



УКРАЇНА

(19) **UA**
(51) МПК(11) **110109**(13) **C2**

B65D 19/12 (2006.01)
B65D 19/44 (2006.01)
B65D 21/08 (2006.01)
B65D 81/05 (2006.01)
B65D 85/48 (2006.01)
B65G 49/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

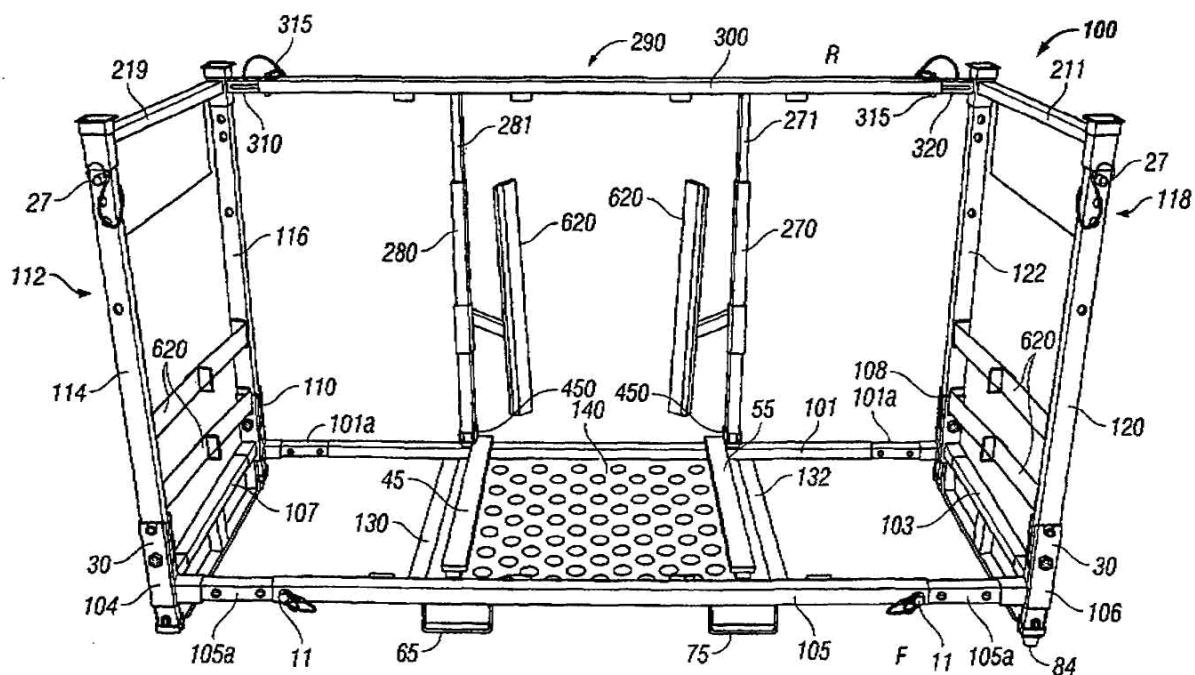
<p>(21) Номер заявки: а 2012 12662</p> <p>(22) Дата подання заявки: 26.05.2011</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 25.11.2015</p> <p>(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: 1008929.0</p> <p>(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: 28.05.2010</p> <p>(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку: GB</p> <p>(41) Публікація відомостей про заявку: 11.02.2013, Бюл.№ 3</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.11.2015, Бюл.№ 22</p> <p>(86) Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору РСТ РСТ/GB2011/050993, 26.05.2011</p>	<p>(72) Винахідник(и): Гловер Річард (US), Ленно Діно (US), Прайс Роналд (US), Тейлор Еван (US), Хоуг Ел (US), Говард Уільям Ф. (US), Скотт Ендрю П. (US), Рудик Річард (CA), Кук Річард (GB), Шмідт Маркус (GB)</p> <p>(73) Власник(и): БЕЛПЕН ХАНГЕРІ КФТ - ЦУГ БРАНЧ, Gotthardstrasse 20, CH-6304 Zug, Switzerland (CH)</p> <p>(74) Представник: Шляховецький Ілля Олександрович, реєстр. №190</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: US 3963122 A, 15.06.1976 FR 2756545 A1, 05.06.1998 DE 1511997 B1, 14.05.1970 EP 0595744 A1, 04.05.1994 DE 202009004111 U1, 09.07.2009 US 4512473 A, 23.04.1985 US 3927764 A, 23.12.1975 US 6123208 A, 26.09.2000 EP 1538092 A1, 08.06.2005 DE 19908824 A1, 07.09.2000 US 2003/164318 A1, 04.09.2003 US 7270236 B2, 18.09.2007 WO 2009/127004 A1, 22.10.2009 EP0376799 A1, 04.07.1990</p>
---	--

(54) ПІДДОН-КОНТЕЙНЕР**(57) Реферат:**

Піддон-контейнер для тримання в ньому автомобільних вітрових стекол при їх зберіганні, транспортуванні тощо, який включає в себе рамну конструкцію, яка визначає основу і зовнішню загороду, причому передбачені один або декілька бічних обмежувачів, встановлюваних в цьому піддоні для того, щоб перешкоджати пересуванню вітрових стекол всередині згаданого піддона-

UA 110109 C2

контейнера, й згаданий бічний обмежувач включає в себе пружний пристрій, який вміщує плинне середовище. У альтернативному варіанті виконання згаданий піддон-контейнер є розсувним у висоту і довжину і/або складаним завдяки застосуванню встановлених на шарнірах бічних рам та з'єднувальної рами.



Фиг. 1

Цей винахід стосується контейнера, зокрема, багаторазового піддон-контейнера, такого як металевий піддон, який можна використовувати для пакування, зберігання і перевезення виробів, особливо крихких виробів, таких як автомобільні вітрові стекла.

Складаний багаторазовий піддон для вітрових стекел, призначений для пакування, зберігання і перевезення вітрових стекел різної форми і розмірів, описаний, наприклад, в US7270236, де було визнано, що корисним є забезпечення можливості перевезення вітрових стекел різних розмірів у одному контейнері, а також виконання цього контейнера складаним, щоб зробити можливим зворотне транспортування контейнера в складеному стані (коли в ньому при перевезенні немає вітрових стекел), для мінімізації обсягу перевезень і потенційного зменшення транспортних витрат. Крім того, контейнери, які не використовуються для тримання в них вітрових стекел, можуть зберігатися у складеному стані на розподільчих центрах і в спеціалізованих магазинах. Крім того, у US7270236 вказано на необхідність використання бічних обмежувачів для запобігання пересуванню вітрових стекел у поздовжньому напрямку контейнера.

Наразі розроблений удосконалений варіант пристрою.

За першим аспектом цього винаходу запропонований піддон-контейнер для тримання в ньому автомобільних вітрових стекел при їх зберіганні, транспортуванні тощо, який включає в себе рамну конструкцію, яка визначає основу і зовнішню загороду, причому передбачені один або декілька бічних обмежувачів, встановлюваних в цьому піддоні для того, щоб перешкоджати пересуванню вітрових стекел всередині згаданого піддон-контейнера, й згаданий бічний обмежувач включає в себе пружний пристрій, який вміщує плинне середовище.

Перевага віддається тому, щоб відповідні пружні пристрої, які вміщують плинне середовище, бічних обмежувачів були розташовані у протилежних кінцях піддон-контейнера.

В одному з варіантів виконання згаданий пристрій бічного обмежувача включає в себе пневматичну подушку.

Пристрій бічного обмежувача за варіантом, якому віддається перевага, прикріплений до згаданої рамної конструкції піддон-контейнера.

