

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **037341**(13) **B1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2021.03.15

(51) Int. Cl. **F16B 12/26** (2006.01)

(21) Номер заявки
201990905

(22) Дата подачи заявки
2017.10.26

(54) НАБОР ПАНЕЛЕЙ С УСТРОЙСТВОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКИ

(31) **1651409-3**

(56) WO-A1-9922150
WO-A1-2015015603
WO-A2-03027510
WO-A1-2006103500
EP-A1-2487373

(32) **2016.10.27**

(33) **SE**

(43) **2019.09.30**

(86) **PCT/SE2017/051053**

(87) **WO 2018/080387 2018.05.03**

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

(72) Изобретатель:
Дерелёв Петер (SE)

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

(57) Набор, включающий в себя первую панель (1), вторую панель (2) и устройство механической блокировки для блокирования первой панели со второй панелью. Первая панель (1) включает в себя поверхность (12) первой кромки и поверхность (13) первой панели, и вторая панель (2) включает в себя поверхность (4) второй кромки и поверхность (3) второй панели. Поверхность (12) первой кромки обращена к поверхности (3) второй панели в заблокированном положении первой и второй панели. Устройство механической блокировки включает в себя стержнеобразный элемент (8) на поверхности (12) первой кромки, и канавку (7) для введения на поверхности (3) второй панели, и кромочную канавку (5) на поверхности (14) второй кромки, и гибкий язычок (6), расположенный в кромочной канавке (5). Стержнеобразный элемент (8) включает в себя выемку (9) и выполнен с возможностью введения в канавку (7) для введения. Гибкий язычок (6) выполнен с возможностью взаимодействия с выемкой (9) для блокирования первой панели (1) со второй панелью (2).

B1**037341****037341****B1**

Область техники, к которой относится изобретение

Варианты осуществления изобретения относятся к панелям, которые могут быть расположены перпендикулярно друг другу и взаимно заблокированы посредством устройства механической блокировки. Панели можно собирать и взаимно блокировать для получения мебельного изделия, такого как книжная полка, сервант, гардероб, коробка, выдвижной ящик или компонент мебели. Устройство блокировки может содержать гибкий язычок.

Уровень техники

Мебельное изделие, обеспеченное устройством механической блокировки, известно в данной области техники, как очевидно из патентного документа WO 2015/038059. Мебельное изделие содержит первую панель, соединенную перпендикулярно со второй панелью посредством устройства механической блокировки, содержащего гибкий язычок в канавке для введения.

Приведенное выше описание различных известных аспектов является описанием таковых заявителем, и не является признанием того, что какое-либо из приведенных выше описаний рассматривается в качестве предшествующего уровня техники.

Сущность изобретения

Задачей изобретения является обеспечение усовершенствований по сравнению с описанной выше технологией и известным уровнем техники, в особенности для уменьшения размера канавки для введения на поверхности второй панели. Уменьшенный размер может иметь преимущество в повышенной прочности блокировки.

По меньшей мере, некоторые из этих и других задач и преимуществ, очевидных из описания, обеспечиваются посредством первого аспекта изобретения, который включает в себя набор, содержащий первую панель, вторую панель и устройство механической блокировки для блокирования первой панели со второй панелью. Первая панель содержит поверхность первой кромки и поверхность первой панели. Вторая панель содержит поверхность второй кромки и поверхность второй панели. Поверхность первой кромки обращена к поверхности второй панели в заблокированном положении первой и второй панели. Устройство механической блокировки содержит стержнеобразный элемент на поверхности первой кромки и канавку для введения на поверхности второй панели. Устройство механической блокировки также содержит кромочную канавку на поверхности второй кромки и гибкий язычок, расположенный в кромочной канавке. Стержнеобразный элемент содержит выемку. Стержнеобразный элемент выполнен с возможностью введения в канавку для введения, и гибкий язычок выполнен с возможностью взаимодействия с выемкой для блокирования первой панели со второй панелью в первом направлении, которое является перпендикулярным к поверхности второй панели.

Блокирующая поверхность гибкого язычка может взаимодействовать с блокирующей поверхностью выемки для блокирования первой панели со второй панелью.

Канавка для введения может быть выполнена на поверхности второй панели и во внутренней части второй панели.

Поверхность второй панели может содержать декоративный слой, и канавка для введения может проходить через декоративный слой.

Канавка для введения может быть выполнена путем механической резки, такой как фрезерование, сверление или распиловка.

Стержнеобразный элемент и канавка для введения на поверхности второй панели может иметь преимущество в том, что размеры канавок устройства блокировки уменьшаются по сравнению с известными устройствами механической блокировки. В предпочтительном случае кромочный элемент, такой как кромочная лента, прикрепляют ко второй кромке для закрытия кромочной канавки и для усиления второй кромки.

Дополнительное преимущество может заключаться в том, что канавка для введения может быть выполнена посредством сверления, что может улучшать положение первой панели относительно второй панели в заблокированном положении.

Первая панель и вторая панель предпочтительно являются панелями для мебельного изделия и могут быть частью каркаса мебельного изделия.

Набор предпочтительно выполнен с возможностью блокирования первой панели со второй панелью при расположении поверхности первой панели перпендикулярно или по существу перпендикулярно к поверхности второй панели.

Устройство механической блокировки предпочтительно выполнено с возможностью автоматической блокировки первой панели со второй панелью при введении стержнеобразного элемента в канавку для введения и при расположении поверхности первой кромки напротив поверхности второй панели.

Стержнеобразный элемент предпочтительно выполнен с возможностью взаимодействия с канавкой для введения для блокирования первой панели со второй панелью во втором направлении, которое является перпендикулярным к поверхности первой панели.

Стержнеобразный элемент предпочтительно выполнен с возможностью взаимодействия с канавкой для введения для блокирования первой панели со второй панелью в третьем направлении, которое является перпендикулярным к первому направлению и ко второму направлению.

