



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **101306** (13) **U**
(51) МПК
E06B 9/01 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

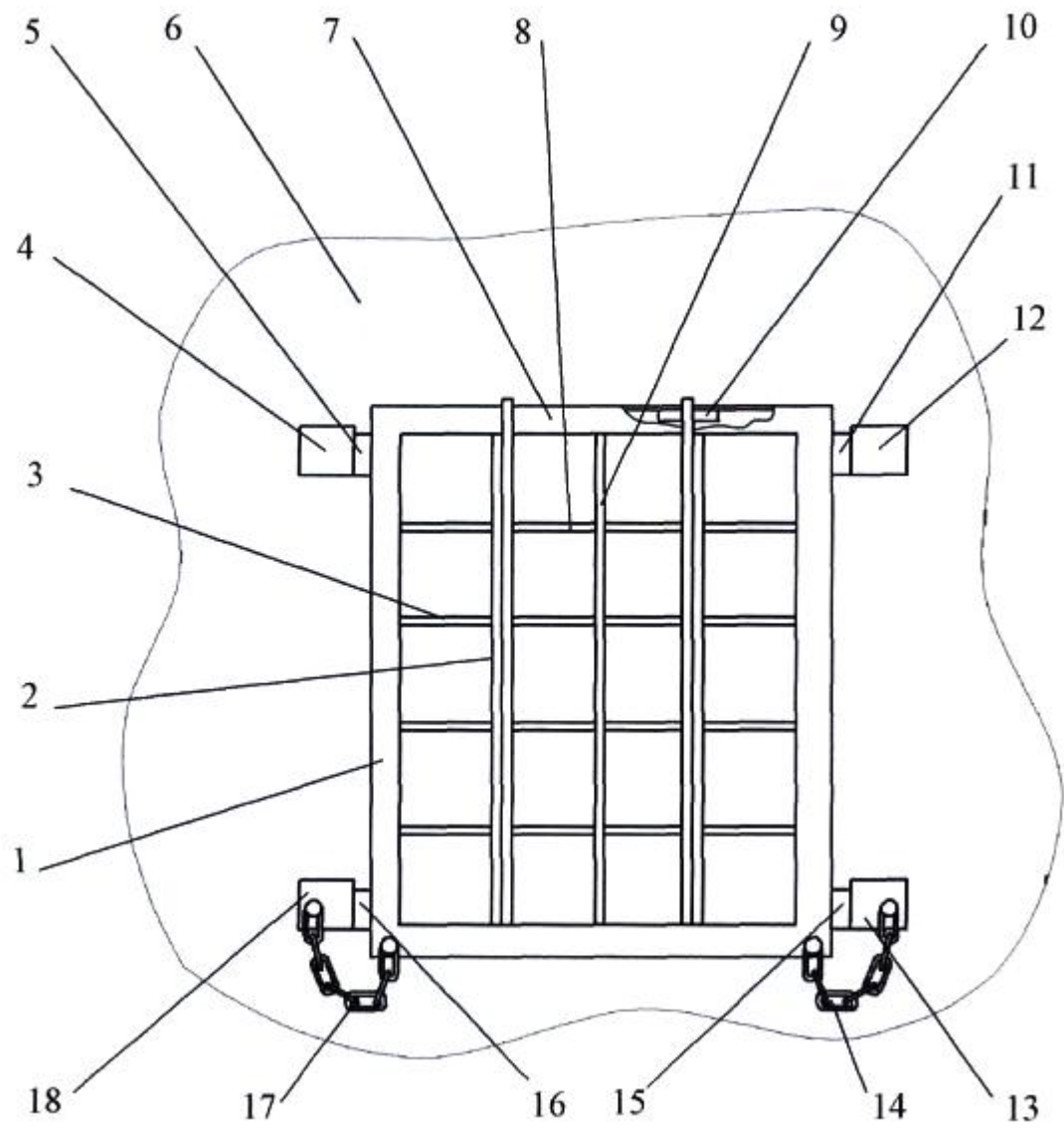
(21) Номер заявки: u 2014 11173	(72) Винахідник(и): Малюта Сергій Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 14.10.2014	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.09.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.09.2015, Бюл.№ 17	

