



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 55601

(13) A

(51) 7 E05B35/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАМКОВИЙ ПРИСТРІЙ

1

2

(21) 2001118108

(22) 04 01 2002

(24) 15 04 2003

(46) 15 04 2003, Бюл. № 4, 2003 р.

(72) Руденко Володимир Георгійович

(73) Руденко Володимир Георгійович

(57) 1. Замковий пристрій, що містить корпус з виконаною на ньому замковою шпарою і запиірну планку з пазом, у корпусі розташований з можливістю переміщення ригель, з'єднаний з пристосуванням для такого переміщення, який відрізняється тим, що він додатково містить що-

найменше один штифтовий механізм, розташований паралельно ригелю, який складається з штифта, розташованого у корпусі з можливістю переміщення у втулці, розміщений на запиірній планці, та зв'язаного з ним механізму переміщення штифта

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що механізм переміщення штифта з'єднаний з пристосуванням для переміщення ригеля

3. Пристрій за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що він додатково містить елемент для часткової фіксації штифта в крайніх положеннях

Винахід відноситься до замикаючих пристроїв, зокрема до надсекретних замків, виконаних з виключенням можливості несанкціонованого відмикання за допомогою відмичок, підвищеним захистом від застосування при зломі механічних впливів, а також високих і криогенних температур, і може бути використаний для запирання сейфів, контейнерів, дверей і інших охоронюваних об'єктів.

Відомо замковий пристрій, що включає в себе корпус з виконаною на ньому замковою шпарою, розташований з можливістю переміщення в ньому ригель, механізм блокування робочого ходу ригеля, механізм транспортування ключа, обмеженого внутрішніми розмірами порожняни, від замкової шпори до механізму блокування робочого ходу ригеля, і механізм переміщення механізму транспортування ключа і ригеля, виконаний з можливістю взаємодії з вищезгаданим механізмом (див. патент України № 39749, МПК⁷ E05B 35/02, 2001р.)

Недоліком цієї конструкції є неможливість прикладення підвищених зусиль на ригельний пристрій у випадку виникнення в двері напруги, що викликає зсув осей ригельного пристрою і запиірної планки.

В основу винаходу покладено завдання створити такий замковий пристрій, у якому шляхом введення додаткових елементів, досягається виключення можливості зсуву осей ригельного пристрою і запиірної планки під час робочого ходу ригеля, що підвищує надійність роботи пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що запропоновано замковий пристрій, що складається з корпусу з виконаною на ньому замковою шпарою і запиірної планки, постаченої пазом, у корпусі розташований з можливістю переміщення ригель, зв'язаний з пристосуванням для такого переміщення, який, згідно з винаходом, додатково містить, щонайменш, один штифтовий механізм, розташований паралельно ригелю, який складається з штифта, розташованого у корпусі з можливістю переміщення у втулці, розміщений на запиірній планці та зв'язаного з ним механізму переміщення штифта. Сума максимальних погрешностей при штифтуванні повинна допускати вільне переміщення ригеля в пазу запиірної планки.

В замкових пристроях, які оснащені пристосуванням для переміщення ригеля, механізм переміщення штифта зв'язаний з таким пристосуванням.

В окремих випадках виконання, коли замковий пристрій має складний ригельний механізм, пристрій має кілька штифтів, що забезпечує стабільну роботу ригельного механізму.

Для підвищення надійності роботи, пристрій містить засіб для часткової фіксації штифта в крайніх положеннях.

Даний замковий пристрій може застосовуватися як доповнення в інших замкових пристроях, застосовуваних, наприклад, у вхідних дверях, що деформуються під впливом атмосферних і інших умов, для зменшення навантажень на механізм

(13) A

(11) 55601

(19) UA

замка у випадку відсутності співвідності між ригелем і пазом у запірній планці.

На кресленні представлений загальний вид запропонованого замкового пристрою. Для більшої наочності представлено варіант виконання замкового пристрою, оснащеного пристосуванням для переміщення ригеля, механізм переміщення штифта зв'язаний з таким пристосуванням.

