

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10) **PL 247331 B1**

(12)

Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **442780**

(22) Data zgłoszenia: **2022.11.10**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2024.05.13 BUP 20/2024**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2025.06.16 WUP 24/2025**

(51) MKP:

A47G 1/24 (2006.01)

(73) Uprawniony z patentu:

**MIIOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łask, PL**

(72) Twórca(-y) wynalazku:

**LESZEK JAMIOŁKOWSKI, Warszawa, PL
WOJCIECH CIASTOŃ, Warszawa, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Anna Bełz, Lublin, PL

(54) Tytuł:

Lustro z mechanizmem przesuwным

PL 247331 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest Lustro z mechanizmem przesuwным, przeznaczone zwłaszcza do pomieszczeń łazienkowych przystosowanych dla osób niepełnosprawnych, niedowidzących lub poruszających się na wózkach.

Z opisu wynalazku ujawnionego pod Nr PL 233367 znany jest stelaż meblowy wysuwny, który ma dwie ramy o kształcie ceownika, połączone trzema sprzęgami nożycowymi, przy czym rama przednia ma wymiary konturowe mniejsze niż rama tylna, to jest boczne zewnętrzne krawędzie ramy przedniej są węższe od zewnętrznych krawędzi ramy tylnej o dwie grubości sprzęgów nożycowych powiększone z każdej strony o luz konstrukcyjny. Górna, zewnętrzna krawędź ramy przedniej jest obniżona w stosunku do górnej, zewnętrznej krawędzi ramy tylnej o grubość sprzęgu nożycowego powiększoną o luz konstrukcyjny. Ponadto końce ramion trzech sprzęgów są osadzone w elementach będących w położeniu prostym do płaszczyzny bazowej ramy przedniej i ramy tylnej.

Znany jest z opisu patentowego WO2010027945 profil montażowy zawierający prowadnicę nożycową mającą dwa krzyżujące się, wyprofilowane ramiona, połączone przegubowo za pomocą łącznika w postaci śruby, których końce z jednej strony są zamocowane przegubowo do ruchomej listwy, a z drugiej strony górne końce ramion są osadzone przegubowo w ścianie, zaś dolne końce są umieszczone przesuwnie w ramie stanowiącej prowadnicę, przymocowaną do wspomnianej ścianki.

Znane jest z opisu wzoru użytkowego Nr Ru.69562 lustro z mechanizmem przesuwным, które osadzone jest na przedniej ścianie i sprzężone jest z tylną ścianką posiadającą płytę stabilizującą wyposażoną obustronnie w ramiona połączone trwale ze sobą w dolnej części poprzeczką, przy czym dolne człony przedniej ścianki oraz tylnej ścianki posiadają prowadnice dla prowadników zamocowanych w dolnych członach ramion wewnętrznych oraz ramion zewnętrznych.

Znane jest także z opisu GB2135187 lustro posiadające dwa przeguby, z których jeden jest stały. Do drugiego przegubu jest zamocowany jeden koniec ramienia, którego drugi koniec jest osadzony przesuwnie, a ponadto do środka ramienia jest zamocowany przegubowo wahacz, którego drugi koniec jest zamocowany na kolejnym przegubie.

Z polskiego zgłoszenia wzoru użytkowego W-113302 znane jest lustro z zespołem przesuwным, które ma do tylnej powierzchni przymocowane przegubowo końce co najmniej jednej pary dźwigni, której drugie końce przymocowane są przegubowo do elementów osadzonych przesuwnie na prowadnicach usytuowanych równolegle do powierzchni pionowej lustra umieszczonych na wysokości pierwszych końców dźwigni. Elementy obu par dźwigni połączone są z zespołem napędowym.

Celem rozwiązania według wynalazku jest opracowanie konstrukcji lustra z mechanizmem przesuwным jako uniwersalnej do zastosowania w pomieszczeniach łazienkowych, w tym także dla osób niepełnosprawnych, niedowidzących lub poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz bardzo niskiego wzrostu.

