

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **237564**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **418577**

(22) Data zgłoszenia: **05.09.2016**

(51) Int.Cl.

B60P 3/14 (2006.01)

E04H 12/18 (2006.01)

B60R 9/06 (2006.01)

(54)

Mobilna platforma

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

12.03.2018 BUP 06/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

04.05.2021 WUP 09/21

(73) Uprawniony z patentu:

ROSZUK RAFAŁ, Warszawa, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

RAFAŁ ROSZUK, Warszawa, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Marcin Ożóg

PL 237564 B1

Opis wynalazku

Wynalazek dotyczy mobilnej platformy z dowolnego rodzaju masztem, albo tuleją mieszczącą maszt, albo wałkiem do mocowania masztu, w tym także z dowolnego rodzaju masztem, tuleją mieszczącą maszt albo wałkiem do mocowania masztu, zwłaszcza w postaci wielościennego korpusu posiadającego co najmniej dwie w przybliżeniu prostopadłe do siebie sąsiadujące ścianki.

Maszt przeznaczony jest do osadzania na nim potrzebujących zasilania energią elektryczną dowolnego rodzaju elementów i/lub urządzeń, na przykład pomiarowych, telekomunikacyjnych, meteorologicznych, sygnalizacyjnych, kontrolnych, informacyjnych, oświetleniowych – w szczególności takich jak reklamy, kamery, czujniki, anteny czy fotoradary.

Z polskiego zgłoszenia patentowego nr P.408596 znana jest podstawa przenośna masztu, przeznaczona do mocowania tulei mocującej albo masztu, zawierająca trzy sekcje złożone z płyt o kształcie czworokąta, z których dwie sekcje mają zbliżone rozmiary i połączone są z sobą bokami za pomocą zawiasów. Na narożnikach tych sekcji położone są czworokątne elementy, z otworami na kołki lub szpilki mocujące podstawę do podłoża. W środkowej części podstawy, do belek łączących te sekcje, zamocowane są trwale czworokątne mocowania tulei na maszt, z których każde ma dwa otwory mocujące. Do boku jednej z tych sekcji przylega trwale z nią połączona trzecia sekcja, przeznaczona do unieruchamiania podstawy na podłożu poprzez najechanie na tę sekcję kołem samochodu. W ten sposób następuje dodatkowe unieruchomienie całej podstawy z osadzonym na niej masztem.

Z chińskiego opisu wzoru użytkowego nr CN203613863U znana jest inna mobilna podstawa mocująca maszt – w postaci prostokątnej poziomej ramy. Jednym z węższych brzegów tej ramy jest pozioma poprzeczka, dłuższa od tego brzegu – tak, że całość podstawy ma kształt litery „T”. Maszt osadzany jest pionowo w objętości znajdującej się w środkowej części ramy i unieruchamiany w pozycji pionowej za pomocą dwóch prętów regulacyjnych. Każdy z tych prętów regulacyjnych jest jednym swym końcem przymocowany do jednego z końców poziomej poprzeczki, a drugim końcem do drugiej objętości, opasującej maszt powyżej ramy. Długość prętów regulacyjnych jest regulowana, dzięki czemu jest możliwe pionowe ustawienie masztu – także w przypadku, gdy podstawa z tym masztem znajduje się na pochyłym gruncie. Część ramy przeciwległa w stosunku do brzegu z poprzeczką ma taką długość liczoną od masztu, aby na tę część ramy możliwe było najechanie kołem samochodu. W ten sposób następuje unieruchomienie całej podstawy z osadzonym na niej masztem.

Przy stosowaniu obydwu znanych rozwiązań platform każdorazowo niezbędne jest rozkładanie ich do pozycji roboczej i następnie montowanie na nich masztu lub tulei przeznaczonej na maszt. Niezbędne jest także oddzielne wożenie podstawy nie tylko masztu czy tulei na maszt, lecz także niezbędnego oprzyrządowania, źródeł energii elektrycznej, urządzeń sterujących elementami czy też urządzeniami osadzonymi na maszcie.

Dzięki stosowaniu rozwiązania według niniejszego wynalazku – unika się wad wyżej opisanych znanych rozwiązań. Poza tym uzyskuje się możliwość osadzania na maszcie lub płycie obrotowej wszelkich potrzebujących zasilania energią elektryczną elementów i urządzeń, w szczególności takich jak reklamy, kamery, czujniki, anteny czy fotoradary.

Mobilna platforma według wynalazku, zwłaszcza na maszt, albo na tuleję mocującą maszt, albo na wałek do mocowania masztu, jest wykonana w postaci wielościennego korpusu posiadającego co najmniej dwie w przybliżeniu prostopadłe do siebie sąsiadujące ścianki i ma w przybliżeniu pionową płytę mocującą, która posiada w dolnej części swej powierzchni zaczep unieruchamiający ją na haku holowniczym pojazdu.

