



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 033 503** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>6</sup> **E 05 B 35/02**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 94023827/12, 01.07.1994  
(46) Дата публикации: 20.04.1995  
(56) Ссылки: Авторское свидетельство СССР N 56353, кл. E 05B 35/02, 1940.

(71) Заявитель:  
Производственно-коммерческая компания  
"Тулакомплекс"  
(72) Изобретатель: Дульнев В.А.,  
Дульнев Э.В.  
(73) Патентообладатель:  
Производственно-коммерческая компания  
"Тулакомплекс"

(54) КОДОВОЕ УСТРОЙСТВО ЗАМКА (ЕГО ВАРИАНТЫ)

(57) Реферат:

Сущность изобретения: изобретение относится к запирающим механизмам и, в частности к механизмам замков, и может найти применение для запираения квартир, служебных помещений, сейфов, гостиничных номеров. Одна из кодовых дисковых пластин, не связанная с ключом снабжена не менее, чем двумя торцевыми кулачковыми выступами, а корпус имеет соответствующие торцевые кулачковые углубления, причем глубина сопряжения кулачковых выступов и

углублений выполнена с превышением максимального осевого перемещения матрицы. Вариантом исполнения является устройство, в котором также кодовая пластина снабжена не менее, чем двумя торцевыми кулачковыми углублениями, а корпус имеет соответствующие торцевые кулачковые выступы, причем глубина сопряжения кулачковых углублений и выступов выполнены с превышением максимального осевого перемещения матрицы. 2 с.п. ф-лы, 3 ил.



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 033 503** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **E 05 B 35/02**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 94023827/12, 01.07.1994

(46) Date of publication: 20.04.1995

(71) Applicant:  
Proizvodstvenno-kommercheskaja kompanija  
"Tulakompleks"

(72) Inventor: Dul'nev V.A.,  
Dul'nev Eh.V.

(73) Proprietor:  
Proizvodstvenno-kommercheskaja kompanija  
"Tulakompleks"

(54) **LOCK ENCODER AND ITS VERSION**

(57) Abstract:

FIELD: locking mechanism. SUBSTANCE:  
one of encoding disc plates not coupled with  
key is provided with not less than two butt  
cam protrusions and case of lock has  
corresponding butt cam recessions. Depth of  
matching of cam protrusions and recessions  
exceeds maximum axial translation of matrix.

Version of lock also has encoding plate  
provided with not less than two butt cam  
recession and case has corresponding butt  
cam protrusions. Depth of matching of cam  
recessions and protrusions exceeds maximum  
axial translation of matrix. EFFECT:  
simplified design, enhanced reliability. 2 cl, 3 dwg

Изобретение относится к запирающим механизмам и, в частности, к механизмам замков и может найти применение для запираения квартир, служебных помещений, сейфов, гостиничных номеров. В последнем случае его применение предпочтительнее, т.к. заложенная в нем возможность многократного перекодирования под новые ключи весьма целесообразна при частой смене жильцов.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому изобретению является описанное в авт. св. СССР 56353, устройство, в котором кодовые пластины установлены в корпусе, имеют поперечные отверстия с запирающими штифтами. Одна из кодовых пластин установлена с возможностью продольного перемещения относительно другой кодовой пластины. Устройство снабжено торцевым ключом.

Недостатком известного устройства является большое число пружин, доступность запирающих штифтов для прощупывания, трудность использования тонкого пластинчатого ключа в качестве торцевого.

Предлагаемое изобретение устраняет недостатки известного кодового устройства.

Это достигается тем, что в кодовом устройстве замка, содержащем корпус, внутри которого установлены шарнирно скрепленные по оси первая и вторая дисковые кодовые пластины со сквозными отверстиями и размещенными в них запирающими штифтами. Кодовые пластины установлены с возможностью перемещения вдоль и вокруг оси. Устройство имеет первую дополнительную сплошную пластину, установленную свободно в радиальном пазу первой кодовой пластины с образованием скважины под ключ, вторую дополнительную сплошную пластину, подпружиненную ко второй кодовой пластине, вторая кодовая пластина со стороны примыкания второй дополнительной пластины снабжена по меньшей мере двумя торцевыми кулачковыми выступами, например, в форме конической головки выступающей части запрессованного штифта, а корпус имеет соответствующие этим кулачковым выступам углубления. Глубина сопряжения кулачковых выступов и углублений выполнена с превышением максимального осевого перемещения матрицы. Во втором варианте устройства вторая кодовая пластина со стороны примыкания второй дополнительной пластины снабжена по меньшей мере двумя торцевыми кулачковыми углублениями, а корпус имеет соответствующие этим углублениям выступы, например в форме конической головки выступающей части запрессованного штифта, причем глубина сопряжения кулачковых углублений и выступов выполнена с превышением максимального осевого перемещения матрицы.

Предлагаемое кодовое устройство замка реализовано в двух вариантах исполнения, изображенных на чертежах. На фиг. 1 изображен продольный разрез кодового устройства; на фиг. 2 разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 вариант исполнения узла 5 фиг. 1 (вариант исполнения кодового устройства).