Istotą rozwiązania według wynalazku jest to, że lustro z mechanizmem przesuwным, zwłaszcza dla pomieszczeń łazienkowych, ma przednią ramę nośną obramowaną kształtową obejmą wzmacniającą wyposażoną w element przesuwny połączony z elementem ustawczym, zaopatrzonym w ręczny uchwyt, a przednia rama i tylna rama sprzężone są obustronnie dwoma zespołami nożycowymi za pomocą przegubów usytuowanych niesymetrycznie względem górnych ramion i dolnych ramion.

Korzystnie jest, że kształtowa obejmą wzmacniająca ma profil o zarysie owalnym.

Korzystnie jest, że przednia rama posiada zespół belek wzmacniająco-stabilizujących.

Korzystnie jest, że przednia rama wyposażona jest w listwy montażowe dla osadzenia tafli lustra.

Korzystnie jest, że tafla lustra obramowana jest obwodowo elementem świetlnym.

Korzystnie jest, że tylna rama posiada automatyczny wyłącznik oświetlenia oraz elementy zasilające usytuowane w obszarze górnego obrzeża.

Korzystnie jest, że tylna rama posiada osłonowe obrzeża zagięte do środka konstrukcji.

Korzystnie jest, że górne ramiona zespołów nożycowych mają długość większą od ramion dolnych.

Korzystnie, gdy wzmacniająca obejmą zamocowana jest trwale za pomocą kształtowych czterech łączników do przedniej ramy.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest uniwersalność konstrukcji lustra z mechanizmem przesuwным do zastosowania w łazienkach przystosowanych także dla osób niepełnosprawnych, niedowidzących lub poruszających się na wózkach. Konstrukcja daje możliwość dogodnego pozycjonowania lustra, dzięki niesymetrycznemu usytuowaniu ramion na różnych wysokościach. Wyposażenie lustra w kształtowaną obejmą oraz przesuwny element ustawczy, umożliwia łatwe przyciągnięcie

lustra nawet przez niepełnosprawnego użytkownika i ustawienie w pożądanym położeniu. Wzmacniająca obejma stanowi także w pewnym stopniu barierę ochronną szczególnie dla niepełnosprawnego użytkownika.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest poniżej w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia mechanizm przesuwany z przednią ramą wraz z obejmą i tylną ramą w rzucie aksonometrycznym w stanie jego rozłożenia, fig. 2 przedstawia lustro z mechanizmem przesuwym w rzucie aksonometrycznym, zaś fig. 3 przedstawia przednią ramę z belkami wzmacniająco-stabilizującymi w rzucie aksonometrycznym.

Lustro z mechanizmem przesuwym według wynalazku posiada konstrukcję metalową przedniej ramy 1 i tylnej ramy 2 o zarysie ceowników, które sprzężone są obustronnie ze sobą zespołami nożycowymi 3 i 4 za pomocą przegubów 5 i 6 usytuowanych niesymetrycznie względem górnych ramion 7 i 8 oraz dolnych ramion 9 i 10, przy czym górne ramiona 7 i 8 mają długość większą od ramion dolnych 9 i 10, których końcowe elementy osadzone są w podłużnych otworach przelotowych 1' i 2' dolnych części odpowiednio przedniej ramy 1 oraz tylnej ramy 2.

Przednia rama 1 ma wymiary konturowe większe niż tylna rama 2.