Do przeciwległej powierzchni tej w przybliżeniu pionowej płyty mocującej platforma według wynalazku ma umocowaną w przybliżeniu prostopadłe poziomą górną ściankę, do której ma umocowaną listwę montażową.

W celu uzyskania bardziej niezawodnego unieruchamiania platformy w czasie jej użytkowania w trakcie postoju korzystne jest, jeśli platforma według wynalazku ma umocowane trwale do jednej z dolnych ścianek co najmniej dwie nóżki, których drugie końce są rozłącznie mocowane do dolnej ścianki, zwłaszcza umocowane w stronę przeciwległą w stosunku do zaczepu unieruchamiającego mobilną platformę na haku holowniczym pojazdu.

Korzystne jest dla wzmocnienia konstrukcji, jeśli w przybliżeniu pozioma górna ścianka i listwa montażowa są z sobą trwale połączone brzegami.

W innym sposobie wzmocnienia konstrukcji mobilna platforma według wynalazku ma jako listwę montażową wygiętą poprzecznie górną część pionowej płyty mocującej, umocowaną do w przybliżeniu poziomej ścianki z dwóch w przybliżeniu prostopadłych do siebie sąsiadujących ścianek.

W dalszym korzystnym rozwiązaniu, mającym na celu możliwość precyzyjnego ustawienia masztu albo tulei mieszczącej maszt, albo wałka do mocowania masztu, mobilna platforma według wynalazku ma na listwie montażowej zamocowaną bazę z osadzonym w niej masztem albo tuleją mieszczącą maszt, albo wałkiem do mocowania masztu.

W celu umożliwienia łatwego ustawienia masztu w pionie jest korzystne, jeśli baza pionująca maszt lub tuleję mieszczącą taki maszt ma sferyczne wyżłobienie. 15 Wyżłobienie to jest osadzone na elemencie posiadającym kulistą powierzchnię. Baza pionująca ma co najmniej trzy otwory na śruby regulacyjne pionu masztu, lub tulei mieszczącej taki maszt, lub wałka do mocowania takiego masztu.

Korzystne jest także, jeśli w celu uporządkowania wnętrza mobilna platforma według wynalazku ma ścianki dzielące jej wnętrze na boksy.

Aby zapobiec konieczności korzystania z zewnętrznego zasilania prądem elektrycznym jest korzystne, jeśli mobilna platforma według wynalazku ma wewnętrzne źródło prądu elektrycznego w swym wnętrzu, w tym w dowolnym z boksów.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, w którym:

fig. 1 pokazuje widok mobilnej platformy według wynalazku w postaci prostopadłościanu,

fig. 2 pokazuje widok mobilnej platformy analogicznej do pokazanej na fig. 1 1 rysunku, lecz w postaci zbliżonej do prostopadłościanu, w której jedna z dwóch dolnych ścianek jest równoległa do górnej ścianki, zaś druga z dolnych ścianek jest w stosunku do niej skośna i ma umocowane do niej dwie nóżki,

fig. 3 pokazuje widok mobilnej platformy analogicznej do pokazanej na fig. 2 rysunku, w której listwę montażową stanowi wygięta poprzecznie górną część pionowej płyty mocującej,

fig. 4 pokazuje widok mobilnej platformy analogicznej do pokazanej na fig. 1 rysunku, z podziałem na boksy, w której dolna ścianka ma umocowane do niej dwie nóżki, a na listwie montażowej ma zamocowaną bazę z osadzoną w niej tuleją mieszczącą maszt teleskopowy,

fig. 5 pokazuje widok mobilnej platformy analogicznej do pokazanej na fig. 2 rysunku, z podziałem na boksy, która na listwie montażowej ma zamocowaną bazę z osadzoną w niej tuleją mieszczącą maszt teleskopowy,

fig. 6 pokazuje widok mobilnej platformy analogicznej do pokazanej na fig. 2 rysunku, która na listwie montażowej ma zamocowaną bazę z osadzonym w niej wałkiem do mocowania masztu,

fig. 7 pokazuje widok listwy montażowej mobilnej platformy według wynalazku, która ma na tej listwie zamocowaną bazę z osadzonym w niej wałkiem do mocowania masztu, do którego to wałka jest umocowany maszt teleskopowy.

Jak to pokazano na fig. 1, fig. 2, fig. 3, fig. 4, fig. 5 i fig. 6 rysunku, przykładowe mobilne platformy według wynalazku są w postaci wielościennego korpusu posiadającego parę prostopadłych do siebie sąsiadujących ścianek: pionową 4 i górną poziomą 10, ściankę czołową 13 i ścianki boczne 15, a także dolną poziomą ściankę 11 A.

