



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 162 129** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁷ **E 05 B 1/00, 17/14**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

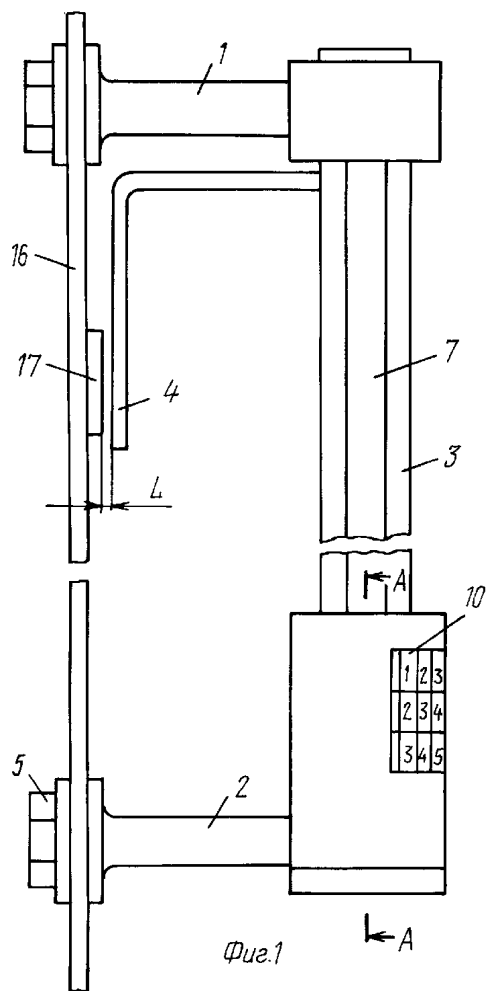
(21), (22) Заявка: 2000111761/12, 15.05.2000
(24) Дата начала действия патента: 15.05.2000
(46) Дата публикации: 20.01.2001
(56) Ссылки: SU 1155703 A, 15.05.1985. RU 2147659 C1, 20.04.2000. RU 10058 U1, 16.06.1999. RU 2104378 C1, 10.02.1998. SU 1813160 A3, 30.04.1993. FR 2688255 A1, 10.09.1993. US 5144718 A, 08.09.1992. GB 2153664 A, 29.08.1985. US 3426385 A, 11.02.1969. US 4773243 A, 27.09.1988. RU 2132437 C1, 27.06.1999.
(98) Адрес для переписки:
140093, Московская обл., г. Дзержинский,
ул.Томиллинская 13, кв.61, Максимова А.И.

(71) Заявитель:
Максимов Александр Иванович
(72) Изобретатель: Максимов А.И.
(73) Патентообладатель:
Максимов Александр Иванович

(54) СПОСОБ МОНТАЖА РУЧКИ ДВЕРНОЙ И РУЧКА ДВЕРНАЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к скобяной промышленности и касается способа монтажа ручки дверной к поверхности двери и ручки дверной. Способ монтажа ручки дверной включает ее закрепление к поверхности двери, содержащей замок с замочной скважиной и замочным ключом. Закрепление ручки дверной или ее детали осуществляют непосредственно над замочной скважиной замка на расстоянии, которое больше или равно нулю, но меньше длины замочного ключа, причем ручку дверную или ее деталь закрепляют с возможностью санкционированного перемещения за пределы пространства над замочной скважиной. Ручка дверная содержит, по меньшей мере, одну стойку, рукоятку, крепежные элементы и кронштейн. Рукоятка выполнена с возможностью перемещения относительно стойки или стоек совместно с кронштейном и снабжена устройством санкционированного перемещения рукоятки. Данный способ и ручка дверная имеют расширенный арсенал технических средств для монтажа ручки дверной. 2 с. и 1 з.п. ф-лы, 3 ил.





(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 162 129** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁷ **E 05 B 1/00, 17/14**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2000111761/12, 15.05.2000

(24) Effective date for property rights: 15.05.2000

(46) Date of publication: 20.01.2001

(98) Mail address:
140093, Moskovskaja obl., g. Dzerzhinskij,
ul. Tomilinskaja 13, kv. 61, Maksimovu A.I.

