



УКРАЇНА

(19) UA (11) 29035 (13) U
(51) МПК (2006)
H04N 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС "КОНДОР"

1

2

(21) u200712895

(22) 21.11.2007

(24) 25.12.2007

(72) ЩУЧИК ЕДУАРД СТЕПАНОВИЧ, UA,
КУХТАРОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ, UA, ОКОНЧУК
ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, UA, ГРИЦЕНКО СЕРГІЙ
АНАТОЛІЙОВИЧ, UA, ЄРАКОВ ВАЛЕРІЙ
АНАТОЛІЙОВИЧ, UA, КОЛОСОВ СЕРГІЙ
МИХАЙЛОВИЧ, UA, СЛЮСАР ОЛЕКСІЙ
АНАТОЛІЙОВИЧ, UA

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"БАНКОМЗВ'ЯЗОК", UA

(56)

(57) 1. Апаратно-програмний комплекс, що містить
зчитувач документів, який відрізняється тим, що
містить монітор, клавіатуру, маніпулятор типу
"миша", а як зчитувач документів використано
оптичний повносторінковий зчитувач із
вбудованим промисловим комп'ютером.

2. Апаратно-програмний комплекс за п. 1, який
відрізняється тим, що як зчитувач документів
використано зчитувач ВКС PR-03e.

3. Апаратно-програмний комплекс за п. 1, який
відрізняється тим, що має загальне програмне
забезпечення та спеціальне програмне
забезпечення.

4. Апаратно-програмний комплекс за п. 1, який
відрізняється тим, що як монітор використано
монітор кольоровий 17" SDVI-I.

5. Апаратно-програмний комплекс за п. 1, який
відрізняється тим, що як клавіатуру використано
клавіатуру 101/102 PS/2.

6. Апаратно-програмний комплекс за п. 1, який
відрізняється тим, що як маніпулятор типу
"миша" використано маніпулятор оптичний 3-
кнопковий PS/2.

Корисна модель належить до пристроїв для
зчитування даних зі сторінок документів та
перевірки їх достовірності і може бути використана
для автоматичного зчитування та обробки
графічних зображень текстових і біометричних
даних з документів, виготовлених відповідно до
стандартів ISO 7810 та ISO 14443 і мають розміри
ID1, ID2 або ID3.

Відомо пристрій для зчитування документів,
що містить освітлювач, послідовно встановлені
чотиригранну призму з ділянкою для розміщення
об'єктиву зчитування, тригранну прямокутну
призму, плоскоувігнуту лінзу, об'єктив, матричний
фотоприймач, до якого підключено блок обробки
зображення об'єктива зчитування [RU №2305865
C2, G06K7/10, 2007].

Відомо також пристрій для зчитування
інформації з паперових або пластикових носіїв, що
містить світловод, виконаний у формі оптично
прозорої плоскопаралельної пластини, торець
якої, повернутий до документу, що зчитується,
перпендикулярний бічним граням пластини, а
протилежний торець, під яким розміщено джерело

світла, зрізаний під деяким кутом до бічних
пластин [RU №2337282 C2, H04N1/99, 2004].

Обидва аналоги призначені для
неавтоматичного зчитування документів.

Найближчим до корисної моделі, що
заявляється, є пристрій для отримання графічної
інформації односторінкового чи
багатосторінкового документа, виконаного на
твердому носії, що містить пристрій для
сканування, сполучений із засобом обробки
результатів сканування [RU №2005125057 A,
G03B41/00, 2007].

Зазначений пристрій може, крім зчитування,
здійснювати обробку результатів зчитування,
проте розпізнавання результатів сканування
здійснюються у територіально іншому місці, тобто
пристрій не може автоматично з високою якістю
зчитувати дані зі сторінок документів та перевіряти
достовірність документів і даних, зчитаних з них.

В основу корисної моделі поставлено задачу
створення апаратно-програмного комплексу з
високоякісними характеристиками щодо процесу
автоматизації зчитування даних зі сторінок

(19) UA (11) 29035 (13) U

документів та перевірки достовірності документів і даних, зчитаних з них.