Стержнеобразный элемент предпочтительно имеет продольную форму с направлением длины, которое параллельно поверхности первой панели.

Первое поперечное сечение стержнеобразного элемента в плоскости, параллельной поверхности второй панели, может иметь круговую форму или прямоугольную форму.

Второе поперечное сечение канавки для введения в плоскости, параллельной поверхности второй панели, предпочтительно имеет форму, которая соответствует первому поперечному сечению.

Канавка для введения может проходить от поверхности второй панели до кромочной канавки.

Часть стержнеобразного элемента, такая как наружная поверхность или огибающая поверхность стержнеобразного элемента, может быть выполнена с возможностью взаимодействия для блокирования во втором направлении, с боковыми стенками канавки для введения.

Боковая стенка может содержать материал внутренней части второй панели.

Канавка для введения может быть канавкой с дном, такой как просверленное отверстие с дном, содержащее поверхность дна, которая расположена на расстоянии от кромочной канавки.

Канавка для введения может иметь первую часть на первой стороне кромочной канавки и вторую часть на второй стороне кромочной канавки, причем вторая часть содержит поверхность дна и боковую стенку, причем в заблокированном положении стержнеобразный элемент проходит через первую часть канавки для введения, через кромочную канавку и во вторую часть канавки для введения.

Первая часть может содержать боковую стенку, причем часть стержнеобразного элемента, такая как наружная поверхность или огибающая поверхность стержнеобразного элемента, может быть выполнена с возможностью взаимодействия, для блокирования во втором направлении, с боковой стенкой первой части.

Стержнеобразный элемент может быть выполнен с возможностью взаимодействия, в заблокированном положении, с поверхностью дна.

Поверхность первой кромки может содержать два или более из упомянутых стержнеобразных элементов, и поверхность второй панели может содержать две или более из упомянутых канавок для введения, предпочтительно расположенных прямолинейно, причем каждый из стержнеобразных элементов выполнен с возможностью введения в одну из канавок для введения.

Кромочная канавка может быть выполнена на поверхности второй кромки и во внутренней части второй панели посредством, например, механической резки, такой как фрезерование, сверление или распиловка.

Кромочная канавка может содержать круговое поперечное сечение в плоскости, параллельной поверхности первой панели.

Кромочная канавка может быть продольной канавкой, которая проходит в продольном направлении поверхности второй кромки.

Кромочная канавка может проходить от поверхности второй кромки до канавки для введения.

Кромочная канавка может быть канавкой с дном, содержащей поверхность дна, которая расположена на расстоянии от канавки для введения.

Гибкий язычок предпочтительно расположен на поверхности дна кромочной канавки.

Гибкий язычок может быть расположен между выемкой и поверхностью дна кромочной канавки в заблокированном положении.

Стержнеобразный элемент может быть выполнен с возможностью прикрепления в крепежной канавке на поверхности первой кромки. Преимущество этого варианта осуществления может заключаться в том, что может быть уменьшен расход материала для изготовления первой панели.

Канавка для введения может быть смежной поверхности второй кромки.

Поверхность второй кромки может быть по существу перпендикулярна к поверхности второй панели.

Кромочная канавка может иметь направление длины, проходящее вдоль второй кромки.

Гибкий язычок предпочтительно выполнен с возможностью перемещения в кромочной канавке.

Гибкий язычок может быть язычком в соответствии с гибким язычком, описанным и показанным на фиг. 2A-2F в патентном документе WO 2015/105449. Фиг. 2A-2F и относящееся к ним описание со страницы 6, строки 15 до страницы 7, строки 2 в патентном документе WO 2015/105449 включены в настоящий документ посредством ссылки.

Внутренняя часть первой панели и/или второй панели может быть внутренней частью на основе древесного волокна, предпочтительно выполненной из древесноволокнистой плиты средней плотности (MDF, Medium Density Fiberboard), древесноволокнистой плиты высокой плотности (HDF, High Density Fiberboard), ориентированной стружечной плиты (OSB, Oriented Strand Board), из древесно-полимерных композиционных материалов (WPC, Wood Polymer Composites), сплошного дерева или древесностружечной плиты. Внутренняя часть также может быть пластиковой внутренней частью, содержащей термореактивный пластик или термопластик, например винил, поливинилхлорид, полиуретан или полиэтилен. Пластиковая внутренняя часть может содержать наполнители.

Первая панель и/или вторая панель также может быть выполнена из твердой древесины.

Первая панель и/или вторая панель на одной или более поверхностях может быть обеспечена декоративным слоем, таким как фольга или фанера.

Краткое описание чертежей

Изобретение описано более подробно с помощью примера со ссылкой на прилагаемые схематические чертежи, которые показывают варианты осуществления изобретения.

Фиг. 1А - вариант осуществления гибкого язычка в соответствии с вариантом осуществления изобретения;

фиг. 1В - пространственное изображение варианта осуществления изобретения во время сборки;

фиг. 2А-2В - виды сбоку варианта осуществления первой панели в соответствии с вариантом осуществления изобретения;

фиг. 2С - увеличенное изображение части варианта осуществления, показанного на фиг. 2В;

фиг. 3 - вариант осуществления первой панели и второй панели в заблокированном положении в соответствии с вариантом осуществления изобретения;

фиг. 4А - поперечное сечение варианта осуществления первой панели и второй панели в заблокированном положении в соответствии с вариантом осуществления изобретения;

фиг. 4В - увеличенное изображение части варианта осуществления, показанного на фиг. 4А;

фиг. 5А - вариант осуществления гибкого язычка в соответствии с вариантом осуществления изобретения;

фиг. 5В - пространственное изображение варианта осуществления изобретения во время сборки;

фиг. 6 - вариант осуществления второй панели в соответствии с вариантом осуществления изобретения;

фиг. 7А-7В - виды сбоку варианта осуществления первой панели и второй панели в заблокированном положении в соответствии с вариантом осуществления изобретения;

фиг. 8А - поперечное сечение варианта осуществления первой панели и второй панели в заблокированном положении в соответствии с вариантом осуществления изобретения;

фиг. 8В - увеличенное изображение части варианта осуществления, показанного на фиг. 8А.

