



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

000080  
ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗ. №

(19) SU (11) 1564316 A1

(31) 5 Е 05 В 35/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1  
(21) 4367051/40-12  
(22) 18.02.88  
(72) Ю.А.Резник, И.М.Чепурин  
и Г.И.Каплин  
(53) 683.33 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 696141, кл. Е 05 В 35/04, 1977.

(54) НАКЛАДНОЙ ЗАМОК С НАЖИМНЫМ КЛЮЧОМ

(57) Изобретение относится к замковым устройствам, а именно к дверным накладным замкам с нажимными ключами, и позволяет повысить секретность и надежность запираания, а также удобство пользования за счет использования запирающего механизма в сочетании с двумя подпружиненными ригелями, движущимися во взаимно противоположных направлениях, и ключа с зубчатыми ребрами, взаимодействующими с шаговыми пазами ригелей, и кодовой канавкой,

2  
взаимодействующей с подпружиненными пластинами поворотной втулки запирающего механизма. Заслонка, расположенная между корпусом замка и фланцем запирающего механизма, препятствует проникновению "чужих" ключей и отмычек в полость замка в закрытом положении цилиндрического механизма. Для повышения удобства пользования замком при многократном открывании двери в корпусе замка между ригелями установлен стопор, удерживающий ригели в положении замка "Открыто". Фиксатор, установленный в корпусе шарнирно между ригелями, блокирует их перемещение, предотвращая возможность нежелательного открывания, а при работе со "своим" ключом обеспечивает только одновременное перемещение ригелей за счет выполнения в них на обращенных друг к другу сторонах выемок со сходящимися скосами, 2 з.п. ф-лы, 7 ил.

Изобретение относится к запирающим устройствам.

Цель изобретения - повышение секретности и надежности запираания, а также повышение удобства пользования.

На фиг.1 изображено устройство без цилиндрического механизма, общий вид; на фиг.2 - устройство, вид сверху; на фиг.3 - сечение А-А на фиг.2; на фиг.4 - сечение В-В на фиг.2; на фиг.5 - накладной ключ; на фиг.6 - сечение В-В на фиг.2; на фиг.7 - сечение Г-Г на фиг.2, в открытом положении замка.

18-90

В корпусе 1 с пазом 2 под ключ установлены два подпружиненные ригеля 3 и 4, перемещающихся во взаимно встречных направлениях. На ригелях 3 и 4 выполнены шаговые пазы 5 и выемки 6 со скосами для взаимодействия с фиксатором 7, который шарнирно установлен между ригелями 3 и 4 с возможностью свободного перемещения в выемках 6 со скосами. На ригеле 3 выполнен поперечный штифт 8. В дверной накладке 9 имеется фигурный паз 10 для захода штифта 8 и паз 11 для захода ригеля 4. Корпус 1 выполнен

000080  
SU (11) 1564316 A1

РИЗ

таким образом, что его нижнее основание образует петлю 12, которая в положении замка "Закрыто" охватывает выступающую часть 13 дверной накладки 9 на дверном проеме.

На корпусе 1 с его наружной стороны установлен запирающий механизм, состоящий из фланца 14, поворотной втулки 15 с пазом 16 под ключ и подпружиненных пластин 17, имеющих кодовые выступы 18. Во фланце 14 цилиндрического механизма выполнен штифт 19, ограничивающий поворот втулки 15 от горизонтального положения паза 16 до вертикального с целью обеспечения совпадения паза 16 поворотной втулки 15 с пазом 2 корпуса 1.

На стержне нажимного ключа 20 с двух противоположных сторон выполнены зубчатые рейки 21, зубья которых, взаимодействуют с шаговыми пазами 5 ригелей 3 и 4, а на одной из плоскостей, перпендикулярной рейкам 21 нажимного ключа 20, выполнена кодовая канавка 22, взаимодействующая с подпружиненными пластинами 17.

Кроме того, между корпусом 1 и фланцем 14 установлена заслонка 23, закрывающая доступ к пазу 2 в закрытом положении запирающего механизма при помощи поводка 24 поворотной втулки 15 механизма.

Кроме того, для многократного открывания двери без применения ключа в замке предусмотрен стопор 25, установленный в корпусе 1 между ригелями 3 и 4 и удерживающий их в положении, соответствующему открытому состоянию замка. Для этого на ригелях 3 и 4 выполнены канавки 26.

Накладной замок работает следующим образом.

Для открывания замка снаружи ключ 20 в горизонтальном положении вставляют в паз 16 под ключ поворотной втулки 15 запирающего механизма до упора в заслонку 23. При этом происходит рассекречивание запирающего механизма кодовой канавкой 22 нажимного ключа 20. Затем ключ 20 поворачивают до упора (на 90°). В результате поворачивается втулка 15 запирающего механизма и своим поводком 24 смещает заслонку 23, открывая тем самым доступ к пазу 2 под ключ. Нажимая, ключ 20 через паз 2 вводят в полость замка и он своими шаговыми пазами 21 сдвигает оба ригеля 3 и 4.

