

 (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2016-0065734 (43) 공개일자 2016년06월09일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) <i>A61B 5/00</i> (2006.01) <i>A43B 17/00</i> (2016.01) <i>A61N 1/04</i> (2006.01) (52) CPC특허분류 <i>A61B 5/4857</i> (2013.01) <i>A43B 17/00</i> (2013.01) (21) 출원번호 10-2015-0114520 (22) 출원일자 2015년08월13일 심사청구일자 2015년08월13일 (30) 우선권주장 1020140169713 2014년12월01일 대한민국(KR)	(71) 출원인 주식회사 위즈넷코리아 경기도 고양시 일산동구 동국로 32, 311호(식사동, 동국대학교 바이오 메디캠퍼스 산학협력관) (72) 발명자 오영범 서울특별시 동작구 노량진로32길 156, 103동 103호 (본동, 경동원츠리버아파트) (74) 대리인 장형용

전체 청구항 수 : 총 6 항

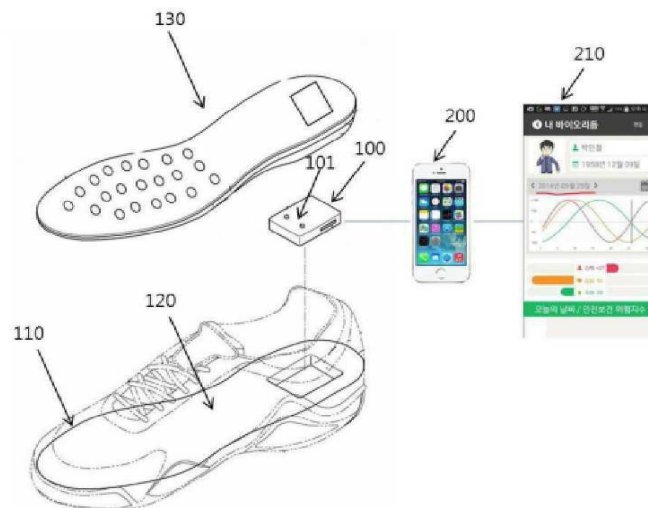
(54) 발명의 명칭 **바이오 컨트롤 기능을 갖는 신발**

(57) 요약

본 발명은 신발 착용자의 발로부터 활력징후인자를 검출하여 어플리케이션과 연동시켜 건강상태를 체크할 수 있고, 개개인에게 특화된 특정 저주파를 발생시켜 발 부위별 또는 전체적으로 마사지 기능을 제공하고, 혈액 순환을 촉진시켜 각 개인에 맞는 신체 바이오 리듬에 좋은 영향을 제공할 수 있는 바이오 리듬 체크 시스템 및 체크 방법에 관한 것이다.

본 발명에 따르면, 신발에 구비되며 착용자의 바이오 리듬을 검출하고 체크하는 바이오 컨트롤 장치; 및 상기 바이오 컨트롤 장치에서 얻어진 결과를 확인하고 디스플레이하도록 연동되는 애플리케이션이 마련되는 휴대용 단말기;를 포함하는 바이오 리듬 체크 시스템이 제공된다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61B 5/02 (2013.01)
A61B 5/1038 (2013.01)
A61B 5/112 (2013.01)
A61B 5/6898 (2013.01)
A61N 1/0404 (2013.01)
G01S 19/02 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

신발에 구비되며 착용자의 바이오 리듬을 검출하고 체크하는 바이오 컨트롤 장치; 및

상기 바이오 컨트롤 장치에서 얻어진 결과를 확인하고 디스플레이하도록 연동되는 애플리케이션이 구비되는 휴대용 단말기를 포함하는

바이오 리듬 체크 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 바이오 컨트롤 장치는

신발 내부의 중창 부재 또는 인솔 부재 중 적어도 하나에 구비되는

바이오 리듬 체크 시스템.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 바이오 컨트롤 장치는

상기 중창 부재 또는 상기 인솔 부재에 수용되는 수용 바디;

상기 수용 바디에 구비되며, 신발 착용자의 신체 리듬을 검출하는 바이오리듬 검출부;

상기 수용 바디에 구비되며, 저주파를 발생시키는 하나 이상의 저주파 발생부;

상기 바이오리듬 검출부에서 검출된 결과를 상기 휴대용 단말기에 구비되는 애플리케이션과 연동시키는 앱 연동부;

상기 바이오리듬 검출부에서 검출된 신호에 근거하여 미리 설정된 값과 비교하여 상기 저주파 발생부의 저주파 발생 세기와 주기를 제어하는 중앙 제어부; 및

상기 구성요소에 전원을 공급하기 위한 배터리를 포함하는

바이오 리듬 체크 시스템.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 바이오 컨트롤 장치는

사용자의 혈압, 맥박, 심박수와 같은 활력징후인자를 검출하여 상기 중앙 제어부로 제공하는 활력징후인자 검출부를 포함하는

바이오 리듬 체크 시스템.

