



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **146188** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
E05B 45/00
G08B 13/08 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

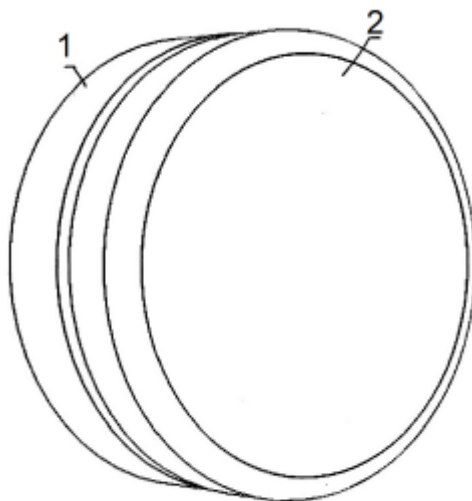
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 10817	(72) Винахідник(и): Реміз Антон Валерійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 01.11.2019	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 28.01.2021	(73) Володілець (володільці): Реміз Антон Валерійович, просп. Оболонський, 40А, кв. 59, м. Київ, 04214 (UA)
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 27.01.2021, Бюл.№ 4	

(54) ЗАСІБ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ВТРУЧАННЯ ДО ЗАХИЩЕНОГО ЕЛЕКТРОННОЮ СИГНАЛІЗАЦІЄЮ ОБ'ЄКТА

(57) Реферат:

Засіб оповіщення про втручання до захищеного електронною сигналізацією об'єкта містить замок, врізаний в дверне полотно. Засіб містить основу та кришку. Основа прикріплена на дверне полотно в області замка і містить отвори для кріплення, область кріплення та датчик Холла. Кришка прикріплена до основи в області кріплення і має зовнішню поверхню, внутрішню поверхню та постійний магніт. Датчик Холла виконаний з можливістю спрацювання при зміні положення кришки. Кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи. Засіб оповіщення виконаний з можливістю підключення до зовнішньої електронної сигналізації.



Фіг. 1

UA 146188 U

UA 146188 U

Корисна модель належить до засобів охорони об'єктів, зокрема приміщень, і може бути застосована в дверних замках.

Відомий оповіщувач для захисту приміщення за заявкою США US5835014 (А). Відомий оповіщувач застосовується з електронною сигналізацією і містить замок і ключ із замковою щілиною, розташованою у зовнішній стіні приміщення. До складу оповіщувача входить:

а) перший елемент, закріплений на зовнішній стінці навколо замкової щілини і містить отвір, що забезпечує доступ до згаданої замкової щілини, щоб перекрити електронну сигналізацію і отримати доступ до захищеного простору, коли система інактивована;

б) другий елемент, прикріплений до першого елемента, де другий елемент охоплює отвір у першому елементі, коли він знаходиться в нормальному закріпленому положенні, але рухливий відносно першого елемента таким чином, щоб відкрити отвір; і

с) автономна сигналізація, розміщена у другому елементі, що активується, коли другий елемент переміщується із закріпленого положення, щоб відкрити отвір у першому елементі.

Відомий оповіщувач передбачає застосування автономної сигналізації як частини оповіщувача. Це призводить до надмірної складності такого оповіщувального засобу. Як наслідок, відомий оповіщувач має низьку надійність.

В основу корисної моделі поставлена задача створити засіб оповіщення про втручання до захищеного електронною сигналізацією об'єкта, в якому враховані виявлені та усунені недоліки відомого рівня техніки, що дозволить застосовувати заявлений засіб для охорони об'єктів.

Поставлена задача вирішується тим, що засіб оповіщення про втручання до захищеного електронною сигналізацією об'єкта, що містить замок, врізаний в дверне полотно, згідно з корисною моделлю, містить основу та кришку.

Основа прикріплена на дверне полотно в області замка і містить отвори для кріплення, область кріплення та датчик Холла, кришка прикріплена до основи в області кріплення і має зовнішню поверхню, внутрішню поверхню та постійний магніт, причому датчик Холла виконаний з можливістю спрацювання при зміні положення кришки.

Кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи.

Засіб оповіщення виконаний з можливістю підключення до зовнішньої електронної сигналізації.

Згідно з варіантом втілення, областю кріплення є сполучний отвір, а кришка містить виступ, вставлений в сполучний отвір, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом обертання виступу в сполучному отворі.

Відповідно до іншого варіанту втілення областю кріплення є шарнірне поєднання основи та кришки, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом обертання в шарнірному поєднанні.

Відповідно до іншого варіанту втілення областю кріплення є рухоме пазове з'єднання основи та кришки, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом зсуву кришки у пазовому з'єднанні.

Технічний результат, який досягається при здійсненні корисної моделі, полягає в збільшенні чутливості та надійності засобу оповіщення порівняно з відомим засобом.

Корисна модель пояснюється кресленнями.

На Фіг. 1 зображено загальний вигляд засобу оповіщення.

На Фіг. 2 показано інший вигляд засобу оповіщення, при якому кришка є повернутою відносно основи.