(54) ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІКНА ВИРОБНИЧОГО ПРИМІЩЕННЯ

(57) Реферат:

Захисний пристрій для вікна виробничого приміщення містить раму, вертикальні та горизонтальні стержні, зв'язані між собою та рамою, опорні елементи, що виконані у вигляді пластин з наскрізними отворами та симетрично закріплені на рамі, утримуючі стержні, що обладнані захватами коробчастої форми. При цьому утримуючі стержні, які розміщені в нижній частині вікна, оснащені фіксаторами, з'єднаними між собою рукояткою, розташованою з внутрішньої сторони приміщення. Вертикальні та горизонтальні стержні в середній частині з'єднані між собою у вигляді окремої секції, шарнірно зв'язаної з рамою.

UA 101306 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до галузі будівництва, а саме до запобіжних захисних пристроїв, і може бути використана для захисту віконних та дверних прорізів в приміщеннях різноманітного призначення.

5 Захисні пристрої у вигляді віконних решіток встановлюються шляхом жорсткого закріплення до стіни на перших та других поверхах більшості споруд та приміщень і служать захистом від несанкціонованого проникнення до них. Виникнення пожежі в таких приміщеннях веде до загибелі або тяжких травм людей через неможливість їх швидкої евакуації.

10 Відомий захисний пристрій для віконних прорізів в стіні (Патент РФ на изобретение № 2322562, МПК Е 06 В 9/01, опубл. 20.04.2008 р.), що включає раму, вертикальні та горизонтальні стержні, зв'язані між собою та рамою, опорні елементи та утримуючі стержні. Недоліком цього відомого пристрою, у випадку пожежі, є обмежені функціональні можливості, обумовлені конструкцією пристрою і полягають тільки в звільненні віконного прорізу і не забезпечують евакуацію персоналу.

15 Як прототип вибраний захисний пристрій для вікна виробничого приміщення (Патент України на винахід № 104199, МПК Е 06 В 9/01, 10.01.2014, бюл. № 1), який включає раму, вертикальні та горизонтальні стержні, зв'язані між собою та рамою, опорні елементи, що виконані у вигляді пластин з наскрізними отворами та симетрично закріплені на рамі, утримуючі стержні, що обладнані захватами коробчастої форми, причому утримуючі стержні, які розміщені в нижній частині вікна, оснащені фіксаторами, з'єднаними між собою рукояткою, розташованою з
20 внутрішньої сторони приміщення.

До недоліків пристрою - прототипу належать обмежені функціональні можливості. Вказані недоліки обумовлені тим, що при дії на рукоятку, розташовану в нижній частині вікна всередині приміщення, фіксатори звільняють опорні елементи і захисний пристрій, що вже нічим не утримується, і, під дією ваги, падає вниз. При цьому тільки звільняється віконний проріз, а для евакуації персоналу необхідно додаткове обладнання у вигляді драбин, трапів, надувних матраців і т. ін.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення захисного пристрою для вікна виробничого приміщення, в якому шляхом модернізації конструктивно технологічної схеми, основаної на новій сукупності конструктивних елементів, їх взаємному розташуванні і наявності зв'язків між ними, при звільненні віконного прорізу забезпечується розкладання захисного пристрою на шарнірно з'єднані частини, що дають можливість евакуації персоналу на нижній поверх і за рахунок цього досягається розширення функціональних можливостей пристрою.