청구항 5

제3항에 있어서,

상기 바이오 컨트롤 장치는

보행자의 보행수, 이동거리, 칼로리 소모량을 측정하고, 상기 인솔 부재에 부가되는 압력센서를 통해 상기 인솔 부재에 가해지는 부분적인 족저압력을 측정하여 보행자의 짝다리 상태, 워킹시 압력 분배에 대한 분석을 통해 신체 밸런스를 측정하여 사용자의 보행상태에 따라 최적화된 보행수 및 보행자세에 대한 정보를 제공하는 보행 상태 검출부를 포함하는

바이오 리듬 체크 시스템.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 보행상태 검출부는

GPS 신호에 근거하여 보행상태를 측정하는

바이오 리듬 체크 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 바이오 리듬 체크 시스템에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 신발 착용자의 발로부터 활력징후인자를 검출하여 어플리케이션과 연동시켜 건강상태를 체크할 수 있고, 개개인에게 특화된 특정 저주파를 발생시켜 발 부위별 또는 전체적으로 마사지 기능을 제공하고, 혈액 순환을 촉진시켜 각 개인에 맞는 신체 바이오 리듬에 좋은 영향을 제공할 수 있는 바이오 리듬 체크 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 종래의 신발은 단순히 걷기 보조 메카니즘 만을 제공하는 것으로 슬리퍼, 샌들, 운동화, 가죽신발 및 등산화 등과 같은 다양한 형태로 실시될 수 있었다. 하지만, 종래의 신발은 걷기 보조 메카니즘 이외의 다른 기능은 제공할 수 없다.

[0004] 한편, 신발 깔창은 구두 또는 운동화 기타 신발 내부 저면에 부착하는 시트로서, 주로, 걷거나 뛰는 경우 발에 가해지는 충격을 흡수할 수 있도록 구성된다. 이러한 충격흡수 목적을 위해 대부분의 신발 깔창은 완충재질로 구성된다. 종래의 신발 깔창은 발포성 깔창이 주를 이루었으나, 이러한 발포성 깔창은 착용 2주가 지나면 땀이 차 악취가 나고 바닥에 들러붙는 단점이 존재하였다.

[0005] 최근 들어 발포성 깔창을 대체하는 충격흡수용 깔창이 다수 개발되고 있다. 이러한 깔창들의 소재로는 대체로 젤 폴리머, 폴리우레탄, 천연고무 등이 쓰이며, 천연고무와 특수 젤 폴리머 등을 사용하여 충격흡수에 가장 이상적인 벌집형 구조로 형성된다. 깔창의 단면 구조는 맨 아래층부터 폴리우레탄, 폴리머 겔, 천 순서의 3층 구조다. 폴리우레탄은 받침대 역할을 하며, 폴리머 겔은 발바닥에 맞사지 효과도 겸하는 충격흡수재이고, 맨 위에 덮이는 천은 마찰을 적게하고 땀을 흡수하는 기능을 수행한다.

