



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 85194

(13) U

(51) МПК

G06F 3/041 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 06701**

(22) Дата подання заявки: **29.05.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.11.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.11.2013, Бюл.№ 21**

(72) Винахідник(и):

Трактін Руслан Володимирович (UA)

(73) Власник(и):

**Трактін Руслан Володимирович,
вул. А. Кесаєва, 18, кв. 60, м. Севастополь,
99038 (UA)**

(74) Представник:

Губанов Володимир Вікторович

(54) КОМУНІКАЦІЙНИЙ ЦЕНТР (IWALL\GOOGWALL)

(57) Реферат:

Комунікаційний центр (iwall\googwall), що містить корпус, у який вбудовано монітор із сенсорним екраном, що дозволяє вручну створювати, зберігати й відтворювати графічну інформацію, що має на корпусі магнітний кріпильний елемент, оснащений кнопкою, натискання на яку забезпечує ввімкнення й вимикання пристрою, оснащений мікропроцесором, елементами оперативної й постійної пам'яті, керованою операційною системою, оснащений USB-портами й рознімачами для SD-карт пам'яті, необхідними для підключення знімних носіїв інформації, оснащений літій-іонною вбудованою батареєю, що може заряджатися й забезпечує пристрій електроживленням, причому пристрій додатково містить компактну відеокамеру, мікрофон, динамік, електронний годинник з календарем і електронний термометр.

UA 85194 U

Корисна модель належить до області електричних пристроїв, призначених для введення й передачі даних.

Існують різні пристрої подібного призначення. Відоме технічне рішення "Цифровий блокнот" (Digital notepad, United States Patent Application 20080316186, МПК G06F 3/041 20060101 G06F003/041, 2008 р.). Цифровий блокнот містить у собі: монітор із сенсорним екраном, корпус, що містить у собі такий монітор із сенсорним екраном, стилус для створення записів вручну на сенсорному екрані, процесор і пам'ять для перекладу в цифровий вигляд вищезгаданих зроблених вручну записів, і для зберігання вищезгаданих переведених у цифровий вигляд записів по черзі, і кнопку перемотування, розташовану на зазначеному вище корпусі для виклику вищезгаданих переведених у цифровий вигляд записів з вищезгаданої черги в порядку "перший прийшов - перший пішов first-in-first-out (FIFO)" і для відображення вищевказаних записів на вищевказаному моніторі із сенсорним екраном, а також кнопки, при натисканні на які виконуються функції "включити/виключити", "зберегти" і "новий запис". Користувач може вручну за допомогою стилуса зробити запис на моніторі із сенсорним екраном, і потім зберегти й відзначити датою й часом цей запис, за допомогою натискання кнопок "зберегти" або "новий запис". Пристрій має кишенькові розміри зі стороною 3,75 дюйма довжиною, призначений для персонального користування, оснащений пристосуваннями для закріплення, зокрема - на металевій поверхні завдяки наявності магнітної смужки на тильній стороні корпусу. Пристрій оснащений рознімачем для використання карт додаткової пам'яті, а також портом USB, що дозволяє використовувати USB flash носії інформації. Використання можливостей рознімача для карт додаткової пам'яті й USB-порту дозволяє передавати запис й іншу створену від руки інформацію із цифрового блокнота в персональний комп'ютер або зберігати на знімних носіях інформації. Пристрій працює автономно й оснащений вбудованими акумуляторами, що заряджаються ззовні при використанні спеціального порту.

Однак відомий пристрій має наступні недоліки.

Кишенькові розміри й мала площа монітора утрудняють демонстрацію його вмісту іншим особам, обмежують площу, доступну для нанесення інформації, що утрудняє застосування пристрою, наприклад для збереження складних зображень або інформації, призначеної для зорового сприйняття на відстані. Вибраний тип сенсорного екрана, що вимагає для роботи застосування стилуса, обмежує можливості пристрою, зокрема не допускає створення інформації при втраті стилуса. Конструкція виробу не містить у собі відеокамеру, мікрофон і динамік, застосування яких дозволило б значно розширити спектр створюваної, збереженої й відтвореної інформації за рахунок відео- і аудіофайлів. Пристрій не передбачає відтворення на моніторі поточних дати й часу як окремої функції. Пристрій не містить у собі термометр.

