



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51758 (13) U  
(51) МПК (2009)  
H01R 13/44

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ З ІНТЕГРОВАНИМ АНТИВІРУСНИМ ЗАХИСТОМ

1

2

(21) u201002471

(22) 05.03.2010

(24) 26.07.2010

(46) 26.07.2010, Бюл.№ 14, 2010 р.

(72) ОБОДЯК ВІКТОР КОРНЕЛІЙОВИЧ, ЛЮЛЬКО  
ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Портативний пристрій зберігання даних з інтегрованим антивірусним захистом, що містить корпус, електронну плату, розташовану усередині корпусу, який відрізняється тим, що на корпусі встановлений трипозиційний перемикач, електрично з'єднаний з електронною платою, причому на передній стінці електронної плати розташовані три

перемикальних контакти, кожен із яких відповідає однойменним позиціям перемикача, тобто першій позиції - перший перемикальний контакт, другій позиції - другий перемикальний контакт, а третій позиції - третій перемикальний контакт, окрім цього при знаходженні перемикальних контактів відповідно у першій позиції забезпечується режим читання з портативного пристрою і запису на нього з запуском інтегрованого антивірусного захисту, в другій позиції - режим читання і запису на нього без запуску інтегрованого антивірусного захисту, а в третій позиції - режим тільки читання без запуску інтегрованого антивірусного захисту.

Корисна модель відноситься до галузі електротехніки, а саме до портативних пристроїв зберігання даних у вигляді флеш - накопичувана з інтерфейсом USB з інтегрованим антивірусним захистом і може бути використаний для захисту від проникнення вірусів в портативний пристрій зберігання даних.

Відомий портативний пристрій зберігання даних, що містить корпус, усередині якого розміщено електронну плату з інтегрованим антивірусним захистом (див. патент US № 7591018, 2004р.). Даний пристрій забезпечує антивірусний захист при приєднанні портативного пристрою до комп'ютера при будь якому стані захисту самого комп'ютера і при його використанні забезпечуються зберігання даних як при зчитуванні даних з нього так і для запису на нього. Окрім цього, даний пристрій є найбільш близьким до технічного рішення, що заявляється, тому і прийнятий за прототип.

Але недоліком цього пристрою є те, що при приєднанні його до комп'ютера завжди запускається антивірусний захист не залежно від стану захисту самого комп'ютера, тому при використанні портативного пристрою на зчитування даних або для їх запису значно знижується швидкість роботи комп'ютера у цілому, оскільки антивірусна програма портативного пристрою під час своєї роботи суттєво навантажує комп'ютер. Внаслідок цього користувач отримує незручності для роботи, які

проявляються в збільшенні часу роботи комп'ютера з під'єднаним портативним пристроєм в тих ситуаціях, коли цей пристрій не потребує антивірусного захисту.

В основу даної корисної моделі поставлене завдання удосконалення існуючої конструкції портативного пристрою, що дозволило би запускати антивірусний захист портативного пристрою у міру існуючої необхідності, виключаючи незручності при роботі самого комп'ютера.

Поставлене завдання вирішується за рахунок того, що у відомому портативному пристрої зберігання даних з інтегрованим антивірусним захистом, який містить корпус, електронну плату, розташовану усередині корпусу, згідно з корисною моделлю, на корпусі встановлений трипозиційний перемикач, електрично з'єднаний з електронною платою, причому на передній стінці електронної плати розташовані три перемикальних контакти, кожен із яких відповідає однойменним позиціям перемикача, тобто першій позиції - перший перемикальний контакт, другій позиції - другий перемикальний контакт, а третій позиції - третій перемикальний контакт, окрім цього, при знаходженні перемикальних контактів відповідно у першій позиції забезпечується режим читання з портативного пристрою і запису на нього з запуском інтегрованого антивірусного захисту, в другій позиції - режим читання і запису на нього без запуску інтег-

UA (19) 51758 (13) U

рованого антивірусного захисту, а в третій позиції - режим тільки читання без запуску інтегрованого антивірусного захисту.

