



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 101150

(13) C2

(51) МПК

E04B 1/34 (2006.01)

E04H 1/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки:	а 2009 07083	(72) Винахідник(и):	Алфорд Арнольд (AU), Демартінс Джон (AU), Горновісеану Разван (AU)
(22) Дата подання заявки:	04.12.2007	(73) Власник(и):	СМАРТЕХ ДИСАЙНС ПТИ ЛІМІТЕД, 700 The Scenic Road, MacMasters Beach, New South Wells 2251, Australia (AU)
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід:	11.03.2013	(74) Представник:	Мошинська Ніна Миколаївна, реєстр. №115
(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	2006906800	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:	WO 2002/066755 A1, 29.08.2002 WO 1999/064688 A1, 16.12.1999 US 4989379 A, 05.02.1991 US 5461832 A, 31.10.1995 US 6223479 B1, 01.05.2001
(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	05.12.2006		
(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку:	AU		
(41) Публікація відомостей про заявку:	25.06.2010, Бюл.№ 12		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	11.03.2013, Бюл.№ 5		
(86) Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору РСТ	PCT/AU2007/001864, 04.12.2007		

(54) ЗБІРНО-РОЗБІРНА БУДІВЛЯ

(57) Реферат:

Складана споруда в зборі, що включає в себе будівлю, яка знаходиться в складеному стані в транспортному контейнері при його транспортуванні до місця призначення, в якому вищевказана споруда повинна бути встановлена в розгорнутому вигляді, при цьому вищевказана споруда містить: підлогу, що включає щонайменше одну секцію підлоги; щонайменше одну стіну, яка простягається вгору від підлоги; і дах, який опирається на стіну і розташований з проміжком вгору від підлоги, при цьому дах включає множину частин даху, які включають: першу частину даху, яка простягається вбік від стіни в першому напрямку, що має горизонтально-спрямовану складову; і другу частину даху, шарнірно встановлену для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі для переміщення між складеним для транспортування станом, в якому друга частина даху щонайменше значною мірою перекриває першу частину даху, і розгорнутим станом, в якому друга частина даху простягається вбік відносно стіни в другому напрямку, протилежному вказаному першому напрямку, при цьому вищевказана споруда, при перебуванні в складеному для транспортування стані, розташована в межах транспортного контейнера так, що вищевказана секція підлоги споруди утворює підлогу транспортного контейнера.

UA 101150 C2

Винахід стосується складаної споруди в зборі і зокрема, але не винятково, житлового будинку, який може бути транспортований в зібраному стані, і встановлений в розгорнутому розмірі на необхідному будівельному майданчику.

Попередній рівень техніки

5 По всьому світу використовуються стаціонарні споруди і складані споруди в зборі всіляких форм і розмірів. Необхідно немало часу і значні витрати для того, щоб встановити складану споруду в зборі досить значного розміру. Наприклад, спорудження будинку - це складний процес, в якому повинні приймати участь багато різних кваліфікованих фахівців. Крім того, в деяких частинах світу достатньо важко знайти відповідних фахівців.

10 Кажучи зокрема про житлові приміщення, звичайно час на їх спорудження обмежений мінімум трьома місяцями. Координування дій фахівців за договором підряду, а також нестабільні погодні умови і змінні дії навколишнього середовища, значно збільшують час на спорудження. Оскільки фахівці-робітники звичайно знаходяться під тиском і повинні закінчити роботу в максимально можливі короткі терміни, страждає якість роботи, трапляються погіршеності в розрахунках і люди припускаються помилок. Через обмеження за часом також трапляються нещасні випадки на будівництві, і виникає необхідність виготовлення і монтажу модулів споруди уручну. Крім того, затримки на будівництві можуть виникати через те, що матеріали були доставлені пізно або незлагоджено, внаслідок чого, поставляються матеріали з дефектом або зовсім невідповідна сировина. Також на будівництвах досить часто втрачається різний інструмент і матеріали.

20 Таким чином, виникає потреба в складаній споруді в зборі, такий як житлове приміщення, яке можна виготовити на фабриці-виробнику, де не виникнуть всі вищеперелічені проблеми, потім зібрати в контейнер, перевезти його на необхідний будівельний майданчик і встановити в розгорнутому розмірі в найкоротші терміни.

25 Мета винаходу

Мета запропонованого винаходу полягає в тому, щоб значно поліпшити, або, принаймні, усунути один або більш недоліків попереднього рівня техніки, або, хоча б надати корисну альтернативу.

Розкриття винаходу

30 Відповідно, в першу чергу, винахід є складаною спорудою в зборі, яка при транспортуванні на необхідний будівельний майданчик знаходиться в зібраному стані, а потім встановлюється на місці призначення в розгорнутому вигляді, при цьому вказана споруда містить: підлогу, що включає щонайменше одну секцію підлоги; щонайменше одну стіну, яка простягається вгору від підлоги; і дах, який опирається на стіну і розташований з проміжком вгору від підлоги, при цьому дах включає множину частин даху, які включають першу частину даху, яка простягається вбік від стіни в першому напрямку, що має горизонтально-спрямовану складову; і другу частину даху, шарнірно встановлену для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі для переміщення між складеним для транспортування станом, в якому друга частина даху щонайменше значною мірою перекриває першу частину даху, і розгорнутим станом, в якому друга частина даху простягається вбік відносно стіни в другому напрямку, протилежному вказаному першому напрямку, при цьому вищевказана споруда, при перебуванні в складеному для транспортування стані, розташована в межах транспортного контейнера так, що вищевказана секція підлоги споруди утворює підлогу транспортного контейнера. Вищевказана складана споруда може бути з'єднана з транспортним контейнером. Транспортний контейнер має стіни, які простягаються вниз від перегородки для утримання споруди при транспортуванні, в складеному для транспортування стані.

45 Одна із вказаних частин даху може включати в себе підйомний механізм для взаємодії з підйомним засобом, що приводиться в дію для переміщення вказаного даху в розгорнутий стан. Дах також може включати третю частину даху, шарнірно змонтовану з другою частиною даху для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі для переміщення між складеним для транспортування станом, в якому третя частина даху щонайменше в значній мірі перекриває першу і другу частини, і розгорнутим станом, в якому третя частина даху простягається вбік від другої частини даху в другому напрямку, протилежному першому напрямку.

50 Підлога включає в себе першу секцію підлоги та другу секцію підлоги, шарнірно змонтовану зі вказаною першою секцією підлоги для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі при переміщенні між складеним для транспортування станом, в якому друга секція підлоги щонайменше по суті паралельна вказаній стіні, і розгорнутим станом, в якому друга секція підлоги простягається вбік від вказаної стіни в напрямку, протилежному першому напрямку, і в тій же площині, що і перша секція підлоги.

Вказана стіна є першою стіною, а вказана споруда включає другу стіну, шарнірно змонтовану зі вказаною другою секцією підлоги для кутового переміщення навколо по суті, горизонтальної осі при переміщенні між складеним для транспортування станом, в якому друга стіна щонайменше значною мірою перекриває другу секцію підлоги, і розгорнутим станом, в якому, друга стіна простягається по суті перпендикулярно вгору від другої секції підлоги.

Дах також може включати третю частину даху, шарнірно змонтовану з другою частиною даху для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі при переміщенні між складеним для транспортування станом, в якому третя частина даху щонайменше в значній мірі перекриває першу і другу частини даху, і розгорнутим станом, в якому третя частина даху простягається вбік від другої частини даху в напрямку, протилежному вказаній складовій напрямку, і додатково включає засоби для фіксованого з'єднання вказаної третьої частини даху зі вказаною другою стіною.

Дах може включати кроквяну ферму, переважно шарнірну ферму, для підтримування частин даху.

Підйомний механізм включає штангу, що висувається в поздовжньому напрямку для встановлення на нижню сторону третьої частини даху, причому вказана штанга виконана з можливістю ковзання у поздовжньому напрямку відносно третьої частини даху таким чином, що в першому втягнутому стані вказана штанга знаходиться під третьою частиною даху, а в другому висунутому стані кінець штанги простягається в положення позаду кінця третьої частини даху. Підйомний механізм може включати підйомну деталь, шарнірно змонтовану зі штангою поруч із кінцем штанги для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі, для переміщення вказаної деталі в положення, по суті перпендикулярне вказаній штанзі, для взаємодії зі вказаним підйомним засобом. Вказана підйомна деталь включає проріз, що простягається вздовж по довжині вказаної деталі, причому штанга включає штир, розташований поруч із вказаним кінцем так, що при використанні вказана підйомна деталь може ковзати вздовж прорізу і переміщуватися відносно вказаної штанги навколо вказаної осі.

Складана споруда в зборі може включати шарнір для шарнірного з'єднання вказаної другої секції підлоги зі вказаною другою стіною, при цьому вказаний шарнір з'єднання підлога/стіна включає корпус по суті U-подібної форми, який має пару фланців на одному кінці і шарнірне з'єднання на іншому кінці, при цьому фланці призначені для кріплення до вказаної другої секції підлоги, а шарнірне з'єднання для кріплення з можливістю обертання до вказаної другої стіни таким чином, що при використанні вказані друга стіна і друга секція підлоги розташовані з можливістю повороту один відносно одного. Вказаний шарнір з'єднання підлога/стіна використовується для кутового переміщення навколо по суті, горизонтальної осі в діапазоні від 0 до 90°.

Друга стіна у складаній споруді включає карниз/водостік в зборі, причому карниз/водостік в зборі шарнірно змонтований на вказану другу стіну для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі для переміщення між складеним для транспортування станом, в якому карниз/водостік в зборі знаходиться по суті паралельно вказаній другій стіні, і розгорнутим станом, в якому карниз/водостік в зборі виступає від другої стіни в напрямку третьої частини даху для з'єднання з підйомною деталлю підйомного механізму, розташованого на нижній стороні вказаної третьої частини даху. Вказаний карниз/водостік в зборі включає засіб для збирання дощової води зі вказаної третьої частини даху. Засіб для збирання дощової води включає видовжену поверхню, що звужується з кінця третьої частини даху в напрямку другої стіни для спрямування зібраної дощової води до другої стіни, і виступаючий вниз жолоб для прийому зібраної дощової води зі звуженої поверхні.

Складана споруда в зборі може включати додатковий шарнір для шарнірного з'єднання вказаних першої та другої частин даху і/або вказаних другої і третьої частин даху, причому вказаний додатковий шарнір даху включає корпус, який має по суті паралельні і розташовані збоку на відстані перший і другий торці, причому кожний торець має розташований в ньому дугоподібний паз, пару додаткових напрямних елементів для розміщення всередині відповідного паза з можливістю ковзання по ньому, при цьому напрямні елементи використовуються для переміщення один відносно одного, причому ці елементи призначені також для прикріплення до прилягаючої частини даху так, що при використанні вказані елементи даху були розташовані з можливістю кутового переміщення один відносно одного навколо по суті горизонтальної осі. Вказаний додатковий шарнір даху здійснює при використанні кутове переміщення навколо по суті горизонтальної осі в діапазоні від 0 до 180°.

Кожна вказана частина даху складаної споруди в зборі може включати множину листів даху, причому складана споруда включає шарнір листа для фіксованого з'єднання суміжних листів даху і здійснення кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі. Вказаний шарнір

листа включає по суті круглий корпус, що подовжньо простягається, який має по суті круглий паз, що простягається вздовж вказаної осі, при цьому край прилеглого листа поміщений у паз для кутового переміщення прилеглих листів один відносно одного і навколо вказаної осі.

Секції підлоги і стіни можуть включати сталеву секцію, що подовжньо простягається, причому вказана секція має щонайменше один поперечний паз для встановлення в нього відповідної секції для формування загалом Т-подібного з'єднання. Вказана сталева секція включає щонайменше одну опорну конструкцію, розташовану у вказаному пази. Вказана секція включає щонайменше одне ребро, яке простягається подовжньо по довжині. Вказаний

транспортний контейнер виконаний складним і має стіни, що простягаються вниз від перегородки, при цьому стіни і перегородка в складеному стані розташовуються по суті паралельно одна одній.

Вказана споруда є першою спорудою, а друга споруда розташовується поруч із вказаною першою спорудою і кріпиться до неї, утворюючи більшу споруду.

Складана споруда в зборі може включати більше двох будівель, з'єднаних разом для утворення будинку.

Короткий опис креслень

Переважає виконання запропонованого винаходу описано нижче виключно як приклад з посиланням на супровідні креслення, де:

На Фіг. 1-9 зображені сторони складаної споруди в зборі за даним винаходом в процесі трансформації із зібраного стану до конструкції, розгорнутої в повний розмір в розрізі.

На Фіг. 10 представлені в розрізі сторона карнизу і водостічної системи даного винаходу.

На Фіг. 11A - 11C зображений вигляд збоку руху підйомного механізму даного винаходу.

На Фіг. 12A - 12E зображено кріплення для з'єднання даху, що використовується в даному винаході.

На Фіг. 13A - 13B показано кріплення панелі і панелі даху, що використовуються в даному винаході.

На Фіг. 13C - 13H показано альтернативне кріплення панелі/даху, що використовуються в даному винаході.

На Фіг. 14A, 14B і 14C показані баки для води, що використовуються в даному винаході.

На Фіг. 15A і 15B показані завіси для кріплення стіни/підлоги, що використовуються в даному винаході.

На Фіг. 16A - 16E показані структурні елементи, що використовуються в даному винаході.

На Фіг. 17A - 17G показаний вигляд зверху і вигляд збоку складаної споруди за даним винаходом в процесі трансформації із зібраного стану до конструкції, розгорнутої в повний розмір.

На Фіг. 18A - 18C показаний контейнер, що використовується в даному винаході.

Далі на Фіг. 19A і 19B зображене кріплення, призначене для кріплення контейнера і складаної споруди в зборі за даним винаходом.

Далі на Фіг. 20A - 20F показане кріплення, що використовується в даному винаході.

Далі на Фіг. 21A - 21F показаний контейнер, що використовується в даному винаході.

На Фіг. 22A - 22D показані стійки і палі, що використовуються в даному винаході.

На Фіг. 23A - 23E доказана додаткова конструкція підлоги, що використовується в даному винаході.

На Фіг. 24A - 24B показаний механізм ковзання, що використовується в даному винаході; і

На Фіг. 25A і 25B показана ванна кімната, яку вбудовують в даний винахід.

Докладний опис переважного здійснення

На супровідних кресленнях схематично зображено складану споруду в зборі 1, яку особливо добре видно на Фіг. 1-9, при цьому складана споруда 1 складається з підлоги 3, принаймні однієї стіни 5, яка розташована вертикально від підлоги 3 і конструкції даху 7, яка спирається на стіну 5, розташовану вгорі на відстані від підлоги 3. Конструкція даху 7 включає першу частину 9 даху, що виступає з боку стіни 5 в першому напрямку і має горизонтальну складову, другу частину 11 даху, шарнірно сполучену з першою частиною 9 для кутового обертання відносно себе навколо, по суті, горизонтальної осі. Третя частина 13 даху шарнірно сполучена з другою частиною 11 для кутового обертання відносно неї навколо, по суті, горизонтальної осі.

Підлога 3 переважно є першою секцією підлоги 3, а складана споруда в зборі 1 включає другу секцію підлоги 15, шарнірно сполучену з першою секцією підлоги 3 для кутового обертання відносно себе навколо, по суті, горизонтальної осі. Стіна 5 переважно є першою стіною 5, а споруда 1 далі включає другу стіну 17, шарнірно сполучену з другою секцією підлоги 15 для кутового обертання відносно себе навколо, в основаному, горизонтальної осі. Споруда 1

включає компоненти 19, призначені для нерухомого кріплення третьої частини 13 з другою стіною 17, як краще всього показано на Фіг. 8-10.

Конструкція даху 7 далі включає кроквяну ферму 21, призначену для підтримки частин даху 9, 11 і 13. Ферма 21 переважно кріпиться на завісах до стіни 5, тим самим утворюючи шарнірну ферму. Одна з частин 9, 11 і 13 (і переважно третя частина 13) включає підйомний механізм 23, який краще всього проілюстрований на Фіг. 10, 11А - 11С. Підйомний механізм 23 включає виступаючу в подовжньому напрямку штангу 25, призначену для кріплення, за допомогою кронштейнів кріплення 27, до підшви 29 третьої частини даху 13. Штанга 25 включає підйомну деталь 31, яка шарнірно сполучена зі штангою 25, зв'язану з торцем 33 третьої частини 13 для кутового обертання відносно себе навколо, по суті, горизонтальної осі.

Підйомна деталь 31 переважно включає паз 35, який виступає по подовжній довжині деталі 31 для взаємодії з штирем 37, розташованим на штанзі 25. Паз 35 допускає обертання навколо штиря 37. Далі підйомна деталь 31 включає отвір 39, призначений для з'єднання із засобами підйому у формі крана (не показано).

Як краще всього видно на Фіг 15А і 15В, споруда оснащена кріпленням у формі завіси 41 або подібної форми. Завіса 41 шарнірно сполучає другу секцію підлоги 15 і другу стіну 17. Проте завіса 41 може бути використана і для інших цілей в споруді 1, тобто призначення завіси не повинне поширюватися тільки на такий випадок. Завіса підлоги/стіни 41 має корпус 43, по суті, U-подібної форми, який включає пару фланців 45 з отворами 47 для кріплення через них кріпильних деталей (не показано), щоб забезпечити надійне з'єднання фланців 45 з другою секцією підлоги 15. Корпус 43 також включає шарнірне з'єднання 49 або подібне, призначене, наприклад, для шарнірного з'єднання з другою стіною 17. Завіса підлоги/стіни 41 може здійснювати кутове обертання, навколо, по суті, горизонтальної осі в межах від 0 до 90 градусів, забезпечуючи шарнірне з'єднання секції підлоги 15 відносно стіни 17. Переважно завіса підлоги/стіни 41 скріплює разом 2 вузли споруди 1 і може знаходитися на профілі 87. Таким чином, відбувається складання на 90 градусів, при цьому забезпечене безшовне з'єднання.

Як краще всього видно на Фіг. 10, друга стіна 17 включає конструкцію карнизу/водостоку 51, шарнірно сполучену з другою стіною 17 для кутового обертання відносно себе навколо, по суті, горизонтальної осі. Конструкція карнизу/водостоку 51 включає блок 53 для збирання дощової води з суміжної третьої частини даху 13. Для забезпечення відтоку води третя частина 13 на віддаленому краю 33 включає, по суті, напівкруглий торець 33, який спрямовує воду у водозбірник опуклої форми 54 на блоці 53. Блок для збирання дощової води 53 включає подовжену поверхню 55 звужену від торця 33 у напрямку другої стіни 17, призначену для того, щоб спрямовувати зібрану дощову воду до другої стіни 17. Друга стіна 17 допускає наявність похилого жолоба 57, резервуару 59, який має рідинний зв'язок з жолобом 57 і/або подовженою поверхнею 55. Резервуар 59 може бути баком для води, водоцистерною або чимось подібним. Резервуар 59 може знаходитися зовні або усередині стіни 17, або над стелею, або під підлогою як показано на Фіг. 23А, 23В і 23С.

Як краще всього видно на Фіг. 14А - 14С резервуар 59 має отвори 61, витягнуті уподовж, або подібні отвори, завдяки чому резервуар можна використовувати і для інших цілей. Резервуар 59 може бути також використаний для забезпечення структурної опори споруди 1, як ізоляція і для пожежної безпеки, наприклад. Окрім дощової води і інші рідини можуть зберігатися в резервуарі 59, наприклад, технічна вода або відпрацьована вода для повторного використання. Резервуар 59 включає елементи 62, які служать стійками для стінних панелей або панелей подібного типу. Крім того, випускний клапан (не показаний) може бути використаний для з'єднання двох або більше резервуарів 59.

Як показано на Фіг. 12А-12Е споруда 1 далі включає завісу 63 для шарнірного з'єднання першої і другої частини даху 9, 11 з другою і третьою частинами 11, 13, наприклад. Завіса 63, проте, може бути використана і для інших цілей в споруді 1, тобто призначення завіси не повинне обмежуватися тільки таким використанням. Покрівельна завіса 63 включає корпус 65, який має, по суті, вигнуту форму, і першу і другу поверхні 67, 69, що лежать, загалом, паралельно і боком на відстані одна від одної. Кожна поверхня 67, 69 включає паз 71 і додаткову напрямну 73, розташовану у відповідному пазу 71 для забезпечення ковзаючого руху. Напрявні 73 міцно сполучені з частинами даху 9, 11 і 13, наприклад. Покрівельна завіса 63 може здійснювати кутове обертання навколо, по суті, горизонтальної осі в межах від 0 до 180 градусів, забезпечуючи безшовне з'єднання між двома структурними елементами, які вона з'єднує.

Як далі показано на Фіг. 20А-Е кріплення або завіса 130 розташована усередині (цього не видно) стіни, підлоги і покрівельного профілю 87. Кріплення 130 сполучає між собою стіну, підлогу (або будь-які інші два елементи). Завіса 130 розташована в профілі 87 і включає, по суті,

У-подібний елемент 132, який може обертатися навколо точки 133, і включає дві штанги 134, 135, які утворюють між собою порожнину 136. Одна штанга 135 виступає у напрямі собачки 137 і рухається по ньому для обмеження обертання елемента 132 навколо точки повороту 133. Собачка 137 також обертається навколо точки повороту. Регулюючий механізм 138 або подібний механізм може бути використаний для того, щоб елемент 132 або собачка 137 або відкривали або закривали один одного, а отже і завісу 130. Регулятор 139 може включати стрижні 146 і пружини 147 або подібні деталі. Далі штанга 140 фіксується і виходить з суміжного профілю 87 через отвір 142, включає ділянку 141, яка вводиться в поглиблення 136 елемента 132. Торець 145 штовхає елемент 132 навколо його осі обертання і по собачці 137. Завіса 130 здатна складатися при використанні матеріалу для перекриття, такого як покрівля, рифлена залізна зовнішня обшивка, покрита каменем для зміцнення або прикраси, таким чином, не потрібно лагодити або підправляти шов з'єднання.

