



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21)(22) Заявка: **2009141992/12**, 13.11.2009(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
13.11.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.11.2008 DE 102008057341.8(43) Дата публикации заявки: **20.05.2011** Бюл. № 14(45) Опубликовано: **20.11.2012** Бюл. № 32(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **US 5269048 A**, 14.12.1993. **DE 1873512 U**, 06.06.1963. **DE 20213155 U1**, 14.11.2002. **DE 202006004198 U1**, 08.06.2006. **DE 202005018102 U1**, 09.02.2006. **EP 1780357 A2**, 02.05.2007.

Адрес для переписки:

**109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"**

(72) Автор(ы):

**НОЙКЁТТЕР Хуберт (DE),
ЛИРМАН Николас (DE)**

(73) Патентообладатель(и):

**СИМОНСВЕРК, ГЕЗЕЛЛШАФТ МИТ
БЕШРЭНКТЕР ХАФТУНГ (DE)****(54) ПОТАЙНАЯ ДВЕРНАЯ ПЕТЛЯ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к дверной петле для потайной установки между дверной рамой и дверной панелью. Дверная петля для потайной установки между дверной рамой (1) и дверной панелью (2) содержит первый и второй дверные узлы (3, 3'), установленные в пазы (4, 4') в торце указанной дверной панели (2) и в указанной дверной раме (1), выполненный по меньшей мере из двух частей шарнирный механизм (6), соединяющий указанные дверные узлы (3, 3'), по меньшей мере указанный первый дверной узел (3) имеет основание (11) и монтажные секции (5) для установки его на указанной дверной панели (2) или указанной дверной раме (1), расположенные на концах указанного основания (11), при этом положение указанного основания (11) можно регулировать относительно указанных монтажных секций (5), при этом указанный

шарнирный механизм (6) опирается на вкладыши (7), закрепленные в указанном основании (11) указанного первого дверного узла (3), при этом положение указанных вкладышей (7) можно регулировать в первом горизонтальном направлении (X), ортогональном передней поверхности указанного первого дверного узла (3), относительно указанного основания (11), и во втором горизонтальном направлении (Y) параллельно указанной передней поверхности указанного первого дверного узла (3) относительно указанных монтажных секций (5) на указанных концах. Техническими результатами заявляемого изобретения являются создание дверной петли, которая обладает высокой устойчивостью и позволяет регулировать дверную панель по горизонтали, простота конструкции. 24 з.п. ф-лы, 7 ил.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2009141992/12, 13.11.2009**

(24) Effective date for property rights:
13.11.2009

Priority:

(30) Convention priority:
14.11.2008 DE 102008057341.8

(43) Application published: **20.05.2011 Bull. 14**

(45) Date of publication: **20.11.2012 Bull. 32**

Mail address:

**109012, Moskva, ul. Il'inka, 5/2, OOO
"Sojuzpatent"**

(72) Inventor(s):

**NOJKETTER Khubert (DE),
LIRMAN Nikolas (DE)**

(73) Proprietor(s):

**SIMONSVERK, GEZELL'ShAFT MIT
BEShREhNKTER KhAFTUNG (DE)**

(54) HIDDEN DOOR HINGE

(57) Abstract:

FIELD: construction.

SUBSTANCE: invention relates to a door hinge for hidden installation between a door panel and a door frame. A door hinge for hidden installation between a door frame (1) and a door panel (2) comprises the first and second door assemblies (3, 3'), installed into slots (4, 4') in the end of the specified door panel (2) and in the specified door frame (1), a hinged mechanism (6) arranged from at least two parts and connecting the specified door assemblies (3, 3'), at least the specified first door assembly (3) comprises a base (11) and mount sections (5) for its installation on the specified door panel (2) or the specified door frame (1), arranged at the ends of the specified base (11), at the same time the position of the specified base (11)

may be controlled relative to the specified mount sections (5), at the same time the specified hinged mechanism (6) rests on inserts (7), fixed in the specified base (11) of the specified first door assembly (3), at the same time position of the specified inserts (7) may be controlled in the first horizontal direction (X), orthogonal to the front surface of the specified first door assembly (3), relative to the specified base (11), and in the second horizontal direction (Y) in parallel to the specified front surface of the specified first door assembly (3) relative to the specified mount sections (5) at the specified ends.

EFFECT: creation of a door hinge, which has high stability and makes it possible to adjust a door panel along a horizontal line, simplicity of design.

25 cl, 7 dwg

Настоящее изобретение относится к дверной петле для потайной установки между дверной рамой и дверной панелью, имеющей первый и второй дверные узлы, устанавливаемые в пазах в торце дверной панели и в дверной раме. По меньшей мере первый дверной узел имеет основание и монтажные секции, служащие для

5 прикрепления узла к дверной панели или раме и расположенные на концах основания. Положение основания узла относительно монтажных секций можно регулировать. Кроме того, дверная петля содержит выполненный по меньшей мере из двух частей шарнирный механизм, соединяющий дверные узлы.

