



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0103334
(43) 공개일자 2008년11월27일

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0050497

(22) 출원일자 2007년05월23일

심사청구일자 2007년05월23일

(71) 출원인

(주) 지비테크

경북 경산시 삼풍동 300번지

(72) 발명자

류지창

대구 북구 태전동 608-14 삼성아파트 7동 601호

황윤권

대구 동구 서호동 175 영광빌라 B동 401호

최병현

경기 광명시 소하2동 1263-1 토성빌라 1동 101호

(74) 대리인

조현석

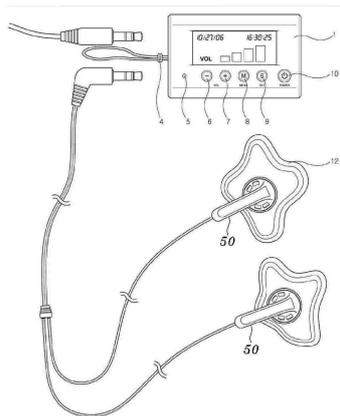
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰

(57) 요약

본 발명은 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이어폰에 관한 것으로, 휴대용 오디오기기의 본체와; 인체의 귀의 외이도와 이륜각에 꽂는 이어폰 음향부와, 상기 이어폰 음향부의 둘레에 장착되어 귀의 경혈점을 자극하는 복수 개의 지압돌기를 구비한 지압패드와, 상기 이어폰 음향부에 연결된 오디오리드선과 상기 지압돌기에 연결된 지압패드리드선이 한 가닥의 케이블로 연결된 이침 다이어트 이어폰; 및 상기 휴대용 오디오기기의 본체와 상기 이침 다이어트 이어폰을 연결하는 중간에 사용되며 상기 오디오리드선을 통해 오디오신호를 전달하고 상기 지압패드리드선을 통해 저주파신호를 발생하여 전달하는 리모콘;을 포함하여 구성한다. 따라서 휴대폰, MP3, CD플레이어, 카세트테이프플레이어 등 휴대용 오디오기기에 저주파를 발생하는 리모콘을 연결하고 귀에 꽂는 이어폰의 가장자리에 귀의 경혈점을 전기적으로 자극하는 복수 개의 지압돌기가 구비된 지압패드를 부착하여, 평상시에는 일반 음악청취용 이어폰으로 사용하고, 필요시에는 다이어트 모드로 전환하여 다이어트에 가장 효과가 있는 귀의 신문, 위, 내분비 경혈점에 전기적 자극을 가하여 식욕을 감퇴시킴으로써, 과식, 폭식, 편식 등을 방지하여 체중 조절을 할 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이어폰에 있어서,

휴대용 오디오기기의 본체와;

인체의 귀의 외이도와 이륜각에 꽂는 이어폰 음향부와, 상기 이어폰 음향부의 둘레에 장착되어 귀의 경혈점을 자극하는 복수 개의 지압돌기를 구비한 지압패드와, 상기 이어폰 음향부에 연결된 오디오리드선과 상기 지압돌기에 연결된 지압패드리드선이 한 가닥의 케이블로 연결된 이침 다이어트 이어폰; 및

상기 휴대용 오디오기기의 본체와 상기 이침 다이어트 이어폰을 연결하는 중간에 사용되며 상기 오디오리드선을 통해 오디오신호를 전달하고 상기 지압패드리드선을 통해 저주파신호를 발생하여 전달하는 리모콘;을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 지압패드는 도전성 고무소재로 형성된 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 지압패드의 외경 둘레에 전기 자극을 위한 필름케이블이 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 복수 개의 지압돌기는:

상기 리모콘으로부터 수신된 저주파신호에 의해 귀의 신문, 위장, 내분비를 포함한 경혈점에 전기적인 자극을 가하는 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 복수 개의 지압돌기는 도전성 물질로 구성된 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 복수 개의 지압돌기는 직경이 2mm, 높이가 1mm로 각각 구성되며,

상기 지압패드의 표면으로부터 돌출된 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰.

