

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 201891260 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2018.11.30

(22) Дата подачи заявки
2016.12.01

(51) Int. Cl. *F16B 5/00* (2006.01)
A47B 96/20 (2006.01)
F16B 12/26 (2006.01)
F16S 1/02 (2006.01)
A47B 47/04 (2006.01)
E04F 13/26 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)

(54) ПАНЕЛИ, СОДЕРЖАЩИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ БЛОКИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО, И СОБРАННОЕ ИЗДЕЛИЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ ПАНЕЛИ

(31) 1551591-9

(32) 2015.12.03

(33) SE

(86) PCT/SE2016/051197

(87) WO 2017/095314 2017.06.08

(71) Заявитель:

ВЕЛИНГЕ ИННОВЕЙШН АБ (SE)

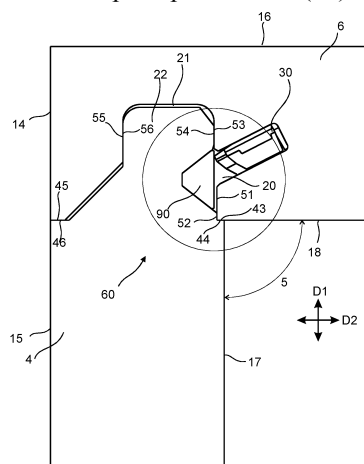
(72) Изобретатель:

Дерелев Петер (SE)

(74) Представитель:

Медведев В.Н. (RU)

(57) Набор панелей включает в себя первую панель (6), вторую панель (4) и блокирующее устройство (60). Блокирующее устройство (60) содержит кромочную канавку (21) на первой кромке и канавку (10) для язычка на второй кромке. Кромочная канавка (21) содержит упругий язычок (30), расположенный в канавке (20) для введения на первой стороне кромочной канавки (21). Упомянутая кромочная канавка содержит первую поверхность (51) канавки у первой стороны канавки (20) для введения и вторую поверхность (53) канавки у второй стороны канавки для введения. Упомянутая вторая кромка содержит первую кромочную поверхность (52) у первой стороны канавки (10) для язычка и вторую кромочную поверхность (54) у второй стороны канавки (10) для язычка. Упомянутое блокирующее устройство (60) выполнено с возможностью разблокирования посредством введения инструмента в канавку для язычка. Первая поверхность (51) канавки расположена со смещением во втором направлении (D2) относительно второй поверхности (53) канавки на первое расстояние (41).



A1

201891260

201891260

A1

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

2420-550531ЕА/085

ПАНЕЛИ, СОДЕРЖАЩИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ БЛОКИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО И СОБРАННОЕ ИЗДЕЛИЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ ПАНЕЛИ

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ, К КОТОРОЙ ОТНОСИТСЯ ИЗОБРЕТЕНИЕ

Настоящее изобретение относится к панелям, которые могут быть расположены перпендикулярно друг другу и заблокированы вместе посредством механического блокирующего устройства. Панели могут быть соединены и заблокированы вместе для образования мебельного изделия, такого как книжная полка, шкаф, гардероб, коробка или компонент мебели. Механическое блокирующее устройство может содержать упругий язычок.

ПРЕДПОСЫЛКИ К СОЗДАНИЮ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Мебельное изделие, в котором предусмотрено механическое блокирующее устройство, известно в предшествующем уровне техники, как очевидно из патентного документа WO2015/038059. Мебельное изделие содержит первую панель, соединенную перпендикулярно со второй панелью посредством блокирующего устройства, содержащего упругий язычок в канавке для введения.

СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Одной целью конкретных вариантов осуществления настоящего изобретения является разработка улучшения вышеупомянутых способов предшествующего уровня техники. Конкретной целью является улучшение рассоединения панелей, таких как мебельные панели, заблокированных вместе посредством механического блокирующего устройства. Панели могут быть частью мебельного изделия, такого как мебельный компонент, комод, буфет, книжная полка, гардероб, кухонные монтируемые приспособления и коробки.

По меньшей мере эти и другие цели и преимущества очевидны из описания первого аспекта изобретения, который включает в себя набор панелей, содержащий первую панель, имеющую первую основную плоскость и вторую панель, имеющую вторую основную плоскость, причем первая панель и вторая панель содержат блокирующее устройство для прикрепления первой кромки первой панели ко второй кромке второй панели. Первая основная плоскость по существу перпендикулярна второй основной плоскости в

заблокированном положении первой панели и второй панели. Блокирующее устройство содержит кромочную канавку на первой кромке и канавку для язычка на второй кромке. Кромочная канавка содержит канавку для введения на первой стороне кромочной канавки, и упругий язычок расположен в канавке для введения. Упомянутый упругий язычок выполнен с возможностью взаимодействия с канавкой для язычка для блокирования первой кромки совместно со второй кромкой в первом направлении, которое перпендикулярно первой основной плоскости. Упомянутая первая сторона кромочной канавки содержит первую поверхность канавки у первой стороны канавки для введения и вторую поверхность канавки у второй стороны канавки для введения. Первая сторона упомянутой второй кромки содержит первую кромочную поверхность у первой стороны канавки для язычка и вторую кромочную поверхность у второй стороны канавки для язычка. Первая поверхность канавки и первая кромочная поверхность выполнены с возможностью взаимодействия для блокирования первой кромки и второй кромки во втором направлении, которое перпендикулярно второй основной плоскости. Вторая поверхность канавки и вторая кромочная поверхность выполнены с возможностью взаимодействия для блокирования первой кромки и второй кромки во втором направлении. Упомянутое блокирующее устройство выполнено с возможностью разблокировки посредством введения инструмента в канавку для язычка. Первая поверхность канавки расположена со смещением во втором направлении относительно второй поверхности канавки на первое расстояние. Такая конфигурация может упростить отсоединение первой панели от второй панели, поскольку она упрощает введение инструмента в канавку для язычка.

Первая кромочная поверхность может быть расположена со смещением во втором направлении относительно второй поверхности на второе расстояние, которое предпочтительно по существу равно первому расстоянию.

Первое расстояние находится в диапазоне от около 0,1 мм до около 0,4 мм. Предпочтительно, первое расстояние составляет около 0,2 мм ($\pm 10\%$ от 0,2 мм).

Первая поверхность канавки и первая кромочная поверхность предпочтительно параллельны и могут проходить параллельно второй основной плоскости.

Вторая поверхность канавки и вторая кромочная поверхность предпочтительно параллельны и могут проходить параллельно второй основной плоскости.

Кромочная канавка может содержать на второй стороне, которая противоположна первой стороне, третью поверхность канавки, которая выполнена с возможностью взаимодействия с третьей кромочной поверхностью второй кромки для блокирования первой кромки и второй кромки во втором направлении. Третья поверхность канавки и третья кромочная поверхность предпочтительно параллельны и могут проходить параллельно второй основной плоскости.

Первая поверхность канавки может быть выполнена с возможностью частичного продолжения по канавке для язычка. Такая конфигурация может иметь преимущество в том, что часть первой поверхности канавки, которая проходит по канавке для язычка, может работать в качестве направляющей поверхности для инструмента во время введения инструмента в канавку для язычка. Это также может приводить к более крупной канавке для язычка и к инструменту с большей площадью поперечного сечения. Большая площадь поперечного сечения обеспечивает возможность использования более прочного и твердого инструмента, что может облегчать введение инструмента в канавку для язычка.

Первая кромочная поверхность может быть нижней поверхностью выемки на второй кромке и расположена в заблокированном положении первой панели и второй панели рядом с первой стороной отверстия кромочной канавки. Боковая поверхность выемки может быть выполнена с возможностью взаимодействия с первой основной поверхностью первой панели.

