

DESCRIPCIÓN

SISTEMA ANTI-PERDIDA BANDA/MANILLA/PULSERA

Sector Tecnológico. La presente invención se refiere a un sistema anti-perdida representado por una manilla, banda o pulsera que alerta al usuario de una posible pérdida de sus objetos personales por medio de alerta vibratoria cuando la manilla se aleja del objeto personal.

Tecnología Anterior. Esta invención toma como referencia las siguientes dos tecnologías:

- **Alarma de Proximidad o Antirrobo para Motos:** para la invención del sistema anti-perdida se toma el mismo concepto de las alarmas de proximidad/antirrobo de las motos, donde el módulo central al no detectar cerca el control de la alarma, bloquea el sistema de la moto y la apagara. En este caso, la variación se da en que no se apaga ningún dispositivo, sino que una manilla emitirá una alerta, en este caso en forma vibratoria indicando al usuario que se está alejando de su objeto personal el cual llevará también un circuito que emitirá la señal.
- **Relojes inteligentes:** A diferencia de las múltiples funciones que ofrecen los relojes inteligentes, esta invención solo toma su forma y aunque únicamente cumple una función, esta es supremamente importante: alertar y evitar una pérdida. Esta invención es muy útil, especialmente para personas que manejan altos niveles de distracción o que constantemente tiene muchos objetos en sus manos: billetera, llaves, celulares, documentos, etc. Los relojes inteligentes normalmente funcionan ligados a los celulares, en este caso, la tarjeta transmisora podrá ser ubicada en cualquier objeto que se desee, no se limita solo a celulares, el objeto debe tener la característica que permita poner en él la tarjeta emisora de señal, por ejemplo, una billetera, un bolso.

La limitante de los relojes inteligentes es que aplica solo para celulares y no para otro objeto que se desee, así mismo, aunque el reloj te permita la búsqueda de tu celular al activar la opción para que el celular empiece a sonar, si el usuario se acuerda un poco tarde o está bastante distante de la ubicación actual de su celular, puede que en este tiempo ya se haya extraviado su teléfono. La invención en este caso cumpliría una función de alerta,

POR: LUISA FERNANDA GUARNIZO PEÑA

C.C: 1.144.135.258

CALI-COLOMBIA

notificando al usuario antes de abandonar el lugar donde se encuentre su objeto y teniendo mayor probabilidad de no perder su pertenencia.

Descripción de la Invención. El sistema anti-perdida que la invención propone, ha sido concebido y estructurado en orden a resolver la problemática descrita anteriormente, ya que advierte al usuario de posibles pérdidas de sus objetos personales: celular, llaves, billetera o el objeto que desee. Si el usuario llegase a olvidar su objeto personal en algún lugar y se empieza a alejar, a los tres metros la manilla le notificara que está dejando atrás su pertenencia, al sentir la vibración en la muñeca, el usuario recordara el objeto y regresara por él, evitando así la pérdida.

El sistema anti-perdida objeto de la presente invención, comprende una banda de material flexible y elástico, preferentemente silicona, de grosor adecuado para alojar en su interior un microprocesador emisor de señal y; comprende también, el respectivo emisor de señal, que será el microprocesador a instalar en el objeto sobre el que el usuario desee evitar una posible pérdida.

Descripción de las figuras. Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1. Muestra el esquema del Circuito emisor de señal que ira en el objeto que se desee controlar.

La Figura 2. Muestra la estructura de la tarjeta/placa que llevara el circuito de la figura 1.

La Figura 3. Muestra la representación gráfica de la Placa de Circuito Impreso (PCB)/ prototipo de la tarjeta implementada físicamente que ira en el objeto que se desee controlar.

La Figura 4. Muestra el esquema del Circuito emisor de señal que ira en la banda/manilla/pulsera

La Figura 5. Muestra la estructura de la tarjeta/placa que llevara el circuito de la figura 4.

La Figura 6. Muestra la representación gráfica de la Placa de Circuito Impreso (PCB)/ prototipo de la tarjeta implementada físicamente que ira la banda/manilla/pulsera.

La Figura 7. Muestra una perspectiva del funcionamiento del sistema anti-perdida de la manilla/banda (Conexión).