[0006] 또한, 기능성 신발을 제공하기 위한 일환으로, 마사지 효과를 제공하는 형태의 신발이 있는데, 여기에는 발에 수동적으로 마사지를 하기 위해 다수의 작은 알갱이 또는 자석이 신발 패드에 분포되어 있다. 이러한 형태의 마사지 신발은 사용자에게 불편을 야기한다는 단점을 갖는다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) (문헌 1) 대한민국 공개특허공보 제10-2008-0067805호(2008.07.22)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 따라서, 본 발명은 상기한 종래의 문제점들을 해결하기 위하여 제안된 것으로서, 신발 착용자의 발로부터 활력 징후인자를 검출하여 어플리케이션과 연동시켜 건강상태를 체크할 수 있고, 개개인에게 특화된 특정 저주파를 발생시켜 발 부위별 또는 전체적으로 마사지 기능을 제공하고, 혈액 순환을 촉진시켜 각 개인에 맞는 신체 바이오 리듬에 좋은 영향을 제공할 수 있는 바이오 리듬 체크 시스템 및 체크 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0010] 또한, 본 발명은 새로운 개념의 기능을 갖는 신발과 최신 IT 기술의 융합을 통해 신발에 대한 소비자의 선택 폭을 넓히고, 신발 시장에서 경쟁력이 있는 상품을 제공할 수 있는 바이오 컨트롤 기능을 갖는 신발을 제공하는데 다른 목적이 있다.
- [0011] 본 발명의 해결과제는 이상에서 언급한 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상기한 목적들 및 다른 특징들을 달성하기 위한 본 발명의 일 관점에 따르면, 신발에 구비되며 착용자의 바이오 리듬을 검출하고 체크하는 바이오 컨트롤 장치; 및 상기 바이오 컨트롤 장치에서 얻어진 결과를 확인하고 디스플레이하도록 연동되는 어플리케이션이 구비되는 휴대용 단말기를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0014] 본 발명의 바이오 컨트롤 장치는 신발 내부의 중창 부재 또는 인솔 부재 중 적어도 하나에 구비되는 것이 바람직하다.
- [0015] 본 발명의 바이오 컨트롤 장치는 상기 중창 부재 또는 상기 인솔 부재에 수용되는 수용 바디; 상기 수용 바디에 구비되며, 신발 착용자의 신체 리듬을 검출하는 바이오리듬 검출부; 상기 수용 바디에 구비되며, 저주파를 발생시키는 하나 이상의 저주파 발생부; 상기 바이오리듬 검출부에서 검출된 결과를 상기 휴대용 단말기에 구비되는 어플리케이션과 연동시키는 앱 연동부; 상기 바디오리듬 검출부에서 검출된 신호에 근거하여 미리 설정된 값과 비교하여 상기 저주파 발생부의 저주파 발생 세기와 주기를 제어하는 중앙 제어부; 및 상기 구성요소에 전원을 공급하기 위한 배터리부를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0016] 본 발명의 바이오 컨트롤 장치는 사용자의 혈압, 맥박, 심박수와 같은 활력징후인자를 검출하여 상기 중앙 제어부로 제공하는 활력징후인자 검출부를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0017] 본 발명의 바이오 컨트롤 장치는 보행자의 보행수, 이동거리, 칼로리 소모량을 측정하고, 상기 인솔 부재에 부가되는 압력센서를 통해 상기 인솔부재에 가해지는 부분적인 족저압력을 측정하여 보행자의 짝다리 상태, 워킹 시 압력 분배에 대한 분석을 통해 신체 밸런스를 측정하여 사용자의 보행상태에 따라 최적화된 보행수 및 보행 자세에 대한 정보를 제공하는 보행상태 검출부를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0018] 본 발명의 보행상태 검출부는 GPS 신호에 근거하여 보행상태를 측정하는 것이 바람직하다.

발명의 효과

- [0020] 본 발명에 따른 바이오 리듬 체크 시스템에 의하면, 신발 착용자의 발로부터 활력징후인자를 검출하여 어플리케이션과 연동시켜 건강상태를 체크할 수 있고, 개개인에게 특화된 특정 저주파를 발생시켜 발 부위별 또는 전체적으로 마사지 기능을 제공하고, 혈액 순환을 촉진시켜 각 개인에 맞는 신체 바이오 리듬에 좋은 영향을 제공할 수 있는 효과가 있다.
- [0021] 또한, 본 발명은 새로운 개념의 기능을 갖는 신발과 최신 IT 기술의 융합을 통해 신발에 대한 소비자의 선택 폭

을 넓히고, 신발 시장에서 경쟁력이 있는 상품을 제공할 수 있는 효과가 있다.

[0022] 본 발명의 효과는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어 질 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0024] 도 1은 본 발명에 따른 바이오 리듬 체크 시스템을 개략적으로 도시한 구성도이다.

도 2는 본 발명에 따른 바이오 리듬 체크 시스템을 구성하는 바이오컨트롤 장치의 구성을 개략적으로 도시한 구성도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0025] 본 발명의 추가적인 목적들, 특징들 및 장점들은 다음의 상세한 설명 및 첨부도면으로부터 보다 명료하게 이해될 수 있다.