Na pionowej ściance 4 wszystkie wyżej wymienione przykładowe platformy mają usytuowaną centralnie pionową listwę montażową, która w swej dolnej części ma zaczep 7 unieruchamiający mobilną platformę na haku 6 holowniczym pojazdu. Pionowa listwa 5 montażowa oraz zaczep 7 są umocowane do ścianek 4 pionowych za pomocą śrub 23.

Jak pokazano na fig. 2, fig. 3, fig. 5 i fig. 6 rysunku, mobilna platforma w tej odmianie jej wykonania ma dwie dolne ścianki: poziomą ściankę 11A i ukośną ściankę 11B. Dzięki takiej konstrukcji zapobiega się łatwemu uszkodzeniu spodniej części platformy w jej tylnej części.

Jak to pokazano na fig. 2, fig. 3, fig. 4, fig. 5 i fig. 6 rysunku, do dolnej ścianki 11A lub 11B mobilna platforma ma umocowane dwie nóżki 14, których drugie końce są rozłącznie mocowane do tej dolnej ścianki 11A lub 11B za pomocą przytwierdzonych do niej zapieć 12, położonych przeciwległe w stosunku do zaczepu 7 unieruchamiającego mobilną platformę na haku 6 holowniczym pojazdu. Nóżki 14 po ich rozłożeniu i oparciu o podłoże, zwiększają stabilność urządzeń montowanych na platformie.

Jak to pokazano na fig. 1, fig. 2, fig. 4, fig. 5 i fig. 6 rysunku, przykładowe mobilne platformy według wynalazku mają listwę 9 montażową umocowaną do górnej poziomej ścianki 10.

Jak to pokazano na fig. 1, fig. 3, fig. 4, fig. 5 i fig. 6 rysunku, przykładowe mobilne platformy według wynalazku mogą mieć ściankę górną poziomą i ścianki boczne 15 połączone zawiasami 16. Jak

natomiast pokazano na fig. 2 rysunku, przykładowe mobilne platformy według wynalazku mogą mieć połączone zawiasami 16 ściankę górną poziomą 10 i listwę 9 montażową.

Na fig. 3 rysunku zostało pokazane inne rozwiązanie, w którym listwę 9 montażową umocowaną do poziomej ścianki 10 stanowi wygięta poprzecznie górna część pionowej płyty 5 mocującej.

Jak to pokazano na fig. 4 i fig. 5 rysunku, przykładowe mobilne platformy według wynalazku mają ścianki 17 dzielące ich wnętrza na boksy.

W przykładach wykonania pokazanych na fig. 4, fig. 5 i fig. 6 rysunku mobilna platforma na listwie 9 montażowej ma bazę 3 do mocowania na niej przykładowo:

– jak to pokazano na fig. 4 i fig. 5 rysunku – tulei 2 z masztem teleskopowym złożonym z wewnętrznej tulei 1 i wałka 8,

– jak to pokazano na fig. 6 rysunku – wałka 8 przeznaczonego do mocowania na nim dowolnych elementów.

