

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **034027**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2019.12.19

(21) Номер заявки
201792347

(22) Дата подачи заявки
2016.04.26

(51) Int. Cl. *A47B 95/00* (2006.01)
A47B 88/04 (2006.01)
F16B 12/26 (2006.01)

(54) **ПАНЕЛЬ С КРЕПЕЖНЫМ ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ**

(31) **1550538-1**

(32) **2015.04.30**

(33) **SE**

(43) **2018.03.30**

(86) **PCT/SE2016/050368**

(87) **WO 2016/175701 2016.11.03**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ВЕЛИНГЕ ИННОВЕЙШН АБ (SE)

(72) Изобретатель:
**Боо Кристиан, Дерелёв Петер (SE),
Полссон Агне (умер)**

(74) Представитель:
Медведев В.Н. (RU)

(56) **US-A1-20120145845
WO-A1-2013080160
DE-A-2635237**

(57) Изобретение относится к комплекту, содержащему панель (2) и крепежное приспособление (1) для прикрепления компонентов мебели, таких как петля, внутренний фитинг, несущее приспособление или скользящий элемент, к панели (2). Крепежное приспособление (1) содержит элемент (11) с первой поверхностью (12) элемента, содержащей выступающую часть (8), которая выступает от первой поверхности (12) элемента. Панель содержит краевую поверхность (4) и панельную поверхность (3), которая содержит вставной желобок (7). Крепежное приспособление (1) конфигурировано с возможностью монтажа к панели с первой поверхностью (12) элемента, обращенной к панельной поверхности (3). Краевая поверхность (4) содержит краевой желобок (5), и гибкий язычок (6) находится в краевом желобке (5). Выступающая часть (8) конфигурирована с возможностью вставки во вставной желобок (9) и содержит углубление (9), и гибкий язычок (6) выполнен с возможностью взаимодействия с углублением (9) для фиксации крепежного приспособления (1) к панели (2).

B1

034027

034027

B1

Область техники

Изобретение относится к крепежному приспособлению для присоединения мебельного компонента к панели.

Уровень техники

Известны мебельные компоненты, которые фиксируются, например, к мебельной панели с помощью шурупов. Недостаток в отношении известных систем состоит в том, что они требуют много времени на монтаж мебельных компонентов к мебели.

Вышеприведенное описание разных известных аспектов представляет собой описание заявителем характеристик таковых и не является допущением того, что какое-либо из вышеприведенного описания рассматривается как известный уровень техники.

Сущность изобретения

Задачей некоторых вариантов изобретения является создание усовершенствования по сравнению с вышеописанными технологиями и известным уровнем техники. В частности, для уменьшения времени для монтажа и для создания обеспечения безынструментальной сборки.

По меньшей мере, некоторые из этих и других целей и преимуществ будут очевидны из описания, достигнутого посредством первого аспекта настоящего изобретения, который содержит комплект, содержащий панель и крепежное приспособление для прикрепления мебельного компонента, такого как петля, внутренний фитинг, несущее приспособление или скользящий элемент, к панели. Крепежное приспособление содержит элемент с первой поверхностью элемента, содержащей выступающую часть, которая выступает от поверхности элемента. Панель содержит краевую поверхность и панельную поверхность. Краевая поверхность (4) предпочтительно является, по существу, перпендикулярной к панельной поверхности. Панельная поверхность содержит вставную канавку. Крепежное приспособление выполнено с возможностью монтажа к панели с первой поверхностью элемента, обращенной к панельной поверхности. Краевая поверхность содержит краевую канавку, и упругий язычок находится в краевой канавке, и выступающая часть содержит углубление. Выступающая часть конфигурирована с возможностью вставки во вставную канавку, и упругий язычок выполнен с возможностью взаимодействия с углублением для фиксации крепежного приспособления к панели.

Преимущество настоящего изобретения может состоять в том, что крепежное приспособление может быть фиксировано к панели без инструментов.

