



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21)(22) Заявка: **2010103418/12**, **21.10.2008**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
21.10.2008

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
30.10.2007 BG 109984(43) Дата публикации заявки: **10.12.2011** Бюл. № 34(45) Опубликовано: **27.01.2013** Бюл. № 3(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **DE 29808432 U1**, **30.07.1998. BG 62182 B1**,
30.04.1999. CA 1230986 A1, **05.01.1988. EP 0663498 A1**,
19.07.1995. RU 2049894 C1, **10.12.1995.**(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **31.05.2010**(86) Заявка РСТ:
BG 2008/000019 (21.10.2008)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/055881 (07.05.2009)

Адрес для переписки:

119146, Москва, а/я 33, И.В. Журавлевой

(72) Автор(ы):

КОЛЕВ Кольо Митев (BG)

(73) Патентообладатель(и):

"МАУЕР ЛОКИНГ СИСТЕМС" ЛТД (BG)**(54) ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЗАМОК**

(57) Реферат:

Цилиндрический замок включает корпус, кулачок, паз, выполненный в передней части корпуса, внешний сердечник и внутренний сердечник, зафиксированные на корпусе с помощью колец. В сердечниках выполнена скважина для размещения ключа. В корпусе и внутреннем сердечнике соосно выполнены основные отверстия, в которых размещены запирающие ригели, пружины, ригели корпуса и ригели сердечника. В передней части корпуса и передней части внешнего сердечника плотно установлены вставки из закаленного металла. Кулачок установлен свободно между внешним и внутренним сердечниками, имеющими

одинаковую длину. Во внешнем сердечнике также выполнены основные отверстия, которые соосны с соответствующими основными отверстиями, выполненными в корпусе, в которых размещены запирающие ригели, пружины, ригели корпуса и ригели сердечника. По всей длине основных отверстий во внешнем сердечнике в той же плоскости с пазом в корпусе выполнен дополнительный паз для образования общего паза с целью ослабления поперечного сечения, в котором размещен пластиковый держатель, закрывающий указанный общий паз, в котором размещены пружина, ригель корпуса и ригель сердечника. В дополнительном пазу

внешнего сердечника просверлены радиальные отверстия, в которые установлены стальные шарики. Напротив паза и напротив дополнительного паза, выполненных соответственно в корпусе и внешнем сердечнике, плотно установлены дополнительные вставки из закаленного металла в соответствующих просверленных в корпусе и внешнем сердечнике соосных отверстиях, расположенных в шахматном порядке относительно основных отверстий. В

плоскостях, перпендикулярных плоскости замочной скважины, во внешнем сердечнике и внутреннем сердечнике выполнены дополнительные отверстия, в которых размещены дополнительные ригели сердечника. Внутри корпуса выполнены продольные желобки с формой, соответствующей форме дополнительных ригелей сердечника. Заявленная группа изобретений обеспечивает повышение уровня защиты от взлома. 2 н. и 2 з.п. ф-лы, 8 ил.

RU 2 4 7 3 7 6 4 C 2

RU 2 4 7 3 7 6 4 C 2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

E05B 17/00 (2006.01)*E05B 27/00* (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2010103418/12, 21.10.2008**(24) Effective date for property rights:
21.10.2008

Priority:

(30) Convention priority:
30.10.2007 BG 109984(43) Application published: **10.12.2011 Bull. 34**(45) Date of publication: **27.01.2013 Bull. 3**(85) Commencement of national phase: **31.05.2010**(86) PCT application:
BG 2008/000019 (21.10.2008)(87) PCT publication:
WO 2009/055881 (07.05.2009)

Mail address:

119146, Moskva, a/ja 33, I.V. Zhuravlevoj

(72) Inventor(s):

KOLEV Kol'o Mitev (BG)

(73) Proprietor(s):

"MAUER LOKING SYSTEMS" LTD (BG)**(54) CYLINDRICAL LOCK**

(57) Abstract:

FIELD: construction.

SUBSTANCE: cylindrical lock comprises a body, a cam, a groove arranged in the front part of the body, an outer core and an inner core fixed on the body with the help of rings. In cores there is a hole for key placement. In the body and in the inner core there are main holes arranged coaxially, where locking bars are placed, springs, body bars and core bars. In the front part of the body and the front part of the outer core there are inserts of tempered metal are tightly installed. The cam is installed freely between outer and inner cores of identical length. In the outer core there are also main holes, which are coaxial with appropriate main holes arranged in the body, where locking bars, springs, body bars and core bars are installed. Along the entire length of the main holes in the outer core in the same plane with a groove in the body there is an additional slot to form a common slot in order to

weaken cross section, in which there is a plastic holder closing the specified common slot, in which there is a spring, a body bar and a core bar arranged. In the additional slot of the outer core there are radial holes drilled, in which there are steel balls installed. Opposite to the slot and opposite to the additional slot arranged accordingly in the body and the outer body there are additional inserts of tempered metal tightly installed in appropriate coaxial holes drilled in the body and the outer core and arranged in staggered order relative to the main holes. In planes perpendicular to the plane of the key hole, in the outer core and in the inner core there are additional holes, where additional core bars are arranged. Inside the body there are longitudinal grooves with a shape corresponding to the shape of the additional core bars.

EFFECT: increased level of protection against break-in.

4 cl, 8 dwg

ОБЛАСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Настоящее изобретение относится к цилиндрическому замку, который может быть использован в легкой промышленности, особенно в области запирающих устройств для жилых домов, общественных зданий и т.п.