При этом происходит следующее взаимодействие деталей.

Вследствие того, что зубья 21 на ключе 20 начинаются на различном расстоянии от его торца, первым приводится в движение внутрь корпуса 1 ригель 4. По мере его движения скос соответствующей ему выемки 6 приближается к фиксатору 7. В это время и ригель 3 начинает перемещаться и скосы выемок 6 перемещают фиксатор 7. В случае несовпадения скорости движения ригелей 3, 4 произойдет заклинивание ригелей фиксатором 7. Равные скорости движения ригелей 3, 4 обеспечиваются зубчатой нарезкой ключа 21.

При открывании поперечный штифт 8 ригеля 3 выходит из зацепления с пазом 10 выступающей части 13 дверной накладки 9, а ригель 4 выходит из соответствующего ему паза 11 дверной накладки 9, петля 12 корпуса 1 снимается с выступающей части 13 дверной накладки 9. Дверь открыта.

При закрывании двери все действия производят в обратной последовательности.

При попытке без помощи ключа переместить ригель 4 внутрь корпуса 1 при неподвижном ригеле 3 фиксатор 7 позволяет это сделать на 10-12 мм. Дальнейшее перемещение становится невозможным, так как скос выемки 6 ригеля 4 перемещает фиксатор 7 до упора в ригель 3.

Для открывания замка изнутри вначале перемещают ригель 3 из корпуса 1 до упора. При этом выемка 6 со скосом установится напротив фиксатора 7, а затем перемещают ригель 4 внутрь корпуса 1. В этом случае фиксатор 7 не препятствует его перемещению.

Для удобства пользования замком при многократном открывании двери без применения ключа ригели 3 и 4 перемещают в крайнее положение, соответствующее состоянию замка "Открыто", при этом канавки 26 на ригелях устанавливаются напротив стопора 25. Поворачивая стопор 25 на 90°, вводят его в зацепление с канавками 26 ригелей, тем самым препятствуя их движению.

Таким образом, использование запирающего механизма замка в сочетании с двумя ригелями, движущимися во

взаимно противоположных направлениях, выполнение ключа с кодовой канавкой на одной из его плоскостей позволяет значительно повысить секретность замка, а введение заслонки - повысить надежность запирания.

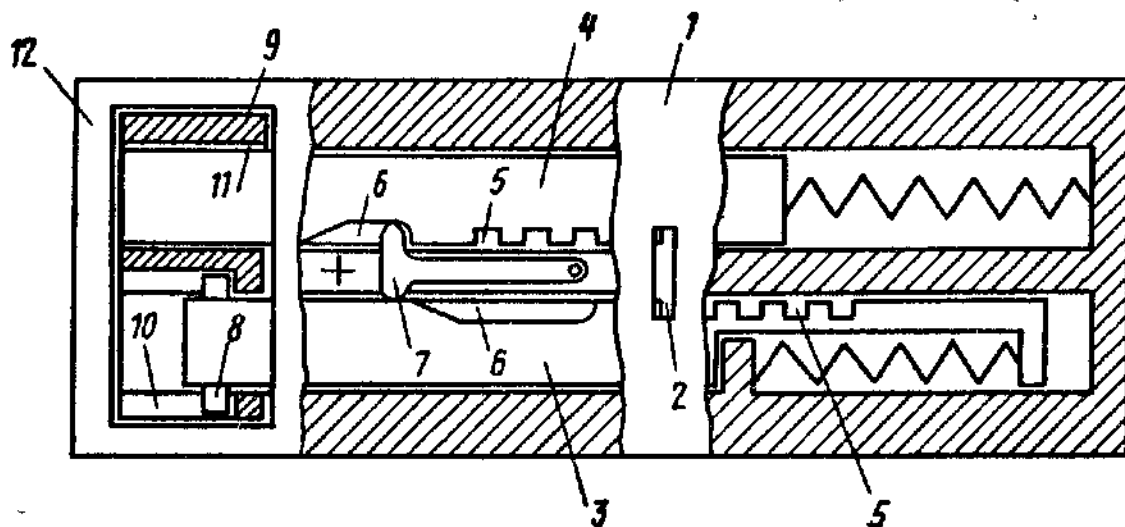
#### Ф о р м у л а   и з о б р е т е н и я