Вставная канавка предпочтительно продолжается от панельной поверхности к краевой канавке. Вставная канавка может представлять собой оканчивающуюся снизу канавку, такую как оканчивающееся снизу высверленное отверстие, содержащее нижнюю поверхность, которая размещена на расстоянии от краевой канавки.

Элемент может содержать две или более из упомянутой выступающей части, и панельная поверхность может содержать две или более из упомянутой вставной канавки. Вставные канавки предпочтительно размещены линейно. Каждая из выступающих частей выполнена с возможностью вставки в один из вставных канавок.

Краевая канавка может представлять собой продольную канавку, которая продолжается в продольном направлении краевой поверхности, и краевая канавка может быть покрыта, например, с помощью отделки края.

Краевая канавка предпочтительно продолжается от краевой поверхности до вставной канавки. Краевая канавка предпочтительно представляет собой оканчивающуюся снизу канавку, содержащую нижнюю поверхность, которая размещена на расстоянии от краевой канавки.

Упругий язычок может быть размещен между углублением и нижней поверхностью краевой канавки в положении фиксации крепежного приспособления и панели.

Крепежное приспособление и панель предпочтительно выполнены с возможностью автоматической фиксации вместе, когда выступающая часть вставляется во вставную канавку и поверхность элемента размещается вплотную к панельной поверхности.

Выступающая часть предпочтительно выполнена с возможностью вращения относительно элемента. Крепежное приспособление предпочтительно отсоединения от панели посредством вращения выступающей части относительно элемента. Вращение может выталкивать упругий язычок из углубления. Выступающая часть может продолжаться от первой поверхности элемента, через элемент, и до второй поверхности элемента. Выступающая часть может содержать захватное приспособление, такое как углубление или выступ, на второй поверхности элемента.

Вторая поверхность элемента может содержать крепление для закрепления мебельного компонента.

Внутренность панели может представлять собой внутреннюю часть на древесной основе, предпочтительно выполненную из древесноволокнистой плиты средней плотности, древесноволокнистой плиты высокой плотности, плиты из ориентированной крупноразмерной стружки, древесно-полимерных композитов, многослойной фанеры или древесностружечной плиты. Внутренняя часть может также представлять собой пластмассовую основу, содержащую термоотверждающийся пластик или термопластичный материал, например винил, поливинилхлорид, полиуретан или полиэтилентерефталат. Пластиковая внутренняя часть может содержать волокна. Панель может быть снабжена декоративным слоем, таким

как фольга или шпон, на одной или нескольких поверхностях. Панель также может состоять из плотной древесины.

Краткое описание чертежей

Изобретение будет в качестве примера описано более подробно со ссылкой на приложенные схематичные чертежи, которые изображают варианты осуществления настоящего изобретения.

Фиг. 1 показывает 3D-изображение варианта осуществления изобретения во время сборки;

фиг. 2А - 3D-изображение варианта осуществления настоящего изобретения во время сборки;

фиг. 2В изображает вариант осуществления упругого язычка согласно варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 3А-Д - вариант осуществления сборки согласно варианту осуществления изобретения;

фиг. 4А-Д - различные виды варианта осуществления настоящего изобретения;

фиг. 5А-В - вариант осуществления настоящего изобретения до и после сборки соответственно;

фиг. 6А-С - в различных видах вариант осуществления упругого язычка согласно варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 6D - вариант осуществления фиксирующего приспособления, приспособленного к упругому язычку на фиг. 6А-С.