За альтернативним аспектом цього винаходу запропонований піддон-контейнер для тримання в ньому автомобільних вітрових стекел при їх зберіганні, транспортуванні тощо, який включає в себе рамну конструкцію, яка визначає основу і зовнішню загороду, причому згадана рамна конструкція є розсувною від стану для тримання вітрових стекел мінімального розміру до стану для тримання вітрових стекел максимального розміру; й згаданий піддон-контейнер у згаданому стані для тримання вітрових стекел максимального розміру має збільшені висоту і довжину, порівняно зі згаданим станом для тримання вітрових стекел мінімального розміру.

Перевага віддається тому, щоб на додаток до здатності розсуватися від стану для тримання вітрових стекел мінімального розміру до стану для тримання вітрових стекел максимального розміру, піддон-контейнер був також придатним до переведення зі стану для тримання вітрових стекел у складений стан, непридатний для тримання вітрових стекел, але зручний для транспортування або зберігання піддон-контейнерів, які не використовуються.

У варіанті виконання, якому віддається перевага, піддон-контейнер має протилежні бічні рами, встановлені на шарнірах або осях так, щоб їх можна було перевести з розкладеного положення у складене положення.

Перевага віддається тому, щоб множина кутових коротких стояків, що простягаються вгору, були виконані так, щоб у складеному стані уможливити штабелювання однакових складених піддон-контейнерів завдяки їх взаємодії зі згаданими кутовими короткими стояками.

Доцільно, щоб у складеному положенні згадані протилежні бічні рами лежали впритул до основи піддон-контейнера.

Перевага віддається тому, щоб такий піддон-контейнер мав з'єднувальну раму, яка простягається між згаданими протилежними бічними рамами, причому згадана з'єднувальна рама встановлена на шарнірах або осях так, щоб її можна було перевести з розкладеного положення у складене положення.

У варіанті здійснення цього винаходу, якому віддається перевага, піддон-контейнер має протилежні бічні рами зі змінною корисною висотою для того, щоб можна було міняти висоту цих бічних рам. Згадані бічні рами можуть включати в себе висувні елементи бічних рам, які дозволятимуть змінювати висоту згаданого піддон-контейнера.

Доцільно, щоб згадана рамна конструкція піддон-контейнера включала в себе елементи з'єднувальної рами, які простягаються в поздовжньому напрямку згаданого піддон-контейнера для з'єднання згаданих протилежних бічних рам, при цьому згадані елементи з'єднувальної рами за варіантом, якому віддається перевага, мають змінну корисну довжину для того, щоб можна було змінювати довжину згаданого піддон-контейнера.

Перевага віддається тому, щоб згаданий піддон включав в себе штабелювальні конструктивні елементи, які давали б можливість встановлення однакових піддонів один зверху іншого у вигляді штабеля як у складеному, так і в розкладеному стані.

За одним з альтернативних аспектів цього винаходу запропонований піддон-контейнер для тримання в ньому автомобільних вітрових стекол при їх зберіганні, транспортуванні тощо, який включає в себе рамну конструкцію, яка визначає основу і зовнішню загороду, причому згаданий піддон-контейнер є придатним до переведення зі стану для тримання вітрових стекол у складений стан, а також включає в себе:

- протилежні бічні рами, встановлені на шарнірах або осях так, щоб їх можна було перевести з розкладеного положення у складене положення, і
- з'єднувальну раму, яка простягається між згаданими протилежними бічними рамами, причому ця з'єднувальна рама встановлена на шарнірах або осях так, щоб її можна було перевести з розкладеного положення у складене положення.

Перевага віддається чому, щоб з'єднувальна рама і протилежні бічні рами мали конструктивні елементи, призначені для відповідного зчеплення один з іншим, коли згаданий піддон-контейнер знаходиться у розкладеному стані, і які можуть розчіплюватися для його переведення, в складений стан.

За ще одним альтернативним аспектом цього винаходу запропонована система бічних обмежувачів у піддон-контейнері для тримання в ньому автомобільних вітрових стекол при їх зберіганні, транспортуванні тощо, причому згадана система бічних обмежувачів включає в себе один або декілька пружних пристроїв, які вміщують, плинне середовище, встановлюваних в цьому піддоні для того, щоб перешкоджати пересуванню згаданих вітрових стекол.

Нижче цей винахід буде описаний у конкретному, наведеному лише як приклад, варіанті здійснення з посиланням на додані фігури, на яких:

- фіг. 1 - вигляд спереду в перспективі піддон-контейнера за цим винаходом;
- фіг. 2 - вигляд у перспективі верхнього заднього поздовжнього елемента рами, приєднаного до бічної рами;
- фіг. 3 - вигляд у перспективі з'єднання короткого стояка бічної рами і переднього нижнього поздовжнього елемента рами;
- фіг. 4 - вигляд у перспективі піддон-контейнера з торця;
- фіг. 5 - вигляд зверху піддон-контейнера;
- фіг. 6 - вигляд збоку піддон-контейнера, на якому показана можливість змінювання розміру піддон-контейнера в розкладеному стані;
- фіг. 7 - вигляд з торця піддон-контейнера;
- фіг. 8 - вигляд з торця двох піддон-контейнерів у складеному стані, встановлених один зверху іншого у вигляді штабеля;
- фіг. 9A-9C - вигляд з торця, вигляд зверху та вигляд збоку, відповідно, на яких показана опорна скоба 420, прикріплена до втулок 80, куди вставляються трубчасті деталі 310, 320 рами.
- фіг. 10A і фіг. 10B — вигляд зверху та вигляд збоку трубчастої деталі 320 рами.
- фіг. 11 - вигляд у перспективі спереду піддон-контейнера за альтернативним варіантом виконання піддон-контейнера за цим винаходом;
- фіг. 12 - вигляд з торця піддон-контейнера за варіантом виконання, зображеним на фіг. 11;
- фіг. 13 - детальний вигляд з торця рами, зображеної на фіг. 12;
- фіг. 14 - детальний вигляд у перспективі частини контейнера, на якому зображені засоби для полегшення завантаження піддон-контейнера.

На фіг. 1-4 показаний піддон 100 зі сталеву рамою за одним із варіантів здійснення цього винаходу. Передній бік піддону позначений літерою F. Задній бік піддону позначений літерою R. Згадана рама включає в себе елементи 101, 103, 105 і 107 рами, розташовані так, що утворюється по суті прямокутна конструкція, і з'єднані кутовими короткими стояками 104, 106, 108 і 110. Передній елемент 105 рами і задній елемент 101 рами можна подовжувати і скорочувати, змінюючи їх корисну довжину за допомогою кінцевих елементів 101a і 105a, які телескопічно розміщені в головних трубчастих елементах 101 і 105 рами. Для фіксування вибраної відповідним чином довжини згаданих елементів рами передбачені швидкокорознімні фіксатори 11, які взаємодіють із співвісними отворами, виконаними у згаданих елементах рами. Найкраще це показано на фіг. 6. Така конструкція дозволяє змінювати загальну довжину піддон-контейнера у залежності від конкретних вимог.

Кутові короткі стояки 104, 106, 108, 110 мають гнізда 20, куди можуть вставлятися як кінцеві елементи 101a, 105a, так і кінці елементів 103, 107 бічних рам. Бічна рама 112 включає в себе стояки 114 та 116. Згадані стояки 114 та 116 вставляються в направлені вгору гнізда 30 відповідних коротких стояків 104 і 110. Бічна рама 118 включає в себе стояки 120 та 122.

