener składany podczas rozkładania w widoku perspektywicznym, fig. 7 przedstawia ramę górną i ramę dolną, fig. 8 przedstawia ramę górną zamocowaną na ramie dolnej, fig. 9 przedstawia kontener z uchylonymi (w trakcie składania) panelami ściennymi, fig. 10 przedstawia kontener z zamocowanym panelem ściennym nieprzesławnym oraz niezamontowanymi panelami przesławnymi, fig. 11 przedstawia przekrój przez węzeł górny 4 zamocowany na belkach ramy górnej z uwidocznionym zawiasem, fig. 12 przedstawia narożnik prawy górny kontenera z zamocowanym panelem ściennym, fig. 13 przedstawia przekrój przez dach wzdłuż linii AA na fig. 10 i 12, fig. 14 przedstawia szczegół C na fig. 13, a mianowicie połączenie panelu ściennego z belką górną długą, fig. 15 przedstawia przekrój przez profil belki górnej długiej, fig. 16 przedstawia przekrój przez profil belki górnej krótkiej, fig. 17 przedstawia ramę górną w widoku perspektywicznym, fig. 18 przedstawia węzeł górny w widoku perspektywicznym, fig. 19 przedstawia fragment przekroju przez belkę górną długą wzdłuż linii BB na fig. 17, fig. 20 przedstawia fragment przekroju przez belkę górną krótką wzdłuż linii CC na fig. 17, fig. 21 przedstawia przekrój przez słup, fig. 22 przedstawia ramę dolną, fig. 23 przedstawia fragment przekroju przez ramę dolną wzdłuż linii DD na fig. 22, fig. 24 przedstawia przekrój przez belkę dolną długą, zaś fig. 25 przedstawia przekrój przez belkę dolną krótką.

#### Przykład

Kontener składany według wynalazku, jak przedstawiono na rysunku, ma konstrukcję ramową zawierającą ramę górną **1**, ramę dolną **22** oraz ściany boczne **29**, **30**. Rama górna **1** wykonana jest z belek górnych długich **2** i krótkich **3**, wykonanych z profili aluminiowych, węzłów górnych **4** oraz umocowanego na niej dachu **5** wykonanego z blachy trapezowej oraz belek usztywniających górnych **6**. Ponadto ramę główną **1** tworzą słupy **8**, frontowy panel ścienny **9** oraz tylny panel ścienny **10**. Panele sufitowe **7** spoczywają na belkach długich górnych **2** i dolnych **3**, natomiast belki usztywniające górne **6** służą do usztywnienia ramy górnej **1** i dachu **5**. Rama górna **1** wyposażona jest w wbudowaną instalację elektryczną **11** mieszającą się między panelami sufitowymi **7** a belkami usztywniającymi górnymi **6**. Instalacja elektryczna **11** jest doprowadzona do skrzynki zasilającej (nieuwidocznionej), lamp oraz słupów **8**, gdzie są zainstalowane przełączniki oraz gniazda prądowe (nieuwidocznione).

Belki górne długie **2** wykonane są z profilu aluminiowego zaopatrzonego w trzy komory **201**, **202**, **203**, jedną **201** o przekroju kwadratowym, drugą **202** o przekroju prostokątnym z wybraniem **204** oraz trzecią **203** o przekroju zasadniczo kwadratowym z jedną zaokrągloną krawędzią **205**. Dodatkowo pierwsza komora **201** połączona jest z dwoma półkami kątowymi **206**, **207**, z których pierwsza **206**

umieszczona jest pod kątem ostrym, a druga **207** prostopadłe względem ściany bocznej pierwszej komory **201**, ponadto do podstawy profilu przytwierdzona jest trzecia półka **208** umieszczona prostopadłe do ściany bocznej trzeciej komory **203**.

Kształt belek górnych długich **2** umożliwia ich połączenie z: dachem **5** wykonanym z blachy trapezowej za pomocą wkrętów samowiercących z podkładką uszczelniającą i kleju poliuretanowego, belkami usztywniającymi górnymi **6** za pomocą wkrętów, węzłami górnymi **4** za pomocą połączeń śrubowych oraz kleju poliuretanowego, a także z panelami sufitowymi **7** za pomocą wybrania w profilu, przy czym panele sufitowe **7** spoczywają na belkach górnych długich **2** grawitacyjnie, bez połączenia stałego, jednocześnie kształt belek górnych długich **2** wymusza automatyczne pozycjonowanie paneli sufitowych **7**.

Wpusty (nieuwidocznione) w belkach górnych długich **2** pozwalają na swobodny oraz szybki demontaż paneli sufitowych **7**. Belki górne długie **2** wyposażone są w system odprowadzania deszczówki do węzłów górnych **4** utworzony przez odpowiednie ukształtowanie profili tworzący belki górne długie **2** i krótkie **3**. Belki górne długie **2** wyposażone są dodatkowo w otwory do przeprowadzenia/połączenia instalacji elektrycznej, otwory do połączenia śrubowego z kolejnym kontenerem, oraz rowek technologiczny do zamocowania uszczelki służącej do uszczelnienia powierzchni dachowej w przypadku połączenia śrubowego z innym kontenerem. Panele ściennie **9**, **10** montowane są za pomocą połączeń śrubowych z wykorzystaniem nitonakrętek.

Belki górne krótkie **3** wykonane są z profilu aluminiowego zaopatrzonego w dwie komory **301**, **302**, jedną **301** o przekroju kwadratowym a drugą **302** przekroju prostokątnym z wybraniem **303**. Dodatkowo do ściany bocznej drugiej komory **302** przylega prostopadłe półka Z-kształtna **304**, a ponadto do podstawy profilu przytwierdzona jest druga półka **305**, umieszczona prostopadłe do ściany bocznej drugiej komory **302**.

Kształt belek krótkich **3** umożliwia ich połączenie z węzłami górnymi **4** za pomocą połączeń śrubowych oraz kleju poliuretanowego, lub z panelami sufitowymi **7** za pomocą wybrania w profilu, przy czym panele spoczywają na belkach górnych krótkich **3** grawitacyjnie, bez połączenia stałego. Belki górne krótkie **3** wyposażone są w system odprowadzania deszczówki do węzłów górnych **4**, utworzony przez odpowiednie ukształtowanie profili belek górnych długich **2** i krótkich **3**. Ponadto belki górne krótkie **3** wyposażone są w otwory do przeprowadzenia/połączenia instalacji elektrycznej, otwory do połączenia śrubowego z kolejnym kontenerem, rowek technologiczny do zamocowania uszczelki służącej do uszczelnienia powierzchni dachowej w przypadku połączenia śrubowego z innym kontenerem. Panele ściennie **9**, **10** montowane są za pomocą połączeń śrubowych z wykorzystaniem nitonakrętek.