(71) Applicant:
Maksimov Aleksandr Ivanovich

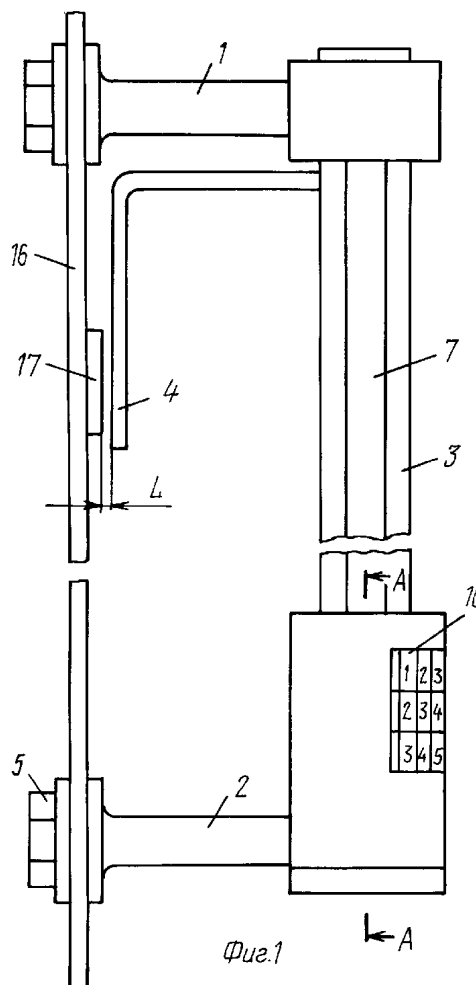
(72) Inventor: Maksimov A.I.

(73) Proprietor:
Maksimov Aleksandr Ivanovich

(54) **METHOD FOR ASSEMBLY OF DOOR HANDLE AND DOOR HANDLE**

(57) Abstract:

FIELD: ironware industry; method for attachment of the door handle to the door surface. SUBSTANCE: method consists in attachment of the door handle to the door surface containing a lock with a keyhole and a lock key. The door handle or its component is attached right over the lock keyhole at a distance greater than or equal to zero, but less than the length of the lock key; the door handle or its component is attached for authorized movement beyond the space limiters over the keyhole. The door handle has at least one post, grip, fasteners and a bracket. The grip is made for movement relative to the post or posts jointly with the bracket, it is provided with a device for authorized movement of the grip. EFFECT: expanded range of hardware components for assembly of door handle. 3 cl, 3 dwg



Изобретения относятся к способам монтажа ручки дверной к поверхности, например, двери, на которой имеется, по меньшей мере, одна замочная скважина с замочным ключом, и к конструкции ручки дверной и могут быть широко использованы при монтаже ручки дверной на поверхности двери и при изготовлении самой ручки дверной.

Известен способ монтажа ручки дверной, включающий ее закрепление к поверхности двери или дверному полотну (патент N 2032061, Россия, 1995 г.) - аналог.

Известна ручка дверная, содержащая рукоятку, накладку и крепежные элементы (а.с. N 1557304, E 05 B 1/00, 1990 г., СССР) - аналог.

Известен также способ монтажа ручки дверной, включающий ее закрепление к поверхности двери с замком с замочной скважиной и замочным ключом (патент N 2147659, Россия, 2000 г.) - прототип.

Известна также ручка дверная, содержащая, по меньшей мере, одну стойку, рукоятку закрепленную, по меньшей мере, к одной стойке, крепежные элементы и кронштейн (а.с. N 1155703, E 05 B 1/00, СССР, 1985 г.) - прототип.

Недостаток известного способа монтажа ручки дверной и ручки дверной заключается в том, что они не увеличивают общий уровень секретности изделия, на которое монтируются, например, двери с замком и с замочной скважиной и с замочным ключом.