Згадані стояки 120 та 122 так само вставляються у гнізда. 30 відповідних коротких стояків 106 і 108. Задній верхній елемент рами призначений для з'єднання стояків 116 і 122, що буде детально описано нижче.

Згадана рама також включає в себе сталеві поперечні розпірні деталі 130, 132, які простягаються поперек основи рами й приварені до з'єднаних ними переднього та заднього поздовжніх елементів 105, 101 рами. Також передбачена опорна плита 140, яка простягається поперек основи рами й приварена до з'єднаних нею переднього та заднього поздовжніх елементів 105, 101 рами. Крім того, є пара ковзальних рейок 45, 55, які простягаються поперек основи рами й приварені до з'єднаних ними переднього та заднього поздовжніх елементів 105, 101 рами. Вони мають відповідні верхні поверхні, які знаходяться відносно вище рівня плити 140 і розпірних деталей 130, 132. При використанні завантажені у піддон-контейнер 100 вітрові стекла стоять своїми нижніми крайками на ковзальних рейках 45, 55. Згадані ковзальні рейки, як це зрозуміло з їх назви, полегшують ковзання вітрових стекел, коли їх встановлюють у завантажено положення або витягають з нього.

Передній і задній елементи 105, 101 рами споряджені співвісними скобами 65, 75 для вставляння в них зубців захоплювача відповідного автотранспорту з вилчастим захоплювачем. Обидва розташовані напроти елементи 103, 107 бічної рами мають такі самі скоби 85, 95 для зубців захоплювача відповідного автотранспорту з вилчастим захоплювачем. Таким чином, навантажувач з вилчастим захоплювачем може підняти піддон, наблизившись або стоячи з будь-якого боку від нього.

На додаток до придатності до регулювання його довжини, піддон-контейнер також придатний до регулювання по висоті. Вертикальні стояки 114, 116, 122 і 120 бічних рам 112 і 11S включають в себе внутрішні висувні трубчасті елементи рами, розташовані всередині згаданих зовнішніх стояків 114, 116, 122 і 120. У конструкції, зображений на фіг. 1-4, контейнер показаний в його стані з найменшою висотою, коли згадані внутрішні трубчасті елементи рами повністю всунуті всередину зовнішніх стояків 114, 116, 122, 120. Згадані внутрішні трубчасті елементи вставлені у відкриті верхні кінці кутових стояків 114, 116, 122, 120 і з'єднані з кінцевими втулками 80. Бічна рама 118 має верхній елемент 211 бічної рами, приварений з протилежних кінців до втулок 80 внутрішніх трубчастих елементів, вставлених всередину стояків 120, 122. Бічна рама 112 має верхній елемент 219 бічної рами, приварений з протилежних кінців до втулок 80 внутрішніх трубчастих елементів, вставлених всередину стояків 116, 114. Для збільшення висоти піддон-контейнера 100 відповідний верхній елемент 211, 219 бічної рами піднімають так, щоб відповідні внутрішні трубчасті елементи одночасно витягувалися з відповідних стояків 114, 116, 122, 120. Після цього телескопічно витягнуті внутрішні трубчасті елементи рами фіксують відносно відповідних стояків 114, 116, 122, 120 за допомогою фіксаторів 27, які проходять крізь суміщені отвори у внутрішніх трубчастих елементах і стояках 114, 116, 122, 120.

На додаток до придатності до регулювання по довжині та висоті, піддон-контейнер також придатний до штабелювання, і більше того, - для штабелювання у станах з різними довжинами і висотами. Для досягнення цього до втулок 80 прикріплені гнізда 82, які мають такі форму і розташування, щоб в них щільно входили ніжки 84, передбачені знизу кутових коротких стояків 104, 106, 108, 110, коли один контейнер встановлюють зверху іншого у вигляді штабеля.

Крім бічних рам 112, 118, у піддон-контейнері також передбачена задня рама 290, яка включає в себе пару стояків 270, 280, в які телескопічно вставлені висувні опори 271, 281, приварені до трубчастого поздовжнього елемента 300 рами. Таким чином, висоту розташування згаданого поздовжнього елемента 300 регулюють відповідно до розташування решти елементів піддон-контейнера 100 за допомогою висувних опор 271, 281, які телескопічно пересуваються в стояках 270, 280. Корисну довжину поздовжнього елемента 300 також можна регулювати за допомогою внутрішніх трубчастих деталей 310, 320 рами, які телескопічно вставлені в протилежні кінці поздовжнього елемента 300. Внутрішня трубчаста деталь 320 рами детально показана на фіг. 10A і фіг. 10B. Верхня поверхня внутрішніх трубчастих деталей 310, 320 рами має декілька рознесених на певну відстань отворів 321, які призначені для фіксації за допомогою відповідного фіксатора 315 при суміщенні з одним із відповідних фіксувальних отворів, що передбачені на протилежних кінцях поздовжнього елемента 300. Це фіксує бажаний розмір корисної довжини поздовжнього елемента 300. Як добре видно на фіг. 10B, кінці внутрішніх трубчастих деталей 310, 320 рами мають направлені донизу фіксатори 317. Фіксатори 317 вставляють в отвори 430, викопані у опорних скобах 420, приварених до втулок 80 внутрішніх трубчастих елементів, вставлених в стояки 116, 122.

Стояки 270, 280 задньої рами 290 своїми нижніми кінцями прикріплені до елемента 101 рами за допомогою осей або шарнірів. Для цього передбачені обертові монтажні кріплення 450.

Під час використання задня рама, розсунута до потрібних висоти і довжини, утримується у розкладеному положенні в результаті того, що фіксатори 317 вставлені у отвори 430, а кінці внутрішніх трубчастих деталей 310, 320 зафіксовані в опорних скобах 420. Цей варіант конструкції зображений на фіг. 1, фіг. 2, фіг. 4, фіг. 6 і фіг. 7. Для складання пустого піддон-контейнера 100 (наприклад, для його зберігання або транспортування, коли він не завантажений вітровими стеклами) задню раму можна повернути у складене положення, в якому стояки 270 і 280 повернуті навколо осі монтажних кронштейнів 450 на дев'яносто градусів, так що стояки 270, 280 лежать просто поперек основи піддон-контейнера 100 між заднім і переднім елементами 101, 105 рами. Для того, щоб це виконати, внутрішні трубчасті деталі 310, 320 рами піднімають, щоб вивести їх з опорних скоб 420, при цьому фіксатори 317 виходять із зчеплення з отворами 430. Потім поздовжній елемент 300 опускають так, щоб висувні опори 271, 281 були повністю телескопічно вставлені в стояки 270, 280. Тепер задню раму можна повернути у нижнє/складене положення так, щоб елемент 300 прилягав до переднього елемента 105 рами.

Протилежні бічні рами 112 і 118 також змонтовані на осях, щоб їх можна було переводити з вертикального положення у положення, прилегле до основи піддон-контейнера. Це досягається способом, аналогічним способу, описаному в US7270236. Нижні кінці стояків 114, 116, 120, 122 вставляють в короткі стояки 104, 110, 108, 106. Ця операція буде детально описана у відношенні до стояка 120, який вставляють у короткий стояк 106, і це найбільш зрозуміло зображено на фіг. 3. Інші стояки бічних рам вставляються і працюють у такий самий спосіб. Стояк 120 фіксують у вертикальному положенні замиканням опорного фіксатора 510 в пазі 520, виконаному у верхній частині короткого стояка 106. Нижній кінець стояка 120 простягається вниз нижче торця 530, визначеного прорізом 540 у короткому стояку 106; у зазначеному нижньому кінці стояка 120 виконаний наскрізний поздовжній проріз 550 з виходами на протилежних боках; болт-вісь 560 простягається через короткий стояк з одного боку короткого стояка до іншого, проходячи крізь прорізи 550, виконані на протилежних боках стояка 120.