Подробное описание

На фиг. 1 показан вариант осуществления изобретения. Вариант осуществления содержит панель 2 и крепежное приспособление 1 для прикрепления компонентов мебели, таких как петля, внутренний фитинг, несущее приспособление или скользящий элемент, к панели 2. Крепежное приспособление 1 содержит элемент 11 с первой поверхностью 12 элемента, содержащей две выступающие части 8, которые выступают от поверхности 12 элемента, хотя поверхность элемента может содержать одну или несколько выступающих частей. Панель содержит краевую поверхность 4 и панельную поверхность 3, которая является основной поверхностью панели. Фиг. 1 изображает только часть панели в 3D-виде. Вся панель показана в 3D-виде на фиг. 2. Панельная поверхность содержит ряд вставных канавок 7, смежных с краевой поверхностью 4. Панельная поверхность может содержать одну или несколько канавок. Крепежное приспособление 1 выполнено с возможностью монтажа на панели с использованием первой поверхности 12 элемента, обращенной к панельной поверхности 3. Краевая поверхность 4 содержит краевую канавку 5, и упругий язычок 6 размещен в краевой канавке 5. Краевая канавка 5 представляет собой продольную канавку, которая продолжается в продольном направлении краевой поверхности 4. Краевая канавка 5 может продолжаться, по существу, по всей краевой поверхности 4. Фиг. 2А показывает, что противоположная краевая поверхность также может содержать краевую канавку. Выступающая часть 8 выполнена с возможностью вставки во вставную канавку 7 и содержит углубление 9. Упругий язычок 6 выполнен с возможностью взаимодействия с углублением 9 для фиксации крепежного приспособления 1 на панели 2. Краевую канавку предпочтительно покрывают покрывающим элементом 10, таким как краевая полоса, или фанеровочным слоем, после вставки упругого язычка в краевую канавку 5. Вставные канавки могут представлять собой оканчивающиеся снизу высверленные отверстия с диаметром от около 3 мм до около 10 мм. Вставные канавки могут быть размещены в линию и на межцентровом расстоянии от около 20 мм до около 50 мм. Высверленные отверстия могут иметь фурнитурный стандартный диаметр 5 или 3,2 мм, которые могут находиться на стандартном межцентровом расстоянии 32 мм. Выступающая часть может иметь цилиндрическую форму, такую как стержень, с диаметром, который, по существу, соответствует диаметру высверленного отверстия. Выступающая часть может содержать полимерный и/или металлический материал. Вариант осуществления, который содержит выступающие части с небольшим диаметром, может содержать три или более выступающих частей для увеличения прочности крепежного приспособления.

На фиг. 2В показан вариант выполнения упругого язычка 6. Вариант осуществления содержит первый, по существу, прямой край, который выполнен с возможностью взаимодействия с углублением 9 на выступающей части 8, и второй край, который содержит упругие выступающие части 61. Выступающие части предпочтительно размещены вплотную к нижней поверхности 14 краевой канавки 14, см. фиг. 3А. Упругий язычок может содержать фрикционное соединение 63, предпочтительно - на внешнем кончике одной или нескольких из упругих выступающих частей 61.

Фиг. 3А-Д изображают вариант выполнения крепежного приспособления 1 и разрез согласно варианту осуществления панели 2 во время монтажа крепежного приспособления 1 к панели 2. Крепежное приспособление 1 размещено в направлении, которое, по существу, является перпендикулярным к панельной поверхности 3. Вставная канавка 7 продолжается от панельной поверхности 3 к краевой канавке 5. Вставная канавка 7 представляет собой имеющий оканчивающуюся снизу канавку, такую как заканчивающееся снизу высверленное отверстие, содержащее нижнюю поверхность 13, которая размещена на расстоянии от краевой канавки 5. Краевая канавка 5 продолжается от краевой поверхности 4 к вставной канавке 7. Вставная канавка 7 представляет собой имеющий оканчивающуюся снизу канавку, содержащую нижнюю поверхность 14, которая размещена на расстоянии от вставной канавки 7. Упругий язычок 6 размещен на нижней поверхности 14 краевой канавки 5. Крепежное приспособление и панель выполнены с возможностью автоматической фиксации вместе, когда выступающая часть 8 вставляется во вставную канавку 7, и первая поверхность 12 элемента размещается вплотную к панельной поверхности 3.

Выступающая часть 8 на фиг. 3В размещена частично во вставной канавке 7 и направляющая поверхность на внешнем крае выступающей части 8 взаимодействует с направляющей поверхностью на внешнем крае упругого язычка 6.