Первая кромочная поверхность может быть расположена у первой основной поверхности второй панели.

Нижняя поверхность кромочной канавки может быть выполнена с возможностью взаимодействия с наружной кромочной поверхностью второй кромки для блокирования в первом направлении.

Блокирующее устройство может содержать взаимодействующие поверхности у второй стороны отверстия кромочной канавки, предпочтительно у наружной кромочной поверхности у наружного угла первой панели у второй панели, соответственно, в заблокированном положении.

Блокирующее устройство может быть выполнено с возможностью образования пространства между наружной поверхностью инструмента и первой поверхностью канавки, когда инструмент вводят в канавку для язычка. Люфт между наружной поверхностью инструмента и поверхностью канавки предпочтительно по существу равен первому расстоянию. Например, люфт может находиться в диапазоне от около 0,1 мм до около 0,4 мм, и может составлять 0,2 мм, ($\pm 10\%$ от 0,2 мм). Наружная поверхность инструмента предпочтительно находится на одной линии со второй кромочной поверхностью, когда инструмент вводят в канавку для язычка. Наружная поверхность инструмента может быть альтернативно расположена, во втором направлении, между первой кромочной поверхностью и второй кромочной поверхностью.

Блокирующее устройство может содержать скос или закругление отверстия канавки для язычка. Скос или закругление могут дополнительно способствовать разборке, так как скос или закругление могут препятствовать застреванию упругого язычка во время разборки, в особенности для случая, когда люфт слишком маленький, меньше, чем 0,1 мм, из-за того, что допуски при изготовлении были слишком большие.

Поперечное сечение инструмента может иметь по существу такую же форму, что и форма поперечного сечения канавки для язычка.

Блокирующее устройство предпочтительно выполнено с возможностью перемещения упругого язычка из канавки для язычка, когда инструмент вводят в канавку для язычка, и упругий язычок толкают назад в канавку для введения.

Кромочная канавка может иметь длину, которая по существу такая же, что и ширина первой панели.

Часть второй кромки, которая выполнена с возможностью

введения в кромочную канавку, может иметь длину, которая по существу такая же, что и ширина второй панели.

Упругий язычок может быть выполнен с возможностью перемещения в канавке для введения.

Первая панель и вторая панель предпочтительно выполнены с возможностью соединения посредством перемещения первой панели относительно второй панели в первом направлении, при котором первая панель перпендикулярна второй панели. Вторую кромку вводят в кромочную канавку, при этом упругий язычок толкается назад в канавку для введения и отпружиливается обратно в канавку для язычка, чтобы обеспечивать заблокированное положение первой панели и второй панели.

Упругий язычок может быть сконструирован в соответствии с упругим язычком, описанным и показанным на фиг.2А-2F патентного документа W02015/105449, который включен в настоящий документ посредством ссылки.

Канавка для введения может иметь длину, которая по существу такая же, что и длина кромочной канавки.

Некоторые или все признаки, которые упрощают разблокирование, могут быть объединены для улучшения разблокирования.

Набор панелей может представлять собой набор мебельных панелей.

Второй аспект изобретения включает в себя набор, содержащий набор панелей, как описано выше, и инструмент, выполненный с возможностью разблокирования блокирующего устройства посредством введения инструмента в канавку для язычка.

Третий аспект изобретения включает в себя собранное мебельное изделие, содержащее угол рамы, содержащий набор панелей, как описано выше.

Материал внутренней части первой панели и/или второй панели может содержать древесноволокнистую плиту, такую как древесноволокнистая плита повышенной плотности, древесноволокнистая плита средней плотности, фанеру, цельную древесину или древесностружечную плиту или композитную древесноволокнистую плиту.

Внутренняя часть может иметь декоративный слой.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Варианты осуществления настоящего изобретения описаны более подробно с помощью примера со ссылкой на приложенные схематические чертежи, на которых:

Фиг.1 - вариант осуществления изобретения, содержащий первую панель и вторую панель во время разблокирования посредством инструмента в соответствии с вариантом осуществления, вставляемого в канавку для язычка в соответствии с вариантом осуществления.

Фиг.2 - увеличенное изображение обведенной в круг области на фиг.1.

Фиг.3А - вариант осуществления изобретения, содержащий первую панель и вторую панель в заблокированном положении.

Фиг.3В - вариант осуществления первой панели в соответствии с изобретением.

Фиг.4А - вариант осуществления второй панели в соответствии с изобретением.

Фиг.4В - увеличенное изображение обведенной в круг области на фиг.4В.

Фиг.5 - вариант осуществления изобретения, содержащий первую панель и вторую панель во время разблокирования посредством введения инструмента в соответствии с вариантом осуществления в канавку для язычка в соответствии с вариантом осуществления.

Фиг.6 - вариант осуществления изобретения, содержащий первую панель и вторую панель во время разблокирования посредством введения инструмента в соответствии с вариантом осуществления в канавку для язычка в соответствии с вариантом осуществления.

Фиг.7 - вариант осуществления изобретения, содержащий первую панель и вторую панель в незаблокированном положении перед сборкой.

Фиг.8А-8F - варианты осуществления упругого язычка.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

На фиг.1 показано отсоединение первой панели 6 от второй

панели 4. В первой панели 6 и во второй панели 4 предусмотрено блокирующее устройство 60 в соответствии с вариантом осуществления. Первая панель 6 может быть верхней панелью рамы такой, как рама для мебельного изделия, и вторая панель 4 может быть боковой панелью рамы. На фиг.2 показан увеличенный вид части блокирующего устройства 60 в положении при разблокировании первой панели 6 и второй панели 4. Первая панель 6 имеет первую основную плоскость, и вторая панель 4 имеет вторую основную плоскость. Первая основная плоскость по существу перпендикулярна второй основной плоскости. Блокирующее устройство 60 выполнено с возможностью скрепления первой кромки первой панели 6 со второй кромкой второй панели 4, как показано на фиг.3А. Блокирующее устройство 60 содержит кромочную канавку 21 на первой кромке и канавку 10 для язычка на второй кромке. Кромочная канавка 21 содержит упругий язычок 30, расположенный в канавке 20 для введения на первой стороне кромочной канавки 21, причем упомянутый упругий язычок выполнен с возможностью взаимодействия с канавкой 10 для язычка для блокирования первой кромки и второй кромки в первом направлении D1, которое перпендикулярно первой основной плоскости. Первая сторона кромочной канавки 21 содержит первую поверхность 51 канавки у первой стороны канавки 20 для введения, и вторую поверхность 53 канавки у второй стороны канавки 20 для введения, причем первая поверхность 51 канавки расположена ближе к отверстию кромочной канавки 21, чем вторая поверхность 51 канавки. Первая сторона упомянутой второй кромки содержит первую кромочную поверхность 52 у первой стороны канавки 10 для язычка и вторую кромочную поверхность 54 у второй стороны канавки 10 для язычка. Первая поверхность 51 канавки и первая кромочная поверхность 52 выполнены с возможностью взаимодействия для блокирования первой кромки и второй кромки во втором направлении D2, которое перпендикулярно второй основной плоскости. Вторая поверхность 53 канавки и вторая кромочная поверхность 54 выполнены с возможностью взаимодействия для блокирования первой кромки и второй кромки во втором направлении D2.

Упомянутое блокирующее устройство 60 выполнено с

возможностью разблокирования посредством введения инструмента 90 в канавку 10 для язычка.

Инструмент 90 выполнен с возможностью разблокирования блокирующего устройства 60 посредством выталкивания упругого язычка 30 из канавки 10 для язычка к дну канавки 20 для введения.