В основу корисної моделі поставлено технічну задачу: розробити пристрій, у якому застосовуються монітор із сенсорним екраном, відеокамера, мікрофон і динамік, що дозволяє створювати інформацію у вигляді зроблених вручну торканням будь-якого твердого предмета, наприклад пальця, на сенсорному екрані записів, відеозаписів, аудіозаписів або їхнього сполучення, зберігати вищезгадані записи в електронному вигляді в пам'яті пристрою із зазначенням дати й часу, на вибір відтворювати вищезгадані записи на вищезгаданому моніторі пристрою, на вибір видаляти вищезгадані записи з пам'яті пристрою, зберігати вищезгадані записи на носіях інформації, що приєднуються до вищезгаданого пристрою, обмінюватися даними з іншими цифровими пристроями, відтворювати на моніторі поточний час, дату й температуру оточуючого пристрій повітря, здійснювати пошук інформації через мережу Інтернет. При цьому пристрій повинен бути орієнтованим не на персональне, а колективне користування, і основним його призначенням повинно бути створення й збереження інформації одними користувачами для одержання її іншими користувачами. Для зручного розміщення пристрою й зорового сприйняття інформації, що втримується на його моніторі, а також для досягнення найбільшої ефективності колективного користування пристроєм, пристрій повинен бути оснащеним пристосуваннями для фіксації на поверхнях. При цьому пристрій повинен бути простим в експлуатації й не повинен містити елементи й виконувати функції, що виходять за межі зазначених функцій, ускладнюють експлуатацію пристрою й підвищують його складність і собівартість.

Поставлена технічна задача здійснюється реалізацією пристрою, що заявляється - "Комунікаційного центру (iwallgoogwall)", що складається із гнучкого або негнучкого легкого корпусу, у який вбудовано монітор із сенсорним екраном. На тильній стороні пристрою розташовано магнітний елемент, що дозволяє фіксувати пристрій на плоских металевих поверхнях, у числі яких, але без обмеження ними, зовнішня поверхня побутового холодильника, двері, стільниця, системний блок персонального комп'ютера. Також на тильній стороні пристрою можуть бути розташовані присоски або інші кріпильні елементи.

У корпус пристрою вбудована компактна відеокамера, об'єктив якої звернений у ту ж сторону, що й монітор пристрою й робить фотовідеозйомку через отвір лицьової сторони корпусу. Також, у корпус пристрою вбудовані мікрофон і динамік, при цьому корпус пристрою містить отвори, необхідні для їхнього функціонування. Для вмикання й вимикання пристрою корпус пристрою оснащений кнопкою, натискання на яку забезпечує вмикання й вимикання пристрою. Для створення текстової інформації й зображень, для вибору функцій і керування їхнім виконанням, передбачена віддача команд за допомогою застосування сенсорного екрана. Інформація, створена безпосередньо за допомогою пристрою, що заявляється, або отримана тим або іншим прийнятим способом від інших цифрових пристроїв, зберігається в елементах оперативної або постійної пам'яті, а також може бути збережена на знімних носіях інформації. Робота пристрою управляється мікропроцесором і спеціально створеною з урахуванням специфіки завдань і елементів пристрою операційною системою. Також може бути використана відповідно до заданих умов існуюча операційна система.

Для обміну даними між пристроєм, що заявляється, та іншими цифровими пристроями, пристрій, що заявляється, оснащений приймально-передавальним пристроєм Wi-Fi.

Для надання користувачам інформації про температуру повітря в навколишньому просторі, пристрій, що заявляється, оснащений термометром.

На доступних користувачеві поверхнях корпусу пристрою розташовані USB-порт і рознімач для SD-карт, необхідні для підключення знімних носіїв інформації, а також рознімач для підключення зарядного пристрою, необхідного для зарядки елементів живлення пристрою. Нами запропонований варіант забезпечення електроживлення пристрою за рахунок застосування літій-іонної вбудованої батареї, що може заряджатися, однак як такі можуть бути застосовані й інші джерела електроенергії, такі як змінні елементи живлення, сонячні батареї, мережа змінного струму.