Для того, щоб повернути стояк 120 з його вертикального положення, треба спершу підняти його вгору так, щоб опорний фіксатор 510 вийшов з паза 520, а низ стояка повністю вийшов з-за торця 530. Після цього стояк повертають навколо болта-осі 560 в напрямку стрілки А, показаної на фіг. 3, щоб просунути його крізь проріз 540 у короткому стояку 106. Відповідні бокові рами 112, 118 повертають так, щоб вони були складені поруч з раніше складеною задньою рамою 290. У складеному стані складені піддон-контейнери можуть бути встановлені один зверху іншого у вигляді штабеля. Це показано на фіг. 8, на якій два складені піддони зображені встановленими один зверху іншого у вигляді штабеля. Ніжки 64 верхнього піддон-контейнера утримуються в гніздах, утворених верхніми відкритими кінцями коротких стояків 104, 106, 108, 110 нижнього піддон-контейнера.

Тому, на додаток до придатності до регулювання по довжині і висоті та придатності до штабелювання в його розкладеному стані, піддон-контейнер також можна складати з його "робочого" стану у складений стан, і такі складені контейнери також можна встановлювати один зверху іншого у вигляді штабеля. Піддони, таким чином, можна штабелювати як у розкладеному, так і у складеному етапах.

Стояки 270, 280 задньої рами 290 споряджені відповідними упорами 620, які прикріплені до стояків 270, 280. Призначення згаданих упорів 620 — підтримувати масив вітрових стекол, завантажених у контейнер. В показаному варіанті виконання ці упори 620 рухомі і можуть обертатися навколо осей стояків 270, 280, переходячи у "робоче" положення (виставлені всередину контейнера), показане на фіг. 4, або складене положення, яке дозволяє повне складання і штабелювання контейнера. У альтернативному варіанті виконання, якому віддається менша перевага, упори 620 можуть бути виконані знімними зі стояків 270, 280.

У варіанті виконання, показаному на фігурах, спереду контейнер відкритий і не має переднього обмежувача. У такому варіанті цілісність масиву завантажених у контейнер вітрових стекол забезпечується стропами або ремнями, прикріпленими до поздовжнього елемента 300 задньої рами 290 і нижнього переднього елемента 105 рами так, щоб охоплювати масив вітрових стекол.

Важливо, щоб були передбачені бічні обмежувачі для запобігання пересуванню вітрових стекол у поздовжньому напрямку контейнера при транспортуванні. В US7270236 це досягнуто шляхом застосування бічних обмежувачів, які обертаються на вісі. За аспектами цього винаходу, яким віддається перевага, і як це показано на фіг. 6, доцільно і корисно, коли бічні обмежувачі включають в себе пружні пристрої, які вміщують плинне середовище, такі як надувні пневматичні подушки 700. Згадані подушки можуть бути закріплені на рамі шляхом прикріплення до ременів 620. Згадані подушки можуть бути надуті перед встановленням у

потрібне положення при пакуванні масиву вітрових стекол 800. Альтернативно згадані подушки можуть бути надуті після того, як будуть розташовані біля масиву вітрових стекол 800. Шляхом застосування бічних обмежувачів, які включають в себе пружні пристрої, які вміщують плинне середовище, такі як надувні пневматичні подушки 700, можна позбавитися зайвих ваги і об'єму, обумовлених застосуванням бічних обмежувачів, таких як описані в US7270236 бічні обмежувачі, які обертаються на вісі. Це може зменшити вартість перевезення і зберігання. До того ж, розкладання піддон-контейнера для використання потребує менше часу, якщо застосовувати бічні обмежувачі, які включають в себе пружні пристрої, які вміщують плинне середовище, такі як надувні пневматичні подушки 700.

Як показано на фіг. 6, піддон-контейнер є дуже легко пристосовуваним у тому сенсі, що його довжину можна змінювати з мінімальної до розмірів W, X, Y, так само його висоту можна змінювати з мінімальної до розмірів E, F, G. Піддон-контейнер можна також складати до дуже компактного стану, причому його задня рама 290 лишається в цьому складеному стані повністю приєднаною, чим забезпечується зручність при складанні та розкладанні пристрою.

На фіг. 11-14 показаний альтернативний варіант виконання піддон-контейнера, який загалом має конструкцію, схожу з конструкцією піддон-контейнера 100, зображеного на фігурах, розглянутих вище, але удосконалену для полегшення його завантаження в певних ситуаціях.

Піддон-контейнер у варіанті виконання, описаному першим, спроектований для завантаження головним чином через відкритий передній бік F. Але в певних ситуаціях може бути бажаним завантаження з одного з протилежних торців контейнера. Відповідно, в зображеному на фіг. 11-14 варіанті виконання піддон-контейнера ця мета досягнута шляхом виконання верхнього елемента 1211 бічної рами 1118 легкознімним або легкозсувним, щоб давати доступ через бічну раму 1118.

Згаданий верхній елемент 1211 бічної рами одним своїм кінцем за допомогою шарніра 1150 приєднаний до вертикального стояка 1120. Інший кінець верхнього елемента 1211 бічної рами має встановлювальний палець 1160 на нижній поверхні верхнього елемента 1211 бічної рами. За призначенням цей встановлювальний палець має бути розташованим в спеціальному отворі, виконаному у основі встановлювальної скоби 1170. Згадана встановлювальна скоба має U-подібні бічні стінки, які простягаються вгору від основи, щоб забезпечити щільне встановлювальне гніздо для кінця верхнього елемента 1211 бічної рами. Для того, щоб змістити верхній елемент 1211 бічної рами з його робочого положення, згаданий верхній елемент 1211 бічної рами треба спочатку повернути вгору навколо шарніра 1150, щоб його протилежний кінець піднявся і вивільнився з встановлювальної скоби 1170. Потім згаданий верхній елемент 1211 бічної рами обертають навколо шарніра донизу і фіксують у положенні, показаному на фіг. 12. Шарнір 1150 дає достатньо свободи, щоб дати змогу при опусканні верхнього елемента 1211 бічної рами зсунути його вільний кінець вбік так, щоб обминути згадану встановлювальну скобу. Верхній елемент 1211 бічної рами у зсуненому або опущеному положенні (як зображено на фіг. 12) має бути прикріплений до стояка 1120. Наприклад, встановлювальний палець може входити в контакт із кріпильним засобом, передбаченим на вертикальному стояку 1120.

Порівняно з варіантом виконання, зображеним на фіг. 1-10, варіант виконання, зображений на фіг. 11-14, має ще одну відмінність. В цьому варіанті виконання всередині піддон-контейнера можуть бути встановлені вертикальні стовпчики 1180. Ці стовпчики дозволяють поділити внутрішній простір піддон-контейнера на секції, щоб стовпчики 1180 відокремлювали і підтримували вітрові стекла в різних секціях. Згадані стовпчики 1180 щільно вставляються у відповідні гнізда з множини гнізд 1185, рознесених вздовж відповідних рейок 1187, які простягаються вздовж основи піддон-контейнера від переднього елемента 1105 рами у напрямку задньої частини контейнера і розташовані на певній відстані зовні відносно пари ковзальних рейок 1145, 1155.