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

Цилиндрический замок известен из патента BG 62182, который включает корпус с наружным и внутренним цилиндрическими сердечниками, зафиксированными в нем кольцами как в корпусе, так и во внутреннем сердечнике, который длиннее наружного сердечника, причем в них соосно высверлены отверстия, в которых размещены пружины, ригели корпуса и ригели сердечника, а внешняя часть корпуса и одного из сердечников снабжены плотно установленными дополнительными стальными вставками, а на внутреннем сердечнике размещен кулачок, зафиксированный пружиной и ригелем, в то время как в передней части корпуса выполнен паз, который образует ослабленное поперечное сечение, которое в случае попытки взлома цилиндрического замка гарантированно сломается в этом месте, воспрепятствовав тем самым открытию замка, и его открытие становится невозможным, так как отверстие под него остается заполненным корпусом цилиндрического замка, который продолжает функционировать с помощью своего оригинального ключа, даже после попытки взлома. Указанный цилиндрический замок обладает недостатком - в процессе запираения и отпираения кулачок фиксируется на внутреннем сердечнике и санкционированное запираение и отпираение возможно только посредством внутреннего сердечника с использованием двух различных ключей - короткого ключа для запираения и отпираения изнутри и длинного ключа для запираения и отпираения снаружи. Это не только создает неудобство клиенту, но также ограничивает применение цилиндрического замка. В этом случае может быть использован только двухсторонний цилиндрический замок и только с ограниченной длиной корпуса замка.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Целью настоящего изобретения является создание улучшенной конструкции цилиндрического замка с повышенным уровнем защиты от взлома при осуществлении операций запираения и отпираения изнутри и снаружи одним и тем же ключом с сохранением числа кодовых комбинаций.

Таким образом, предлагается цилиндрический замок, содержащий корпус, кулачок, при этом в передней части корпуса выполнен паз, в котором посредством колец фиксируются внутренний и внешний цилиндрические сердечники, а в указанных сердечниках выполнена замочная скважина для размещения в ней ключа, в то время как в корпусе и внутреннем сердечнике выполнены соосные основные отверстия, в которых установлены запирающие ригели, пружины, ригели корпуса и сердечника. В передней части корпуса и внешнего сердечника плотно установлены дополнительные вставки из закаленного металла, назначение которых противостоять высверливанию.

В соответствии с настоящим изобретением указанный кулачок размещен свободно между внутренним и внешним сердечниками, которые имеют одинаковую длину. Кроме того, во внешнем сердечнике выполнены основные отверстия, которые соосны соответствующим основным отверстиям, выполненным в корпусе, где размещены запирающие ригели, пружины, ригели корпуса и сердечника.

По всей длине одного из основных отверстий внешнего сердечника выполнен дополнительный паз в той же плоскости, что и паз в корпусе, так, чтобы образовался один общий паз, обеспечивая ослабление поперечного сечения, в котором размещен пластиковый держатель, заполняющий общий паз с тем, чтобы пружина, ригели

корпуса и сердечника размещались там с целью сохранения числа кодовых комбинаций. С помощью образованного таким образом общего паза осуществляется защита цилиндрического замка против взлома. В дополнительном пазе внешнего сердечника выполнено радиальное отверстие, в котором размещен стальной шарик для стабилизации поворота внешнего сердечника, так как диаметр шарика больше ширины дополнительного паза.

Кроме защиты от высверливания, в настоящем изобретении предусмотрена также система защиты от взлома, которая обеспечивается тем, что рядом с пазом, выполненным в корпусе, и дополнительным пазом во внешнем сердечнике, установлены дополнительные вставки из закаленного металла в соответствующих соосных отверстиях, выполненных в корпусе и во внешнем сердечнике, которые расположены в шахматном порядке относительно основного корпуса и основных отверстий в сердечнике. Также в соответствии с данным изобретением в плоскостях, перпендикулярных плоскости замочной скважины во внешнем и внутреннем сердечниках, выполняются дополнительные отверстия, в которых размещаются дополнительные ригели, а внутри корпуса выполняются продольные желобки с формой, соответствующей форме дополнительных ригелей сердечника.

Также в соответствии с настоящим изобретением приведен вариант воплощения, в котором цилиндрический замок содержит корпус, кулачок, при этом в передней части корпуса выполнен паз, в котором посредством колец зафиксированы внутренний и внешний цилиндрические сердечники, а в указанных сердечниках выполнена замочная скважина для размещения в ней ключа. Внешний и внутренний сердечники имеют различную длину. В корпусе и внутреннем сердечнике выполняются соосно основные отверстия, в которых размещаются запирающие ригели, пружины, ригели корпуса и сердечника. В передней части корпуса и внешнего сердечника плотно установлены дополнительные вставки из закаленного металла. Кулачок согласно данному изобретению установлен свободно между внешним и внутренним сердечниками. В задней части корпуса выполнен второй паз, при этом во внешнем сердечнике также имеются основные отверстия, которые выполнены соосно с соответствующими основными отверстиями, выполненными в корпусе, где расположены запирающие ригели, пружины, ригели корпуса и сердечника. По всей длине одного из основных отверстий внешнего сердечника выполнены дополнительные пазы в той же плоскости, что и паз в передней части корпуса, и относительно второго паза, выполненного в задней части корпуса так, чтобы образовались два общих паза, соответственно в передней и задней частях корпуса, обеспечивая ослабление поперечного сечения, в которых установлены пластиковые держатели, заполняющие общие пазы, в которых размещены пружины, ригели корпуса и сердечника. В дополнительных пазах наружного и внутреннего сердечников просверлены радиальные отверстия, в каждом из которых установлен стальной шарик с диаметром большим, чем ширина дополнительных пазов. Рядом с пазом, выполненном в передней части корпуса, и по соседству со вторым пазом, выполненным в задней части корпуса, а также рядом с дополнительными пазами, выполненными в передней и задней частях сердечника, установлены дополнительные вставки из закаленного металла в соответствующих соосных отверстиях, просверленных в корпусе и внешнем и внутреннем сердечниках, в шахматном порядке относительно основных отверстий корпуса и основных отверстий сердечника. Кроме того, в плоскостях, перпендикулярных плоскости замочной скважины во внешнем и внутреннем сердечниках, выполнены дополнительные отверстия, где соответственно размещены дополнительные ригели сердечника, а

внутри корпуса выполнены продольные желобки с формой, соответствующей форме дополнительных ригелей сердечника.

