



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41433 (13) U
(51) МПК (2009)
G09B 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЕЛЕКТРОННА КНИГА

1

2

(21) u200813996

(22) 05.12.2008

(24) 25.05.2009

(46) 25.05.2009, Бюл.№ 10, 2009 р.

(72) БІЛЬЦАН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, UA

(73) БІЛЬЦАН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, UA

(57) 1. Електронна книга, яка має корпус, котрий містить стаціонарний носій інформації, знімний носій інформації у вигляді чипа або диска з автономним об'ємом пам'яті, гніздо для знімного носія інформації, пристрій для зчитування інформації з пам'яті і формування виводу сигналів, операційні клавіші для індикації відображення вмісту пам'яті і перегортання сторінок, екран для відображення інформації і автономне джерело живлення, роз'єм для підключення до комп'ютера, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано у вигляді книги, яка складається з двох половин, стаціонарний і знімний носії інформації можуть записувати і зберігати, а пристрій для зчитування інформації - відтворювати не тільки текстову, але і відео- і аудіоінформацію, є операційні клавіші не тільки перегортання сторінок, але і виділення рядка, який читають.

2. Електронна книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для зручності фіксації двох половин, які з'єднані шарнірно, цього пристрою у відчиненому та зачиненому вигляді є фіксатори, які розташовані з протилежної сторони цього шарнірного з'єднання на внутрішній та зовнішній стороні кожної із половин, в кутах.

3. Електронна книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній є динаміки, пенал для знімних носіїв інформації, пенал для навушників, роз'єм для підключення джойстика, навушників, підставка у вигляді висувних ніжок для зручності роботи з пристроєм.

4. Електронна книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що операційні клавіші, які розташовані під екраном на внутрішній стороні однієї із половин пристрою, закриваються зверху кришкою для зручності користування цією електронною книгою і застосовуються, в основному, спочатку при виборі і настроюванні потрібної інформації.

5. Електронна книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що операційні клавіші виділення рядка розташовані в межах верхніх трьох чвертей довжини корпусу, так як вони використовуються набагато частіше операційних клавіш перегортання сторінок, і повинні бути в більш зручному для їх натискання місці.

6. Електронна книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при читанні цієї електронної книги при переміщенні за допомогою клавіш виділеного рядка, в залежності від його розташування в тексті можуть звучати різні мелодії впродовж всього читання для створення атмосфери реальності.

7. Електронна книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є можливість встановлювати закладки шляхом виділення і занесення в пам'ять місць у тексті, на яких зупинились при читанні або при помітках.

8. Електронна книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що, коли виділений рядок підходить до нового розділу книги або певного місця в тексті, може відтворюватися автоматично відеоролик, наприклад, з стислим змістом попереднього або наступного розділу або ділянки тексту, або спочатку як відеозаставка з стислим змістом вибраної за допомогою функціональних клавіш потрібної інформації з пам'яті.

9. Електронна книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ця електронна книга може бути використана як подарунок з поздоровленнями в ній в електронному вигляді, а саме при включенні цього пристрою може з'являтися заставка з поздоровленнями у вигляді текстової або відеоінформації, наприклад фотографій, з супроводженням аудіосигналів, при цьому зміст поздоровлень може бути завантажений за допомогою знімних носіїв інформації або через комп'ютер.

10. Електронна книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є можливість завантажувати в пам'ять через знімні носії інформації або через комп'ютер ігри, при цьому до пристрою може приєднуватися джойстик, в цьому випадку електронна книга може використовуватися як настільна електронна гра.

Корисна модель належить до електричних пристроїв індивідуального застосування і призна-

чений для візуального ознайомлення з електронною інформацією.

(13) U
(11) 41433
(19) UA

Відомий електронний пристрій для отримання текстових зображень, що описаний в патенті №40985 А, який має корпус кишенькових розмірів і містить стаціонарний носій текстової інформації з пам'яттю для збереження цієї інформації в якій є вільний об'єм для збереження тимчасової інформації, засіб для зчитування інформації з пам'яті і формування виводу сигналів, операційні клавіші для індикації відображення вмісту пам'яті, вибору потрібної інформації і перегортання сторінок, екран для відображення текстової інформації з підсвічуванням і автономне джерело живлення, забезпечений з'ємним носієм текстової інформації, який виготовлено у вигляді формотворного елемента, наприклад, чіпа, з автономним об'ємом пам'яті і роз'ємом для підключення комп'ютера. Корпус зроблено у вигляді суцільної дошки, на лицьовому боці якої розташовані екран для відображення текстової інформації і операційні клавіші під ним. Пристрій знаходиться в постійному гнучкому прозорому чохлах.