Глибина занурення кінців стовпчиків 1180 у встановлювальні гнізда 1185 є достатньою, щоб забезпечити потрібну надійність фіксації стовпчиків, але після завантаження піддон-контейнера можливо видалити стовпчики 1180 зі згаданих гнізд простим підніманням вгору до вивільнення їхніх кінців із гнізд 1185. Згадані стовпчики 1180 після їх установа в гнізда 1185 фактично забезпечують тимчасову або розбірну конструкцію для розділення внутрішнього простору піддону на завантажувальні зони.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

1. Піддон-контейнер для тримання в ньому автомобільних вітрових стекол при їх зберіганні, транспортуванні тощо, який включає в себе рамну конструкцію, яка визначає основу і зовнішню загороду, причому згадана рамна конструкція є придатною до переведення зі стану для

тримання вітрових стекол до складеного стану, а також є розсувною від стану для тримання вітрових стекол мінімального розміру до стану для тримання вітрових стекол максимального розміру; при цьому згаданий піддон-контейнер у згаданому стані для тримання вітрових стекол максимального розміру має збільшені висоту і довжину порівняно зі згаданим станом для тримання вітрових стекол мінімального розміру; й він має протилежні бічні рами, встановлені на шарнірах або осях так, щоб їх можна було перевести з розкладеного положення у складене положення; причому піддон-контейнер має з'єднувальну раму, яка простягається між протилежними бічними рамами, і ця з'єднувальна рама має елементи рами, що телескопічно пересуваються в довжину і в висоту, і встановлена на шарнірах або осях так, щоб її можна було перевести з розкладеного положення у складене положення.

2. Піддон-контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що у складеному положенні згадані протилежні бічні рами лежать впритул до згаданої основи піддона-контейнера.

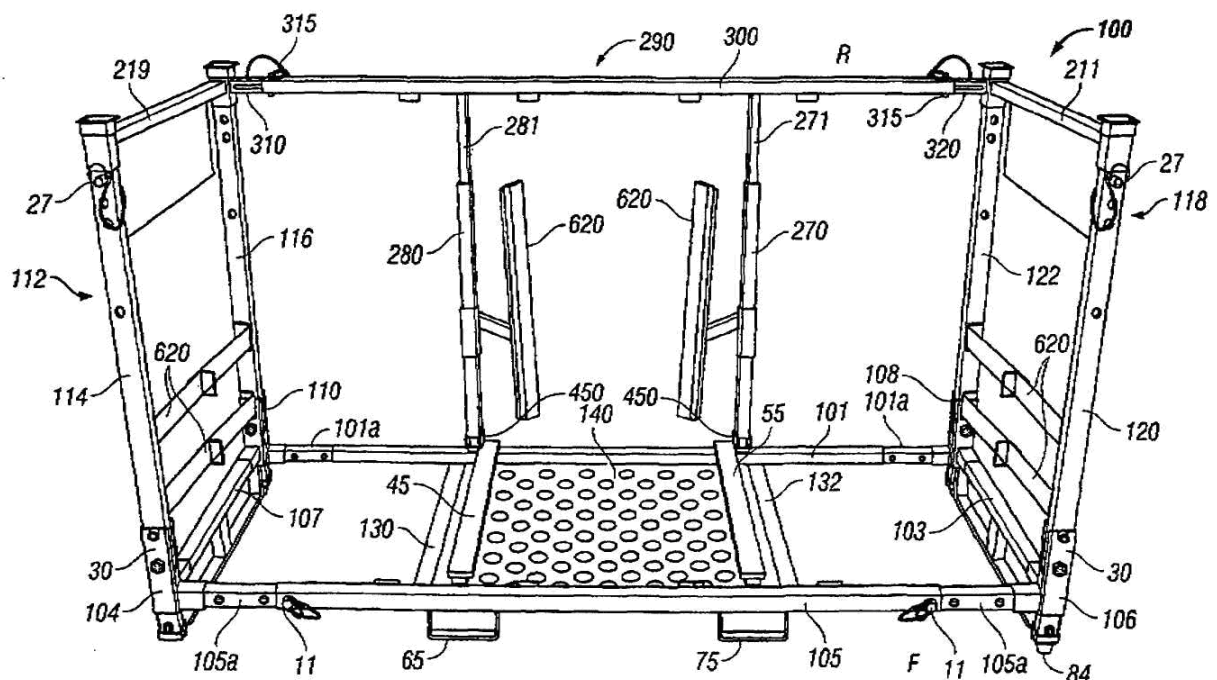
3. Піддон-контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має протилежні бічні рами зі змінною корисною висотою для того, щоб можна було міняти висоту цих бічних рам.

4. Піддон-контейнер за п. 3, який **відрізняється** тим, що згадані бічні рами включають в себе висувні елементи бічних рам.

5. Піддон-контейнер за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що елементи з'єднувальної рами простягаються в поздовжньому напрямку згаданого піддона-контейнера для з'єднання згаданих протилежних бічних рам, причому згадані елементи з'єднувальної рами мають змінну корисну довжину для того, щоб можна було змінювати довжину згаданого піддона-контейнера.

6. Піддон-контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий піддон включає в себе штабелювальні конструктивні елементи, які дають можливість встановлювання однакових піддонів один зверху іншого у вигляді штабеля.

7. Піддон-контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачені один або декілька бічних обмежувачів, встановлюваних в цьому піддоні для того, щоб перешкоджати пересуванню вітрових стекол всередині згаданого піддона-контейнера, причому згаданий бічний обмежувач включає в себе пружний пристрій, який вміщує плинне середовище.