В корпус 1 (фиг. 1), конструктивно объединенный с дверной ручкой 2, свободно установлена двоично-цифровая матрица, состоящая из первой дисковой кодовой

пластины 3, второй дисковой кодовой пластины 4, скрепленных осью 5, втулкой 6, штифтом 7. Первая дополнительная пластина 8 установлена в радиальном пазу первой кодовой пластины со скважиной для размещения ключа 9. Вторая дополнительная пластина 10 прижата ко второй кодовой пластине пружиной 11. В сквозных отверстиях кодовых пластин 3 и 4 размещены запирающие штифты 12. Фланец 13 является крышкой корпуса 1. Штифты 14 запрессованы во вторую кодовую пластину 4 и имеют выступающую из пластины часть, выполненную в виде конуса. Коническая зенковка 15 выполнена в корпусе 1. Кодовое устройство крепится к двери сквозными болтами 17, выполненными в корпусе 1. Первая дополнительная пластина 8 снабжена цилиндрическим хвостовиком, проходящим сквозь отверстие в двери и приводящим в движение засов. Второй вариант исполнения показан на фиг. 3, где штифты 14 запрессованы в корпус, а конические зенковки 15 выполнены во второй кодовой пластине.

Работу кодового устройства осуществляют так.

Ключ 9 вводится в радиальный паз корпуса и первой кодовой пластины до упора. Затем ключ поворачивают в тангенциальном направлении по стрелке (см. фиг. 2), при этом вращающий момент от ключа передается на первую кодовую пластину 3 и далее через запирающие штифты на вторую кодовую пластину 4. Конические головки штифтов 14 взаимодействуют с коническими зенковками корпуса 1. Одновременно с совместным вращением кодовых пластин обеспечивается их совместное осевое смещение по направлению к ключу. При этом те запирающие штифты, которые располагаются против кодовых отверстий ключа, не смещаются относительно кодовых пластин, а остальные штифты упираются в ключ, удерживая вторую дополнительную пластину 10 от перемещения вместе с кодовыми пластинами. Как только кодовые пластины 3 и 4 подойдут вплотную к ключу, если коды пластин и коды ключа совпадают, все стыки запирающих штифтов окажутся в плоскости стыка кодовых пластин, кодовое устройство разблокируется. При дальнейшем вращении ключа первая кодовая пластина 3 развернется по углу относительно второй кодовой пластины 4 и через первую дополнительную пластину 8 откроет засов. В этом положении ключ не извлекается. При возвращении ключа в исходное положение оси отверстий под запирающие штифты в кодовых пластинах совпадут, и под действием пружины 11 кодовые пластины вернуться назад до соприкосновения со второй дополнительной пластиной 10. При этом головки штифтов 14 войдут на полную глубину в конические углубления 15 корпуса.

По условиям работы необходимо, чтобы головки штифтов 14 не выходили полностью из углублений 15, что обеспечивается глубиной их сопряжения, превышающей максимальное осевое перемещение матрицы, т.е. размер 18 должен быть больше размера 19. Другой вариант исполнения кодового устройства (фиг. 3) работает аналогичным образом.

**Формула изобретения:**

1. Кодовое устройство, содержащее корпус, внутри которого установлены в направлении от двери первая и вторая кодовые пластины, в сопряженных отверстиях которых размещены запирающие штифты, и ключ, отличающееся тем, что оно снабжено дополнительными сплошными пластинами, первая из которых свободно установлена в выполненном для нее радиальном пазу первой кодовой пластины с образованием скважины под ключ, выполненный в виде тонкой пластины, а вторая подпружинена ко второй пластине, при этом кодовые пластины шарнирно скреплены по оси и установлены с возможностью перемещения вдоль и вокруг оси и выполнены в форме дисков со сквозными отверстиями под запирающие штифты, причем вторая кодовая пластина со стороны примыкания второй дополнительной пластины имеет по меньшей мере два кулачковых выступа, например, в виде конической головки выступающей части запрессованного в нее штифта, а корпус имеет соответствующие кулачковым выступам углубления, при этом глубина сопряжения последних превышает величину максимального осевого перемещения кодовых пластин.

5  
10  
15  
20  
25

30

35

40

45

50

55

60

2. Кодовое устройство замка, содержащее корпус, внутри которого установлены в направлении от двери первая и вторая кодовые пластины, в сопряженных отверстиях которых размещены запирающие штифты, и ключ, отличающееся тем, что оно снабжено дополнительными сплошными пластинами, первая из которых свободно установлена в выполненном для нее радиальном пазу первой кодовой пластины с образованием скважины под ключ, выполненный в виде тонкой пластины, а вторая подпружинена ко второй кодовой пластине, при этом кодовые пластины шарнирно скреплены по оси и установлены с возможностью перемещения вдоль и вокруг оси и выполнены в форме дисков со сквозными отверстиями под запирающие штифты, причем вторая кодовая пластина со стороны примыкания второй дополнительной пластины имеет по меньшей мере два углубления, а корпус соответствующие им кулачковые выступы, например, в форме конической головки выступающей части запрессованного в него штифта, при этом глубина сопряжения кулачковых выступов и углублений превышает величину максимального осевого перемещения кодовых пластин.