10 Подобная дверная петля для потайной установки между дверной рамой и створкой двери известна из EP 1780357. Каждый дверной узел имеет основание и две монтажные секции на концах основания. Каждая монтажная секция содержит переднюю пластину и заднюю пластину. В одном из дверных узлов положение основания можно

15 регулировать в вертикальном направлении относительно этих дверных узлов. В продолговатые отверстия основания вставлены винты для соединения передней пластины с задней пластиной в монтажной секции. Когда винты удалены, основание можно перемещать в вертикальном направлении и затем можно закрепить в нужном положении, плотно затянув винты. Для предотвращения последующего

20 проскальзывания основания на задних сторонах передних пластин и на обращенных к ним поверхностях основания выполнены ребра. Каждая монтажная секция другого дверного узла имеет регулировочный винт, проходящий между передней и задней пластинами и позволяющий позиционировать основание ортогонально и

25 горизонтально по отношению к передней поверхности этого дверного узла. Это позволяет поперечно смещать дверную панель внутри дверной рамы посредством регулировочного винта. В этом контексте поперечное смещение означает, что дверь можно регулировать в горизонтальном направлении параллельно закрытой двери. Дверная петля имеет также шарнирный механизм, содержащий два элемента,

30 поворачиваемые один относительно другого на вертикальной оси шарнира. Каждый элемент поворачивается в опоре одним своим концом и скользит в направляющей своим другим концом.

Подобная же дверная петля, в которой по меньшей мере один из дверных узлов имеет основание и монтажные секции для установки на двери или на дверной раме,

35 известна также из патентов DE 202005018102 и DE 202006004198.

Из патента Германии 20213155 [заявка США 2003/0088943] известна дверная петля для потайной установки между дверной рамой и дверной панелью. В дополнение к двум дверным узлам и шарнирному узлу сочленения рассматриваемая дверная петля

40 содержит вкладыши, закрепляемые в монтажных позициях. Для этого согласно настоящему изобретению вкладыши можно регулировать по вертикали и/или по горизонтали. Комплексное «вывешивание» двери предусматривает регулировку в двух горизонтальных направлениях и в одном вертикальном направлении. Регулировка по трем осям позволяет достаточно точно «вывесить» дверную панель относительно

45 дверной рамы при установке дверной панели в дверной раме. Вывешивание следует производить по высоте и по горизонтали при закрытой двери в направлении параллельно двери и в направлении перпендикулярно закрытой двери. В варианте, описанном в патенте Германии 20213155, элементы для регулирования по горизонтали

50 выполнены в обоих дверных узлах, так что вывешивание дверной панели относительно дверной рамы необходимо выполнять на обоих дверных узлах. Когда вставленная в раму, но еще не отрегулированная дверь открыта примерно на 90°, регулировки в двух горизонтальных направлениях суммируются, что значительно

усложняет установку двери особенно для непрофессионалов. В следующем варианте согласно патенту Германии 20213155 на одном из дверных узлов установлены вкладыши для регулирования в двух горизонтальных направлениях. Такой вариант регулирования исключительно сложен. Более того, второй горизонтально

5 регулируемый вкладыш еще больше ограничивает возможности дверной петли.

В свете такого состояния дел целью настоящего изобретения является создание дверной петли с описанными выше характеристиками, которая обладает также высокой устойчивостью и позволяет легко регулировать дверную панель по

10 горизонтали. В частности, такая дверная петля должна также иметь простую конструкцию и вследствие этого быть экономически эффективной с точки зрения производства.

Эта цель согласно настоящему изобретению достигается тем, что шарнирный механизм опирается на закрепленные в основании первого дверного узла вкладыши,

15 регулируемые относительно основания узла в первом горизонтальном направлении ортогонально передней поверхности первого дверного узла, а положение самого основания первого дверного узла можно регулировать относительно монтажных секций на концах основания узла во втором горизонтальном направлении

20 параллельно передней поверхности первого дверного узла. Такое регулирование во втором горизонтальном направлении представляет собой регулирование в направлении внутрь рамы, т.е. положение дверной панели регулируют в направлении перпендикуляра плоскости закрытой двери. Это обеспечивает расположение элементов регулирования положения дверной панели в первом горизонтальном

25 направлении и во втором горизонтальном направлении только в одном дверном узле дверной петли. Такое одностороннее расположение обоих элементов регулирования по горизонтали значительно облегчает работу монтажника при установке двери. Дверная петля согласно настоящему изобретению может быть при установке двери

30 врезана таким образом, что регулировочные элементы могут располагаться в дверном узле либо на двери, либо на дверной раме, а горизонтально регулируемые вкладыши при этом находятся в дверном узле, врезанном в дверную панель.

Другой аспект настоящего изобретения относится к потайной установке между дверной рамой и дверной панелью дверной петли, имеющей по меньшей мере один

35 дверной узел, содержащий основание и монтажные секции на его концах, и к конкретному исполнению монтажных секций, выполненных в виде единой детали и по существу в форме пластин. Тогда как известны конструкции, в которых монтажная секция имеет переднюю и заднюю пластины, настоящее изобретение основано на

40 выводе, что при адекватном конструктивном исполнении однокомпонентных монтажных секций по существу в форме пластин достаточно для установки дверного узла на двери или на дверной раме. Для этого монтажные секции обычно имеют отверстия, чтобы быть прикрепленными к основанию узла и для крепления всего дверного узла на дверной панели или на дверной раме. Поскольку в рамках

45 предпочтительного варианта настоящего изобретения использованы посаженные на основание узла монтажные секции только в форме пластин, оконечные области дверных узлов можно врезать на небольшую глубину, так что в соответствующих местах дверной панели и дверной рамы требуется лишь фрезерование плоскостей, что,