Выступающая часть 8 на фиг. 3С также находится во вставной канавке 7, и упругий язычок 6 на фиг. 3С прижат к нижней поверхности 14 краевой канавки 5 с помощью выступающей части.

Упругий язычок 6 выполнен с возможностью спружинивания назад и внутрь углубления 9 выступающей части 8, когда выступающую часть 8 размещают в положение фиксации, которое показано на фиг. 3D. Упругий язычок 6 размещен между углублением 9 и нижней поверхностью 14, и фиксирующая поверхность упругого язычка 6 взаимодействует с фиксирующей поверхностью углубления 9 для фиксации крепежного приспособления к панели.

Фиг. 4А-Д изображают вариант выполнения крепежного приспособления в первом виде сбоку, виде сверху, 3D-виде и втором виде сбоку соответственно. Вариант осуществления содержит два крепления 24 на второй поверхности 15 элемента 11. Крепления могут использоваться для фиксации компонента мебели, такого как петля, к крепежному элементу. Другие варианты осуществления могут в зависимости от компонента мебели не иметь крепление или содержать одно или несколько креплений. Выступающая часть 8 выполнена с возможностью вращения относительно элемента 1, как показано на фиг. 4В. Крепежное приспособление 1 предпочтительно отсоединено от панели 2 путем вращения 23 выступающей части 8 относительно элемента 11. Вращение 23 может обеспечивать выталкивание упругого язычка 6 из углубления 9. Выступающая часть может продолжаться от первой поверхности 12 элемента, через элемент 11, и до второй поверхности 15 элемента. Выступающая часть 8 может содержать захватывающее приспособление 22, такое как углубление или выступ (не показано), на второй поверхности 15 элемента.

Фиг. 5А-В изображает 3D-виды варианта осуществления, содержащего первое из упомянутого крепежного приспособления 1, прикрепленного к первому концу соединительного элемента 50, и второе из упомянутого крепежного приспособления 1, прикрепленного ко второму концу соединительного элемента 50. Мебельный компонент 51, такой как скользящий элемент, может быть прикреплен к соединительному элементу. Фиг. 5А показывает вариант осуществления перед сборкой, и фиг. 5В изображает вариант осуществления в собранной конфигурации. Упругий язычок 6 размещен в первом и втором из упомянутого краевой канавки 5 соответственно, и покрывающий элемент 10 прикреплен к первой и второй из упомянутых краевых поверхностей, как показано на фиг. 5В. Первое крепежное приспособление выполнено с возможностью фиксации к панели на первом краю панели 2, и второе крепежное приспособление выполнено с возможностью фиксации к панели на противоположном краю панели 2. Панель содержит первый ряд из упомянутых вставных канавок 7 на первом краю и второй ряд из упомянутых вставных канавок на втором краю. Вариант осуществления также может содержать третье из упомянутого крепежного приспособления 1 на первом краю. Мебельный компонент, такой как петля, может быть прикреплен к третьему крепежному приспособлению.

Фиг. 6А-С изображают на виде сверху, виде сбоку и 3D-виде, соответственно, вариант выполнения упругого язычка 6. Упругий язычок содержит углубление 62, которое содержит первую упругую стенку 65 и вторую упругую стенку 66 на первом и втором краю, соответственно, упругого язычка. Первая и вторая упругие стенки выполнены с возможностью размещения выступающей части 8 во время монтажа крепежного приспособления 1 к панели 2. Упругий язычок 6 может содержать одно или несколько упомянутых углублений 62.