Поставлену задачу вирішують тим, що апаратно-програмний комплекс, який включає зчитувач документів, згідно з корисною моделлю, містить монітор, клавіатуру, маніпулятор типу „миша“, а як зчитувач документів використано оптичний повносторінковий зчитувач із вбудованим промисловим комп'ютером.

Апаратно-програмний комплекс має загальне програмне забезпечення та спеціальне програмне забезпечення.

Як зчитувач документів може бути використано зчитувач ВКС PR-03е

Як монітор може бути використано монітор кольоровий 17" SDVI-I.

Як клавіатуру використано клавіатуру 101/102 PS/2.

Як маніпулятор типу «миша» може бути використано маніпулятор оптичний, 3-х кнопковий, PS/2.

Використання в апаратно-програмному комплексі монітора, клавіатури, маніпулятора типу „миша“, а як зчитувач документів - оптичного повносторінкового зчитувача із вбудованим промисловим комп'ютером дозволяє отримати високоякісні характеристики щодо процесу автоматизації зчитування даних зі сторінок документів та перевірки достовірності документів і даних, зчитаних з них.

Корисна модель пояснюється рисунком, де зображено апаратно-програмний комплекс „Кондор“.

Апаратно-програмний комплекс містить оптичний повносторінковий зчитувач 1 із вбудованим промисловим комп'ютером, наприклад, зчитувач ВКС PR-03е, кольоровий монітор 2, наприклад, монітор кольоровий 17" SDVI-I, клавіатуру 3, наприклад, клавіатуру 101/102 PS/2, маніпулятор типу „миша“ 4, наприклад, оптичний, 3-х кнопковий, PS/2.

Апаратно-програмний комплекс має загальне програмне забезпечення та спеціальне програмне забезпечення.

Оптичний повносторінковий зчитувач документів із вбудованим промисловим комп'ютером призначений для:

- сканування повносторінкових зображень документу при білій, інфрачервоній, ультрафіолетовій та білій коаксіальній схемах освітлення;

- автоматичного розпізнавання типу документу з визначенням державної належності за даними машинної зони, що зчитує, та характерними ознаками документу;

- автоматичного зчитування текстової інформації та графічних елементів зі сторінки документу та з електронного носія інформації типу RFID, якщо ним оснащено документ;

- автоматичного визначення достовірності даних, зчитаних з документу за визначеними правилами;

- автоматичної перевірки достовірності документу за визначеними захисними елементами.

Кольоровий монітор, клавіатура та маніпулятор типу „миша“ призначені для взаємодії користувача з оптичним повносторінковим зчитувачем документів ВКС PR-03е із вбудованим промисловим комп'ютером іР за допомогою спеціального програмного забезпечення.

Загальне програмне забезпечення призначено для керування апаратним та програмними засобами вбудованого промислового комп'ютера оптичного повносторінкового зчитувача документів ВКС PR-03е та для роботи спеціального програмного забезпечення. Як загальне програмне забезпечення використовується операційна система Windows XP.

Спеціальне програмне забезпечення „е-Інспектор“ дозволяє виконувати в автоматичному режимі зчитування і обробку графічних зображень, текстових та біометричних даних з документів з підтримкою наступних функцій:

- сканування та відображення на екрані монітора повносторінкових зображень документу, отриманих зі зчитувача при білій, інфрачервоній, ультрафіолетовій та білій коаксіальній схемах освітлення;

- автоматичне розпізнавання типу документу з визначенням державної належності за даними машинної зони, що зчитує, та характерними ознаками документу;

- автоматичне розпізнавання машинної зони, що зчитує, документу;

- автоматичне зчитування текстової інформації і графічних елементів зі сторінки документу та з електронного носія інформації типу RFID, якщо ним оснащено документ;

- автоматичне визначення достовірності даних, зчитаних з документу за визначеними правилами;

- автоматичну перевірку достовірності документу за визначеними захисними елементами.