청구항 7

제 1 항에 있어서, 상기 리모콘은:

상기 이침 다이어트 이어폰을 구동하는 전원부와;

상기 리모콘의 동작 수행에 필요한 프로그램 및 데이터를 저장하고 있는 메모리와;

상기 다이어트 기능 수행 시 시간을 측정하는 리얼 타임 클럭(RTC)과;

상기 복수 개의 지압돌기를 동작하여 경혈점을 자극하는 저주파신호의 강약을 조절하는 전극제어부와;

상기 리모콘 기기의 작동상태와 오디오청취 상태 및 다이어트기능 동작 상태의 표시를 제어하는 LED 제어부와;
 상기 이침 다이어트 이어폰 및 상기 리모콘의 모드제어 및 설정을 위한 키 입력 제어부; 및
 상기 구성의 동작을 각각 제어하여 상기 휴대용 오디오기기와 상기 리모콘 및 상기 이침 다이어트 이어폰의 동작을 각각 제어하는 마이크로프로세서(MPU);를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰.

청구항 8

제 1 항 또는 제 7 항에 있어서, 상기 리모콘은:
 상기 휴대용 오디오기기의 본체와 연결하는 오디오입력단자와;
 상기 리모콘에서 상기 이침 다이어트 이어폰을 연결하는 이어폰연결단자와;
 상기 리모콘을 휴대가 편리하게 목에 걸고 다닐 수 있게 하는 연결고리와;
 상기 리모콘 기기의 작동상태와 오디오 청취인지 다이어트 기능수행인지를 알려주는 3색의 LED와;
 상기 복수 개의 지압돌기를 동작하여 경혈점을 자극하는 저주파신호의 강약을 조절하는 버튼스위치형태의 볼륨 조절버튼과;
 상기 이침 다이어트 이어폰을 통해 음악청취, 다이어트기능수행, 날짜, 시간, 신장, 체중, 다이어트시간, 기기 사용횟수, 메모리삭제 등의 기능을 변경하는 모드(MODE)버튼과;
 상기 리모콘의 기능설정을 저장하는 세트(SET)버튼과;
 상기 리모콘의 전원을 온(ON)/오프(OFF)하는 온(ON)/오프(OFF) 스위치; 및
 상기 리모콘의 전원을 공급하는 배터리를 장착하는 배터리홀더;를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <27> 본 발명은 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰에 관한 것으로, 특히 언제 어디서나 휴대하고 다니면서 음악을 듣거나 다이어트치료를 할 수 있는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰에 관한 것이다.
- <28> 종래의 저주파 물리치료기의 패드를 통한 전기 자극은 피부세포와 근육을 수축과 이완을 반복함으로써 근육의 긴장을 풀어주고 피로회복을 덜어주는 마사지 기능과 혈액의 순환을 촉진하게 하여 건강증진을 하게 한다. 그러나 이러한 방법은 전기를 사용하고 휴대를 할 수가 없고 장시간 사용 시 피부에 피멍이 들거나 자극이심하게 남는 등 치료로 인한 2차적인 후유증이 따르기도 한다.
- <29> 또한, 종래에는 다이어트에 좋다고 하는 다양한 저주파 치료기가 있으나 어떤 종류의 저주파 치료기는 피부에 젤을 바르고 사용 후 닦아내야하는 번거로움이 따르며, 복부나, 허벅지, 종아리 등 특정부위의 지방을 태우거나 분해함으로써 균형 있는 몸매와 신체에 골고루 전체적인 살빼기를 할 수 없는 문제점이 있었다.
- <30> 특히 여성의 경우 다이어트는 미인의 첫 번째 조건이 되며, 30대 이상의성인은 누구나 비만으로부터 벗어나고자 건강에 대한인식과 의식수준이 높아져 당뇨나 고혈압 등 성인병을 유발시키는 원인으로부터 질병을 미연에 방지하기 위한 노력을 하지만 기기를 휴대하지 못하는 시간과 공간의 제약이 따르는 문제가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <31> 따라서 본 발명은 상기 문제점을 해결하기 위하여 이루어진 것으로, 본 발명의 제 1 목적은 휴대폰, MP3, CD플레이어, 카세트테이프플레이어 등 휴대용 오디오기기에 저주파를 발생하는 리모콘을 연결하고 귀에 꽂는 이어폰

의 가장자리에 귀의 경혈점을 전기적으로 자극하는 복수 개의 지압돌기가 구비된 지압패드를 부착하여, 평상시에는 일반 음악청취용 이어폰으로 사용하고, 필요시에는 다이어트 모드로 전환하여 다이어트에 가장 효과가 있는 귀의 신문, 위, 내분비 경혈점에 전기적 자극을 가하여 식욕을 감퇴시킴으로써, 과식, 폭식, 편식 등을 방지하여 체중 조절을 할 수 있는 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰을 제공하는 데 있다.