Подробное описание

Ниже описаны конкретные варианты осуществления изобретения со ссылкой на сопроводительные чертежи. Однако изобретение может быть воплощено во множестве других форм и не должно рассматриваться как ограниченное описанными в нем вариантами осуществления; наоборот, эти варианты осуществления представлены так, чтобы это раскрытие было всесторонним и полным, и полностью передавало объем изобретения специалистам в данной области техники. Терминология, используемая в подробном описании вариантов осуществления, проиллюстрированных на сопроводительных чертежах, не предназначена для ограничения изобретения. На чертежах одинаковые числа относятся к одинаковым элементам.

На фиг. 1А-4В показан первый вариант осуществления изобретения, включающий в себя набор, содержащий первую панель 1, вторую панель 2 и устройство механической блокировки для скрепления первой панели со второй панелью. Первая панель 1 содержит поверхность 12 первой кромки и поверхность 13 первой панели. Вторая панель 2 содержит поверхность 4 второй кромки и поверхность 3 второй панели. Поверхность 12 первой кромки обращена к поверхности 3 второй панели в заблокированном положении первой и второй панелей. Устройство механической блокировки содержит стержнеобразный элемент 8 на поверхности 12 первой кромки и канавку 7 для введения на поверхности 3 второй панели. Устройство механической блокировки также содержит кромочную канавку 5 на поверхности 4 второй кромки и гибкий язычок 6, расположенный в кромочной канавке 5. Стержнеобразный элемент 8 содержит выемку 9. Стержнеобразный элемент 8 выполнен с возможностью введения в канавку 7 для введения. Гибкий язычок 6 выполнен с возможностью взаимодействия с выемкой 9 для блокирования первой панели 1 со второй панелью 2 в первом направлении, которое перпендикулярно поверхности 3 второй панели.

Первая панель 1 и вторая панель 2 предпочтительно являются панелями для мебельного изделия и могут быть частью каркаса мебельного изделия.

Набор предпочтительно выполнен с возможностью блокирования первой панели 1 со второй панелью 2, при этом поверхность 13 первой панели перпендикулярна или по существу перпендикулярна поверхности 3 второй панели.

На фиг. 1В показан первый вариант осуществления в пространственном изображении во время сборки. Первая панель может быть присоединена посредством расположения первой панели относительно второй панели в направлении, которое перпендикулярно поверхности 3 второй панели. Устройство механической блокировки может быть выполнено с возможностью автоматической блокировки первой панели 1 со второй панелью 2 при введении стержнеобразного элемента 8 в канавку 7 для введения и при размещении поверхности 12 первой кромки на поверхности 3 второй панели.

Канавка 7 для введения может быть выполнена на поверхности 3 второй панели и во внутренней части второй панели 2.

Поверхность 3 второй панели может содержать декоративный слой, и канавка для введения может проходить через декоративный слой.

Канавка для введения может быть выполнена посредством механической резки, такой как сверление.

Кромочный элемент 10, такой как кромочная лента, предпочтительно прикрепляют ко второй кромке для закрытия кромочной канавки 5 и для усиления поверхности 4 второй кромки. Кромочный элемент 10 может быть приклеен ко второй кромке или прикреплен посредством устройства механической блокировки, которое может содержать часть, выступающую из кромочного элемента и выполненную с возможностью введения в кромочную канавку 5. Часть может быть прикреплена к кромочной канавке 5 посредством трения. Кромочный элемент на фиг. 1В частично удален для того, чтобы был виден гибкий язычок 6 и кромочная канавка 5.

Гибкий язычок 6 показан перед его размещением в кромочной канавке 5. Кромочная канавка 5 может содержать круговое поперечное сечение.

На фиг. 1А в пространственном изображении показан вариант осуществления гибкого язычка 6. Гибкий язычок может иметь огибающую поверхность, которая предпочтительно соответствует круговому поперечному сечению кромочной канавки 5. Первая часть гибкого язычка выполнена с возможностью взаимодействия с канавкой для введения, и вторая часть выполнена с возможностью взаимодействия с выемкой 9 стержнеобразного элемента 8. Преимущество этого варианта осуществления гибкого язычка заключается в том, что размер кромочной канавки может быть небольшим. Небольшой размер кромочной канавки может иметь преимущество в том, что его влияние на прочность второй кромки ограничено или его не существует.

Вторая часть может содержать первый скос 65, который выполнен с возможностью взаимодействия со стержнеобразным элементом 8 во время сборки, и второй скос 64, который выполнен с возможностью взаимодействия с выемкой для блокирования.

Гибкий язычок может содержать гибкий материал для обеспечения сжатия и перемещения гибкого язычка в кромочной канавке во время сборки.

Гибкий язычок может содержать гибкий элемент для обеспечения сжатия и перемещения гибкого язычка в кромочной канавке во время сборки и другой элемент, который является менее гибким, для того чтобы улучшать прочность блокировки.

Часть огибающей поверхности гибкого язычка 6 может быть выполнена с возможностью перемещения по поверхности, такой как цилиндрическая поверхность кромочной канавки 5.

Поверхность 12 первой кромки может содержать два или более упомянутых стержнеобразных элемента, и поверхность 3 второй панели может содержать две или более упомянутых канавок 7 для введения, предпочтительно расположенных прямолинейно, при этом каждый из стержнеобразных элементов выполнен с возможностью введения в одну из канавок для введения.

На фиг. 2А показан первый вид сбоку первой панели 1, и на фиг. 2В показан второй вид сбоку первой панели 1. На фиг. 2С показано увеличенное изображение обведенной в круг области, показанной на фиг. 2В. Показан вариант осуществления стержнеобразного элемента 8, который содержит вариант осуществления выемки 9. Стержнеобразный элемент имеет продольную форму с направлением длины, которое параллельно поверхности первой панели. Первое поперечное сечение стержнеобразного элемента 8 в плоскости, параллельной поверхности 3 второй панели, может иметь круговую форму, прямоугольную форму, звездообразную форму, овальную форму или форму шестигранника.