1. Накладной замок с нажимным ключом, содержащий корпус с пазом под ключ, расположенные в корпусе параллельно и с возможностью продольного перемещения подпружиненные ригели с наклонными шаговыми пазами под ключ, стержень которого выполнен в виде двусторонней зубчатой резки, блокирующее устройство, включающее закрепленный на корпусе фланец с пазом под ключ, соосные пазу под ключ корпуса, установленные во фланце с возможностью поворота втулку с пазом под ключ, ограничитель ее поворота, элемент блокировки с пазом под ключ и поводковый элемент для взаимодействия с элементом блокировки и стопор ригелей, отличающийся тем, что, с целью повышения секретности и надежности запирания, он включает шарнирно установленный в корпусе между ригелями фиксатор с

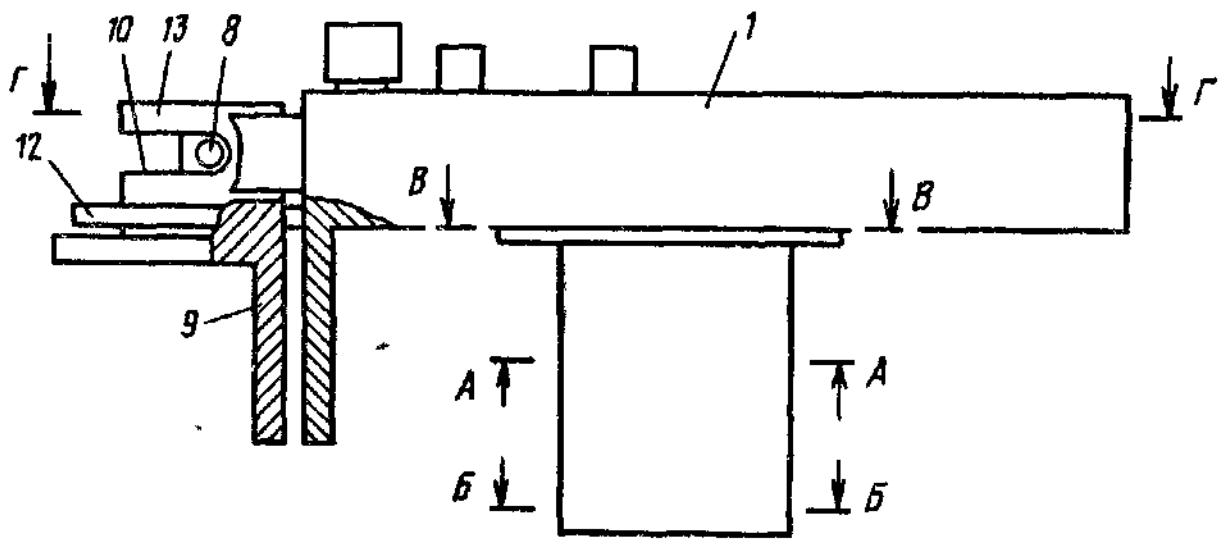
выступами, ригели установлены с возможностью разнонаправленного движения и имеют на обращенных друг к другу сторонах выемки со сходящимися скосами для размещения выступов фиксатора, элемент блокировки выполнен в виде заслонки с пазом под ключ, установленной во фланце между поворотной втулкой и корпусом замка с возможностью продольного перемещения для обеспечения сквозного прохода ключа при отпирании, а поводковый элемент выполнен на торце втулки, обращенном к корпусу.

2. Замок по п.1, отличающийся тем, что ограничитель поворота втулки образован размещенным в ней пластинчатым запирающим механизмом, при этом стержень ключа снабжен кодовой канавкой для взаимодействия с пластинами запирающего механизма, выполненной на одной из свободных сторон стержня.

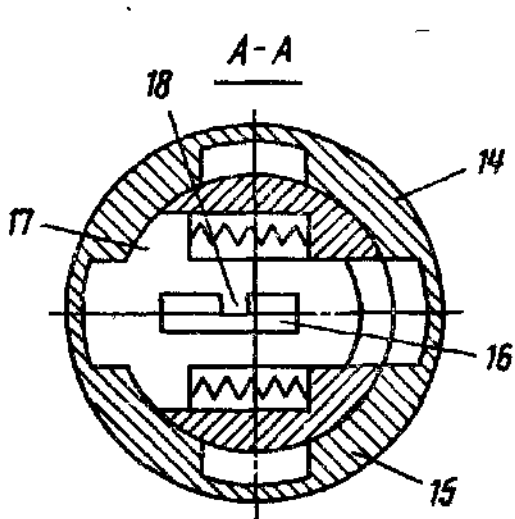
3. Замок по п.1, отличающийся тем, что, с целью повышения удобства пользования, стопор ригелей выполнен в виде штифта с лысками, размещенного в корпусе между ригелями с возможностью поворота, при этом ригели на обращенных друг к другу сторонах имеют канавки под стопор.