System odprowadzania deszczówki tworzą rynny **37**, **38** utworzone w belce górnej długiej **2** poprzez pierwszą półkę **206** oraz ścianę boczną pierwszej komory **201**, a w belce górnej krótkiej **3** przez półkę Z-kształtną **304** oraz ścianę boczną komór pierwszej **301** i drugiej **302**. Rynny **37**, **38** połączone są węzłami górnymi **4** z rurami spustowymi **17**, a spływająca nimi woda wydostaje się poprzez otwory w węzłach dolnych **25**. Węzły górne **4** to elementy łączące belki długie **2** z belkami górnymi krótkimi **3**, korzystnie przy wykorzystaniu połączeń śrubowych oraz kleju poliuretanowego. Każdy węzeł górny **4** jest wyposażony w system przekazujący deszczówkę **12** do rur spustowych **17** zamontowanych wewnątrz słupów **8**. Każdy węzeł górny **4** posiada zawias **13** służący do połączenia ze słupami **8** i składania górnej ramy **1**. Słupy **8** są połączone z zawiasami **13** za pomocą połączeń śrubowych. Po rozłożeniu ramy górnej **1** cała konstrukcja jest blokowana za pomocą śrub **14**. Węzły górne **4** posiadają dodatkowo mocowania **15** do zabezpieczenia paneli ściennych w transporcie oraz mocowania **16** zawiesi podczas rozładunku/załadunku i montażu kontenera.

Słupy **8** mają na stałe zamontowane rury spustowe **17** odprowadzające deszczówkę poniżej ramy dolnej **22** kontenera, w szczególności na dach kontenera położonego poniżej w przypadku piętrowania konstrukcji. Słupy **8** mają osłony **18** przymocowane połączeniami śrubowymi z wykorzystaniem systemu nitonakrętek. Osłony **18** mogą być wyposażone w przełącznik lub gniazdka prądowe **19**. Wewnątrz słupów **8** jest zamontowana instalacja elektryczna **11** oraz przegrody **20** usztywniające i pozycjonujące rury spustowe **17**. Słupy **8** są wyposażone w rowki **21** przeznaczone do zamocowania uszczelki w celu uszczelnienia połączenia z innym kontenerem.

Rama dolna **22** wykonana jest profili aluminiowych tworzących belki dolne długie **23** i krótkie **24**, węzłów dolnych **25**, płyty podłogowej **26**, korzystnie cementowo-wiórowej, belek usztywniających dolnych **27** oraz linoleum **28**. Belki dolne długie **23** i krótkie **24** są połączone z węzłami dolnymi **25** przy pomocy połączeń śrubowych oraz kleju poliuretanowego. Płyta podłogowa **26** jest przykręcana bezpośrednio do belek usztywniających dolnych **27** przy pomocy wkrętów. Linoleum **28** jest spajane płytą

podłogową **26** przy pomocy połączenia klejowego. Belki usztywniające dolne **27** są połączone z belkami dolnymi długimi **23** i krótkimi **24** za pomocą nitów zrywalnych. Panele ściennie **9, 10** montowane są za pomocą połączeń śrubowych z wykorzystaniem nitonakrętek.

Belki dolne długie **23** wykonane są z profilu aluminiowego zaopatrzonego w dwie komory **231, 232**, jednej **231** o przekroju prostokątnym a drugiej **232** o przekroju zasadniczo prostokątnym z wybraniem **233, 234**. Pierwsze wybranie **233** stanowi miejsce przylegania panelu ściennego **29, 30**, a drugie wybranie **234** to miejsce podparcia płyty podłogowej **26**, natomiast belki dolne krótkie **24** wykonane są z profilu aluminiowego o jednej komorze **241** z dwoma wybraniem **242, 243** odpowiadającymi kształtem wybraniom **233, 234**. Wybranie **242** stanowi miejsce przylegania paneli ściennych **9, 10**, a wybranie **243** to miejsce podparcia płyty podłogowej **26**.

Kontener według wynalazku wyposażony jest w panele ściennie **9, 10, 29, 30** składające się z ramki **31** wykonanej z profili aluminiowych oraz płyty **33** (PIR/PUR) stanowiącej płaszczyznę ścian, które to panele zapewniają izolację termiczną. Panele ściennie **9, 10, 29, 30** są wyposażone w otwory do szybkiego montażu z ramą górną **1** oraz dolną **22** przy pomocy połączeń śrubowych z wykorzystaniem nitonakrętek, przy czym ramka **31** posiada rowki technologiczne **32** do mocowania uszczeltek. Panele ściennie **9, 10, 29** stanowią elementy przestawne i można je stosować zamiennie, natomiast panel ścienny **30** może być sytuowany w stałych miejscach konstrukcji (po obydwu stronach kontenera).

Na rysunku fig. 4 przedstawiono kontener w postaci złożonej przygotowanej do piętrowania oraz transportu. Kompaktowa składana konstrukcja pozwala na jego szybkie przenoszenie, montaż oraz demontaż. W celu rozłożenia kontenera należy zdemontować zabezpieczenia transportowe **34** zamocowane w systemie śrubowym wyposażonym w nitonakrętki oraz taśmy transportowe **35**. Następnie należy zdjąć panele ściennie **29, 30**, które do transportu są ułożone na ramie górnej **1** i pomiędzy ramą górną **1** oraz dolną **22**. W kolejnym etapie należy podnieść górną ramę **1** przy pomocy mocowań **16**. Słupy **8** wraz z panelami ściennymi **9, 10** rozłożą się grawitacyjnie do pełnego otwarcia podczas podnoszenia ramy górnej **1**. Rozłożoną ramę górną **1** należy posadzić na węzłach dolnych **25** i zabezpieczyć połączeniami śrubowymi **36** przechodzącymi przez słupy narożne **8** wraz z nitonakrętkami znajdującymi się w węzłach górnych **4**. Analogicznie należy wykonać połączenie zabezpieczające z węzłami dolnymi **25** znajdującymi się w ramie dolnej **22** przy pomocy połączenia śrubowego **36**. Do zmontowanej i zabezpieczonej konstrukcji należy zamontować panele ściennie **29, 30** przy pomocy połączeń śrubowych **36** z wykorzystaniem nitonakrętek znajdujących się w ramie górnej **1** oraz dolnej **22**. Demontaż należy wykonać w kolejności odwrotnej do montażu.

## Zastrzeżenia patentowe

1. Kontener składany o konstrukcji ramowej zawierający ramę górną, w tym dach i słupy, ramę dolną oraz ściany, **znamienny tym**, że konstrukcja ramowa zawiera: ramę górną (1), wykonaną z belek górnych długich (2) i krótkich (3) zaopatrzonych w węzły górne (4) oraz dach (5), a także słupów (8) połączonych z węzłami górnymi (4) za pomocą zawiasów (13) oraz panelu ściennego frontowego (9) i panelu ściennego tylnego (10), ramę dolną (22) wykonaną z belek dolnych długich (23) i krótkich (24), zaopatrzonych w węzły dolne (25) oraz płytę podłogową (26), a także panele ściennie (29, 30), przy czym panel ścienny frontowy (9), panel ścienny tylny (10) oraz panele ściennie (29) stanowią elementy zamienne.
2. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że belki górne długie (2) wykonane są z profilu zaopatrzonego w komorę (201) o przekroju kwadratowym oraz komorę (202) o przekroju prostokątnym zaopatrzoną w wybranie (204), a także komorę (203) o przekroju zasadniczo kwadratowym o jednej zaokrąglonej krawędzi (205), przy czym komora (201) połączona jest trwale z dwoma płaskimi półkami kątowymi (206, 207), z których półka kątowa (206) umieszczona jest pod kątem ostrym, a półka kątowa (207) prostopadłe względem ściany bocznej komory (201), ponadto podstawa profilu połączona jest trwale z półką (208) umieszczoną prostopadłe do ściany bocznej komory (203).
3. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że belki górne krótkie (3) wykonane są z profilu zaopatrzonego w komorę (301) o przekroju kwadratowym oraz komorę (302) o przekroju prostokątnym zaopatrzoną w wybranie (303), przy czym ściana boczna komory (302) połączona jest prostopadłe z półką Z-kształtną (304), a podstawa profilu połączona jest trwale z półką (305) umieszczoną prostopadłe do ściany bocznej komory (302).