- <32> 또한, 본 발명의 제 2 목적은 인체의 귀의 외이도와 이륜각에 꽂는 이어폰 음향부와, 상기 이어폰 음향부의 둘레에 장착되어 귀의 경혈점을 자극하는 복수 개의 지압돌기를 구비한 지압패드와, 상기 이어폰 음향부에 연결된 오디오리드선과 상기 지압돌기에 연결된 지압패드리드선이 한 가닥의 케이블로 연결된 휴대용 오디오기기의 이침 다이어트 이어폰을 제공하는 데 있다.
- <33> 또한, 본 발명의 제 3 목적은 상기 휴대용 오디오기기의 본체와 상기 이침 다이어트 이어폰을 연결하는 중간에 사용되며 상기 오디오리드선을 통해 오디오신호를 전달하고 상기 지압패드리드선을 통해 저주파신호를 발생하여 전달하는 휴대용 오디오기기의 리모콘을 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

- <34> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이어폰은, 휴대용 오디오기기의 본체와; 인체의 귀의 외이도와 이륜각에 꽂는 이어폰 음향부와, 상기 이어폰 음향부의 둘레에 장착되어 귀의 경혈점을 자극하는 복수 개의 지압돌기를 구비한 지압패드와, 상기 이어폰 음향부에 연결된 오디오리드선과 상기 지압돌기에 연결된 지압패드리드선이 한 가닥의 케이블로 연결된 이침 다이어트 이어폰; 및 상기 휴대용 오디오기기의 본체와 상기 이침 다이어트 이어폰을 연결하는 중간에 사용되며 상기 오디오리드선을 통해 오디오신호를 전달하고 상기 지압패드리드선을 통해 저주파신호를 발생하여 전달하는 리모콘;을 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.
- <35> 상기 지압패드는 도전성 고무소재로 형성된 것을 특징으로 한다.
- <36> 상기 지압패드의 외경 둘레에 전기 자극을 위한 필름케이블이 구성되어 있는 것을 특징으로 한다.
- <37> 상기 복수 개의 지압돌기는 상기 리모콘으로부터 수신된 저주파신호에 의해 귀의 신문, 위장, 내분비를 포함한 경혈점에 전기적인 자극을 가하는 것을 특징으로 한다.
- <38> 상기 복수 개의 지압돌기는 도전성 물질로 구성된 것을 특징으로 한다.
- <39> 상기 복수 개의 지압돌기는 직경이 2mm, 높이가 1mm로 각각 구성되며, 상기 지압패드의 표면으로부터 돌출된 구조를 갖는 것을 특징으로 한다.
- <40> 상기 리모콘은 상기 이침 다이어트 이어폰을 구동하는 전원부와; 상기 리모콘의 동작 수행에 필요한 프로그램 및 데이터를 저장하고 있는 메모리와; 상기 다이어트 기능 수행 시 시간을 측정하는 리얼 타임 클럭(RTC)과; 상기 복수 개의 지압돌기를 동작하여 경혈점을 자극하는 저주파신호의 강약을 조절하는 전극제어부와; 상기 리모콘 기기의 작동상태와 오디오청취 상태 및 다이어트기능 동작 상태의 표시를 제어하는 LED 제어부와; 상기 이침 다이어트 이어폰 및 상기 리모콘의 모드제어 및 설정을 위한 키 입력 제어부; 및 상기 구성의 동작을 각각 제어하여 상기 휴대용 오디오기기와 상기 리모콘 및 상기 이침 다이어트 이어폰의 동작을 각각 제어하는 마이크로프로세서(MPU);를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.
- <41> 상기 리모콘은, 상기 휴대용 오디오기기의 본체와 연결하는 오디오입력단자와; 상기 리모콘에서 상기 이침 다이어트 이어폰을 연결하는 이어폰연결단자와; 상기 리모콘을 휴대가 편리하게 목에 걸고 다닐 수 있게 하는 연결고리와; 상기 리모콘 기기의 작동상태와 오디오 청취인지 다이어트 기능수행인지를 알려주는 3색의 LED와; 상기 복수 개의 지압돌기를 동작하여 경혈점을 자극하는 저주파신호의 강약을 조절하는 버튼스위치형태의 볼륨조절버튼과; 상기 이침 다이어트 이어폰을 통해 음악청취, 다이어트기능수행, 날짜, 시간, 신장, 체중, 다이어트시간, 기기사용횟수, 메모리삭제 등의 기능을 변경하는 모드(MODE)버튼과; 상기 리모콘의 기능설정을 저장하는 세트(SET)버튼과; 상기 리모콘의 전원을 온(ON)/오프(OFF)하는 온(ON)/오프(OFF) 스위치; 및 상기 리모콘의 전원을 공급하는 배터리를 장착하는 배터리홀더;를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.
- <42> 따라서 핸드폰이나 MP3, CD플레이어, 카세트테이프플레이어 등 휴대용 오디오기기에 저주파경혈자극회로가 내장된 리모콘을 연결하고 귀에 꽂는 이어폰의 가장자리에 경혈점을 전기적으로 자극하는 지압판을 인체에 착용감이나 이질감이 없는 도전성고무 소재위에 회로 배선을 부착하여 평상시에는 일반 음악청취용 이어폰으로 활용을 하며, 필요시 다이어트 모드로 전환을 하면 리모콘 내부에 구성되어있는 저주파 회로에서 전기적 신호를 접점에