50 в свою очередь, повышает устойчивость и позволяет снизить стоимость монтажа. Для обеспечения регулирования взаимного расположения монтажных секций и основания первого дверного узла во втором горизонтальном направлении монтажная секция может иметь, например, вытянутое в горизонтальном направлении продолговатое

отверстие, в которое входит крепежный винт для закрепления этой секции в заданном положении относительно основания. Для этого основание может иметь, например, резьбовое отверстие под этот винт или резьбовой вкладыш. Описанный вариант обеспечивает регулировку во втором горизонтальном направлении особенно простым

Если второй дверной узел оснащен выполненными из одного куска материала и по существу в форме пластин монтажными секциями, в этих пластинах могут быть созданы продолговатые протяженные вертикально отверстия, чтобы можно было позиционировать основание узла по вертикали относительно монтажных секций. С этой целью в рамках настоящего изобретения монтажные секции выполнены в виде пластин с плоской передней поверхностью и плоской задней поверхностью по меньшей мере на участках, выступающих от основания узла. Однако при этом по меньшей мере в указанных участках не должно быть молдингов для регулировочных элементов или канавок для сбережения материала.

Согласно настоящему изобретению на каждой монтажной секции первого дверного узла выполнен регулировочный элемент, позволяющий прецизионно регулировать положение монтажных секций относительно основания во втором горизонтальном направлении. С этой целью регулировочный элемент может иметь эксцентрик, поворачиваемый на оси, перпендикулярной передней поверхности дверного узла в пределах основания или соответствующей монтажной секции. В качестве альтернативы регулировочный элемент может иметь регулировочный винт, действующий на клиновидную поверхность основания или на дополнительный клин, выступающий от основания, так что поворот регулировочного винта смещает основание относительно соответствующей монтажной секции.

Регулировочные винты предпочтительно созданы на первом дверном узле для регулирования положения вкладышей в первом горизонтальном направлении и соединения этих вкладышей с основанием. Регулировочные винты могут быть ориентированы так, что их оси проходят перпендикулярно передней поверхности дверного узла. В результате можно регулировать положение вкладышей в пределах основания в направлении x , делая тем самым возможным регулирование положения двери в поперечном направлении.

Как указано выше, регулирование в вертикальном направлении может быть реализовано во втором дверном узле в предположении, что основание узла снабжено монтажными секциями на концах, так что положение основания можно регулировать по вертикали относительно этих монтажных секций. Такая регулировка может быть достигнута путем создания вытянутых в вертикальном направлении продолговатых отверстий в монтажных секциях и закрепления основания в нужном положении посредством фиксирующих винтов. Одним из недостатков такой конструкции, однако, является тот факт, что монтажник должен сам поддерживать вес дверной панели во время установки. В частности, в случае тяжелой двери манипуляции с ней становятся утомительными, так что прецизионное регулирование положения двери может быть затруднено из-за необходимости приложения значительных усилий. Для облегчения регулирования в вертикальном направлении во втором узле может быть создан еще один элемент вертикального регулирования в дополнение к продолговатым отверстиям. В рамках предпочтительного варианта изобретения этот регулировочный элемент имеет регулировочный винт, действующий на клин и завернутый в резьбовое отверстие соответствующей монтажной секции. Для этого указанный регулировочный винт воздействует на поверхность клина, расположенную под

прямым углом к этому регулировочному винту. Сам клин выступает от основания в сторону, противоположную указанной поверхности. Регулировочный винт предпочтительно имеет скругленный или конический конец, воздействующий на поверхность клина. Для регулирования положения основания по вертикали на втором
 5 дверном узле во время установки нужно просто завинчивать регулировочный винт в нижнюю монтажную секцию, чтобы приподнять основание, или вывинчивать, чтобы опустить основание. Даже если во время установки дверной петли потребуется использовать такой регулировочный элемент только на нижней монтажной секции,
 10 регулировочные элементы предпочтительно должны быть выполнены на обеих монтажных секциях, чтобы дверную петлю можно было врезать одинаковым образом как в дверь, открывающуюся налево, так и в дверь, открывающуюся направо, без какой-либо доработки. В некоторых вариантах регулировочный элемент на верхней секции может быть при установке ослаблен, чтобы обеспечить достаточный зазор.
 15 Когда основание узла посредством регулировочных элементов установлено в заданном положении по вертикали, фиксацию основания предпочтительно выполняют на обеих монтажных секциях.

Согласно настоящему изобретению шарнирный механизм может иметь два шарнирных кронштейна, поворачиваемых на общей оси шарнира, так что каждый шарнирный кронштейн поворачивается на одном конце, а второй конец скользит в направляющей. Шарнирные кронштейны такой конструкции отличаются превосходной устойчивостью и при этом для их изготовления требуются лишь минимальные затраты. В такой конструкции шарнирные кронштейны входят в
 25 пустоты в дверных узлах при закрывании двери, так что вся конструкция очень компактна. Это свойство является существенным для потайных дверных петель. Более того, шарнирный механизм может быть собран из соединенных по принципу ножниц шарнирных кронштейнов, просто поворачиваемых в дверных узлах. Для этого шарнирные кронштейны первого типа поворачиваются на своих концах в дверных
 30 узлах и при этом такие кронштейны, установленные на первом дверном узле и на втором дверном узле, смещены по вертикали один относительно другого и соединены один с другим в центральной части на оси шарнира. Кроме того, предложены шарнирные кронштейны второго типа, имеющие сравнительно небольшую длину.
 35 Кронштейн второго типа одним концом поворачивается вокруг вертикальной оси в дверном узле, а другой конец этого кронштейна направлен к свободному концу смещенного шарнирного кронштейна первого типа. Такие дверные петли известны, например, из патента Германии 1873512 [патента США 3,209,390] и заявки Японии 04027089А (реферат). Наконец, возможны варианты, где шарнирный
 40 кронштейн поворачивается на обоих концах, а также имеется по меньшей мере один рычаг для управления поворотом.