Инструмент 90 может иметь удлиненную форму, и на фиг.1 показано поперечное сечение такого инструмента 90.

Первая панель 6 и вторая панель 4 могут быть частью мебельного изделия, такого как рама. Канавка 10 для язычка может иметь отверстие для введения на задней стороне мебельного изделия так, чтобы инструмент 90 мог быть введен в упомянутое отверстие для введения, и канавка 10 для язычка может быть закрыта, или может не проходить до передней стороны мебельного изделия. Канавка 20 для введения может быть расположена на других частях мебельного изделия.

Упомянутая первая поверхность 51 канавки смещена во втором направлении D2 относительно второй поверхности 53 канавки на расстояние 41 (смотри фиг.3В). На фиг.2 показан увеличенный вид заключенной в круг области из фиг.1.

Первая поверхность 51 канавки и первая кромочная поверхность 52 могут быть параллельны или могут предпочтительно проходить параллельно второй основной плоскости. Вторая поверхность 53 канавки и вторая кромочная поверхность 54 могут быть параллельны и могут предпочтительно проходить параллельно второй основной плоскости.

Кромочная канавка 21 может содержать, на второй стороне, которая противоположна первой стороне, третью поверхность 55 канавки, которая выполнена с возможностью взаимодействия с третьей кромочной поверхностью 56 для блокирования первой кромки и второй кромки во втором направлении D2.

Блокирующее устройство 60 может содержать взаимодействующие поверхности 45, 46 у второй стороны отверстия кромочной канавки 21, предпочтительно у наружной кромочной поверхности у наружного угла первой панели и второй панели, соответственно, в заблокированном положении первой панели и второй панели.

Первая кромочная поверхность 52 может быть нижней поверхностью выемки 44 на второй кромке. В заблокированном положении первой панели 6 и второй панели 4 нижняя поверхность располагается рядом с первой стороной 43 отверстия кромочной канавки 21. Боковая поверхность выемки 44 может быть выполнена с возможностью взаимодействия с первой основной поверхностью 18 первой панели 6.

На фиг.2 показан вариант осуществления первой поверхности 51 канавки, которая частично проходит вдоль канавки 10 для язычка. Блокирующее устройство 60 выполнено с возможностью образования люфта 40 между наружной поверхностью 91 инструмента 90 и первой поверхностью 51 канавки, когда инструмент 90 вводят в канавку 10 для язычка. Инструмент 90 может иметь по существу такую же форму, что и форма поперечного сечения канавки 10 для язычка. Наружная поверхность инструмента 90 предпочтительно расположена на одной линии со второй кромочной поверхностью 54, когда инструмент 90 вводят в канавку 10 для язычка. Наружная поверхность инструмента 90 может быть альтернативно расположена во втором направлении D2, между первой кромочной поверхностью 52 и второй кромочной поверхностью 54.

Каждая из первой панели 6 и второй панели 4 предпочтительно содержит четыре кромки, первую основную поверхность 18, 17 и вторую основную поверхность 16, 15. Первая основная плоскость параллельна первой основной поверхности 18 и второй основной поверхности 16 первой панели 6, и вторая основная плоскость параллельна первой основной поверхности 17 и второй основной поверхности 15 второй панели 4. На фиг.1 показан вариант осуществления, в котором первая основная поверхность 17 второй панели 4 расположена по существу под прямым углом 5 к первой основной поверхности 18 первой панели 6. Первая основная поверхность 17 второй панели 4 предпочтительно обращена к первой основной поверхности 18 первой панели 6.

Первые основные поверхности 18, 16 и/или вторые основные поверхности 17, 15 могут содержать декоративный слой (не показан).

Упругий язычок 30 выполнен с возможностью перемещения в

канавке 20 для введения. Упругий язычок 30 и канавка 20 для введения могут быть выполнены в соответствии с упругим язычком и канавкой, описанными и показанными на фиг. 2А-2Г в патентном документе WO2015/105449.

На фиг.3А показан вариант осуществления первой панели 6 и второй панели 4 в заблокированном положении. Упругий язычок 30 взаимодействует с канавкой 10 для язычка для блокирования вместе первой панели 6 и второй панели 4.

На фиг.3В показан вариант осуществления первой кромки. Первая поверхность 51 канавки расположена со смещением во втором направлении D2 относительно второй поверхности 53 канавки на первое расстояние 41. В варианте осуществления вторая поверхность 53 канавки расположена ближе к центру кромочной канавки 21, чем первая поверхность 51 канавки. Первое расстояние 41 может находиться в диапазоне от около 0,1 мм до около 0,4 мм. Предпочтительно, первое расстояние составляет около 0,2 мм.

На фиг.4А показан вариант осуществления второй кромки. Первая кромочная поверхность 52 расположена со смещением во втором направлении D2 относительно второй кромочной поверхности 54 на второе расстояние 42. В варианте осуществления вторая кромочная поверхность 54 расположена ближе к центральной плоскости второй панели 4, чем первая кромочная поверхность 54. Второе расстояние 42 может находиться в диапазоне от около 0,1 мм до около 0,4 мм. Предпочтительно, первое расстояние составляет около 0,2 мм. Второе расстояние 42 предпочтительно по существу равно первому расстоянию 41. Люфт 40, показанный на фиг.2, предпочтительно по существу равен первому расстоянию 41.

На фиг.4В показано увеличенное изображение обведенной в круг области из фиг. 4А. На фиг.4В показан вариант осуществления блокирующего устройств 60, содержащего скос или закругление 47 у отверстия канавки 10 для язычка.

На фиг.5 и 6 показаны варианты осуществления изобретения, в которых первая кромочная поверхность 52 находится на первой основной поверхности 17 второй панели 4. Нижняя поверхность 23 кромочной канавки 21 может быть выполнена с возможностью взаимодействия с наружной кромочной поверхностью 24 части 22

второй кромки для блокирования в первом направлении D1.

На фиг.6 показан вариант осуществления изобретения, содержащий первую панель 6, проходящую за вторую основную поверхность 15 второй панели 4. Наружная кромка 14 первой панели 6 расположена на расстоянии от второй основной поверхности 15 второй панели 4. Это может быть преимуществом для вариантов осуществления, в которых первая кромочная поверхность 52 является частью поверхности, которая не обрабатывалась. Это может быть преимущественным в том, что имеется перекрывание первой панели 6 и второй панели 4 у наружного угла, даже в случае, когда первая панель 6 является слишком тонкой из-за слишком больших производственных допусков при изготовлении панели.

На фиг.7 показано пространственное изображение варианта осуществления изобретения перед соединением и блокированием вместе первой панели 6 и второй панели 4. Кромочная канавка 21 проходит вдоль первой кромки первой панели 6 и в третьем направлении D3, которое перпендикулярно первому направлению D1 и второму направлению D2. Канавка 10 для язычка проходит вдоль второй кромки первой панели 4.

Вариант осуществления упругого язычка 30, который выполнен с возможностью перемещения в канавке 20 для введения, показан на фиг.8А-8D. На фиг.8А-8В показан упругий язычок 30 в заблокированном положении. На фиг.8С-8D показан упругий язычок 30 во время соединения первой панели 6 со второй панелью 4. На фиг.8В показано поперечное сечение упругого язычка 30, изображенного на фиг.8А. На фиг.8D показано поперечное сечение упругого язычка 30, изображенного на фиг.8С. Упругий язычок 30 содержит гибкие выступающие части 84. Между упругим язычком 30 и нижней стенкой канавки 20 для введения предусмотрено пространство 83. На фиг.8С видно, что упругий язычок 30 проталкивают в канавку 20 к нижней стенке канавки 20 для введения во время соединения первой панели 6 со второй панелью 4. Упругий язычок 30 отпружинивает назад к первоначальному положению, когда первая панель 6 и вторая панель 4 достигают заблокированного положения. Выемка 85 предпочтительно

расположена у каждой гибкой выступающей части 84.

