



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A47C 17/00 (2020.02); F16B 12/00 (2020.02)

(21)(22) Заявка: 2019116133, 26.05.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.05.2019

Дата регистрации:
26.02.2020

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 26.05.2019

(45) Опубликовано: 26.02.2020 Бюл. № 6

Адрес для переписки:
115432, Москва, ул. Трофимова, 8А, кв. 12,
Маркину Д.Н.

(72) Автор(ы):
Гылка Виктор Алексеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Гылка Виктор Алексеевич (RU)

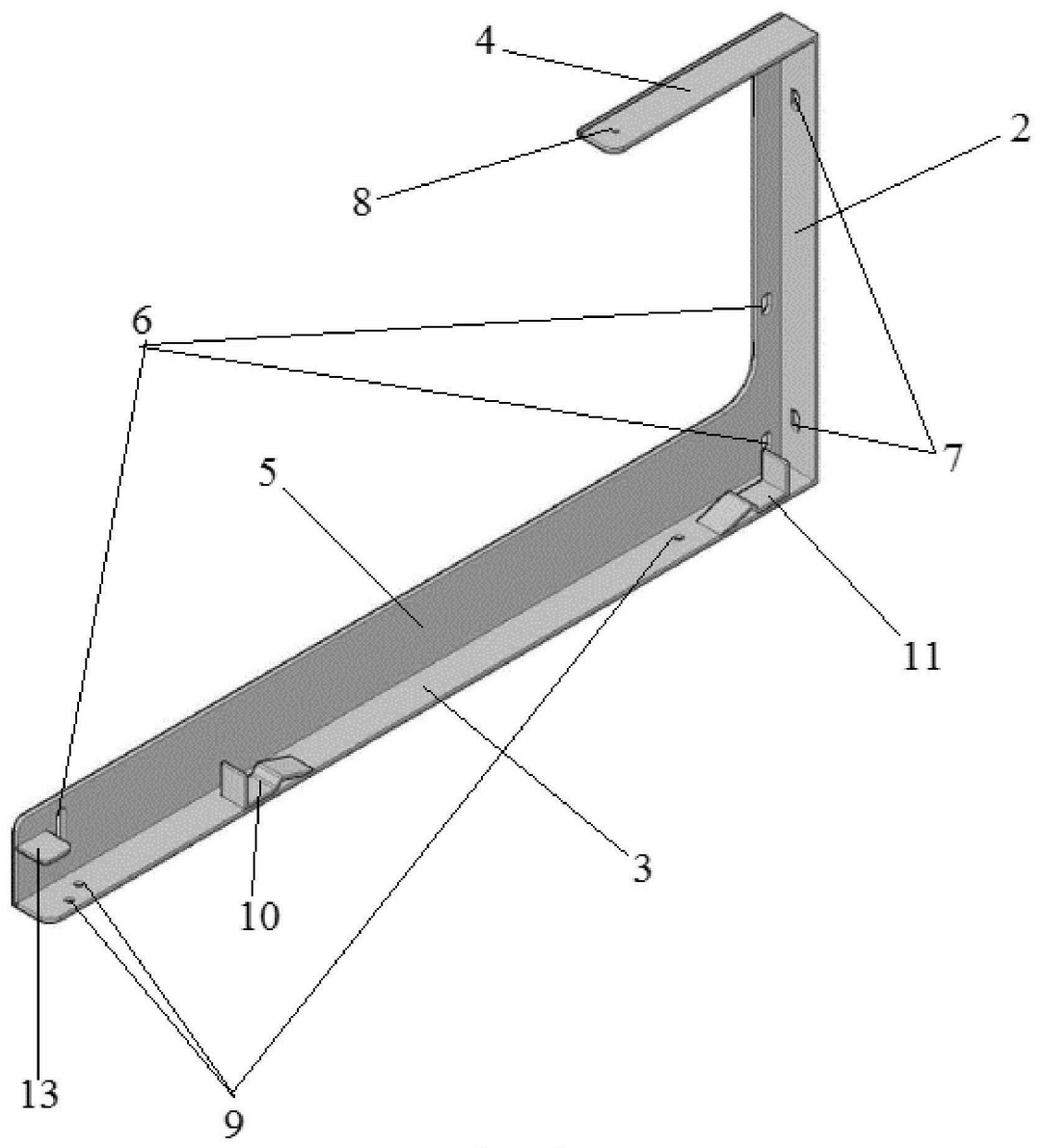
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU159432 U1, 10.02.2016. RU 2344740
C2, 27.01.2009. US4090753 A1, 23.05.1978.
KR101883961 B1, 31.07.2018.