Преимущество цилиндрического замка согласно данному изобретению заключается в том, что процесс запираания и отпираания снаружи и изнутри при сохранении
 5 большого числа кодовых комбинаций и улучшении антивандальных свойств осуществляется одним и тем же ключом как снаружи, так и изнутри цилиндрического замка посредством соответственно внешнего и внутреннего сердечников, которые действуют независимо друг от друга. Это дает возможность унифицировать
 10 конструкцию изделия, так как исключает конструктивное ограничение длины корпуса, что позволяет использовать вариацию длин внешнего и внутреннего сердечников для расширения возможности использования цилиндрического замка.

Цилиндрический замок, согласно данному изобретению, может быть выполнен в
 15 любой необходимой конфигурации без габаритных ограничений, например двойным, половинным или цилиндра в ручке в системах с мастер-ключом, а также в качестве цилиндрического замка специального назначения.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Настоящее изобретение будет более полно и детально описано ниже со ссылками на прилагаемые чертежи:

Фиг.1 - вид в аксонометрии симметричного цилиндрического замка (с одинаковыми длинами внутреннего и внешнего сердечников).

Фиг.2 - продольное сечение симметричного цилиндрического замка.

Фиг.3 - вид снизу симметричного цилиндрического замка.

Фиг.4 и 5 - поперечные сечения типичных частей симметричного цилиндрического замка.

Фиг.6 - вид в аксонометрии асимметричного цилиндрического замка (с разными длинами внутреннего и внешнего сердечников).

Фиг.7 - продольное сечение асимметричного цилиндрического замка.

Фиг.8 - вид снизу асимметричного цилиндрического замка.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Один вариант воплощения цилиндрического замка представлен на Фиг.1, Фиг.2, Фиг.3, Фиг.4 и Фиг.5. Цилиндрический замок содержит корпус 1, кулачок 8, в передней части корпуса 1 выполнен паз 2, в котором зафиксированы кольцами 3 внутренний 5 и внешний 4 цилиндрические сердечники, в которых выполнена замочная скважина 6 для размещения ключа 7; в корпусе 1 и внутреннем сердечнике 5 соосно выполнены основные отверстия 11 и 12, в которых размещены запирающие ригели 16, пружины 13, ригели 14 корпуса и ригели 15 сердечника, а в передней части корпуса 1 и передней части внешнего сердечника 4 плотно установлены вставки 18 и 17 из закаленного металла, назначение которых противостоять высверливанию. Кулачок 8 установлен свободно между внешним 4 и внутренним 5 сердечниками, имеющими одинаковую длину, при этом во внешнем сердечнике 4 выполнены основные
 45 отверстия 12, которые соосны с соответствующими основными отверстиями 11 в корпусе 1, где размещены запирающие ригели 16, пружины 13, ригели 14 корпуса и ригели 15 сердечника. По всей длине указанных основных отверстий 12 во внешнем сердечнике 4 в той же плоскости с пазом 2 в корпусе 1 выполнен дополнительный паз 9 таким образом, чтобы общий паз обеспечил ослабление поперечного сечения, в котором установлен пластиковый держатель 10, закрывающий указанный общий паз, при этом пружина 13, ригель 14 корпуса и ригель 15 сердечника специально
 50 размещены для сохранения количества кодовых комбинаций. В дополнительном

пазу 9 внешнего сердечника 4 просверлены радиальные отверстия, в которых размещены стальные шарики 19 с диаметром, большим ширины дополнительного паза 9. Указанные стальные шарики 19 предназначены для стабилизации поворота внешнего сердечника 4. Напротив паза 2 и напротив второго паза, выполненных соответственно в корпусе 1 и внешнем сердечнике 4, размещаются дополнительные вставки 21 и 20 из закаленного металла в соответствующих просверленных в корпусе 1 и внешнем сердечнике 4 отверстиях 23 и 22, расположенных в шахматном порядке относительно основных отверстий 11 и основных отверстий 12. Указанные дополнительные вставки 21 и 20 предназначены для обеспечения защиты от высверливания в случае нарушения защиты против взлома, осуществляемой пазом 2 и дополнительным пазом 9. В плоскостях, перпендикулярных плоскости замочной скважины 6, во внешнем сердечнике 4 и внутреннем сердечнике 5 выполнены дополнительные отверстия 26, в которых размещены дополнительные ригели 24 сердечника, а в корпусе 1 выполнены продольные желобки 25 с формой, соответствующей форме дополнительных ригелей 24 сердечника.

