



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0057215
(43) 공개일자 2020년05월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61B 5/00 (2006.01) A61B 5/024 (2006.01)
H04M 1/725 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61B 5/746 (2013.01)
A61B 5/0024 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0141289
(22) 출원일자 2018년11월16일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
여진주
대구광역시 달서구 한실로 135, 103동 1601호 (도원동, 가람마을)
김진술
대구광역시 수성구 청수로4길 32, 202호 (중동)
(뒷면에 계속)
(72) 발명자
여진주
대구광역시 달서구 한실로 135, 103동 1601호 (도원동, 가람마을)
김동윤
대구광역시 서구 서대구로25길 22 (중리동)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
하동엽

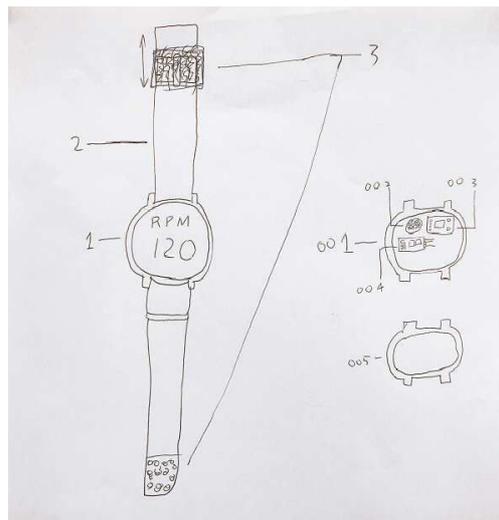
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 심박수 알림이

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 알림을 보내줄 수 있게 여러가지 센서를 한곳으로 모은 본체, 사용자의 분당 심박수를 확인 할 수 있게 심박수를 측정하는 심박수 측정장치, 현재 위치를 확인 할 수 있게 GPS상의 현재위치를 지도상에 표시 하는 실시간 위치 추적 장치부 장치, 두 장치간의 무선 연결을 도울수 있게 디바이스와 어플간에 신호를 주고받는 무선 인터넷 연결 장치부 장치, 내부 장치들을 보호 할 수 있게 하는 본체 외형을 덮는 케이스 부 장치, 본체와 사용자의 손목에 고정 할 수 있게 본체와 결합하여 손을 덮게 하는 손목끈 장치, 사용자 손목에 적합한 길이를 조정 할 수 있게 손목끈의 길이를 조정 하는 손목끈 고정 찍찍이 장치, 신속한 후속조치를 돕도록 할 수 있게 스마트폰 화면상에 심박수를 확인할 수 있고 앱에 등록된 사람들에게 알림을 스마트폰으로 전송하는 어플리케이션으로 구성함으로써 보호자가 빠른 후속조치를 하는데 용이하도록 한 효과를 포함할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61B 5/024 (2013.01)
A61B 5/6831 (2013.01)
A61B 5/7235 (2013.01)
A61B 5/7275 (2013.01)
H04M 1/7253 (2013.01)

(71) 출원인

박기담

대구광역시 달서구 월배로68안길 43-13 (송현동)

김동윤

대구광역시 서구 서대구로25길 22 (중리동)

(72) 발명자

김진솔

대구광역시 수성구 청수로4길 32, 202호 (중동)

박기담

대구광역시 달서구 월배로68안길 43-13 (송현동)

명세서

청구범위

청구항 1

알림 기능이 있는 여러가지 센서(심박수 측정 센서, 실시간 위치 추적 센서, 어플리케이션, 무선 인터넷 연결 센서)을 한곳으로 모은 본체;

사용자의 분당 심박수를 확인 할 수 있게 심박수를 측정하는 심박수 측정부;

현재 위치를 확인 할 수 있게 GPS상의 현재위치를 지도상에 표시 하는 실시간 위치 추적 장치부;

두 장치간의 무선 연결을 도울 수 있게 디바이스와 어플리케이션 간에 신호를 주고받는 무선 인터넷 연결 장치부;

내부 장치들을 보호 할 수 있게 하는 본체 외형을 덮는 케이스 부;

본체와 사용자의 손목에 고정 할 수 있게 본체와 결합하여 손을 덮게 하는 손목끈 장치부;

