



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 61031

(13) A

(51) 7 E05B37/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОДОВО-МЕХАНІЧНИЙ ПРИСТРІЙ

1

2

(21) 20021210750

(22) 28 12 2002

(24) 15 10 2003

(46) 15 10 2003, Бюл. № 10, 2003 р.

(72) Сафтьок Василь Степанович

(73) Сафтьок Василь Степанович

(57) 1 Кодово-механічний пристрій, що містить кодовий механізм з ручками установлення коду, важіль установлення/зміни коду, який відрізняється тим, що він додатково містить на корпусі рухому засувку замкової щілини, в корпусі розташовано два ряди шестерень, верхній з яких сполучено по своїм осям з ручками установлення/зміни коду, розміщеними на корпусі, в корпусі розташовано три пластини, на першій нерухомій пластині змонтовано увесь механізм, на другій рухомій пластині змонтовано нижній ряд шестерень і її виконано з можливістю забезпечення з'єднання верхнього та нижнього рядів шестерень, а третю пластину виконано з можливістю запирання та відпирання засувки замкової щілини, на корпусі змонтовано ручку відкривання ключового отвору

2 Кодово-механічний пристрій за п 1, який відрізняється тим, що верхній ряд містить чотири шестерні

3 Кодово-механічний пристрій за п 1, який відрізняється тим, що нижній ряд містить чотири шестерні

4 Кодово-механічний пристрій за п 1, який відрізняється тим, що він має чотири ручки установлення/зміни коду

5 Кодово-механічний пристрій за п 1, який відрізняється тим, що на корпусі розміщено сигнальну лампочку "код набрано вірно"

6 Кодово-механічний пристрій за п 1, який відрізняється тим, що корпус та засувку виконано з гартованої сталі

7 Кодово-механічний пристрій за п 6, який відрізняється тим, що використано сталь У10 з твердістю до 55 одиниць за шкалою Роквелла

8 Кодово-механічний пристрій за п 6, який відрізняється тим, що використано сталь 45 з твердістю до 45-55 одиниць за шкалою Роквелла

9 Кодово-механічний пристрій за п 6, який відрізняється тим, що використано сталь 55Г з твердістю до 55 одиниць за шкалою Роквелла

10 Кодово-механічний пристрій за п 1, який відрізняється тим, що його виконано з можливістю закріплення гвинтами по периметру до поверхні сейфа або бронедверей з боку замкової щілини

Винахід належить до запиірних пристроїв і може бути використаний для запирання сейфів та бронедверей

Відомі різні кодові замки або їх складові частини, які призначено для запирання та відпирання сейфів та бронедверей (патенти України №13812, E05B37/02, 1995, №13914, E05B27/08, 1995, №19406, E05B35/00, 1995, №24377, E05B37/12, 1994, №25094, E05B63/14, 1997, №26993, E05B37/02, 1993, №35077, E05B37/16, 1999, №39749, E05B35/02, 20014 №41334, E05B27/00, 1995)

Відомо запиірний кодувальний пристрій для сейфа, що містить запиірний циліндровий ключовий замок з поворотною засувкою та кодовий механізм, спряжений з ним. Кодовий механізм містить підпружинені паралельні вали зі шліцьовими з'єднаннями з набірними втулками та запиіри втулки з

робочими пазами для розміщення штифтів запиірного органу [авт. свід. СРСР №1068896, E05B37/12, 1981]

Недоліком його, як і попередніх аналогів, є висока секретність

Найближчим до винаходу, що заявляється, є кодовий пристрій для сейфів, який містить кодовий механізм та сполучений з ним ключовий замок, важіль установлення/зміни коду, причому передбачено блокування повороту ключа при невірно набраному коді [Зведений каталог Mottura. Замки та сейфи. Сертифікація системи якості UNI EN ISO 9001]

Відчинити зазначений замок може лише особа, яка знає даний код. Проте, вказаний замок не може гарантувати безпеку від несанкціонованого відпирання сейфів або бронедверей особами, що незаконно володіють ключами до даних сейфів чи

(13) A

(11) 61031

(19) UA

бронедверей або діють відмичками та іншими інструментами крізь їх замкові щілини

В основу винаходу поставлено задачу попередження несанкціонованого відпирання сейфів чи бронедверей шляхом перекриття доступу до замкової щілини