Блокирование первой панели со второй панелью во втором направлении, которое перпендикулярно поверхности первой панели, может быть обеспечено посредством взаимодействия блокирующих поверхностей между канавкой 7 для введения и стержнеобразным элементом 8.

Блокирование первой панели со второй панелью в третьем направлении, которое перпендикулярно первому направлению и второму направлению, может быть обеспечено посредством взаимодействия блокирующих поверхностей между канавкой 7 для введения и стержнеобразным элементом 8.

Второе поперечное сечение канавки 7 для введения в плоскости, параллельной поверхности второй панели, предпочтительно имеет форму, которая соответствует первому поперечному сечению стержнеобразного элемента 8 в плоскости, параллельной поверхности второй панели. Преимущество этого может заключаться в том, что обеспечивается улучшенное блокирование первой панели со второй панелью во втором направлении и/или обеспечивается улучшенное блокирование первой панели со второй панелью в третьем направлении.

На фиг. 3 показан вид сбоку первой панели и второй панели в заблокированном положении.

На фиг. 4А показано поперечное сечение, взятое по линии 4А на фиг. 3, первой панели и второй панели в заблокированном положении. На фиг. 4В показано увеличенное изображение обведенной в круг области, показанной на фиг. 4А. Канавка для введения может проходить от поверхности 3 второй панели до кромочной канавки 5.

Блокирующая поверхность 62 гибкого язычка 6 может взаимодействовать с блокирующей поверхностью 82 выемки 81 для блокирования первой панели со второй панелью.

Канавка для введения может представлять собой канавку с дном, такую как высверленное отверстие с дном, содержащим поверхность 43 дна, которая расположена на расстоянии от кромочной канавки 5.

Канавка для введения может иметь первую часть на первой стороне кромочной канавки 5 и вторую часть на второй стороне кромочной канавки 5, причем вторая часть содержит поверхность 43 дна и боковые стенки 71, 72, причем в заблокированном положении стержнеобразный элемент проходит через пер-

вую часть канавки для введения, через кромочную канавку 5 и во вторую часть канавки для введения.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью взаимодействия, для блокирования во втором направлении, с боковыми стенками 71, 72 второй части канавки для введения.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью взаимодействия, в заблокированном положении, с поверхностью 43 дна.

Первая часть может содержать боковые стенки 73, 74, причем стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью взаимодействия, для блокирования во втором направлении, с боковыми стенками 73, 74 первой части.

Боковые стенки могут содержать материал внутренней части второй панели.

Кромочная канавка может проходить от второй кромочной поверхности 4 до канавки 7 для введения.

Кромочная канавка 5 может быть канавкой с дном, содержащей поверхность 44 дна, которая расположена на расстоянии от канавки 7 для введения.

Гибкий язычок 6 может быть расположен на поверхности 44 дна кромочной канавки 5.

Гибкий язычок может быть расположен между выемкой 9 и поверхностью 44 дна кромочной канавки в заблокированном положении.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью прикрепления в крепежной канавке 45 на поверхности 12 первой кромки.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью приклеивания в крепежной канавке 45 на поверхности 12 первой кромки.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью прикрепления в крепежной канавке 45 посредством трения или механического соединения, такого как резьбовое соединение, или соединение посредством блокирующего элемента, такого как зубец.

Поверхность 4 второй кромки может быть по существу перпендикулярна поверхности 3 второй панели.

Второй вариант осуществления изобретения, показанный на фиг. 5А-8В, включает в себя набор, содержащий первую панель 1, вторую панель 2 и устройство механической блокировки для блокирования первой панели со второй панелью. Этот вариант осуществления содержит вариант осуществления кромочной канавки 5, которая является продольной канавкой, которая проходит в продольном направлении второй кромочной поверхности 4.

На фиг. 5В в пространственном изображении показан второй вариант осуществления во время сборки. Первая панель может быть присоединена посредством перемещения первой панели относительно второй панели в направлении, перпендикулярном поверхности 3 второй панели. Устройство механической блокировки может быть выполнено с возможностью автоматической блокировки первой панели со второй панелью 2 при введении стержнеобразного элемента 8 в канавку 7 для введения, и при размещении поверхности 12 первой кромки на поверхности 3 второй панели.

Канавка 7 для введения может быть выполнена в поверхности 3 второй панели и во внутренней части второй панели 2.

Поверхность 3 второй панели может содержать декоративный слой, и канавка для введения может проходить через декоративный слой.

Канавка для введения может быть выполнена посредством механической резки, такой как фрезерование или выпиливание.

Кромочный элемент 10, такой как кромочная лента, предпочтительно прикрепляют ко второй кромке для закрытия кромочной канавки и для усиления поверхности 4 второй кромки. Кромочный элемент 10 может быть приклеен ко второй кромке или прикреплен посредством устройства механической блокировки, которое может содержать часть, выступающую из кромочного элемента и выполненную с возможностью введения в кромочную канавку 5. Часть может быть прикреплена к кромочной канавке посредством трения. Кромочный элемент на фиг. 5В частично удален для того, чтобы был виден гибкий язычок 6 и кромочная канавка 5. Гибкий язычок 6 показан до его размещения в кромочной канавке 5.

Первая панель 1 и стержнеобразный элемент 8 второго варианта осуществления могут быть идентичны, соответственно, первой панели 1 и стержнеобразному элементу 8 первого варианта осуществления.