Як показано на Фіг. 13А, 13В частини даху 9, 11 і 13 можуть включати множину покрівельних панелей 75. Кріплення або завіса 77 сполучає суміжні покрівельні панелі 75 і може здійснювати кутове обертання навколо, по суті, горизонтальної осі. Панельна завіса 77 включає, по суті, круглий виступаючий в подовжньому напрямку корпус 79, який включає, по суті, круглий паз 81. Торець 83 суміжної панелі 75 розташовується в пазу 81 для кутового обертання відносно себе.

Далі на Фіг. 13С - 13Н зображена конструкція кріплення 100. Найголовніше призначення конструкції кріплення 100 - це кріплення частин даху 9, 11, 13, але вона також може бути використана як альтернативна з'єднувальна деталь, точно як показано на Фіг. 13А і 13В. Кріплення 100 розташоване на опорній частині конструкції, така як покрівельний профіль 87 і включає елемент 102, який рухається як в защепнутому, так і у вільному положенні, а також пружину 103. Елемент 102 сполучений з віссю на профілі 87. Пружина 103 з одного боку приєднана до елемента 102, а з іншого боку до штанги 104. Штанга 104 виступає в подовжньому напрямку профілю 87, завдяки чому суміжний профіль 87 направлений перпендикулярно штанзі 104. Такий рух дозволяє суміжній частині даху і профілю 87 проштовхувати з'єднувальний елемент 105 між суміжними частинами даху 108, забезпечуючи при цьому безшовне з'єднання частин даху 108 і тим самим створюючи водонепроникну мембрану. Кріплення 100 також, як і всі альтернативні деталі кріплення/завіси споруди 1, можуть бути приведені в дію за допомогою механічних, гідравлічних або електричних засобів (не показано).

Як краще всього видно на Фіг. 16А - 16Е, складана споруда в зборі 1 включає структурні профілі 87, які мають принаймні один перпендикулярний канал 89 для встановлення в нього відповідного профілю 87 з метою формування, по суті, Т-подібного з'єднання. Профіль 87 також включає принаймні одне ребро 91, яке розташоване по подовжній довжині профілю 87. Профіль 87 має дно 93, вертикальні стінки 95 і фланці 97, що вивернуті назовні. Блок кріплення або опори 96 може знаходитися усередині профілю 87 для забезпечення жорсткості і міцного стикування споруди 1, Блок 96 може мати канал 94. Блок 96 переважно виготовляється з пластику, проте може бути виготовлений з будь-якого відповідного матеріалу, а профіль 87 переважно виготовляється зі сталі. Таким чином, профільний елемент 87 може бути використаний для стін, дахів і підлог, а також служити структурним каркасом для споруди 1.

Як видно на Фіг. 1-9 і 18А - 18С, споруда 1 може включати контейнер 99, призначений для транспортування споруди 1 на необхідний будівельний майданчик. Перша секція підлоги 3 споруди 1 може формувати підлогу контейнера 99. Переважно споруду 1 можна використовувати як житлове приміщення або будинок, і, відповідно, як видно на кресленнях, декілька споруд 1 можуть бути сполучені разом, і утворювати при цьому споруду набагато більшого розміру, наприклад як будинок 10 або корпус (див. Фіг. 17А - 17Г). Контейнер 99 опускають на заздалегідь встановлені палі/стійки, які служать фундаментом або майданчиком для споруди 1. Каркас контейнера 99 демонтують, а споруда 1 залишається стояти на фундаменті/майданчику. Як показано на Фіг. 18А - 18С, стіни 107 контейнера 99 рухаються у напрямку верхньої перегородки 120 так, щоб в зібраному вигляді стіни 108 і перегородка 120 стали, по суті, паралельно або утворили "плоский корпус". Порожнистий складений контейнер 99 (5 або 3 сторони) в положенні "плоский корпус" повертають на фабрику-виробника і упаковують в нього іншу споруду 1. Контейнер 99 може також включати різні стандартні деталі, такі як гачки або кріпильні плити того, щоб його можна було перевозити як звичайний контейнер.

Далі як показано на Фіг. 19А і 19В, стіни 107 контейнера 99 включають кріплення 110, призначене для міцного кріплення стін 107 до секції підлоги 3 споруди 1. Кріплення 110 може бути будь-якого типу, проте, переважно, щоб штир, стрижень або подібне пристосування 112 виступав із стіни 107 і проходить через отвір 114 в секції підлоги 3. Після розміщення штиря 112

в секції підлоги 3, штир можна обертати для того, щоб привести в дію засувку 116, розташовану на кінці штиря 112. Засувка 116 засувається на внутрішньому фланці 118 секції підлоги 3, скріплюючи разом стіну 107 і секцію підлоги 3. Засувка 116 може включати собачку, пружину, храповик або подібний елемент для забезпечення більш міцного кріплення і може бути керована вручну, автоматично або гідравлічно (не показано). Завдяки кріпленню 110 гвинти і болти не потрібні. Далі, кріплення 110 заховане за структурні елементи споруди 1 і його не видно. Це кріплення 110 може бути також використано для скріплення разом і інших складових частин споруди 1, так що не слід обмежувати його призначення тільки функціями, описаними вище. Контейнер 99 оснащений захисною системою, яка забезпечує збереження контейнера, в той час, коли вміст (споруда 1) знаходиться усередині контейнера 99. Гідравлічний підйомний кран використовується для збирання і демонтажу контейнера 99. Оскільки споруда 1 може бути будь-якого розміру, контейнер 99 також повинен бути різних розмірів, для чого використовують панелі-секції або подібний матеріал і, відповідно, підбирають розмір контейнера 99 під необхідний розмір споруди.

Далі як видно на Фіг. 21A – 21F споруду оснащено кріпленням або завісою 160 з можливістю обертання на 180 градусів. Завіса 160 має корпус 162, виконаний у формі W і закріплений на профілі 87. На кожному кінці корпусу 162 розташовані пштанги 164, які включають секції 166, призначені для шарнірного кріплення до суміжних профілів 87 з можливістю обертання навколо радіальної осі. Профіль 87 складається із стіни, панелей підлоги або подібного, які закріплені на ньому. Стик є безшовним з'єднанням із зварених кінців панелей і корпусу 162, як показано на Фіг. 21D.

Як показано на Фіг. 24A - 24B стінна шафа або подібна шафа 220, яка повинна бути встановлена в споруді 1, має декілька роликів 221, які переміщуються по напрямній 222, тим самим забезпечуючи, рух шафи 220. Шафа 220 має замок 223, призначений для закріплення шафи 220 на місці. Також шафа 220 має кріплення до стіни 224. Завдяки цьому, стінні або шафи для одягу, або інші шафи, які поставлять в споруді 1, відкочуватимуться від зони складання і розкладатимуться назад, не потребуючи при цьому зафіксованого кріплення.

Як показано на Фіг. 25A і 25B споруду оснащено ванною кімнатою 230, яка має абсолютно водонепроникну конструкцію, виконану на фабриці-виробнику і не вимагає ніяких робіт по монтажу на будівельному майданчику. Ванна кімната 230 включає дренаж 232, який розташований по периметру ванної кімнати 230. Дренаж 232 герметично закріплений з кахлем, і зафіксований на місці. Дренаж 232 збирає воду з підлоги і включає плінтус, який замінює водонепроникну мембрану і закріплений на підлозі.

Як видно на Фіг. 22A-22D, заздалегідь необхідно підготувати будівельний майданчик, а саме зробити отвори, під'єднати анкерні пристрої 180 і в цілому підготувати фундамент для експлуатації. Ці анкерні пристрої 180 можуть бути будь-якого звичайного типу. Проте, як показано на кресленнях вони включають перший, виступаючий в подовжньому напрямку елемент 181, який кріпиться в бетоні 182 на рівні ґрунту і має декілька отворів 183, розташованих уподовж. Розсувний елемент 184 знаходиться усередині деталі 181 і витягується в подовжньому напрямку з 12 неї. Розсувний елемент 184 має відповідні отвори 186 і замикаючий штифт 187, призначені для кріплення двох елементів на певній висоті над ґрунтом. Анкерний бик 189 або подібна деталь кріпиться на кінці розсувного елемента 184 і є надійною опорою для додаткової підлоги 190 споруди 1. Анкерний бик 189 може мати засоби для регулювання 192, які можуть обертатися для того, щоб, наприклад, регулювати висоту додаткової підлоги 190 відносно ґрунту.

Як показано на Фіг. 23A-E, додаткова підлога 190 може мати дві поперечні деталі 194, 195, які приєднані до підлоги 3 споруди 1. Додаткова підлога 190 з'єднана з анкерними биками 189, за допомогою яких регулюється висота над ґрунтом. Резервуар 59 може бути розташований під додатковою підлогою 190 і включати фланець 198, шарнірно сполучений із стороною резервуару 59. В розкладеному стані фланці 198 знаходяться в напрямних 200. Завдяки конструкції елементів 194, 195 резервуар 59 можна легко встановити на потрібне місце або прибрати звідти у будь-який час.

З погляду використання складається споруда в зборі 1 повністю виготовляється на фабриці-виробнику. Як тільки процес виготовлення завершений, споруду 1 вміщують в контейнер 99 в зібраному вигляді (для прикладу див. Фіг. 1) і транспортують на необхідний будівельний майданчик, де споруду 1 встановлюють в розгорнутому розмірі (для прикладу див. Фіг. 9).

Необхідно підготувати будівельний майданчик до того як туди буде доставлена споруда 1. Перш ніж споруду 1 встановлять на майданчику, земля повинна бути підготовлена і розрівняна. Фундамент закладають одночасно із заливанням бетону на рівні ґрунту. Ця робота повинна

бути виконана за допомогою спрямовуючих планок і нівелірів, щоб бути упевненим, що фундамент закладений правильно, а також звести до мінімуму вірогідність помилок.

Спеціальні палі-стійки 180, які призначені для того, щоб їх угвинтили у фундамент, додаються. Ці палі-стійки 180 можна регулювати і підганяти під різну глибину ґрунту. Крім палі-стійок 180 додається і засувка, яка ковзає по заздалегідь виготовленому доп-каркасу 190. Також до споруди додаються самоспрямовуючі планки. Заздалегідь виготовлений каркас встановлюється на палі-стійки 180 і регулюється до правильної висоти. Не потрібно угвинчувати каркаси 190 в палі-стійки 180, оскільки вони зачепляться на місці, забезпечуючи тим самим точність і ідеальне прилягання. Заздалегідь виготовлені каркаси підлоги своєю конструкцією нагадують механізм зачеплення жіночих кліпсів, при якому засувка для підлоги житлового приміщення чіпляється за каркаси. Коли споруда 1 доставлена на місце, кран піднімає споруду 1 і встановлює його на доп-каркас 190. Підлога, завдяки механізму зачеплення, легко кріпиться і не треба угвинчувати конструкцію в заздалегідь встановлений доп-каркас 190. Кран знімає контейнер 99, призначення якого описано вище, і який закріплений поверх споруди 1. Контейнер 99 знімається з підлоги 3.

Підлога 3 тепер закріплюється на каркасі за допомогою механізму зачеплення. Кран прибирає контейнер 99 зі споруди 1. Друга секція підлоги 15 і друга стіна 17, а також перша стіна 5 в зібраному вигляді знаходяться практично паралельно один одному, як краще всього показано на Фіг. 1. В розібраному вигляді друга секція підлоги 15 і друга стіна 17 розгорнені від першої стіни 5 (показано на Фіг. 5) на кут відносно відповідних завіс в напрямі протилежному напрямку компоненту, так що друга підлога 15 знаходиться в тій же площині, що і перша секція підлоги 3, а друга стіна 17 встановлюється перпендикулярно вгору щодо другої секції підлоги 15.

Як краще всього видно на Фіг.11А - 11С, підйомний механізм 23 встановлюється так, щоб підйомна деталь 31 знаходилася, по суті, перпендикулярно штанзі 25 для того, щоб кран можна було закріпити з підйомною деталлю 31 за допомогою отвору 39. Кран встановлює по черзі першу, другу і третю частини даху 9, 11 і 13, які в зібраному стані, по суті, накривають один одного, і розпрямляє їх до розгорненого стану так, щоб друга і третя частини 11, 13 були встановлені за стіною 5 в напрямі протилежному компоненту першої частини 9. Третю частину кріплять до другої стіни 17 за допомогою кріплення 19.

Карниз/водостік 53 потім відгинають від другої стіни 17, так, щоб з'єднувальна деталь 101 могла бути закріплена на підйомній деталі 31 підйомного механізму 23. Як краще всього видно на Фіг 10, покрівельні панелі 75 потім розсовують із зібраного стану, при якому панелі 75, по суті, накривають одна одну в розгорнений стан, при якому кожна панель 75 прилягає одна до одної. Завдяки системі ковзання (див. Фіг. 24А - 24В) внутрішнє обладнання, як наприклад, стіни, шафи і подібні елементи, можуть встановлюватися в зоні згину контейнера 99 і складатися на час транспортування, а потім розкладатися назад, коли споруда 1 знаходиться на необхідному будівельному майданчику.

Всі необхідні операції по споруді 1 виконані, а також завершені останні приготування. Тепер споруду 1 можна заселяти.

Перевагою є те, що запропонований винахід, принаймні, в переважному виконанні, є мобільним житловим приміщенням, в якому надані всі основні умови властиві звичному будинку, і яке побудоване і заздалегідь оснащене на фабриці. Простота винаходу дозволяє вбудовувати додаткові елементи, які не характерні для більшості звичних житлових будинків, і крім цього всі деталі і компоненти ретельно перевіряються на відповідність одне одному до того, як споруда буде вивезена з фабрики. В переважному виконанні жоден елемент споруди не повинен продаватися окремо. Конструкція споруди 1 виконана зі сталі високої якості, яка менш зношується, ніж стандартні матеріали, що використовуються зараз для споруд 1, крім того, завдяки міцності і довговічності матеріалу, транспортування споруди не є проблемою. В доповненні до споруди 1 імовірно можна придбати споруду і добудову будь-якого розміру, наприклад гаражі, другий поверх або подібні елементи, які можуть бути підігнані по параметрах під споруду і транспортовані в будь-якому напрямку. Більш того, існують способи, що дозволяють використовувати продукти з "зеленого" списку, такі як елементи повторного використання, пристрої для сонячної і вітрової енергії, які можуть бути також продумані і включені до транспортування споруди. І останнє, оскільки споруду 1 виготовляють на фабриці, є можливість виконання побажань клієнтів по індивідуальному замовленню.

Всі завіси споруди 1 дозволяють згортання на 90 і 180 градусів, при цьому зовнішні стіни, внутрішні стіни і підлога не мають видимих швів. При розбиранні нічого не треба робити із завісами, оскільки, шви і стики не вимагають ніякої подальшої доробки або переробки, внаслідок того, що стикування вважається достатньо "безшовним". Кріплення/завіси також

сполучають між собою дві панелі таким чином, що стикування вважається достатньо "водонепроникним" як з внутрішньої, так і з зовнішньої сторони.

У процесі спорудження споруди 1 можливі затримки і затягування за часом зведено до мінімуму, оскільки спорудження припускає виконання певного набору процедур, необхідних для зведення складаної споруди в зборі 1, при виконанні вірогідність помилки з боку людини зведена практично до нуля. Завдяки тому, що споруда в зборі 1 будується на фабриці, терміни від замовлення до доставки не займають багато часу, крім того забезпечується контроль за якістю. Не дивлячись на те, що витрати можуть трохи варіюватися, замовнику не варто турбуватися, оскільки проблеми з матеріалами і погодою не виникнуть. Також відмічено, що опукла конструкція водостоку 51, розташованого під торцем 33 частини 13 даху пропускає мінімальну кількість будівельного сміття, забезпечуючи максимальну фільтрацію, при цьому є ще і вогнестійкою. Конструкція водостоку 51 також може включати систему очищення або подібну систему, або складатися з різного виду профілів, або бути виготовленою з різних матеріалів. Робота конструкції водостоку 51 ґрунтується на методі збирання дощової води до того як вона потрапляє в бак або подібний контейнер, або може бути використаною для відтоку зливних вод. Крім того, конструкція 51 має підйомну деталь 31, за допомогою якого процес встановлення конструкції при розбиранні споруди 1 проходить без зупинки. Конструкція 51 міцно закріплена на споруді 1 зовнішнім торцем конструкції 51, який надійно, однією, лінією, сполучений із зовнішнім торцем даху. Крім цього, згини, завіси, і стики приховані завдяки вдалій внутрішній і зовнішній архітектурі. Для забезпечення такої архітектури, на фабриці заздалегідь виготовляють скріплючі затискачі. Це означає, що коли житлове приміщення знаходиться на стадії зведення, можна достатньо просто закріпити всі заздалегідь виготовлені елементи, що залишилися. Таким чином, естетична краса і приховування швів - це справа всього лише декількох хвилин.

Контейнер для перевезення 99 також складається з розбірних стін, завдяки чому його можна швидко повернути на фабрику, крім того, контейнер забезпечує максимальний захист споруди 1. Необхідно відзначити, що такі компоненти як кухні, ванні кімнати, двері, вікна і інші комплектуючі, будуть виготовлені і встановлені на фабриці, а потім упаковані в контейнер. Завдяки використанню системи кріплення, більше немає необхідності використовувати гвинти і болти. Наприклад, варто відзначити, що споруда 1 може бути виготовлена з різних матеріалів і вибір матеріалу не повинен обмежуватися тільки сталлю, алюмінієм, металом або подібним матеріалом. Також, елементи споруди 1 не обов'язково повинні здійснювати поворотне обертання навколо горизонтальної осі, натомість, вони можуть обертатися навколо вертикальної осі, залежно від положення споруди 1. Слід відмітити, що споруду 1 після розбирання, можна знову зібрати і транспортувати далі. Мається на увазі, що процес збирання, описаний вище, повинен бути проведений повторно, це стосується даху, стін і інших компонентів, які повинні бути розібрані знову, переупаковані, зібрані наново, перевезені і встановлені в іншому необхідному місці. Споруда 1 в зібраному стані нічим не відрізняється від звичного будинку, побудованого за допомогою стандартних технологій. Винахід був описаний з погляду переважного здійснення, яке не повинне розглядатися, як єдине можливе. Спеціальні терміни, згадані в описі, припускають наявність відомих еквівалентів, які повинні бути використані при необхідності. Фахівці, досвідчені в даній галузі, можуть використовувати винахід і інакше.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

1. Складана споруда в зборі, що включає в себе будівлю, яка знаходиться в складеному стані в транспортному контейнері при його транспортуванні до місця призначення, в якому вищевказана споруда повинна бути встановлена в розгорнутому вигляді, при цьому вищевказана споруда містить:

підлогу, що включає щонайменше одну секцію підлоги;

щонайменше одну стіну, яка простягається вгору від підлоги; і

дах, який опирається на стіну і розташований з проміжком вгору від підлоги, при цьому дах включає множину частин даху, які включають:

першу частину даху, яка простягається вбік від стіни в першому напрямку,

що має горизонтально-спрямовану складову; і

другу частину даху, шарнірно встановлену для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі для переміщення між складеним для транспортування станом, в якому друга частина даху щонайменше значною мірою перекриває першу частину даху, і розгорнутим станом, в якому друга частина даху простягається вбік відносно стіни в другому напрямку,

протилежному вказаному першому напрямку, при цьому вищевказана споруда, при перебуванні в складеному для транспортування стані, розташована в межах транспортного контейнера так, що вищевказана секція підлоги споруди утворює підлогу транспортного контейнера.

2. Складана споруда в зборі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищевказана складана споруда з'єднана з транспортним контейнером.

3. Складана споруда в зборі за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що транспортний контейнер має стіни, які простягаються вниз від перегородки для утримання споруди при транспортуванні, в складеному для транспортування стані.

4. Складана споруда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що одна із вказаних частин даху включає в себе підйомний механізм для взаємодії з підйомним засобом, що приводиться в дію для переміщення вказаного даху в розгорнутий стан.

5. Складана споруда в зборі за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що дах включає третю частину даху, шарнірно змонтовану з другою частиною даху для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі для переміщення між складеним для транспортування станом, в якому третя частина даху щонайменше значною мірою перекриває першу і другу частини, і розгорнутим станом, в якому третя частина даху простягається вбік від другої частини даху в другому напрямку, протилежному першому напрямку.

6. Складана споруда в зборі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана підлога включає в себе першу секцію підлоги та другу секцію підлоги, шарнірно змонтовану із вказаною першою секцією підлоги для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі при переміщенні між складеним для транспортування станом, в якому друга секція підлоги щонайменше по суті паралельна вказаній стіні, і розгорнутим станом, в якому друга секція підлоги простягається вбік від вказаної стіни в напрямку, протилежному першому напрямку, і в тій же площині, що і перша секція підлоги.

7. Складана споруда в зборі за п. 6, яка **відрізняється** тим, що вказана стіна є першою стіною, а вказана споруда включає другу стіну, шарнірно змонтовану із вказаною другою секцією підлоги для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі при переміщенні між складеним для транспортування станом, в якому друга стіна щонайменше значною мірою перекриває другу секцію підлоги, і розгорнутим станом, в якому друга стіна простягається по суті перпендикулярно вгору від другої секції підлоги.

8. Складана споруда в зборі за п. 7, яка **відрізняється** тим, що дах включає третю частину даху, шарнірно змонтовану з другою частиною даху для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі при переміщенні між складеним для транспортування станом, в якому третя частина даху щонайменше значною мірою перекриває першу і другу частини даху, і розгорнутим станом, в якому третя частина даху простягається вбік від другої частини даху в напрямку, протилежному вказаній складовій напрямку, і додатково включає засоби для фіксованого з'єднання вказаної третьої частини даху із вказаною другою стіною.