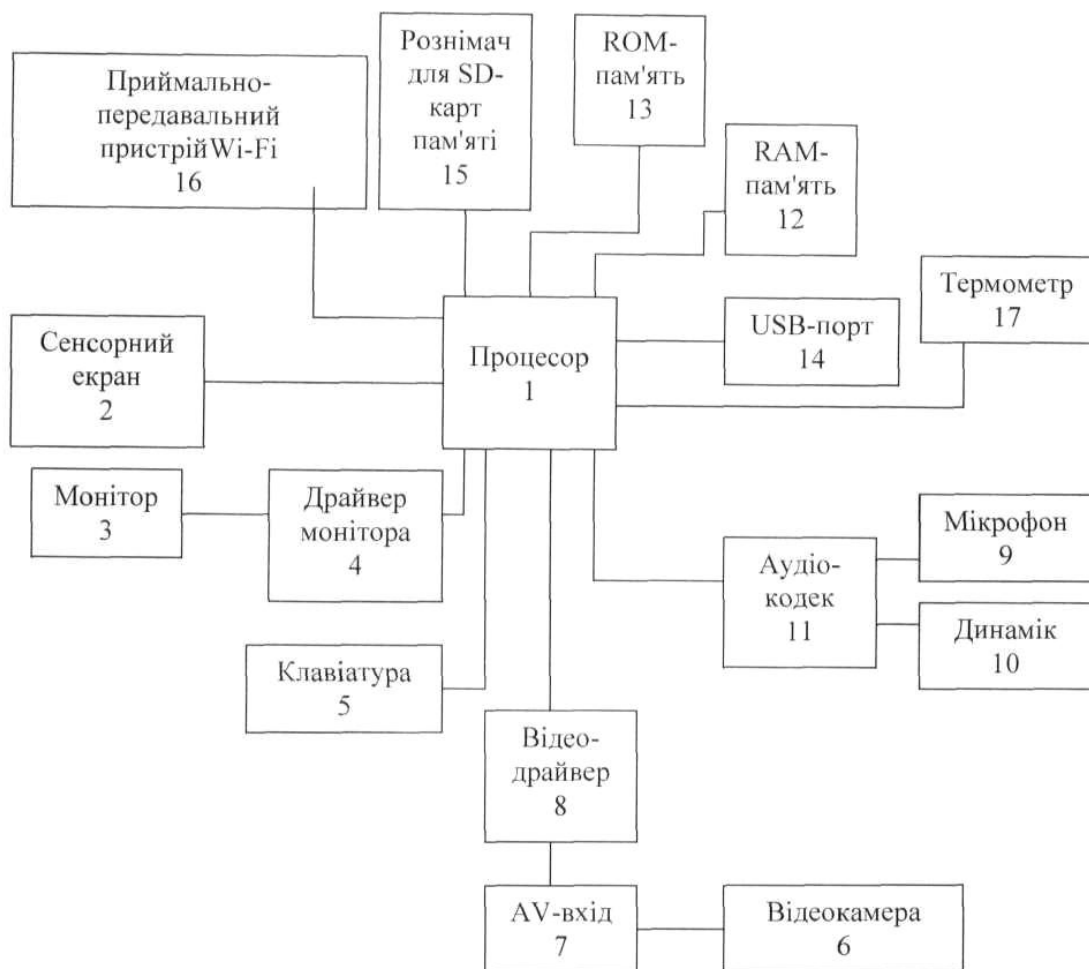
Суть заявленої корисної моделі пояснюється кресленням, на якому зображена функціональна схема основних елементів, що входять до складу пристрою, що заявляється, і послідовність їхнього з'єднання. Як показано на схемі, пристрій, що заявляється, складається з наступних вузлів: процесор 1, сенсорний екран 2, монітор 3, драйвер монітора 4, клавіатура 5, відеокамера 6, AV-вхід 7, відеодрайвер 8, мікрофон 9, динамік 10, аудіокодек 11, RAM-пам'ять 12, ROM-пам'ять 13, USB-порт 14, рознімач для SD-карт пам'яті 15, приймально-передавальний пристрій Wi-Fi 16, термометр 17. Деталізація представленої схеми буде рутинною процедурою для фахівця.