사용자 손목에 적합한 길이를 조정 할 수 있게 손목끈의 길이를 조정 하는 손목끈 고정 찍찍이 장치부;

신속한 후속조치를 돕도록 할 수 있게 스마트폰 화면상에 심박수를 확인할 수 있고 앱에 등록된 사람들에게 알림을 스마트폰으로 전송하는 어플리케이션

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 어플리케이션에 포함된 심박수 값에 있어서, 일정 값에서 초과할 경우 지정해 놓은 보호자에게 알림을 전송하며, 초과한 값에서 일정 값 이상 더 높아진다면 병원 측으로 직접 알람을 보내는 기능을 포함한다.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 환자의 손목시계처럼 손목에 장착한 다음, 심박수 측정 및 이상 심박수가 나타날 때 앱을 통한 알림 기능. 그리고 현재 위치를 감지할 수 있는 디바이스 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 종래기술은 병원에서 사용하고 있는 기본적인 심박수 측정기는 너무 크고 가격이 비싸며 병원에서 여러 활동에 있어서 불편함을 많이 겪는 등의 문제점이 있었으며, 그에 해당하는 특별한 질환을 겪는 사람만 이용할 수 있는 등의 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명의 목적은, 기존의 심박수 측정기의 크기가 크고 높은 비용을 낮추며 병원 밖에서 환자의 심박수 등의 활력징후를 확인하고 신속한 후속조치를 하기 위한 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 일 실시예에 알림을 보내줄 수 있게 여러가지 센서(심박수 측정 센서, 실시간 위치 추적 센서, 어플

리케이션, 무선 인터넷 연결 센서)를 한곳으로 모은 본체, 사용자의 분당 심박수를 확인 할 수 있게 심박수를 측정하는 심박수 측정장치, 측정한 심박수를 확인하기 위한 심박수 화면부, 현재 위치를 확인 할 수 있게 GPS상의 현재위치를 지도상에 표시 하는 실시간 위치 추적 장치부 장치, 두 장치간의 무선 연결을 도울수 있게 디바이스와 어플간에 신호를 주고받는 무선 인터넷 연결 장치부 장치, 내부 장치들을 보호 할 수 있게 하는 본체 외형을 덮는 케이스 부 장치, 본체와 사용자의 손목에 고정 할 수 있게 본체와 결합하여 손을 덮게 하는 손목끈 장치, 사용자 손목에 적합한 길이를 조정 할 수 있게 손목끈의 길이를 조정 하는 손목끈 고정 찍찍이 장치, 신속한 후속조치를 돕도록 할 수 있게 스마트폰 화면상에 심박수를 확인할 수 있고 앱에 등록된 사람들에게 알림을 스마트폰으로 전송하는 어플리케이션으로 구성된 것이다.

발명의 효과

- [0009] 본 발명의 본체 장치는 여러가지 센서를 한곳으로 모음으로써, 알림을 보내줄 수 있고 심박수를 측정 할 수 있다.
- [0011] 또한, 본 발명의 심박수 측정부 장치는 심박수를 측정함으로써, 사용자의 분당 심박수를 확인 할 수 있다.
- [0013] 또한, 본 발명의 실시간 위치 추적 장치부 장치는 GPS상의 현재위치를 지도상에 표시 함으로써, 현재 위치를 확인 할 수 있다.
- [0015] 또한, 본 발명의 무선 인터넷 연결 장치부 장치는 디바이스와 어플간에 신호를 주고받음 으으로써, 두 장치간의 무선 연결을 돕는데 기여 할 수 있다.
- [0017] 또한, 본 발명의 본체 외형을 덮는 케이스 부 장치는 본체 내의 부품을 덮게 함으로써, 내부 장치들을 보호 할 수 있다.
- [0019] 또한, 본 발명의 손목끈 장치는 본체와 결합하여 손을 덮게 함으로써, 본체와 사용자의 손목에 고정 할 수 있다.
- [0021] 또한, 본 발명의 손목끈 고정 찍찍이 장치는 손목끈의 길이를 조정 함으로써, 사용자 손목에 적합한 길이를 조정 할 수 있다.
- [0023] 또한, 본 발명의 어플리케이션은 스마트폰 화면상에 심박수를 확인할 수 있고 앱에 등록된 사람들에게 알림을 스마트폰으로 전송함으로써, 신속한 후속조치를 돕도록 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 디바이스 장치를 도시한 개략 사시도.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 어플리케이션 장치를 분해한 분해 사시도.
- 도 3는 본 발명의 일 실시예에 따른 현재 환자의 위치 정보 서비스 기능의 사시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 심박수 알림이 의 형상을 나타낸 도면이다.