9. Складана споруда в зборі за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказаний дах включає кроквяну ферму, переважно шарнірну ферму, для підтримання вказаних частин даху.

10. Складана споруда в зборі за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вказаний підйомний механізм включає штангу, що висувається в поздовжньому напрямку для встановлення на нижню сторону третьої частини даху, причому вказана штанга виконана з можливістю ковзання у поздовжньому напрямку відносно вказаної третьої частини даху таким чином, що в першому втягнутому стані вказана штанга знаходиться під вказаною третьою частиною даху, а в другому висунутому стані кінець вказаної штанги простягається в положення позаду кінця третьої частини даху.

11. Складана споруда в зборі за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вказаний підйомний механізм включає підйомну деталь, шарнірно змонтовану зі вказаною штангою поруч із вказаним кінцем штанги для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі, для переміщення вказаної деталі в положення, по суті перпендикулярне вказаній штанзі, для взаємодії зі вказаним підйомним засобом.

12. Складана споруда в зборі за п. 11, яка **відрізняється** тим, що вказана підйомна деталь включає прорізь, що простягається вздовж по довжині вказаної деталі, причому вказана штанга включає штир, розташований поруч із вказаним кінцем так, що при використанні вказана підйомна деталь може ковзати вздовж прорізи і переміщуватися відносно вказаної штанги навколо вказаної осі.

13. Складана споруда в зборі за п. 4, яка **відрізняється** тим, що шарнір для шарнірного з'єднання вказаної другої секції підлоги зі вказаною другою стіною, при цьому вказаний шарнір з'єднання підлога/стіна включає корпус по суті U-подібної форми, який має пару фланців на одному кінці і шарнірне з'єднання на іншому кінці, при цьому фланці призначені для кріплення

до вказаної другої секції підлоги, а шарнірне з'єднання для кріплення з можливістю обертання до вказаної другої стіни таким чином, що при використанні вказані друга стіна і друга секція підлоги розташовані з можливістю повороту одна відносно одної.

14. Складана споруда в зборі за п. 13, яка **відрізняється** тим, що вказаний шарнір з'єднання підлога/стіна використовується для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі в діапазоні від 0 до 90°.

15. Складана споруда в зборі за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вказана друга стіна включає карниз/водостік в зборі, причому карниз/водостік в зборі шарнірно змонтований на вказану другу стіну для кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі для переміщення між складеним для транспортування станом, в якому карниз/водостік в зборі знаходиться по суті паралельно вказаній другій стіні, і розгорнутим станом, в якому карниз/водостік в зборі виступає від другої стіни в напрямку вказаної третьої частини даху для з'єднання із вказаною підйомною деталлю підйомного механізму, розташованого на нижній стороні вказаної третьої частини даху.

16. Складана споруда в зборі за п. 15, яка **відрізняється** тим, що вказаний карниз/водостік в зборі включає засіб для збирання дощової води із вказаної третьої частини даху.

17. Складана споруда в зборі за п. 16, яка **відрізняється** тим, що вказаний засіб для збирання дощової води включає видовжену поверхню, що звужується з вказаного кінця третьої частини даху в напрямку другої стіни для спрямування зібраної дощової води до вказаної другої стіни, і виступаючий вниз жолоб для приймання вказаної зібраної дощової води із вказаної звуженої поверхні.

18. Складана споруда в зборі за п. 2, яка **відрізняється** тим, що включає додатковий шарнір для шарнірного з'єднання вказаних першої та другої частин даху і/або вказаних другої і третьої частин даху, причому вказаний додатковий шарнір даху включає корпус, який має по суті паралельні і розташовані збоку на відстані перший і другий торці, причому кожний вказаний торець має розташований в ньому дугоподібний паз, пару додаткових направляючих елементів для розміщення всередині відповідного паза з можливістю ковзання по ньому, при цьому вказані направляючі елементи використовуються для переміщення відносно один одного, причому вказані направляючі елементи призначені також для прикріплення до прилягаючої частини даху так, що при використанні вказані елементи даху розташовані з можливістю кутового переміщення відносно один одного навколо по суті горизонтальної осі.

19. Складана споруда в зборі за п. 18, яка **відрізняється** тим, що вказаний додатковий шарнір даху здійснює при використанні кутове переміщення навколо по суті горизонтальної осі в діапазоні від 0 до 180°.

20. Складана споруда в зборі за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожна вказана частина даху включає множину листів покрівлі, причому складана споруда включає шарнір листа для фіксованого з'єднання суміжних листів даху і здійснення кутового переміщення навколо по суті горизонтальної осі.

21. Складана споруда в зборі за п. 20, яка **відрізняється** тим, що вказаний шарнір листа включає по суті круглий корпус, що подовжньо простягається, який має по суті круглий паз, що простягається вздовж вказаної осі, при цьому край вказаного прилеглого листа поміщений у вказаний паз для кутового переміщення вказаних прилеглих листів один відносно одного і навколо вказаної осі.

22. Складана споруда в зборі за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказані секції підлоги і стіни включають сталеву секцію, що подовжньо простягається, причому вказана секція має щонайменше один поперечний паз для встановлення в нього відповідної секції для формування загалом Т-подібного з'єднання.

23. Складана споруда в зборі за п. 22, яка **відрізняється** тим, що вказана сталева секція, що подовжньо простягається, включає щонайменше одну опорну конструкцію, розташовану у вказаному пазу.

24. Складана споруда в зборі за п. 22, яка **відрізняється** тим, що вказана секція включає щонайменше одне ребро, яке простягається подовжньо по довжині.

25. Складана споруда в зборі за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказаний контейнер виконаний складним і має стіни, що простягаються вниз від перегородки, при цьому стіни і перегородка вказаного контейнера в складеному стані розташовуються по суті паралельно одна одній.

26. Складана споруда в зборі за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказана споруда є першою будівлею, а друга споруда розташовується поруч із вказаною першою будівлею і кріпиться до неї, утворюючи більшу будівлю.

27. Складана споруда в зборі за п. 26, яка **відрізняється** тим, що включає більше двох будівель, скріплених разом для утворення будинку.