Фиг. 1

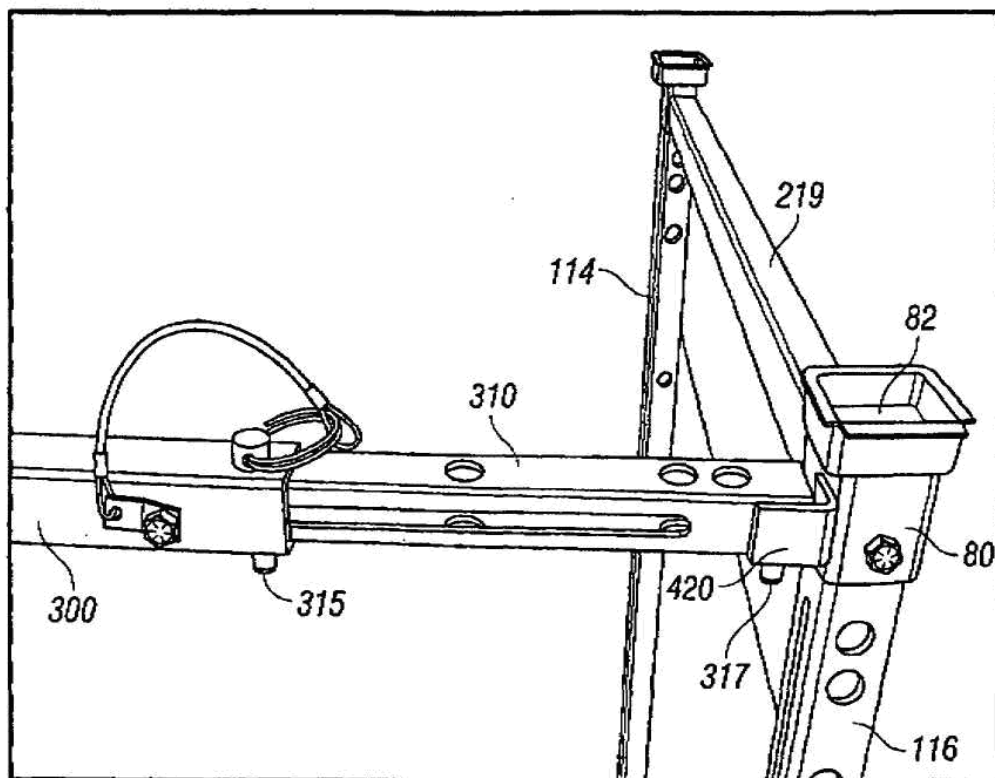


Fig. 2

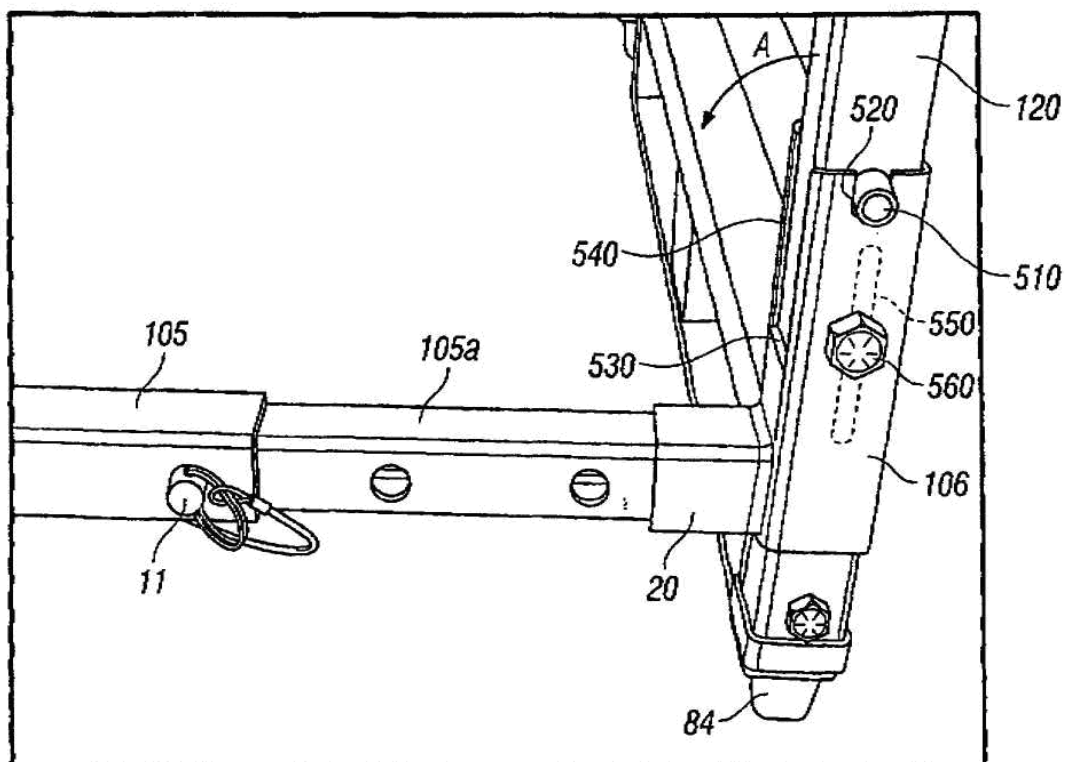
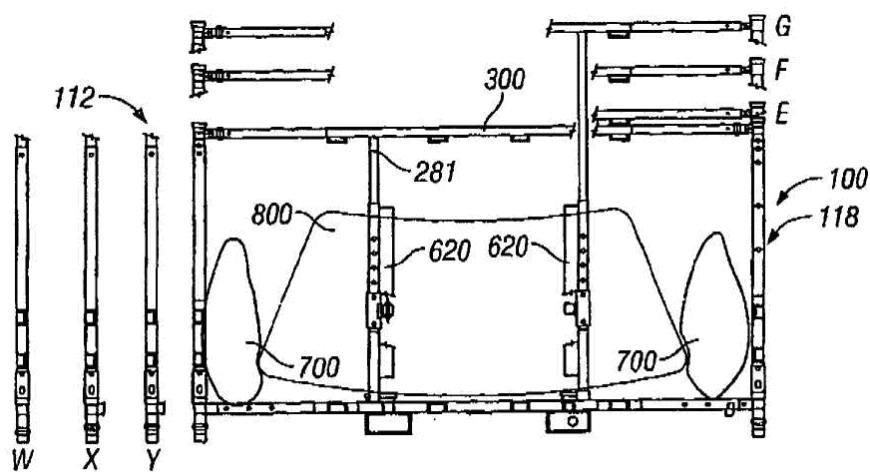
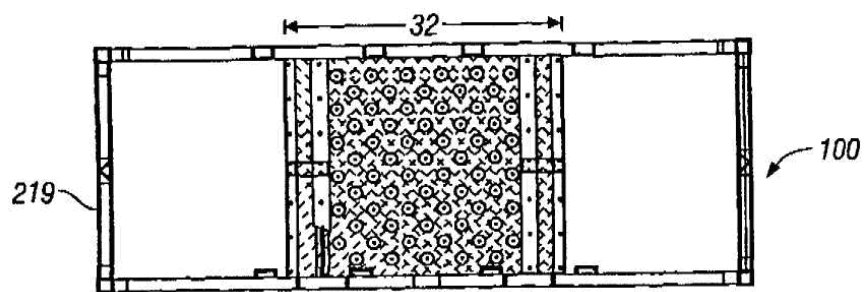
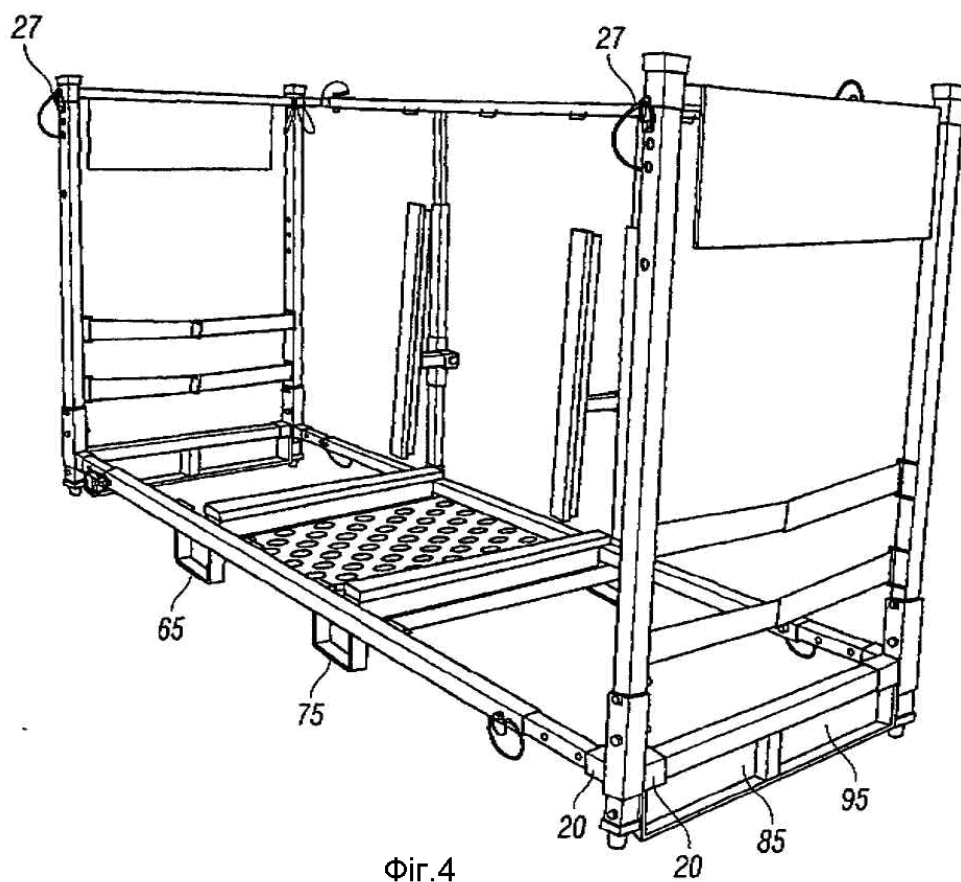