4. Kontener składany według zastrz. 1 albo 2 albo 3, **znamienny tym**, że zaopatrzony jest w system odprowadzania deszczówki zawierający: rynny (37, 38), przy czym ściany rynny (37) stanowią półka (206) oraz ściana bocznej komory (201), a ściany rynny (38) stanowią półka Z-kształtna (304) oraz ściany boczne komór (301) i (302), otwory w węzłach górnych (4), rury spustowe (17) umieszczone wewnątrz słupów (8) oraz otwory w węzłach dolnych (25).
5. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że belki dolne długie (23) wykonane są z profilu zaopatrzonego w komorę (231) o przekroju prostokątnym oraz komorę (232) o przekroju zasadniczo prostokątnym z wybraniami (233), (234), natomiast belki dolne krótkie (24) wykonane są z profilu o jednej komorze (241) z wybraniami (242) i (243) odpowiadającymi kształtem wybraniom (233) i (234).
6. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rama górna (1) wyposażona jest w belki usztywniające górne (6), a rama dolna (22) wyposażona jest w belki usztywniające dolne (27).
7. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że dach (5) wykonany jest z blachy trapezowej.
8. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rama górna (1) zaopatrzona jest w panele sufitowe (7) spoczywające grawitacyjnie na półkach (208, 305) na belkach górnych długich (2) i krótkich (3), a ponad panelami sufitowymi (7) umieszczona jest instalacja elektryczna (11).
9. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że belki krótkie górne (3) połączone są z węzłami górnymi (4) za pomocą połączeń śrubowych i/lub poprzez połączenie klejowe.
10. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że belki dolne długie (23) i krótkie (24) są połączone z węzłami dolnymi (25) za pomocą połączeń śrubowych i/lub poprzez połączenia klejowe.
11. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że płytę podłogową (26) stanowi płyta cementowo-wiórowa.
12. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rama dolna (22) zaopatrzona jest w linoleum (28) umieszczone na płycie podłogowej (26).
13. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że belki górne długie (2) oraz krótkie (3) zaopatrzone są w otwory do przeprowadzenia/połączenia instalacji elektrycznej, otwory do połączenia śrubowego z kolejnym kontenerem oraz w rowek technologiczny.
14. Kontener składany według zastrz. 1, **znamienny tym**, że słupy (8) zaopatrzone są w osłony (18) wyposażone w przełącznik lub gniazdka prądowe (19), a wewnątrz słupów (8) umieszczona jest instalacja elektryczna (11) oraz przegrody usztywniające (20).