(54) Устройство для соединения деталей дивана

(57) Реферат:

Полезная модель относится к устройствам, предназначенным для соединения деталей мебели, в частности раскладных диванов и кресел. Устройство для соединения деталей мебели состоит из одной вертикальной и двух горизонтальных пластин, жестко соединенных между собой плоской монолитной деталью. Первая горизонтальная пластина выполнена длиннее, чем вторая горизонтальная пластина, а монолитная деталь жестко прикреплена к торцевым частям вертикальной и горизонтальных пластин. В вертикальной и горизонтальных пластинах, а также в плоской монолитной детали, выполнены крепежные отверстия. Первая

горизонтальная пластина снабжена стопорным элементом, а плоская монолитная деталь в нижней части снабжена платиком, в виде горизонтального уступа. Техническим результатом является совмещение в едином устройстве крепежной основы и направляющей для перемещения подвижных частей мебели, что приводит к упрощению установки такого устройства за счет уменьшения количества элементов и соответствующего сокращения количества сборочных операций, а также к снижению материалоемкости конструкции устройства без потери надежности крепления и соединения деталей мебели. 2 з.п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 1

Полезная модель относится к устройствам, предназначенным для соединения деталей мебели, в частности раскладных диванов и кресел.

Наиболее близким к заявленной полезной модели является соединительный элемент для мебели, в частности диванов, выполненный в виде уголка с отверстиями в полках для крепежных элементов (см. патент РФ №15920U1, 12.04.2000, МПК F16B 12/00).

Недостатком предложенной конструкции является то, что известная конструкция не обеспечивает надежное крепление и соединение деталей дивана, а также не позволяет совмещать крепежную основу и направляющую для перемещения подвижных частей мебели в едином устройстве.

Техническим результатом полезной модели является совмещение в едином устройстве крепежной основы и направляющей для перемещения подвижных частей мебели, что приводит к упрощению установки такого устройства за счет уменьшения количества элементов и соответствующего сокращения количества сборочных операций, а также к снижению материалоемкости конструкции устройства без потери надежности крепления и соединения деталей мебели. Также заявленная полезная модель направлена на расширение арсенала известных средств для крепления элементов мебели.

Технический результат достигается тем, что устройство для соединения деталей мебели, в частности, дивана (далее по тексту – «дивана»), состоит из одной вертикальной и двух горизонтальных пластин, жестко соединенных между собой плоской монолитной деталью, при этом первая горизонтальная пластина выполнена длиннее, чем вторая горизонтальная пластина, а монолитная деталь жестко прикреплена к торцевым частям вертикальной и горизонтальных пластин, при этом в вертикальной и горизонтальных пластинах, а также в плоской монолитной детали выполнены крепежные отверстия, первая горизонтальная пластина снабжена стопорным элементом, а плоская монолитная деталь в нижней части снабжена пластиком, в виде горизонтального уступа.

Угол, образованный между монолитной деталью и, по меньшей мере, одной из прикрепленных к ней пластин, предпочтительно составляет 90 градусов.

Угол, образованный между вертикальной пластиной и, по меньшей мере, одной из горизонтальных пластин, предпочтительно, составляет 90 градусов.

В вертикальной и горизонтальных пластинах, а также в плоской монолитной детали могут быть выполнены крепежные отверстия для надежного закрепления устройства к дивану с использованием крепежных средств.

Заявляемое устройство для соединения деталей дивана предпочтительно предназначено для соединения рамки основания дивана с каркасом спинки дивана.

В устройстве для соединения деталей дивана, за счет выполнения одной горизонтальной пластины длиннее второй, и с учетом того, что по ней будет перемещаться ролик, указанная горизонтальная пластина будет являться направляющей для работы механизма трансформации дивана, при формировании спального места. Кроме того, ролик, который будет перемещаться по ней, не будет царапать пол под диваном, что обычно часто происходит в известных конструкциях диванов при их раскладывании/складывании.

Заявленное устройство для соединения деталей дивана, в случае использования модульной конструкции дивана, может быть использовано для присоединения дополнительных модулей дивана.

Частный случай выполнения заявленной полезной модели представлен на чертежах, где:

Фиг. 1 – устройство для соединения деталей дивана, общий вид;

Фиг. 2 – конструкция устройства для соединения деталей дивана в разрезе.

Устройство 1 (фиг. 1) для соединения деталей дивана состоит из одной вертикальной пластины 2 и двух горизонтальных пластин – 3, 4, жестко соединенных между собой плоской монолитной деталью 5.