Другой вариант воплощения цилиндрического замка представлен на Фиг.6, Фиг.7 и Фиг.8. Цилиндрический замок содержит корпус 1', кулачок 8, причем в передней части корпуса 1' выполнен паз 2, в котором кольцами 3 зафиксированы внутренний 5' и внешний 4' цилиндрические сердечники, в которых выполнена замочная скважина 6 для размещения ключа 7. Внешний 4' и внутренний 5' сердечники имеют разную длину. В корпусе 1' и внутреннем сердечнике 5' выполнены соосно основные отверстия 11 и 12, в которых размещены запирающие ригели 16, пружины 13, ригели 14 корпуса и ригели 15 сердечника, а в передней части корпуса 1' и в передней части внешнего сердечника 4' плотно установлены вставки 18 и 17 из закаленного металла. Кулачок 8 установлен свободно между внешним 4' и внутренним 5' сердечниками. В задней части корпуса 1' выполнен второй паз 2', а во внешнем сердечнике 4' также просверлены основные отверстия 12, которые соосны с соответствующими основными отверстиями 11 в корпусе 1', где размещены запирающие ригели 16, пружины 13, ригели 14 корпуса и ригели 15 сердечника. По всей длине указанных основных отверстий 12 во внешнем сердечнике 4' и соответственно во внутреннем сердечнике 5' в той же плоскости с пазом 1 в корпусе 1' выполнены дополнительные пазы 9 и 9' в той же плоскости, что и паз 2 и второй паз 2', выполненные соответственно в передней и задней частях корпуса 1' таким образом, чтобы эти два общих паза обеспечили ослабление поперечного сечения, в котором установлены пластиковые держатели 10, закрывающие указанные общие пазы, в которых размещены пружина 13, ригель 14 корпуса и ригель 15 сердечника. В дополнительных пазах 9 и 9' внешнего 4' и внутреннего 5' цилиндрических сердечников просверлены радиальные отверстия, в каждом из которых размещены стальные шарики 19 с диаметром, большим ширины дополнительных пазов 9 и 9'. Напротив паза 2 и напротив второго паза 2', выполненных в корпусе 1', и напротив дополнительных пазов 9 и 9', выполненных соответственно во внешнем сердечнике 4' и внутреннем сердечнике 5', размещены дополнительные вставки 21 и 20 из закаленного металла в соответствующих просверленных в корпусе 1' и внешнем сердечнике 4' соосных отверстиях 23 и 22, расположенных в шахматном порядке относительно основных отверстий 11 и основных отверстий 12.

Кроме того, в плоскостях, перпендикулярных плоскости замочной скважины 6 во внешнем сердечнике 4' и внутреннем сердечнике 5', выполнены дополнительные отверстия 26, в которых размещены соответственно дополнительные ригели 24

сердечника, а внутри корпуса 1' выполнены продольные желобки 25 с формой, соответствующей форме дополнительных ригелей 24 сердечника. В этом варианте воплощения необходимо выполнение пазов на обеих сторонах цилиндрического замка, так как способ установки цилиндрического замка заранее неизвестен, а для

ПРОМЫШЛЕННАЯ ПРИМЕНИМОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Согласно настоящему изобретению цилиндрический замок, используемый с

Когда производится запираение или отпираение цилиндрического замка снаружи или изнутри, соответствующий ключ 7 согласно фигурам 1, 2, 3, 4 и 5 вставляют в замочную скважину 6 во внешнем сердечнике 4 и внутреннем сердечнике 5, где ригели 15 сердечника и дополнительные ригели 24 сердечника, будучи в зацеплении с соответствующей кодовой комбинацией на ключе 7, заходят соответственно во внешний сердечник 4 и внутренний сердечник 5, вследствие чего возникает возможность их поворота в направлении запираения или отпираения. Однако в случае, если кодовая комбинация на ключе 7 выполнена неточно, то при вставлении ключа 7 в замочную скважину 6 во внешнем сердечнике 4 и внутреннем сердечнике 5 ригели 15 сердечника не входят в зацепление с соответствующим сердечником и/или и дополнительные ригели 24 сердечника блокируются в продольных желобках 25 в корпусе, что делает невозможным поворот нужного сердечника и, соответственно, также невозможным операции запираения/отпираения.