Na fig. 7 rysunku pokazano przykładowe wykonanie mocowania na bazie 3 pionującej tulei 2, mieszczącej w sobie maszt teleskopowy złożony z wewnętrznej tulei 1 i wałka 8. Mocowanie to jest na bazie 3 posiadającej od strony listwy 9 montażowej sferyczne wyźłobienie 18. Wyźłobienie 18 to jest osadzone na kulistej powierzchni 19 elementu 20 posadowionego na listwie 9 montażowej. Baza 3 pionująca i listwa 9 montażowa mają po cztery otwory 21 na cztery łączące je śruby 22 regulacyjne pionu tulei 2 mieszczącej maszt teleskopowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mobilna platforma, z dowolnego rodzaju masztem, albo tuleją mieszczącą maszt, albo wałkiem do mocowania masztu – w tym także z dowolnego rodzaju masztem, tuleją mieszczącą maszt albo wałkiem do mocowania masztu, zwłaszcza w postaci wielościennego korpusu posiadającego co najmniej dwie w przybliżeniu prostopadłe do siebie sąsiadujące ścianki, **znamienna tym**, że ma w przybliżeniu pionową płytę (5) mocującą, posiadającą w dolnej części swej powierzchni zaczep (7) unieruchamiający ją na haku (6) holowniczym pojazdu, zaś do przeciwległej powierzchni w przybliżeniu pionowej płyty (5) mocującej ma umocowaną w przybliżeniu pionową ściankę (4) z umocowaną do niej w przybliżeniu prostopadłe poziomą górną ściankę (10), do której ma umocowaną listwę (9) montażową oraz posiada dolne ścianki (11A, 11B).
2. Mobilna platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że do jednej z dolnych ścianek (11A lub 11B) ma umocowane trwale co najmniej dwie nóżki (14), których drugie końce są rozłącznie mocowane do dolnej ścianki (11A lub 11B), zwłaszcza umocowane w stronę przeciwległą w stosunku do zaczepu (7) unieruchamiającego mobilną platformę na haku (6) holowniczym pojazdu.
3. Mobilna platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że w przybliżeniu poziomą górną ściankę (10) i listwę (9) montażową ma trwale połączone z sobą brzegami.
4. Mobilna platforma według zastrz. 1 albo 3, **znamienna tym**, że listwę (9) montażową umocowaną do w przybliżeniu poziomej ścianki (10) z dwóch w przybliżeniu prostopadłych do siebie sąsiadujących ścianek (4 i 10) stanowi wygięta prostopadłe górna część pionowej płyty (5) mocującej.
5. Mobilna platforma według zastrz. 1 albo 3, albo 4, **znamienna tym**, że na listwie (9) montażowej ma zamocowaną bazę (3) z osadzonymi w niej masztem (1), albo tuleją (2) mieszczącą maszt (1), albo wałkiem (8) do mocowania masztu (1).
6. Mobilna platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że posiada dodatkowo bazę (3) pionującą maszt (1) lub tuleję (2) mieszczącą taki maszt (1) mającą sferyczne wyźłobienie (18), osadzone na elemencie (20) posiadającym kulistą powierzchnię (19), przy czym baza (3) pionująca ma co najmniej trzy otwory (21) na śruby (22) regulacyjne pionu masztu (1), lub tulei (2) mieszczącej taki maszt (1), lub wałka (8) do mocowania masztu (1).
7. Mobilna platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wielościenny korpus platformy posiada dodatkowo ścianki (17) dzielące jego wnętrza na boksy.
8. Mobilna platforma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wewnątrz wielościennego korpusu platformy ma wewnętrzne źródło prądu elektrycznego.