Недоліком цього пристрою є те, що він не зручний при використанні в якості електронної книги, так як невеликі розміри пристрою і відповідно екрану, а сама конструкція мало нагадує книгу. Крім того, на екран виводиться тільки текстова інформація і немає можливості виводити на екран малюнки, відео ефекти, заставки, немає можливості звукового супроводження. Також немає місця для зберігання кількох з'ємних носіїв інформації (пеналу). Відсутня можливість встановлювати закладки в цій електронній книзі і можливість виділяти місце, наприклад, рядок, який в цей момент користувач читає. Обмежені будь які додаткові можливості використання цього пристрою.

В основу корисної моделі покладена задача створити пристрій максимально схожий по формі на книгу, але тільки в електронному вигляді з багатьма додатковими функціями, який мав би великий ресурс електронної інформації (текстової, відео, аудіо), доступ для ознайомлення з тимчасовою інформацією; з можливістю виділення рядку при читанні тексту, автоматичного відтворення відео роликів або мелодій при підході під час читання к певній частині тексту, використання його в якості настільної електронної гри, зручний у застосуванні, з необмеженими можливостями у використанні. Також в основу корисної моделі покладена задача при застосуванні цієї електронної книги в якості подарунка, зробити однією з функцій - поздоровлення в ній в електронному вигляді, а саме заставка з поздоровленнями у вигляді текстової або відео інформації, наприклад, фотографій з супроводженням аудіо сигналів.

Реалізація задачі можлива тому, що електронна книга має корпус, який містить стаціонарний носій інформації з пам'яттю для збереження цієї інформації і вільний об'єм для тимчасової інформації, пристрій для зчитування інформації з пам'яті і формування виводу сигналів, операційні клавіші для індикації відображення вмісту пам'яті і перегортання сторінок, екран для відображення інформації і автономне джерело живлення, забезпечена з'ємним носієм інформації у вигляді чіпа або диску з автономним об'ємом пам'яті, роз'ємом для підключення к комп'ютеру. При цьому відрізняється

тим, що корпус зроблено у вигляді книги, який складається з двох половин, з'єднаних між собою шарнірно, має середні розміри. На внутрішній стороні одної із половин електронного пристрою розміщені екран і операційні клавіші, динаміки, збоку пенал для з'ємних носіїв інформації, пенал для навушників, роз'єм для підключення джойстика, навушників і комп'ютера та ін., а друга половина при відкритті книги скріплюється з першою тильними сторонами, при цьому в ній є підставка у вигляді висувних ніжок для зручності роботи з пристроєм. Крім того, електронна книга, яка заявляється відрізняється тим, що стаціонарний і з'ємний носії інформації можуть записувати і зберігати, а пристрій для зчитування інформації відтворювати не тільки текстову, але і відео і аудіо інформацію.

Є можливість встановлювати закладки шляхом виділення і занесення в пам'ять місць в тексті, на яких зупинились при читанні або помітках.

Також відрізняється тим, що є операційні клавіші не тільки перегортання сторінок, але і виділення рядку, який в даний момент читають.

Вони розташовані в межах верхніх трьох чвертей довжини корпусу, так як вони використовуються набагато частіше операційних клавіш перегортання сторінок і повинні бути в більш зручному для їх натискання місці.

При цьому, коли виділений рядок підходить до нового розділу книги або певному місцю в тексті може відтворюватися автоматично відео ролик, наприклад, з стислим змістом попереднього або наступного розділу або ділянки тексту, також відео ролик може відтворюватися як відео заставка з стислим змістом спочатку при виборі за допомогою функціональних клавіш потрібної інформації з пам'яті.