Пристрій працює таким способом. Наприклад, у житловому приміщенні даний пристрій закріплюється на поверхні холодильника й вмикається. Будь-який член родини, проживаючої в житловому приміщенні, активувавши функцію запису, вплинувши на відповідні елементи керування пристроєм, може записати за допомогою пристрою відеопослання або написати текст безпосередньо на сенсорному екрані 2, наприклад, пальцем. Інший член родини, увійшовши в те ж приміщення, побачить на моніторі 3 даний напис, якщо ж записано відеопослання, побачить на моніторі 3 повідомлення про це й, активізувавши функцію відтворення, зможе переглянути його й, у свою чергу, видалити інформацію або створити відеовідповідь або відповідь у письмовому вигляді. За необхідності, файл, що містить інформацію, створену за допомогою пристрою, що заявляється, може бути збережений на знімному носії інформації або переданий за допомогою приймально-передавального пристрою Wi-Fi 16 іншим цифровим пристроєм. У свою чергу, файли, що містять інформацію, створену за допомогою інших технічних засобів, можуть бути доставлені в цифровому вигляді на знімному носії інформації й відтворені засобами пристрою, що заявляється, або передані за допомогою приймально-передавального пристрою Wi-Fi 16.

У результаті здійснення заявленого технічного рішення одержуємо пристрій колективного користування, пристосований до фіксації на різних поверхнях, що дозволяє створювати інформацію у вигляді зроблених вручну на сенсорному екрані записів, відеозаписів, аудіозаписів або їхнього сполучення, зберігати вищезгадані записи в електронному вигляді в пам'яті пристрою із зазначенням дати й часу, на вибір відтворювати вищезгадані записи на вищезгаданому моніторі пристрою, на вибір видаляти вищезгадані записи з пам'яті пристрою, а також зберігати вищезгадані записи на носіях інформації, що приєднуються до вищезгаданого пристрою, відтворювати на моніторі поточний час, дату й температуру оточуючого пристрій повітря, пристрій, що надає можливість створення й збереження інформації одними користувачами для одержання її іншими користувачами.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Комунікаційний центр, що містить корпус, у який вбудовано монітор із сенсорним екраном, що дозволяє вручну створювати, зберігати й відтворювати графічну інформацію, що має на корпусі магнітний кріпильний елемент, оснащений кнопкою, натискання на яку забезпечує ввімкнення й вимикання пристрою, оснащений мікропроцесором, елементами оперативної й постійної пам'яті, керованою операційною системою, оснащений USB-портами й рознімачами для SD-карт пам'яті, необхідними для підключення знімних носіїв інформації, оснащений літій-іонною вбудованою батареєю, що може заряджатися й забезпечує пристрій електроживленням, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить компактну відеокамеру, мікрофон, динамік, електронний годинник з календарем і електронний термометр.
2. Комунікаційний центр за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформація, отримана за допомогою відеокамери, мікрофона, годинника і термометра, доступна для відтворення на моніторі пристрою й за допомогою динаміка, а також для збереження в пам'яті пристрою або для запису на знімний носій інформації.
3. Комунікаційний центр за п. 1, який **відрізняється** тим, що для обміну даними між пристроєм, що заявляється, та іншими цифровими пристроями, пристрій, що заявляється, оснащений приймально-передавальним пристроєм Wi-Fi.
4. Комунікаційний центр за п. 1, який **відрізняється** тим, що крім літій-іонної вбудованої батареї, що може заряджатися, можуть бути застосовані й інші джерела електроенергії, такі як змінні елементи живлення, сонячні батареї, мережа змінного струму.
5. Комунікаційний центр за п. 1, який **відрізняється** тим, що сенсорний екран, застосовуваний у пристрої, реагує на дотик будь-яким твердим предметом.
6. Комунікаційний центр за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою містить кріпильні елементи у вигляді присосків.



Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601