Rysunki

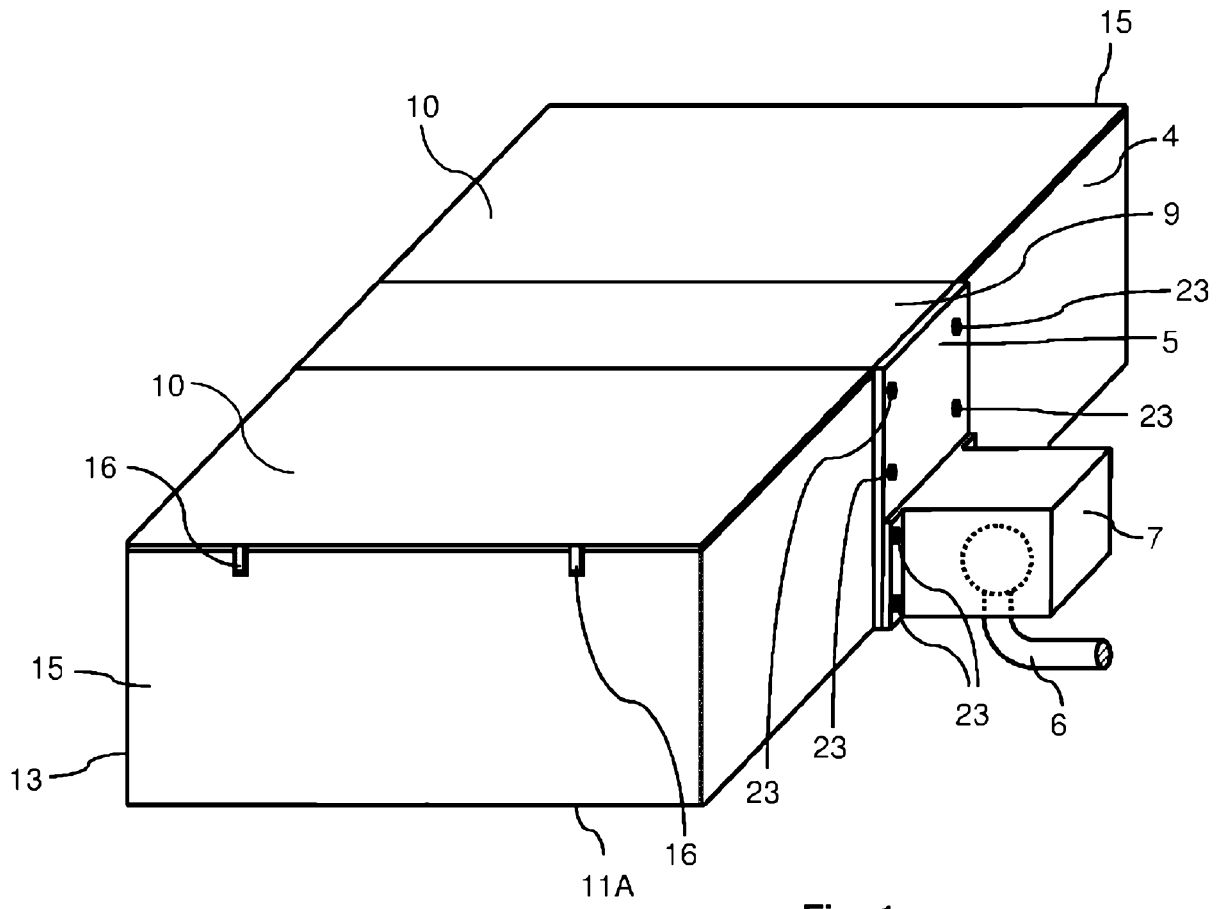


Fig. 1

Fig 2