Przednia rama 1 wyposażona jest w taflę lustra 11 i obramowana jest kształtową obejmą 12 wzmacniającą o zarysie czworokąta z wyokrąglonymi narożami. Wzmacniająca obejma 12 utworzona jest z okrągłego profilu rurowego o średnicy 20 mm i ma gładką zewnętrzną powierzchnię. Ponadto obejma 12 wyposażona jest za pomocą elementu przesuwego 13 z przegubem 13' w element ustawczy 14 precyzyjnie pozycjonujący i regulujący parametry przesuwu oraz pochyłu lustra. Przesuwany element ustawczy 14 ma długość równą ½ szerokości obejmę 12 i zakończony jest ręcznym uchwytem 14'. Przednia rama 1 posiada poprzeczne belki 15 wzmacniająco-stabilizujące usytuowane w środkowym i krańcowych obszarach ramy oraz posiada wzdłużne listwy 16 montażowe dla osadzenia tafli lustra 11. Listwy montażowe 16 posiadają przelotowe otwory odpowietrzające 16' oraz otwory montażowe 16'' usytuowane w obszarze obrzeży tych listew. Tafla lustra obramowana jest także obwodowo elementem świetlnym 17. Tylna rama 2 posiada osłonowe obrzeża 18 nośne zagięte do środka konstrukcji, a w obszarze górnej części obrzeża 18', ponadto w górnej części rama 2 wyposażona jest w elementy zasilające 19 energię elektryczną oraz automatyczny włącznik 20 i kabel zasilający 21 z przewodem sprężynującym. Wzmacniająca obejma 12 zamocowana jest trwale za pomocą kształtowych czterech łączników 22 do przedniej ramy 1, która wyposażona jest także w wewnętrzne odbojniki 23.

Ruchomy element ustawczy 14, w czasie gdy lustro z mechanizmem przesuwym jest złożone, może być złożony przylegając wzdłuż dłuższego lub krótszego boku obejmę 12.

Oznaczenia numeryczne:

- 1 – Przednia rama,
- 1' – Podłużny otwór przelotowy dolnej części przedniej ramy,
- 2 – Tylna rama,
- 2' – Podłużny otwór przelotowy dolnej części tylnej ramy,
- 3 i 4 – Zespoły nożycowe,
- 5 i 6 – Przeguby zespołów nożycowych,
- 7 i 8 – Górne ramiona zespołów nożycowych,
- 9 i 10 – Dolne ramiona zespołów nożycowych,
- 11 – Tafla lustra,
- 12 – Obejma wzmacniająca,
- 13 – Przesuwany element obejmę,
- 13' – Przegub elementu przesuwego,
- 14 – Element ustawczy,
- 14' – Ręczny uchwyt elementu ustawczego,
- 15 – Belki wzmacniająco-stabilizujące przedniej ramy,
- 16 – Listwy montażowe dla osadzenia tafli lustra,
- 16' – Otwory odpowietrzające w listwach montażowych,
- 16'' – Otwory montażowe w listwach montażowych,
- 17 – Element świetlny obejmę,
- 18 – Osłonowe obrzeża nośne tylnej ramy 2,
- 19 – Elementy zasilające w tylnej ramie 2,
- 20 – Automatyczny włącznik,

- 21 – Kabel zasilający z przewodem sprężynującym,
- 22 – Kształtowe łączniki obejmujące przednią ramę 1,
- 23 – Wewnętrzne odbojniki ramy przedniej 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Lustro z mechanizmem przesuwным, zwłaszcza dla pomieszczeń łazienkowych, przystosowanych dla osób niepełnosprawnych ruchowo, posiadające przegubowe zespoły nożycowe sprzęgające frontową i tylną ramę, **znamienne tym**, że przednia rama (1) nośna lustra (11) obramowana jest kształtową obejmą (12) wzmacniającą, wyposażoną w element przesuwny (13) połączony z elementem ustawczym (14), a przednia rama (1) i tylna rama (2) sprzężone są obustronnie zespołami nożycowymi (3) i (4) za pomocą przegubów (5) i (6) usytuowanych niesymetrycznie względem górnych ramion (7) i (8) i dolnych ramion (9) i (10).
2. Lustro, według zastrz. 1, **znamienne tym**, że kształtowa obejmą (12) wzmacniającą ma profil o zarysie owalnym.
3. Lustro, według zastrz. 1, **znamienne tym**, że przednia rama (1) nośna lustra (11) posiada zespół belek (15) wzmacniająco-stabilizujących.
4. Lustro, według zastrz. 1, **znamienne tym**, że przednia rama (1) wyposażona jest w listwy (16) montażowe dla osadzenia tafli lustra (11).
5. Lustro, według zastrz. 1, **znamienne tym**, że tafle lustra (11) obramowana jest obwodowo elementem świetlnym (17).
6. Lustro, według zastrz. 1, **znamienne tym**, że tylna rama (2) posiada automatyczny włącznik (20) oświetlenia oraz elementy zasilające (19) usytuowane w obszarze górnego obrzeża (18').
7. Lustro, według zastrz. 1, **znamienne tym**, że tylna rama (2) posiada osłonowe obrzeża (18) i (18') zagięte do środka konstrukcji.
8. Lustro, według zastrz. 1, **znamienne tym**, że wzmacniająca obejmą (12) zamocowana jest trwale za pomocą kształtowych czterech łączników (22) do przedniej ramy (1).