보내어 다이어트에 해당하는 신문, 위, 내분비의 경혈점을 자극하고 미리 설정된 시간동안 기기가 작동하게 하여 식욕을 감퇴 시켜 체중 조절을 할 수 있는 효과가 있다.

<43> 본 발명은 대체의학의 요법으로써 자연치유학적인 근거를 바탕으로 귀에 놓는 침으로 식욕을 억제시키고 뇌의 반복중추를 자극하는 이침의 원리에 근거하여 이침을 놓는 경혈자리에 전기적 자극을 물리적으로 지압을 할 수 있는 휴대용 치료기로서, 언제 어디서나 휴대하고 다니며 다이어트치료를 할 수 있도록 하기 위해 가장 많이 보급된 핸드폰, MP3, CD플레이어, 카세트테이프플레이어 등 일반적으로 보편화된 휴대용 오디오기기의 이어폰에 전기적 자극을 주는 다이어트 이어폰을 개발하였다.

<44> 이하, 첨부도면을 참조하여 본 발명의 움직임 감지센서를 이용한 움직임 감지장치에 대해 상세히 설명하기로 한다.

<45>

<46> **휴대용 오디오기기의 리모콘**

<47> 도 1은 본 발명의 바람직한 실시 예에 의한 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰의 외형도이다. 그리고, 도 2a는 도 1에 도시된 리모콘의 좌측면도이고, 도 2b는 도 1에 도시된 리모콘의 정면도이고, 도 2c는 도 1에 도시된 리모콘의 우측면도이다.

<48> 본 발명에 의한 휴대용 오디오기기의 리모콘(1)은 휴대용 오디오기기의 본체(미도시)와 이침 다이어트 이어폰(50)을 연결하는 중간에 사용되며 오디오리드선을 통해 오디오신호를 전달하고 지압패드리드선을 통해 상기 이침 다이어트 이어폰(50)으로 저주파신호를 발생하여 전달한다.

<49> 상기 휴대용 오디오기기의 리모콘(1)의 구성은 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 휴대용 오디오기기와 연결하는 오디오입력단자(2)와, 상기 리모콘(1)에서 이어폰을 연결하는 이어폰연결단자(3)와, 휴대가 편리하게 목에 걸고 다닐 수 있는 연결고리(4)가 일 측에 구성되어 있다.

<50> 또한, 상기 리모콘(1)에는 상기 휴대용 오디오기기의 본체(미도시)와 연결하는 오디오입력단자(2)와, 상기 리모콘에서 상기 이침 다이어트 이어폰을 연결하는 이어폰연결단자(3)와, 상기 리모콘(1)을 휴대가 편리하게 목에 걸고 다닐 수 있게 하는 연결고리(4)와, 상기 리모콘 기기의 작동상태와 오디오 청취인자 다이어트 기능수행인지를 알려주는 3색의 LED(5)와, 지압패드(12)에 구비된 복수 개의 지압돌기를 구동하여 귀의 경혈점을 전기적으로 자극하는 저주파신호의 강약을 조절하는 버튼스위치형태의 볼륨조절버튼(6)(7)과, 상기 이침 다이어트 이어폰을 통해 음악청취, 다이어트기능수행, 날짜, 시간, 신장, 체중, 다이어트시간, 기기사용횟수, 메모리삭제 등의 기능을 변경하는 모드(MODE)버튼(8)과, 상기 리모콘의 기능설정을 저장하는 세트(SET)버튼(9)과, 상기 리모콘(1)의 전원을 온(ON)/오프(OFF)하는 온(ON)/오프(OFF) 스위치(10)와, 상기 리모콘(1)의 전원을 공급하는 배터리를 장착하는 배터리홀더(11)를 포함하여 구성한다.