Так як при читанні цієї електронної книги переміщується за допомогою клавіш виділений рядок, то, в залежності від його розташування в тексті, можуть звучати різні мелодії продовж всього читання для створення атмосфери реальності. Операційні клавіші, які розташовані під екраном, закриваються зверху кришкою для зручності користування цією електронною книгою і застосовуються, в основному, спочатку при виборі і настроюванні потрібної інформації. Також відрізняється тим, що ця електронна книга може бути використана в якості подарунка з поздоровленнями в ній в електронному вигляді, а саме при включенні цього пристрою може з'являтися заставка з поздоровленнями у вигляді текстової або відео інформації, наприклад, фотографій з супроводженням аудіо сигналів, при цьому зміст поздоровлень може бути завантажений за допомогою з'ємних носіїв інформації або через комп'ютер. Також є можливість завантажувати в пам'ять через з'ємні носії інформації або через комп'ютер ігри, при цьому до пристрою може приєднуватися джойстик. В цьому випадку електронна книга може використовуватися як настільна електронна гра.

Електронна книга складається із корпусу 1 у вигляді книги, який складається з двох половин, з'єднаних між собою шарнірно, має середні розміри. На внутрішній стороні одної із половин 2 електронного пристрою розміщені екран 3 і операційні клавіші, котрі включають клавіші 4 індикації від-

браження вмісту пам'яті і вибору потрібної інформації, клавіші 5 послідовного перегляду сторінок, і клавіші 6 виділення рядку, котрий у даний момент читають, динаміки 7. По бокам цієї половини 2 електронного пристрою розташовані: стаціонарний носій інформації з пам'яттю 8, гніздо 9 для з'ємного носія інформації, пенал 10 для з'ємних носіїв інформації, пенал 11 для навушників, роз'єм 12 для підключення джойстика 13, роз'єм 14 для підключення навушників і комп'ютера 15, автономне джерело живлення 16, пристрій 17 для зчитування інформації з пам'яті 8 і зі з'ємного носія інформації в гнізді 9 і формування виводу відео і аудіо сигналів. Операційні клавіші 4, які розташовані під екраном 3, закриваються зверху кришкою 18 для зручності користування цією електронною книгою. Друга половина 19 при відкритті цієї електронної книги скріплюється з першою 2 тильними сторонами, при цьому в ній є підставка 20 у вигляді висувних ніжок для зручності роботи з пристроєм. Так як ці половини (2 та 19) пристрою з'єднані шарнірно, то для зручності їх фіксації у відчиненому та зачиненому вигляді з протилежної сторони шарнірного з'єднання є спеціальні фіксатори 21 на внутрішній і зовнішній стороні кожної із половин, які розташовані в кутах.

Пристрій використовується наступним чином: спочатку роботи з електронною книгою відчиняється друга половина 19 цього пристрою і закріплюється з першою 2 тильними сторонами за допомогою фіксатора 21. Під кришкою 18, яка зазвичай закрита для зручності користувача, знаходяться операційні клавіші 4. За допомогою них цю електронну книгу включають, проглядають і вибирають потрібну інформацію із вмісту пам'яті 8, 9, яка з'являється на екрані 3 для використання. За допомогою операційних клавіш 5 робиться послідовне перегортання сторінок, а за допомогою клавіш 6 виділення рядку, котрий в даний момент читають. За допомогою операційних клавіш 4 можна також робити помітки в тексті або закладки шляхом занесення їх у пам'ять 8. Коли при читанні виділений рядок підходить до нового розділу книги або певному місцю в тексті, може відтворюватися автоматично відео ролик, наприклад, зі стислим змістом попереднього або наступного розділу або ділянки тексту, при бажанні відмінити його можна, наприклад, натисканням операційної клавіші 6 переходу на наступний рядок або спочатку читання за допомогою операційних клавіш 4, відмінивши показ всіх відео роликів і малюнків. Операційні клавіші 6 розташовані в межах верхніх трьох чвертей довжини корпусу 1, так як вони використовуються набагато частіше операційних клавіш перегортання сторінок 5 і повинні бути в більш зручному для їх натискання місці. Так як при читанні цієї електронної книги переміщується за допомогою клавіш виділений рядок, то, в залежності від його розташування в тексті, можуть звучати різні мелодії впродовж всього читання для створення атмосфери реальності. Як джерело живлення 16 в цьому пристрої використовується електрична або сонячна батарея. В стаціонарному носії інформації з пам'яттю 8 знаходиться відео і аудіо інформація, яка поступає туди через роз'єм 15 від комп'ютера, і яка може постійно обновляти-