Задача, на решение которой направлены заявляемые технические решения "Способ монтажа ручки дверной" и "Ручка дверная", состоит в расширении арсенала технических средств для способов монтажа ручки дверной и ручки дверной.

Технический результат, который может быть получен при осуществлении способа и устройства, заключается в расширении арсенала технических средств для способа монтажа ручки дверной и ручки дверной.

Сущность заявляемого способа заключается в том, что в способе монтажа ручки дверной, включающем ее закрепление к поверхности двери, содержащей замок с замочной скважиной и замочным ключом, согласно изобретению, закрепление ручки дверной или его детали осуществляют непосредственно над замочной скважиной замка на расстоянии, которое больше или равно нулю, но меньше длины замочного ключа. Расстояние между поверхностью ручки дверной или его детали, обращенной в сторону замочной скважины, и поверхностью замочной скважины, обращенной в сторону ручки дверной или к его детали, обозначим - L. Длину замочного ключа обозначим - D. Под замочным ключом понимается ключ, который вводят в замочную скважину замка при его открывании или закрывании. Ручку дверную или его деталь закрепляют с возможностью санкционированного перемещения за пределы пространства над замочной скважиной.

Именно монтаж ручки дверной с выполнением совокупности указанных выше действий и выбор расстояния по указанному соотношению обеспечивают достижение поставленной задачи и обеспечивают повышение общей секретности изделия, например, двери. Для того, чтобы воспользоваться замочным ключом,

необходимо провести определенные действия с элементами ручки дверной.

Сущность заявляемого устройства заключается в том, что ручка дверная, содержащая, по меньшей мере, одну стойку, рукоятку закрепленную, по меньшей мере, к одной стойке, крепежные элементы и кронштейн, согласно изобретению, рукоятка выполнена с возможностью перемещения относительно стойки или стоек совместно с кронштейном и снабжена устройством санкционированного перемещения рукоятки. Устройство санкционированного перемещения рукоятки выполнено в виде паза и кольцевых каналов на наружной поверхности рукоятки, шипов, колец, кодовых дисков с впадинами, стопорной шайбы и заслонки. Паз сообщен с кольцевыми каналами. Шипы закреплены к кольцам и взаимодействуют с кольцевыми каналами и впадинами кодовых дисков. Заслонка закреплена к стойке и размещена в пазу с возможностью перемещения. Кодовые диски установлены с возможностью совместного поворота с кольцами и шипами, а также с возможностью поворота относительно друг друга и относительно рукоятки и стойки. Заявляемое техническое решение ручки дверной обеспечивает решение поставленной задачи и обеспечивает реализацию заявляемого способа.

Сопоставительный анализ заявляемого способа с прототипом показывает, что заявляемый способ монтажа ручки дверной, например, к поверхности двери, имеет общие признаки с прототипом:

закрепляют ручку к поверхности двери, которая содержит замок с замочной скважиной и замочный ключ.

Заявляемый способ отличается от прототипа новыми признаками:

закрепление ручки дверной или его детали осуществляют непосредственно над замочной скважиной замка на расстоянии, которое больше или равно нулю и меньше длины замочного ключа;

ручку дверную или его деталь закрепляют к поверхности двери с возможностью санкционированного перемещения за пределы пространства над замочной скважиной.

Сопоставительный анализ заявляемого устройства с прототипом показывает, что заявляемое устройство (ручка дверная) имеет общие признаки с прототипом:

стойка, по меньшей мере, одна;

рукоятка закрепленная, по меньшей мере, к одной стойке;

крепежные элементы;

кронштейн.

Заявляемое устройство отличается от прототипа новыми признаками:

рукоятка выполнена с возможностью перемещения относительно стойки или стоек совместно с кронштейном;

снабжена устройством санкционированного перемещения рукоятки;

устройство санкционированного перемещения рукоятки выполнено в виде паза и кольцевых каналов на наружной поверхности рукоятки, шипов, колец, кодовых дисков с впадинами, стопорной шайбы и заслонки;

паз сообщен с кольцевыми каналами;

шипы закреплены к кольцам и взаимодействуют с кольцевыми каналами и впадинами кодовых дисков;

заслонка закреплена к стойке и размещена

в пазу с возможностью перемещения; кодовые диски установлены с возможностью совместного поворота с кольцами и шипами, а также с возможностью поворота относительно друг друга и относительно рукоятки и стойки.