30 Поставлена задача вирішується тим, що в захисному пристрої для вікна виробничого приміщення, що включає раму, вертикальні та горизонтальні стержні, зв'язані між собою та рамою, опорні елементи, що виконані у вигляді пластин з наскрізними отворами та симетрично закріплені на рамі, утримуючі стержні, що обладнані захватами коробчастої форми, причому утримуючі стержні, які розміщені в нижній частині вікна, оснащені фіксаторами, з'єднаними між собою рукояткою, розташованою з внутрішньої сторони приміщення, згідно з корисною моделлю, вертикальні та горизонтальні стержні в середній частині з'єднані між собою у вигляді окремої секції, шарнірно зв'язаної з рамою.

В іншій конструктивній формі виконання захисного пристрою для вікна виробничого приміщення рама приєднана до захватів коробчастої форми, розміщених в нижній частині вікна, за допомогою гнучких в'язей.

45 З'єднання між собою вертикальних та горизонтальних стержнів в середній частині захисного пристрою вікна виробничого приміщення у вигляді окремої секції, що шарнірно зв'язана з рамою, дозволяє, у випадку звільнення віконного прорізу при дії на рукоятку, розташовану в нижній частині вікна всередині приміщення, не тільки звільнити віконний проріз, а і, завдяки розкладанню складових частин згаданого захисного пристрою, забезпечити евакуацію персоналу на поверх, розташований нижче. При цьому рама залишається приєднаною до захватів в нижній частині вікна за допомогою гнучких в'язей, виконаних, наприклад, у вигляді ланцюгів, які не перешкоджають вивільненню її з захватів, утримують її та персонал під час евакуації і полегшують наступний монтаж. У випадку обладнання вікон всіх поверхів виробничого приміщення захисним пристроєм, що заявляється, гарантується можливість при надзвичайній ситуації евакуації персоналу з будь-якого поверху до поверхні землі. Захисний пристрій нижнього вікна виробничого приміщення розкладною секцією може не обладнуватись.
50 Таким чином, вказані відмінності дозволяють суттєво розширити функціональні можливості пристрою у порівнянні з прототипом.

Технічна суть та принцип роботи запропонованого пристрою пояснюються кресленням.

60 На фіг. 1 наведена схема захисного пристрою для вікна виробничого приміщення, загальний вигляд;

на фіг. 2 - захисний пристрій для вікна виробничого приміщення - поздовжній розріз;
на фіг. 3 - поздовжній розріз пристрою під час звільнення віконного прорізу та розкладання на складові частини;

на фіг. 4 - загальний вигляд пристрою в розкладеному вигляді, що забезпечує евакуацію персоналу.

Запропонований захисний пристрій для вікна виробничого приміщення включає раму 1, до якої прикріплені вертикальні стержні 2 та горизонтальні стержні 3, жорстко з'єднані між собою. Рама 1 оснащена симетрично закріпленими на ній опорними елементами 5, 11, 15, 16, за допомогою яких вона приєднана до захватів коробчастої форми, відповідно, 4, 12, 13, та 18, закріплених на стіні 6. Стержні 8 та 9 в середній частині рами 1 жорстко з'єднані між собою та утворюють секцію 7, що шарнірно приєднана до рами 1 за допомогою шарнірів 10. Крім того, рама 1 в нижній частині за допомогою ланцюгів 14 та 17 приєднана до захватів 13 та 18.