Пристрій містить корпус 1, розташований з можливістю переміщення в ньому ригель 2, ручку 3 пристосування для переміщення ригеля, важіль 4 механізму переміщення штифта, що передає зусилля від ручки до замкового пристрою, штифт 5, що складається з заходної частини 6, робочої частини 7, п'яти 8, пружину 9 амортизатор ходу ригеля, запірну планку 10 із втулкою 11 під штифт і паз 12 під ригель, а також пружину 13 і вимки 14 для фіксації штифта в крайніх положеннях.

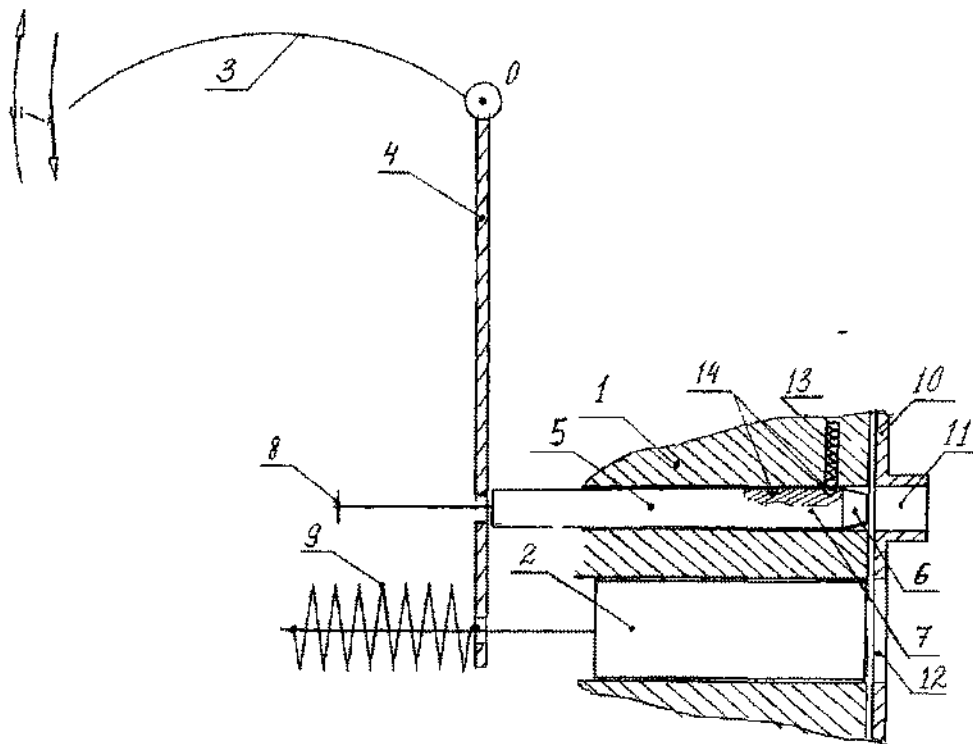
Замковий пристрій працює в такий спосіб.

Поворотом ручки 3 навколо осі 0 у бік I переміщується важіль 4, що впливає на штифт 5 і пружину 9, за допомогою якої досягається амортизація ходу ригеля 2. Штифт заходною частиною 6 і далі робочою частиною 7, центруючись, входить у

втулку 11 запірної планки 10. У момент суміщення осей штифта 5 і втулки 11 сполучаються осі паралельно ним розташованих ригеля 2 і паза 12 у запірній планці 10. Ригель під впливом амортизатора 9 переміщується в паз 12 і блокується. Важіль 4 переміщується в нейтральне положення у бік п'яти 8 штифта, використовуючи вільний хід.

При відмиканні замка ручка 3 повертається у бік II, важіль 4 впливає на ригель 2 через амортизатор 9. За рахунок вільного ходу, штифт 3 залишається уведеним у втулку II до повернення ригеля 2 у корпус 1 замкового пристрою. Далі впливаючи на п'яту 8 штифта 5, важіль 4 витягає його з втулки 11 до вихідного положення. Штифт частково фіксується в крайніх положеннях будь-яким з відомих з рівня техніки пристроїв, наприклад пружиною з кулькою 13 у кільцевих вимках 14.

Показаний приклад здійснення винаходу не виключає можливості використання будь-яких інших форм його реалізації. Дана форма виконання була обрана для максимальної наочності при поясненні принципу роботи пристрою.



Фиг.