Fig. 3



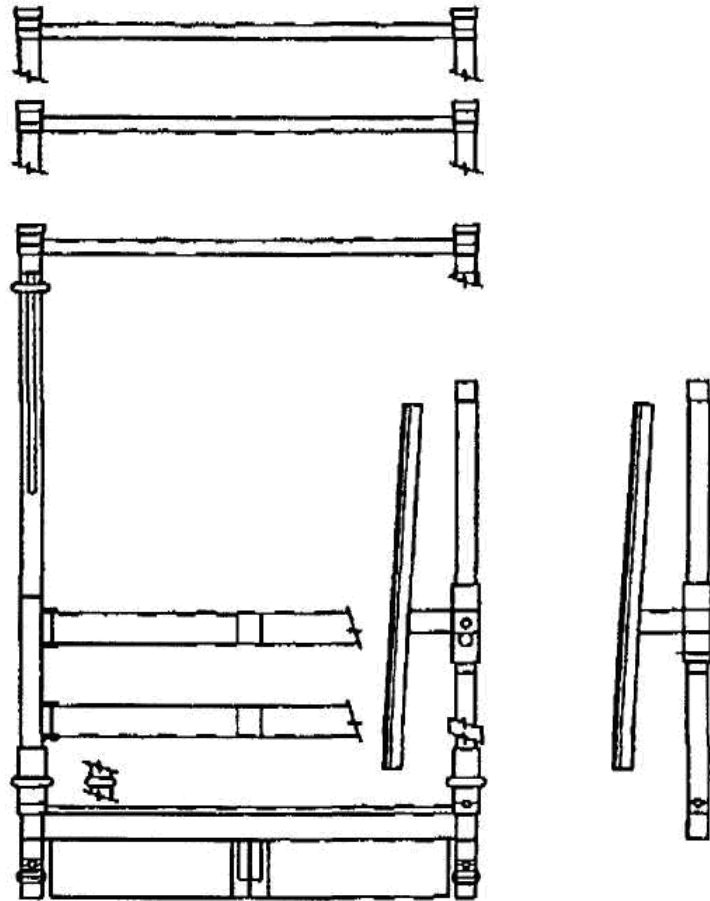


Fig. 7

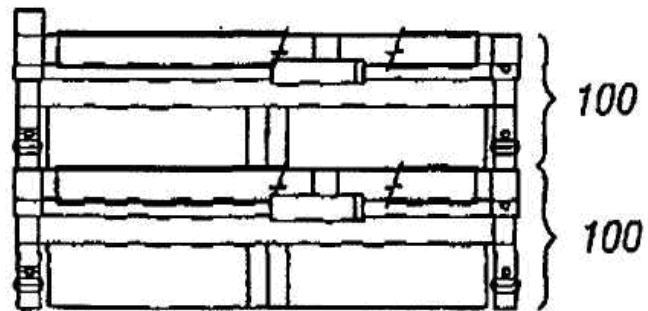


Fig. 8

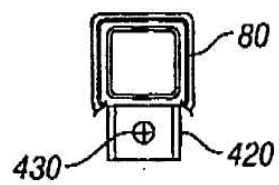


Fig. 9B

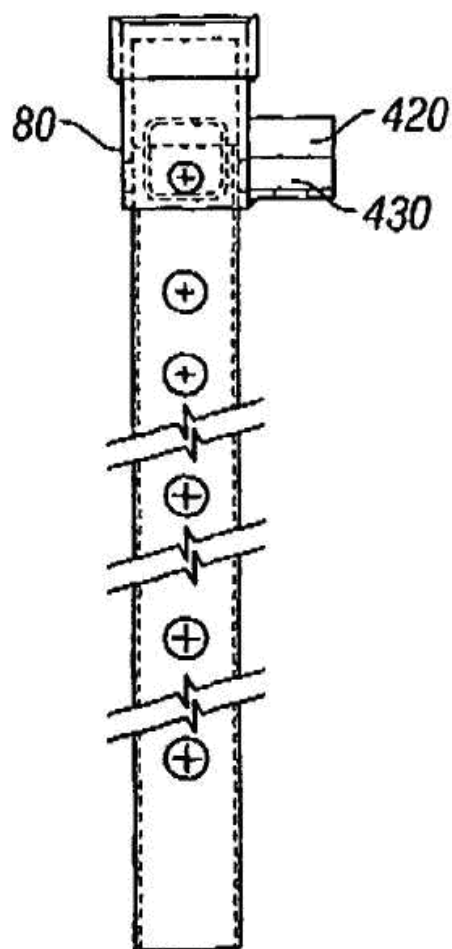


Fig. 9C

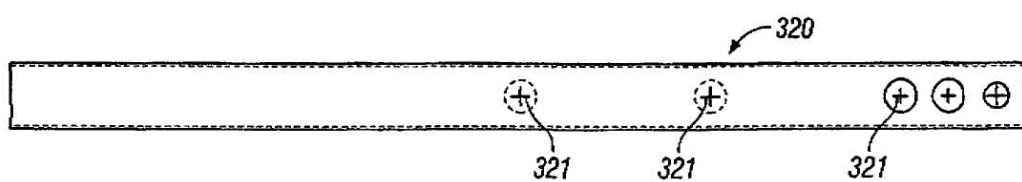


Fig. 10A

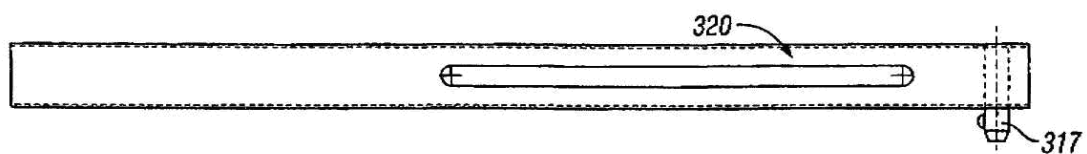


Fig. 10B

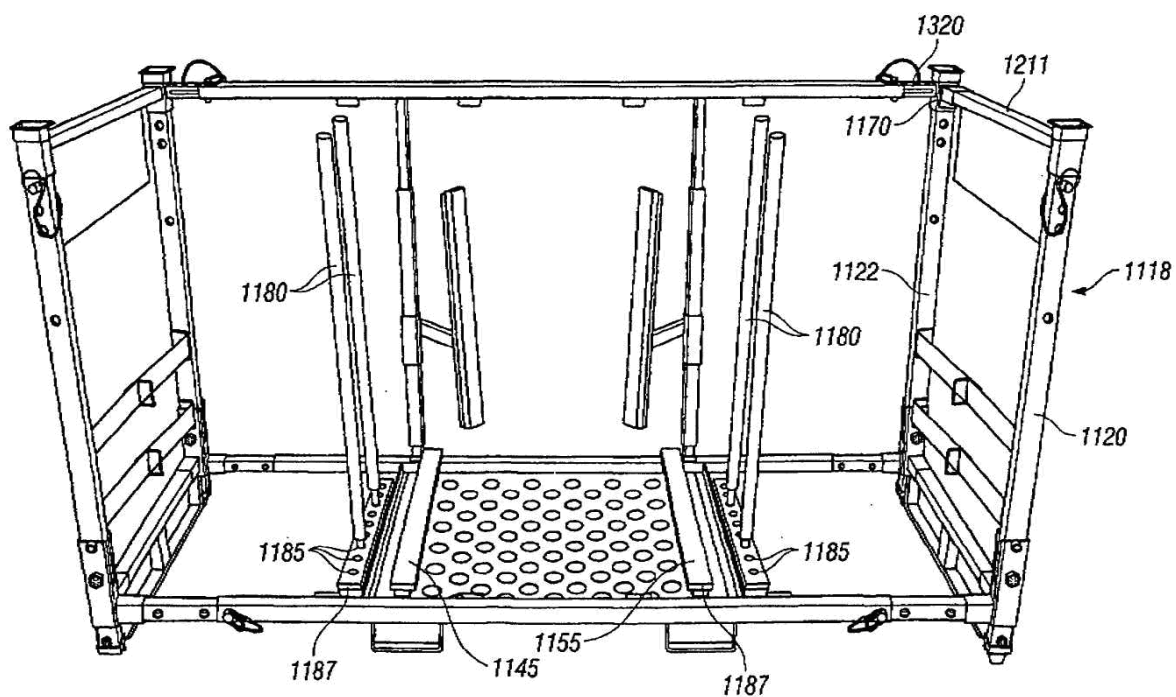