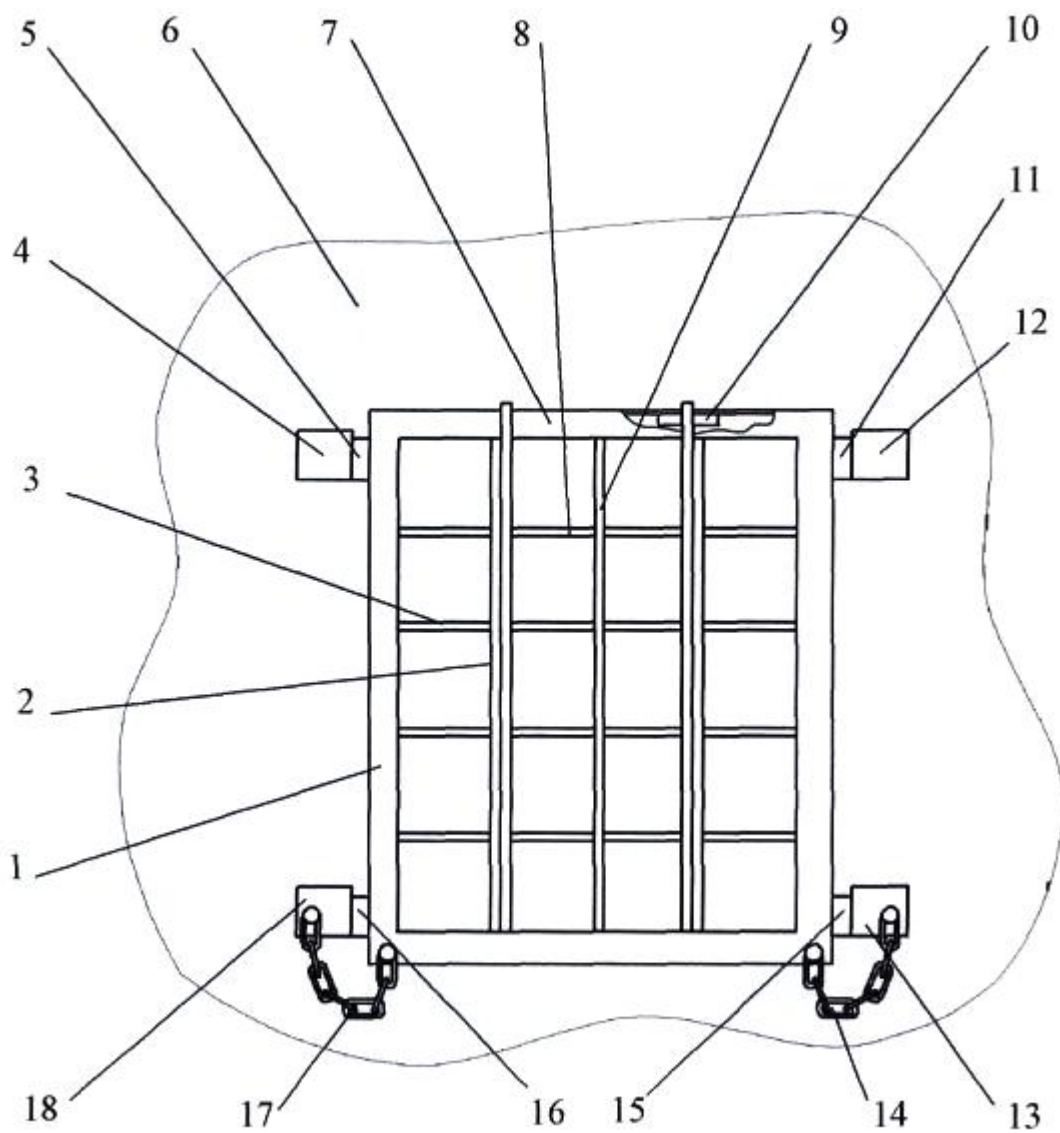
Описаний вище захисний пристрій для вікна виробничого приміщення використовується таким чином.

У відповідності з розміткою, в стіні 6 виробничого приміщення закріплюються верхні та нижні захвати коробчастої форми 4, 12, 13 та 18. Рама 1 рухом знизу догори опорними елементами 5, 11, 15 та 16 вставляється у відповідні захвати 4, 12, 13 та 18. За допомогою ланцюгів 14 та 17 рама 1 приєднується до захватів 13 та 18. Крім того, рама 1 з внутрішнього боку приміщення фіксується за допомогою утримуючих стержнів з рукояткою управління (на рисунку не показані). Захисний пристрій готовий до використання. У випадку виникнення пожежі або інших надзвичайних ситуацій шляхом дії на рукоятку управління всередині приміщення утримуючі стержні вивільняють опорні елементи 15 та 16 і рама 1 під дією ваги, падаючи вниз, звільняє віконний проріз. Утримуючись за допомогою ланцюгів 14 та 17, рама 1 повертається в вертикальній площині, секція 7, що вже нічим не утримується, також повертається у вертикальній площині навкруг шарнірів 10. Повиснувши вздовж стіни на ланцюгах 14 та 17, рама 1 разом з секцією 7 утворюють "драбину" між вікнами сусідніх поверхів, за допомогою якої обслуговуючий персонал може покинути приміщення, спустившись на поверх нижче або до поверхні землі. Після ліквідації надзвичайної ситуації рама 1 повертається у вихідне положення у зворотному порядку.