Формула изобретения

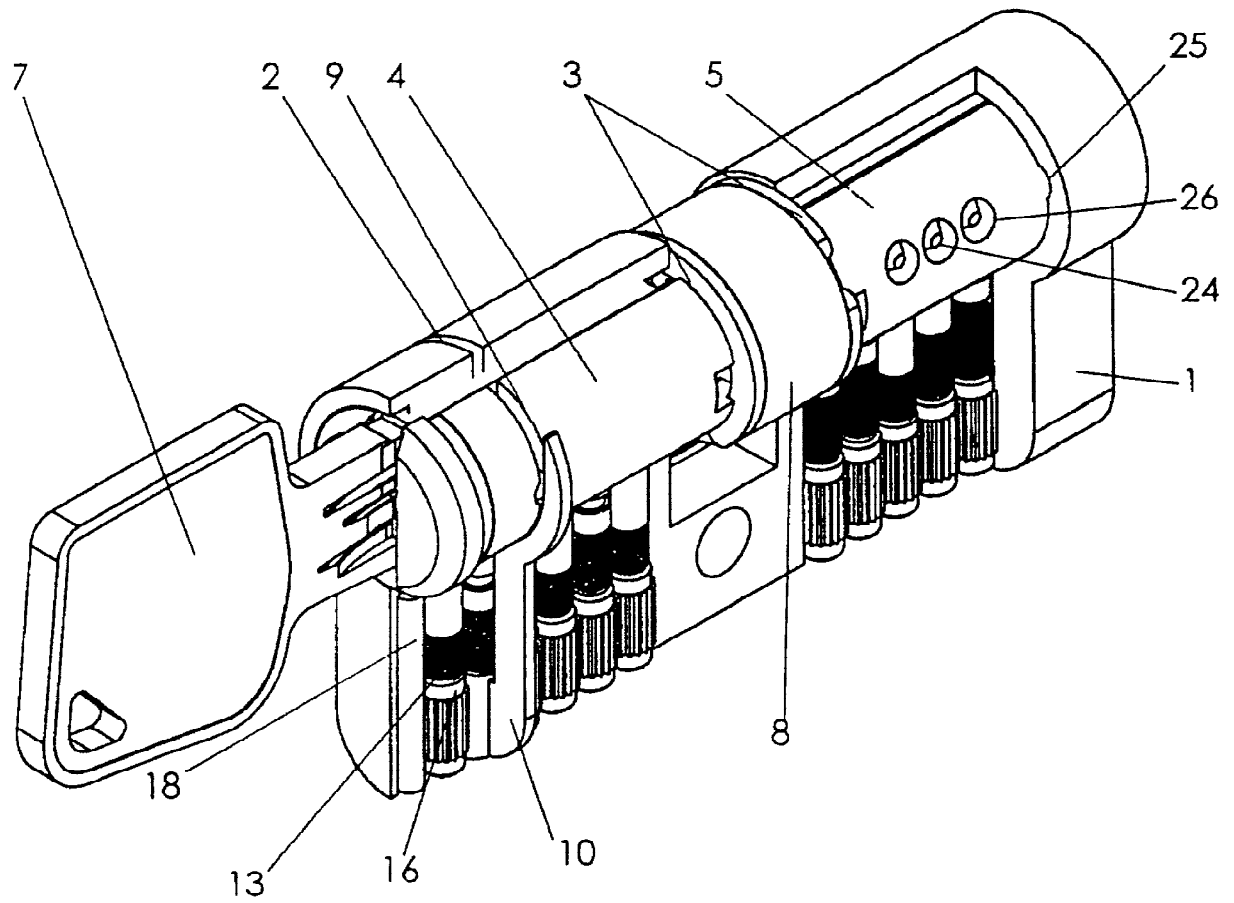
1. Цилиндрический замок, включающий корпус (1), кулачок (8), паз (2), выполненный в передней части корпуса (1), внешний сердечник (4) и внутренний сердечник (5), зафиксированные на корпусе (1) с помощью колец (3), в указанных сердечниках выполнена скважина (6) для размещения ключа (7), в корпусе (1) и внутреннем сердечнике (5) соосно выполнены основные отверстия (11) и (12), в которых размещены запирающие ригели (16), пружины (13), ригели (14) корпуса и ригели (15) сердечника, а в передней части корпуса (1) и передней части внешнего сердечника (4) плотно установлены вставки (18) и (17) из закаленного металла, отличающийся тем, что кулачок (8) установлен свободно между внешним (4) и внутренним (5) сердечниками, имеющими одинаковую длину, при этом во внешнем сердечнике (4) также выполнены основные отверстия (12), которые соосны с соответствующими основными отверстиями (11), выполненными в корпусе (1), в которых размещены запирающие ригели (16), пружины (13), ригели (14) корпуса и ригели (15) сердечника; при этом по всей длине указанных основных отверстий (12) во внешнем сердечнике (4) в той же плоскости с пазом (2) в корпусе (1) выполнен дополнительный паз (9) для образования общего паза с целью ослабления поперечного сечения, в котором размещен пластиковый держатель (10), закрывающий указанный общий паз, в котором размещены пружина (13), ригель (14) корпуса и ригель (15), в дополнительном пазу (9) внешнего сердечника (4) просверлены радиальные отверстия, в которые установлены стальные шарики (19), напротив паза (2) и напротив дополнительного паза (9), выполненных соответственно в корпусе (1) и внешнем сердечнике (4), плотно установлены дополнительные вставки (21) и (20) из закаленного металла в соответствующих просверленных в корпусе (1) и внешнем сердечнике (4) соосных отверстиях (23) и (22), расположенных в

шахматном порядке относительно основных отверстий (11) и основных отверстий (12), в плоскостях, перпендикулярных плоскости замочной скважины (6), во внешнем сердечнике (4) и внутреннем сердечнике (5) выполнены дополнительные отверстия (26), в которых размещены дополнительные ригели (24) сердечника, а
 5 внутри корпуса (1) выполнены продольные желобки (25) с формой, соответствующей форме дополнительных ригелей (24) сердечника.

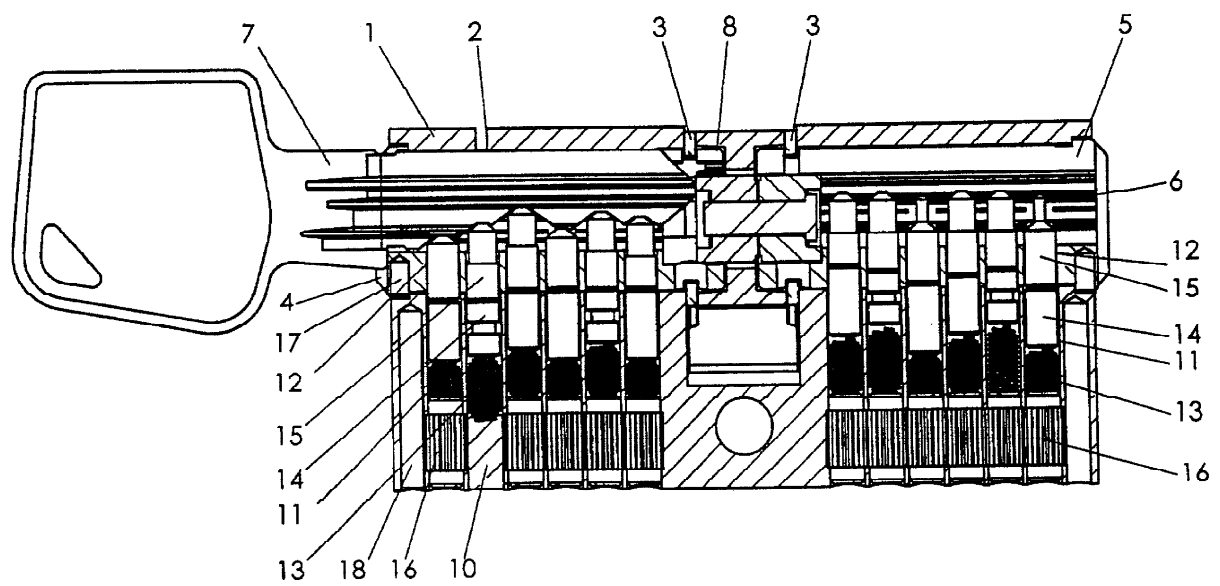
2. Цилиндрический замок по п.1, отличающийся тем, что диаметр стального шарика (19) больше ширины дополнительного паза (9).