На фиг. 5А в пространственном изображении показан вариант осуществления гибкого язычка 6. Гибкий язычок 6 может содержать первую по существу прямолинейную кромку и вторую кромку, которая содержит изгибаемую часть 61, предпочтительно, первую изгибаемую часть и вторую изгибаемую часть. Первая кромка предпочтительно выполнена с возможностью взаимодействия с выемкой 9 стержнеобразного элемента 8. Гибкий язычок предпочтительно содержит выемку 63 на каждой из упомянутых изгибаемых частей. Преимущество этого варианта осуществления упругого язычка заключается в том, что может быть получена увеличенная сила упругости, что может обеспечивать более прочную блокировку. Недостаток некоторых вариантов осуществления второй панели заключается в том, что может требоваться увеличенный размер кромочной канавки, что может ослаблять поверхность 4 второй кромки панели 2.

По существу первая кромка может содержать первый скос 65, который выполнен с возможностью взаимодействия со стержнеобразным элементом 8 во время сборки, и/или второй скос 64, который выполнен с возможностью взаимодействия с выемкой для блокирования.

На фиг. 6 показан вид сверху части второй панели 2. Вторая панель может содержать две или более из упомянутых кромочных канавок 5. Кромочные канавки не видны, и контур упомянутой кромочной канавки показан пунктирной линией. Изгибаемая часть гибкого язычка может взаимодействовать с поверхностью дна кромочной канавки 5.

На фиг. 7А показан первый вид сбоку и на фиг. 7В второй вид сбоку первой панели 1 и второй панели 2 в заблокированном положении.

На фиг. 8А показано поперечное сечение, взятое по линии 8А на фиг. 7В, первой панели 1 и второй панели 2 в заблокированном положении. На фиг. 8В показано увеличенное изображение обведенной в круг области, показанной на фиг. 8А. Канавка для введения может проходить от поверхности 3 второй панели до кромочной канавки 5.

Блокирующая поверхность 62 гибкого язычка 6 может взаимодействовать с блокирующей поверхностью 82 выемки 81 для блокирования первой панели со второй панелью.

Канавка для введения может быть канавкой с дном, такой как, например, высверленное отверстие с дном, содержащее поверхность 43 дна, которая расположена на расстоянии от кромочной канавки 5.

Канавка для введения может иметь первую часть на первой стороне кромочной канавки 5 и вторую часть на второй стороне кромочной канавки 5, причем вторая часть содержит поверхность 43 дна и боковые стенки 71, 72, причем в заблокированном положении стержнеобразный элемент проходит через первую часть канавки для введения, через кромочную канавку 5 и во вторую часть канавки для введения.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью взаимодействия, для блокирования во втором направлении, с боковыми стенками 71, 72 второй части канавки для введения.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью взаимодействия, в заблокированном положении, с поверхностью 43 дна.

Первая часть может содержать боковые стенки 73, 74, причем стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью взаимодействия, для блокирования во втором направлении, с боковыми стенками 73, 74 первой части.

Кромочная канавка может проходить от поверхности 4 второй кромки до канавки 7 для введения.

Кромочная канавка 5 может содержать первую поверхность, противоположную вторую поверхность и поверхность 44 дна, проходящую между первой поверхностью и противоположной второй поверхностью.

Поверхность дна может быть расположена на расстоянии от канавки 7 для введения.

Изгибаемая часть 61 гибкого язычка 6 может быть расположена на поверхности 44 дна кромочной канавки 5.

Гибкий язычок 6 может быть расположен на поверхности 44 дна кромочной канавки 5.

Гибкий язычок может быть расположен между выемкой 9 и поверхностью 44 дна кромочной канавки в заблокированном положении.

Часть гибкого язычка 6 может быть выполнена с возможностью размещения напротив поверхности кромочной канавки 5, такой как первая поверхность и/или вторая поверхность.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью прикрепления в крепежной канавке 45 на поверхности 12 первой кромки.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью приклеивания в крепежной канавке 45 на поверхности 12 первой кромки.

Стержнеобразный элемент 8 может быть выполнен с возможностью быть заблокированным в крепежной канавке 45 посредством соединения с использованием трения или посредством механического соединения, такого как резьбовое соединение или соединение посредством блокировочного элемента, такого как зубец.

Поверхность 4 второй кромки может быть по существу перпендикулярна к поверхности 3 второй панели.

Гибкий язычок 6 может быть язычком в соответствии с гибким язычком, описанным и показанным на фиг. 2А-2F в патентном документе WO 2015/105449. Фиг. 2А-2F и относящееся к ним описание со страницы 6, строки 15 до страницы 7, строки 2 в патентном документе WO 2015/105449 включены в настоящий документ посредством ссылки.

Внутренняя часть первой панели 1 и/или второй панели 2 может быть внутренней частью на основе древесного волокна, предпочтительно выполненной из древесноволокнистой плиты средней плотности (MDF, Medium Density Fiberboard), древесноволокнистой плиты высокой плотности (HDF, High Density Fiberboard), ориентированной стружечной плиты (OSB, Oriented Strand Board), из древесно-полимерных композиционных материалов (WPC, Wood Polymer Composites), сплошного дерева или древесностружечной плиты. Внутренняя часть также может быть пластиковой внутренней частью, содержащей термореактивный пластик или термопластик, например винил, поливинилхлорид, полиуретан или полиэтилен. Пластиковая внутренняя часть может содержать наполнители.

Первая панель 1 и/или вторая панель 2 также может быть выполнена из твердой древесины.