Первый и/или второй край упругого язычка может содержать выступ 64, который может облегчать перемещение первой упругой стенки 65 и второй упругой стенки 66 во время сборки. Внешняя поверхность выступа 64 выполнена с возможностью взаимодействия с нижней поверхностью 14 краевой канавки 5. Упругий язычок 6 может содержать один или несколько из упомянутого выступа 64. Упругий язычок может дополнительно содержать одно или несколько фрикционных соединений 63. Упругий язычок 6 может взаимодействовать с вариантом осуществления крепежного приспособления, показанного на фиг. 6D, которое содержит выступающую часть, которая содержит первый из упомянутого углубления 9 на первой стороне, и второй из упомянутого углубления 9 на второй стороне. Первая упругая стенка выполнена с возможностью взаимодействия с углублением на первой стороне, и вторая упругая стенка выполнена с возможностью взаимодействия с углублением на второй стороне для фиксации крепежного приспособления 1 к панели 2.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Комплект, содержащий панель (2) и крепежное приспособление (1) для прикрепления мебельного компонента, такого как петля, внутренний фитинг, несущее приспособление или скользящий элемент, к панели (2), при этом крепежное приспособление (1) содержит элемент (11) с первой поверхностью (12) элемента, содержащей выступающую часть (8), которая выступает от первой поверхности (12) элемента, и панель содержит краевую поверхность (4) и панельную поверхность (3), содержащую вставную канавку (7), причем крепежное приспособление (1) выполнено с возможностью монтажа на панели с первой поверхностью (12) элемента, обращенной к панельной поверхности (3), и краевая поверхность (4) явля-

ется, по существу, перпендикулярной к панельной поверхности (3), отличающийся тем, что краевая поверхность (4) содержит краевую канавку (5), в краевой канавке (5) расположен упругий язычок (6), выступающая часть (8) содержит углубление (9) и выступающая часть (8) выполнена с возможностью вставки во вставную канавку (7), при этом упругий язычок (6) выполнен с возможностью взаимодействия с углублением (9) для фиксации крепежного приспособления (1) на панели (2), краевая канавка продолжается от краевой поверхности (4) до вставной канавки (7), и крепежное приспособление и панель выполнены с возможностью автоматической фиксации вместе, когда выступающая часть (8) вставляется во вставную канавку (7), и первая поверхность (12) элемента размещается вплотную к панельной поверхности (3).

2. Комплект по п.1, в котором вставная канавка проходит от панельной поверхности (3) до краевой канавки (5).

3. Комплект по п.1 или 2, в котором вставная канавка представляет собой имеющий оканчивающуюся снизу канавку, такую как оканчивающееся снизу высверленное отверстие, содержащее нижнюю поверхность (13), которая размещена на расстоянии от краевой канавки (5).

4. Комплект по любому из предыдущих пунктов, в котором элемент (11) содержит две или более из указанной выступающей части и панельная поверхность (3) содержит два или более из упомянутой вставной канавки (7), предпочтительно размещенные линейно, причем каждая из выступающих частей выполнена с возможностью вставки в одну из вставных канавок.

5. Комплект по любому из предыдущих пунктов, в котором краевая канавка (5) представляет собой продольную канавку, которая продолжается в продольном направлении краевой поверхности (4).

6. Комплект по любому из предыдущих пунктов, в котором краевая канавка (5) представляет собой оканчивающуюся снизу канавку, содержащую нижнюю поверхность (14), которая размещена на расстоянии от вставной канавки (7).

7. Комплект по п.6, в котором упругий язычок (6) размещен на нижней поверхности (14) краевой канавки (5).

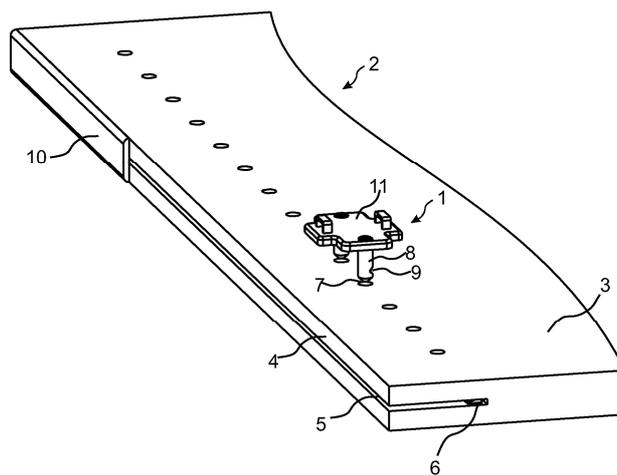
8. Комплект по п.6 или 7, в котором упругий язычок размещен между углублением и нижней поверхностью (14) краевой канавки в положении фиксации крепежного приспособления (1) и панели.