На Фіг. 3 показано ще один вигляд засобу оповіщення.

На Фіг. 4 показано варіант засобу оповіщення, виконаного з шарнірним поєднанням.

На Фіг. 5 показано варіант засобу оповіщення, виконаного з рухомим пазовим з'єднанням.

На Фіг. 6 показано інший вигляд варіанту засобу оповіщення, виконаного з рухомим пазовим з'єднанням.

На Фіг. 7 показано ще один вигляд варіанту засобу оповіщення, виконаного з рухомим пазовим з'єднанням, при якому кришка є зсунутою вниз.

На Фіг. 8 показано ще один вигляд варіанту засобу оповіщення, виконаного з рухомим пазовим з'єднанням, при якому кришка є зсунутою вниз.

На кресленнях використано наступні позначення:

1 – основа;

2 – кришка;

3 – отвори для кріплення;

4 – датчик Холла;

5 – сполучний отвір;

6 – постійний магніт;

7 – отвір для ключа (отвір для відкриття замка);

8 – шарнірне з'єднання;

9 – рухоме пазове з'єднання.

Засіб оповіщення призначений для направлення повідомлення щодо спроби злом, відкриття, вивчення встановленого ключового/кодового/біометричного замка до моменту його відкриття. Розкрита нижче конструкція дозволяє її застосування у вже існуючих замках без їх доопрацювання або без змін в дверному полотні.

Засіб містить замок, врізаний в дверне полотно, основу та кришку.

Під замком слід розуміти ключовий, кодовий або біометричний замок, який переважно встановлюється або врізається в дверне полотно.

Під основною розуміють накладку, яка кріпиться або на замок, або на дверне полотно в місці розміщення замка.

Основа прикріплена за допомогою кріпильних елементів на дверне полотно в області замка. Кріпильні елементи протягаються в отвори для кріплення і притискають основу до замка. Під кріпильними елементами слід розуміти шурупи або саморізи. Допускається застосування як додаткового засобу клейових сумішей. Засоби кріплення введені в отвори для кріплення, наявні в основі, для притискання основи до замка та до дверного полотна.

В основі розміщено датчик Холла.

Датчик Холла виконаний з можливістю виявлення зміни положення кришки відносно основи.

Кришка має зовнішню поверхню, внутрішню поверхню та постійний магніт.

Кришка та основа поєднані між собою в області кріплення. Область кріплення може бути втілена як шарнірне поєднання. Таке втілення дозволяє зміщення кришки від основи. Обертання або поворот виконується відносно шарнірного поєднання.

В іншому варіанті втілення основа містить сполучний наскрізний отвір, розміщений переважно в нижній частині основи, а кришка додатково містить виступ. Виступ кришки вставлений в сполучний отвір основи. Таким чином забезпечується кріплення кришки до основи. Також кришка виконана з можливістю повороту відносно основи шляхом обертання виступу в сполучному отворі.

В іншому варіанті втілення основа та кришка поєднані між собою рухомим пазовим з'єднанням. Таке втілення дозволяє зміщення кришки від основи. Кришка має можливість зсуву відносно основи.

Засіб оповіщення виконаний з можливістю підключення до зовнішньої електронної сигналізації.

Пристрій працює наступним чином.

За початковими умовами кришка, постійний магніт та датчик Холла є нерухомими один відносно одного. Датчик Холла вимірює величину магнітного поля постійного магніту кришки. При переміщенні кришки відносно основи постійний магніт рухається разом із кришкою.

При зміні положення постійного магніту, змінюється величина магнітного поля навколо датчика Холла. Датчик Холла реєструє зміни положення кришки з магнітом шляхом виміру зміни величини магнітного поля.

Сигнал про спрацювання спрямовується до електронної сигналізації.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Засіб оповіщення про втручання до захищеного електронною сигналізацією об'єкта, що містить замок, врізаний в дверне полотно, який **відрізняється** тим, що засіб містить основу та кришку, причому основа прикріплена на дверне полотно в області замка і містить отвори для кріплення, область кріплення та датчик Холла, кришка прикріплена до основи в області кріплення і має зовнішню поверхню, внутрішню поверхню та постійний магніт, а датчик Холла виконаний з можливістю спрацювання при зміні положення кришки, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи, причому засіб оповіщення виконаний з можливістю підключення до зовнішньої електронної сигналізації.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що областю кріплення є сполучний отвір, а кришка містить виступ, вставлений в сполучний отвір, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом обертання виступу в сполучному отворі.

3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що областю кріплення є шарнірне поєднання основи та кришки, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом

обертання в шарнірному поєднанні.

4. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що областю кріплення є рухоме пазове з'єднання основи та кришки, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом зсуву кришки у пазовому з'єднанні.