<51>

<52> **휴대용 오디오기기의 이침 다이어트 이어폰**

<53> 도 3은 본 발명의 바람직한 실시 예에 의한 경혈자극부를 구비한 지압패드가 부착된 이침 다이어트 이어폰의 구성도이고, 도 4는 도 3에 도시된 이침 다이어트 이어폰의 측면도이고, 도 5는 도 3에 도시된 이침 다이어트 이어폰의 구조도이다.

<54> 본 발명에 의한 이침 다이어트 이어폰(50)은 도 3 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 인체의 귀의 외이도와 이륵각에 꽂는 이어폰 음향부(32)와, 상기 이어폰 음향부(32)의 둘레에 장착되어 귀의 경혈점을 자극하는 복수 개의 지압돌기(31 내지 33)를 구비한 지압패드(12)와, 상기 이어폰 음향부(32)에 연결된 오디오리드선(41)(42)과 상기 지압돌기에 연결된 지압패드리드선(43)(44)이 한 가닥의 케이블로 연결되어 있다. 이때, 상기 지압패드(12)에 구비된 복수 개의 지압돌기(31 내지 33)는 귀에 장착되는 경혈 자극부으로써, 귀에 위치한 이침의 경혈점인 신문(20)과 위장(21), 내분비(22) 경혈점에 일정 크기(예를 들어, 직경 2mm, 높이 1mm)로 밖으로 돌출되어있으며, 상기 지압패드리드선(43)(44)에 의해 연결되어있다.

<55> 도 4는 지압패드를 측면에서 본 그림이며, 리드선(30), 지압돌기(31), 외이도에 장착되는 이어폰 음향부(32), 도전성 고무소재로 된 도전성 고무패드(33) 등으로 구성되어 있다.

<56> 도 5는 상기 지압패드(12)의 도전성 고무소재 위에 전기 자극을 위해 필름케이블(40)이 부착되어 있으며, 상기 이어폰 음향부(32)에 연결된 오디오리드선(41,42)과 상기 지압패드(12)의 지압돌기(31 내지 33)에 각각 연결된

지압패드리드선(43)(44)이 한 가닥의 리드선(30)으로 연결되어 있다.

<57>

<58> **사용 상태도**

<59> 도 6은 본 발명에 의한 이침 다이어트 이어폰이 귀에 장착된 외형도이다.

<60> 도 6을 참조하여 설명하면, 상기 이침 다이어트 이어폰(50)이 귀에 부착되어 있는 형태이며, 상기 지압패드(12)에 부착된 지압돌기(31 내지 33)를 통해 귀의 신문(51), 위(52), 내분비(53)의 경혈점을 각각 자극함으로써 포만감과 식욕을 저하시킨다.

<61>

<62> **휴대용 오디오기기의 리모콘의 내부 구성도**

<63> 도 7은 본 발명에 의한 휴대용 오디오기기의 리모콘의 내부 구성도이다.

<64> 본 발명에 의한 휴대용 오디오기기의 리모콘의 내부 구성은 도 7에 도시된 바와 같이, 전원부(60), 마이크로프로세서(MPU)(61), 메모리(62), 리얼 타임 클럭(RTC)(63), 전극제어 볼륨(64), LCD 제어부(65), LED 제어부(66), 키입력 제어부(67) 등으로 구성된다.

<65> 이때, 상기 전원부(60)는 상기 이침 다이어트 이어폰(50)과 상기 리모콘(1)으로 전원을 공급하여 구동하도록 한다.

<66> 상기 메모리(62)는 이이퍼롬(EEPROM)과 램(RAM) 등으로 구성되며, 상기 리모콘(1)의 동작 수행에 필요한 프로그램 및 데이터를 저장하고 있다.

<67> 상기 리얼 타임 클럭(RTC)(63)은 다이어트 기능 수행 시 시간을 계수하여 LCD 화면에 표시한다.