Из приведенного перечня признаков заявляемого способа и достижения поставленной задачи наглядно видно, что заявляемое техническое решение представляет собой новую совокупность признаков, как сочетание известных и новых признаков, обеспечивающих получение нового технического результата, неизвестного на дату подачи заявки. Новый технический результат, который может быть получен при осуществлении изобретения, заключается в расширении арсенала технических средств для способа монтажа ручки дверной.

Из приведенного перечня признаков заявляемого устройства и достижения поставленной задачи наглядно видно, что заявляемое техническое решение представляет собой новую совокупность признаков, как сочетание известных и новых признаков, обеспечивающих получение нового технического результата, неизвестного на дату подачи заявки. Новый технический результат, который может быть получен при осуществлении изобретения, заключается в расширении арсенала технических средств для ручки дверной.

Предлагаемый способ промышленно применим, т.к. он может быть использован в строительстве, промышленности, сельском хозяйстве и других отраслях народного хозяйства, где используются способы монтажа ручки дверной.

Предлагаемое устройство промышленно применимо, т.к. оно может быть использовано в строительстве, промышленности, сельском хозяйстве и других отраслях народного хозяйства, где используются ручки дверные.

Техническое решение заявляемого способа соответствует критерию "новизна", т.к. он не известен из уровня техники на дату подачи заявки. Не известна из уровня техники совокупность существенных признаков заявляемого технического решения и их влияние на получение требуемого технического результата.

Техническое решение заявляемого устройства соответствует критерию "новизна", т.к. оно не известно из уровня техники на дату подачи заявки. Не известна из уровня техники совокупность существенных признаков заявляемого технического решения и их влияние на получение требуемого технического результата.

Техническое решение заявляемого способа соответствует критерию "изобретательский уровень", т.к. не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, и не обнаружена известность влияния отличительных признаков на получаемый технический результат.

Техническое решение заявляемого устройства соответствует критерию "изобретательский уровень", т.к. не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, и не обнаружена известность влияния отличительных признаков на получаемый технический результат.

Таким образом, заявляемые технические решения "Способ. .." и "Ручка дверная" соответствуют всем предъявляемым к изобретению критериям и связаны между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел и обеспечивают получение нового технического результата.

На фиг. 1 показан общий вид ручки дверной для реализации способа монтажа; на фиг. 2 показан общий вид ручки дверной с одной опорой; на фиг. 3 - сечение А-А на фиг. 1.