В следующем варианте дверная петля согласно настоящему изобретению предпочтительно имеет крышки, прикрепляемые к монтажным поверхностям и
 45 отделяемые от этих поверхностей. Крышки могут быть выполнены из листового металла и соответствовать по форме монтажным поверхностям, а цвет может быть подобран идентичным цвету дверной рамы. Таким способом можно дополнительно улучшить внешний вид потайной дверной петли и так уже достаточно
 50 привлекательный.

Рассматриваемая здесь взаимосвязь между вертикальным направлением и двумя горизонтальными направлениями относится к самой общей конструкции дверной петли согласно настоящему изобретению и служит просто для объяснения

конструкции предлагаемого варианта. Не следует исключать возможности установки дверной петли согласно настоящему изобретению в другой ориентации в некоторых специфических приложениях.

Ниже настоящее изобретение описано более подробно со ссылками на прилагаемые

чертежи, иллюстрирующие это изобретение. На чертежах:
 фигура 1 представляет схематичный вид дверной петли в открытом положении,
 фигура 2 представляет разрез дверной петли согласно фиг.1 по линии А-А,
 фигура 3 представляет разрез дверной петли согласно фиг.1 по линии В-В,
 фигура 4 представляет разрез дверной петли согласно фиг.1 по линии С-С,
 фигура 5 представляет вид сверху дверной петли в открытом положении,
 фигура 6 представляет вид крышки для одной из монтажных поверхностей и
 фигура 7 представляет вид сбоку дверного узла, имеющего эксцентрик,
 установленный в основании этого узла, для регулировочного элемента во втором
 горизонтальном направлении.

На фиг.1 показана предназначенная для потайной установки между дверной рамой 1 и дверной панелью 2 дверная петля, имеющая первый и второй дверные узлы 3, 3', помещаемые в соответствующие пазы 4, 4' в торце дверной панели 2 и в дверной раме 1, и соответствующие монтажные секции 5, 5' с отверстиями для установки надверной панели 2 и дверной рамы 1. Дверная петля содержит также выполненный из двух частей шарнирный механизм 6, опирающийся на вкладыши 7, 7' в дверных узлах 3, 3'. Шарнирный механизм 6 имеет два шарнирных кронштейна 8, 8', поворачиваемых один относительно другого на общей оси 9 шарнира. Вкладыш 7 первого дверного узла 3 можно сдвигать для регулирования в первом горизонтальном направлении х, ортогональном передней поверхности первого дверного узла 3. Этот вкладыш 7, сдвигаемый в первом горизонтальном направлении х, установлен в основании 11 первого дверного узла 3, которое само может перемещаться относительно монтажных секций 5 этого дверного узла 3 во втором горизонтальном направлении у, перпендикулярном направлению х перемещения вкладышей 7. На чертеже показано, что каждая монтажная секция 5 выполнена из одного куска материала по существу в форме пластины. Каждая монтажная секция 5 имеет продолговатое отверстие 13 и соединена с основанием 11 посредством фиксирующего фланта 14, пропущенного в это продолговатое отверстие 13.

Крепление монтажных секций 5 посредством фиксирующего винта 14 можно также увидеть на фиг.2, представляющей вертикальный разрез первого дверного узла 3. На фиг.2 показано также, что регулировочный винт 15 соединяет вкладыш 7 с основанием 11 для перемещения этого вкладыша 7 в первом горизонтальном направлении Х.

На фиг.3 представлен вертикальный разрез второго дверного узла 3', который предпочтительно может быть вставлен в паз в дверной раме 1. Каждая монтажная секция 5' выполнена из одного куска материала по существу в форме пластины и может перемещаться в вертикальном направлении z, смещаясь относительно основания 11' второго дверного узла 3'. На фиг.3 показано также, что каждая монтажная секция 5' имеет два вытянутых в вертикальном направлении продолговатых отверстия 17 и может быть разъемно установлена на основание 11' посредством фиксирующих винтов 14', пропущенных в эти продолговатые отверстия 17. На этом чертеже показана также крышка 19, которая может быть прикреплена к монтажным секциям 5, 5' или снята с них. Вид такой крышки 19 спереди показан на фиг.6.

На фиг.4 показано, что в каждой монтажной секции 5' второго дверного узла 3' создан механический регулировочный элемент 20' для регулирования положения основания 11' в вертикальном направлении. Каждый регулировочный элемент 20' имеет регулировочный винт 22, упирающийся в поверхность 21 клина в основании 11', или, как изображено на фиг.4, воздействует на дополнительный клин 24, отходящий от основания 11', так что этот клин 24 ориентирован под прямым углом к регулировочному винту 22. На фиг.4 показано также, что вкладыши 7' во втором дверном узле 3' прикреплены к соответствующему основанию 11' винтами 27.

