Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ
К ПАТЕНТУ

(11) 897117

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 21.09.76 (21) 2398806/28-12

(23) Приоритет - (32) 22.09.75

(31) 752638 (33) Финляндия

Опубликовано 07.01.82. Бюллетень №1

Дата опубликования описания 07.01.82

(51) М. Кл.^{3}

Е 05 В 63/04

(53) УДК 683.33 (088.8)

(72) Автор изобретения

Иностранец
Терхо Контканен
(Финляндия)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Ой Вяртсиля АВ"
(Финляндия)

13 ... 13 БИБЛИОТЕКА

(54) ДВЕРНОЙ ЗАМОК

1

Изобретение относится к запирающим устройствам, в частности к дверным замкам.

Известен дверной замок, содержащий корпус, засов, запирающую пластину и две управляющие пластины, симметрично расположенные относительно двух запирающих пластин. Запирающие пластины поворотно установлены на оси и имеют выступы для взаимодействия с упором, а каждая управляющая пластина имеет кулачок, который служит для взаимодействия с засовом и запирающими пластинами. В корпусе замка имеются пластинчатые пружины, выполняющие роль ограничителей поворота управляющих пластин [1].

Недостатками известного замка являются его небольшая надежность и сложность конструкции.

Цель изобретения - повышение надежности замка и упрощение его конструкции.

Поставленная цель достигается тем, что в дверном замке, содержащем

2

корпус, защелку с упором, запирающую пластину, установленную на оси, две управляющие пластины с толкателями, установленные симметрично относительно защелки, и взаимодействующие с управляющими пластинами пружинные элементы, управляющие пластины снабжены кулачками, защелка выполнена с выступами с обеих сторон ее продольной оси для взаимодействия с толкателями управляющих пластин, запирающая пластина имеет выступы на боковых сторонах для взаимодействия с кулачками управляющих пластин, а упор на торцовой части запирающей пластины, ось которой установлена в корпусе замка, взаимодействует с упором защелки.

На фиг.1 изображен замок, разрез, общий вид; на фиг.2 - то же, в положении полного запирания.

Корпус 1 замка содержит подпружиненную защелку 2 с упором 3 и выступами 4, выполненными с обеих сторон продольной оси защелки, запирающую

пластину 5 с выступами 6 на боковых сторонах и упором 7 на торцовой ее части, установленную на оси 8, две управляющие пластины 9 с толкателями 10 и кулачками 11, причем управляющие пластины расположены симметрично относительно защелки 2, а также пружинные элементы 12, взаимодействующие с управляющими пластинами.

Замок работает следующим образом.

Полное запирание замка осуществляется посредством дверной ручки (не показана), поворачивающей любую из управляющих пластин 9 в направлении, противоположном направлению движения защелки 2 во внутрь корпуса 1.

Во время поворота запирающая пластина 5 поворачивается на оси 8 при взаимодействии выступа 6 с кулачком 11 управляющей пластины так, что один из выступов упора 7 запирающей пластины встает перед упором 3 защелки и мешает ее продвижению во внутрь корпуса замка.

Во время открывания замка исключается возможность непроизвольного движения запирающей пластины в позицию полного запирания в течение первой фазы движения защелки при взаимодействии с кулачками 11 до тех пор, пока боковые поверхности упора 3 защелки не начнут удерживать запирающую пластину в позиции расцепления.

Пружинные элементы замка осуществляют определенное воздействие на управляющие пластины для поворота их в обычное положение и в то же время могут действовать в качестве ограничительных элементов для движения запирания управляющих пластин.

Преимущество предлагаемого дверного замка заключается в том, что при его симметричной конструкции относительно продольной оси защелки можно уменьшить необходимый расход материала.