Ручка дверная, состоит из стоек 1, 2 или стойки 2, рукоятки 3, кронштейна 4, крепежа 5, фиксатора 6, паза 7, шипов 8, колец 9, кодовых дисков 10, впадин 11, кольцевых каналов 12, стопорной шайбы 13, фланца 14 и заслонки 15. Дверная ручка монтируется на дверном полотне или на поверхности двери 16, которая имеет, по меньшей мере, одну замочную скважину 17. Ручка дверная (см. фиг. 1) содержит две стойки 1, 2 или одну стойку 2 (см. фиг. 2). Рукоятка установлена с возможностью возвратно-поступательного перемещения относительно стоек 1, 2 или стойки 2. Кронштейн 4 закреплен к рукоятке 3 с возможностью съема. Посредством крепежа 5 и стоек 1, 2 или стойки 2 ручка дверная закрепляется или монтируется к поверхности двери 16. При исполнении ручки с одной опорой фиксатор 6 закрепляет кронштейн 4 к рукоятке 3. На наружной поверхности рукоятки 3 выполнен паз 7. Шипы 8 (см. фиг. 3) закреплены по прессовой посадке, к кольцам 9, при этом одни из торцевых частей шипов 8 расположены во впадинах 11, а другие - в кольцевых каналах 12. Кольцевые каналы 12 выполнены на наружной поверхности рукоятки 3, в нижней ее части, и сообщены с пазом 7. На внутренней поверхности кодовых дисков 10 выполнены впадины 11, причем впадины выполнены строго напротив меток-цифр, которые в свою очередь выполнены равномерно на наружной поверхности кодовых дисков 10. Шипы 8, кольца 9, кодовые диски 10 установлены с возможностью поворота совместно относительно рукоятки 3. Кольца 9 и кодовые диски 10 выполнены с возможностью поворота друг относительно друга и размещены в стойке 2 и зафиксированы в ней посредством стопорной шайбы 13. В стойке 2 выполнено окно (на фиг. 1, 2 условно позиция не обозначена), через которое имеется доступ к кодовым дискам 10. Стойка 2 в нижней части перекрывается фланцем 14, который выполнен на торцевой части рукоятки 3. Заслонка 15 закреплена к стойке и размещена в пазу 7. Заслонка 15 перекрывает сечение паза 7 и предотвращает вращение рукоятки 3 относительно стойки, а также предотвращает визуальное наблюдение за верхним шипом 8. Кодовые диски 10 выполнены с возможностью поворота относительно стойки 2.

Способ монтажа ручки дверной реализуется следующим образом.

Выбрали дверь 16 (см. фиг. 1, 2) с замком и с замочной скважиной 17. Затем взяли замочный ключ и измерили его длину и обозначили длину - D (мм). После этого закрепили ручку дверную или его деталь, например, кронштейн 4, непосредственно над замочной скважиной 17, так, чтобы ручка дверная или его деталь, закрывали бы замочную скважину 17. При этом расстояние

между замочной скважиной 17 и кронштейном 4 выбрали из соотношения, где L больше или равно нулю, но меньше D. При выборе L меньше нуля, то ручка дверная превращается в неработоспособную конструкцию, т.к. при перемещении рукоятки 3, кронштейн 4 будет упираться в боковую поверхность замочной скважины 17. При L, равном нулю, кронштейн 4 будет перемещаться вдоль торцевой поверхности замочной скважины 17 без зазора. При L, равном D, можно будет поместить замочный ключ в пространство между торцевой частью замочной скважины 17 и кронштейном 4, затем ввести его в полость замочной скважины 17 и произвести открытие замка. В данном случае теряется всякий смысл в предлагаемом способе монтажа ручки дверной.

При L больше D также можно поместить замочный ключ в пространство между торцевой частью замочной скважины 17 и кронштейном 4, затем ввести его в полость замочной скважины 17 и произвести открытие замка. В данном случае также теряется всякий смысл в предлагаемом способе монтажа ручки дверной.

Таким образом, если выбрать расстояние L из указанного выше соотношения, то будет невозможно осуществить несанкционированное размещение замочного ключа в пространство между торцевой частью замочной скважины 17 и кронштейном 4 и произвести несанкционированное открытие замка, т.е. обеспечивается получение нового технического результата. Конструкция ручки дверной обеспечивает санкционированное перемещение детали или деталей ручки дверной за пределы пространства над замочной скважиной 17.

Устройство работает следующим образом.

В положениях, которые показаны на фиг. 1, 2, рукоятка 3 находится в крайнем верхнем положении и кронштейн 4 находится в пространстве над замочной скважиной 17 и перекрывает ее, при этом фланец 14 контактирует со стойкой 2 и стопорной шайбой 13, шипы 8 не взаимодействуют с пазом 7, а размещены только в кольцевых каналах 12. Предположим, что устройство санкционированного перемещения рукоятки 3 имеет код перемещения рукоятки "592". Паз 7 (см. фиг. 3) используется в качестве метки. Для перемещения рукоятки 3 вниз производят следующие действия с дверной ручкой. Поворачивают кодовый диск 10 (верхний) совместно с кольцом 9 и шипом 8 и совмещают шип 8 с пазом 7. Шип 8 расположен напротив цифры "5", которая выполнена на наружной поверхности кодового диска 10 (верхнего). Затем также поворачивают кодовый диск (средний) совместно с кольцом и шипом и совмещают шип с пазом 7. Шип расположен напротив цифры "9", которая выполнена на наружной поверхности кодового диска (среднего). Затем также поворачивают кодовый диск (нижний) совместно с кольцом и шипом и совмещают шип с пазом 7. Шип расположен напротив цифры "2", которая выполнена на наружной поверхности кодового диска (нижнего). Таким образом, произвели совмещение трех шипов 8 с пазом 7. Под собственным весом рукоятка 3 с кронштейном 4 перемещается вниз до соприкосновения кронштейна 4 с торцевой частью стойки 2. В результате перемещения