ся. Крім того, в гніздо 9 для з'ємного носія інформації може вставлятися один із з'ємних носіїв інформації, які зберігаються в пеналі 10. Дані на них можуть записуватися через комп'ютер або інші пристрої самостійно, чи бути уже занесеними туди, наприклад, покупка книги в електронному варіанті у вигляді ліцензійного запису на цьому з'ємному носії. Також є пенал 11 для навушників, роз'єм 12 для підключення джойстика 13, роз'єм 14 для підключення навушників і комп'ютера 15, пристрій 17 для зчитування інформації з пам'яті 8 і зі з'ємного носія інформації в гнізді 9 і формування виводу відео та аудіо сигналів. У внутрішній частині другої половини 19 цього пристрою є підставка 20 у вигляді висувних ніжок для зручності роботи з пристроєм. При відкритті цієї електронної книги і скріпленні двох половин тильними сторонами її можна висунути. Ця електронна книга може бути використана в якості подарунка з поздоровленнями в ній в електронному виді, а саме при включенні цього пристрою може появлятися заставка з поздоровленнями у вигляді текстової або відео інформації, наприклад, фотографій з супроводженням аудіо сигналів, при цьому зміст поздоровлень може бути завантажено за допомогою з'ємних носіїв інформації або через роз'єм 15 для підключення до комп'ютеру. Ця заставка може бути настроєна і використовуватись або бути відмінена за допомогою операційних клавіш 4. Також є можливість завантажувати в пам'ять через з'ємні носії інформації або через комп'ютер ігри, при цьому до пристрою може приєднуватися джойстик 13, в цьому випадку електронна книга може використовуватись як настільна електронна гра.

Позитивний ефект пристрою міститься в наступному:

- для зручності читання цієї електронної книги є операційні клавіші виділення рядку, який в даний момент читають;

- цей пристрій, який складається з двох половин з'єднаних між собою шарнірно, по формі схожий на книгу, тому він більш зручний у використанні його в якості електронної книги;

- стаціонарний і з'ємний носії інформації можуть записувати і зберігати, а пристрій для зчитування інформації - відтворювати не тільки текст, але і відео і аудіо інформацію;

- в пристрої можуть зберігатися кілька з'ємних носіїв інформації, для яких є спеціальний пенал і по мірі необхідності застосовуватись;

- є можливість встановлювати закладки шляхом виділення і занесення в пам'ять місць в тексті, на яких зупинились при читанні або при помітках;

- операційні клавіші, які розташовані під екраном, зачинаються зверху кришкою для зручності користування цією електронною книгою і застосовуються в основному спочатку при виборі потрібної інформації;

- при підході виділеного рядку до нового розділу в книзі чи певному місцю в тексті може відтворюватися автоматично відео ролик, наприклад, зі стислим змістом попереднього або наступного розділу або ділянки тексту, також відео ролик може відтворюватись як відео заставка з стислим змістом спочатку при виборі за допомогою функціональних клавіш потрібної інформації з пам'яті;

- так як при читанні цієї електронної книги переміщується за допомогою клавіш виділений рядок, то, в залежності від його розташування в тексті, можуть звучати різні мелодії впродовж всього читання для створення атмосфери реальності;

- ця електронна книга може бути використана в якості подарунка з поздоровленнями в ній в електронному вигляді, а саме при включенні цього пристрою може з'являтися заставка з поздоровленнями у вигляді текстової або відео інформації, наприклад, фотографій з супроводженням аудіо сигналів (в пристрої є динаміки), при цьому зміст поздоровлень може бути завантажений за допомогою з'ємних носіїв інформації або через комп'ютер.