POR: LUISA FERNADA GUARNIZO PEÑA

C.C: 1.144.135.258

CALI-COLOMBIA

La Figura 8. Muestra un diseño aproximado de la banda/manilla/pulsera que llevara la placa de la figura 6. Posible material: silicona.

La Figura 9. Muestra un posible diseño del emisor de señal, con su respectiva cobertura y diseño final de la Placa de Circuito Impreso (PCB) de la figura 3 a ser colocado en el objeto o pertenencia sobre el cual se desea evitar la pérdida.

La Figura 10. Muestra la forma sugerida de usar la banda/manilla/pulsera de la figura 8.

A la vista de estas figuras 1, 2 y 3 puede observarse como el sistema anti-perdida está estructurado por un microprocesador arduino nano programable base al lenguaje C++, se utilizara la librería RF24 y un chip de comunicación inalámbrica NRF24L01 y una batería de 6v+para alimentación, será el emisor de la señal RF el cual transmitirá en una banda libre la señal con un rango de 3 metros desde el objeto u pertenencia hacia la pulsera, (al salir del rango se desconectara).

Así mismo, puede observarse en las figuras 4, 5 y 6 como se implementara un microprocesador arduino nano programables base al lenguaje C++, se utilizara la librería RF24 y un chip de comunicación inalámbrica NRF24L01, un switch de encendido y batería de 6v+para alimentación, que será el que reciba la señal del dispositivo ubicado en el objeto u pertenecía (emisor) que no se quiera perder por medio de una alerta de desconexión, (al perder la señal se desconectara del emisor y activara automáticamente el vibrador).

La interacción de las señales emitidas y recibidas entre los microprocesadores puede observarse en la figura 7.

Las figuras 8 y 9 nos muestran prototipos de cómo podría verse la pulsera anti-perdida y su respectivo emisor de señal ya cubierto para ser puesto en la pertenencia sobre la cual desee evitarse la pérdida. Como opciones para los medios de cierres de la pulsera pueden ser: banda completa que se introduzca a través de la mano, tipo reloj: con orificios para ajuste a la muñeca o ajuste magnético con imanes internos en cada extremo de la pulsera.

Finalmente, la figura 10 ilustra el uso de la pulsera en la muñeca del usuario.

POR: LUISA FERNADA GUARNIZO PEÑA

C.C: 1.144.135.258

CALI-COLOMBIA

Mejor manera de realizar la invención. Debe partirse para su utilización la realización de dos pasos: primero, ponerse la pulsera en la muñeca deseada tal y como se muestra en la figura 10. Segundo, poner el emisor de señal en el objeto que se desea controlar, por ejemplo:

- En un bolsillo de la billetera
- En la argolla de las llaves
- En el celular, puede ser entre el forro y la parte de atrás del celular.
- En un bolsillo de una cartera/bolso.

Ya con estos dos pasos, el sistema de anti-perdida estará listo para funcionar. De esta manera, y tomando como ejemplo que el emisor de señal este puesto en la billetera del usuario, y este deje su billetera olvidada en algún lugar, tan pronto como la persona se empiece a alejar de su billetera, una vez este a 3 metros de distancia de la billetera, la pulsera en su muñeca empezara a vibrar, alertándolo así que está dejando atrás su billetera y que debe regresar inmediatamente por ella. La vibración cesara una vez el usuario regrese cerca de su billetera.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características del invento. Los términos en que se ha redactado este documento deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

Reivindicaciones

1. Sistema anti-perdida, caracterizado por estar compuesto de dos cuerpos principales: Figura 3 y 6. Emisores y receptores de señal. Microprocesadores arduinos nano programables base al lenguaje C++, se utilizará la librería RF24 y un chip de comunicación inalámbrica NRF24L01 y una batería de 6v+para alimentación.
2. Sistema anti-perdida, según la reivindicación 1, microprocesador arduino nano programable base al lenguaje C++, se utilizará la librería RF24 y un chip de comunicación inalámbrica NRF24L01 y una batería de 6v+para alimentación, será el emisor de la señal RF el cual transmitirá en una banda libre la señal con un rango de 3 metros desde el objeto u pertenencia hacia la pulsera, (al salir del rango se desconectará).