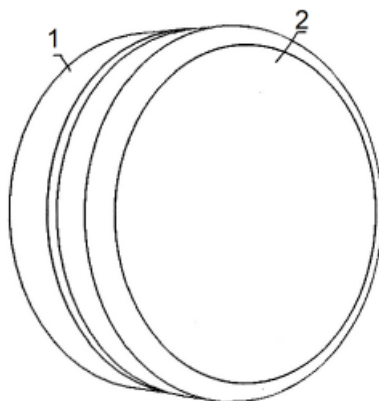


Fig. 1

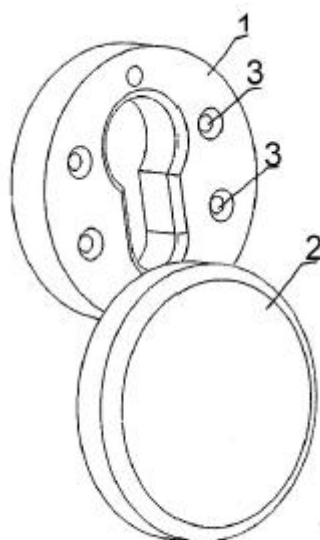


Fig. 2

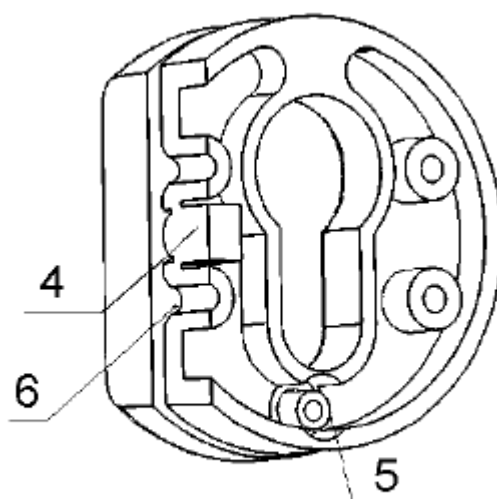


Fig. 3

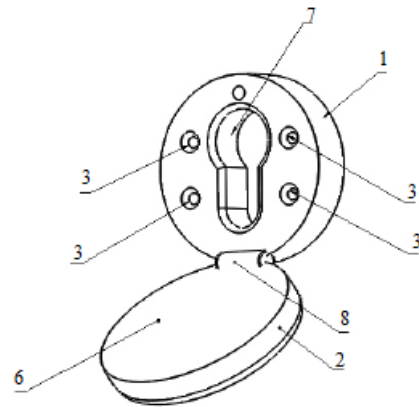


Fig. 4

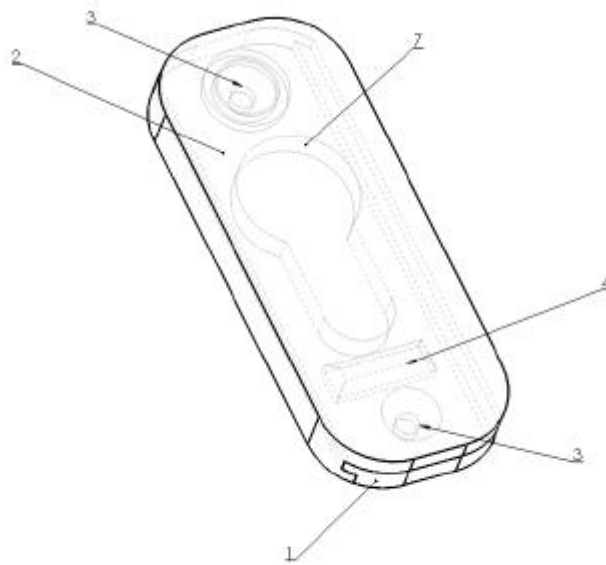


Fig. 5

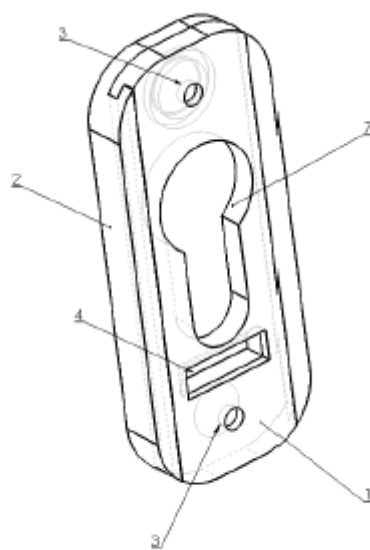


Fig. 6

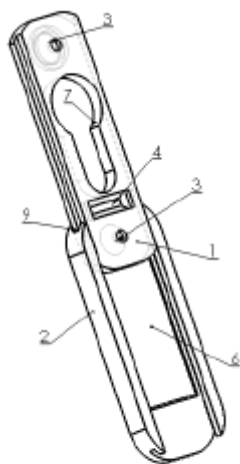


Fig. 7

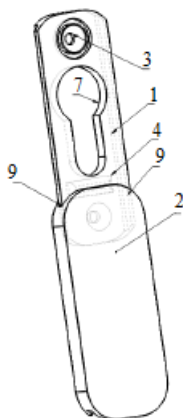


Fig. 8