3. Цилиндрический замок, включающий корпус (1'), кулачок (8), паз (2), выполненный в передней части корпуса (1'), внутренний (5') и внешний (4') цилиндрические сердечники, зафиксированные на корпусе (1') с помощью колец (3), в
 10 указанных сердечниках выполнена замочная скважина (6) для размещения ключа (7), при этом внешний (4') и внутренний (5') сердечники имеют разную длину, в корпусе (1') и внутреннем сердечнике (5') соосно выполнены основные отверстия (11) и (12), в
 15 которых размещены запирающие ригели (16), пружины (13), ригели (14) корпуса и ригели (15) сердечника, а в передней части корпуса (1') и в передней части внешнего сердечника (4') плотно установлены вставки (18) и (17) из закаленного металла, отличающийся тем, что кулачок (8) установлен свободно между внешним (4') и
 20 внутренним (5') сердечниками, в задней части корпуса (1') выполнен второй паз (2'), а во внешнем сердечнике (4') также просверлены основные отверстия (12), которые соосны с соответствующими основными отверстиями (11) в корпусе (1'), где размещены запирающие ригели (16), пружины (13), ригели (14) корпуса и ригели (15)
 25 сердечника; при этом по всей длине указанных основных отверстий (12) во внешнем сердечнике (4') и соответственно во внутреннем сердечнике (5') выполнены дополнительные пазы (9) и (9') в той же плоскости, что и паз (2) и второй паз (2'), выполненные соответственно в передней и задней частях корпуса (1') для образования
 30 двух общих пазов с целью ослабления поперечного сечения, в которых установлены пластиковые держатели (10), закрывающие указанные общие пазы, в которых размещены пружина (13), ригель (14) корпуса и ригель (15) сердечника, при этом в дополнительных пазах (9) и (9') внешнего (4') и внутреннего (5') цилиндрических сердечников просверлены радиальные отверстия, в каждом из которых размещены
 35 стальные шарики (19), напротив паза (2) и напротив второго паза (2'), выполненных в корпусе (1'), и напротив дополнительных пазов (9) и (9'), выполненных соответственно во внешнем сердечнике (4') и внутреннем сердечнике (5'), плотно установлены дополнительные вставки (21) и (20) из закаленного металла в соответствующих
 40 просверленных в корпусе (1') и внешнем сердечнике (4') соосных отверстиях (23) и (22), расположенных в шахматном порядке относительно основных отверстий (11) и основных отверстий (12) в плоскостях, перпендикулярных плоскости замочной скважины (6), во внешнем сердечнике (4') и внутреннем сердечнике (5') выполнены
 45 дополнительные отверстия (26), в которых размещены соответственно дополнительные ригели (24) сердечника, а внутри корпуса (1') выполнены продольные желобки (25) с формой, соответствующей форме дополнительных ригелей (24) сердечника.

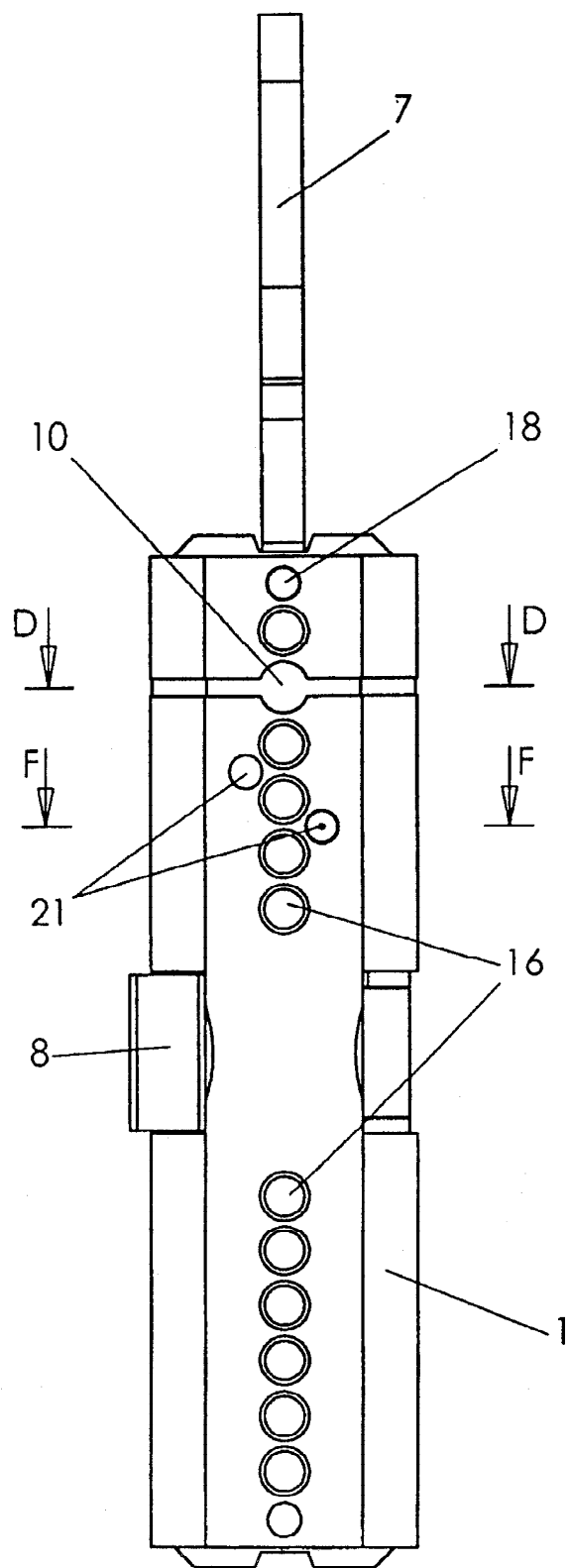
4. Цилиндрический замок по п.3, отличающийся тем, что диаметр стального шарика (19) больше ширины дополнительных пазов (9) и (9').