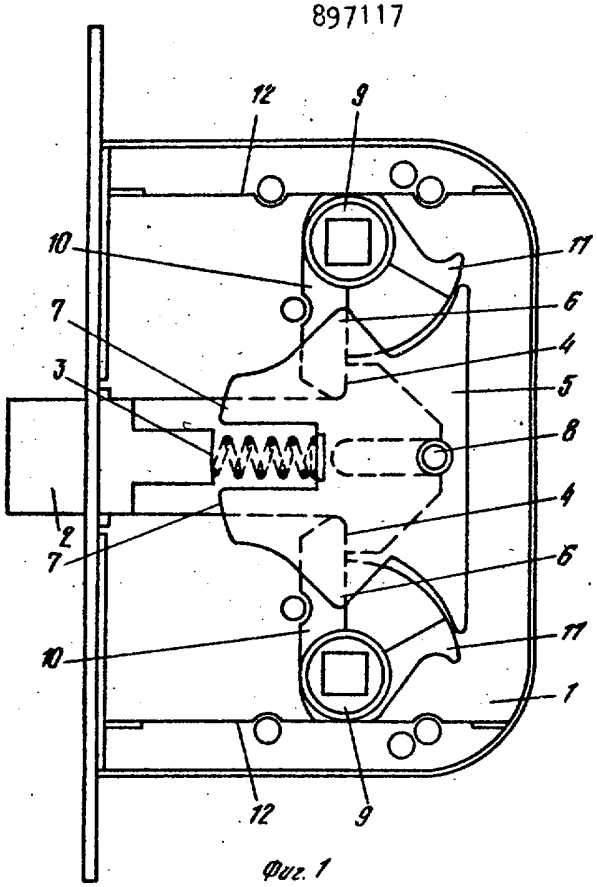
Изобретение не ограничено показанной конструкцией и в пределах его сущности возможны некоторые усовершенствования.

Формула изобретения

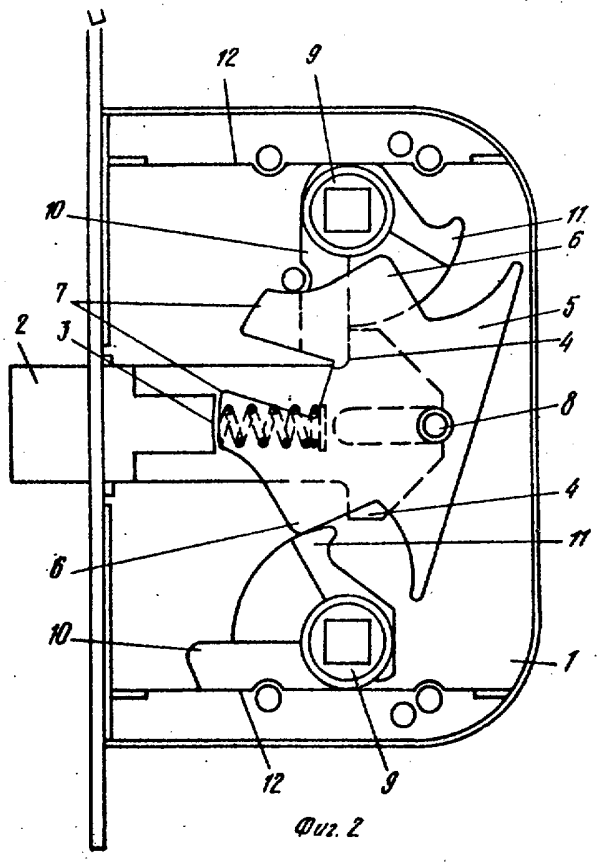
Дверной замок, содержащий корпус, защелку с упором, запирающую пластину, установленную на оси, две управляющие пластины с толкателями, установленные симметрично относительно защелки, и пружинные элементы, взаимодействующие с управляющими пластинами, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения надежности замка и упрощения его конструкции, управляющие пластины снабжены кулачками, защелка выполнена с выступами с обеих сторон ее продольной оси для взаимодействия с толкателями управляющих пластин, запирающая пластина имеет выступы на боковых сторонах для взаимодействия с кулачками управляющих пластин и упор на торцовой части ее для взаимодействия с упором защелки, при этом ось запирающей пластины установлена в корпусе.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Великобритании № 1311243, кл. E2A, 1973.



Фиг. 1



Фиг. 2

ВНИИПИ Заказ 11756/47
Тираж 494 Подписное

Филиал ППП "Патент",
г.Ужгород, ул. Проектная,4