POR: LUISA FERNADA GUARNIZO PEÑA

C.C: 1.144.135.258

CALI-COLOMBIA

3. Sistema anti-perdida, según la reivindicación 1, microprocesador arduino nano programables base al lenguaje C++, se utilizara la librería RF24 y un chip de comunicación inalámbrica NRF24L01, un switch de encendido y batería de 6v+para alimentación, que será el que reciba la señal del dispositivo ubicado en el objeto u pertenecía (emisor) que no se quiera perder por medio de una alerta de desconexión, (al perder la señal se desconectara del emisor y activara automáticamente el vibrador).
4. Sistema anti-perdida, según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado por la conexión entre los dos microprocesadores (emisor y receptor): el emisor notificara al receptor mediante alerta vibratoria la posible pérdida de un objeto.
5. Sistema anti-perdida, según reivindicaciones anteriores, caracterizado principalmente por una manilla/banda/pulsera que tendrá incorporado un microprocesador caracterizado por ser el receptor de alerta vibratoria y un emisor de señal (microprocesador cubierto) que será el encargado de emitir señal alertando al usuario del olvido de un objeto personal cuando este se encuentre de 3 metros en delante de distancia de su pertenencia.

Resumen: Este sistema anti-perdida está caracterizado por funcionar como un indicador de proximidad y advertencia. Consta de un receptor instalado en una pulsera que usa la persona en su muñeca, y que recibe por parte de un transmisor (emisor de señal), una notificación en forma de vibración que sentirá el usuario en la muñeca al alejarse de sus pertenencias. El emisor/transmisor también hace parte de este sistema y ha sido puesto previamente por el usuario en el objeto que desea evitar perder. La vibración alertara al usuario que se ha alejado mas de 3 metros de sus pertenencias y que debe volver inmediatamente.

Su utilidad radica en que advierte al usuario, casi en tiempo real, de posibles pérdidas de sus objetos personales: celular, llaves, billetera o el objeto que desee. Si el usuario llegase a olvidar su objeto personal en algún lugar y se empieza a alejar, a los tres metros, la pulsera le notificara que está dejando atrás su pertenencia, al sentir la vibración en la muñeca, el usuario recordara el objeto y regresara por él, evitando así la pérdida.

POR: LUISA FERNADA GUARNIZO PEÑA

C.C: 1.144.135.258

CALI-COLOMBIA

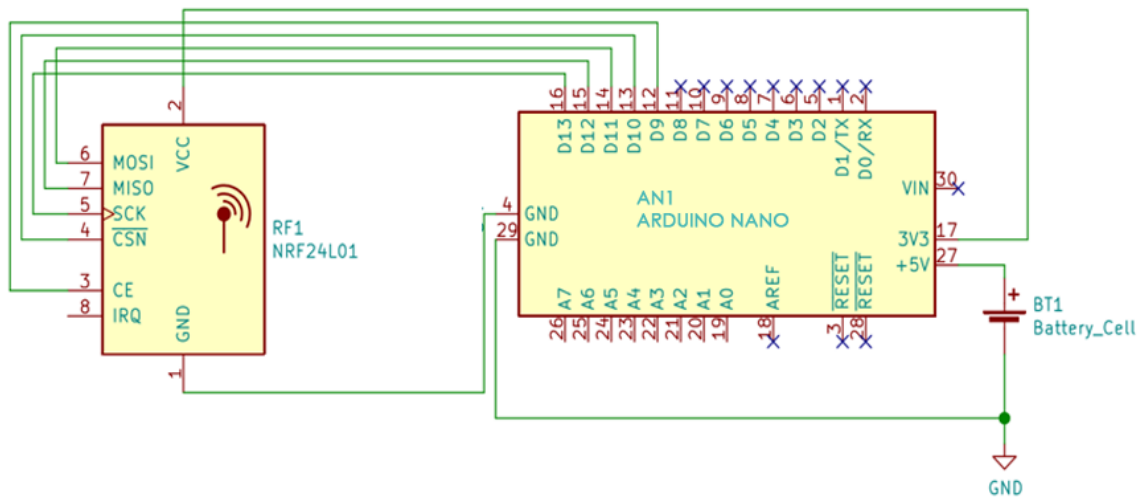


Fig. 1.