Упругий язычок 30 может иметь первую поверхность 86 смещения и противоположную вторую поверхность 87 смещения, выполненные с возможностью смещения вдоль третьей поверхности 88 смещения и вдоль четвертой блокирующей поверхности 89 смещения, соответственно, канавки 20 для введения.

Альтернативный вариант осуществления упругого язычка 30, без выступающих гибких частей 84, показан на фиг.8Е-8F. На фиг.8F показано поперечное сечение упругого язычка 30, показанного на фиг.8Е. Альтернативный вариант осуществления является гибким в направлении длины для того, чтобы выполнять такую же функцию, что и в варианте осуществления, показанном на фиг.8А-8D.

Описанный набор панелей может быть частью мебельного изделия, такого как рама.

Основной материал панелей в описанных выше вариантах осуществления предпочтительно содержит древесноволокнистую плиту, такую как древесноволокнистая плита повышенной плотности, древесноволокнистая плита средней плотности, фанеру, цельную древесину или древесностружечную плиту или композитную древесноволокнистую плиту.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Набор панелей, содержащий первую панель (6), имеющую первую основную плоскость, и вторую панель (4), имеющую вторую основную плоскость, причем первая панель и вторая панель содержат блокирующее устройство (60) для скрепления первой кромки первой панели (6) со второй кромкой второй панели (4), причем первая основная плоскость по существу перпендикулярна второй основной плоскости в заблокированном положении первой панели (6) и второй панели (4), причем блокирующее устройство (60) содержит кромочную канавку (21) на первой кромке и канавку (10) для язычка на второй кромке, причем кромочная канавка (21) содержит канавку (20) для введения на первой стороне кромочной канавки (21),

причем канавка для введения содержит упругий язычок (30), который выполнен с возможностью взаимодействия с канавкой (10) для язычка для блокирования вместе первой кромки со второй кромкой в первом направлении (D1), которое перпендикулярно первой основной плоскости, причем упомянутая первая сторона кромочной канавки содержит первую поверхность (51) канавки у первой стороны канавки (20) для введения и вторую поверхность (53) канавки у второй стороны канавки для введения, и первая сторона упомянутой второй кромки содержит первую кромочную поверхность (52) у первой стороны канавки (10) для язычка и вторую кромочную поверхность (54) у второй стороны канавки (10) для язычка,

причем первая поверхность (51) канавки и первая кромочная поверхность (52) выполнены с возможностью взаимодействия для блокирования первой кромки и второй кромки во втором направлении (D2), которое перпендикулярно второй основной плоскости,

при этом вторая поверхность (53) канавки и вторая кромочная поверхность (54) выполнены с возможностью взаимодействия для блокирования первой кромки и второй кромки во втором направлении (D2),

причем упомянутое блокирующее устройство (60) выполнено с возможностью разблокировки посредством введения инструмента (90) в канавку (10) для язычка,

отличающийся тем, что

первая поверхность (51) канавки расположена со смещением во втором направлении (D2) относительно второй поверхности (53) канавки на первое расстояние (41).

2. Набор панелей по п.1, в котором первая кромочная поверхность (52) расположена со смещением во втором направлении (D2) относительно второй кромочной поверхности (54) на второе расстояние (42), которое предпочтительно по существу равно первому расстоянию (41).

3. Набор панелей по п.1 или 2, в котором первое расстояние находится в диапазоне от около 0,1 мм до около 0,4 мм, причем первое расстояние предпочтительно составляет около 0,2 мм.

4. Набор панелей по любому из пп.1-3, в котором первая поверхность (51) канавки и первая кромочная поверхность (52) параллельны и предпочтительно продолжают параллельно второй основной плоскости.

5. Набор панелей по любому из пп.1-4, в котором вторая поверхность (53) канавки и вторая кромочная поверхность (54) параллельны и предпочтительно продолжают параллельно второй основной плоскости.

6. Набор панелей по любому из пп.1-5, в котором кромочная канавка (21) содержит на второй стороне, которая противоположна первой стороне, третью поверхность (55) канавки, которая выполнена с возможностью взаимодействия с третьей кромочной поверхностью (56) второй кромки для блокирования первой кромки и второй кромки во втором направлении (D2).

7. Набор панелей по любому из пп.1-6, в котором первая поверхность (51) канавки выполнена с возможностью частичного продолжения, в заблокированном положении, по канавке (10) для язычка.

8. Набор панелей по любому из пп.1-7, в котором первая кромочная поверхность (52) является нижней поверхностью выемки (44) на второй кромке и расположена в заблокированном положении рядом с первой стороной (43) отверстия кромочной канавки.

9. Набор панелей по п.8, в котором боковая поверхность (44) выемки выполнена с возможностью взаимодействия с первой основной

поверхностью (18) первой панели (6).

10. Набор панелей по любому из пп.1-7, в котором первая кромочная поверхность (52) расположена у первой основной поверхности (17) второй панели.

11. Набор панелей по п.10, в котором нижняя поверхность (23) кромочной канавки выполнена с возможностью взаимодействия с наружной кромочной поверхностью (24) второй кромки для блокирования в первом направлении.

12. Набор панелей по любому из пп.1-11, в котором блокирующее устройство содержит взаимодействующие поверхности (45, 46) у второй стороны отверстия кромочной канавки (21), предпочтительно рядом с наружной кромочной поверхностью первой панели (6) и с наружным углом первой панели (6) и второй панели (4) в заблокированном положении.

13. Набор панелей по любому из пп.1-12, в котором блокирующее устройство содержит скос или закругление (47) у отверстия канавки (10) для язычка.

14. Набор панелей по любому из пп.1-13, в котором блокирующее устройство выполнено с возможностью образования люфта (40) между наружной поверхностью (91) инструмента (90) и первой поверхностью (51) канавки, когда инструмент (90) вводят в канавку (10) для язычка, причем люфт предпочтительно по существу равен первому расстоянию (41).