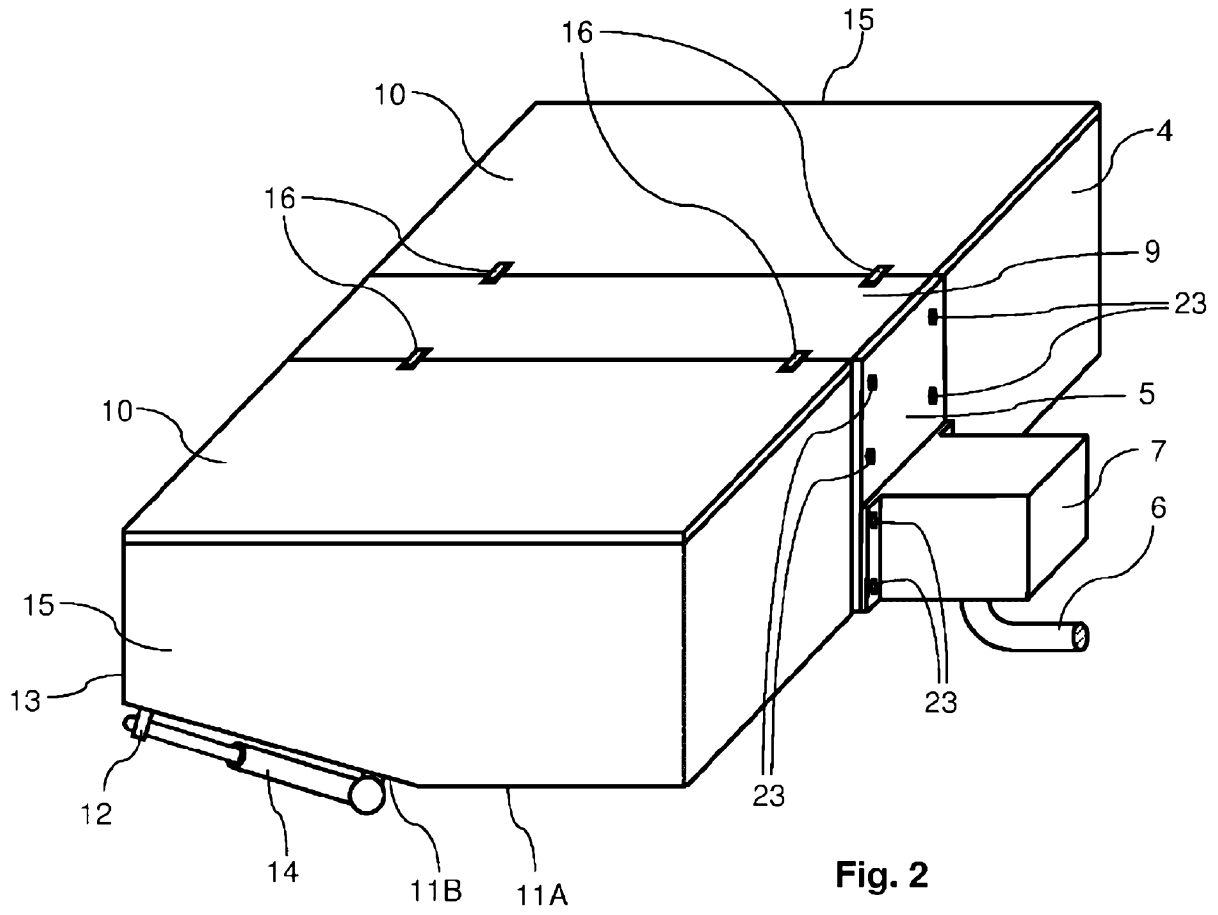


Fig. 2

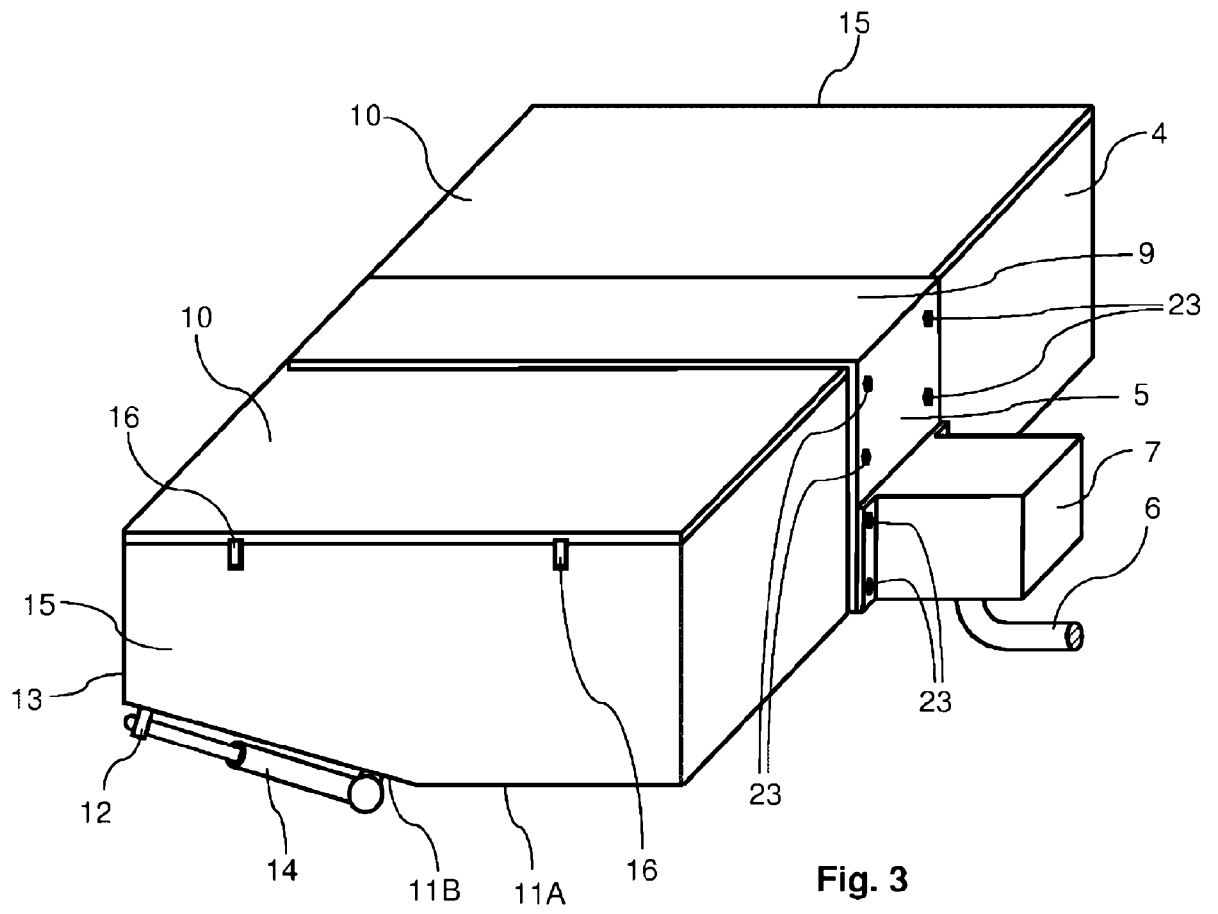