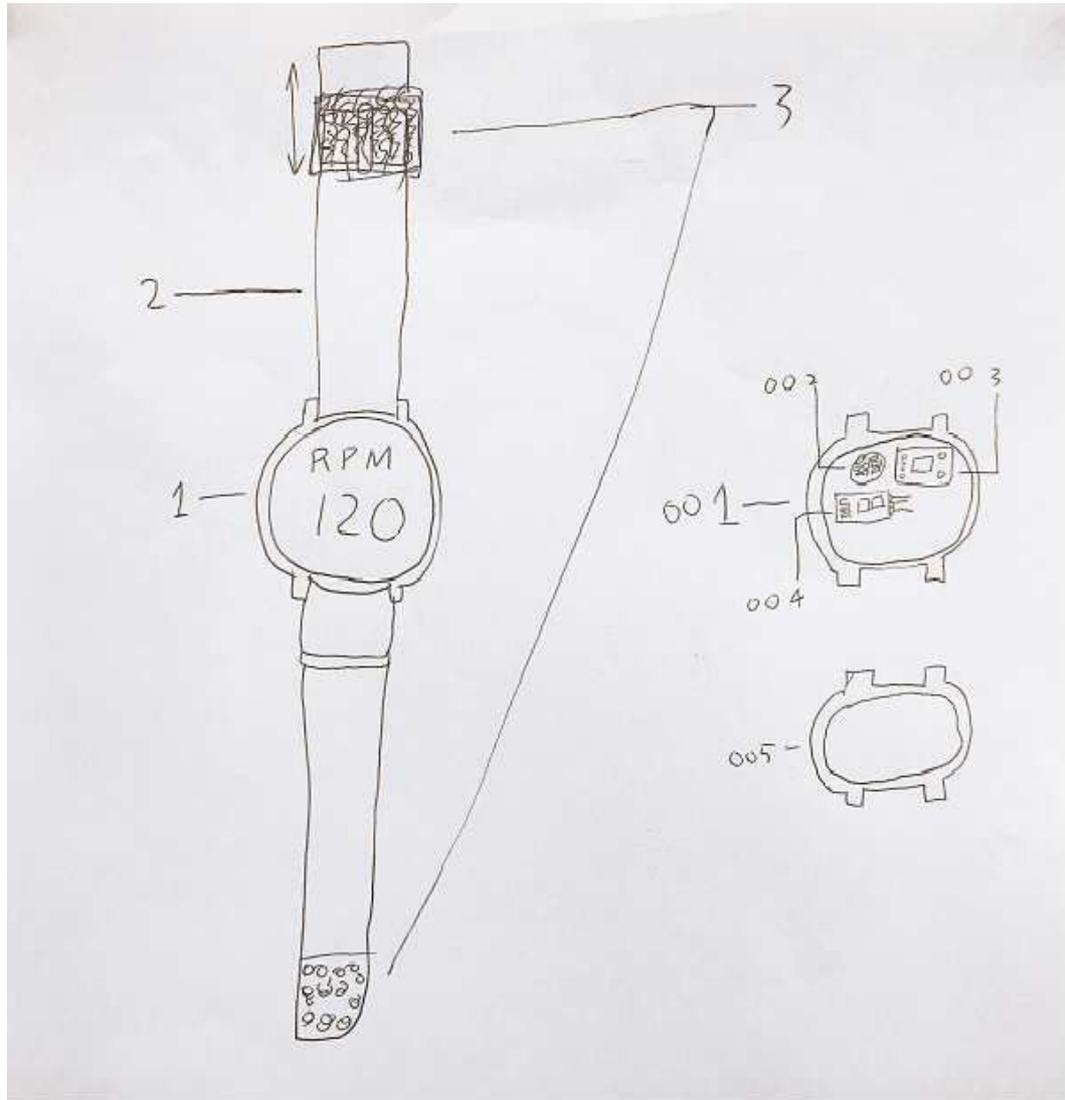
- [0027] 본체(1)는 알람 기능이 있는 여러가지 센서(심박수 측정 센서, 실시간 위치 추적 센서, 어플리케이션, 무선 인터넷 연결 센서)를 포함하고 있다.
- [0028] 도 1을 참고하면, 본 발명은 손목시계의 형상으로 구성될 수 있으며, 상면에는 착용자의 심박수를 확인하기 위한 심박수 측정 화면 표시부(001)가 구비될 수 있다. 따라서 화면 표시부(001)를 통해 사용자에게 출력될 수 있으며, 사용자는 출력된 화면을 보고 정보를 읽을 수 있다.
- [0029] 또한, 손목끈(2)과 손목끈 고정 찍찍이 장치(3)를 통해 사용자에게 알맞은 길이로 제어할 수 있다.
- [0031] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 어플리케이션 장치를 분해한 분해 사시도 이다.
- [0032] 도 2를 참고하면, BPM의 상한과 하한을 설정한다. 상한의 값을 100으로 설정을 했을 경우 101부터의 BPM값에서 부터 주위 보호자로 지정해 놓은 사람에게 알람이 가기 시작하며, 상한 BPM값에서 25이상 더 높아질 경우 애플 런스나 담당 병원 측으로 정보를 전송 하여 위험 신호를 알려주며 그에 따라 조금 더 빠른 조치를 할 수 있다.