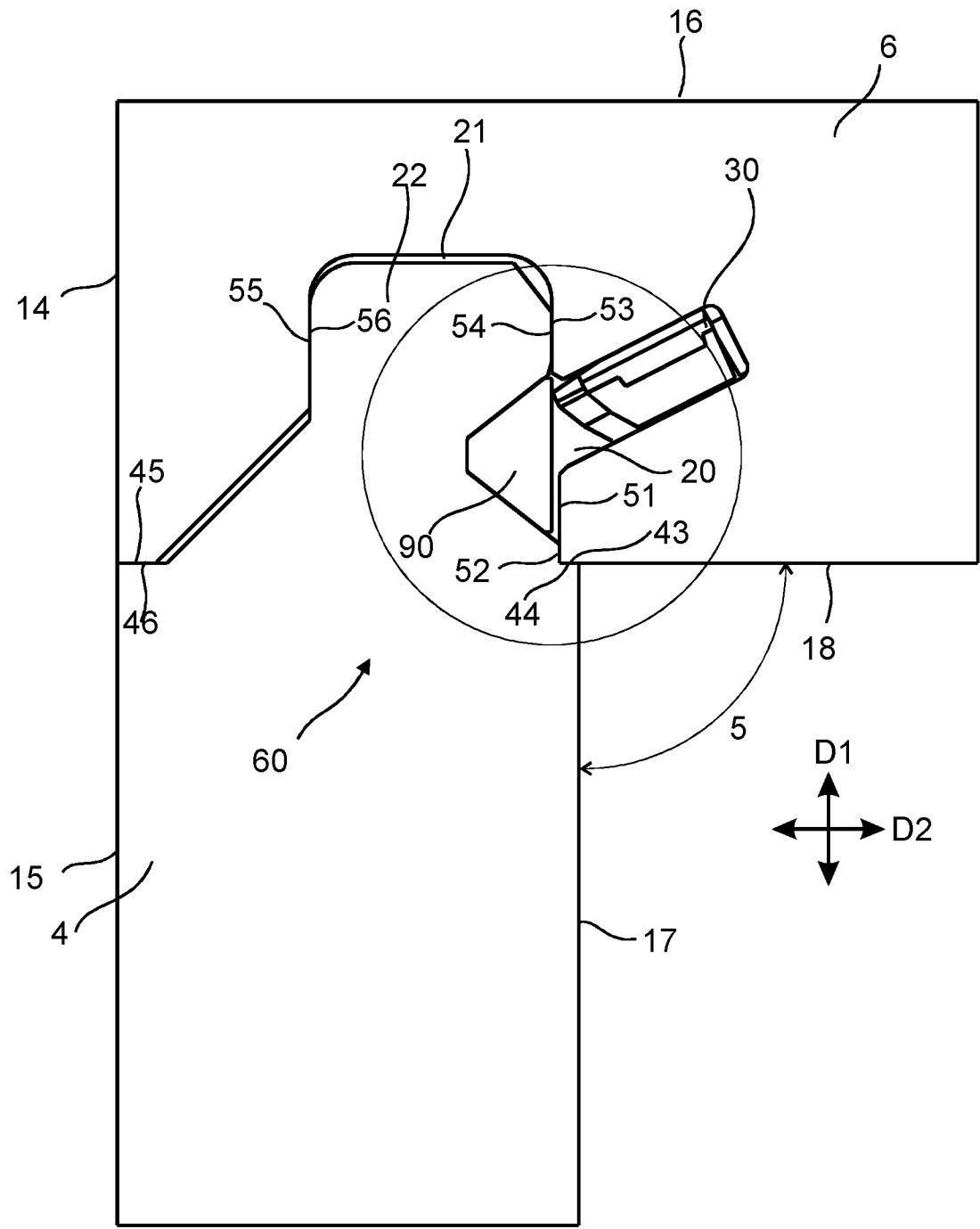
15. Набор панелей по любому из пп.1-14, в котором поперечное сечение инструмента имеет по существу такую же форму, что и форма поперечного сечения канавки (10) для язычка.

16. Набор, содержащий набор панелей и инструмент (90) по любому из пп.1-15.

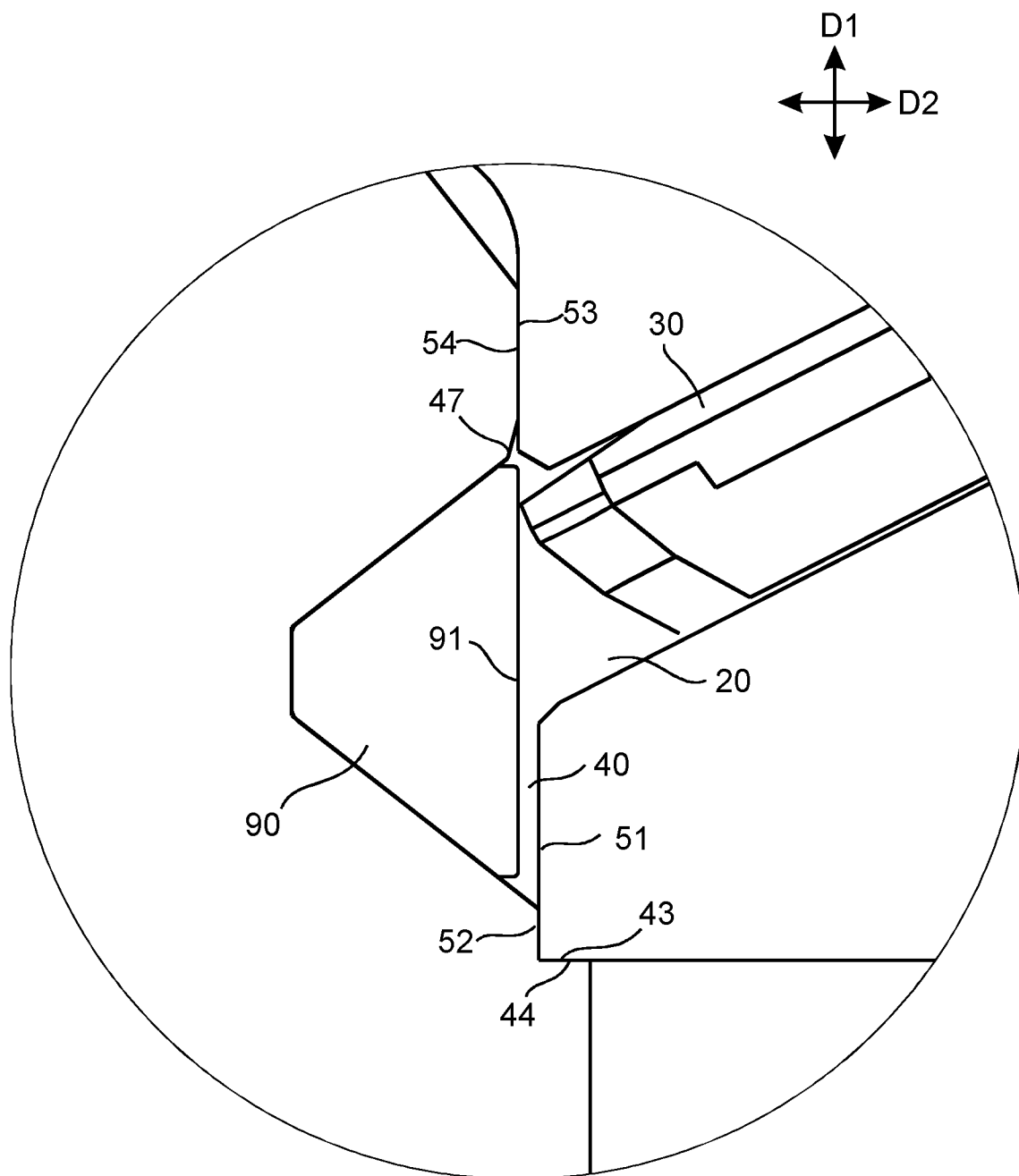
17. Собранное мебельное изделие, содержащее угол рамы, содержащий набор панелей по любому из пп.1-15.