Первая панель 1 и/или вторая панель 2 может быть обеспечена декоративным слоем, таким как фольга или фанера, на одной или более поверхностях.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Набор панелей мебельного изделия, содержащий первую панель (1), вторую панель (2) и устройство механической блокировки для блокирования первой панели со второй панелью, причем первая панель (1) содержит поверхность (12) первой кромки и поверхность (13) первой панели, причем вторая панель (2) содержит поверхность (4) второй кромки и поверхность (3) второй панели, причем поверхность (12) первой кромки обращена к поверхности (3) второй панели в заблокированном положении первой и второй панелей, отличающийся тем, что

устройство механической блокировки содержит стержнеобразный элемент (8) на поверхности (12) первой кромки и канавку (7) для введения на поверхности (3) второй панели,

устройство механической блокировки содержит кромочную канавку (5) на поверхности (4) второй кромки и гибкий язычок (6), расположенный в кромочной канавке (5),

причем кромочная канавка (5) является продольной канавкой, которая проходит в продольном направлении поверхности (4) второй кромки,

при этом кромочная канавка проходит от поверхности (4) второй кромки до канавки (7) для введения, стержнеобразный элемент (8) содержит выемку (9),

стержнеобразный элемент (8) выполнен с возможностью введения в канавку (7) для введения,

гибкий язычок (6) выполнен с возможностью взаимодействия с выемкой (9) для блокирования первой панели (1) со второй панелью (2) в первом направлении, которое перпендикулярно поверхности (3) второй панели, и

канавка (7) для введения проходит от поверхности (3) второй панели до кромочной канавки (5).

2. Набор по п.1, в котором устройство механической блокировки выполнено с возможностью автоматической блокировки первой панели (1) со второй панелью (2) при введении стержнеобразного элемента (8) в канавку (7) для введения и при размещении поверхности (12) первой кромки напротив поверхности (3) второй панели.

3. Набор по любому из пп.1, 2, в котором стержнеобразный элемент (8) имеет продольную форму с направлением длины, которое параллельно поверхности первой панели.

4. Набор по любому из пп.1-3, в котором первое поперечное сечение стержнеобразного элемента (8) в плоскости, параллельной поверхности (3) второй панели, имеет круговую форму или прямоугольную форму.

5. Набор по любому из пп.1-4, в котором второе поперечное сечение канавки (7) для введения в плоскости, параллельной поверхности второй панели, имеет форму, которая соответствует первому поперечному сечению стержнеобразного элемента (8) в плоскости, параллельной поверхности второй панели.

6. Набор по любому из пп.1-5, в котором канавка для введения является канавкой с дном, такой как высверленное отверстие с дном, содержащее поверхность (43) дна, которая расположена на расстоянии от кромочной канавки (5).

7. Набор по п.6, в котором канавка для введения имеет первую часть на первой стороне кромочной канавки (5) и вторую часть на второй стороне кромочной канавки (5), причем вторая часть содержит поверхность (43) дна и боковые стенки (71, 72), причем в заблокированном положении стержнеобразный элемент проходит через первую часть канавки для введения, через кромочную канавку (5) и во вторую часть канавки для введения.

8. Набор по п.7, в котором стержнеобразный элемент (8) выполнен с возможностью взаимодействия с боковыми стенками (71, 72) второй части канавки для введения.

9. Набор по любому из пп.7, 8, в котором стержнеобразный элемент (8) выполнен с возможностью взаимодействия с поверхностью (43) дна.

10. Набор по любому из пп.1-9, в котором поверхность (12) первой кромки содержит два или более стержнеобразных элемента и поверхность (3) второй панели содержит две или более канавки (7) для введения, предпочтительно расположенных в линию, причем каждый из стержнеобразных элементов выполнен с возможностью введения в одну из канавок для введения.

11. Набор по любому из пп.1-10, в котором кромочная канавка (5) имеет круговое поперечное сечение.

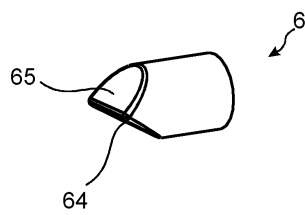
12. Набор по любому из пп.1-11, в котором кромочная канавка (5) является канавкой с дном, содержащей поверхность (44) дна, которая расположена на расстоянии от канавки (7) для введения.

13. Набор по п.12, в котором гибкий язычок (6) расположен у поверхности (44) дна кромочной канавки (5).

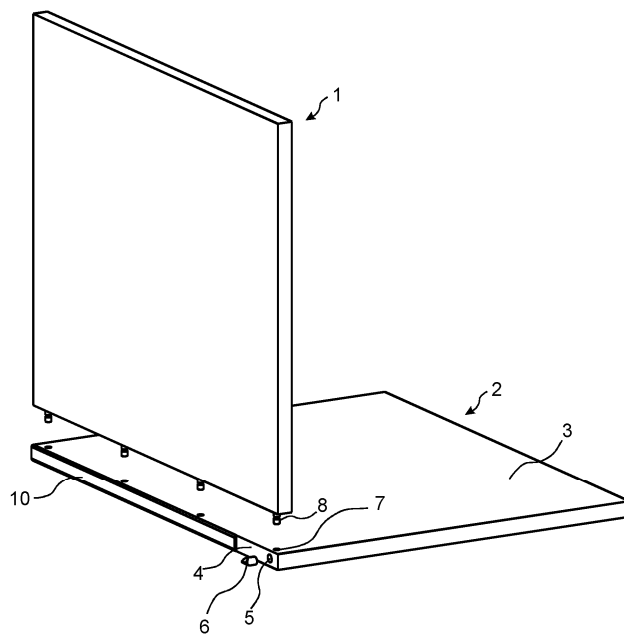
14. Набор по любому из пп.12, 13, в котором гибкий язычок расположен между выемкой (9) и поверхностью (44) дна кромочной канавки в заблокированном положении.

15. Набор по любому из пп.1-14, в котором стержнеобразный элемент (8) выполнен с возможностью прикрепления в крепежной канавке (45) на поверхности (12) первой кромки.

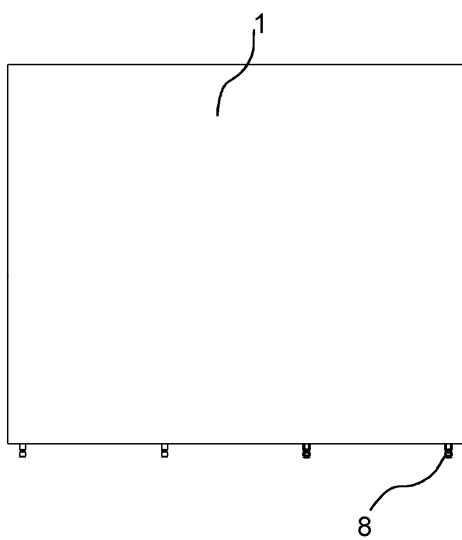
16. Набор по любому из пп.1-15, в котором поверхность (4) второй кромки по существу перпендикулярна поверхности (3) второй панели.