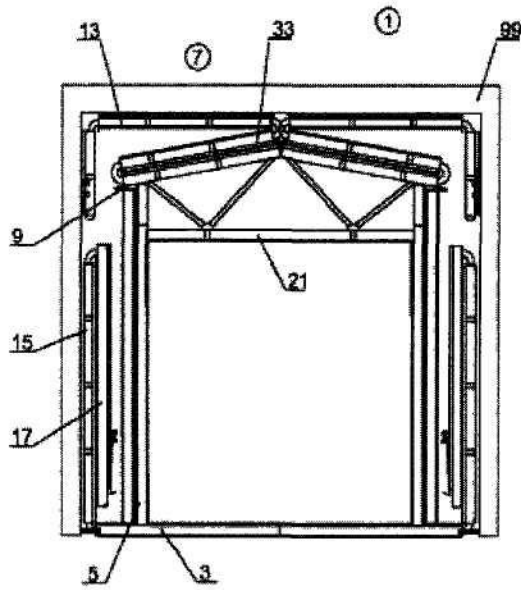


Fig. 1

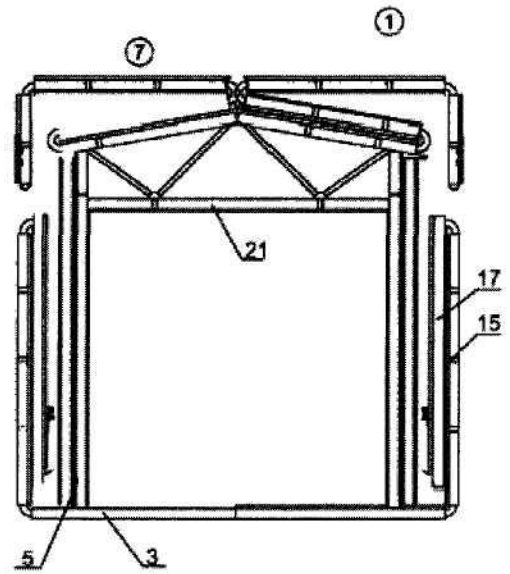


Fig. 2

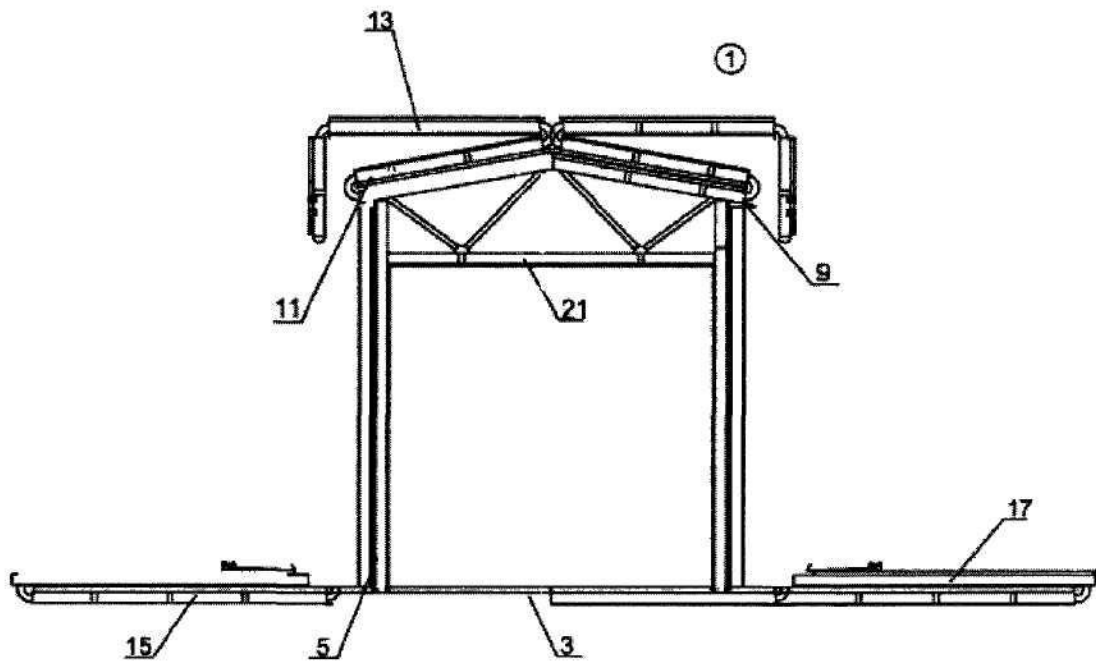


Fig. 3

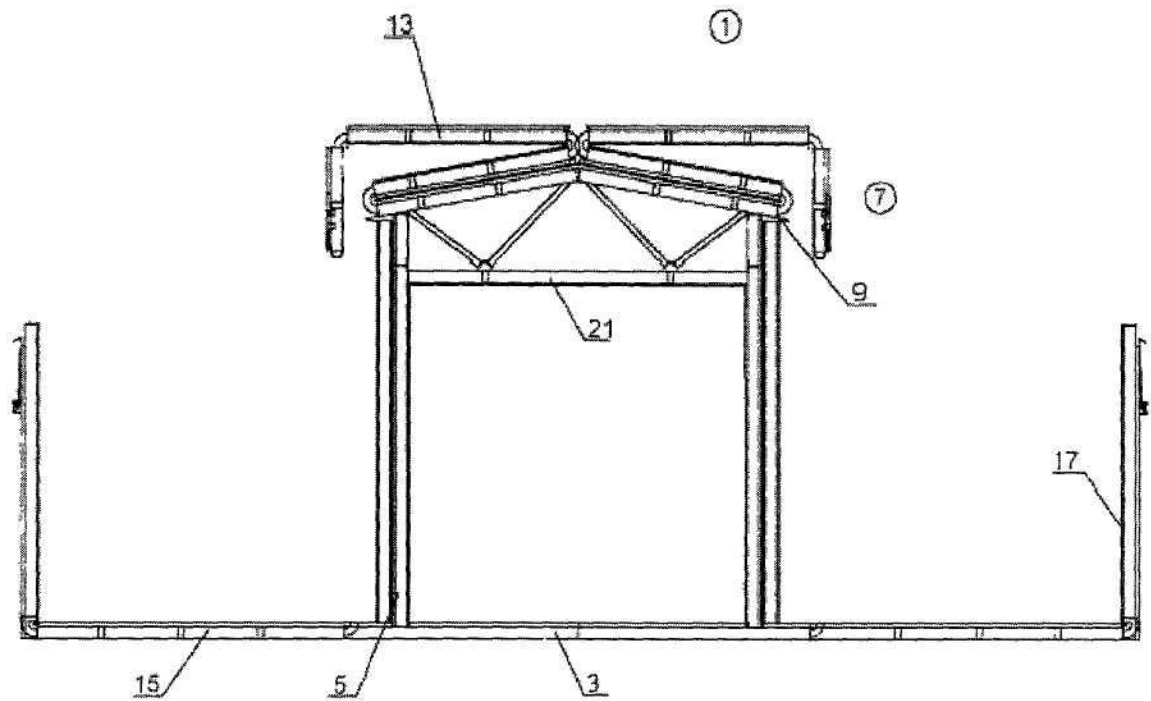


Fig. 4

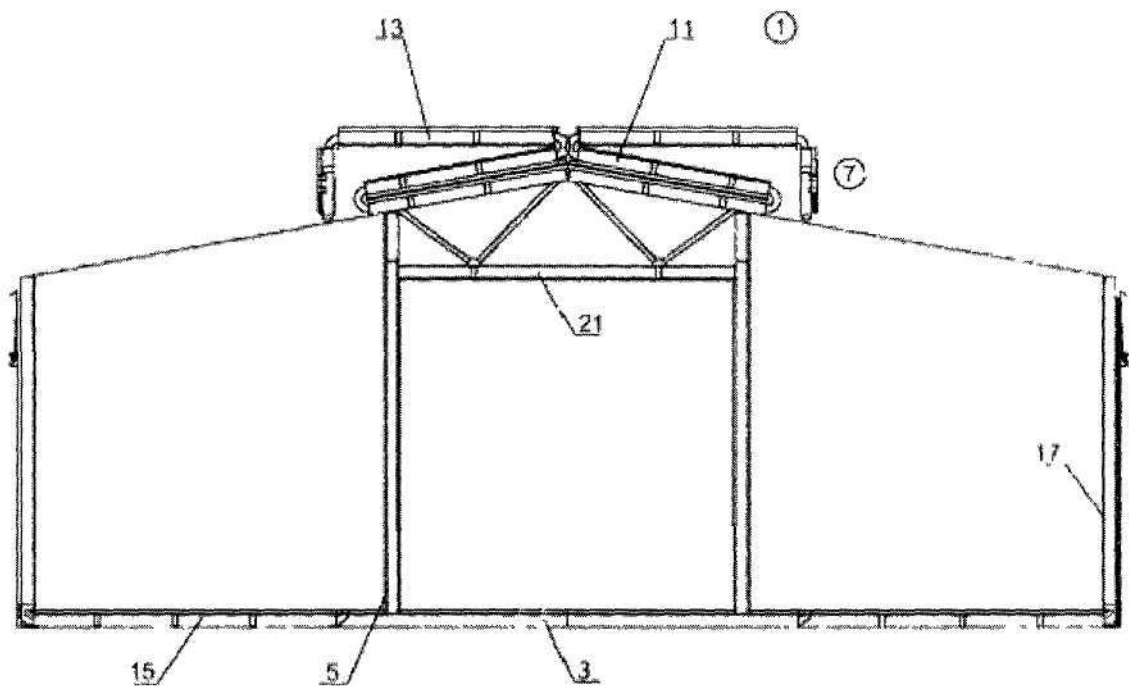


Fig. 5

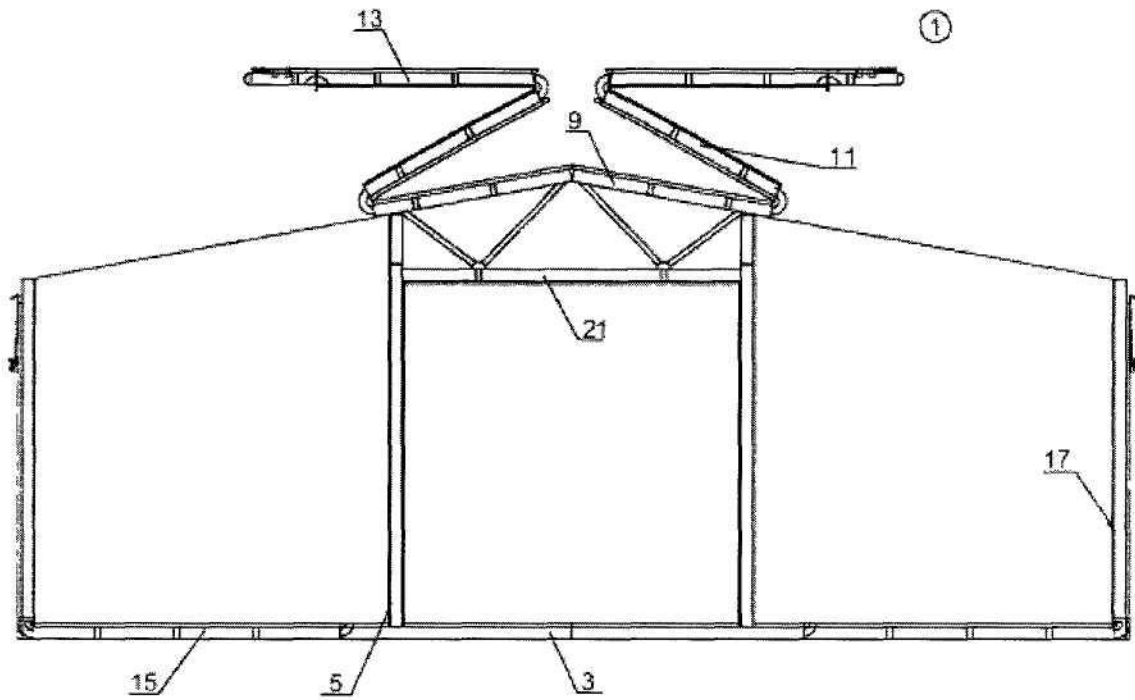


Fig. 6

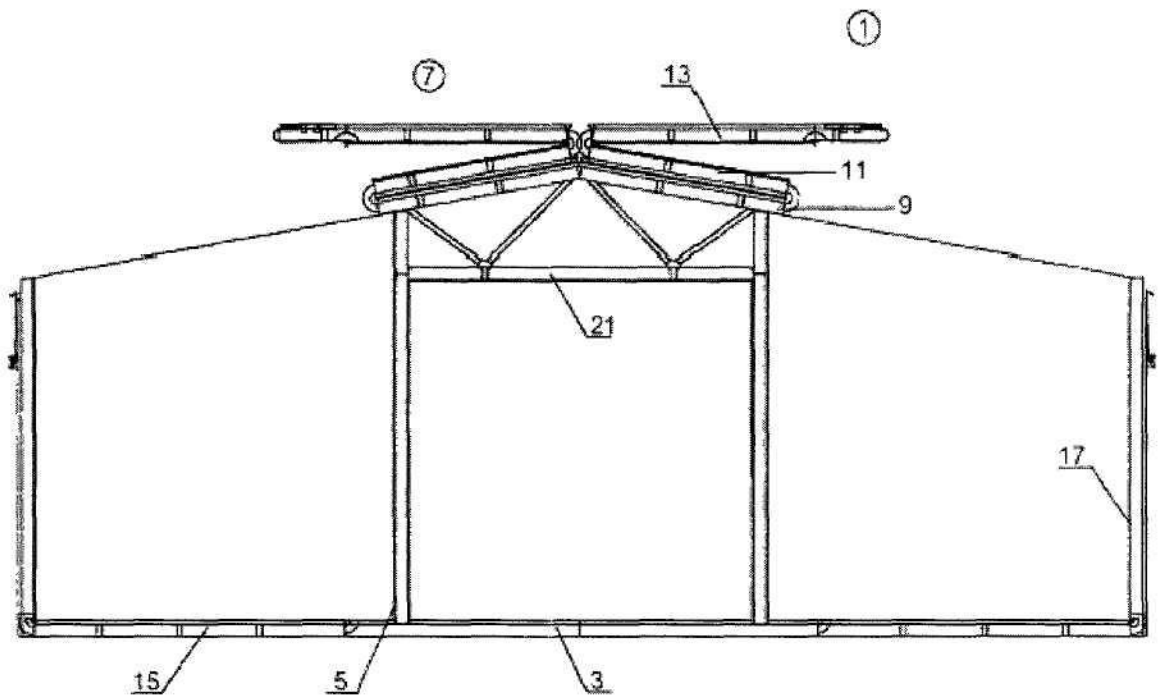


Fig. 7

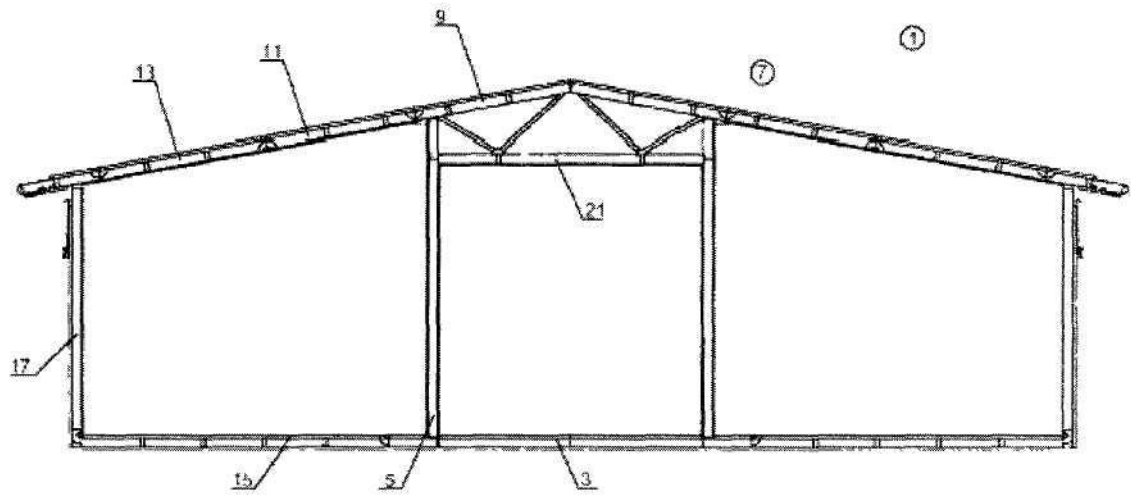


Fig. 8

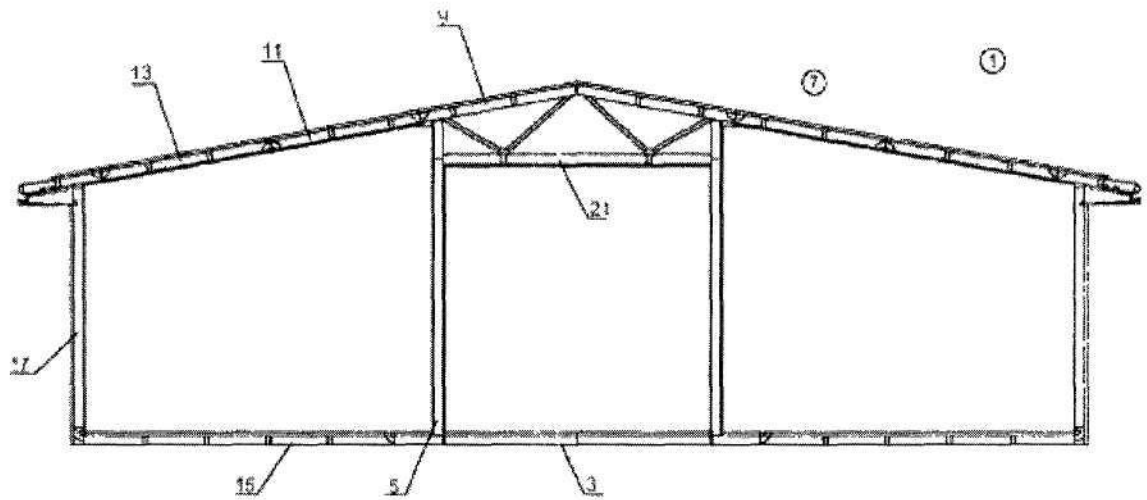


Fig. 9

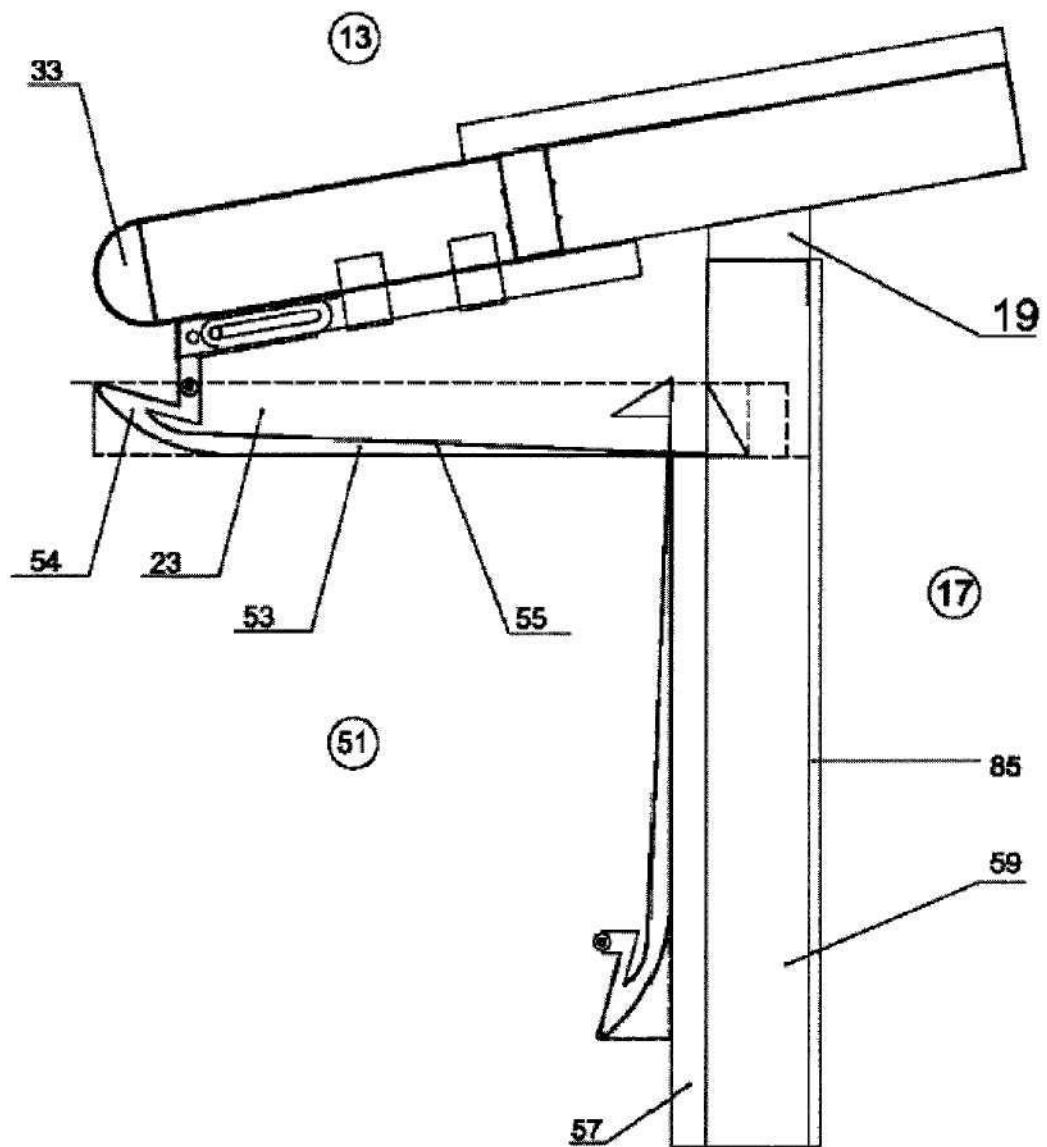


Fig. 10

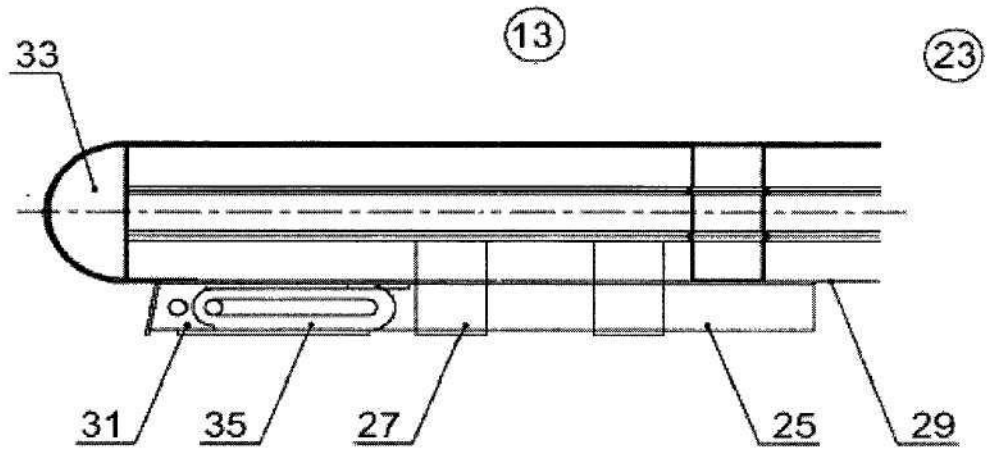


Fig. 11A

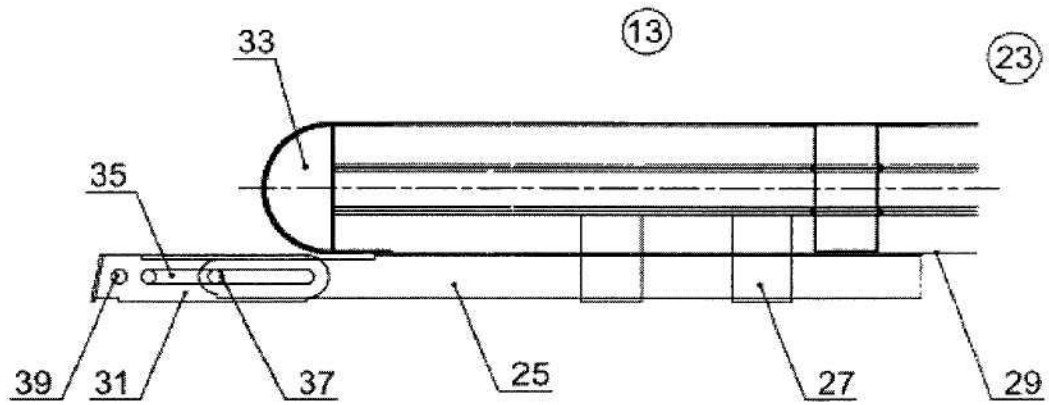


Fig. 11B

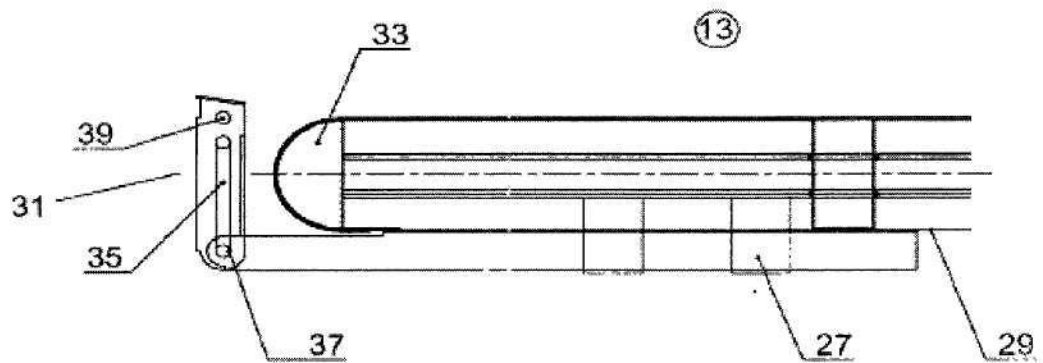


Fig. 11C

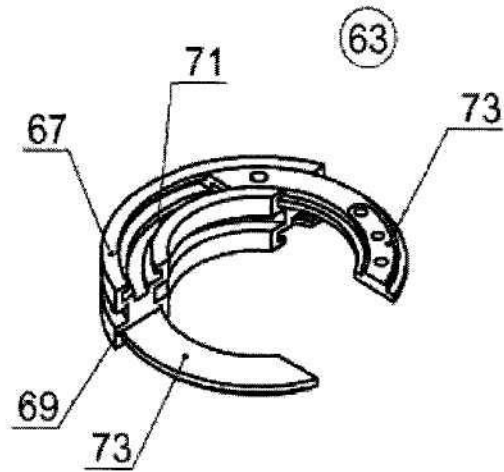


Fig. 12A

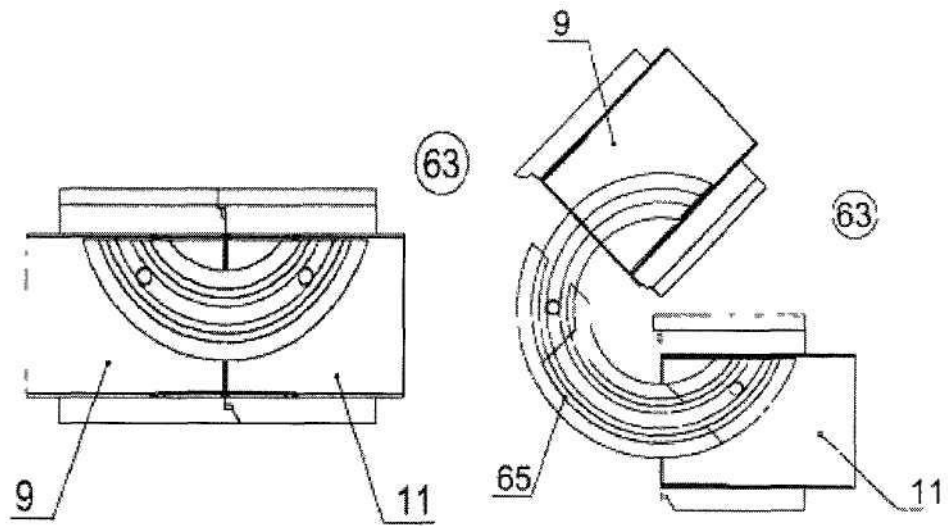


Fig. 12B

Fig. 12D