На фиг.5 представлен вид сверху в горизонтальном разрезе через дверную петлю в открытом положении. На чертеже видно, что шарнирный механизм 6 имеет два шарнирных кронштейна 8, 8', поворачиваемые один относительно другого на общей оси 9 шарнира. Каждый шарнирный кронштейн 8, 8' поворачивается одним концом в одном из вкладышей 7, 7', а другой конец этого кронштейна скользит в направляющей щели 23, 23' другого вкладыша 7, 7'.

На фиг.7 показан альтернативный вариант первого дверного узла 3, в котором каждая монтажная секция 5 имеет регулировочный элемент 20 для регулирования положения этой монтажной секции 5 относительно основания 11 во втором горизонтальном направлении Y. Этот регулировочный элемент 20 содержит эксцентрик 25, поворачиваемый в основании 11 на оси 26, перпендикулярной передней стороне первого дверного узла 3.

Формула изобретения

1. Дверная петля для потайной установки между дверной рамой (1) и дверной панелью (2), содержащая первый и второй дверные узлы (3, 3'), установленные в пазы (4, 4') в торце указанной дверной панели (2) и в указанной дверной раме (1), выполненный по меньшей мере из двух частей шарнирный механизм (6), соединяющий указанные дверные узлы (3, 3'), по меньшей мере указанный первый дверной узел (3) имеет основание (11) и монтажные секции (5) для установки его на указанной дверной панели (2) или указанной дверной раме (1), расположенные на концах указанного основания (11), при этом положение указанного основания (11) можно регулировать относительно указанных монтажных секций (5), отличающаяся тем, что указанный шарнирный механизм (6) опирается на вкладыши (7), закрепленные в указанном основании (11) указанного первого дверного узла (3), при этом положение указанных вкладышей (7) можно регулировать в первом горизонтальном направлении (X), ортогональном передней поверхности указанного первого дверного узла (3), относительно указанного основания (11), и во втором горизонтальном направлении (Y) параллельно указанной передней поверхности указанного первого дверного узла (3) относительно указанных монтажных секций (5) на указанных концах.

2. Дверная петля по п.1, отличающаяся тем, что каждая из указанных монтажных секций (5) выполнена из единого элемента и, по существу, в форме пластины.

3. Дверная петля по п.2, отличающаяся тем, что каждая из указанных монтажных секций (5) в форме пластин имеет отверстие и закреплена к указанному основанию (11) посредством фиксирующего винта (14), пропущенного через это отверстие.

4. Дверная петля по п.1, отличающаяся тем, что на каждой монтажной секции (5) установлены по одному регулировочному элементу (20) для регулирования положения соответствующей монтажной секции (5) в указанном втором горизонтальном направлении (Y).

5. Дверная петля по п.4, отличающаяся тем, что указанный регулировочный

элемент (20) имеет эксцентрик (25), поворачиваемый в указанном основании (11) на оси (26), проходящей перпендикулярно передней стороне указанного первого дверного узла (3).

6. Дверная петля по п.2, отличающаяся тем, что на каждой монтажной секции (5) установлены по одному регулировочному элементу (20) для регулирования положения соответствующей монтажной секции (5) в указанном втором горизонтальном направлении (У).

7. Дверная петля по п.6, отличающаяся тем, что указанный регулировочный элемент (20) имеет эксцентрик (25) поворачиваемый в указанном основании (11) на оси (26), проходящей перпендикулярно передней стороне указанного первого дверного узла (3).

8. Дверная петля по п.6, отличающаяся тем, что для регулирования положения указанных вкладышей (7) в первом горизонтальном направлении (Х) и соединения этих вкладышей (7) с указанным основанием (11) использованы регулировочные винты (15).

9. Дверная петля по одному из пп.1-7, отличающаяся тем, что для регулирования положения указанных вкладышей (7) в первом горизонтальном направлении (Х) и соединения этих вкладышей (7) с указанным основанием (11) использованы регулировочные винты (15).

10. Дверная петля по одному из пп.1-7, отличающаяся тем, что указанный второй дверной узел (3') имеет основание (11') и монтажные секции (5'), предназначенные для установки на указанной дверной панели (2) или на указанной дверной раме (1) и выступающие от концов указанного основания (11'), указанное основание (11') можно позиционировать на указанном втором дверном узле (3') в вертикальном направлении (z) относительно соответствующих монтажных секций (5').

11. Дверная петля по п.10, отличающаяся тем, что каждая из указанных монтажных секций (5') указанного второго дверного узла (3') выполнена из единого куска материала и, по существу, в форме пластины.

12. Дверная петля по п.11, отличающаяся тем, что каждая из указанных монтажных секций (5') указанного второго дверного узла (3') имеет два вытянутых в вертикальном направлении (z) продолговатых отверстия (17) и может быть разъемно прикреплена к основанию (11') посредством фиксирующих винтов (14'), пропущенных в эти продолговатые отверстия (17).

13. Дверная петля по п.10, отличающаяся тем, что по меньшей мере на одной монтажной секции (5') указанного второго дверного узла (3') установлен механический регулировочный элемент (20') для регулирования положения указанного основания (11') в вертикальном направлении.