По доверенности

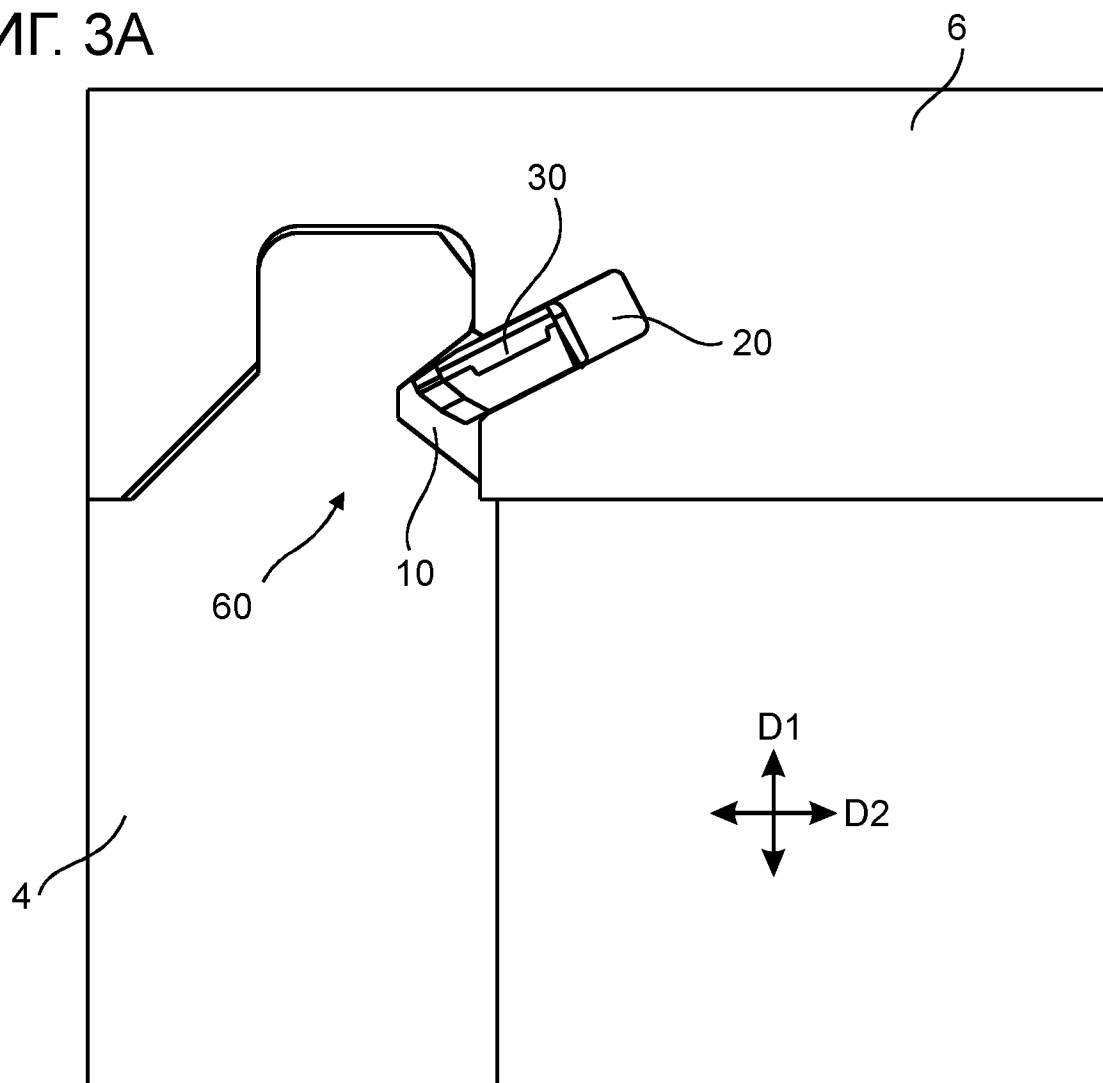
ФИГ. 1



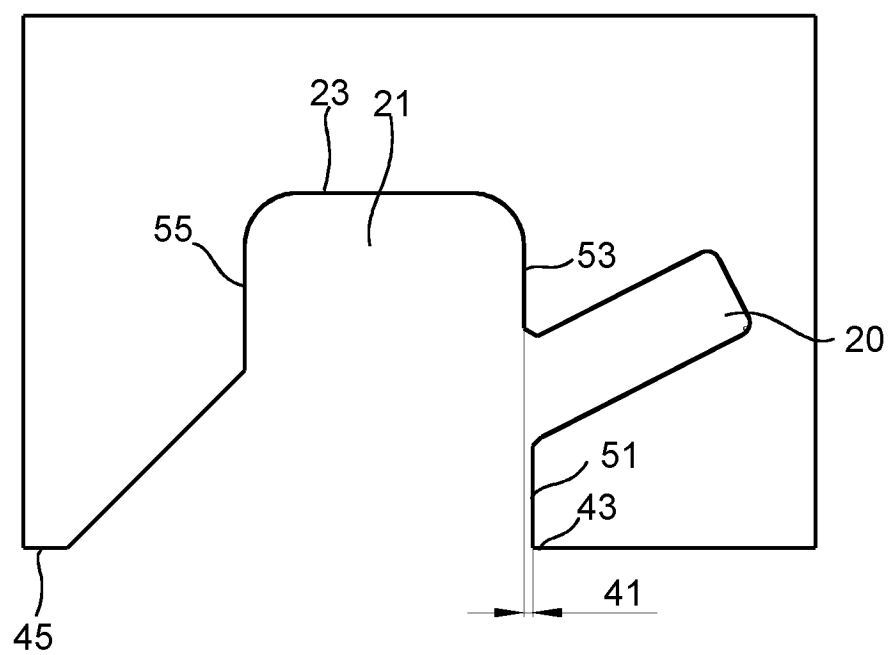
ФИГ. 2



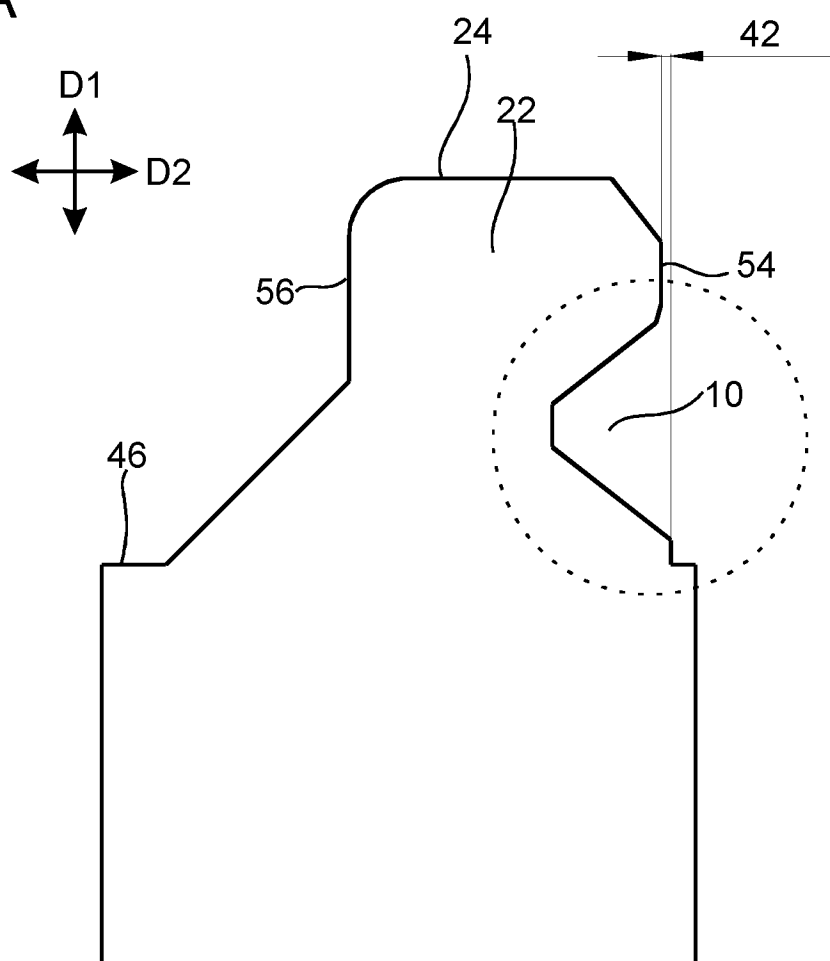
ФИГ. 3А



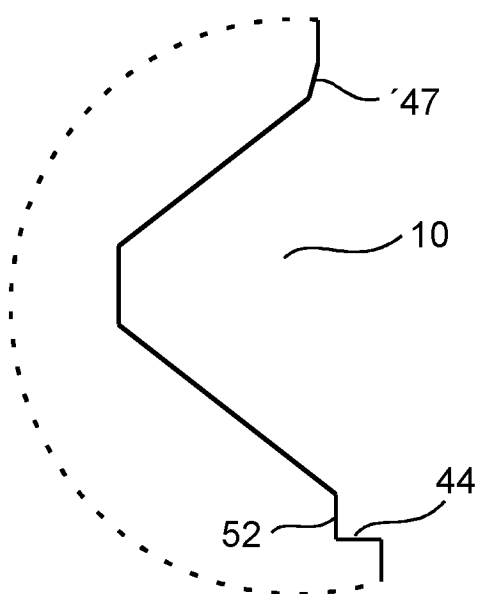
ФИГ. 3В



