



УКРАЇНА

(19) UA (11) 89869 (13) C2

(51) МПК (2009)

E05B 65/44

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ЗАМОК

1

2

(21) а200806887

(22) 19.05.2008

(24) 10.03.2010

(46) 10.03.2010, Бюл.№ 5, 2010 р.

(72) ПАСІЧНИК ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, КОРЕ-
НЬКОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ЛАШИНА
ЮЛІЯ ВІКТОРІВНА(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИ-
ТУТ"

(56) WO 00/20714 A1, 13.04.2000

EP 0258491 A1, 09.03.1988

EP 0469955 A1, 26.04.1995

DE 19813566 C1, 23.09.1999

DE 10209480 A1, 21.08.2003

FR 2700356 A1, 13.07.1994

FR 2828227 A1, 07.03.2003

US 4910982 A, 27.03.1990

US 5491993 A, 20.02.1996

US 5678437 A, 21.10.1997

WO 91/05126 A1, 18.04.1991

WO 97/40247 A2, 30.10.1997

WO 2004/035971 A1, 29.04.2004

DE 10325359 A1, 23.12.2004

DE 202005016995 U1, 02.02.2006

(57) Замок, що містить корпус з фланцем та глухим циліндричним отвором, в якому розміщений циліндр замка із закріпленням на ньому ексцентриковим кулачком, який відрізняється тим, що корпус замка виконаний некруглої форми, циліндр замка виконано з шийкою некруглої форми, на яку насаджений ексцентриковий кулачок, виконаний з пружними губками та некруглим отвором для насадження ексцентрикового кулачка на шийку циліндра замка, в корпусі виконаний паз з можливістю переміщення в ньому ексцентрикового кулачка у площині, що поперечна осі циліндричного отвору, на корпусі розміщені дві групи жорстко з'єднаних з корпусом пружних елементів, виконаних з можливістю пружного притиснення до корпусу, причому елементи першої групи своєю кінцевою частиною спрямовані по нормалі до площини фланця, а елементи другої групи вигнуті назовні та розташовані у прифланцевій зоні корпусу.

Винахід відноситься до галузі будівництва і може бути використаний для закриття дверей дерев'яних або металевих меблів.

Відома конструкція замка для меблів [1] містить корпус з центральною віссю, привод, першу структуру взаємодії між корпусом та приводом для встановлення приводу та забезпечення його руху відносно корпусу, встановлювальну пластину, другу структуру взаємодії між встановлювальною пластиною та, як мінімум одним з двох елементів: корпусом та приводом, для підтримки встановлювальної пластины в робочому положенні відносно корпусу та створення можливості часткового переміщення встановлювальної пластины вздовж вісі корпусу, третю структуру взаємодії між встановлювальною пластиною та, як мінімум одним з двох елементів: корпусом та приводом, для закріплення встановлювальної пластины в різноманітних робочих позиціях відносно корпусу.

Недоліками конструкції є: відносно велика кількість деталей, необхідних для її реалізації, тру-

домісткість складання. Конструкцію такого типу можна використовувати тільки для дерев'яних меблів.

Найбільш близькою до пристрою, що заявляється, є конструкція замка для закривання меблів [2], що містить корпус з фланцем, циліндр замка, що базується по внутрішній циліндричній поверхні корпусу, та ексцентриковий кулачок, що закріплюється на циліндрі замка за допомогою стопорної гайки.

Недоліком такої конструкції є наявність різьбових поверхонь, складність її складання.

В основу винаходу поставлена задача удосконалення конструкції, шляхом зменшення кількості деталей пристрою та зміни їх форми, що дозволяє спростити складання виробу, зменшити вартість виготовлення, забезпечити надійність його роботи.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої, який містить корпус з фланцем, циліндр замка, що базується по внутрішній циліндричній поверхні корпусу, ексцентриковий кулачок, новим є

(13) C2

(11) 89869

(19) UA

те, що корпус замка виконаний некруглої форми, циліндр замка виконано з шийкою некруглої форми, на яку насаджений ексцентриковий кулачок, виконаний з пружними губками та некруглим отвором для насадження ексцентрикового кулачка на шийку циліндру замка, в корпусі виконаний паз з можливістю переміщення в ньому ексцентрикового кулачка у площині, що поперечна осі циліндричного отвору, на корпусі розміщені дві групи жорстко з'єднаних з корпусом пружних елементів, виконаних з можливістю пружного притиснення до корпусу, причому елементи першої групи своєю кінцевою частиною спрямовані по нормалі до площини фланцю, а елементи другої групи вигнуті назовні та розташовані у прифланцевій зоні корпусу.

Суть винаходу пояснюється кресленнями, де на Фіг.1, Фіг.2 зображено конструкцію замка, на Фіг.3, Фіг.4, Фіг.5 зображено корпус, на Фіг.6, Фіг.7 зображено циліндр замка, на Фіг.8 зображено ексцентриковий кулачок.

