



УКРАЇНА

(19) UA (11) 85897 (13) C2  
(51) МПК (2009)  
E05B 35/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

### (54) ПРИСТРІЙ ЗАПІРНИЙ

1

(21) а200703188

(22) 26.03.2007

(24) 10.03.2009

(46) 10.03.2009, Бюл.№ 5, 2009 р.

(72) ЛЕВИЦЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ, UA

(73) ЛЕВИЦЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ, UA

(56) UA 49790, E 05 B 35/08, 15.10.2002

UA 73221, E 05 B 35/04, 15.06.2005

SU 520794, E 05 B 35/04, 25.04.1977

US 4996856, E 05 B 21/04, 05.03.1991

US 4006615, E 05 B 27/08, 08.02.1997

(57) Пристрій запірний, що містить блок штифтів запірних з закритими опорою або елементом корпусу отворами, в яких розміщені штифти запірні з пружинами, блок штовхачів, що має можливість переміщатися відносно блока штифтів запірних і складається з суцільної або змонтованої з декількох частин основи, нижньої та однієї чи декількох верхніх пластин з отворами, які співвісні з відповідними отворами блока штифтів запірних та основи, вісь, яка з'єднує блоки штовхачів і штифтів запірних, компенсаційну пружину та ключ, робоча частина якого складається з однієї або декількох пластин зі ступінчастими отворами, співвісними зі штовхачами, при цьому в декількох або усіх отворах пластин розміщені ступінчасті елементи, які можуть взаємодіяти з відповідними штовхачами, який **відрізняється** тим, що опора, яка закриває отвори для штифтів запірних є знімною, отвори для штовхачів в основі виконані ступінчастими,

2

зверненими меншими діаметрами до лицьової поверхні основи, нижня пластина блока штовхачів має наскрізні гладкі отвори, співвісні з отворами основи, діаметр отворів в пластині відповідає меншому діаметру отворів основи, верхні пластини блока штовхачів мають наскрізні гладкі та ступінчасті з різною глибиною отвори, які співвісні з отворами в основі і діаметр яких в більшій частині відповідає діаметру головки штовхачів, а менший діаметр відповідає меншому діаметру отворів основи, нижня пластина виконана суцільною, решта пластин можуть бути суцільними або з окремих частин, що можуть займати різне положення одна відносно іншої та відносно нижньої пластини, пластини або їх частини кріпляться до основи роз'ємними з'єднаннями, штовхачі виконані зі знімною втулкою на стержні, що унеможливорює випадання штовхачів при роз'єднаних блоках, головки штовхачів можуть бути різної висоти, загальна довжина штовхачів може бути різною або однаковою, компенсаційна пружина забезпечує необхідний зазор між блоками штовхачів та штифтів запірних, пластини ключа кріпляться з основою роз'ємними з'єднаннями, ступінчасті елементи ключа виконані знімними, однакової або різної висоти, можуть в зібраному стані ключа виступати, бути на рівні або нижче лицьової поверхні верхньої пластини, можуть розміщуватися в тому чи іншому отворі пластин при зміні коду пристрою запірного без зміни їх конструкції.

Винахід стосується галузі будівництва, а саме - виробництва замків різного призначення та конструкцій: навесних, врізних, накладних, та інших.

Відомий пристрій запірний [див Патент України на винахід №49790, E05B35/08, 15.10.2002, бюл. №10, Україна], що містить блок штовхачів та блок штифтів запірних, що мають можливість переміщатися один відносно іншого, поводок, вісь, що з'єднує блоки з поводком.

Відомий пристрій запірний [див. Патент України на винахід №73221, E05B35/04, 15.06.2005, бюл. №6, Україна], що містить блок штовхачів та блок штифтів запірних, що мають можливість пе-

реміщатися один відносно іншого, вісь, що з'єднує блоки між собою.

Характерними для пристроїв запірних за [Патентами №49790 та №73221] є наявність суцільних блоків штовхачів та ключа, робоча частина якого складається з певної кількості виступів та отворів.

Наявність суцільного блоку штовхачів та ключа з певною кількістю виступів та отворів ускладнює зміну коду пристрою запірного без значної зміни конструкції блоку штовхачів та ключа, а це погіршує функціональні властивості пристрою запірного і замка в цілому.

(13) C2

(11) 85897

(19) UA

Метою пропонованого винаходу є створення додаткових ступенів захисту проти недозволеного відкривання пристрою запірною.

Вказана мета досягається тим, що в запропонованому пристрої запірному блок штовханів виконаний не суцільним, а таким, що складається з кількох деталей, а саме - суцільної або змонтованої з декількох частин основи, однієї нижньої та однієї чи кількох верхніх пластин з отворами. Отвори для штовханів в основі виконані ступінчастими, зверненими меншими діаметрами до лицьової поверхні основи.

Отвори для штовханів в нижній пластині виконані наскрізними, гладкими, співвісними з отворами основи. Діаметр отворів в нижній пластині відповідає меншому діаметру отворів основи.

Верхні пластини блоку штовханів мають наскрізні гладкі та ступінчасті з різною глибиною отвори, які співвісні з отворами в основі і діаметр яких в більшій частині відповідає розміру головки штовханів, а менший діаметр відповідає діаметру стержня штовханів.