14. Дверная петля по п.13, отличающаяся тем, что указанный регулировочный элемент (20') имеет регулировочный винт (22), упирающийся в поверхность (21) клина в указанном основании (11') или в клин, отходящий от основания (11').

15. Дверная петля по п.11, отличающаяся тем, что по меньшей мере на одной монтажной секции (5') указанного второго дверного узла (3') установлен механический регулировочный элемент (20') для регулирования положения указанного основания (11') в вертикальном направлении.

16. Дверная петля по п.15, отличающаяся тем, что указанный регулировочный элемент (20') имеет регулировочный винт (22), упирающийся в поверхность (21) клина в указанном основании (11'), или в клин, отходящий от основания (11').

17. Дверная петля по п.12, отличающаяся тем, что по меньшей мере на одной

монтажной секции (5') указанного второго дверного узла (3') установлен механический регулировочный элемент (20') для регулирования положения указанного основания (11') в вертикальном направлении.

18. Дверная петля по п.17, отличающаяся тем, что указанный регулировочный элемент (20') имеет регулировочный винт (22), упирающийся в поверхность (21) клина в указанном основании (11') или в клин, отходящий от основания (11').

19. Дверная петля по п.9, отличающаяся тем, что указанный второй дверной узел (3') имеет основание (11') и монтажные секции (5'), предназначенные для установки на указанной дверной панели (2) или на указанной дверной раме (1) и выступающие от концов указанного основания (11'), указанное основание (11') можно позиционировать на указанном втором дверном узле (3') в вертикальном направлении (z) относительно соответствующих монтажных секций (5').

20. Дверная петля по п.19, отличающаяся тем, что каждая из указанных монтажных секций (5') указанного второго дверного узла (3') выполнена из единого куска материала и, по существу, в форме пластины.

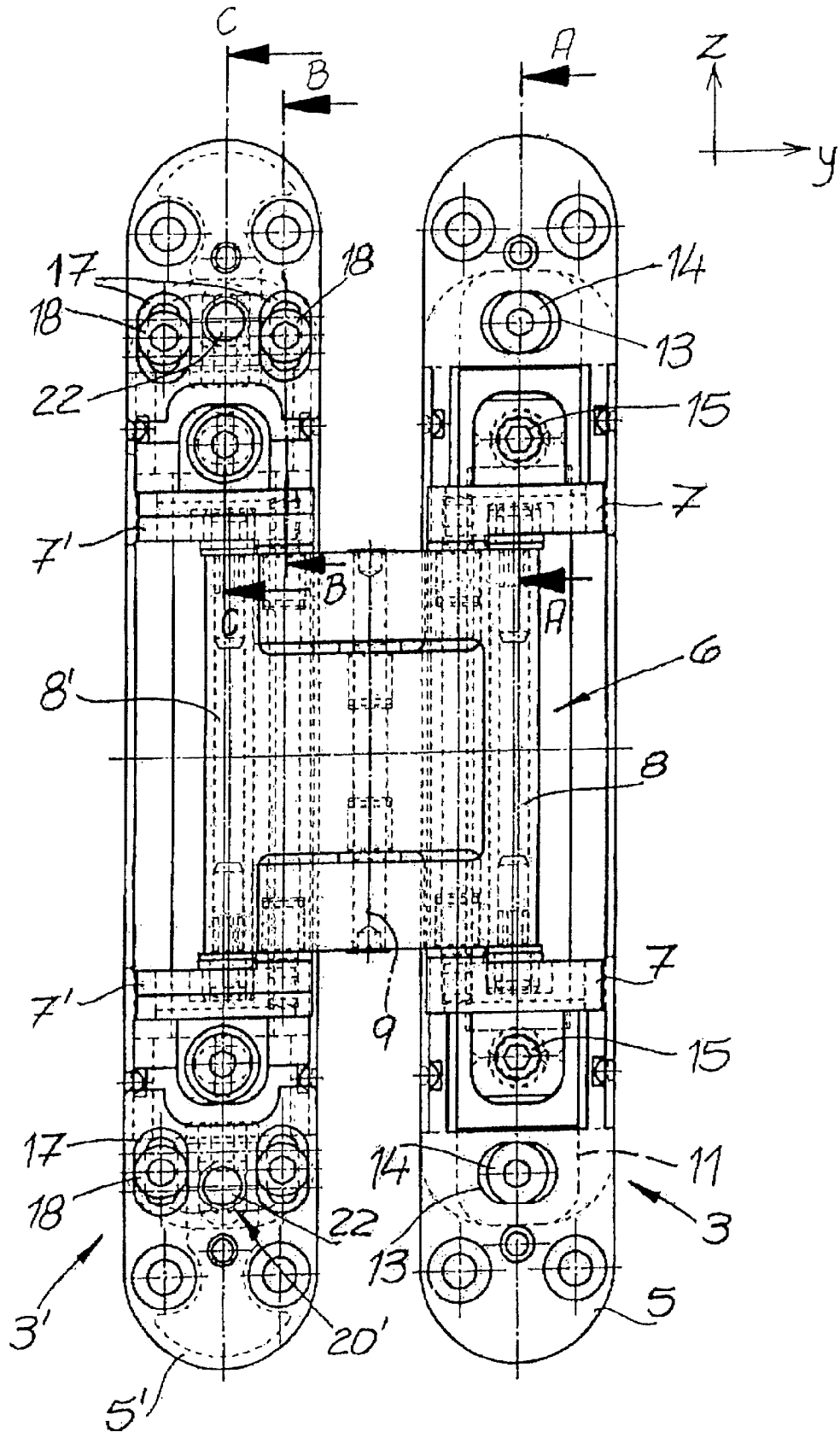
21. Дверная петля по п.20, отличающаяся тем, что каждая из указанных монтажных секций (5') указанного второго дверного узла (3') имеет два вытянутых в вертикальном направлении (z) продолговатых отверстия (17) и может быть разъемно прикреплена к основанию (11') посредством фиксирующих винтов (14'), пропущенных в эти продолговатые отверстия (17).

