

Заявлювана корисна модель стосується комбінованих пристроїв, призначених для записування, зберігання та передавання інформації до зовнішніх пристроїв обробки інформації за допомогою кабельного інтерфейса, кабеля з рознімом, або радіопередавача, а також надання інформації про пору доби.

Відомо малогабаритні (мініатюрні) пристрої для приймання та передавання користувачем необхідної інформації у будь-який час незалежно від місцезнаходження. Такі пристрої звичайно містять модуль цифрової пам'яті з платою, на якій змонтовано контролер з функцією керування процесом збирання та передавання інформації, та мікросхема пам'яті. Модуль за допомогою кабеля з рознімом може бути приєднано до зовнішнього цифрового пристрою, наприклад, до комп'ютера, для відповідної обробки інформації.

Відомі пристрої приймання та передавання інформації є зручними у користуванні завдяки невеликим габаритним розмірам та можливості їх розташування користувачем у кишенях одягу, портфелі, сумці, тощо. Але суттєвим недоліком таких відокремлених пристроїв є велика вірогідність їх втрати в періоди невикористання. Відомі пристрої не завжди відповідають вимогам зручного розташування та доступності у будь-який момент при виникненні потреби у їхньому застосуванні.

Завданням корисної моделі є створення пристрою, який забезпечив би підвищену зручність у користуванні засобом приймання та передавання інформації, компактність розміщення модуля цифрової інформації та комп'ютерного інтерфейса, зниження вірогідності втрати пристрою в періоди невикористання.

За заявлюваним технічним рішенням створено пристрій, що містить засіб забезпечення часовою інформацією та засіб приймання і передавання цифрової інформації, при цьому зазначені засоби суміщено шляхом розташування засобу приймання та передавання інформації у засобі забезпечення часовою інформацією з можливістю з'єднання засобу приймання та передавання інформації з зовнішнім пристроєм обробки інформації.

Засіб забезпечення часовою інформацією представляє собою годинник, переважно наручний з ремінцем. Засіб приймання і передавання інформації містить модуль цифрової пам'яті з платою, на якій розміщено контролер та мікросхему пам'яті. До плати приєднано кабель з рознімом для з'єднання з зовнішнім пристроєм цифрової інформації.

Варіантом виконання корисної моделі є пристрій, що містить корпус наручного годинника з часовим механізмом і ремінцем для фіксації на руці, та вмонтований у корпус годинника модуль цифрової пам'яті з платою, на якій розміщено контролер і мікросхему пам'яті з кабелем, виведеним через отвір корпусу годинника і закріпленим на ремінці, при чому кабель має на вільному кінці рознім для підключення до зовнішнього цифрового пристрою.

Розміщення елементів цифрової пам'яті в корпусі наручного годинника забезпечує компактність пристрою приймання та передавання інформації. Для підключення до комп'ютера або будь-якого іншого пристрою обробки інформації достатньо зняти з руки годинник і з'єднати рознім кабеля з відповідним пристосуванням цифрового пристрою.

При поєднанні засобу приймання та передавання інформації з наручним годинником зникає необхідність постійного зосередження уваги користувача на наявності та зручному розташуванні пристрою. Зафіксувавши на руці годинник, користувач водночас забезпечує себе переносним пристроєм приймання та передавання інформації з певним об'ємом цифрової пам'яті.

Гнучкість кабеля забезпечує достатню рухливість ремінця відносно корпусу годинника в місцях з'єднання, а невеликі розміри кабеля з рознімом дозволяють непомітно розмістити його уздовж ремінця, не знижуючи функціональних властивостей останнього. Розташування кабеля з рознімом у ремінці здійснюється, як правило, шляхом відливання у прес-форму одночасно з пластмасовим корпусом.

Розташування у пристрої приймання та передавання інформації засобу радіозв'язку дозволяє приймати та передавати інформацію відповідному зовнішньому цифровому пристрою за допомогою радіосигналу.

На Фіг.1 представлено схему розташування елементів заявленого пристрою,

на Фіг.2 - представлено схему розміщення кабеля з рознімом.

Наручний годинник 1 має корпус 2 з годинниковим механізмом (не показано) і ремінцем 3. Ремінець 3 та його кріплення до корпусу 2 є звичайними та не мають особливостей, пов'язаних із заявлюваною корисною моделлю, наприклад, з'єднання ремінця з корпусом може бути виконано нерознімним.

В корпусі 2 годинника змонтовано модуль 4 цифрової пам'яті, що включає плату 5, на якій встановлено контролер 6 та мікросхему 7 пам'яті. Кріплення плати 5 всередині корпусу 2 може бути виконано у будь-який спосіб, не заважаючи роботі годинникового механізму. Кабель 8 від плати 5 виходить з корпусу 2 через отвір 9. Кабель 8 з рознімом 10 розміщено у заглибині 11 ремінця 3.

Пристрій працює наступним чином.

При виникненні потреби в отриманні чи передаванні інформації вивільняється кінець кабеля 8 з рознімом 10, який з'єднується з відповідним пристосуванням комп'ютера або іншого цифрового пристрою. Контролер 6, розташований на платі 5 модуля 4 цифрової пам'яті, керує процесом приймання або передавання даних, що накопичуються в мікросхемі 7 модуля 4 з метою зберігання для подальшого застосування. Зв'язок пристрою з зовнішнім цифровим пристроєм може здійснюватись на відстані за допомогою радіосигналу. Для цього в пристрої передбачено автономне живлення модуля пам'яті та радіочастотний інтерфейс, наприклад, відомий під назвою Blue Tooth. Роботу засобу приймання та передавання цифрової інформації не пов'язано з роботою годинникового механізму, який працює незалежно, тому перебої в роботі такого механізму не впливатимуть на функціональні властивості елементів пристрою. Кабель 8 за рахунок гнучкості не впливає на рухливість ремінця 3 відносно корпусу 2, а рух ремінця 3 не впливає на робочі функції кабеля 8.

Заявлювану корисну модель може бути здійснено за допомогою відомих засобів виробництва з використанням існуючих технологій.