Rysunki

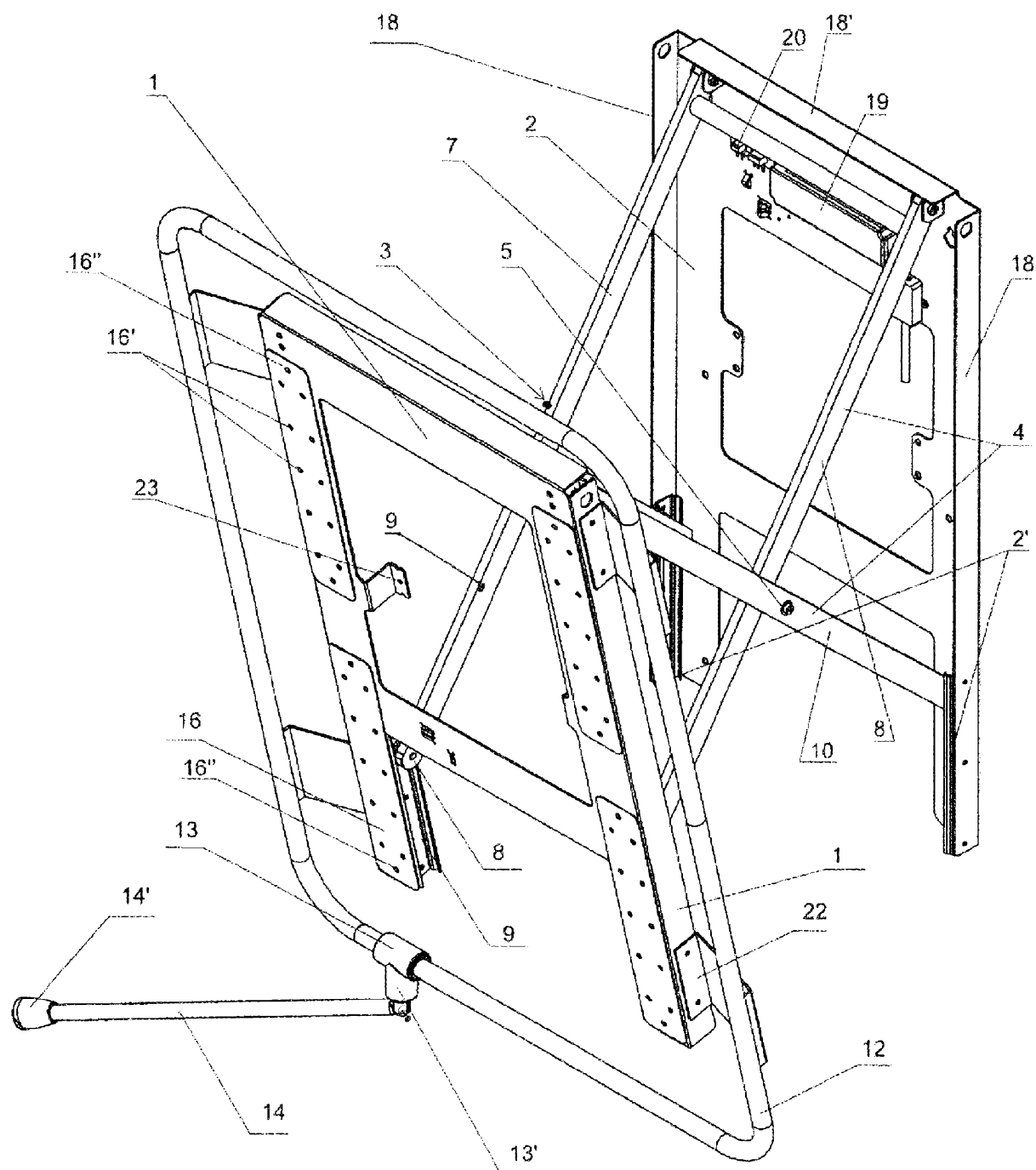