22. Дверная петля по п.19, отличающаяся тем, что по меньшей мере на одной монтажной секции (5') указанного второго дверного узла (3') установлен механический регулировочный элемент (20') для регулирования положения указанного основания (11') в вертикальном направлении.

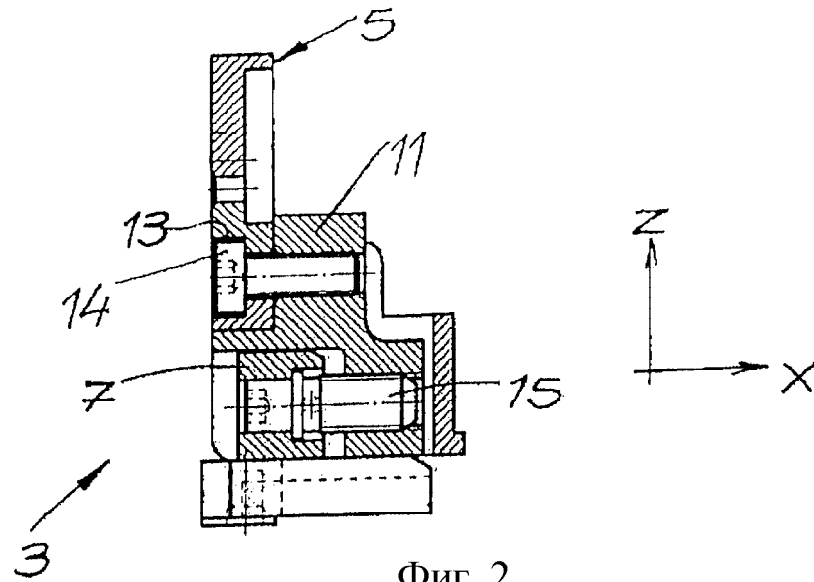
23. Дверная петля по п.22, отличающаяся тем, что указанный регулировочный элемент (20') имеет регулировочный винт (22), упирающийся в поверхность (21) клина в указанном основании (11') или в клин, отходящий от основания (11').

24. Дверная петля по одному из пп.1-8, отличающаяся тем, что указанный шарнирный механизм (6) имеет два шарнирных кронштейна (8, 8'), поворачиваемые один относительно другого на общей оси (9) шарнира, каждый шарнирный кронштейн (8, 8') поворачивается одним концом в одном из вкладышей (7, 7'), а другой конец этого кронштейна скользит в направляющей щели (23, 23') другого вкладыша (7, 7').

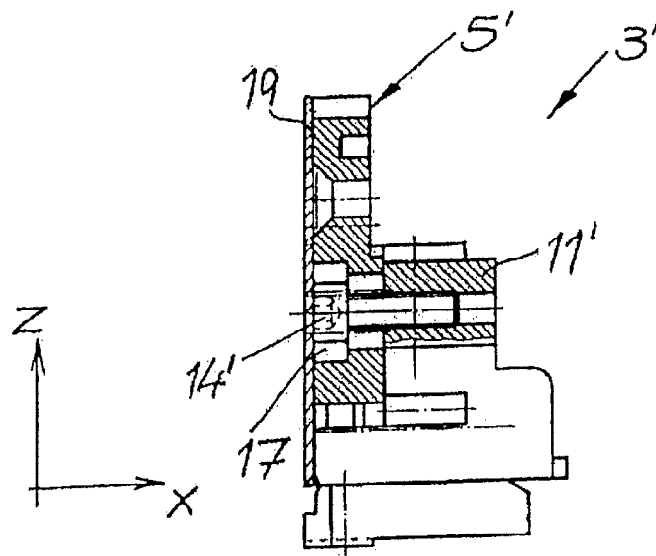
25. Дверная петля по п.10, отличающаяся тем, что указанный шарнирный механизм (6) имеет два шарнирных кронштейна (8, 8'), поворачиваемые один относительно другого на общей оси (9) шарнира, каждый шарнирный кронштейн (8, 8') поворачивается одним концом в одном из вкладышей (7, 7'), а другой конец этого кронштейна скользит в направляющей щели (23, 23') другого вкладыша (7, 7').