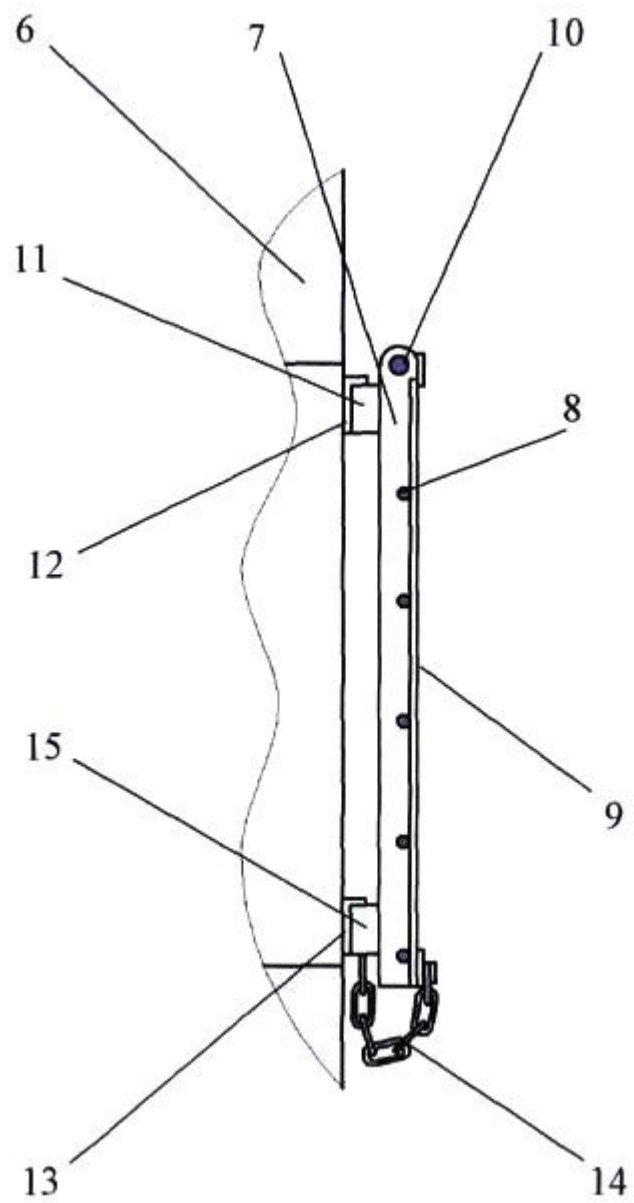
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Захисний пристрій для вікна виробничого приміщення, що включає раму, вертикальні та горизонтальні стержні, зв'язані між собою та рамою, опорні елементи, що виконані у вигляді пластин з наскрізними отворами та симетрично закріплені на рамі, утримуючі стержні, що обладнані захватами коробчастої форми, причому утримуючі стержні, які розміщені в нижній частині вікна, оснащені фіксаторами, з'єднаними між собою рукояткою, розташованою з внутрішньої сторони приміщення, який **відрізняється** тим, що вертикальні та горизонтальні стержні в середній частині з'єднані між собою у вигляді окремої секції, шарнірно зв'язаної з рамою.