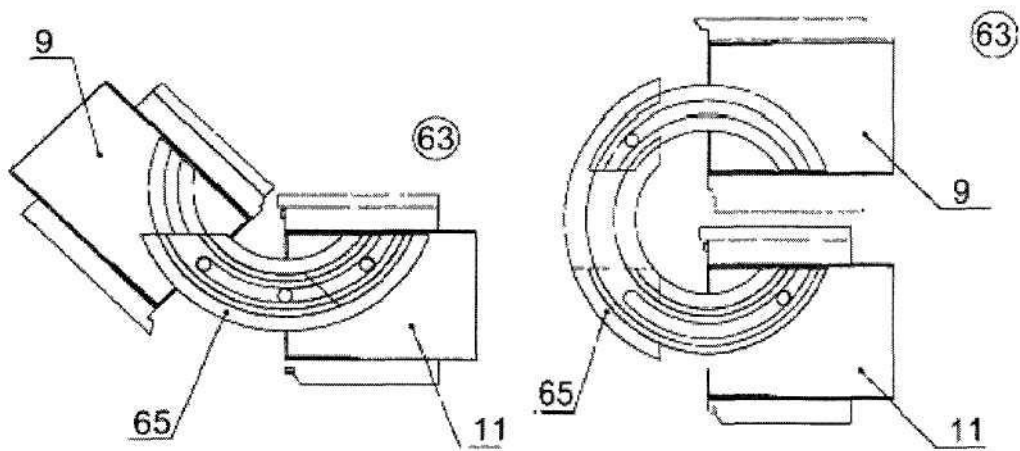


Fig. 12C

Fig. 12E

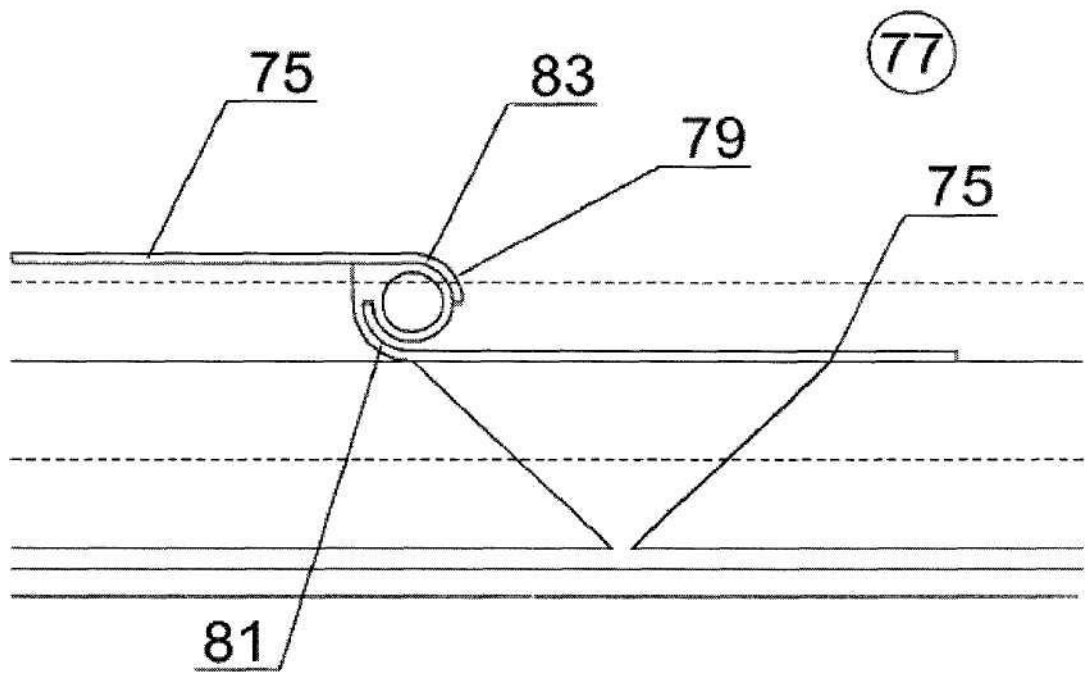


Fig. 13A

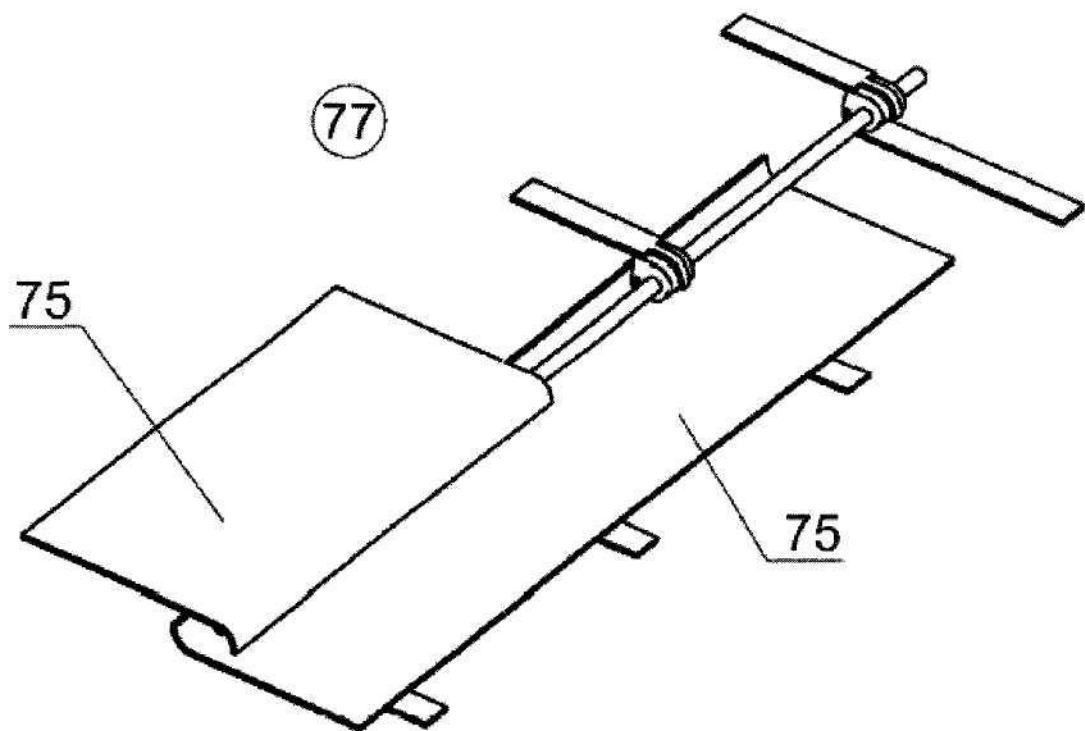


Fig. 13B

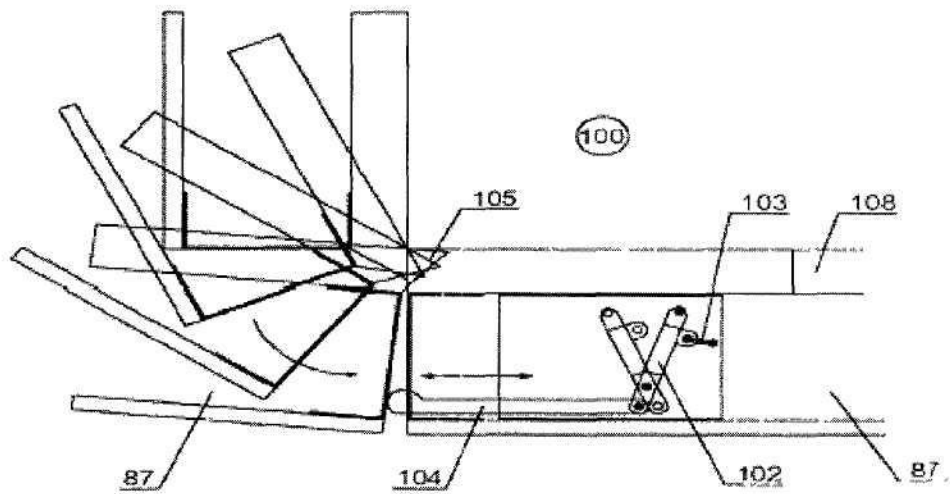


Fig. 13C

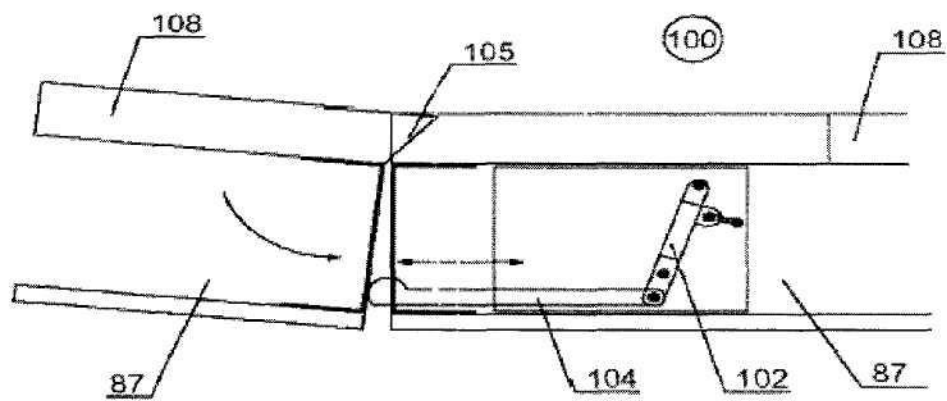


Fig. 13D

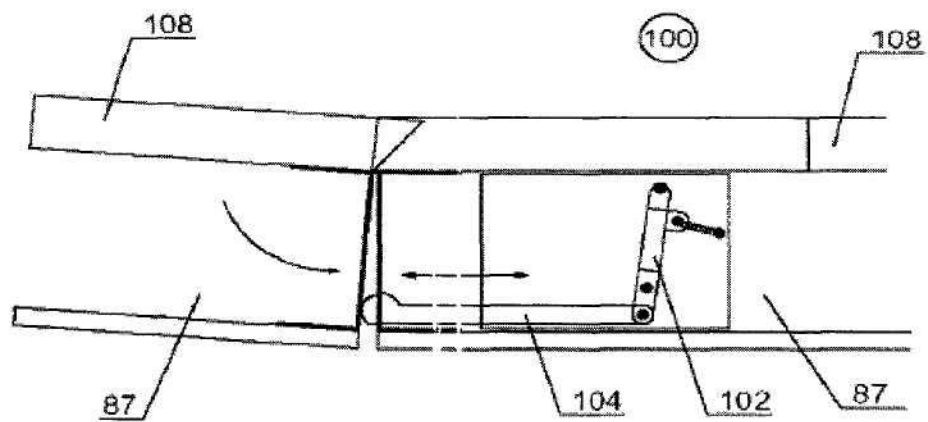


Fig. 13E

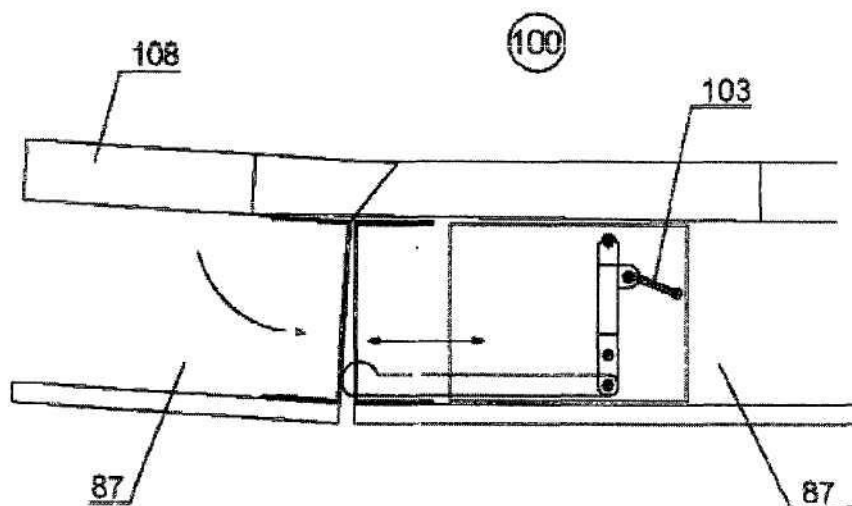


Fig. 13F

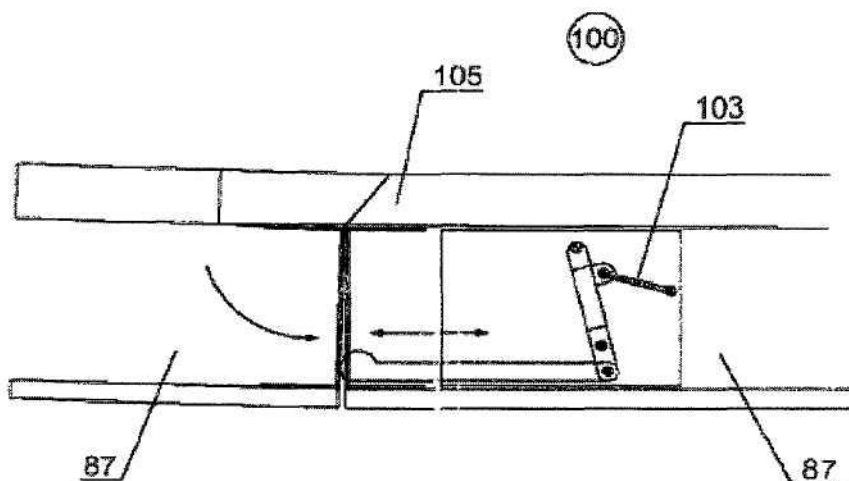


Fig. 13G

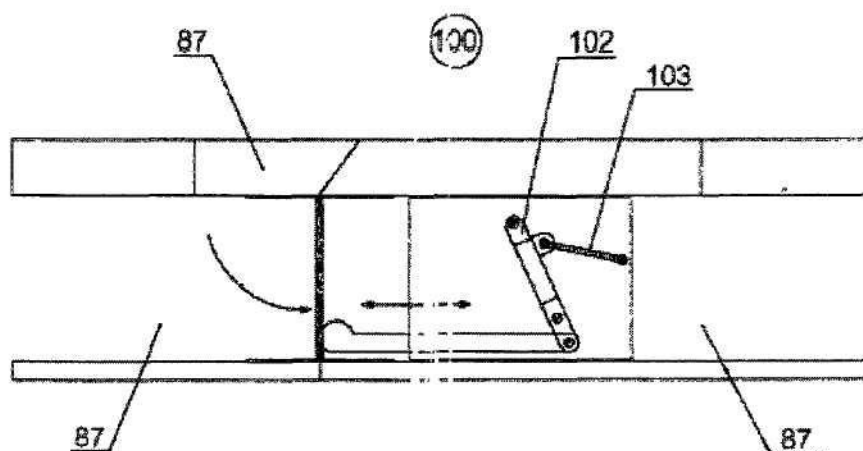


Fig. 13H

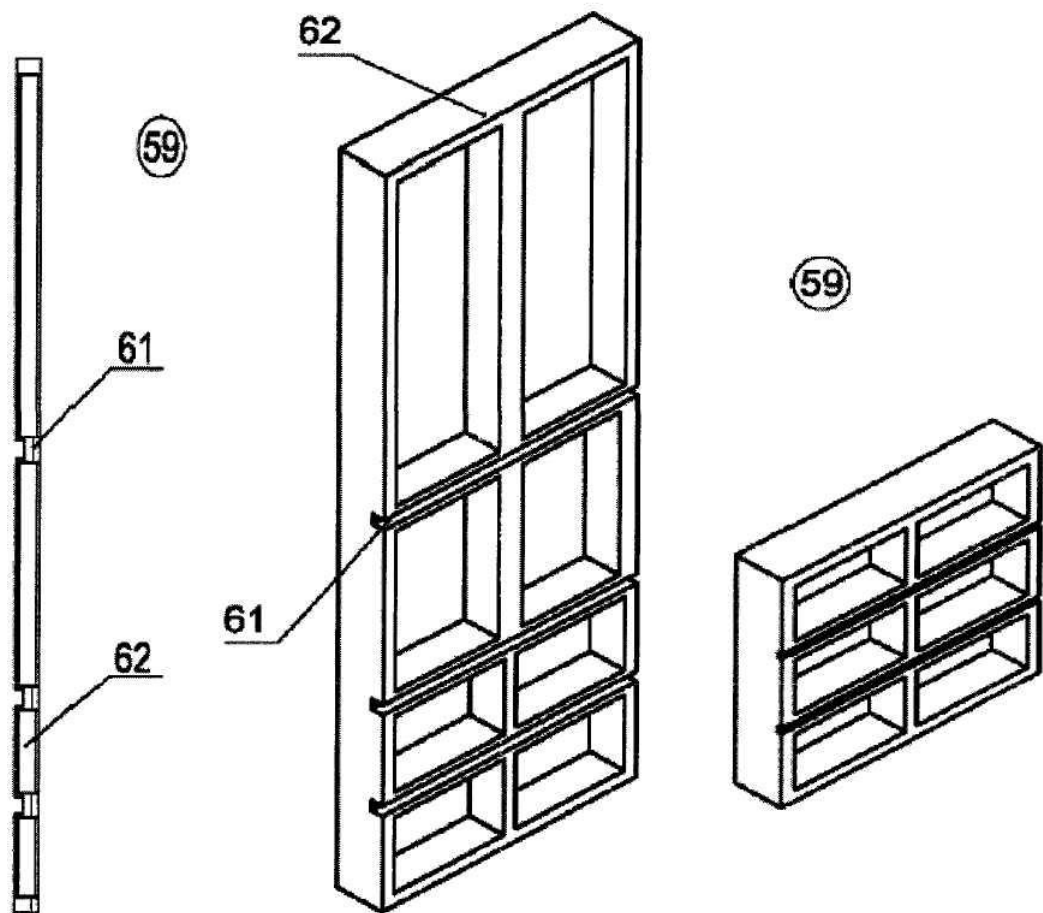


Fig. 14A

Fig. 14C

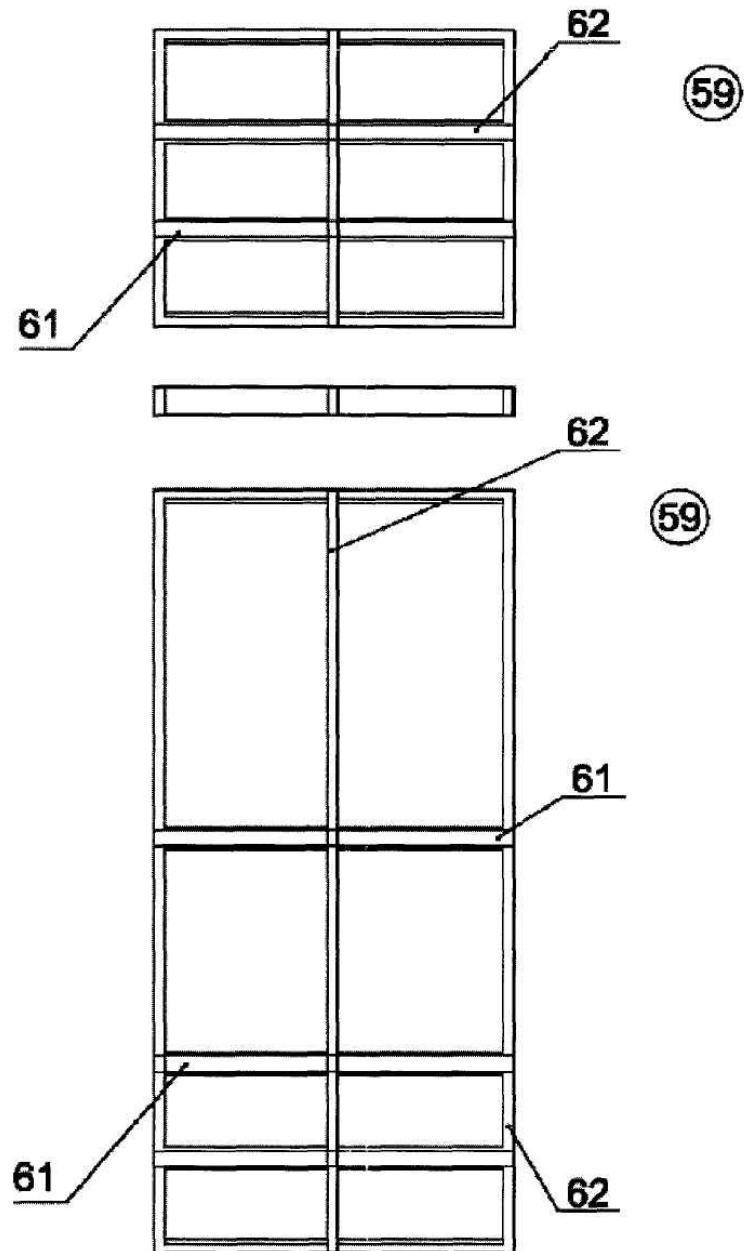


Fig. 14B

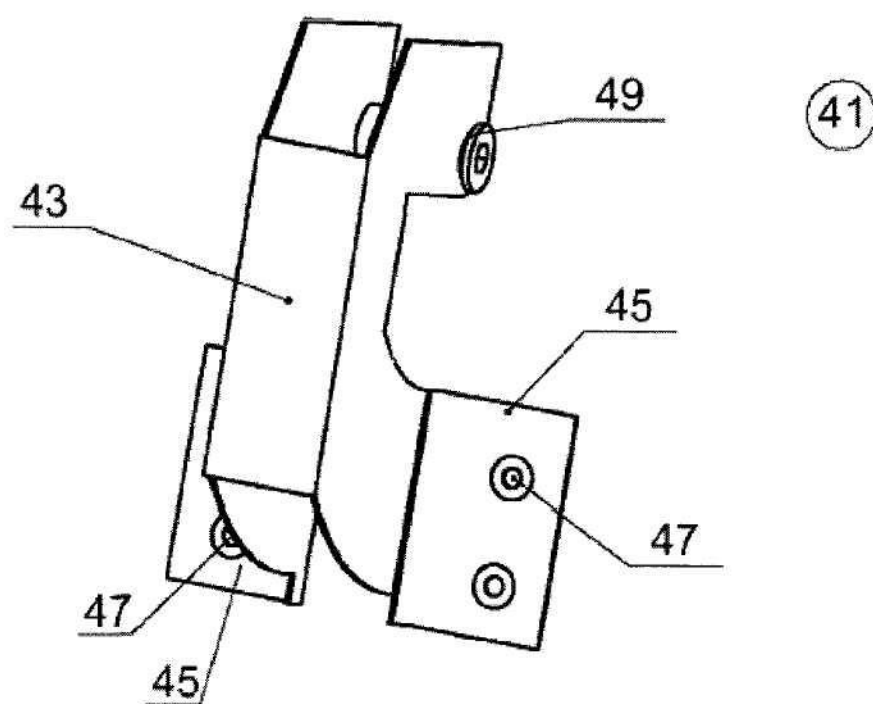


Fig. 15A

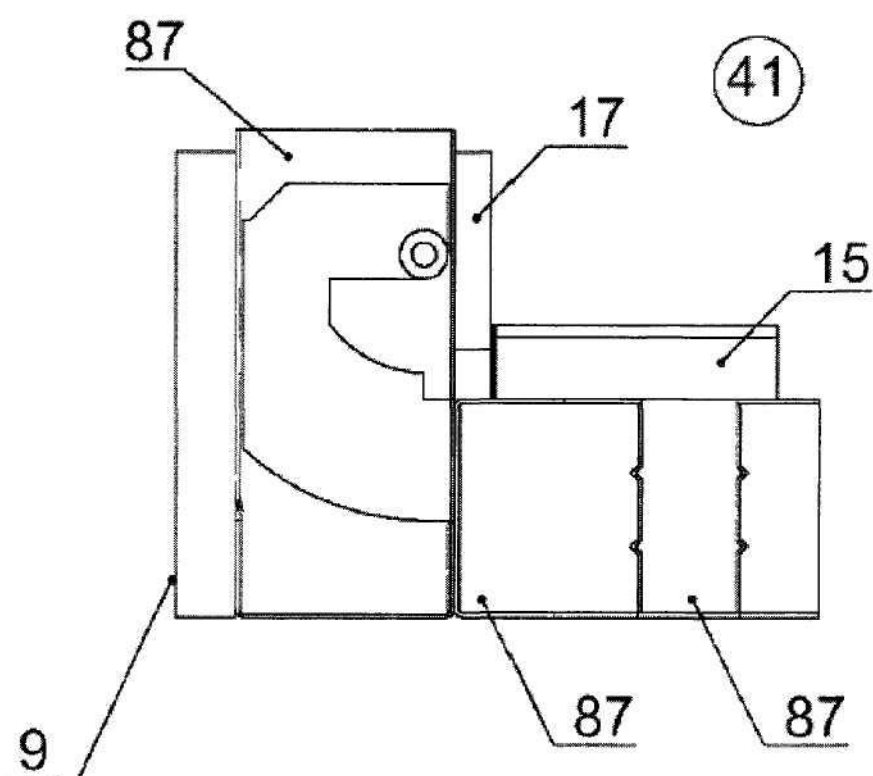


Fig. 15B

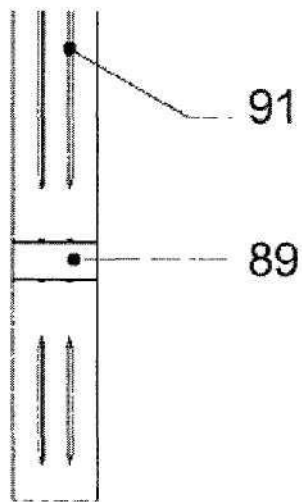
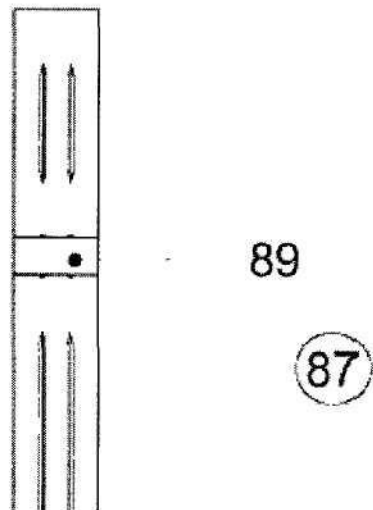