Rysunki

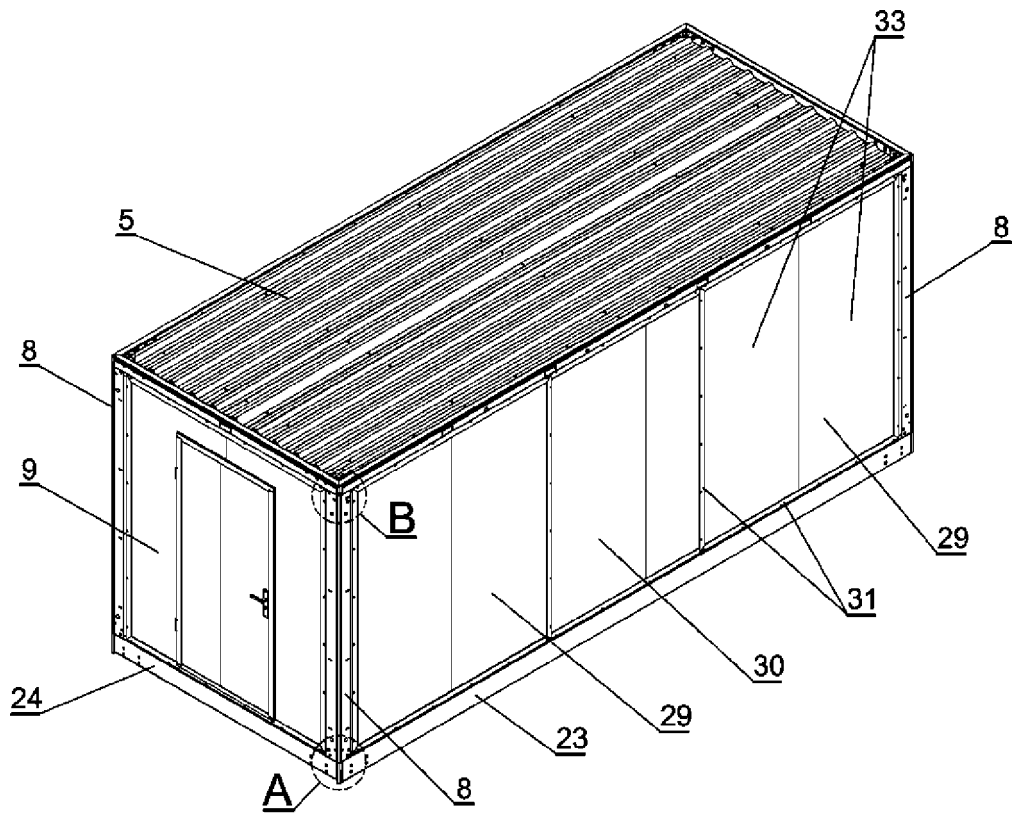


Fig. 1

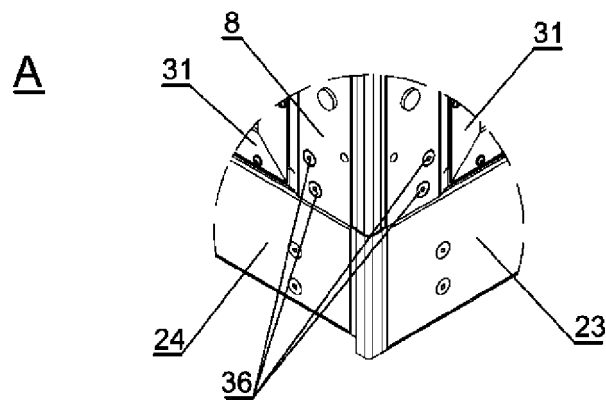


Fig. 2

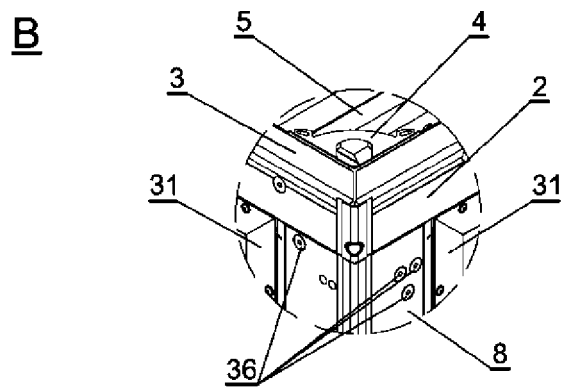


Fig. 3

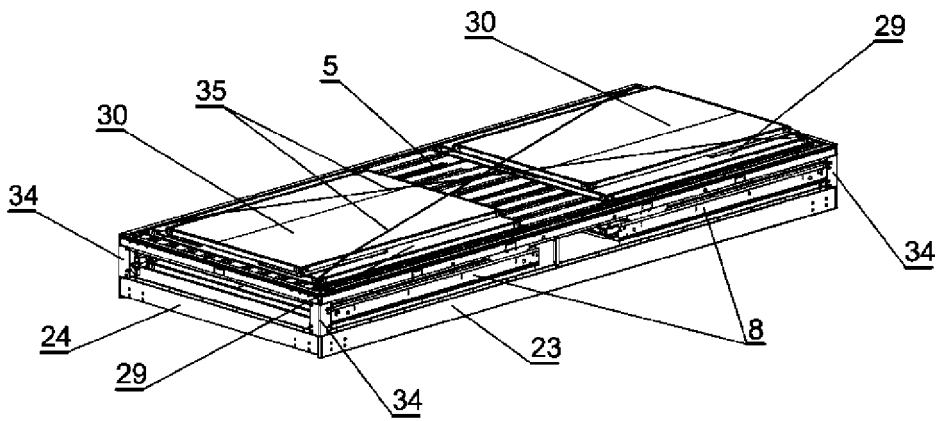


Fig. 4

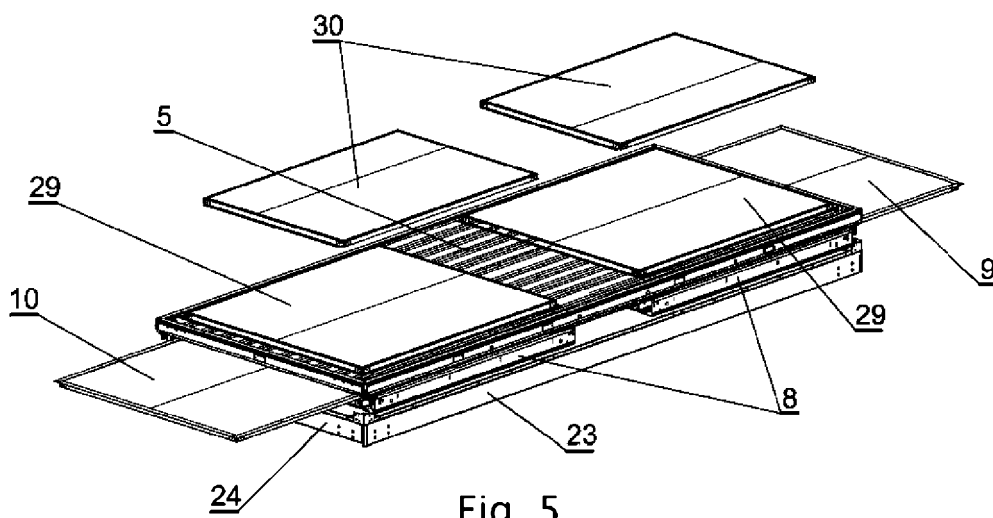