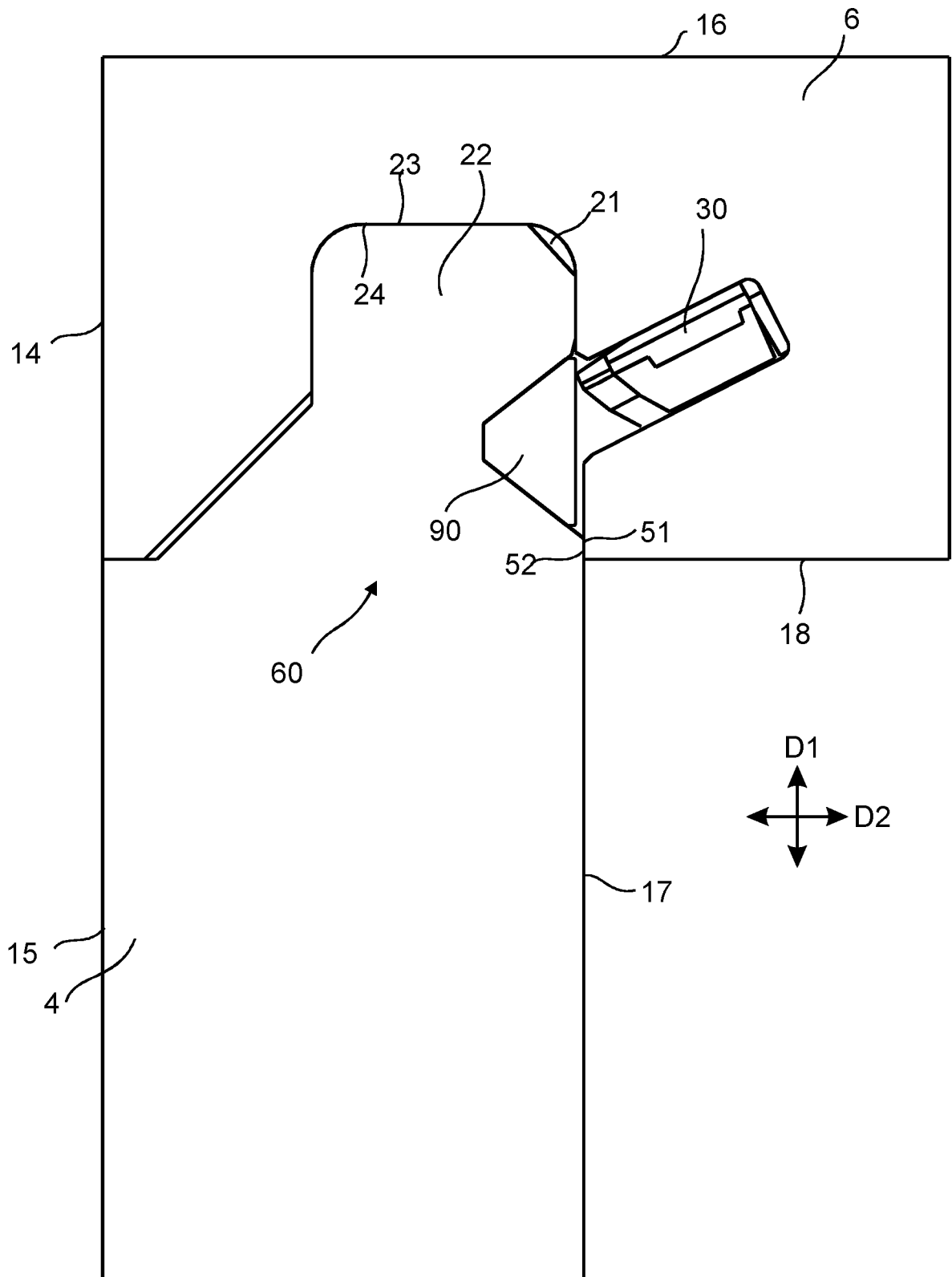
ФИГ. 4А



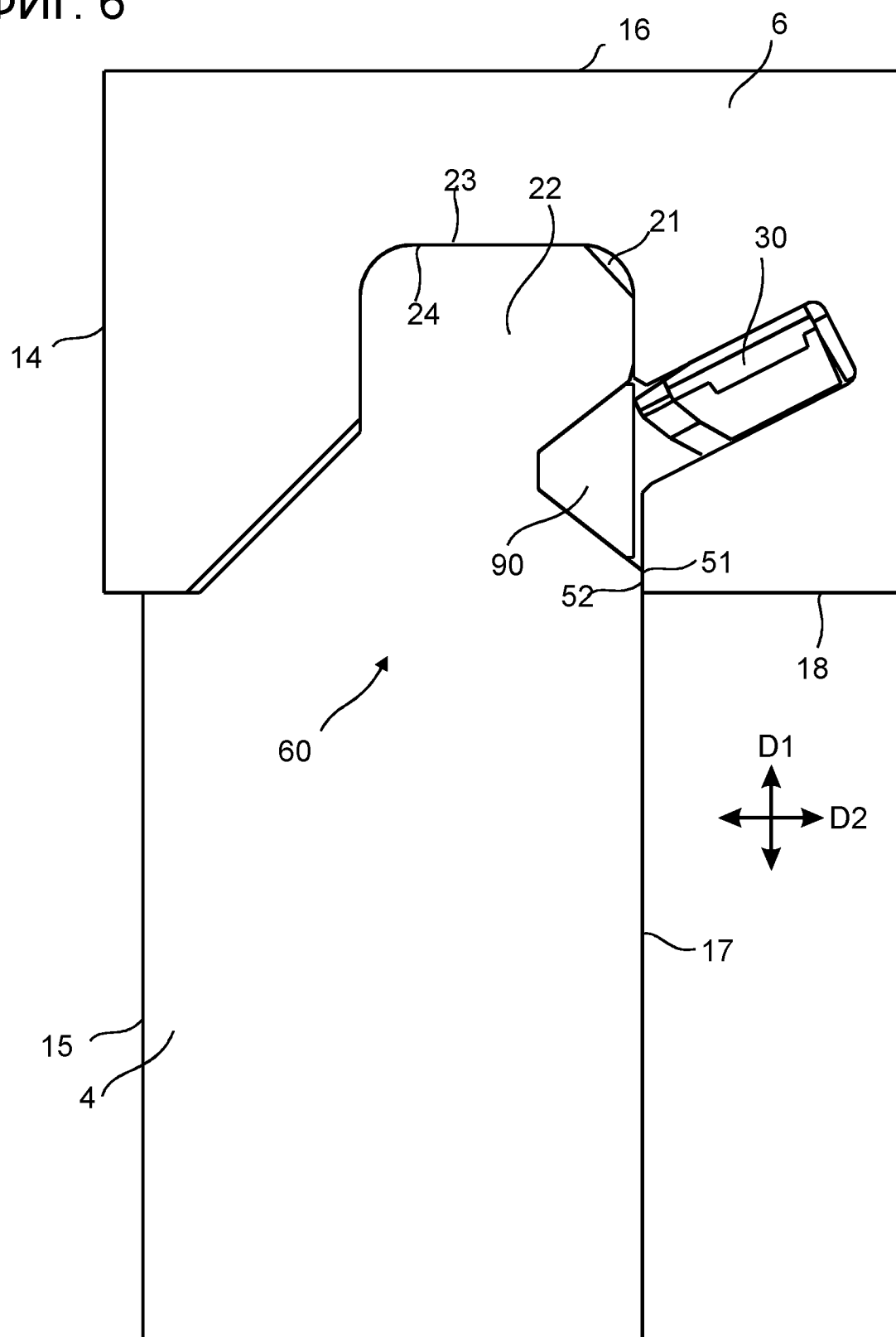
ФИГ. 4В



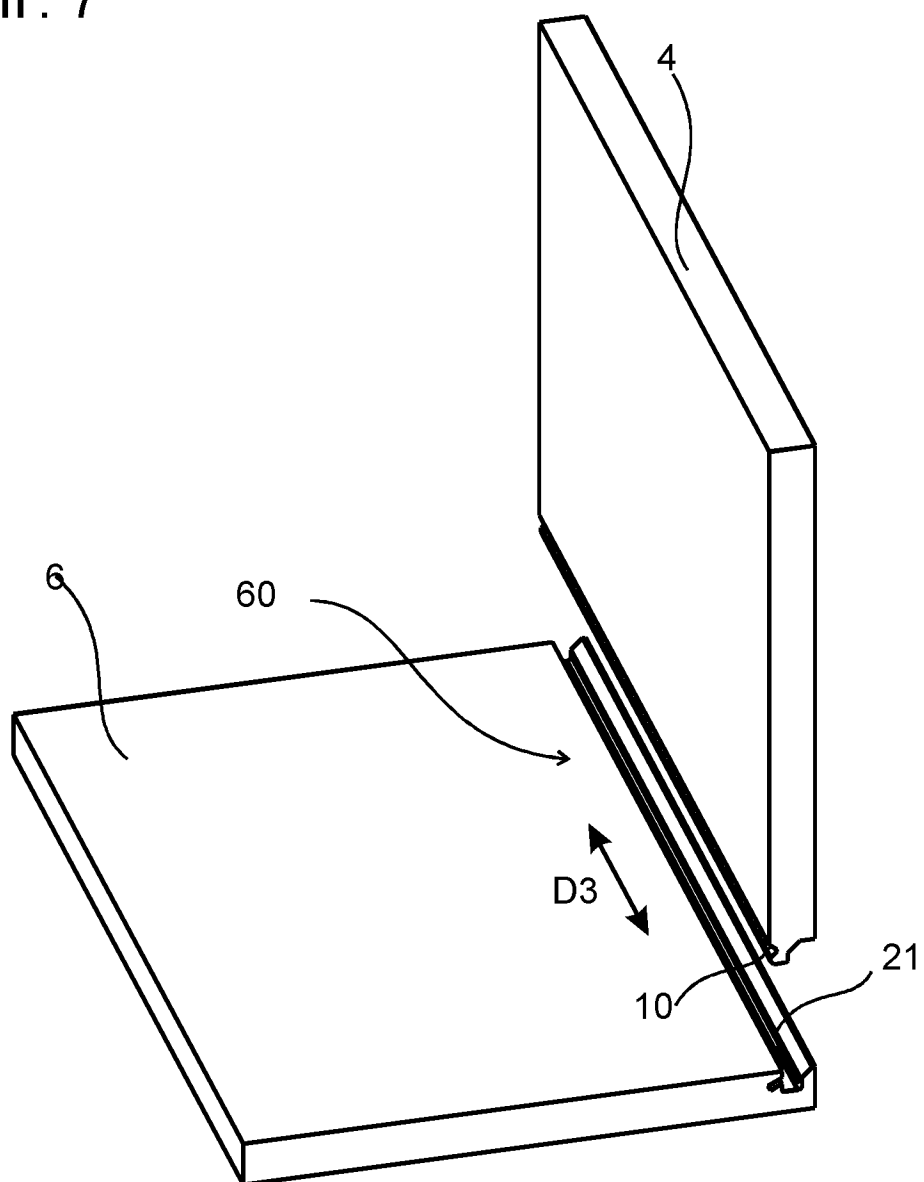
ФИГ. 5



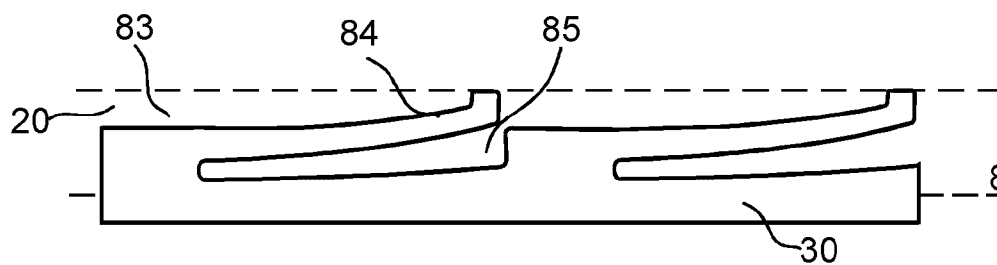
ФИГ. 6