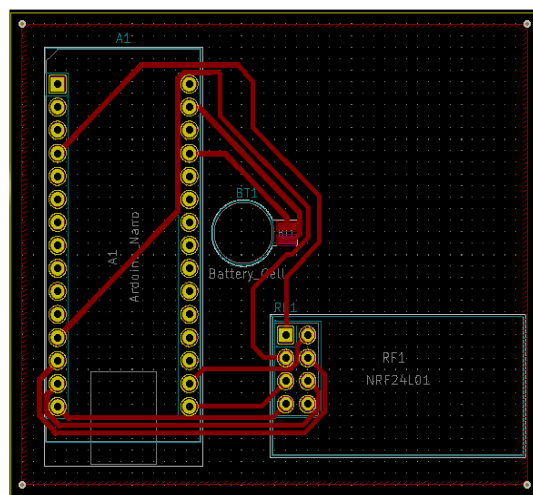


Fig. 2.

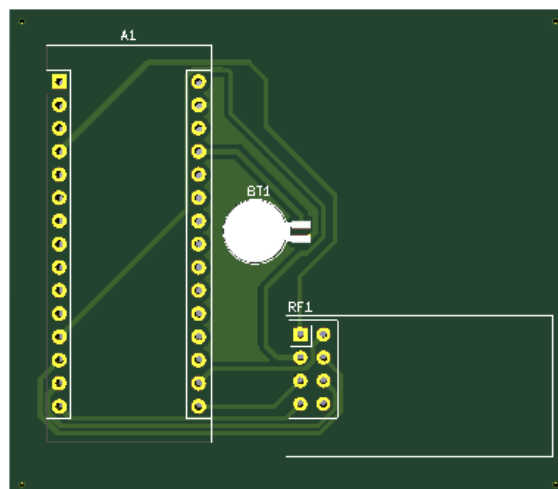


Fig. 3.