кронштейна 4 вниз открывается санкционированный доступ к замочной скважине 17. Затем вводят замочный ключ в замочную скважину 17 и открывают замок. После этого удаляют замочный ключ из замочной скважины 17 и поднимают рукоятку 3 с кронштейном 4 вверх до упора, затем поворачивают кодовые диски 10 в произвольные положения, выводя тем самым шипы 8 из паза 7. В результате этого рукоятка 3 с кронштейном 4 фиксируется в крайнем верхнем положении, при этом кольцевые каналы 12 контактируют с шипами 8.

Изменение кода устройства санкционированного перемещения рукоятки осуществляют следующим образом. Отсоединяют кронштейн 4 от рукоятки 3 и выводят рукоятку 3 из внутренней полости стойки 3. Отворачивают стопорную шайбу 13 и удаляют кодовые диски 10 с кольцами 9 и шипами 8 из внутренней полости стойки 2. Изменение кода можно произвести, поменяв положения кодовых дисков 10, друг с другом. Изменение кода можно произвести путем изменения положения кодового диска 10 относительно кольца 9 и шипа 8. Для этого выводят из зацепления впадину 11, кодового диска 10, с шипом 8, затем поворачивают кодовый диск 10 на произвольный угол и вводят в зацепление новую впадину 11 с шипом 8. В результате этого шип 8 будет находиться напротив определенной цифры-метки, которая выполнена на наружной поверхности кодового диска 10. Сборка ручки дверной осуществляется в обратной последовательности.

Таким образом, заявляемые технические решения способа монтажа ручки дверной и конструкция ручки дверной обеспечивают достижение поставленной задачи и получение нового технического результата.

Формула изобретения:

1. Способ монтажа ручки дверной, включающий ее закрепление к поверхности двери, содержащей замок с замочной скважиной и замочным ключом, отличающийся тем, что закрепление ручки дверной или ее детали осуществляют непосредственно над замочной скважиной замка на расстоянии, которое больше или равно нулю, но меньше длины замочного ключа, причем ручку дверную или ее деталь закрепляют с возможностью санкционированного перемещения за пределы пространства над замочной скважиной.

2. Ручка дверная, содержащая, по меньшей мере, одну стойку, рукоятку, крепежные элементы и кронштейн, отличающаяся тем, что рукоятка выполнена с возможностью перемещения относительно стойки или стоек совместно с кронштейном и снабжена устройством санкционированного перемещения рукоятки.

3. Ручка дверная по п.2, отличающаяся тем, что устройство санкционированного перемещения рукоятки выполнено в виде паза и кольцевых каналов на наружной поверхности рукоятки, шипов, колец, кодовых дисков с впадинами, стопорной шайбы и заслонки, при этом паз сообщен с кольцевыми каналами, шипы закреплены к кольцам и взаимодействуют с кольцевыми каналами и впадинами кодовых дисков, заслонка закреплена к стойке и размещена в пазу с

возможностью перемещения, кодовые диски
установлены с возможностью совместного
поворота с кольцами и шипами, а также с

возможностью поворота относительно друг
друга и относительно рукоятки и стойки.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

-7-

RU 2 1 6 2 1 2 9 C 1

RU 2 1 6 2 1 2 9 C 1