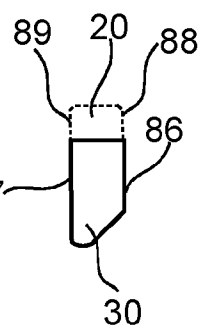
ФИГ. 7



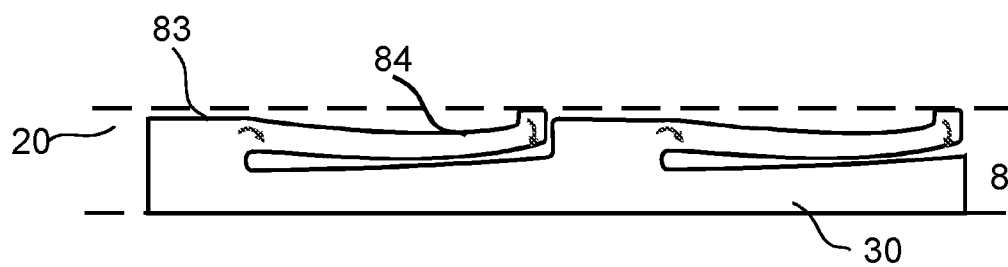
ФИГ. 8А



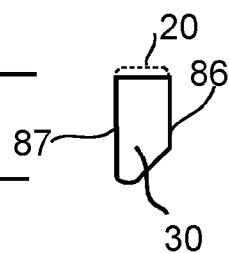
ФИГ. 8В



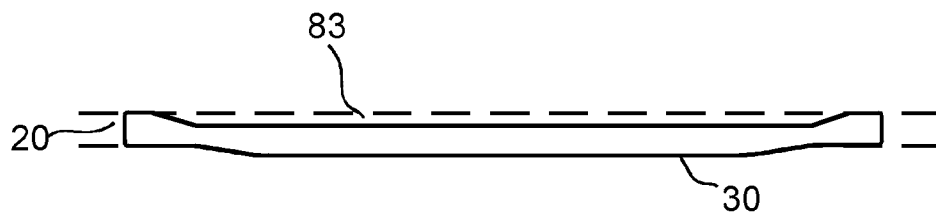
ФИГ. 8С



ФИГ. 8D



ФИГ. 8Е



ФИГ. 8F