Fig. 5

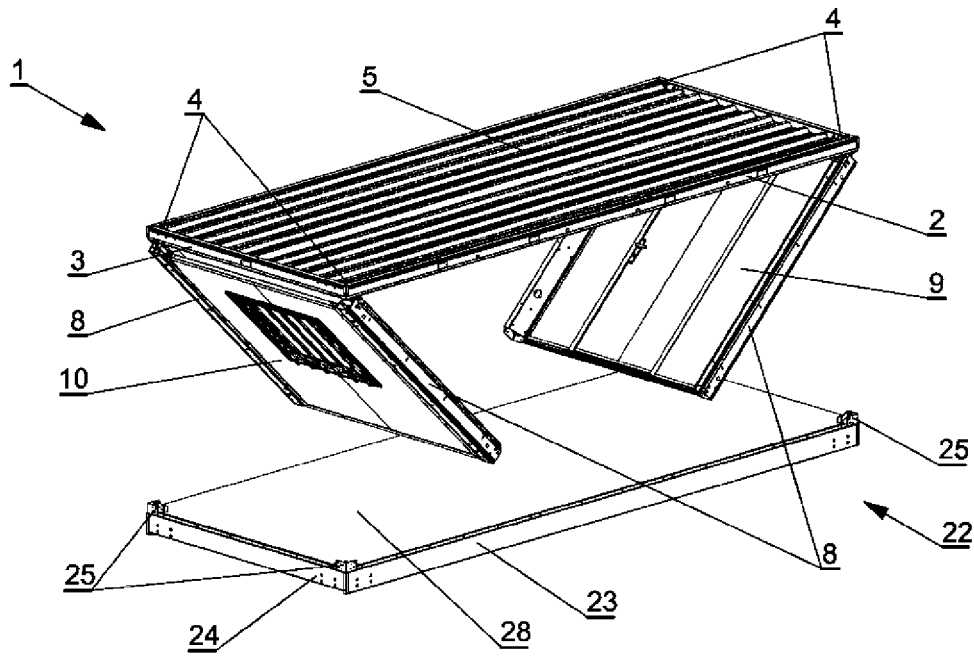


Fig. 6

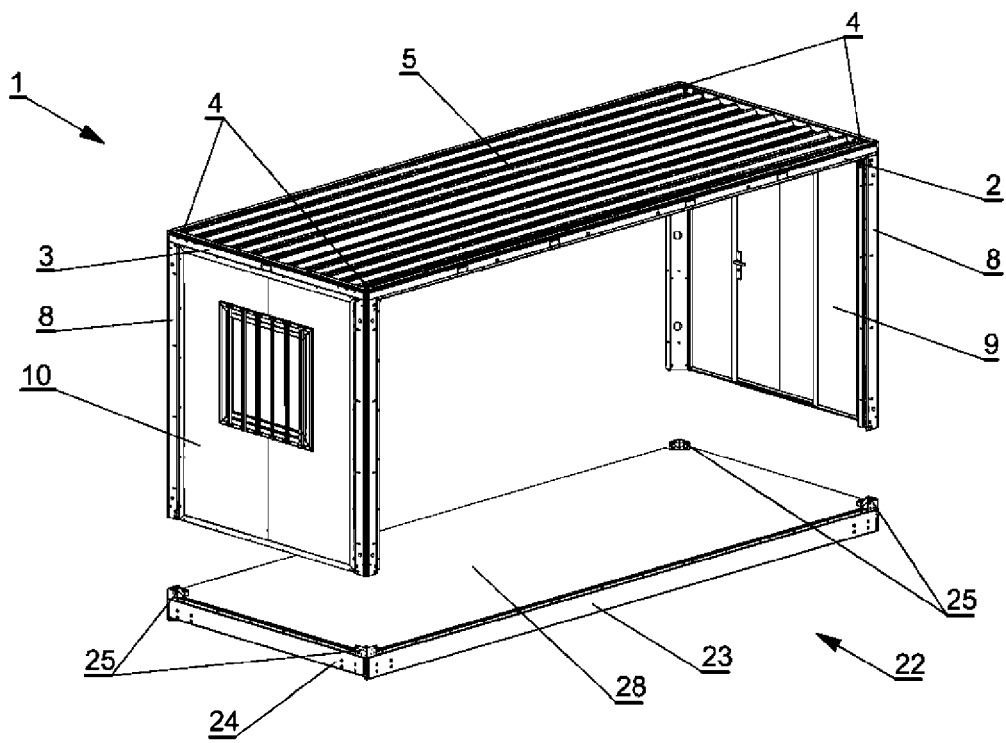


Fig. 7

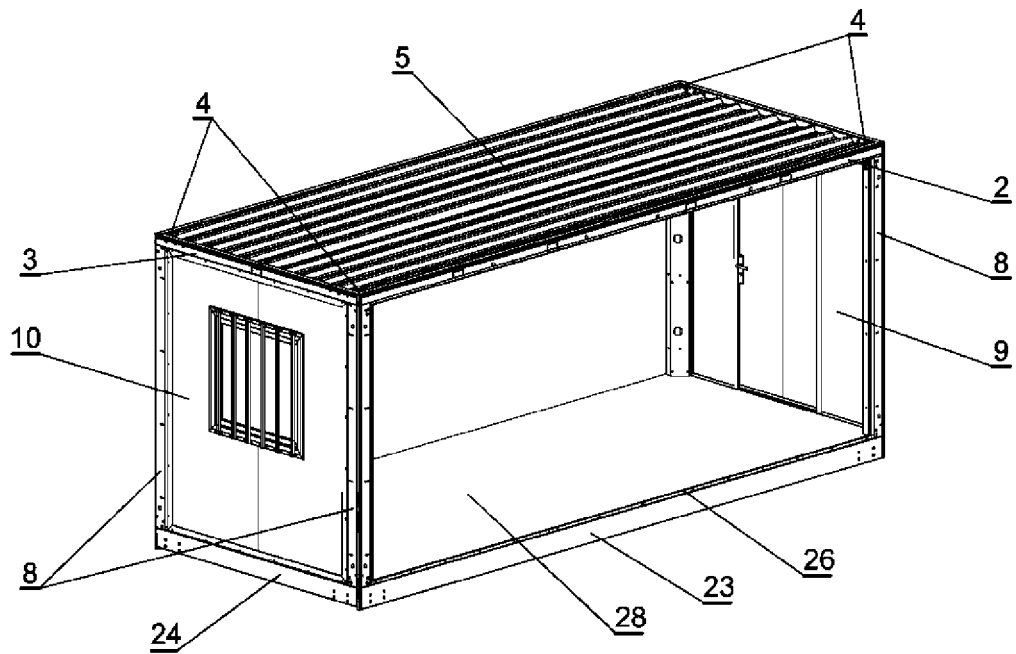


Fig. 8

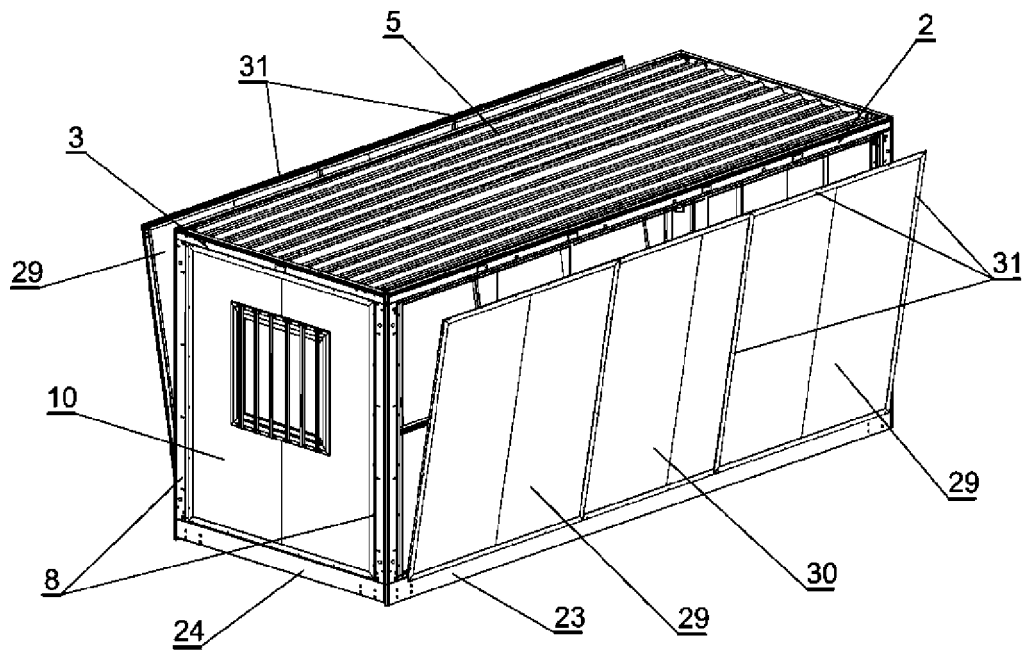


Fig. 9

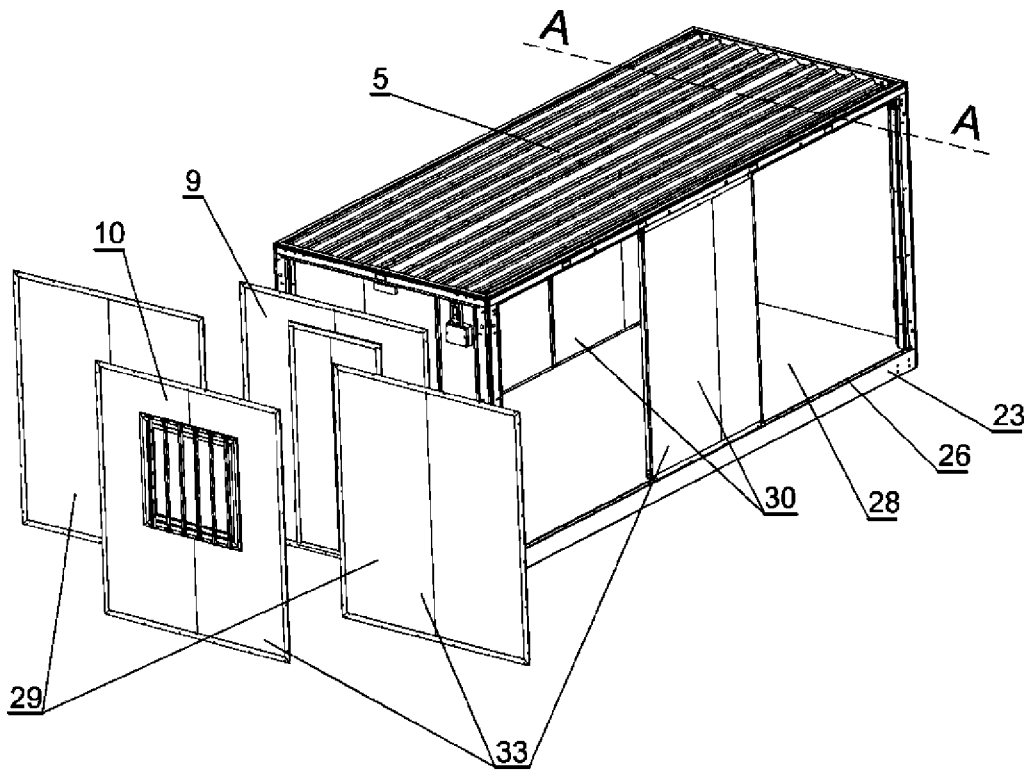


Fig. 10