[0026] 본 발명의 상세한 설명에 앞서, 본 발명은 다양한 변경을 도모할 수 있고, 여러 가지 실시 예를 가질 수 있는바, 아래에서 설명되고 도면에 도시된 예시들은 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[0027] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다.

[0028] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도는 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0029] 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...유닛", "...모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미할 수 있다.

[0030] 또한, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 도면 부호에 관계없이 동일한 구성 요소는 동일한 참조부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다. 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

[0031] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 바이오 리듬 체크 시스템은, 신발에 구비되며 착용자의 바이오 리듬을 검출하고 체크하는 바이오 컨트롤 장치(100); 및 바이오 컨트롤 장치에서 얻어진 결과를 확인하고 디스플레이하도록 연동되는 애플리케이션(210)이 마련되는 휴대용 단말기(200)를 포함한다.

[0032] 상기 바이오 컨트롤 장치(100)가 구비되는 신발은 신발 갑피(110)와, 상기 신발 갑피(110)의 하부에 구비되는 중창 부재(120)와, 상기 중창 부재(120)에 구비되는 인솔 부재(130)를 포함하며, 상기 바이오컨트롤 장치(100)는 상기 중창 부재(120) 또는 인솔 부재(130) 중 적어도 하나에 구비된다.

[0033] 상기 중창 부재(120)의 상면 또는 상기 인솔 부재(130)의 상면에는 바이오컨트롤 장치(100)가 구비되기 위한 수용부(홈 또는 구멍 형태)가 형성된다.

[0034] 상기 중창 부재(120) 및/또는 인솔 부재(300)에는 탈취 기능 물질, 원적외선 발생 기능 물질을 함유할 수 있다.

[0035] 도 2는 본 발명에 따른 바이오 리듬 체크 시스템을 구성하는 바이오컨트롤 장치의 구성을 개략적으로 도시한 구성도이다.

[0036] 상기 바이오컨트롤 장치(100)는 수용 바디(101)와, 상기 수용 바디(101)에 구비되며, 신발 착용자의 신체 리듬을 검출하는 바이오리듬 검출부(102)와, 상기 수용 바디(101)에 구비되며, 저주파를 발생시키는 하나 이상의 저

주과 발생부(103)와, 상기 바이오리듬 검출부(102)에서 검출된 신호에 근거하여 미리 설정된 값과 비교하여 상기 저주과 발생부(103)의 저주과 발생 세기와 주기를 제어하는 중앙 제어부(104)와, 상기 바이오리듬 검출부(102)에서 검출된 결과를 상기 휴대용 단말기(200)에 구비되는 애플리케이션(210)과 연동시키는 앱 연동부(105), 및 상기 각 구성요소 중 전력으로 구동하는 구성요소에 전원을 공급하기 위한 배터리부(106)를 포함한다.