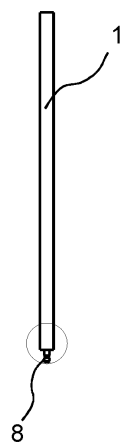
Фиг. 1А



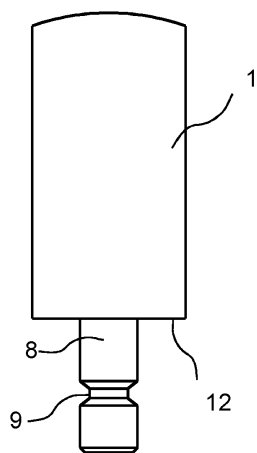
Фиг. 1В



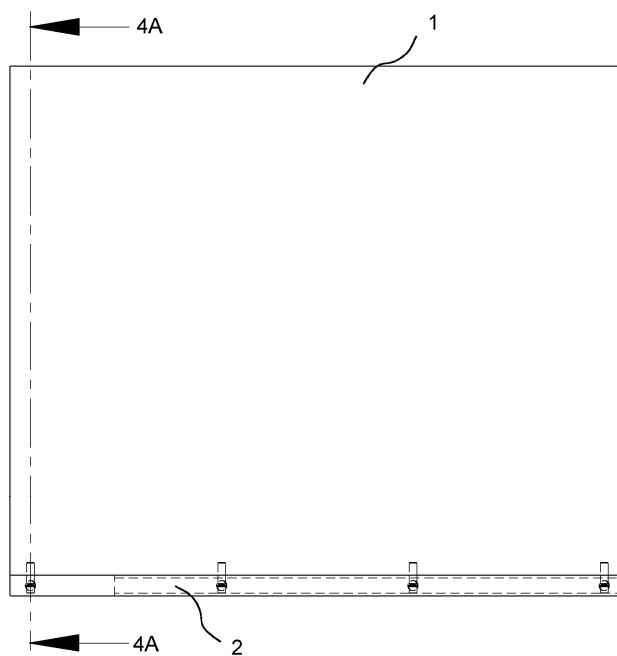
Фиг. 2А



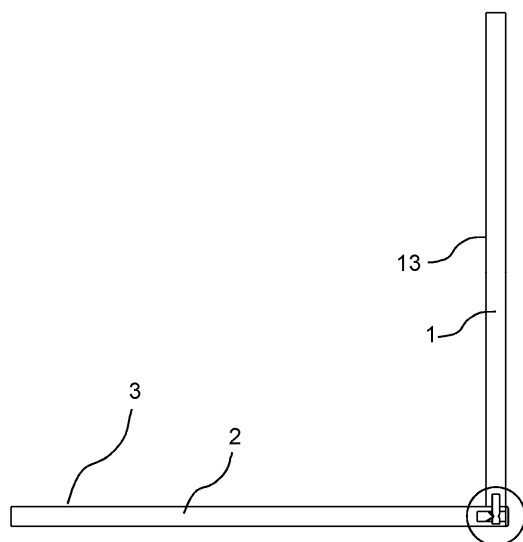
Фиг. 2В



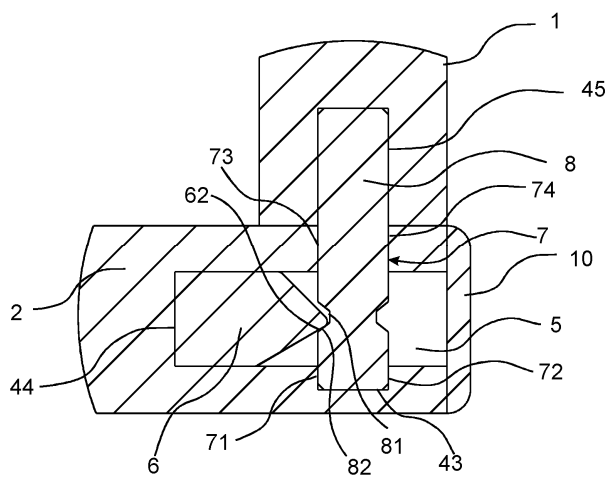
Фиг. 2С



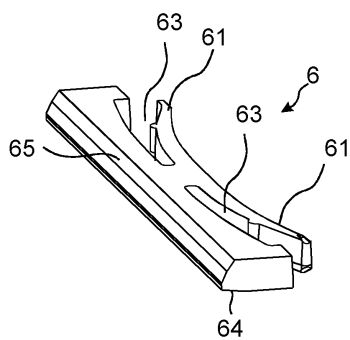
Фиг. 3