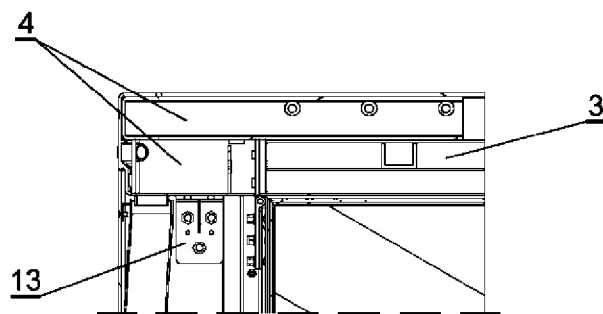


Fig. 11

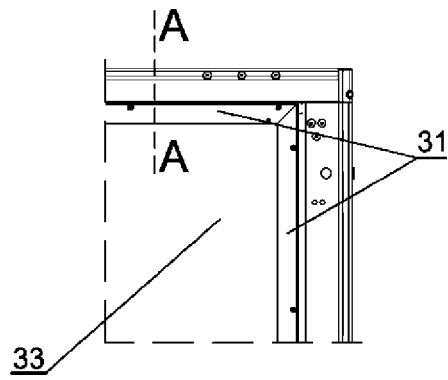


Fig. 12

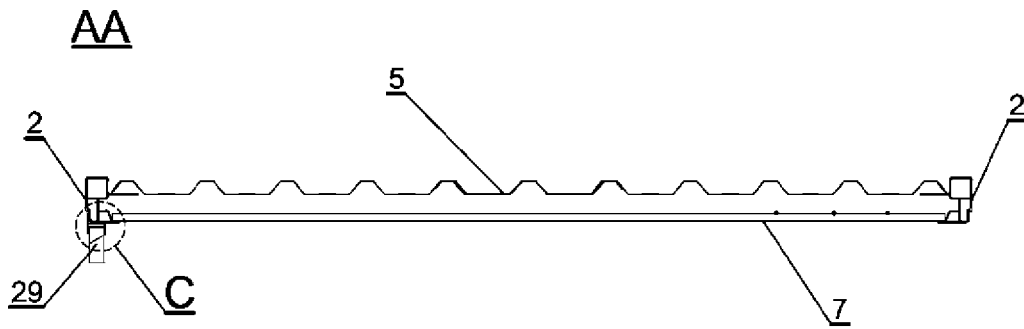


Fig. 13

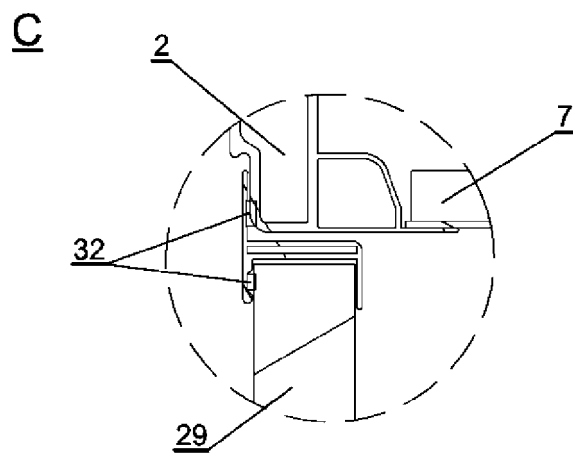


Fig. 14

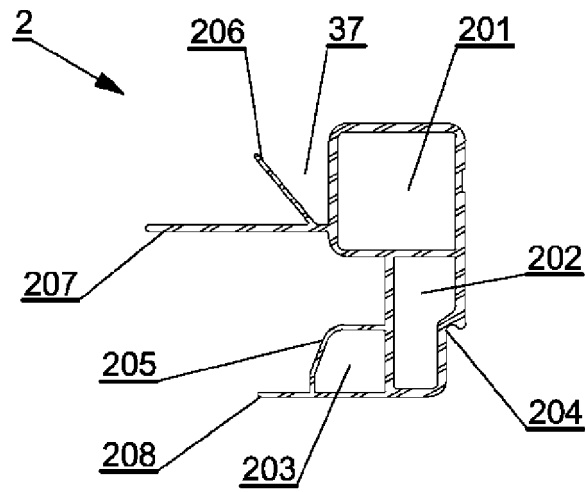


Fig. 15