2. Захисний пристрій для вікна виробничого приміщення за п. 1, який **відрізняється** тим, що рама приєднана до захватів коробчастої форми, розміщених в нижній частині вікна, за допомогою гнучких в'язей.



Фиг. 1



Фиг. 2

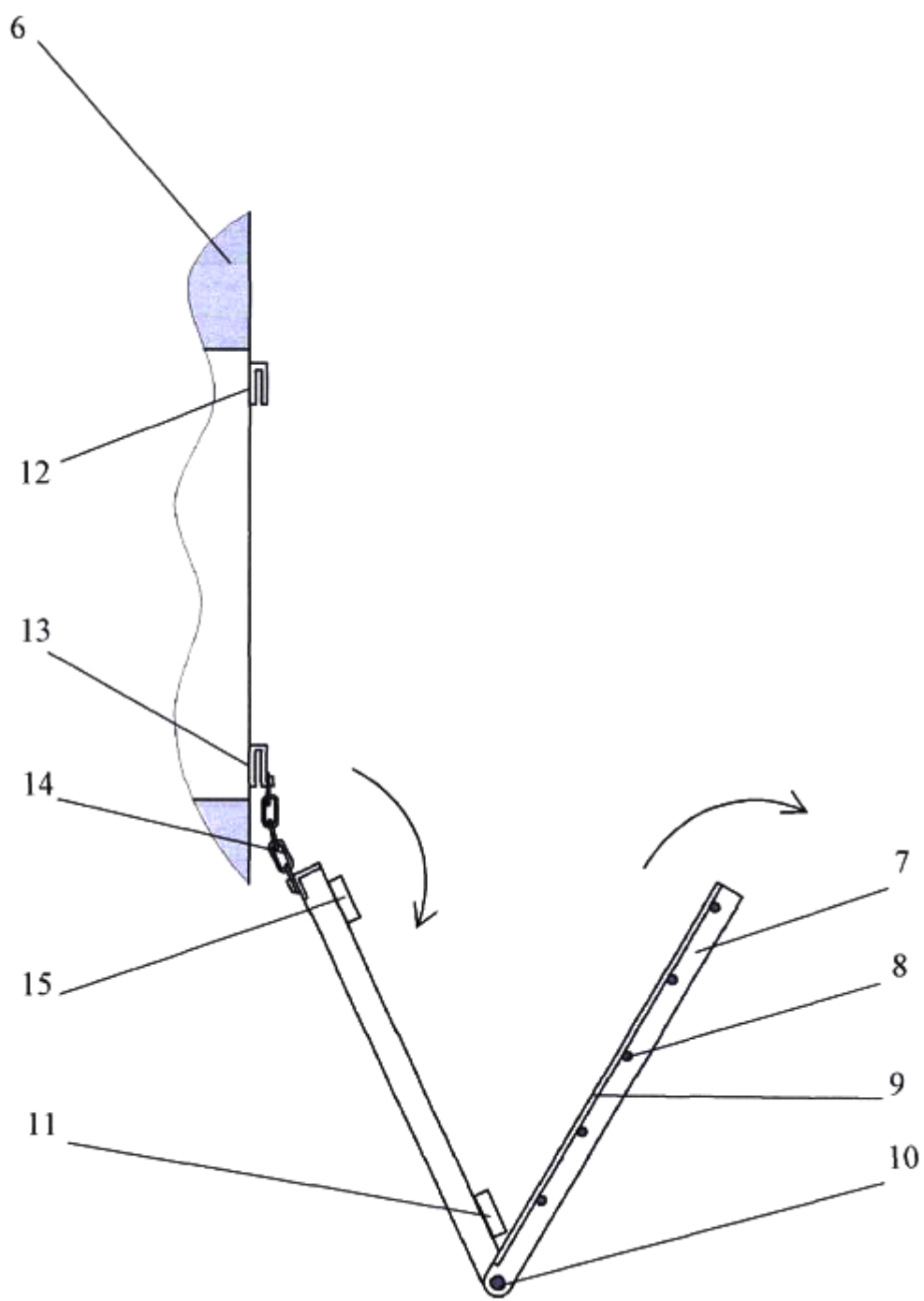
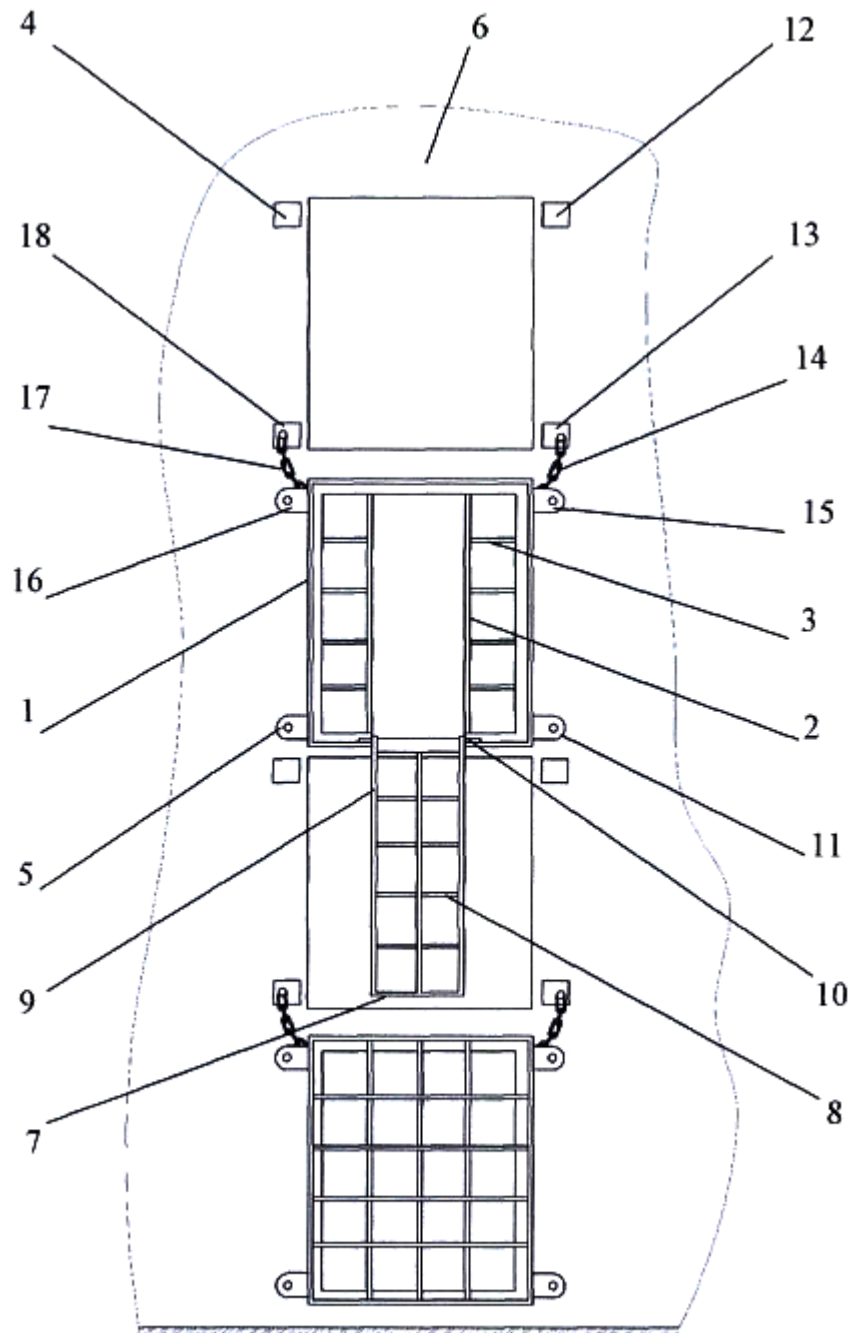


Fig. 3



Фиг. 4

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601