Fig. 3

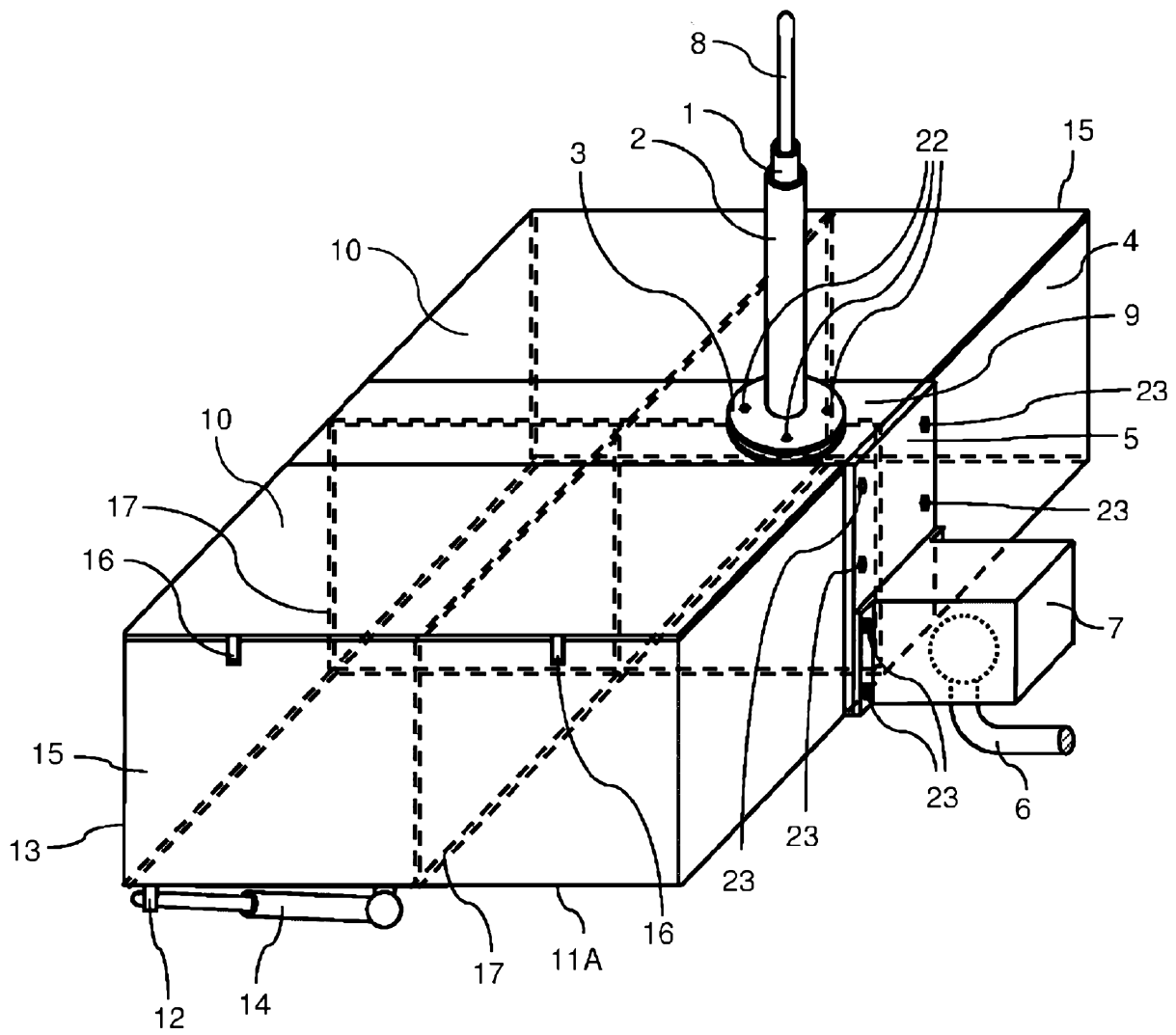


Fig. 4