Корпус 1 (Фіг.1) виконаний некруглої форми (Фіг.5) для правильного орієнтування під час встановлення та запобігання повороту в отворі дверного полотна 4 (Фіг.1). На корпусі 1 розташовані дві групи пружних елементів 5 (Фіг.4), 6 (Фіг.3). Елементи першої групи 5 своєю кінцевою частиною спрямовані по нормалі до площини фланцю 8 (Фіг.4). Перша група пружних елементів 5 запобігає демонтажу корпусу 1 з зовнішньої сторони дверного полотна 4 (Фіг.2). Елементи другої групи 6 вигнуті назовні та розташовані у прифланцевій зоні корпусу (Фіг.3). Друга група пружних елементів 6 притискає корпус 1 до дверного полотна 4 (Фіг.1). Корпус 1 містить циліндричний отвір для базування циліндру замка 2 (Фіг.1), отвір виконано глухим для запобігання пересуванню циліндру замка 2 в напрямку монтажу. Корпус 1 містить паз 7 (Фіг.3), розташований у площині, перпендикулярній осі циліндричного отвору, який дозволяє обмежений рух ексцентрикового кулачка 3 у цій площині, та запобігає пересуванню ексцентрикового кулачка 3 вздовж осі глухого циліндричного отвору корпусу 1 (Фіг.1). Паз 7 (Фіг.3) виконаний шириною, не меншою за товщину ексцентрикового кулачка 3. Циліндр замка 2 (Фіг.6) виконано з шийкою некруглої форми 9 (Фіг.7) для насадження ексцентрикового кулачка 3 (Фіг.2). Висота шийки 9 не менша за товщину ексцентрикового кулачка 3. Ексцентриковий кулачок 3 містить некруглий отвір 10 та пружні губки 11 (Фіг.8). Ексцентриковий кулачок 3 запобігає переміщенню циліндру замка 2 вздовж його осі.

Під час встановлення корпусу 1 разом із циліндром замка 2 з зовнішньої сторони дверного полотна 4 (Фіг.1, Фіг.2), пружні елементи 5, 6 деформуються та притискаються до корпусу 1. Після встановлення корпусу 1 та циліндру замка 2 в отвір дверного полотна 4 у паз 7 встановлюється ексцентриковий кулачок 3, при цьому пружні губки 11 ексцентрикового кулачка 3 деформуються, що дозволяє насадити його на шийку 9 циліндру замка 2 з наступною фіксацією на ній.

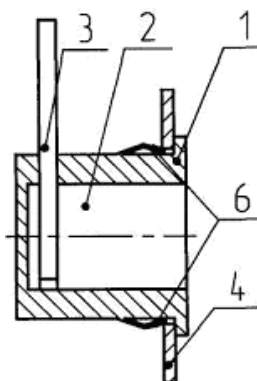
Пристрій працює наступним чином: за допомогою відповідного ключа циліндр замка 2 повертається в одне з двох положень (відкрито, закрито), за рахунок того, що форма шийки 9 циліндру замка 2 некругла та відповідає формі отвору 10 закріпленого на ній ексцентрикового кулачка 3, поворот циліндру замка 2 передається ексцентриковому кулачку 3, який і реалізує функцію відкривання-закривання дверей.

Пристрій може бути використаний в якості замка для шаф супермаркетів, поштових ящиків, меблів.

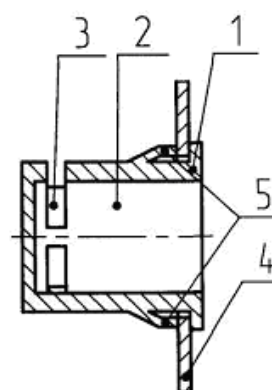
Джерела інформації

1. Патент США, № 5,678,437, МПК E05B9/08, 10/1997.

2. Патент США, № 5,491,993, МПК E05B27/00, E05B65/46, 2/1996.



Фіг. 1



Фіг. 2

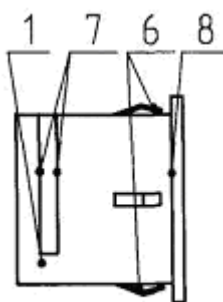


Fig. 3

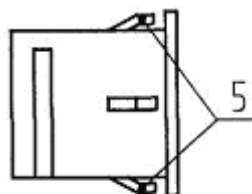


Fig. 4

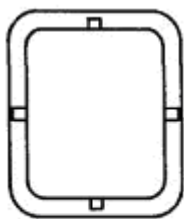


Fig. 5

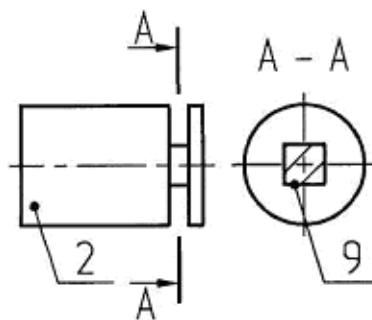


Fig. 6

Fig. 7

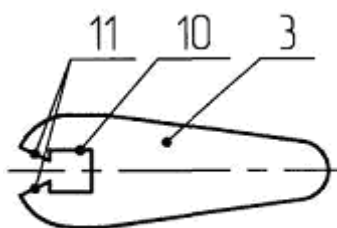


Fig. 8