Поставлену задачу вирішують тим, що кодово-механічний пристрій, що містить кодовий механізм з ручками установлення коду, важіль установлення/зміни коду, згідно з винаходом, додатково містить на корпусі рухому засувку замкової щілини, в корпусі розташовано два ряди шестерень, верхній з яких сполучено по своїм осям з ручками установлення/зміни коду, розміщеними на корпусі, в корпусі розташовано три пластини, на першій нерухомій пластині змонтовано увесь механізм, на другій рухомій пластині змонтовано нижній ряд шестерень і її виконано з можливістю забезпечення з'єднання верхнього та нижнього рядів шестерень, а третю пластину виконано з можливістю запирання та відпирання засувки замкової щілини, на корпусі виконано ручку відкривання ключового отвору

Верхній ряд і нижній ряди містять по чотири шестірні

Кодово-механічний пристрій має чотири ручки встановлення/зміни коду

На корпусі розміщено сигнальну лампочку "код набрано вірно"

Корпус та засувку виконано з розжареної сталі, причому може бути використано сталь У10 з твердістю до 55 одиниць за шкалою Роквелла, сталь 45 з твердістю до 45-55 одиниць, сталь 55Г з твердістю до 55 одиниць

Кодово-механічний пристрій виконано з можливістю закріплення гвинтами по периметру до поверхні сейфа або бронедверей з боку замкової щілини

Наявність засувки, що перекриває доступ до замкової щілини та замка, забезпечує захист останнього від несанкціонованого відкривання. Дію коду спрямовано не на запирання та відпирання замків сейфів або бронедверей, а на захист замкових шпар, вже зачинених ключовими замками сейфів та бронедверей, з тим, щоб виключити можливість відпирання даних сейфів та бронедверей сторонніми особами, які незаконно володіють ключами від зазначених сейфів та бронедверей

Винахід, що заявляється, пояснюється кресленнями

На фіг 1 зображено кодово-механічний пристрій, зовнішній вигляд,

на фіг 2 той самий пристрій у розрізі

Кодово-механічний пристрій містить на корпусі чотири ручки 1 установлення/зміни коду, сигнальну лампочку 2 для сигналізації правильності набраного коду, ручку 3 відпирання отвору, важіль 4 установлення/зміни коду та ключовий отвір 5

У корпусі пристрій містить три пластини: пластину 6 - нерухому основу, на якій змонтовано увесь механізм, рухому пластину 7, рухому пластину 8, яка забезпечує запирання та відпирання засувки 9 замкової щілини

Пристрій також містить фіксатори 10, 11 та два ряди шестерень. Верхній ряд - чотири шестірні 12 жорстко сполучені по своїм осям з чотирма ручками 1 установлення/зміни коду, тобто шестірні 12 -

це система набору коду. Нижній ряд - чотири шестірні 13, що встановлено на пластині 7, - це частина виконавчої системи, яка керує рухом пластини 8, що, в свою чергу, запирає та відпирє засувку 9 замкової щілини, зачиняючи або відчиняючи ключовий отвір 5. З'єднання верхнього та нижнього рядів шестерень забезпечує пластина 7 під дією важеля 4. Пристрій включає шестірню 14 для пересування ручки 3 відпирання отвору та мікроперемикач 15

Кодово-механічний пристрій - чисто механічний пристрій. Він знаходиться у міцному корпусі із зажареної сталі, який закріплюють гвинтами по периметру до поверхні сейфа або бронедверей з боку замкової щілини. При цьому ключовий отвір повинен співпадати із замковою шпарою сейфа або бронедверей так, щоб ключ, який вставляють у замкову шпару, проходив крізь ключовий отвір 5

Для засувки та корпусу пристрою використовують гартовану сталь, наприклад марки У10 (твердість до 55 одиниць за шкалою Роквелла), сталь 45 (твердість до 45-55 одиниць), сталь 55Г (твердість до 55 одиниць). Використання такої міцної сталі виключає можливість висвердлювання або вирізання замків

Замкову щілину може бути виконано для всіх типів механічних ключів

Пристрій сконструйовано так, що його можливо встановлювати на вже існуючі сейфи та бронедвері, замкові щілини яких залишаються відкритими та доступними для осіб, що володіють ключами від зазначених сейфів та бронедверей