부호의 설명

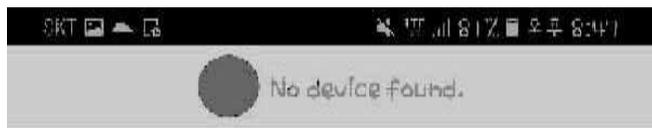
- [0034] 1: 본체
- (001): 심박수 측정 화면 표시부
- (002): 심박수 측정장치
- (003): 위치 추적 장치부 장치
- (004): 무선 인터넷 연결 장치부 장치
- (005): 본체 외형을 덮는 케이스 부 장치
- 2: 손목끈
- 3: 손목끈 고정 찍찍이 장치
- 4: 스마트폰 화면상에 심박수를 확인할수 있게 구성한 어플리케이션

도면

도면1



도면2



심장 박동수 모니터



도면3

현재 위치 모니터



| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 心率通知系统 | | |
| 公开(公告)号 | KR1020200057215A | 公开(公告)日 | 2020-05-26 |
| 申请号 | KR1020180141289 | 申请日 | 2018-11-16 |
| [标]申请(专利权)人(译) | Gimjinsol 朴传奇 金东 - 妍 | | |
| 申请(专利权)人(译) | Gimjinsol 朴传奇 金东 - 妍 | | |
| [标]发明人 | 김동윤 김진솔 박기담 | | |
| 发明人 | 여진주 김동윤 김진솔 박기담 | | |
| IPC分类号 | A61B5/00 A61B5/024 H04M1/725 | | |
| CPC分类号 | A61B5/746 A61B5/0024 A61B5/024 A61B5/6831 A61B5/7235 A61B5/7275 H04M1/7253 | | |
| 外部链接 | Espacenet | | |

摘要(译)

为了向本发明的实施例发送通知，在一个地方收集各种传感器的主体，测量心率以便每分钟检查用户的心率的心率测量装置以及GPS上的当前位置以检查当前位置 地图上显示的实时位置跟踪设备部分设备，在设备与应用之间发送和接收信号以帮助两个设备之间进行无线连接的无线互联网连接设备部分设备以及覆盖身体外部以保护内部设备的外壳部分 装置，腕带装置将覆盖手的装置与身体结合在一起，以固定在人体和使用者的手腕上，腕带固定装置调节长度，腕带调节长度适合使用者的手腕，快速跟进 可以检查智能手机屏幕上的心率，以帮助和配置应用程序以将通知发送到已注册到该应用程序的智能手机，并且可以包括有助于监护人快速跟进的效果。