fig. 1

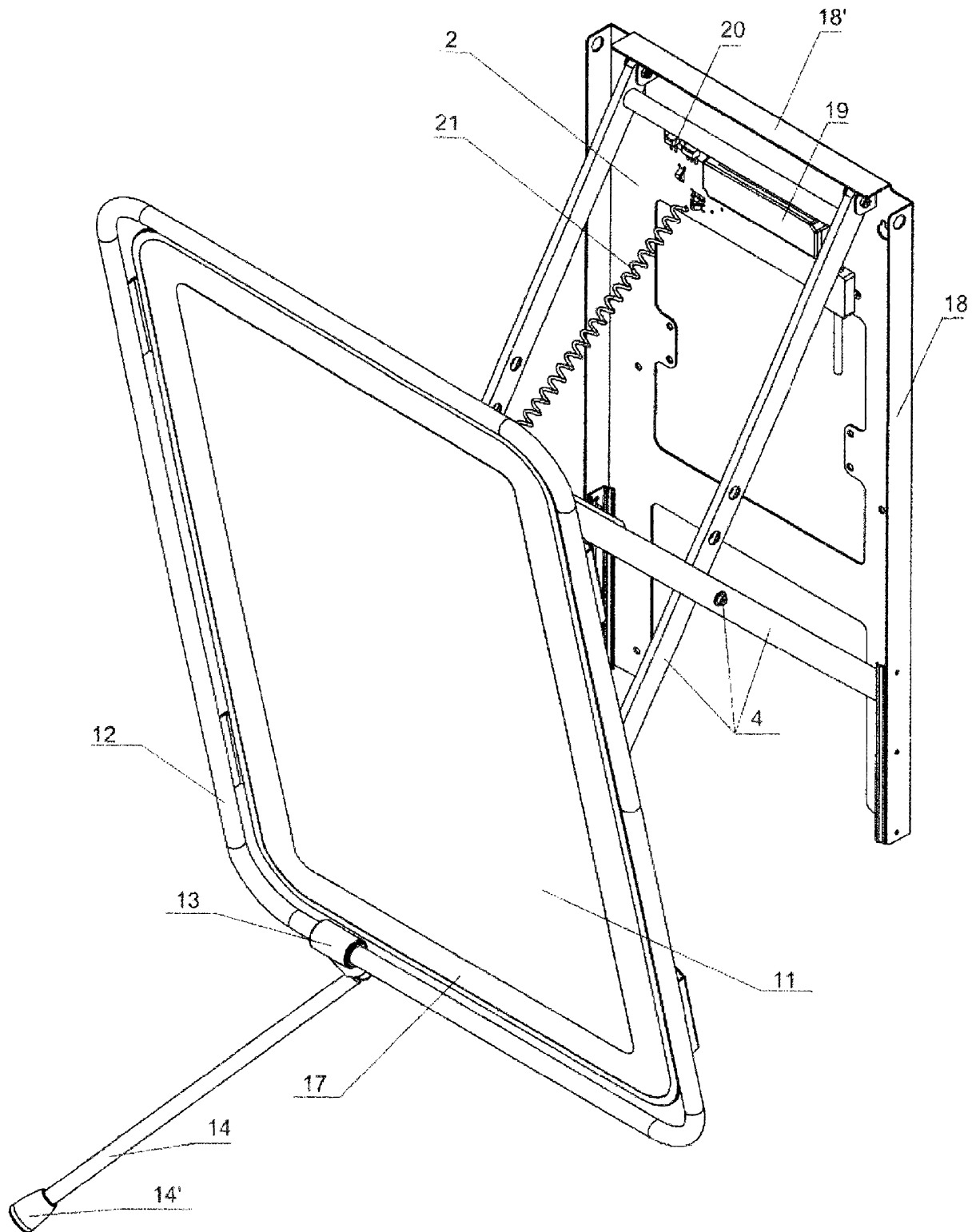