POR: LUISA FERNANDA GUARNIZO PEÑA

C.C: 1.144.135.258

CALI-COLOMBIA

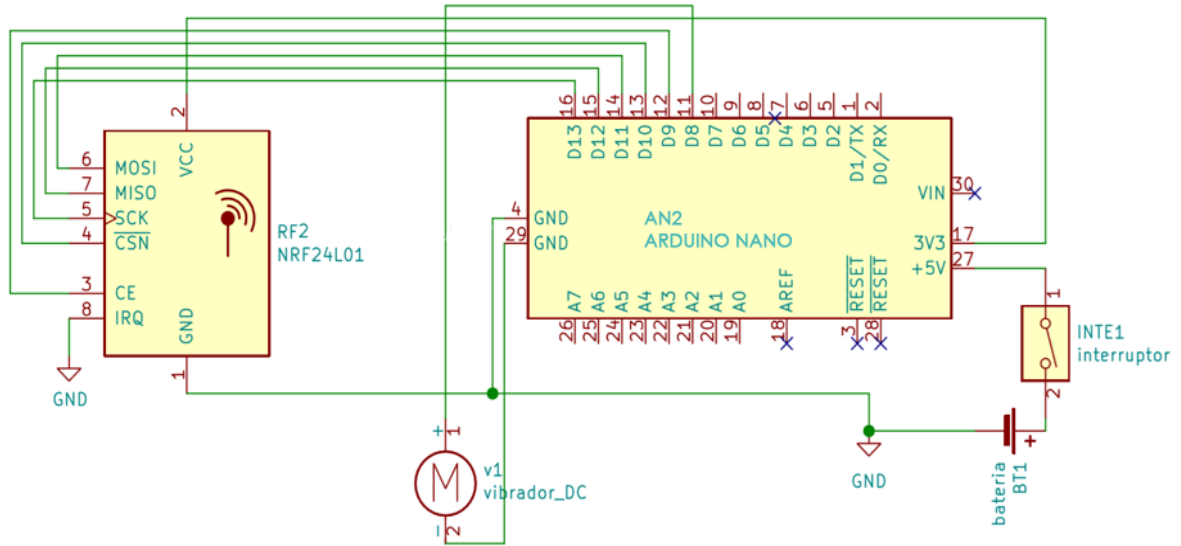


Fig.4

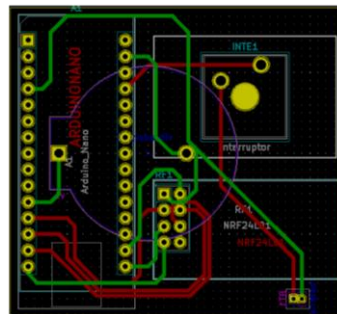


Fig.5

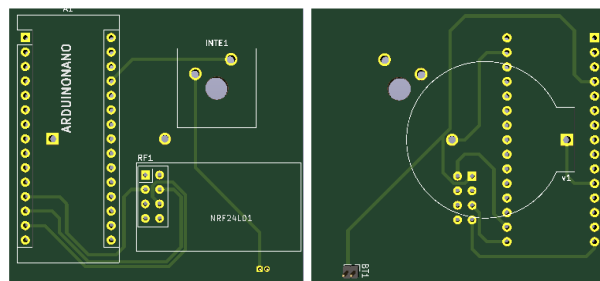


Fig.6

POR: LUISA FERNANDA GUARNIZO PEÑA

C.C: 1.144.135.258

CALI-COLOMBIA

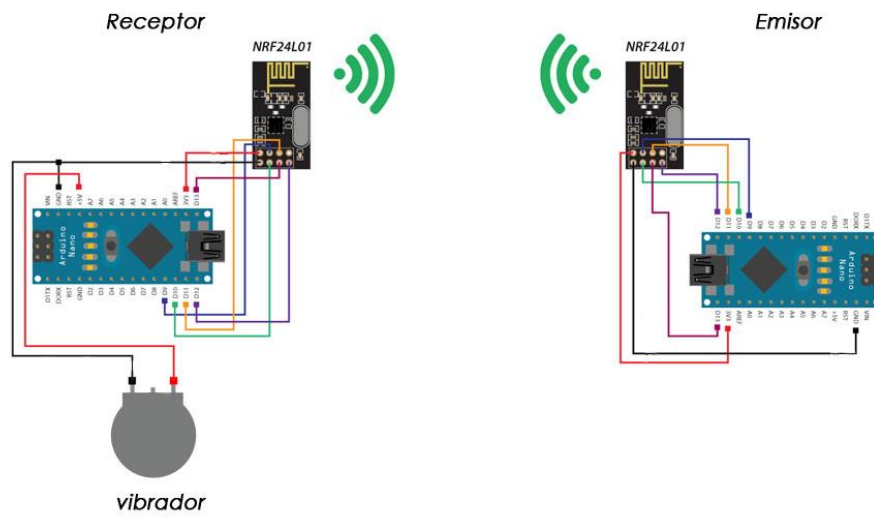


Fig. 7.

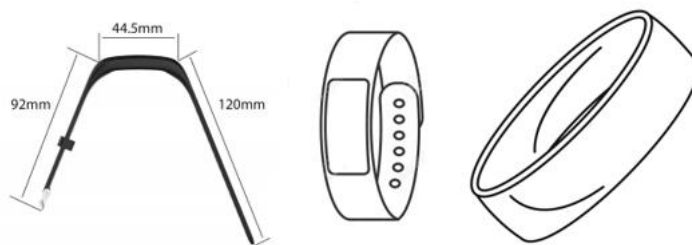


Fig. 8.



Fig. 9.

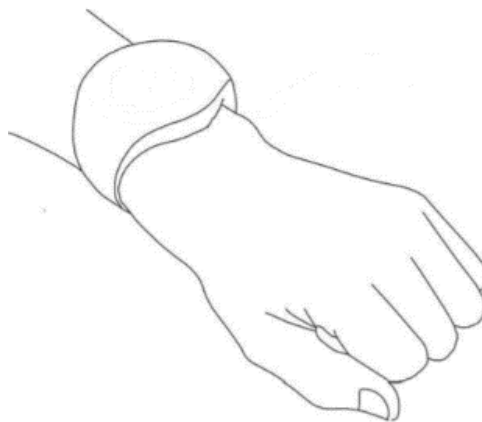


Fig. 10.

POR: LUISA FERNADA GUARNIZO PEÑA

C.C: 1.144.135.258

CALI-COLOMBIA