5 Первая горизонтальная пластина 3 выполнена длиннее, чем вторая горизонтальная пластина 4. Угол, образованный между вертикальной пластиной 2 и первой горизонтальной пластиной 3, составляет 90 градусов. Угол, образованный между вертикальной пластиной 2 и второй горизонтальной пластиной 4, также составляет 90 градусов.

10 Плоская монолитная деталь 5 жестко прикреплена к торцевым частям вертикальной пластины 2, первой и второй горизонтальным пластинам 3, 4, например, при помощи сварки. Угол, образованный между монолитной деталью 5 и прикрепленной к ней вертикальной пластиной 2 составляет 90 градусов. Выбор такого угла между указанными деталями обеспечивает достижение максимальной прочности конструкции.

15 Угол образованный между монолитной деталью 5 и прикрепленной к ней первой горизонтальной пластиной 3 составляет 90 градусов. Угол образованный между монолитной деталью 5 и прикрепленной к ней второй горизонтальной пластиной 4 составляет 90 градусов.

В вертикальной пластине 2, горизонтальных пластинах 3, 4, а также в плоской монолитной детали 5 выполнены крепежные отверстия 6, 7, 8, 9.

20 Первая горизонтальная пластина 3 снабжена, в данном случае реализации, двумя стопорными элементами 10, 11 выполненными в виде изогнутых пластин и приваренных к первой горизонтальной пластине 3. В изогнутой пластине образована выемка, для фиксации в ней ролика 12 (фиг.2).

25 Плоская монолитная деталь 5 в нижней части снабжена платиком 13. Платик 13 является опорной направляющей для рамы 14 выкатного сиденья 15 дивана и выполнен в виде горизонтального уступа. В нижней части рамы 14 выкатного сиденья 15 расположен ограничитель 16.

Работа устройства заключается в следующем.

30 Заявляемое устройство 1 является соединительным устройством элементов конструкции дивана и расположено с обеих торцов дивана. Для соединения, в частном случае реализации устройства, двух диванов между собой (в случае модульного дивана) или для крепления подлокотника (не показаны на фигурах), используют крепежные отверстия 6. Для установки каркаса 17 спинки дивана используют крепежные отверстия 7, 8. Для установки рамки 18 основания дивана используют крепежные отверстия 9.

35 С каждого торца дивана расположена рама 14 выкатного сиденья 15 дивана, входящая в механизм трансформации, в основании которой установлены два ролика. В собранном состоянии, один из роликов 12 располагается в стопорном элементе 11. При раскладывании дивана, ролик 12 выходит из зацепления и скользит по первой горизонтальной пластине 3, до тех пор, пока не наедет на стопорный элемент 10 и не 40 попадет в выемку, образованную изогнутой пластиной, тем самым фиксируясь в заданном положении.

Взаимодействуя с рамой 14 выкатного сиденья 15, платик 13 выполняет функцию дополнительного ограничителя, препятствуя раме 14 выкатного сиденья 15, выкатываться за пределы направляющей при трансформации дивана, поскольку он 45 стопорится ограничителем 16, расположенным в нижней части рамы 14 выкатного сиденья 15.

Все детали устройства могут быть выполнены из стального листа с использованием лазерной резки, гибочного станка и электродуговой сварки.

(57) Формула полезной модели

1. Устройство для соединения деталей дивана, состоящее из одной вертикальной и двух горизонтальных пластин, жестко соединенных между собой плоской монолитной деталью, при этом первая горизонтальная пластина выполнена длиннее, чем вторая горизонтальная пластина, а монолитная деталь жестко прикреплена к торцевым частям вертикальной и горизонтальных пластин, при этом в вертикальной и горизонтальных пластинах, а также в плоской монолитной детали выполнены крепежные отверстия, первая горизонтальная пластина снабжена стопорным элементом, а плоская монолитная деталь в нижней части снабжена пластиком в виде горизонтального уступа.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что угол, образованный между монолитной деталью и, по меньшей мере, одной из прикрепленных к ней пластин, составляет 90 градусов.

3. Устройство по п. 1 или 2, отличающееся тем, что угол, образованный между вертикальной пластиной и, по меньшей мере, одной из горизонтальных пластин, составляет 90 градусов.