fig. 2

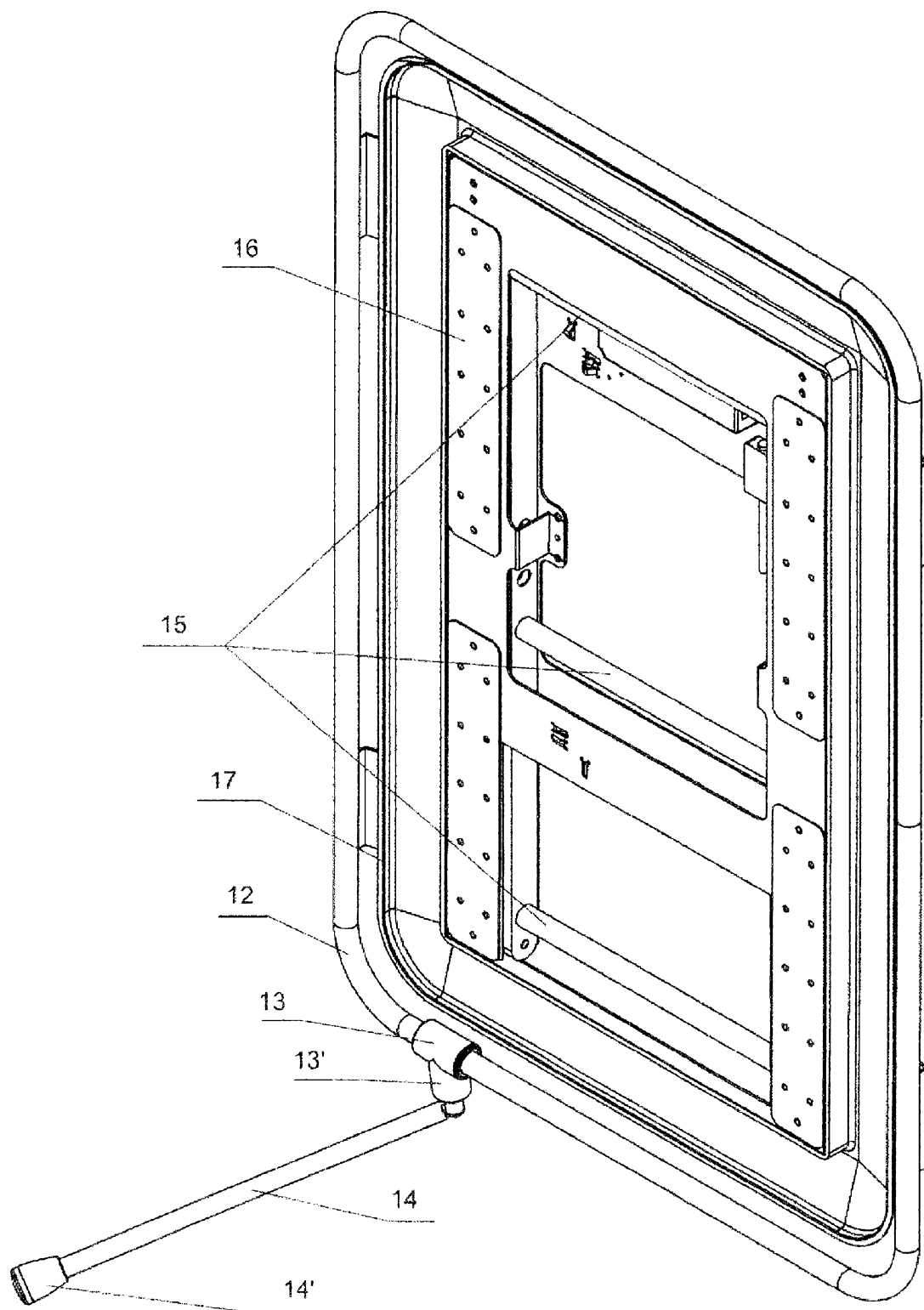


fig. 3