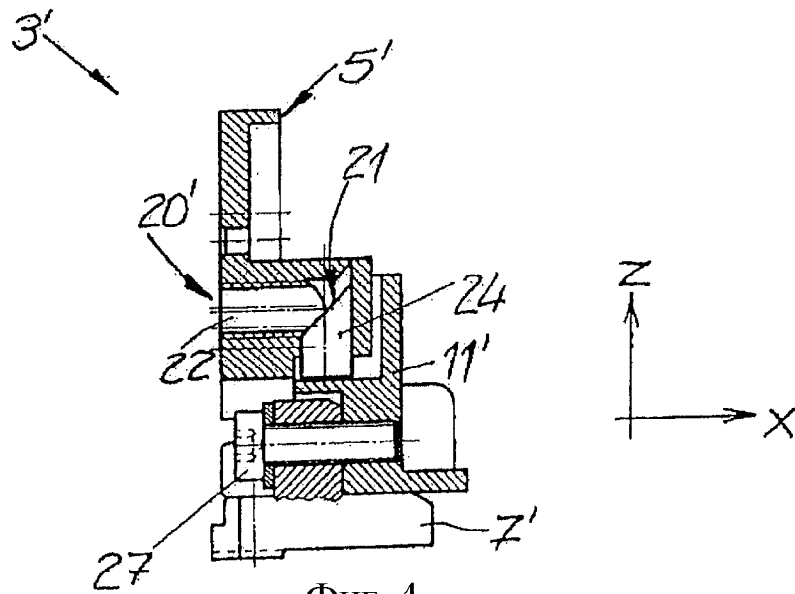
Фиг. 1



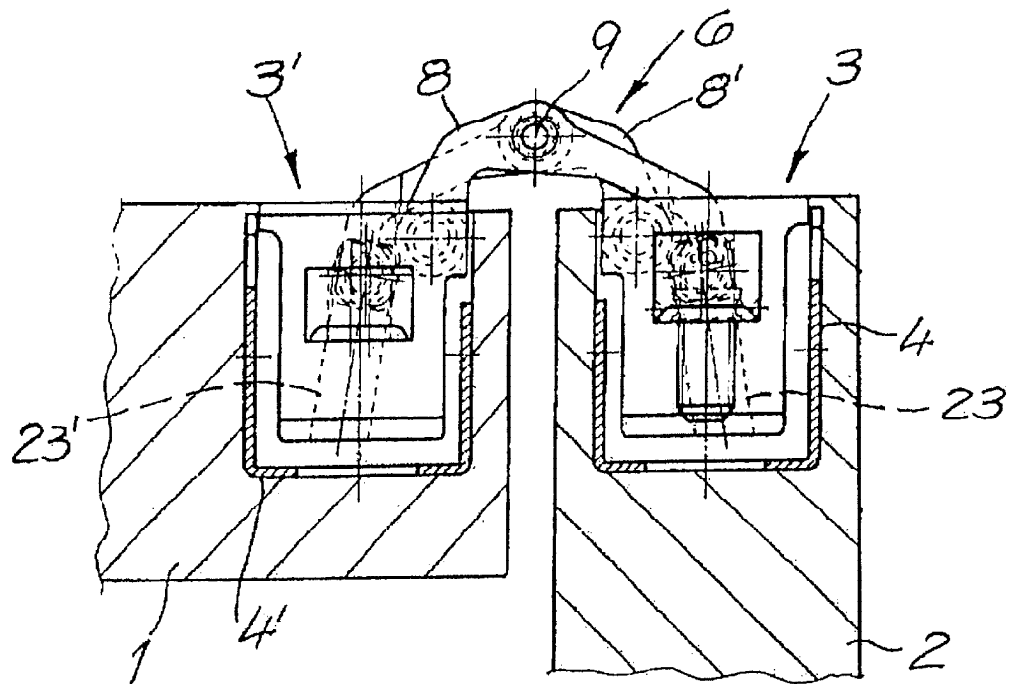
Фиг. 2



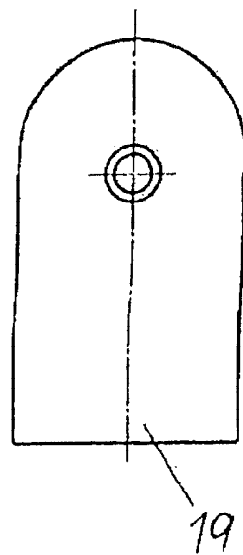
Фиг. 3



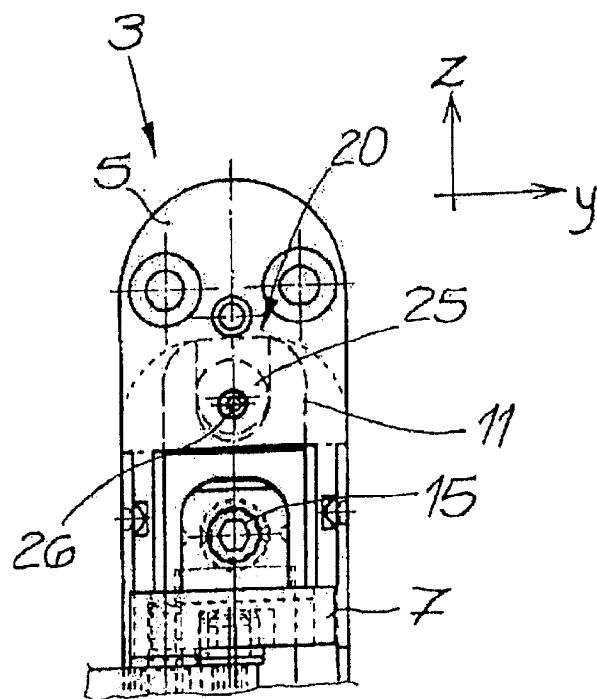
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7