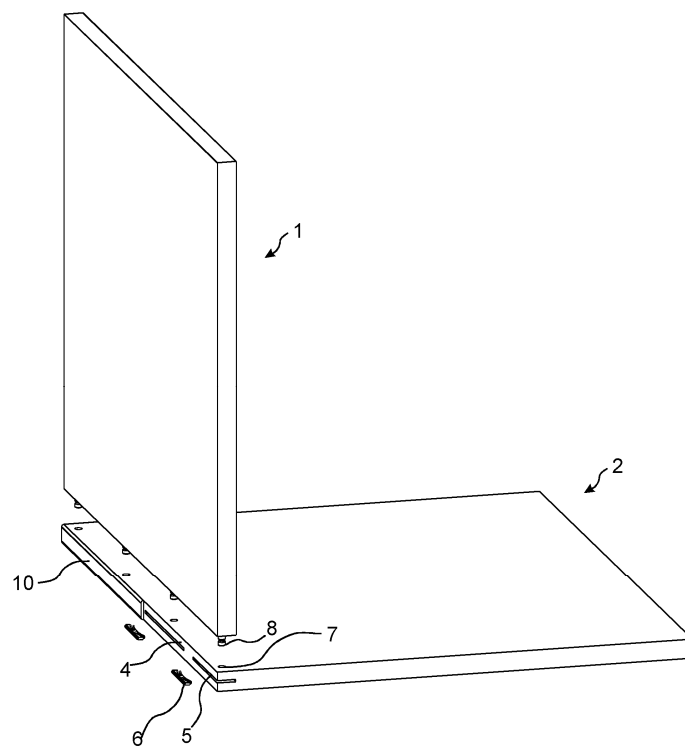
Фиг. 4А



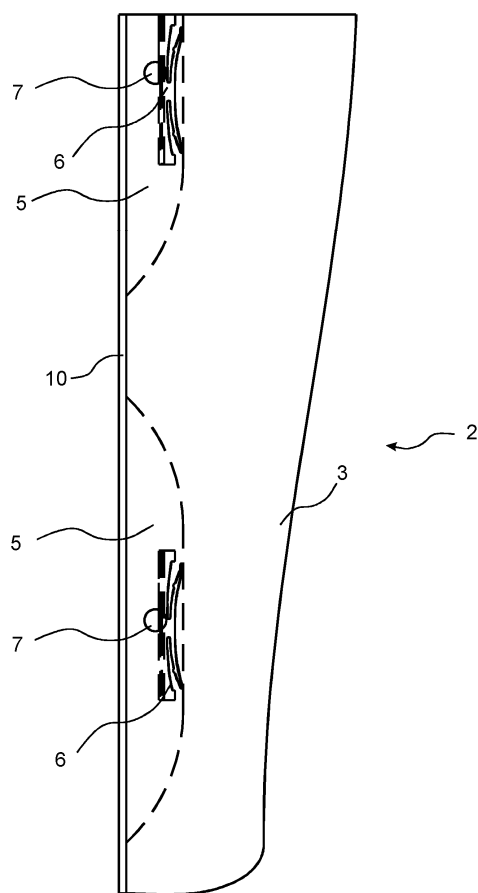
Фиг. 4В



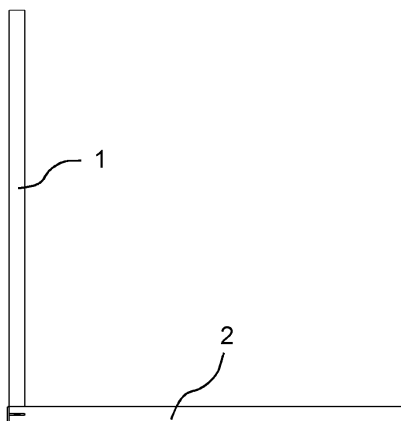
Фиг. 5А



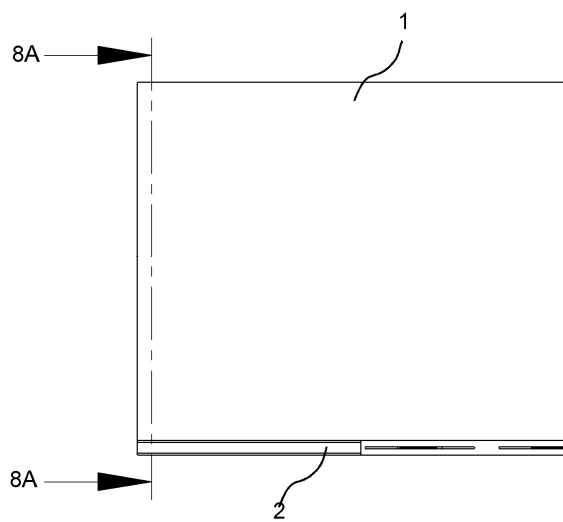
Фиг. 5В



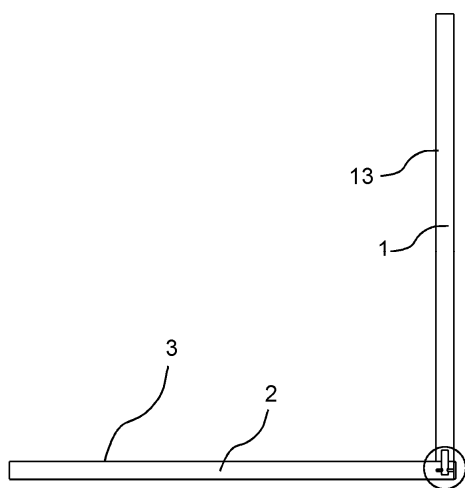
Фиг. 6



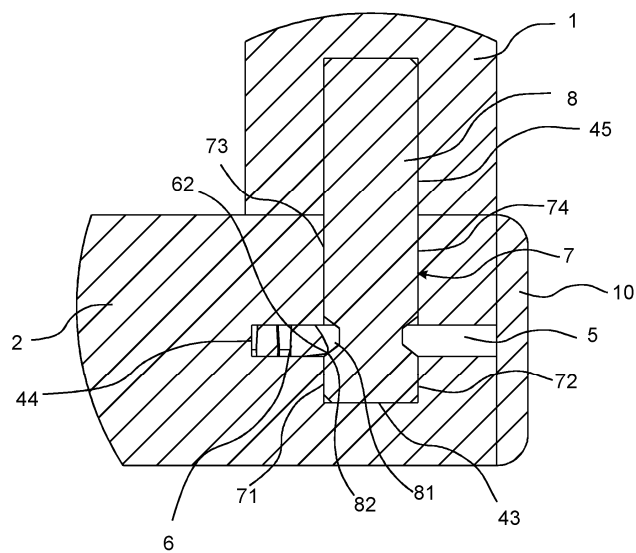
Фиг. 7А



Фиг. 7В



Фиг. 8А



Фиг. 8В

