



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **51558** (13) **U**
(51) МПК (2009)
G06F 3/02
G06F 3/01
G06F 3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ВВЕДЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ РУЧНИХ ПЕРЕМИКАЧІВ, НАПРИКЛАД КЛАВІАТУР

1

(21) u200913695
(22) 28.12.2009
(24) 26.07.2010
(46) 26.07.2010, Бюл.№ 14, 2010 р.
(72) МОЙСЄЄНКО ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ, МОЙСЄЄНКО ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ
(73) МОЙСЄЄНКО ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ, МОЙСЄЄНКО ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ
(57) Пристрій введення з використанням ручних перемикачів, наприклад клавіатур, що включає корпус і розміщені в ньому матрицю провідників, контролер, панель, клавіші, які розташовані над перетином провідників матриці провідників, деякі

2

клавіші використовують в одному режимі і кожна клавіша має на поверхні одне умовне позначення, інші клавіші використовують у двох або більше режимах і кожна клавіша має на поверхні два або більше умовних позначень та провідники підключення до системної плати, який відрізняється тим, що на поверхні всіх клавіш або клавіш, що використовують у двох або більше режимах, розташовують міні-дисплеї, підключають їх до відеоконтролерів клавіш, і на поверхні кожної клавіші відображається одне умовне позначення згідно з включеним режимом використання.

Пристрій введення з використанням ручних перемикачів, наприклад, клавіатур.

Корисна модель належить до галузі фізики, зокрема, до оброблення цифрових даних за допомогою електричних пристроїв та пристроїв введення для передачі даних, які підлягають перетворенню у форму придатну для оброблення в обчислювальній машині з використанням клавіатур.

Найбільш близьким технічним рішенням до заявленого є пристрій введення з використанням ручних перемикачів, наприклад, клавіатур, призначений для введення в електронно-обчислювальну машину інформації від користувача, що включає корпус і розміщені в ньому матрицю провідників, контролер, панель, клавіші, які розташовані над перетином провідників матриці провідників, деякі клавіші використовують в одному режимі і кожна клавіша має на поверхні одне умовне позначення, інші клавіші використовують у двох або більше режимах і кожна клавіша має на поверхні два або більше умовних позначень та провідники підключення до системної плати [1, 2, 3, 4, 5]. Недоліком цього пристрою є наявність на поверхні клавіш, які використовують у двох або більше режимах, одночасно двох або більше умовних позначень, що обмежує кількість режимів використання однієї клавіші, заплуває, відволікає увагу, ускладнює зосередженість, створює помилки, затримки, незруч-

ності при пошуку потрібної клавіші та знижує продуктивність користувача.

Технічна задача полягає у створенні пристрою введення з використанням ручних перемикачів, наприклад, клавіатур, кожна клавіша якого при використанні в певному режимі має на поверхні одне умовне позначення згідно з включеним режимом, шляхом розташування на поверхні всіх клавіш або клавіш, що використовують у двох або більше режимах, мінідисплеїв для відображення одного умовного позначення клавіші згідно з включеним режимом використання і підключення мінідисплеїв до відеоконтролера клавіш, щоб збільшити кількість режимів використання однієї клавіші, зменшити втомленість та підвищити продуктивність користувача.

Порівняльний аналіз з найближчим аналогом показує, що пристрій введення з використанням ручних перемикачів, наприклад, клавіатур, який патентується, відрізняється тим, що має на поверхні всіх клавіш або клавіш, що використовують у двох або більше режимах, міні дисплеї для відображення одного умовного позначення клавіші згідно з включеним режимом використання і мінідисплеї підключені до відеоконтролера клавіш.

Таким чином, пристрій введення з використанням ручних перемикачів, наприклад, клавіатур, який заявляється є новим і промислово придатним.

(19) **UA** (11) **51558** (13) **U**

На Фіг. 1 зображено загальний вигляд пристрою введення з використанням ручних перемикачів, наприклад, клавіатур вигляд зверху в робочому стані, варіант з розташуванням мінідисплеїв на поверхні клавіш, що використовують у двох або більше режимах; на Фіг. 2 те саме, розріз А-А(контролер 3, відеоконтролер клавіш 4, провідники підключення міні дисплеїв до відеоконтролера клавіш не показано).