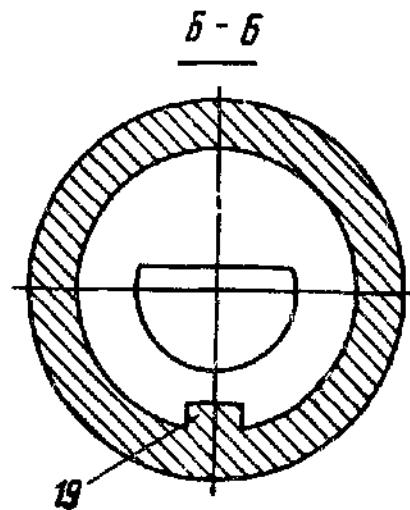
Фиг.1



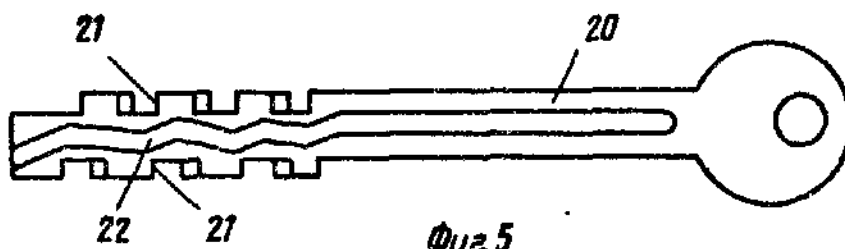
Фиг. 2



Фиг. 3



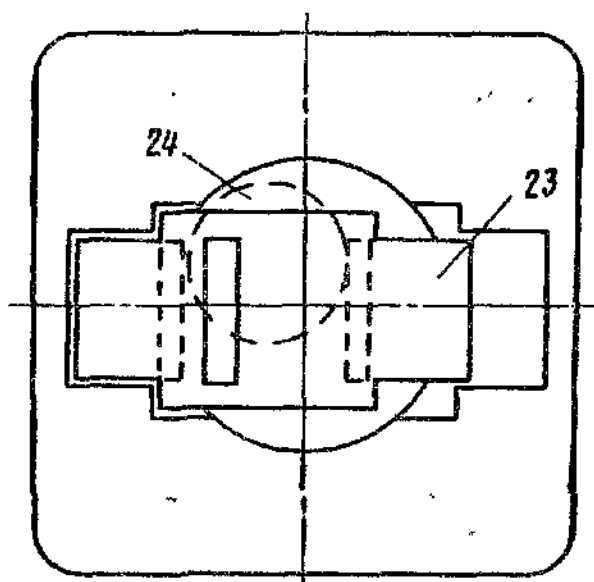
Фиг. 4



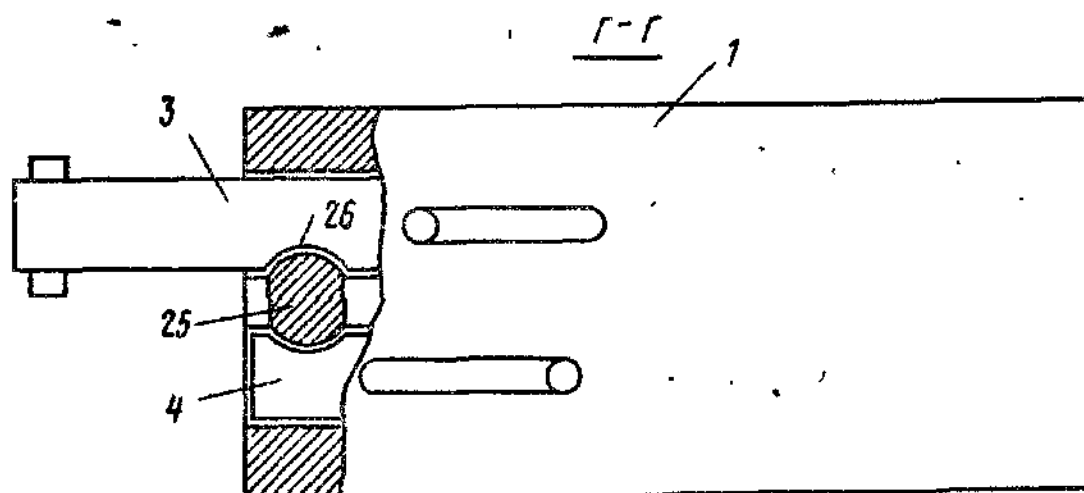
Фиг. 5

1564316

В-В



Фиг. 6



Фиг. 7

Составитель И. Тригуб

Редактор М. Товтин

Техред Л. Сердюкова

Корректор Т. Малец

Заказ 1964/ДСП

Тираж 163

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