- є можливість завантажувати в пам'ять через з'ємні носії інформації або через комп'ютер ігри,

при цьому до пристрою може приєднуватися джойстик, в цьому випадку електронна книга може використовуватися як настільна електронна гра;

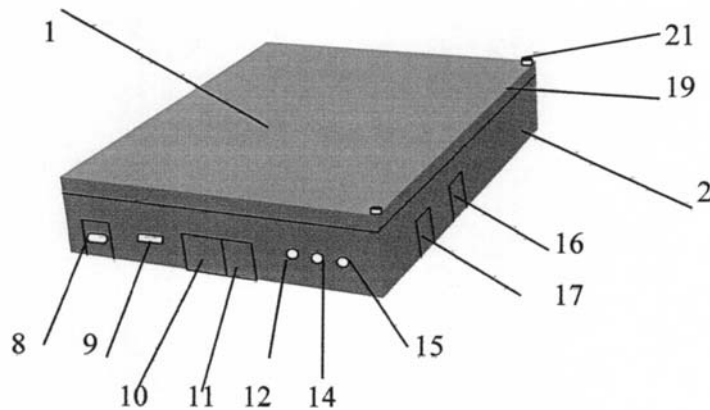
- в цьому пристрої є пенал для навушників, роз'єм для підключення джойстика, навушників;

- є підставка у вигляді висувних ніжок для зручності роботи з пристроєм, є фіксатори для скріплення двох шарнірно з'єднаних половин пристрою.

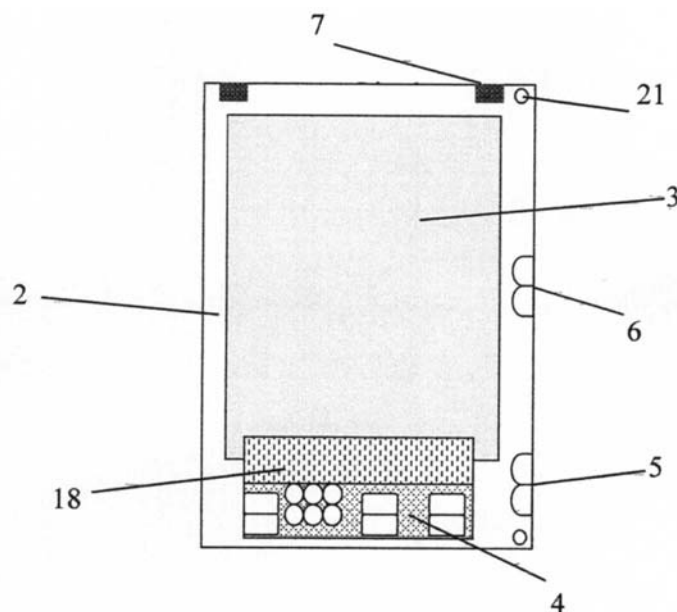
На Фіг.1 - Вид збоку електронної книги в зачиненому вигляді.

На Фіг.2 - Вид зверху електронної книги у відчиненому вигляді.

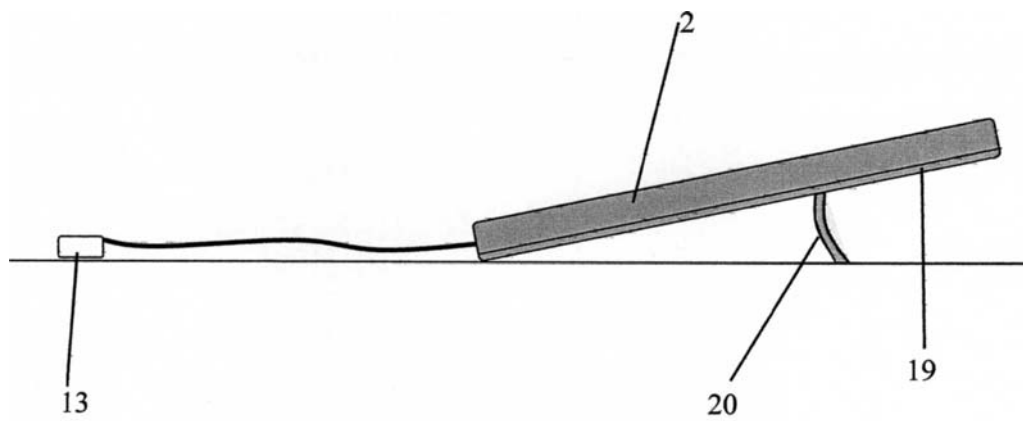
На Фіг.3 - Вид збоку електронної книги у відчиненому вигляді з висунутою підставкою и приєднаним джойстиком.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фиг. 3