- [0037] 상기 수용 바디(101)는 상기 중창 부재(120) 또는 인솔 부재(130)에 형성된 수용부의 형상에 대응되도록 형성되고, 외면에 외부 전원과 연결될 수 있는 연결단자가 구비될 수 있다.
- [0038] 그리고, 상기 바이오리듬 검출부(102)는 사용자의 인적, 신체적 입력 조건(성별, 나이, 생년월일, 키, 몸무게 등)에 따라 기본 바이오리듬을 산정하고, 아래에서 설명할 보행상태 검출부(108)에 의해 측정되는 보행상태에 대한 정보를 통합하여 사용자의 바이오리듬을 실시간으로 산출한다.
- [0039] 상기 저주과 발생부(103)는 사용자의 발바닥을 자극하기 위한 저주과를 발생시키기 위한 것으로서, 사용자가 약간의 자극을 느낄 수 있을 정도의 저주과를 발바닥의 특정 위치에 가함으로써 발바닥을 마사지하는 효과를 나타내기 위한 역할을 한다.
- [0040] 또한, 상기 바이오컨트롤 장치(100)는 착용자의 혈압, 맥박, 심박수 등 활력징후인자를 검출하여 상기 중앙 제어부(104)로 제공하는 활력징후인자 검출부(107)를 더 포함한다.
- [0041] 상기 활력징후인자 검출부(107)에서 검출된 활력인자는 앱 연동부(105)를 통하여 휴대용 단말기(200)의 해당 어플리케이션에서 관련 활력징후를 확인할 수 있다.
- [0042] 또한, 상기 바이오컨트롤 장치(100)는 신발 착용자의 보행상태를 검출하여 상기 중앙 제어부(104)로 제공하는 보행상태 검출부(108)를 더 포함한다. 상기 보행상태 검출부(108)는 보행자의 보행수, 이동거리, 칼로리 소모량 등을 측정하고, 상기 인솔부재(130)에 부가되는 압력센서(도시되지 않음)를 통해 인솔부재(130)에 가해지는 부분적인 족저압력을 측정하여 보행자의 짝다리 상태, 워킹시 압력 분배에 대한 분석을 통해 신체 밸런스를 점검하는 역할을 한다. 또한, 상기 보행상태 검출부(108)는 사용자의 보행상태에 따라 최적화된 보행수 및 보행자세 등에 대한 정보를 제공할 수 있다.
- [0043] 그리고, 상기 보행상태 검출부(108)에서 검출된 보행상태는 상기 앱 연동부(105)를 통하여 휴대용 단말기(200)의 해당 어플리케이션에서 표시되도록 구성된다.
- [0044] 그리고, 상기 보행상태 검출부(108)는 GPS 신호에 근거하여 이동거리를 산출할 수 있다. 즉, 상기 보행상태 검출부(108)는 내부에 포함된 별도의 GPS 센서(도시되지 않음)를 통해 보행자의 이동거리를 측정함으로써 소모 칼로리 및 보행수 등을 산출할 수 있다.
- [0045] 또한, 상기 수용 바디(101) 또는 상기 중창 부재(200)나 안창 부재(300) 중 적어도 하나에는 진동을 발생시키는 진동소자가 구비될 수 있고, 이 진동소자는 상기 중앙 제어부(103)의 제어를 통해 동작이 제어된다.
- [0046] 상기 수용 바디(101)는 3D 아치 형태로 형성되고, 쿠션 기능을 제공하면서 그에 수용되는 각 구성요소들을 보호할 수 있는 재질(예를 들면, 우레탄, 발포체)로 이루어지며, 특정 형태의 모양을 가짐으로써, 하중 무게 분산 효과를 제공하고, 최적의 밸런스 실현으로 혈액순환을 개선할 수 있다.
- [0047] 또한, 수용 바디(101)는 평면무게 중심이 아닌 3D 입체 바이오 아치 형태로 형성되며, 무릎과 발목 관절을 보호할 수 있다.
- [0048] 상기 중앙 제어부(104)는 바이오컨트롤 장치(100)의 각 구성요소에서 전달되는 정보를 통합하여 앱 연동부(105)를 통해 외부의 스마트기기로 전송할 수 있다. 그리고, 상기 중앙 제어부(104)는 활력징후인자 검출부(107)에서 검출된 활력인자를 바탕으로 사용자에게 매일 적절한 보행수 및 보행자세 또는 보행루트 등에 대한 정보를 산출할 수 있다.
- [0049] 상기 중앙 제어부(104)는 보행상태 검출부(108)의 GPS 센서에 의해 현재 보행자의 위치를 판단하고, 해당 위치에서 필요한 보행수를 채우기 위한 최적의 보행 루트에 대한 정보를 외부의 시스템으로부터 전달받아 보행자에게 제공할 수 있으며, 보행자가 스마트 기기 등에 입력한 당일 이동 일정을 고려하여 최적의 보행루트에 대한 정보를 제공할 수도 있다.
- [0050] 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 바이오 컨트롤 기능을 갖는 신발은, 도시 근로자들은 극심한 육체적, 정신적 노동으로 심신이 많이 지치고 피곤한 상태의 신체 바이오 리듬을 검출하여 휴대용 단말기의 해당 어플리케이션

이션과 연동시켜 신체 상태 등을 체크할 수 있으며, 부분적 또는 전체적의 발 부위에 간헐적, 지속적 또는 주기적으로 저주파를 발생시켜 힐링, 체력증진으로 지친 심신을 회복시킬 수 있다.

[0051] 상기한 바와 같은 본 발명의 바이오 리듬 체크 시스템 및 체크 방법에 의하면, 신발 착용자의 발로부터 활력징후인자를 검출하여 어플리케이션과 연동시켜 건강상태를 체크할 수 있고, 개개인에게 특화된 특정 저주파를 발생시켜 발 부위별 또는 전체적으로 마사지 기능을 제공하고, 혈액 순환을 촉진시켜 각 개인에 맞는 신체 바이오 리듬에 좋은 영향을 제공할 수 있는 이점이 있다.