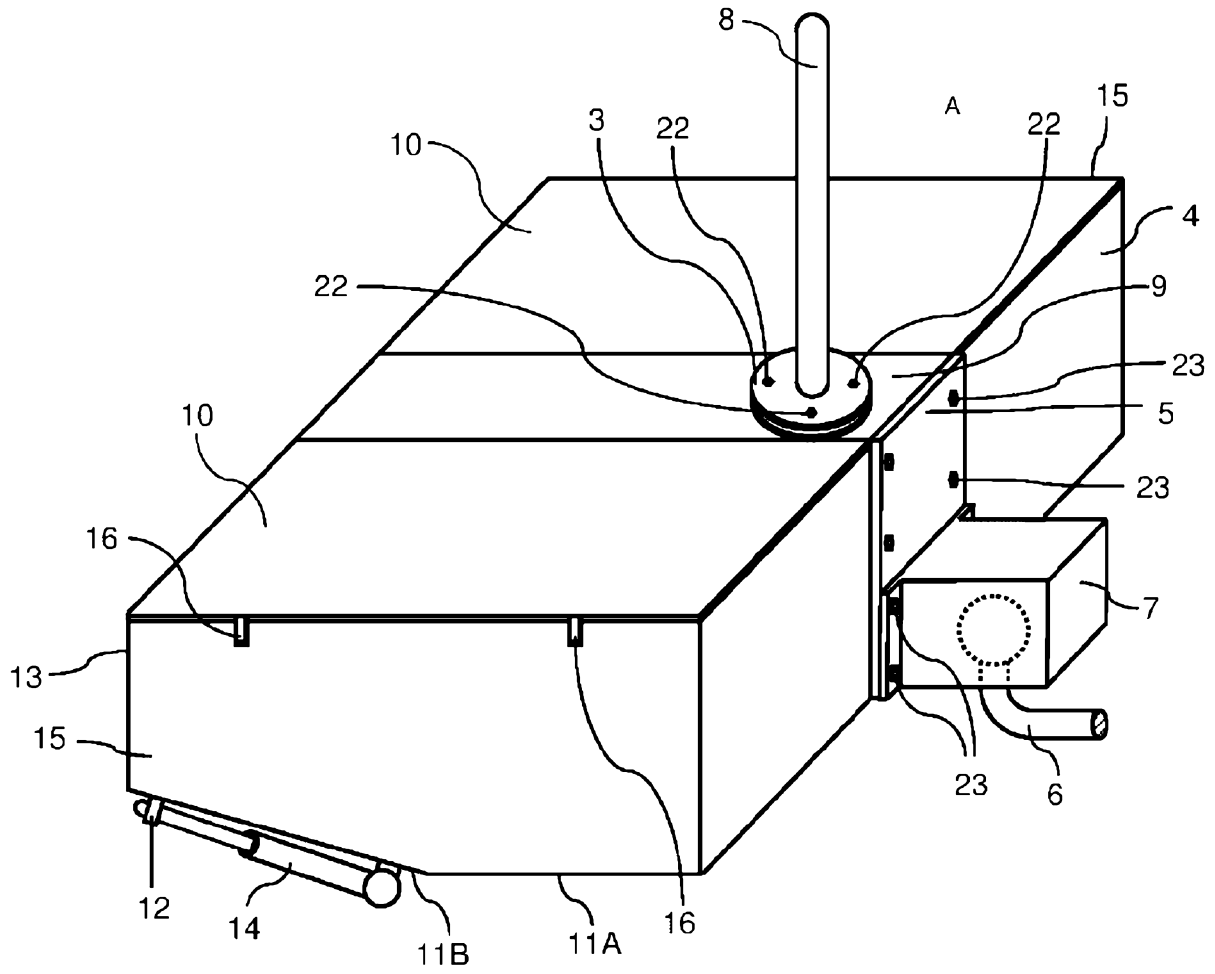


Fig. 6

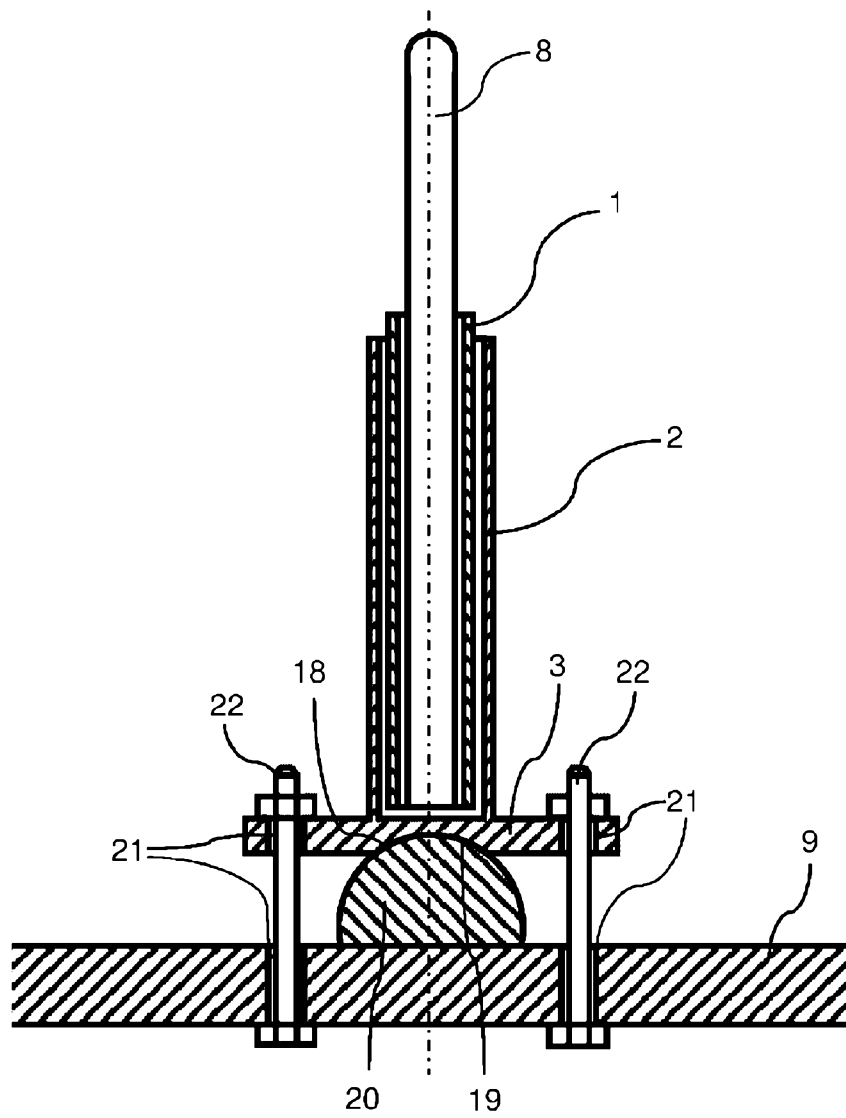


Fig. 7