Fig. 16A

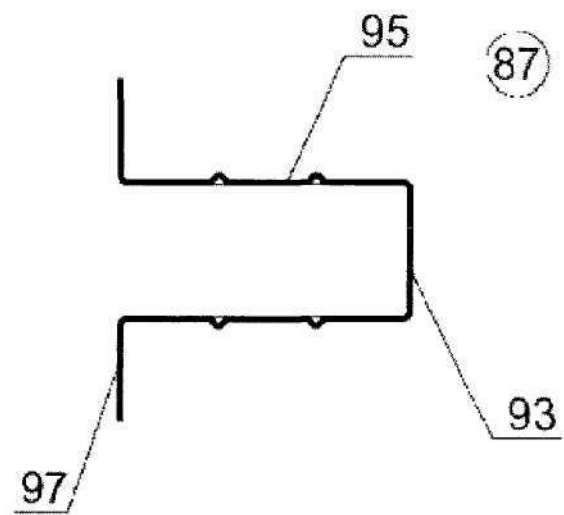


Fig. 16B

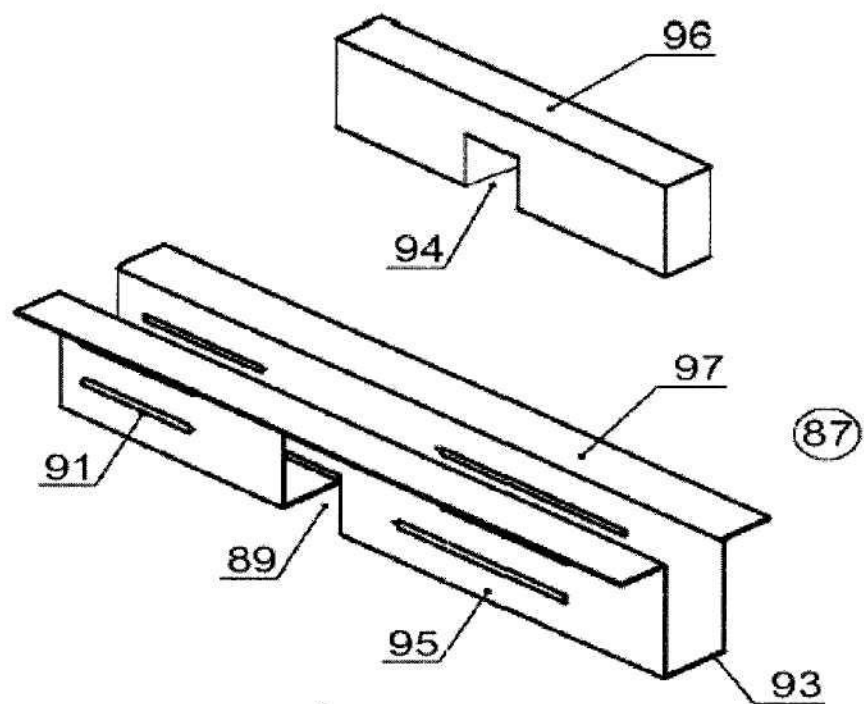


Fig. 16C

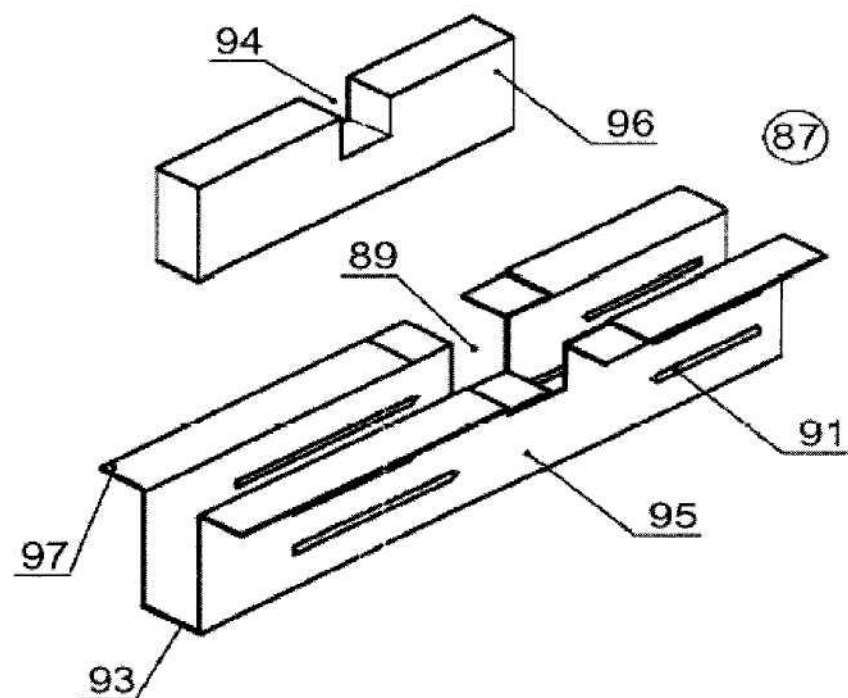
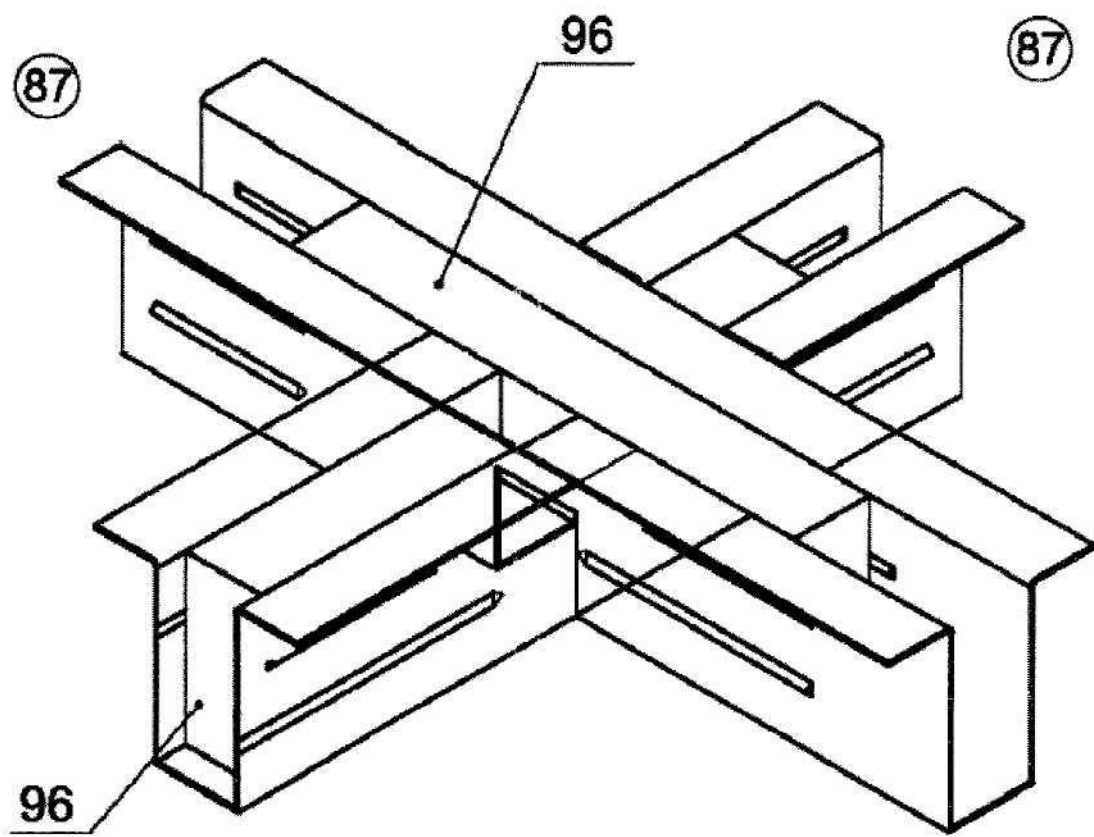
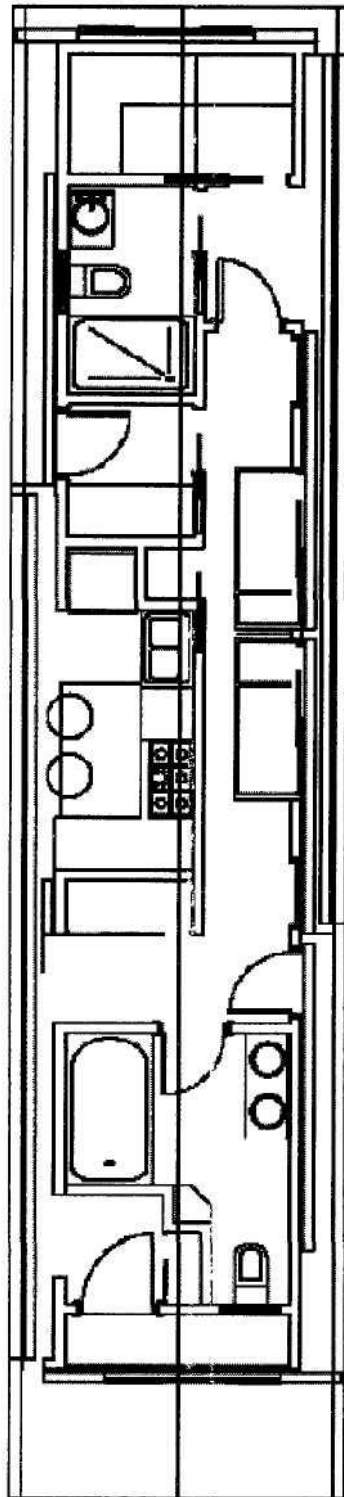


Fig. 16D



Фиг. 16Е



1

Fig. 17A

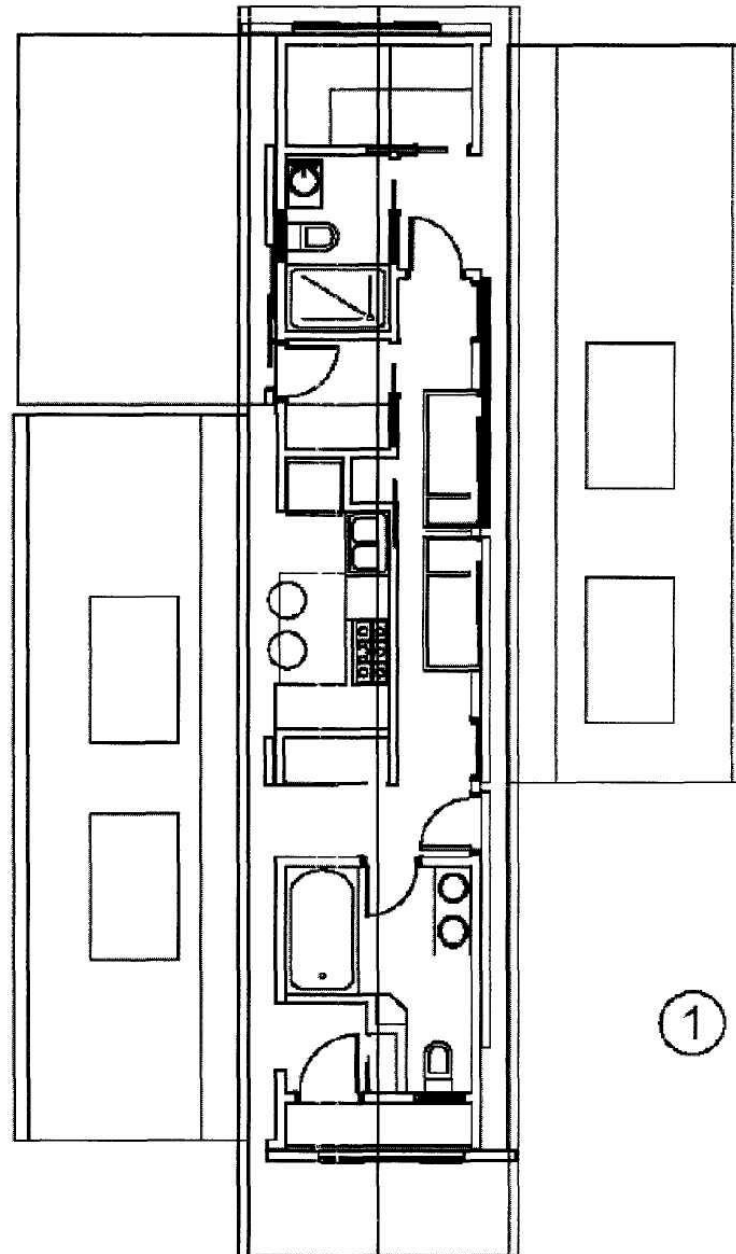


Fig. 17B

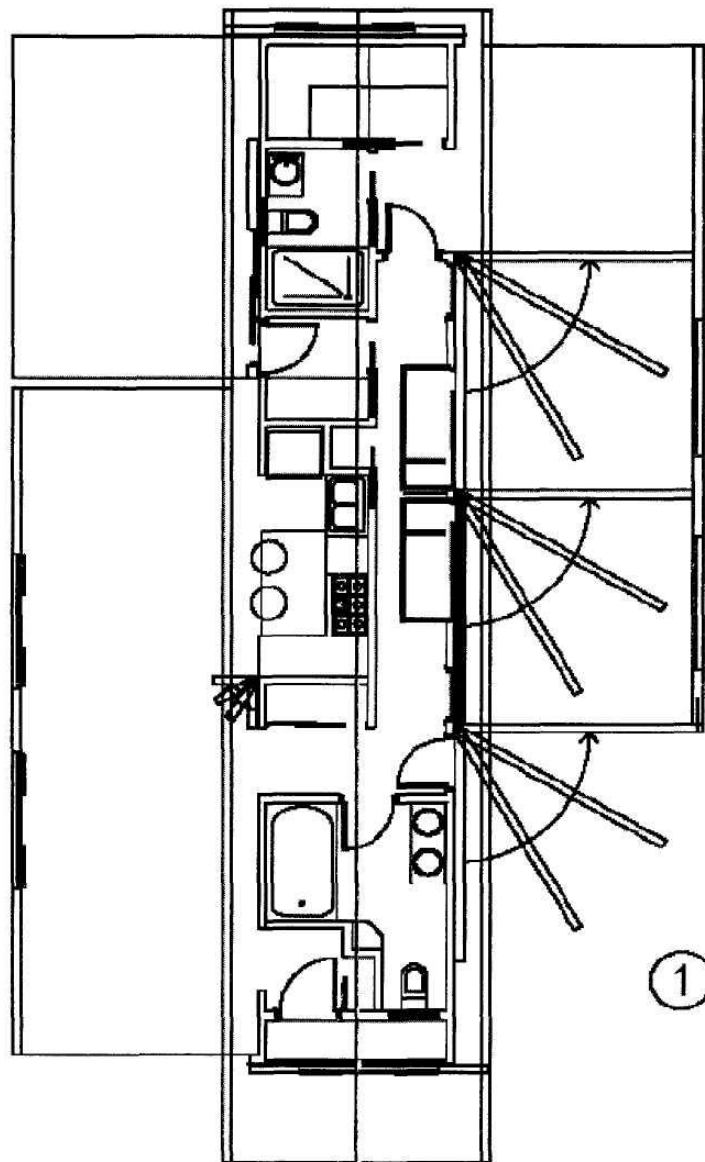
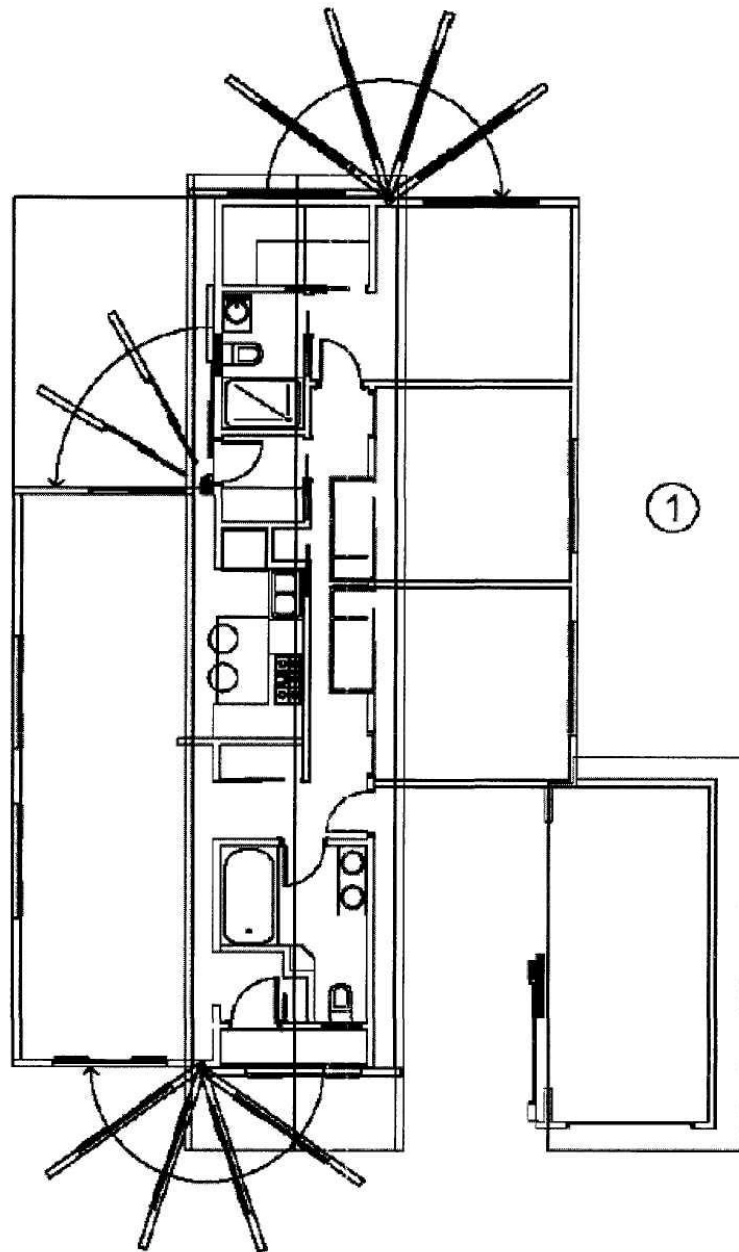
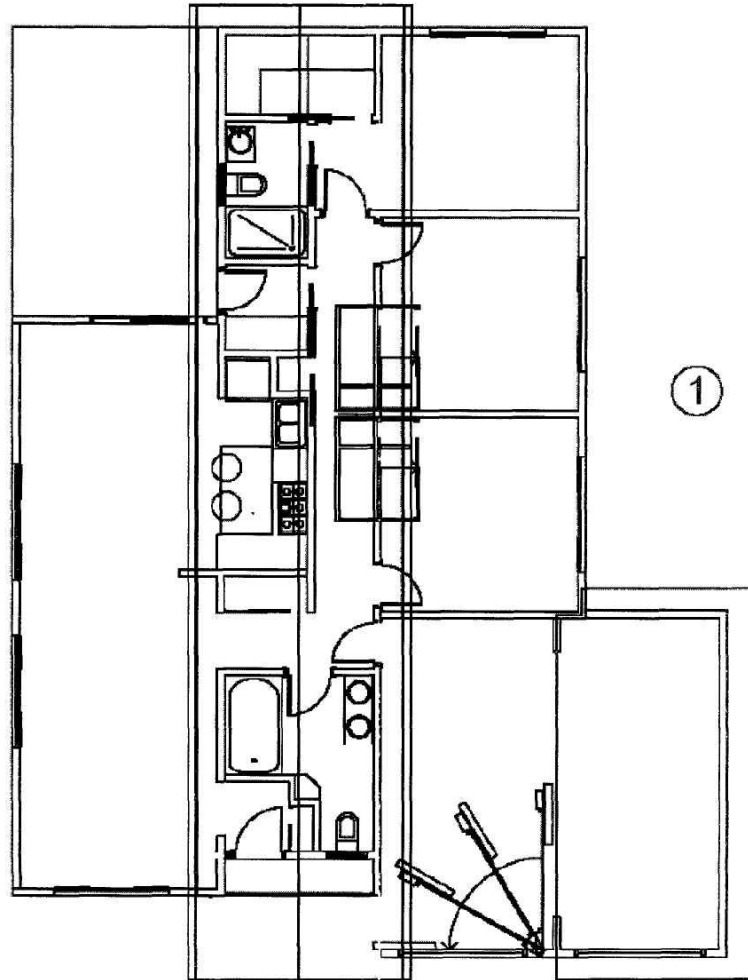