20

25

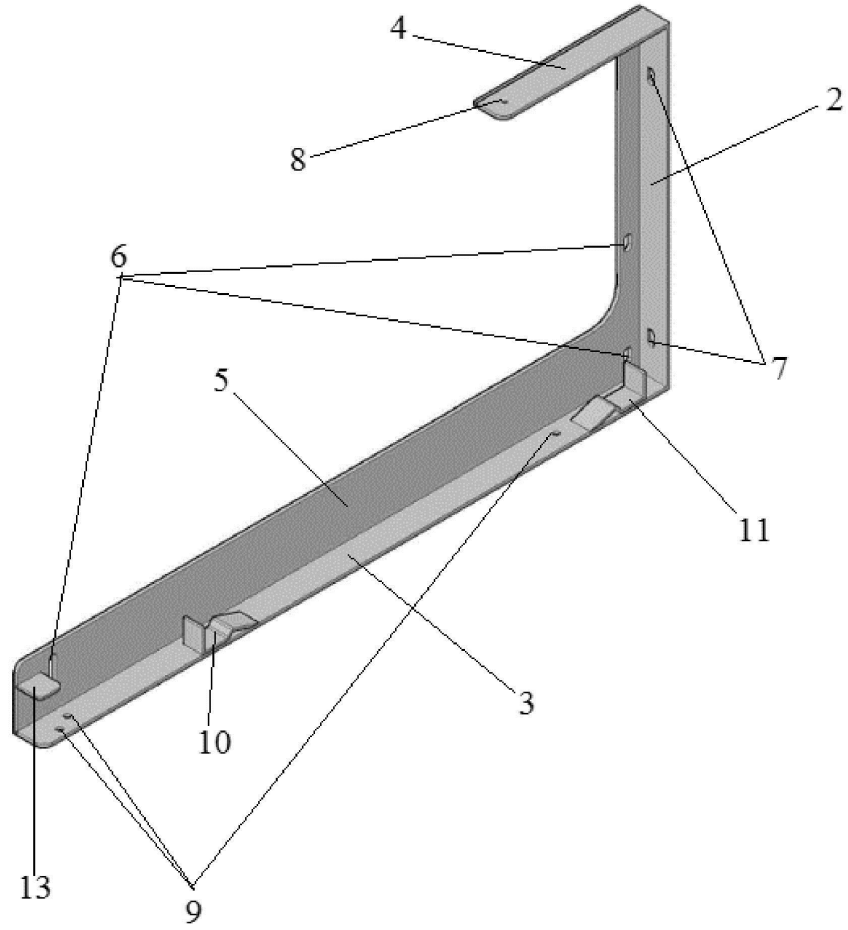
30

35

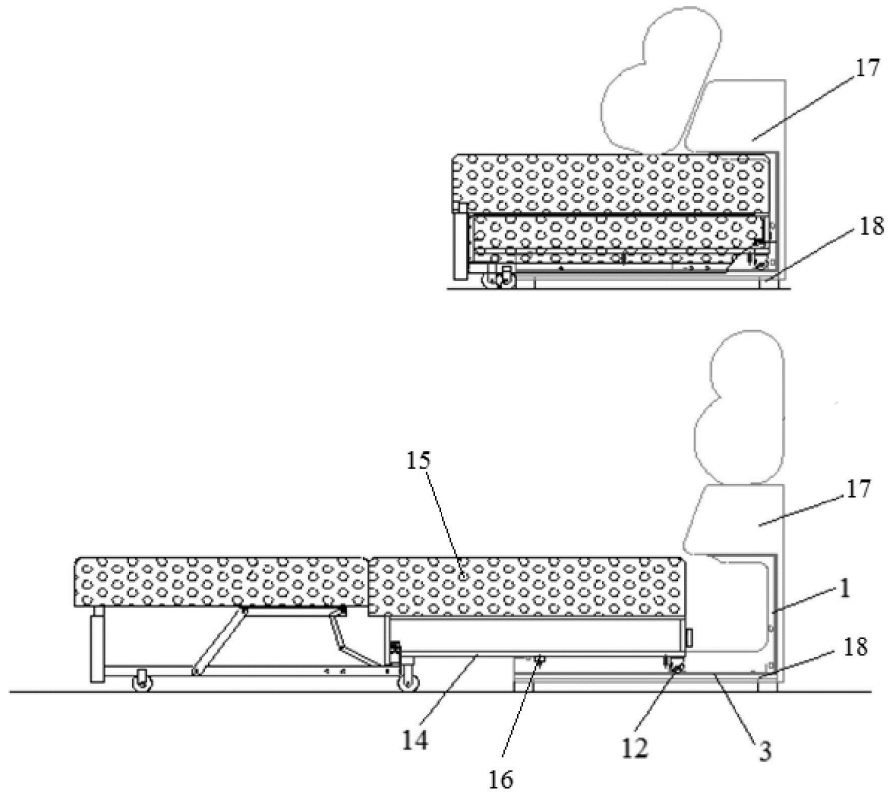
40

45

1



2



Фиг. 2