Використання всіх суттєвих ознак у сукупності з відмінними дозволить ліквідувати незручності при роботі комп'ютера з під'єднаним портативним пристроєм, тому що антивірусний захист самого пристрою буде використовуватися тільки у той час, коли це необхідно як для зчитування даних з портативного пристрою так і для запису даних на нього, тобто тільки в одній із трьох позицій перемикача. Все це значно зменшить як час роботи комп'ютера так і затрати, які пов'язані з його експлуатацією.

Винахід пояснюється кресленнями.

На Фіг.1 зображено загальний вигляд запропонованої корисної моделі в поздовжньому перерізі.

На Фіг.2 зображено загальний вигляд запропонованої корисної моделі зі знятим перемикачем і видом перемикальних контактів на електронній платі.

Портативний пристрій зберігання даних з інтегрованим антивірусним захистом складається з корпусу 1, всередині якого розташована електронна плата 2. На корпусі встановлений трипозиційний перемикач 3. На передній стінці електронної плати 2 розташовані три перемикальних контакти 4, 5, 6. Перемикальний контакт 4 відповідає першій позиції трьохпозиційного перемикача 3, перемикальний контакт 5 відповідає другій позиції трьохпозиційного перемикача 3, а перемикальний контакт 6 відповідає третій позиції трьохпозиційного перемикача 3. Трьохпозиційний перемикач 3 електрично з'єднаний з електронною платою 2.

Заявлений портативний пристрій працює наступним чином.

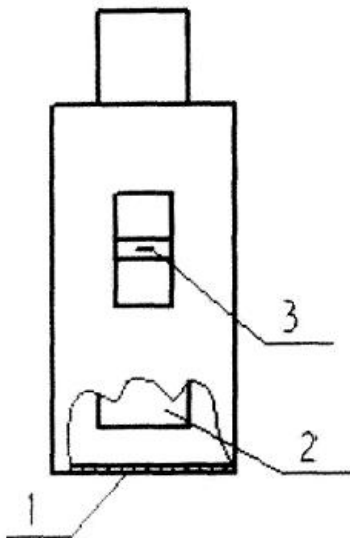
Перед початком роботи трьохпозиційний перемикач 3 знаходиться в першій позиції, коли за-

безпечується режим читання з портативного пристрою і запису на нього з запуском інтегрованого антивірусного захисту. При цьому замкнутий перемикальний контакт 4. Якщо користувач не має інформації про стан антивірусного захисту комп'ютера і користувачу необхідно забезпечити режим запису на портативний пристрій, то при роботі портативного пристрою трьохпозиційний перемикач 3 залишається у першій позиції і користувач приєднує портативний пристрій до комп'ютера. В такому випадку портативний пристрій працює як його прототип.

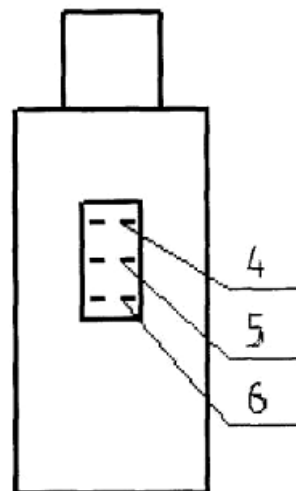
Якщо у користувача є інформація про надійний стан антивірусного захисту комп'ютера і користувачу необхідно забезпечити режим запису на портативний пристрій, то користувач переводить трипозиційний перемикач 3 в другу позицію, при цьому замикається перемикальний контакт 5 і користувач приєднує портативний пристрій до комп'ютера. В такому випадку не запускається антивірусний захист пристрою і не витрачаються ресурси комп'ютера на запуск і роботу антивірусного захисту портативного пристрою.

Якщо користувачеві не потрібно забезпечувати режим захисту на портативний пристрій, то незалежно від інформації про стан антивірусного захисту комп'ютера користувач переводить трипозиційний перемикач 3 в третю позицію, при цьому замикається перемикальний контакт 6 і користувач приєднує портативний пристрій до комп'ютера. В такому випадку також не запускається антивірусний захист пристрою і не витрачаються ресурси комп'ютера на запуск і роботу антивірусного захисту портативного пристрою.

Техніко-економічні переваги запропонованого портативного пристрою полягають у економії часу роботи комп'ютера з портативним пристроєм і забезпеченні зручності у користуванні.



Фіг. 1



Фіг. 2