Пристрій введення з використанням ручних перемикачів, наприклад, клавіатур має корпус 1, в якому внизу розміщені матриця провідників 2, контролер 3, відеоконтролер клавіш 4, над ними закріплюється панель 5, яка має отвори над перетином двох провідників матриці провідників 2, в які вставлені стрижні 6, розташованих над панеллю клавіш 7, що використовують в одному режимі, або клавіш 8, що використовують у двох або більше режимах з мінідисплеями 9, що розташовані на поверхні клавіш і підключені до відеоконтролера клавіш 4. Матриця провідників 2, контролер 3, відеоконтролер клавіш приєднані до провідників підключення до системної плати 10.

Під час включення операційною системою певного режиму використання клавіш 8, що використовуються у двох або більше режимах, до відеоконтролера клавіш 4 по провідникам підключення до системної плати 10 надходить відповідний код, який певним чином обробляється і надсилається до мінідисплеїв 9 і на кожній клавіші 8, що використовується у двох або більше режимах, з'являється одне умовне позначення клавіші згідно з включеним режимом використання.

Таким чином, на кожній клавіші пристрою введення з використанням ручних перемикачів, наприклад, клавіатур при включенні певного режиму використання клавіш 8, що використовуються у двох або більше режимах, на поверхні клавіш 7, що використовують в одному режимі і на поверхні клавіш 8, що використовують у двох або більше режимах відображається по одному умовному позначенню, згідно з включеним режимом використання.

Джерела інформації:

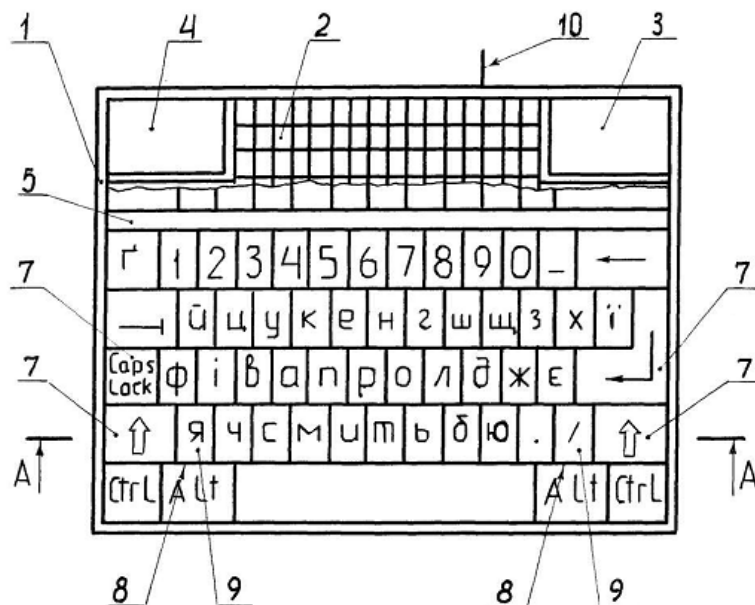
1. Кравчук С.О. Основи комп'ютерної техніки: Компоненти, системи, мережі: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / С.О. Кравчук, В.О. Шохін, - К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка»»: Видавництво «Каравела», 2005. - 344 с: іл.-Бібліогр.:с. 340 (С. 184-188).

2. Тхір І.Л., Галушка В.П., Юзків А.В., Посібник користувача ПК. Друге видання. - Тернопіль: СМП «Астон», 2002. 718 с: іл..(С. 27-42).

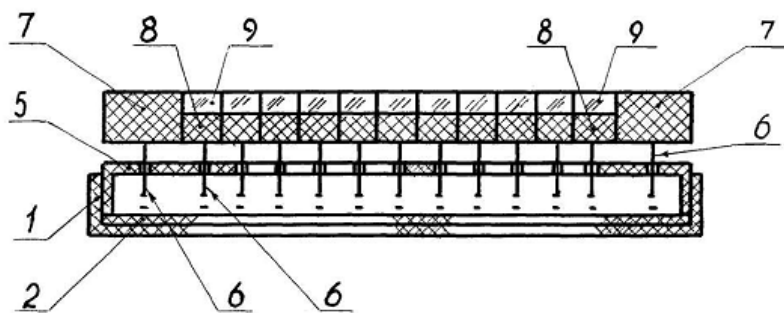
3. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. - К.: Каравела, 2003. - 464 с.(С. 14-20).

4. Дибкова Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. - К.: «Академвидав», 2002, -320 с.(Альма-матер)(С. 14-23).

5. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2003. - 957 с: ил. (С. 146-149).



Фіг. 1



Фиг. 2