9. Комплект по любому из предыдущих пунктов, в котором выступающая часть (8) выполнена с возможностью вращения относительно элемента (11) для выталкивания упругого язычка (6) из углубления (9) и, таким образом, отсоединения крепежного приспособления (1) от панели (3).

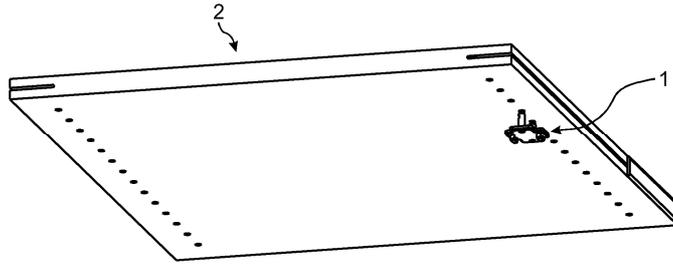
10. Комплект по любому из предыдущих пунктов, в котором выступающая часть (8) продолжается от первой поверхности элемента, через элемент (11), и до второй поверхности (15) элемента.

11. Комплект по любому из предыдущих пунктов, в котором вторая поверхность (15) элемента крепежного приспособления (1) содержит крепление (24) для закрепления мебельного компонента.

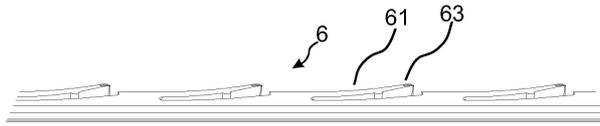
12. Комплект по любому из предыдущих пунктов, в котором вставная канавка (7) является смежной с краевой поверхностью (4).