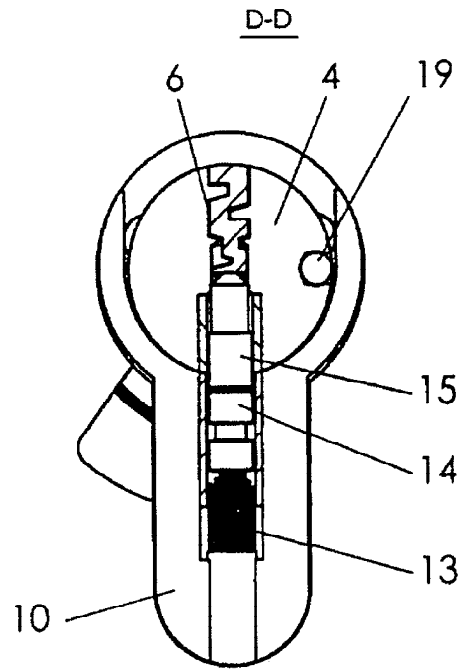
Фиг. 1



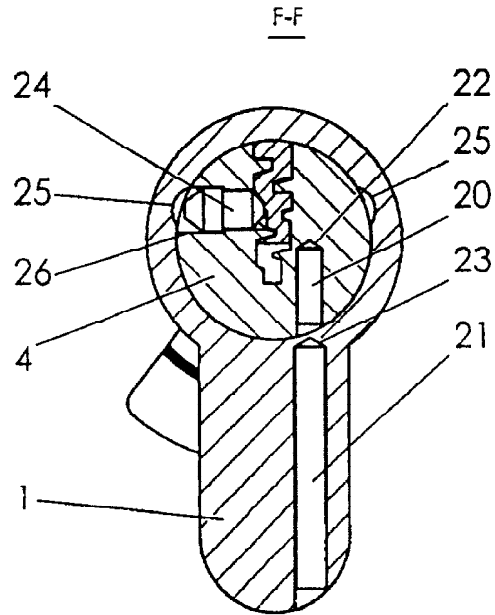
Фиг. 2



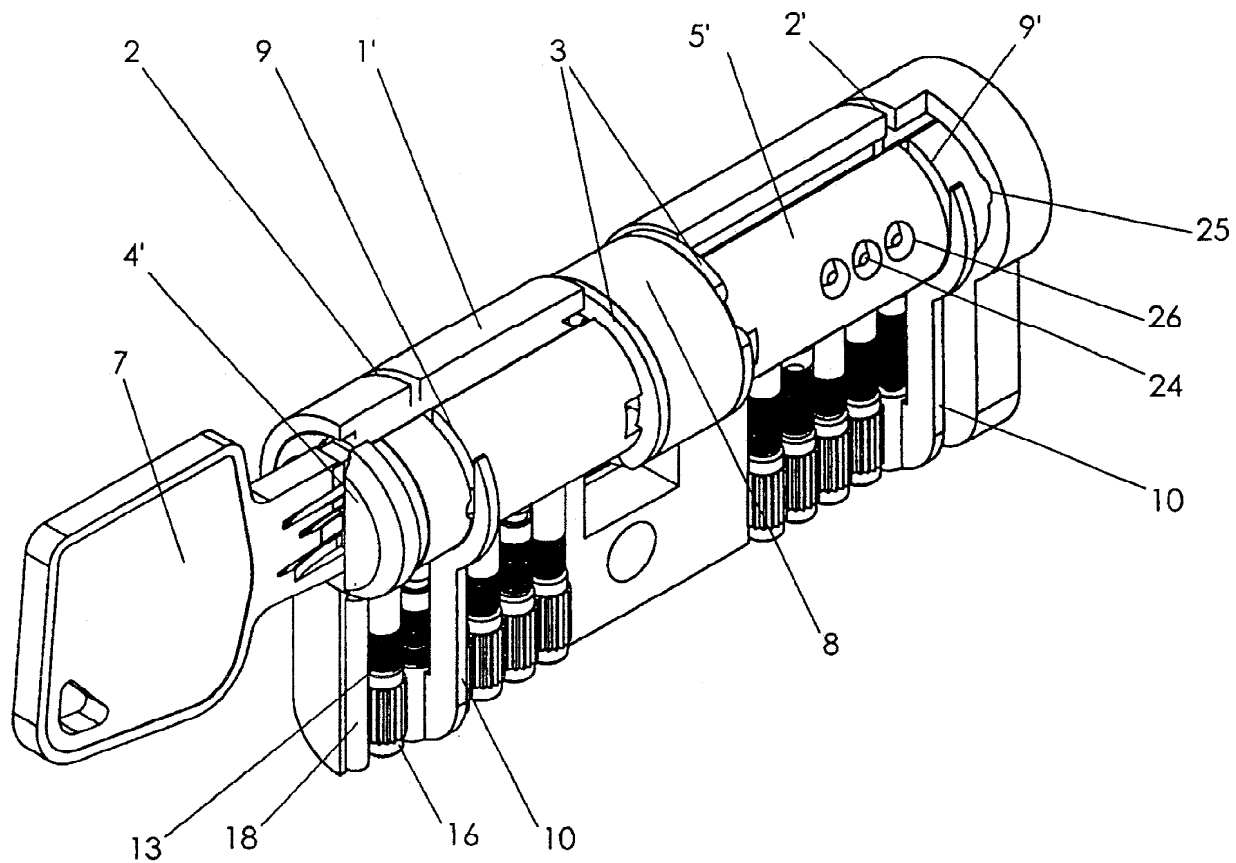
Фиг. 3