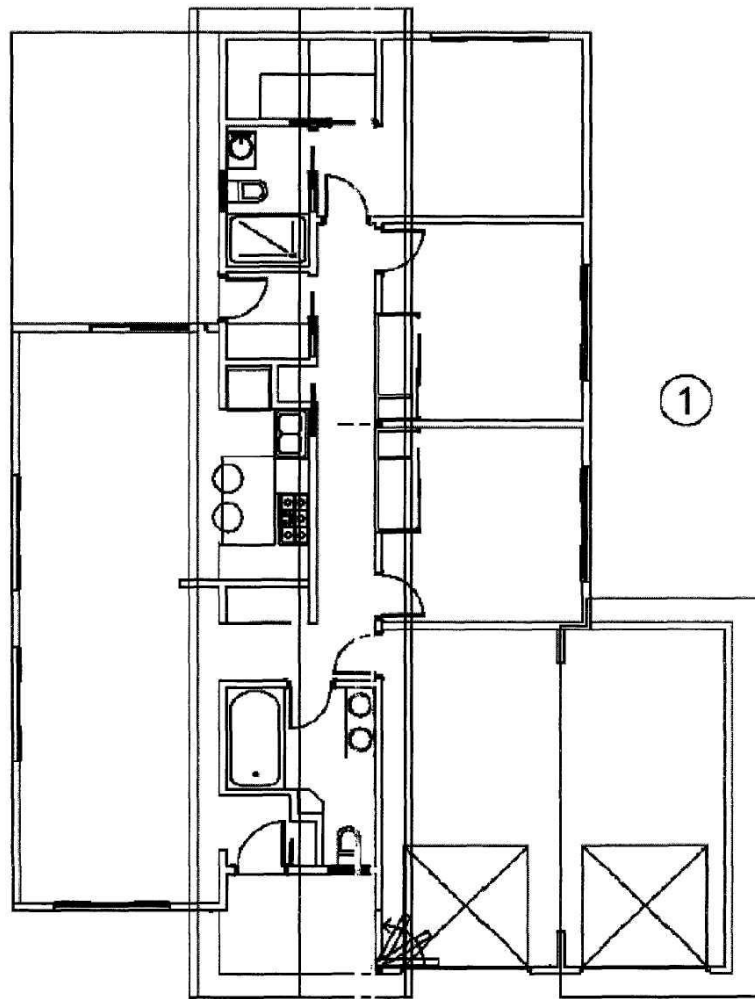
Fig. 17C



Φir. 17D



Φir. 17E



Dir. 17F

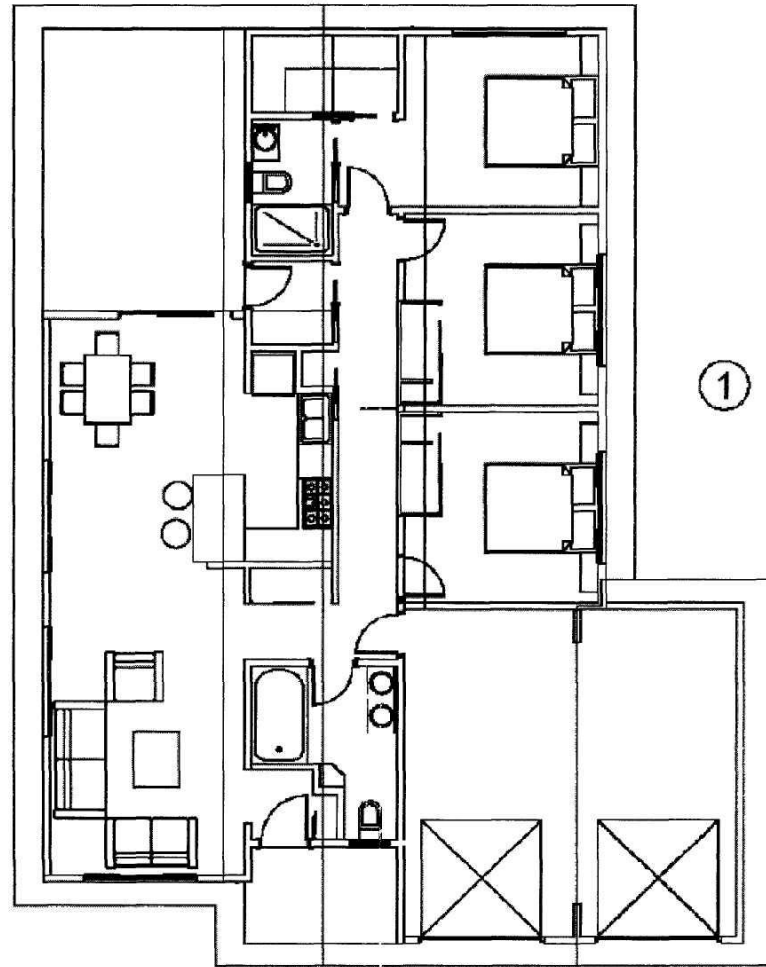


Fig. 17G

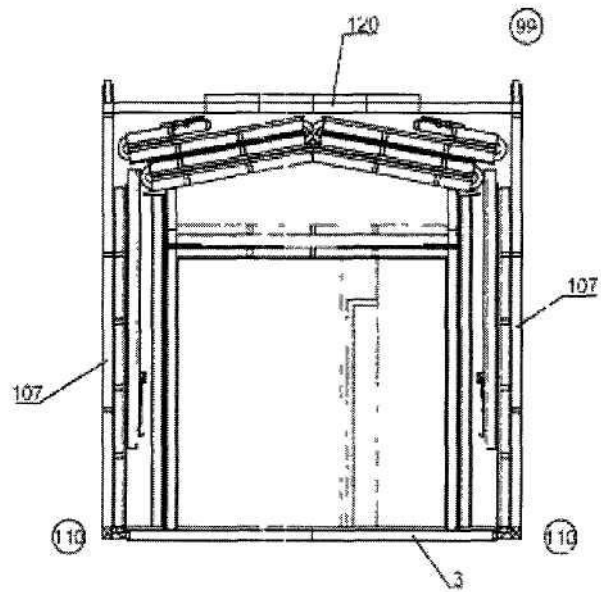


Fig. 18A

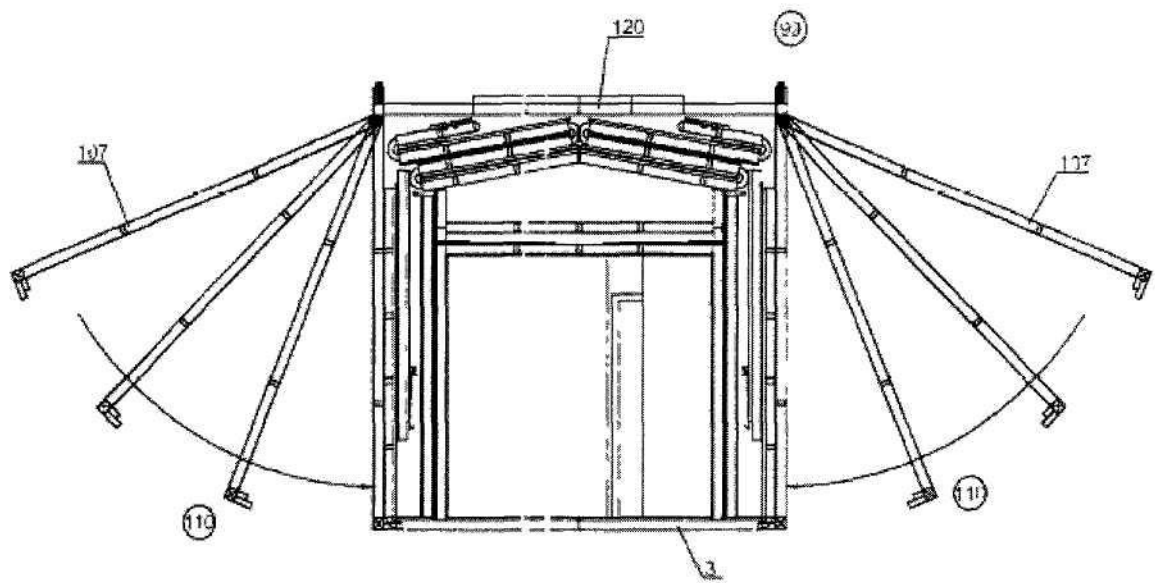


Fig. 18B

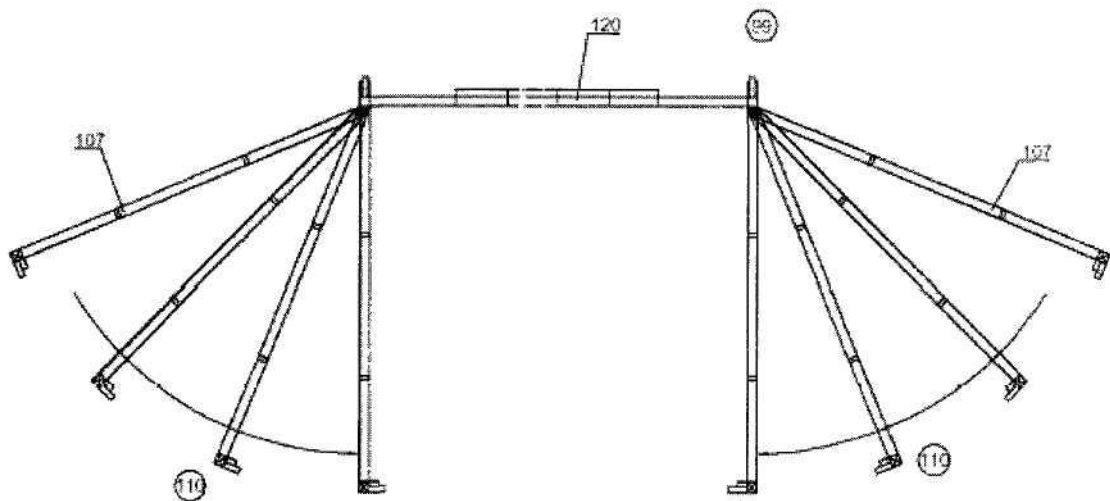


Fig. 18C

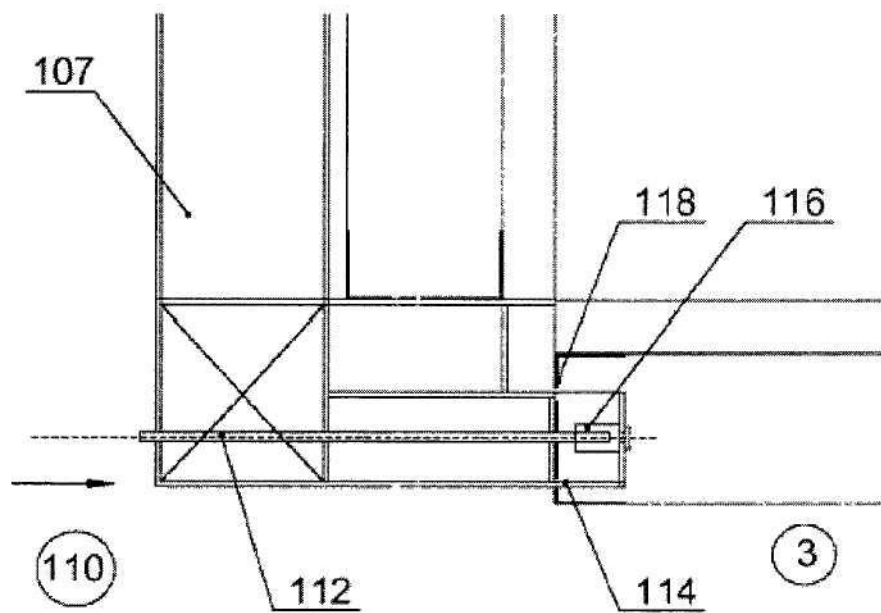


Fig. 19A

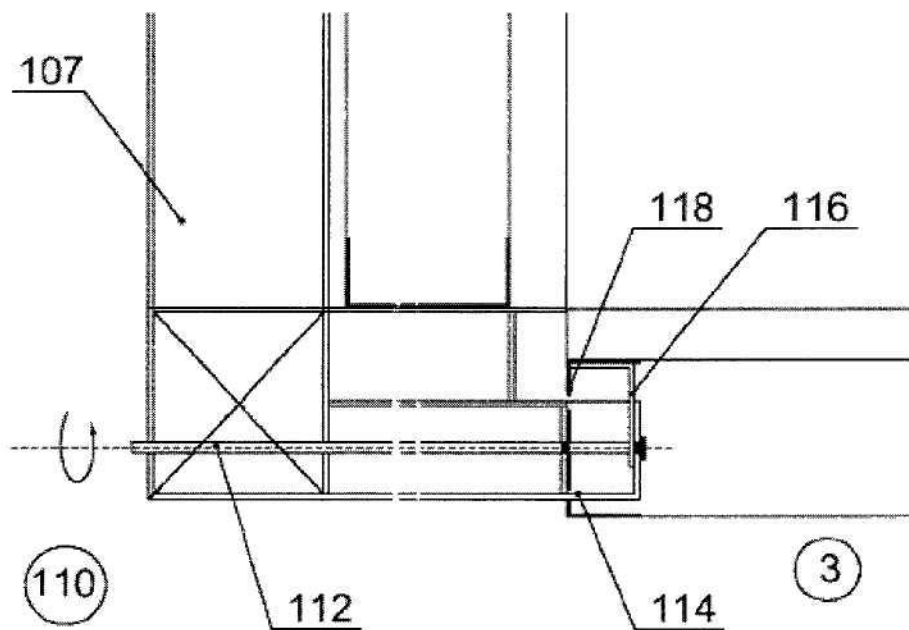


Fig. 19B

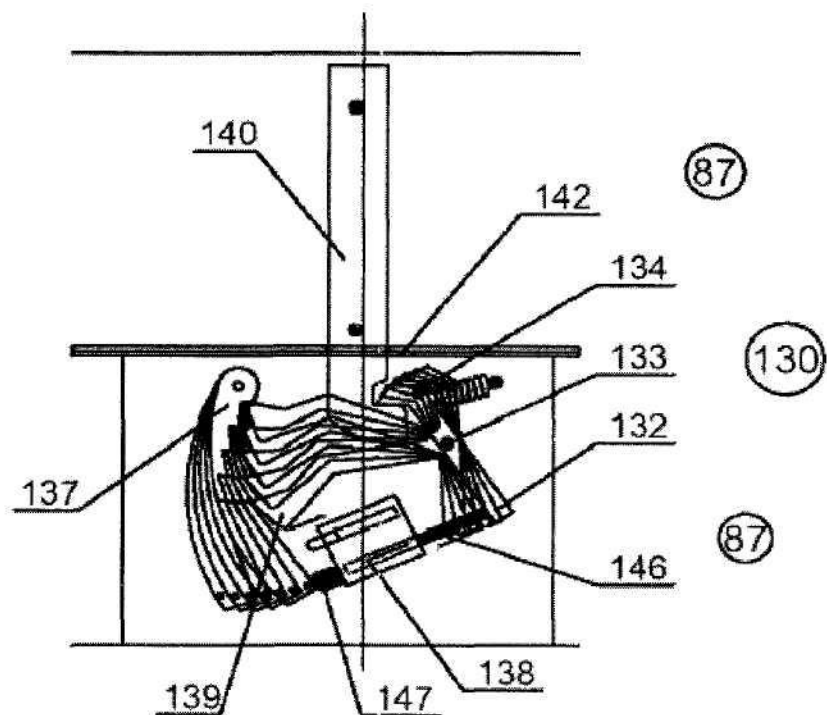


Fig. 20A

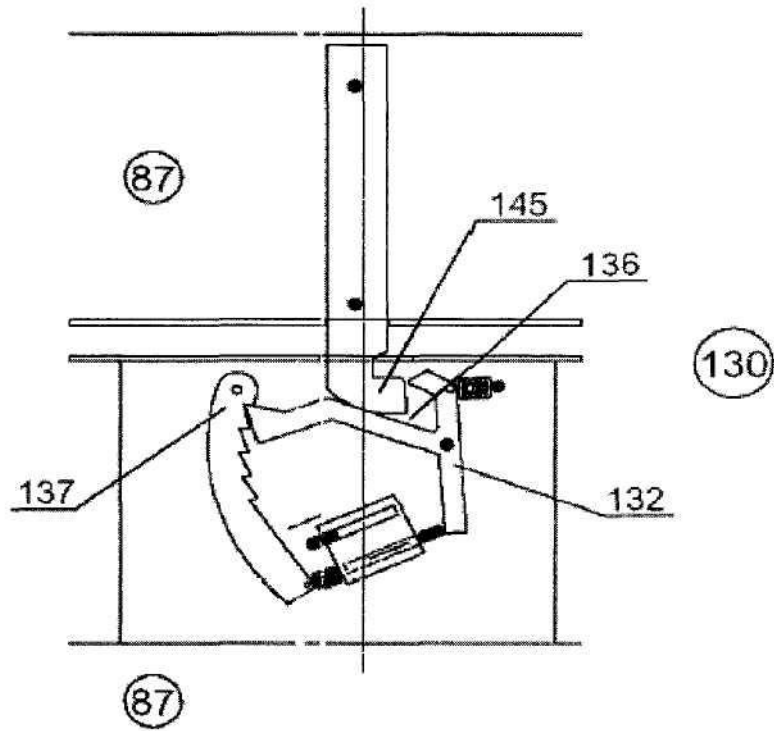


Fig. 20B

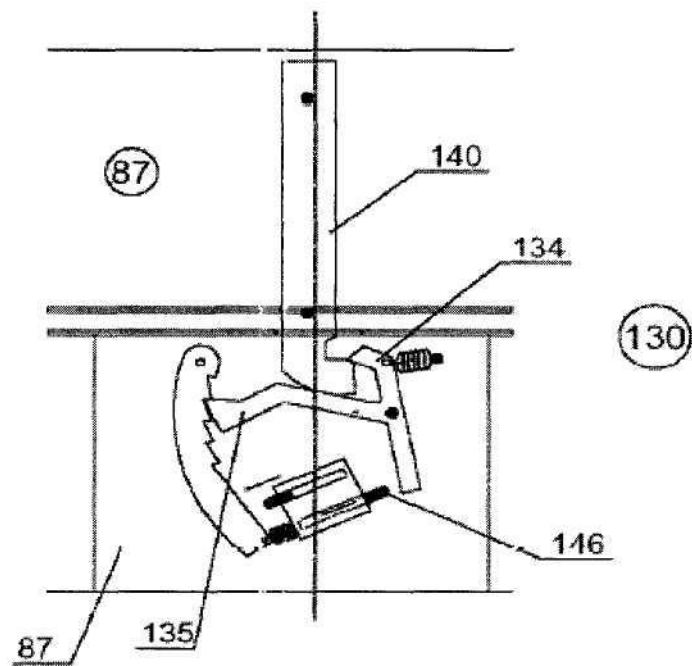


Fig. 20C

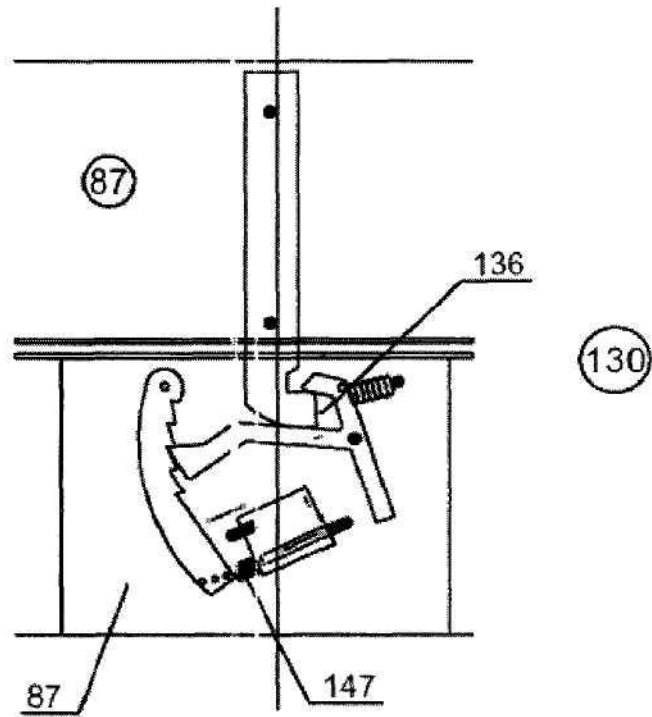


Fig. 20D

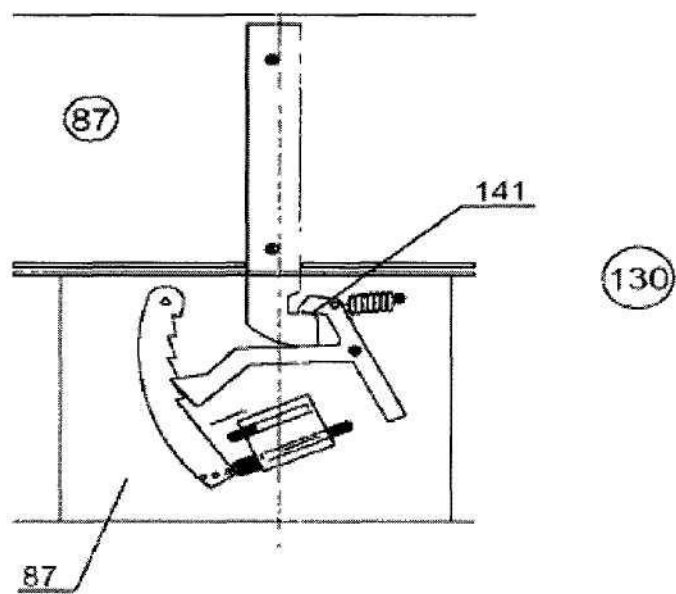


Fig. 20E

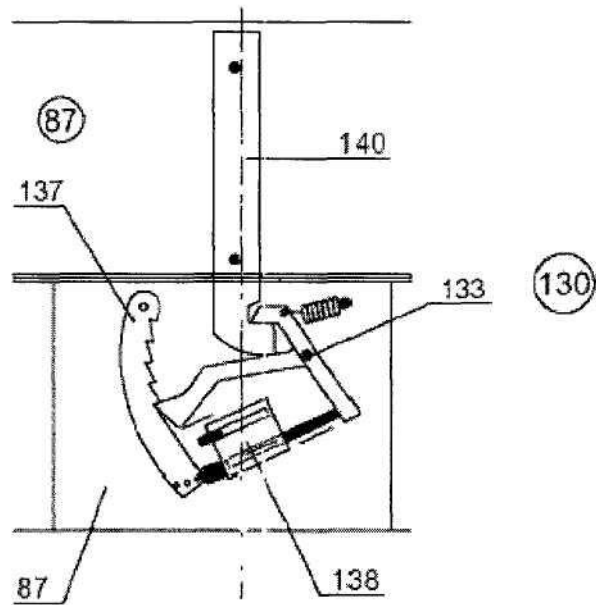


Fig. 20F

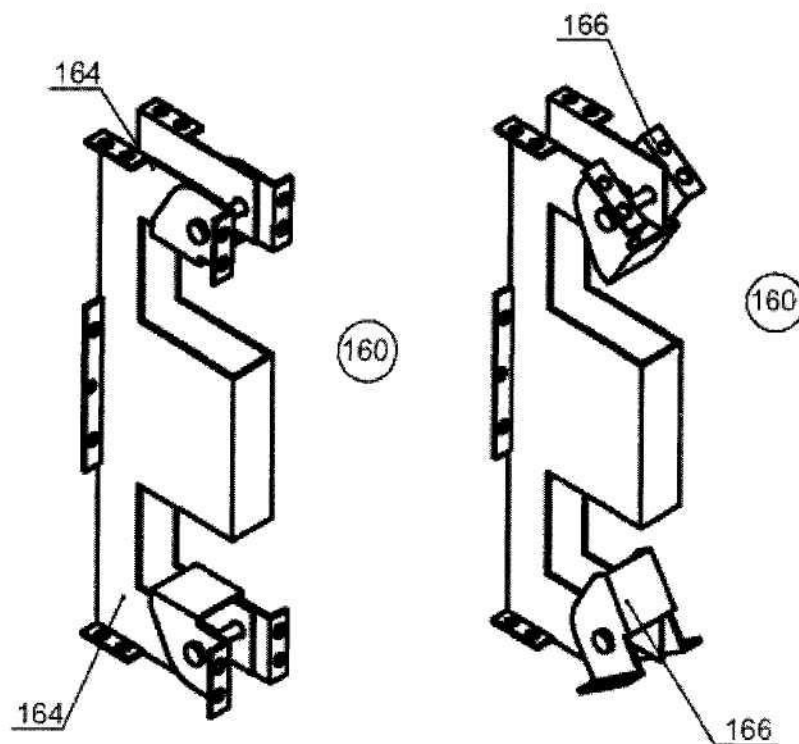


Fig. 21A

Fig. 21B

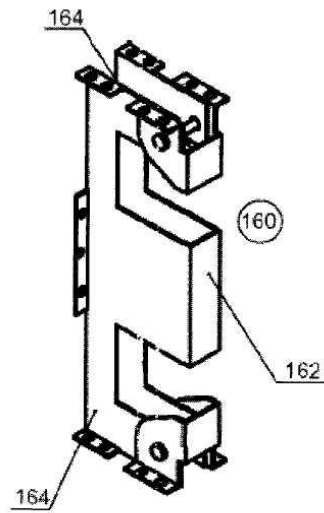


Fig. 21C

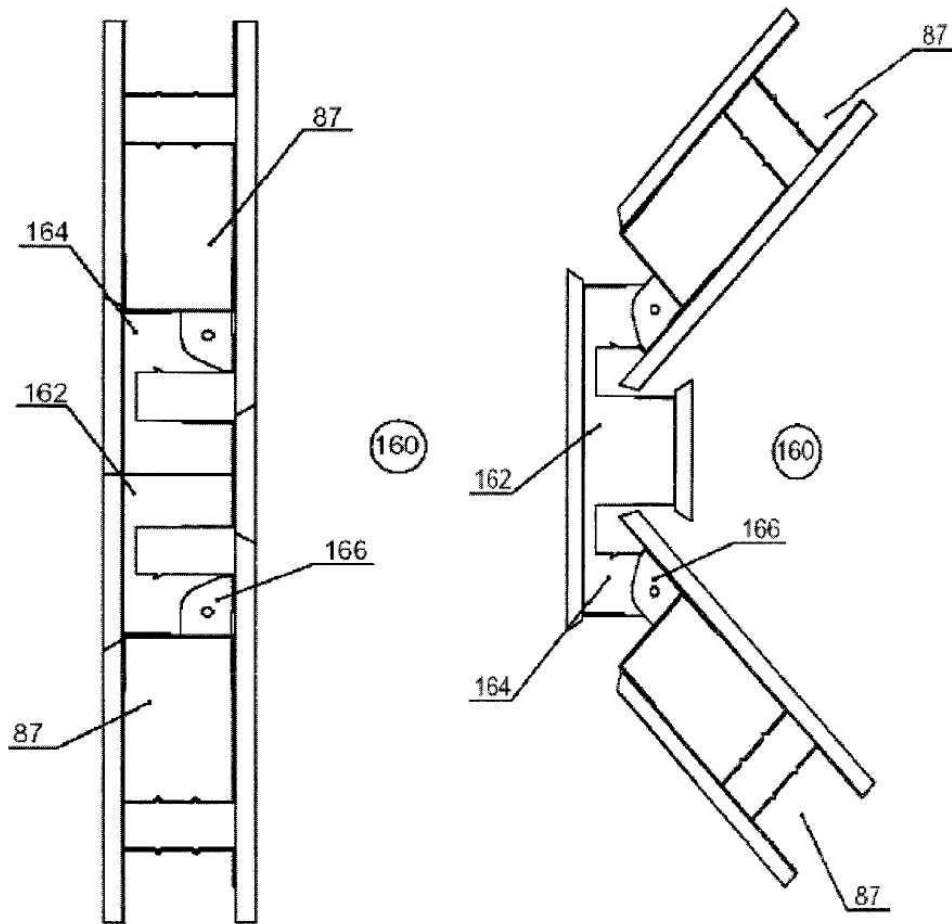
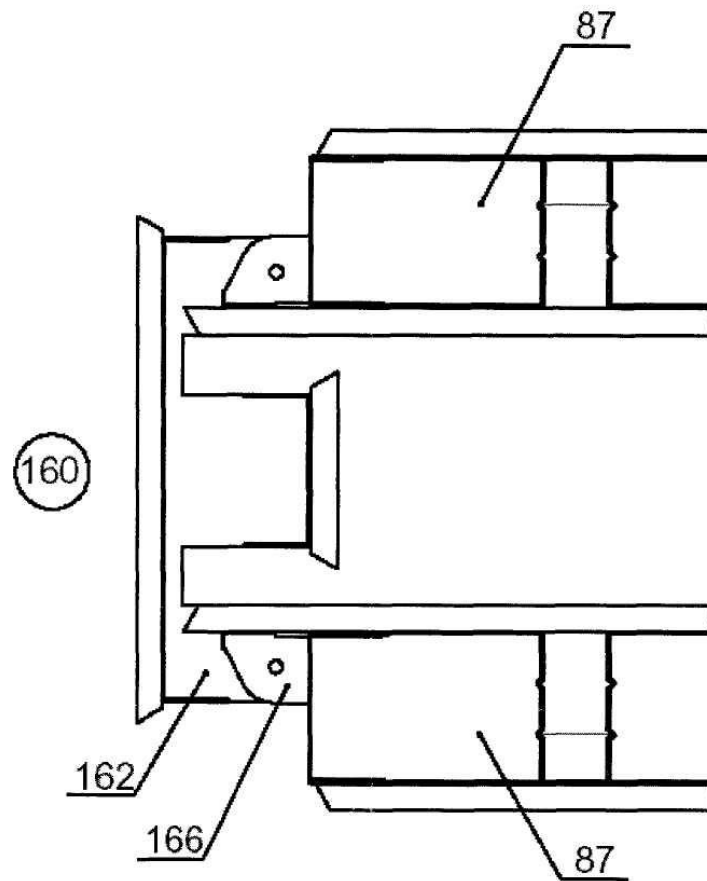