Нижня пластина виконана суцільною, верхні пластини можуть бути суцільними, або складатися з окремих частин, що можуть займати різні положення одна відносно іншої та відносно нижньої пластини.

Нижня та верхня пластини кріпляться до основи роз'ємним з'єднанням. На стержні штовхачів закріплюється з'ємна втулка відповідних розмірів, що унеможливує випадання штовхачів при роз'єднаних блоках, головки штовхачів можуть бути різної висоти, загальна довжина штовхачів може бути різною або однаковою.

Робоча частина ключа складається з основи та однієї або декількох пластин зі ступінчастими отворами, співвісними зі штовхачами, при цьому в декількох або усіх отворах пластин розміщені ступінчасті елементи, які можуть взаємодіяти з відповідними штовхачами. Пластини ключа кріпляться з основою роз'ємними з'єднаннями, ступінчасті елементи є з'ємними, однакової або різної висоти, можуть в зібраному стані ключа виступати, бути на рівні або нижче лицьової поверхні верхньої пластини, можуть розміщуватися в тому чи іншому отворі пластин при зміні коду пристрою запірною без зміни їх конструкції.

Пристрій запірний містить компенсаційну пружину, яка забезпечує необхідний зазор між блоками.

Отвори для штифтів запірних закриті з'ємною опорою, яка утримує пружини і штифти запірні від випадання.

Використання не суцільного блоку штовхачів, верхніх пластин з різними отворами, з'ємної опори блоку штифтів запірних, ключа, що складається з основи та пластин з отворами дозволяє переналагоджувати пристрій запірний з одного коду на інший без зміни конструкції блоків штовхачів і штифтів запірних та ключа.

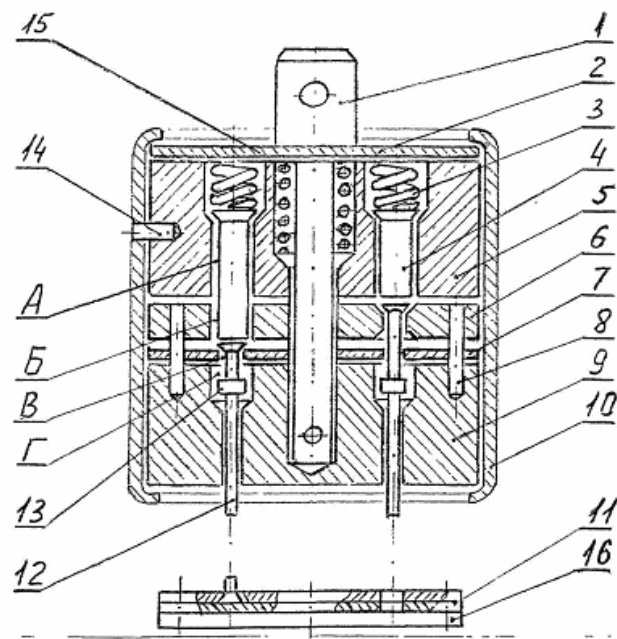
На малюнку зображено пропонований пристрій запірний, розріз.

Пристрій запірний містить блок штифтів запірних 5 з закритими елементами корпусу 10 або з'ємною опорою 2 отворами А, в яких розміщені штифти запірні 4 з пружинами 3, блок штовхачів, що має можливість переміщатися відносно блоку штифтів запірних 5 і складається з суцільної або змонтованої з декількох частин основи 9, в якій виконані ступінчасті отвори Г та отвори для елементів роз'ємного з'єднання (гвинт, штифти) 8, нижньої пластини 7 з гладкими отворами В та отворами для елементів кріплення 8, однієї або декількох верхніх пластин 6, що можуть бути суцільними або складатися з декількох частин, з наскрізними гладкими та ступінчастими отворами Б та отворами для елементів кріплення (гвинт, штифти) 8, вісь 1, що з'єднує блоки штовхачів та штифтів запірних, компенсаційну пружину 15, яка дає можливість забезпечувати необхідний зазор між блоками штовхачів та штифтів запірних, стопор 14, який з'єднує, в залежності від конструкції пристрою запірною, блок штифтів запірних 5 або основу 9 блоку штовхачів з корпусом 10, з'ємну втулку 13, яка закріплюється на штовхачах 12 і унеможливує випадання штовхачів при роз'єднаних блоках.

Робочий елемент (ригель) замка в залежності від конструкції може бути суміщений з основою 9 блоку штовхачів, блоком штифтів запірних 5 або віссю 1.

Для відкривання пристрою запірною використовується ключ, робоча частина якого складається з основи 16 та однієї або декількох пластин 11 зі ступінчастими отворами та ступінчастими елементами різних розмірів, що співвісні з отворами в блоках, які можуть взаємодіяти з відповідними штовхачами 12, пересуваючи їх вздовж осі. У випадку, коли елементи пластин 11 ключа відповідають коду пристрою запірною, штифти запірні 4 виходять із зачеплення з пластиною верхньою 6 блоку штовхачів та відбувається переміщення блоків один відносно іншого і відкривання замка.

В залежності від конструкції пристрою запірною вказане переміщення може мати круговий або прямолінійний характер.



Фиг.