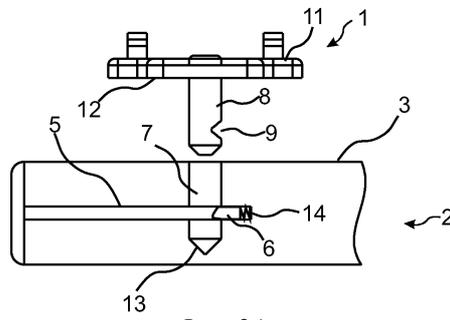
Фиг. 1



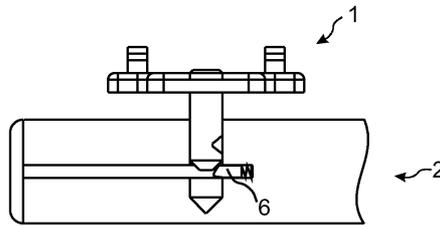
Фиг. 2А



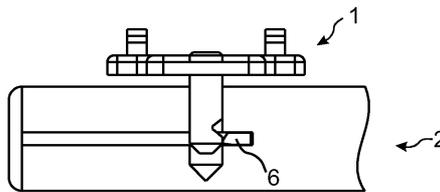
Фиг. 2В



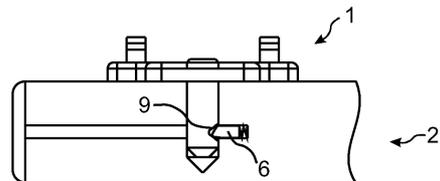
Фиг. 3А



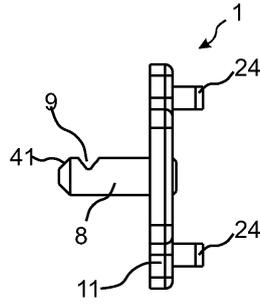
Фиг. 3В



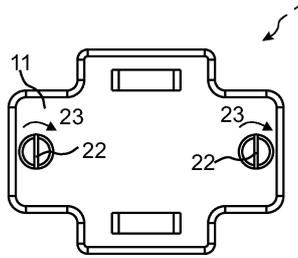
Фиг. 3С



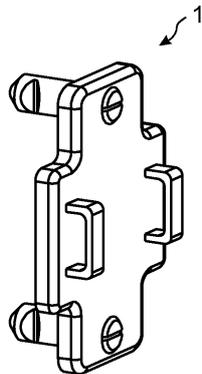
Фиг. 3D



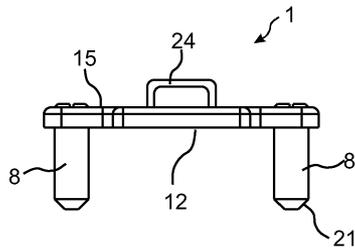
Фиг. 4А



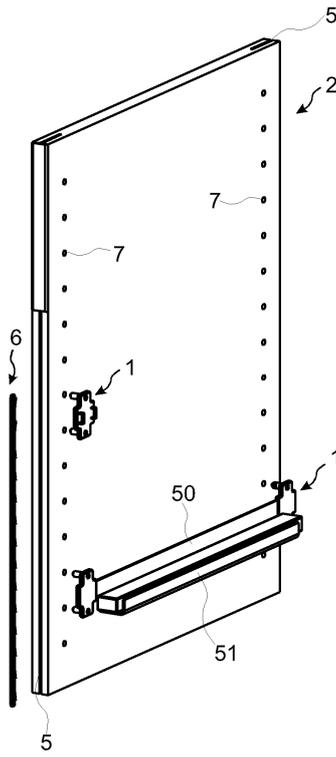
Фиг. 4В



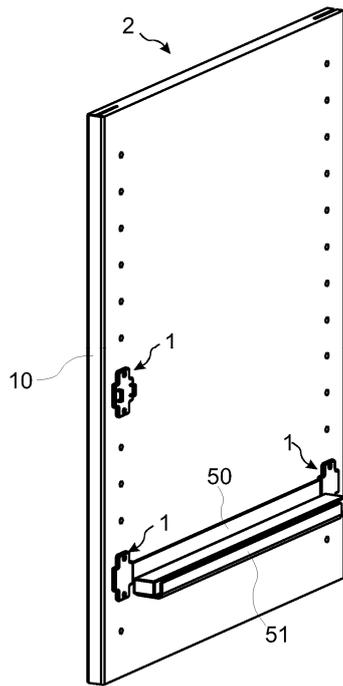
Фиг. 4С



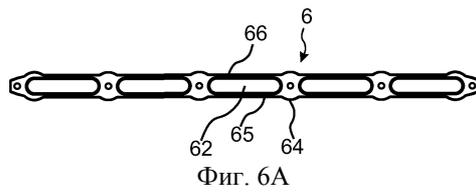
Фиг. 4D



Фиг. 5А

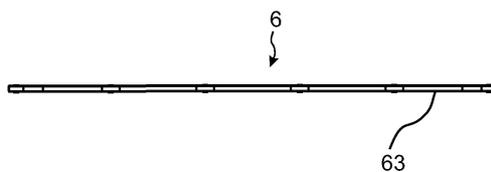


Фиг. 5В

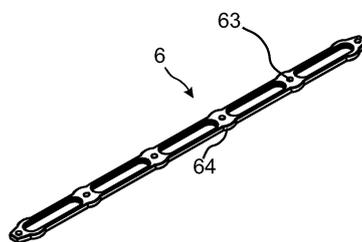


Фиг. 6А

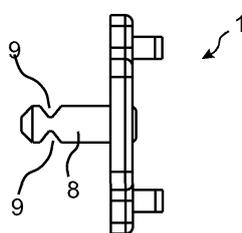
034027



Фиг. 6B



Фиг. 6C



Фиг. 6D