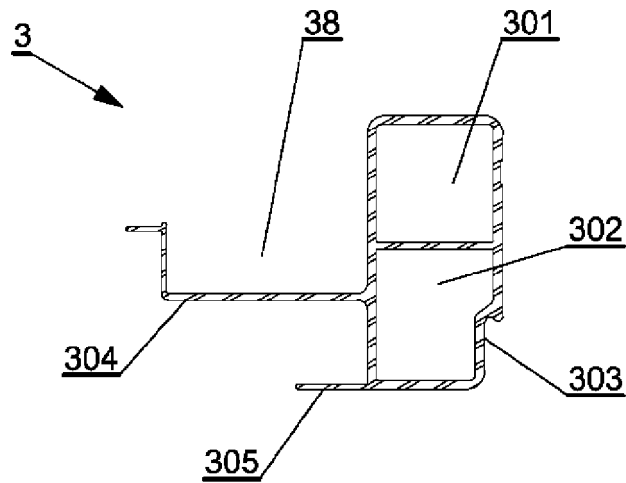


Fig. 16

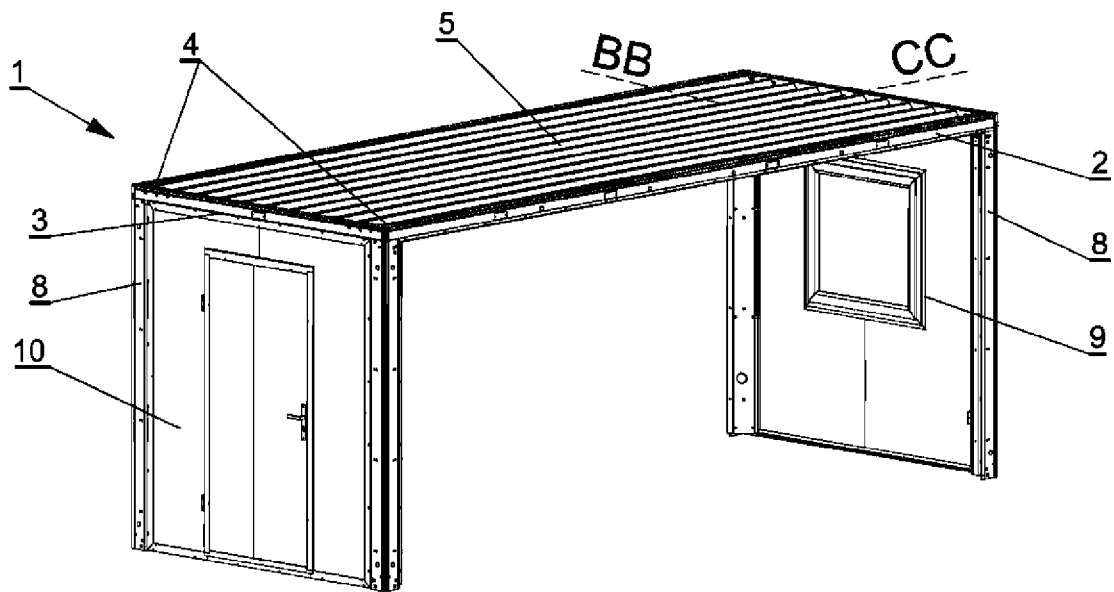


Fig. 17

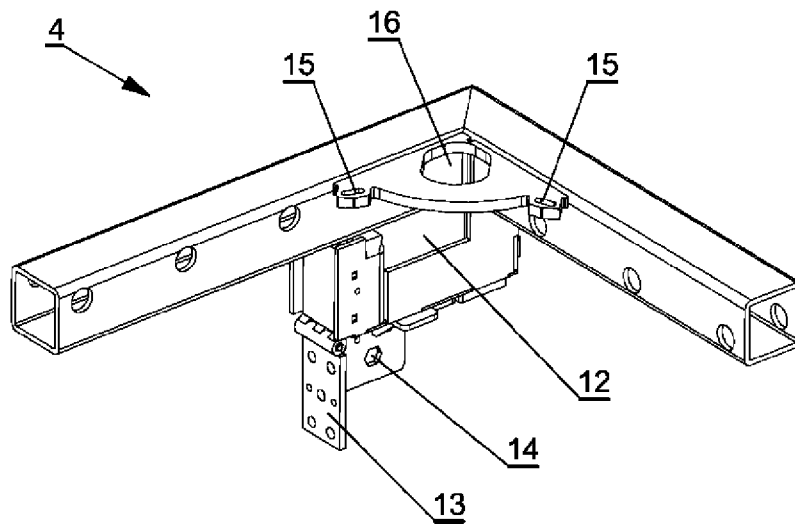


Fig. 18

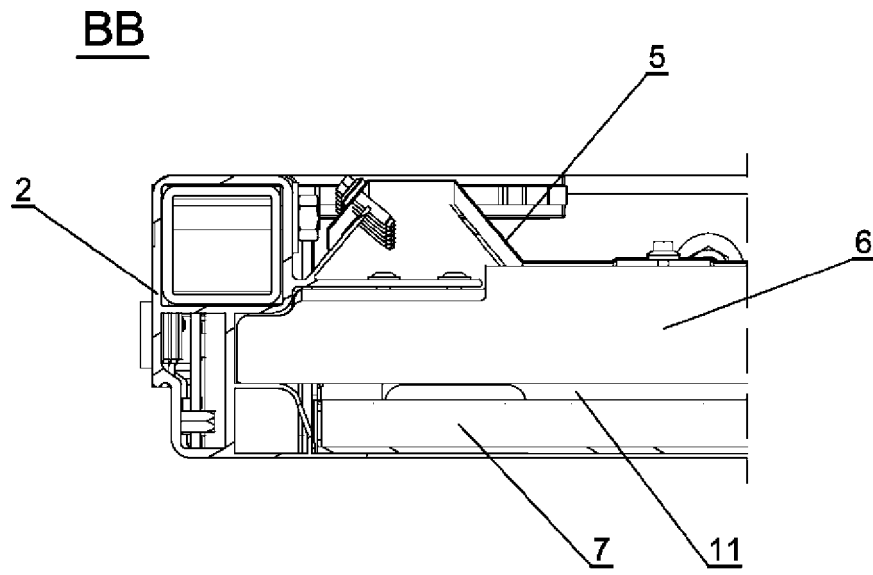


Fig. 19

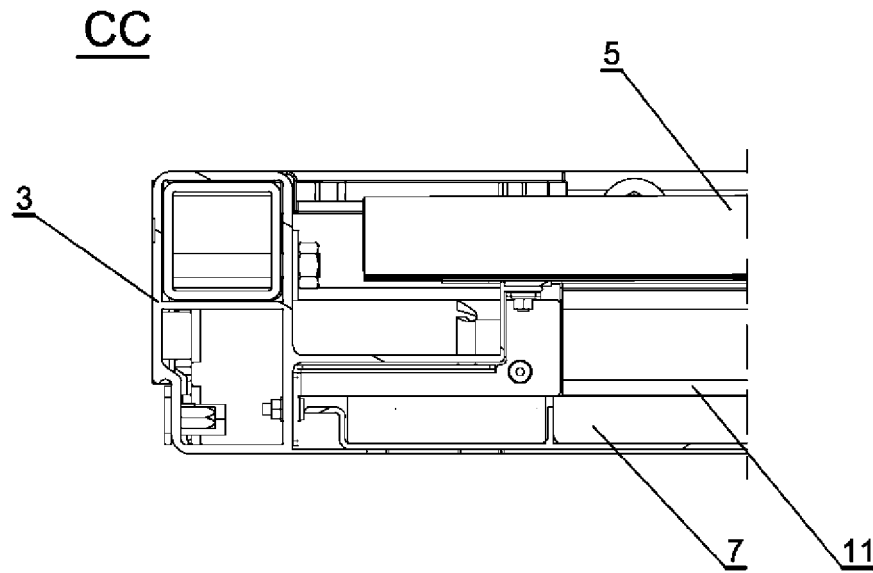


Fig. 20