[0052] 또한, 본 발명은 새로운 개념의 기능을 갖는 신발과 최신 IT 기술의 융합을 통해 신발에 대한 소비자의 선택 폭을 넓히고, 신발 시장에서 경쟁력이 있는 상품을 제공할 수 있는 이점이 있다.

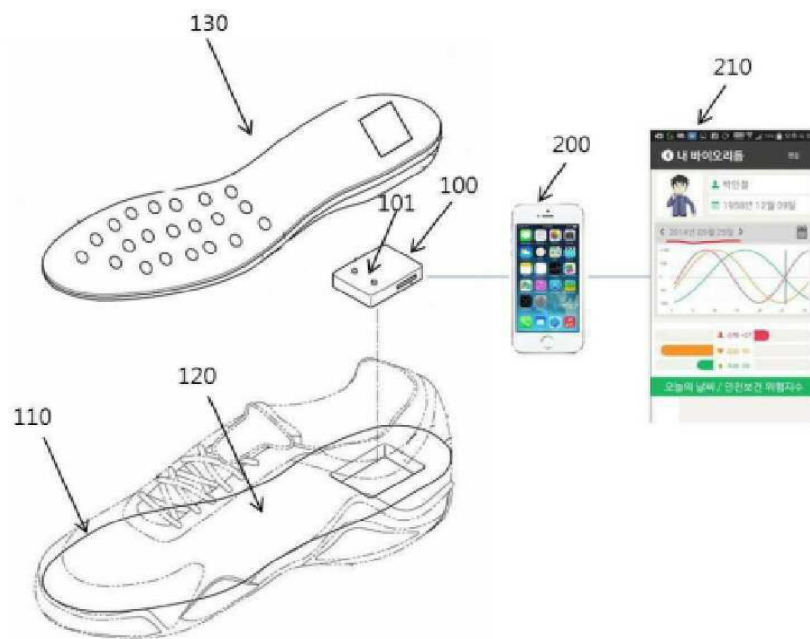
[0053] 본 명세서에서 설명되는 실시 예와 첨부된 도면은 본 발명에 포함되는 기술적 사상의 일부를 예시적으로 설명하는 것에 불과하다. 따라서, 본 명세서에 개시된 실시 예들은 본 발명의 기술적 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이므로, 이러한 실시 예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아님은 자명하다. 본 발명의 명세서 및 도면에 포함된 기술적 사상의 범위 내에서 당업자가 용이하게 유추할 수 있는 변형 예와 구체적인 실시 예는 모두 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

[0055] 100: 바이오컨트롤 장치
101: 수용 바디
102: 바이오리듬 검출부
103: 저주파 발생부
104: 중앙 제어부
105: 앱 연동부
106: 배터리부
107: 활력징후 검출부
110: 신발 갑피
120: 중창 부재
130: 인솔 부재
200: 휴대용 단말기
210: 어플리케이션

도면

도면1



도면2



专利名称(译)	发明名称具有生物控制功能的鞋		
公开(公告)号	KR1020160065734A	公开(公告)日	2016-06-09
申请号	KR1020150114520	申请日	2015-08-13
[标]申请(专利权)人(译)	Wiznet韩国有限公司		
申请(专利权)人(译)	WhizNets公司韩国株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	WhizNets公司韩国株式会社		
[标]发明人	OH YOUNG BUM 오영범		
发明人	오영범		
IPC分类号	A61B5/00 A43B17/00 A61N1/04		
CPC分类号	A61B5/4857 A43B17/00 A61N1/0404 A61B5/02 A61B5/1038 A61B5/112 A61B5/6898 G01S19/02		
优先权	1020140169713 2014-12-01 KR		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明通过从在与所述应用程序一起使用时的穿鞋者的脚检测生命体征参数，并且能够检查健康状况，以产生用于每一个单独的服务，每一个部分或整个按摩功能的特定一定低频，促进血液循环生物节律可以为每个人的身体生物节律提供良好的效果检查系统和检查方法。根据本发明，提供了一种设置在鞋中的生物控制装置，用于检测和检查佩戴者的生物节律;并且，一种便携式终端，其具有可操作以识别和显示从生物控制装置获得的结果的应用，该生物节律检查系统包括：它提供。