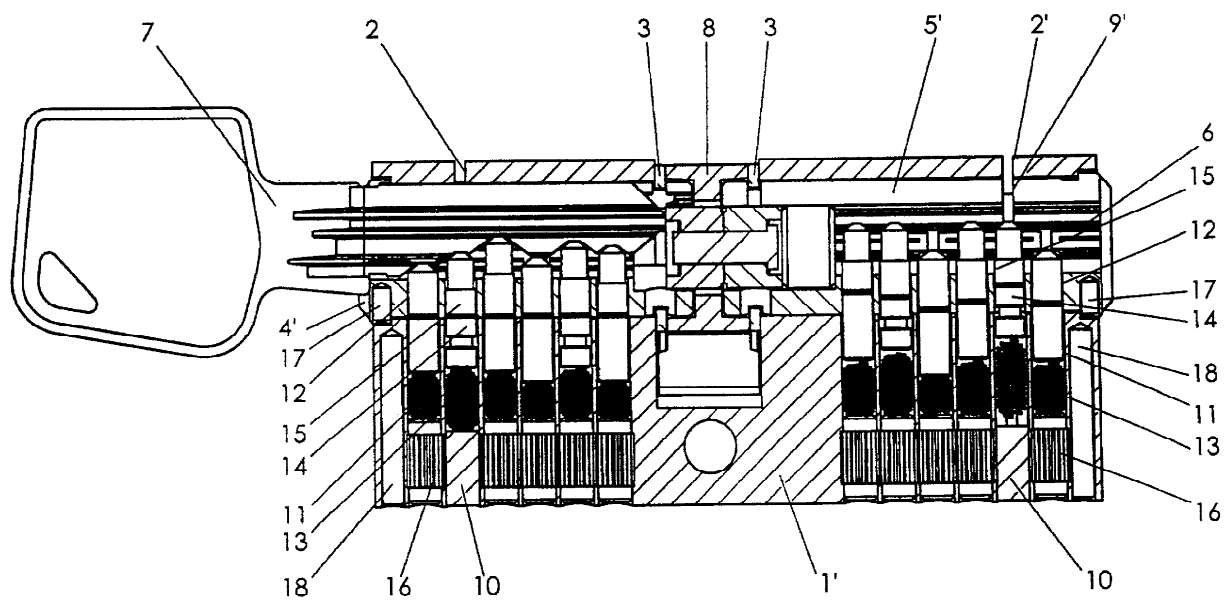
Фиг. 4



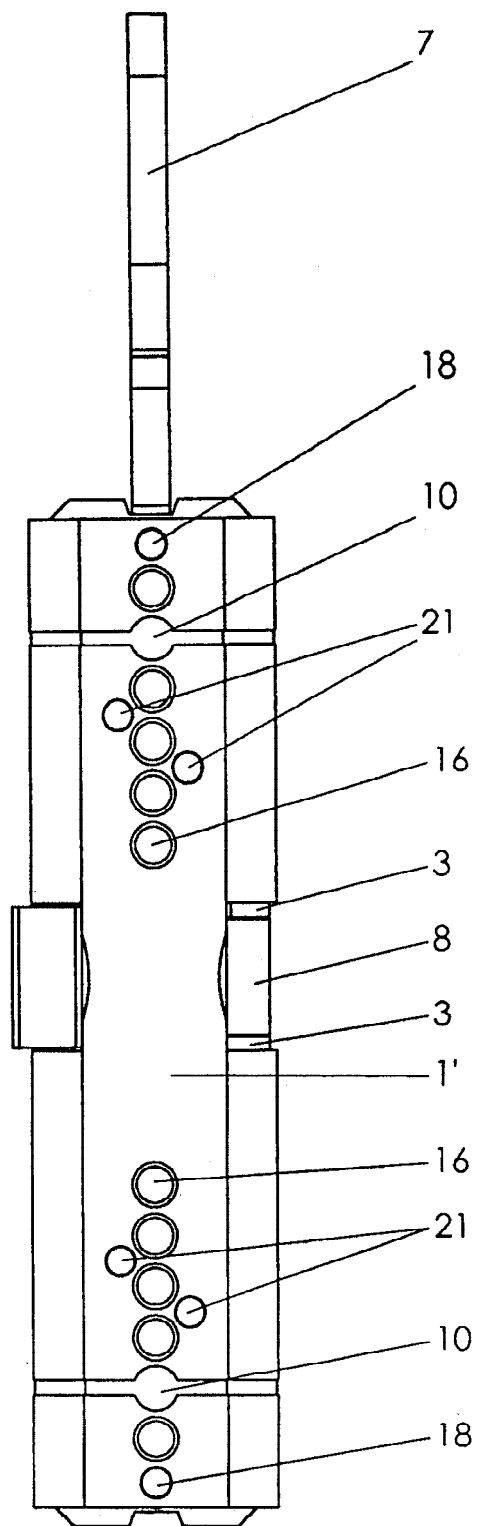
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8