Кодово-механічний пристрій працює наступним чином

Вихідне положення

Важіль 4 установлення/зміни коду переводять у нижнє положення. Ручки 1 установлення/зміни коду встановлюють у крайнє ліве положення до упору. Ключовий отвір 5 вільно зачиняється та відчиняється обертанням ручки 3 відпирання ключового отвору. Встановлений код 0000

Встановлення потрібного коду

Ключовий отвір 5 обертанням ручки 3 відпирання ключового отвору встановлюють у положення "ЗАЧИНЕНО"

Після цього важіль 4 установлення/зміни коду переводять у нижнє положення, а ручками 1 установлення/зміни коду шляхом їх обертання за годинниковою стрілкою набирають потрібний код, наприклад, 8-4-17-12. Потім важіль 4 установлення/зміни коду переводять у верхнє положення

Довільним обертанням ручок 1 установлення/зміни коду у будь-який бік "руйнується" набраний код, при цьому ключовий отвір 5 автоматично заблокується і відкривання його обертанням ручки 3 відпирання ключового отвору стане неможливим через те, що ручка 3 не буде обертатися

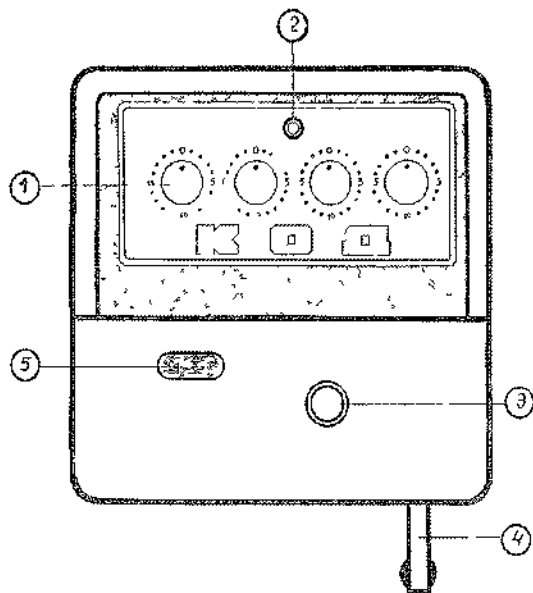
Таким чином, ключовий отвір 5 буде зачинено і відчинити його можна лише набором коду 8-4-17-12

Відчинений ключового отвору

Для відчинення ключового отвору 5 встановлюють код 8-4-17-12 ручками 1 установлення/зміни коду. Обертанням за годинниковою стрілкою ручки 3 відкривання ключового отвору відчиняють ключовий отвір 5

Зміна коду

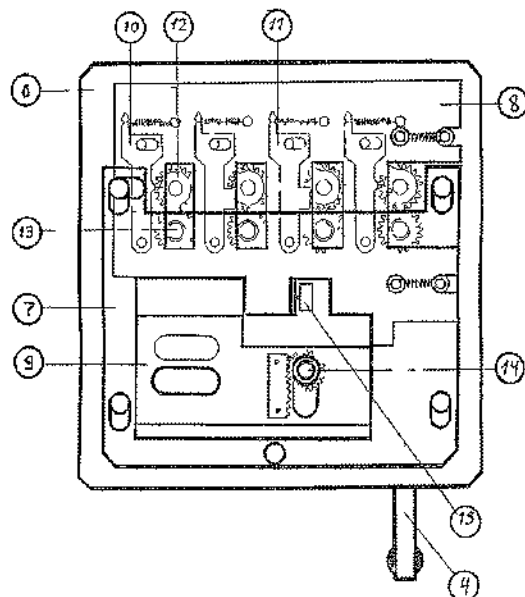
Важіль 4 установа/зміни коду переводять у нижнє положення, і обертанням ручок 1 установа/зміни коду набирають новий код. Важіль 4 установа/зміни коду переводять у верхнє по-



Фиг.1

положення

При наявності на сейфі або на бронедверях даного кодово-механічного пристрою отримати доступ до замка та відчинити цей сейф або бронедвері може лише особа, що знає код



Фиг.2