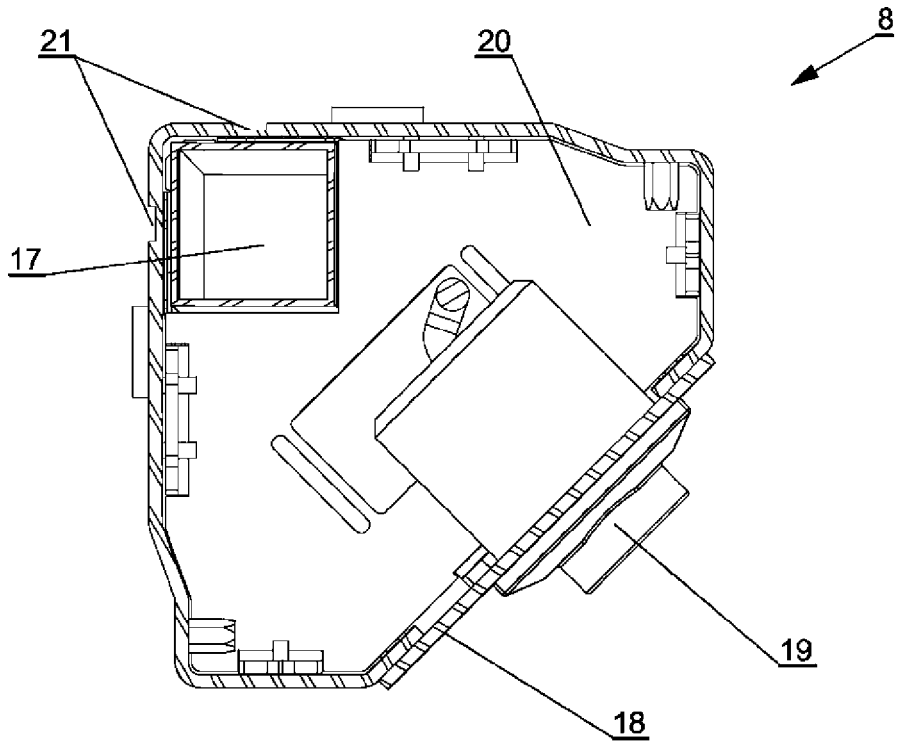


Fig. 21

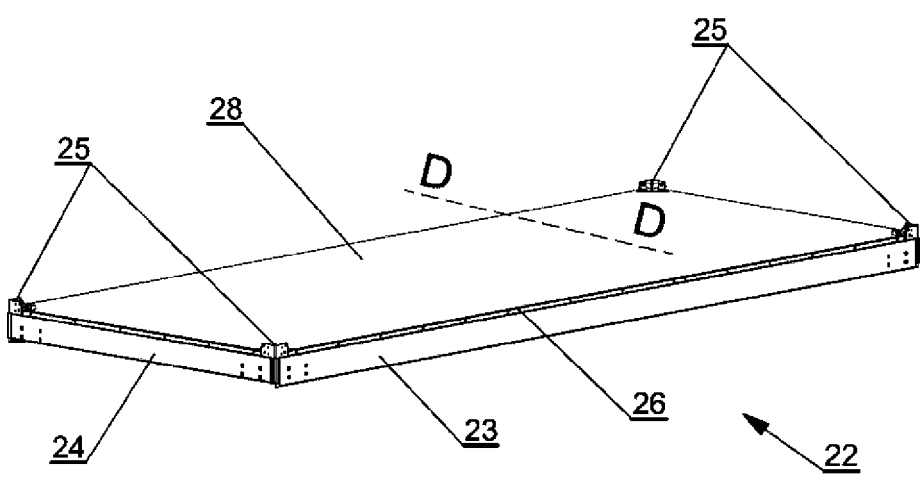


Fig. 22

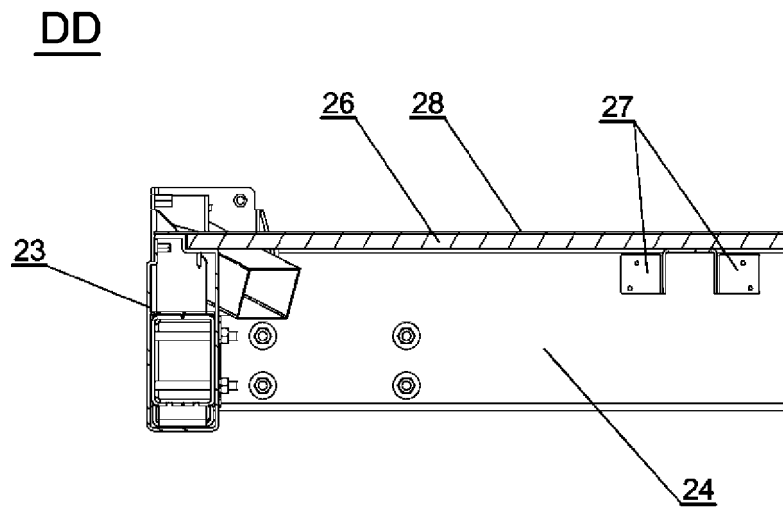


Fig. 23

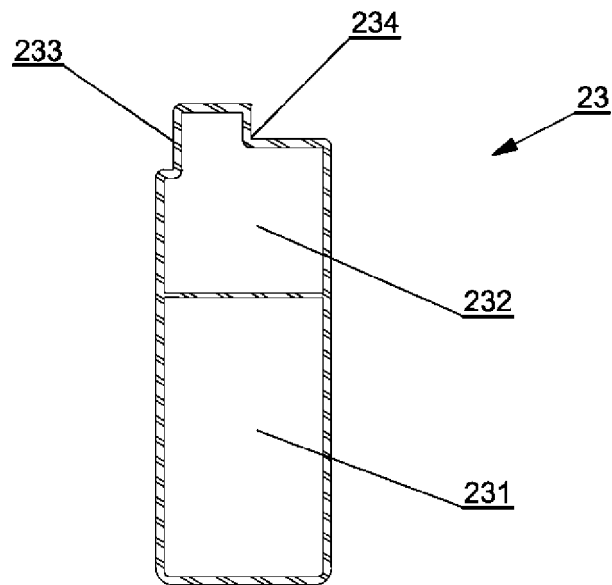


Fig. 24

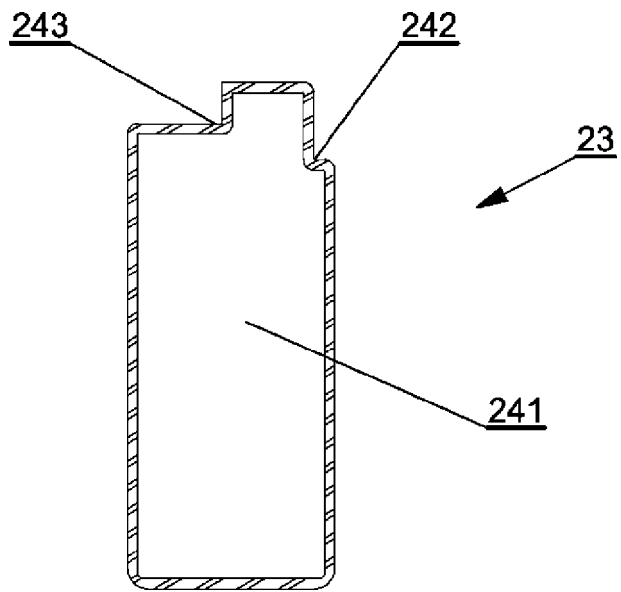


Fig. 25