Fig. 21D

Fig. 21E



Фиг.21F

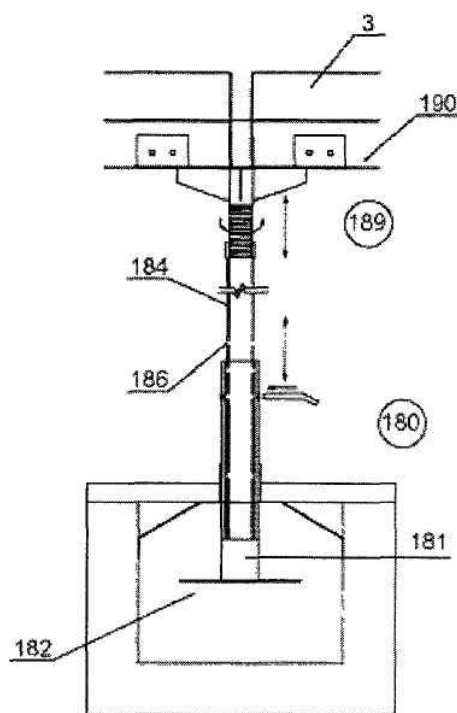


Fig. 22A

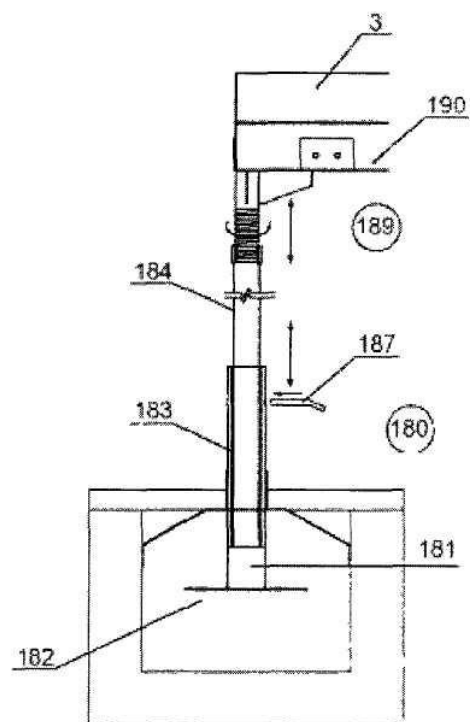


Fig. 22B

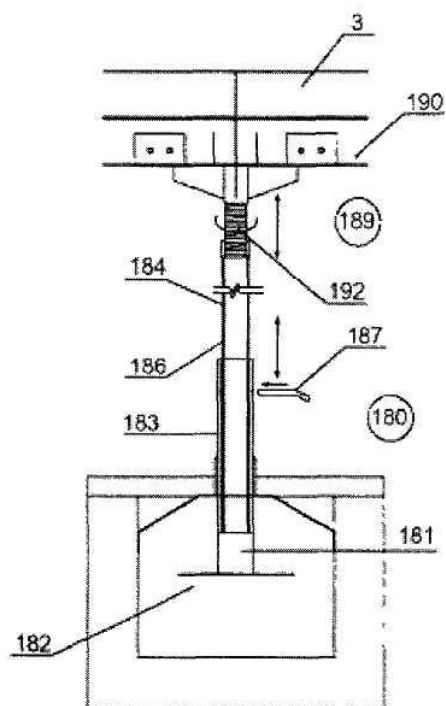


Fig. 22C

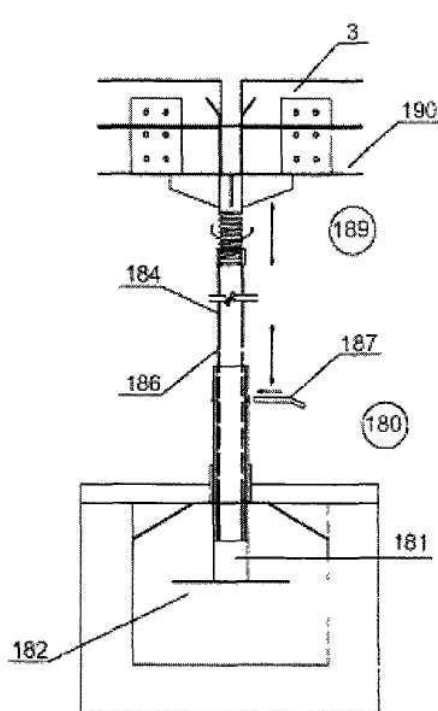


Fig. 22D

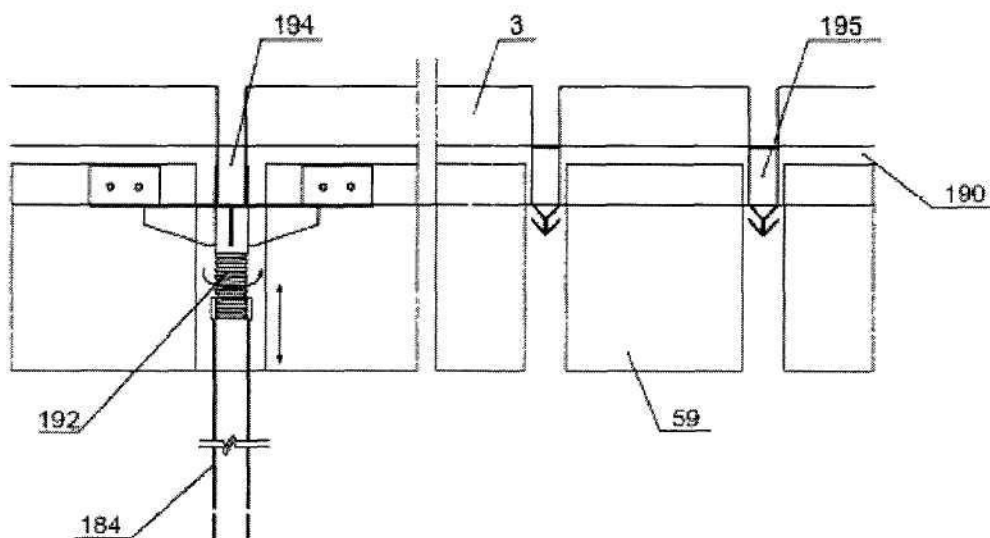


Fig. 23A

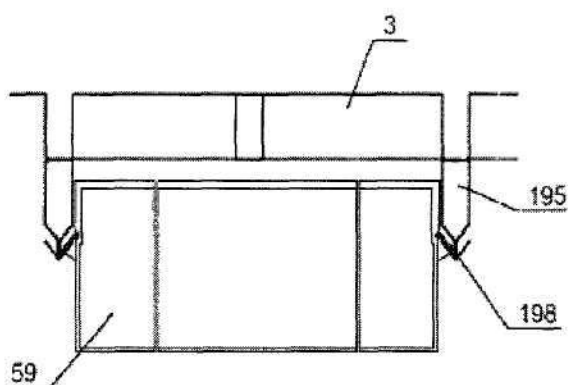


Fig. 23B

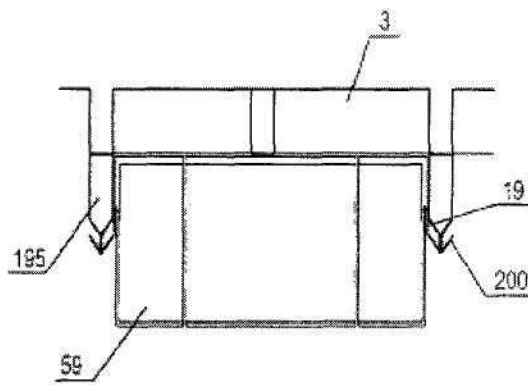


Fig. 23C

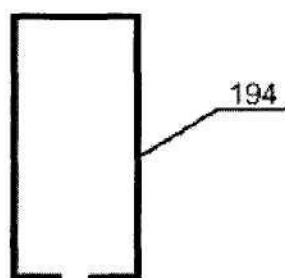


Fig. 23D

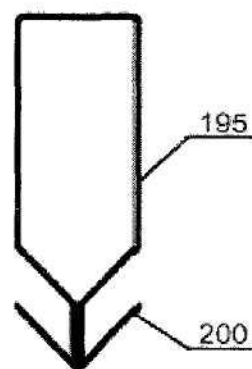


Fig. 23E

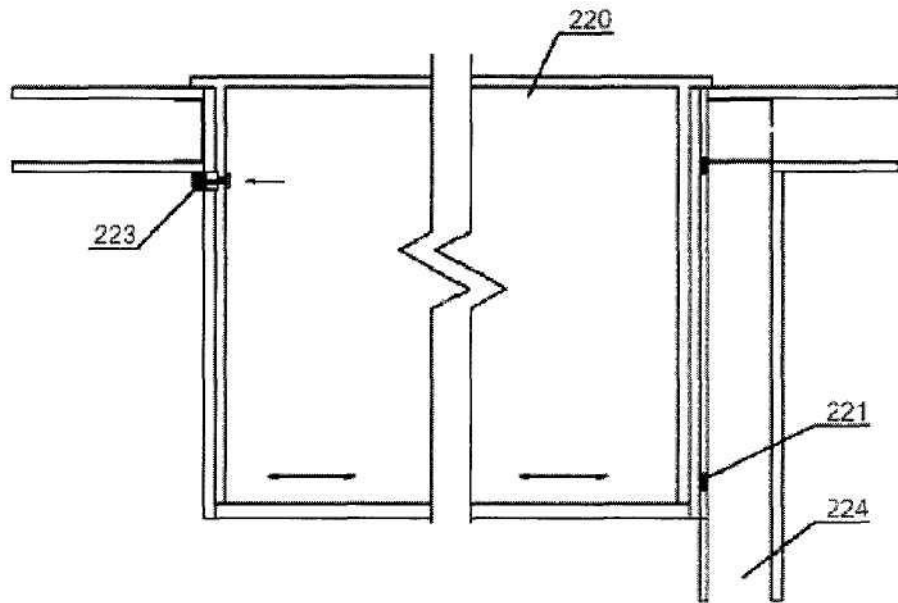


Fig. 24A

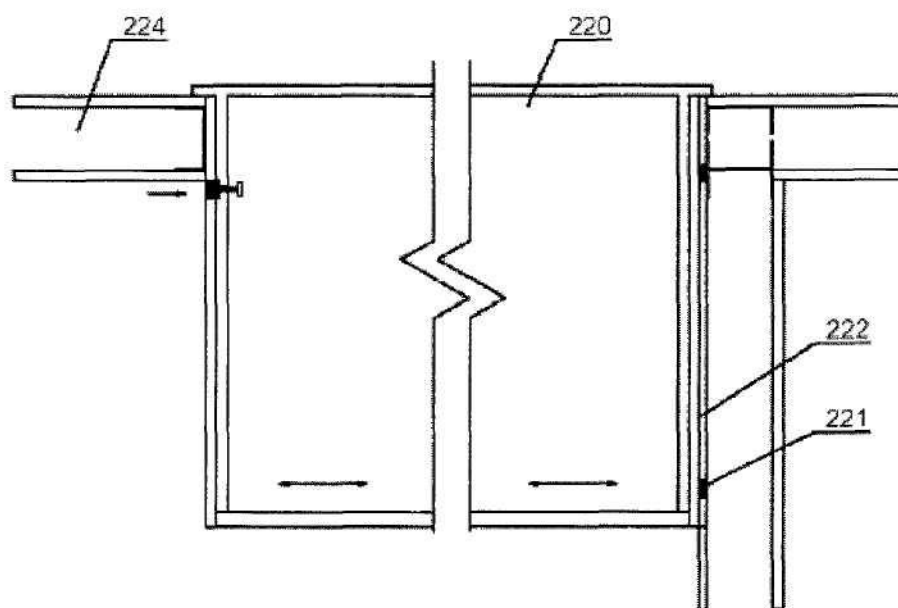


Fig. 24B

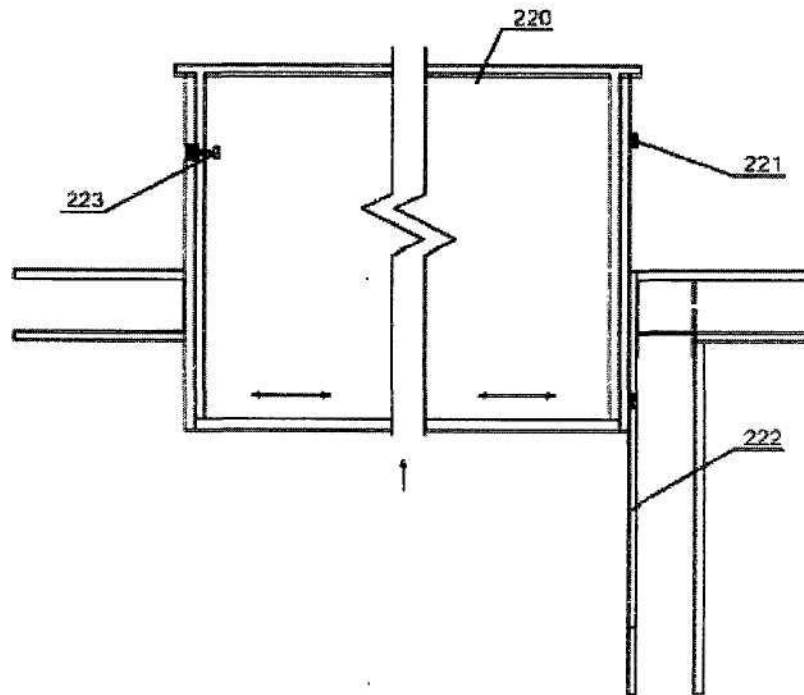


Fig. 24C

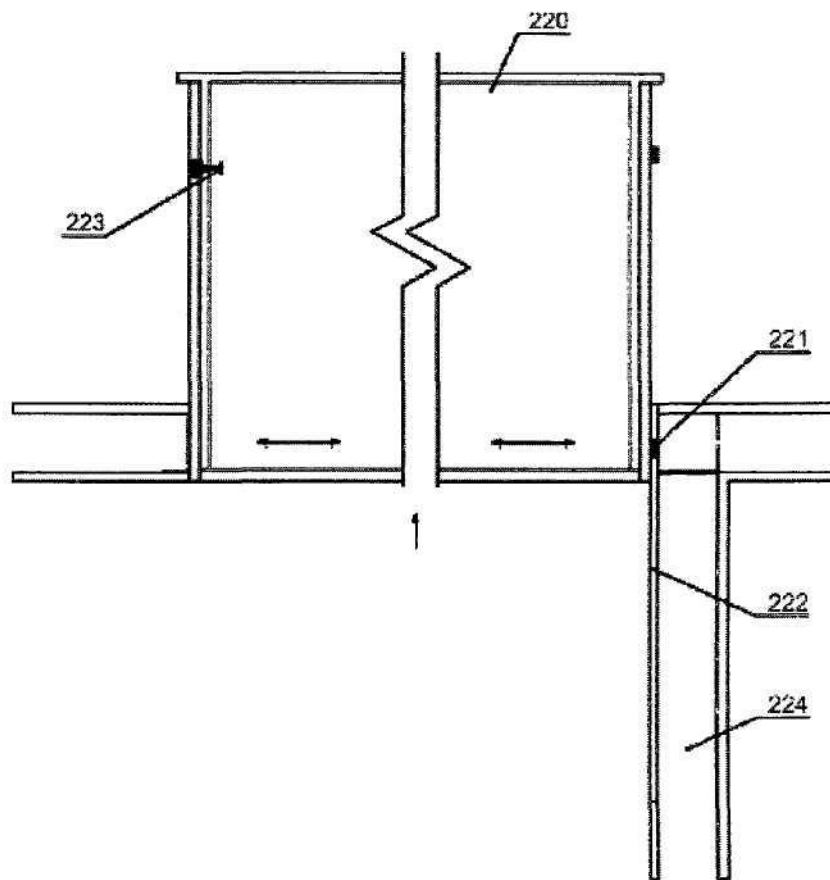
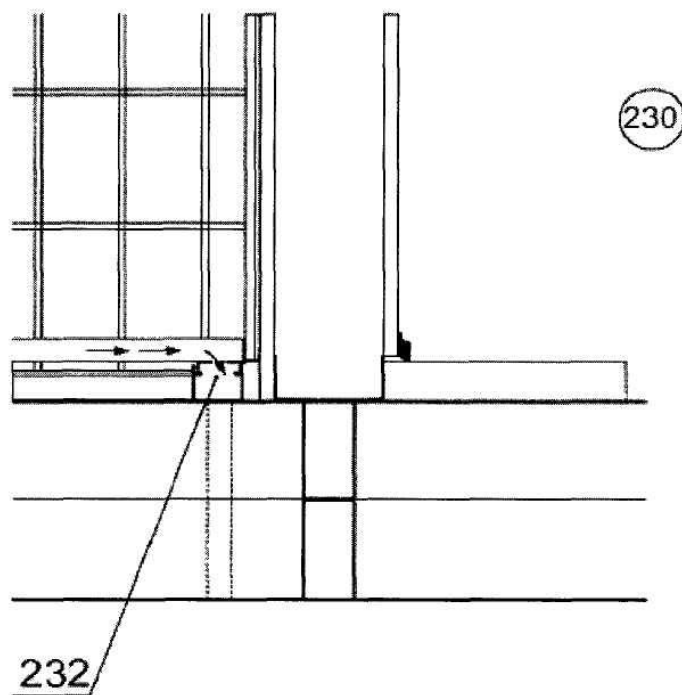
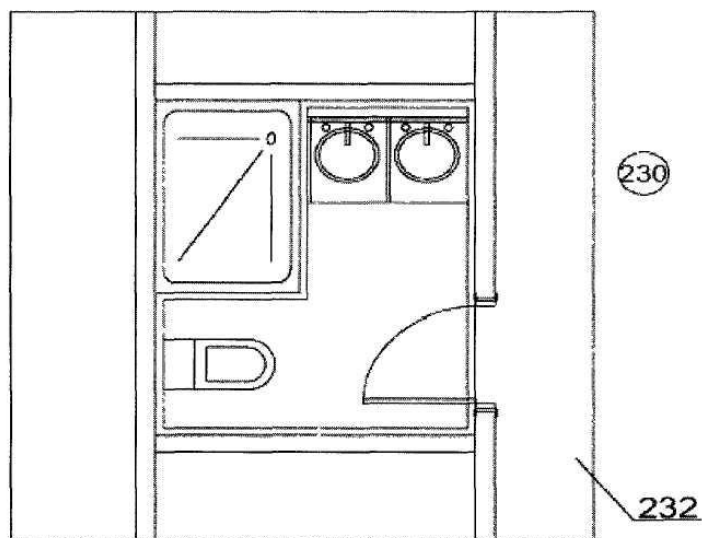


Fig. 24D



Фіг. 25А



Фіг. 25В

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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