Fig. 11

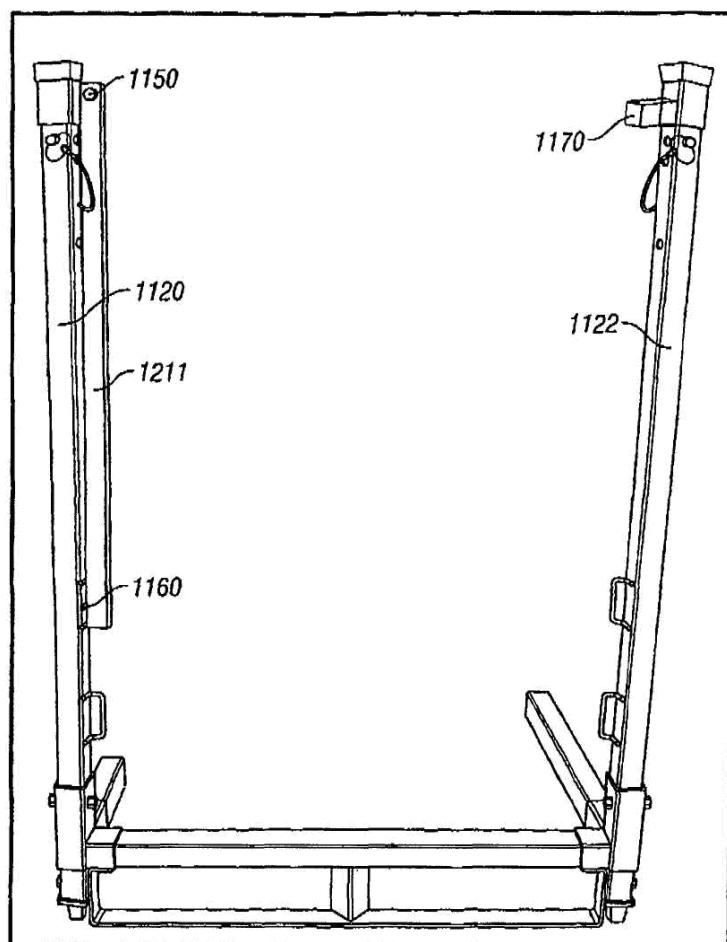
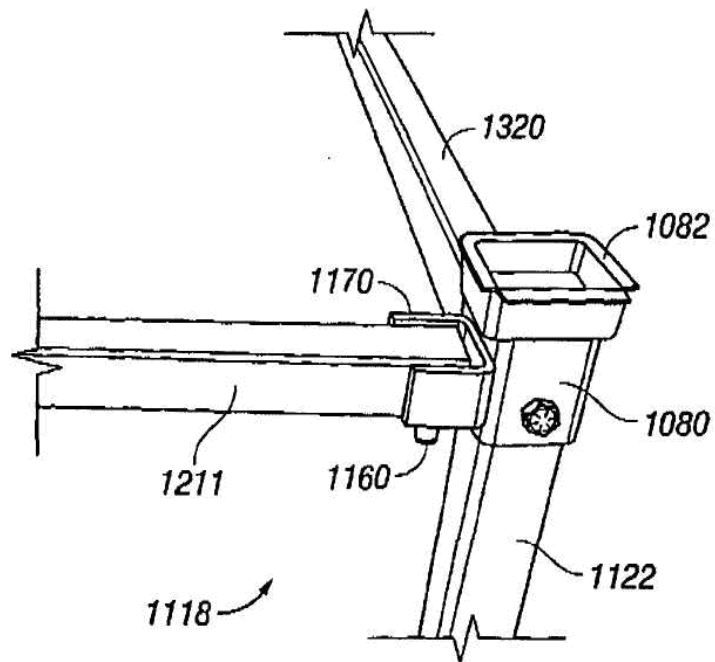
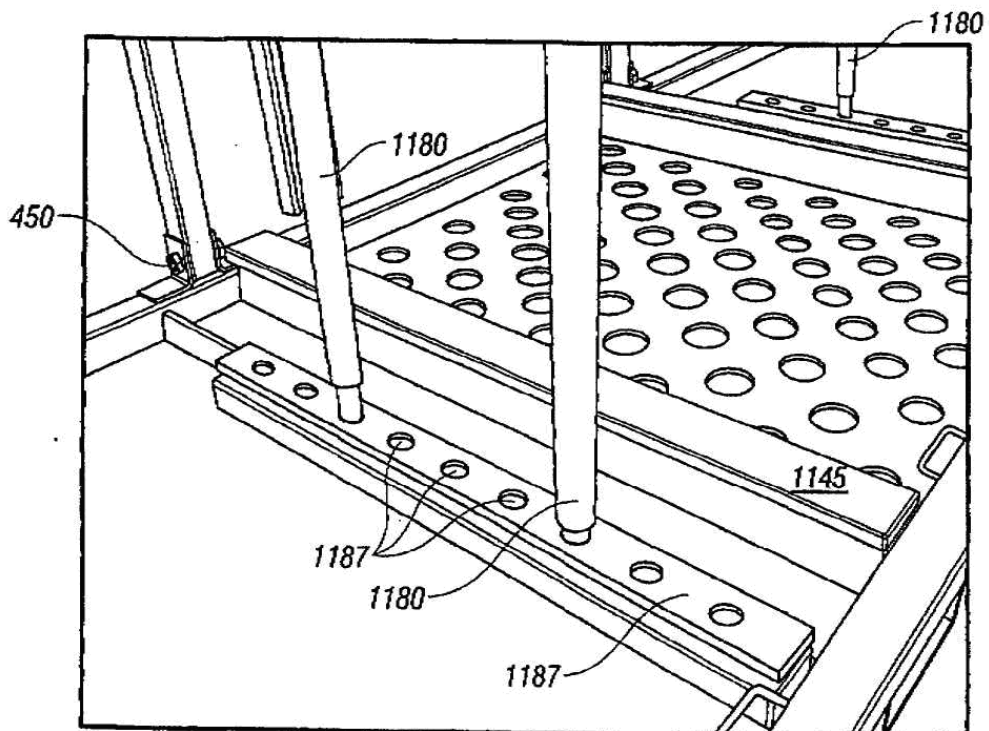


Fig. 12



Фіг. 13



Фіг. 14

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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

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