<68> 상기 전극제어 볼륨(64)은 상기 복수 개의 지압돌기(31 내지 33)를 동작하여 경혈점을 자극하는 저주파신호의 강약을 조절한다.

<69> 상기 LED 제어부(66)는 상기 리모콘 기기의 작동상태와 오디오청취 상태 및 다이어트기능 동작 상태의 표시를 제어한다.

<70> 상기 키 입력 제어부(67)는 상기 이침 다이어트 이어폰(50) 및 상기 리모콘(1)의 모드제어 및 설정을 위한 데이터 신호를 입력 및 제어한다.

<71> 끝으로, 상기 마이크로프로세서(MPU)(61)는 상기 리모콘(1)의 각 구성의 동작을 제어하여 상기 휴대용 오디오기기와 상기 리모콘(1) 및 상기 이침 다이어트 이어폰(50)의 동작을 각각 제어한다.

<72> 상기 리모콘(1)의 온(ON)/오프(OFF) 스위치(10)를 켜고 다이어트 기능 수행을 위해 상기 모드(MODE)버튼(8)을 누르면 귀에 부착된 상기 지압패드(12)에 전기 자극이 가하여 귀의 신문, 위, 내분비 경혈점에 전기적 자극을 가함으로써 식욕을 감퇴시키게 된다. 이때, 상기 버튼스위치형태의 볼륨조절버튼(6)(7)을 조절하여 전기자극의 강도를 강하게 또는 약하게 조절하여 다이어트기능을 수행하게 된다.

<73> 이상에서 설명한 바와 같이 이침 다이어트 이어폰(50)은 전기적 자극을 수행하는 리모콘(1)의 본체에서 발생하는 전기자극인 전류를 상기 이침 다이어트 이어폰(50)의 지압패드(12)에 부착되어있는 도전성 고무패드(33)의 가장자리에 위치한 지압돌기(31)에 전류량을 변화시켜 귀의 수많은 이혈점 중에서 다이어트에 효과가 임상적으로 입증된 경혈점을 알맞게 강도조절을 하여 경혈을 자극시켜 식욕을 저하시켜 부작용없이 체중감량이 이루어질 수 있도록 한다.

<74> 다음은, 본 발명에 의한 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰에서 사용한 이침(耳針) 요법에 대해 참고적으로 설명하면 다음과 같다.

<75> **[이침(耳針)요법이란]**

<76> 이침(耳針)은 귀에 있는 혈(穴)자리를 이용해 각종 병을 치료하고 예방하는 방법으로, 중국 의학의 고전인 《黃帝內經(황제내경)》에 기록되어 있는 중국전통의 치료법입니다. 명대(明代)에 이르러서는 耳穴圖(귀혈자리지도)가 만들어져서 그 당시 중국의 이침이 질병을 진단하고 치료하는데 상당히 많이 사용되었음을 알 수 있다.

<77> 중화민국 건립 이후부터 이침은 장족의 발전을 거듭한 나머지 1980년대에 와서는 세계보건기구(WHO)로부터 ‘이

혈 국제표준화 방안(草案)' 을 위탁 받아 1987년에 그 기본적인 내용이 통과되어 이침의 규격화 및 표준화가 이루어졌다.

<78> 현대의 이침(耳針)요법은 "프랑스 의사인 노지에르(P.Nogier)가 개발한 것으로, 귀에 화상을 입음으로써 허리와 다리의 통증이 치료되었다는 말에 암시를 얻어 임상에서도 양호한 효과를 얻게 되자, 이를 1956년 프랑스의 마르세이유(Marseille)에서 개최된 "국제침구학회"에 보고함으로써 시작되었다.

<79> 노지에르는 귀의 해부학적 특징을 인정하고, 장부에 질병이 있을 때 그 반응이 귀에 분포되어 있는 이혈(耳穴)에 나타남을 관찰하고, 이혈의 분포와 정확한 위치를 탐색 측정하여 체계화시켰는데, 귀의 모양이 흡사 태아가 거꾸로 있는 형상과 같아 이를 기초로 하여 연구를 진행한 것이다.

<80> 귀에 있는 혈자리를 이용하여 치료하는 방법은 다양하다. 직접 침을 놓는 방법(압침요법), 자석요법, 사혈법(瀉血法), 맛사지법, 압환법(壓丸法) 등 여러 가지 방법이 있지만 그 중에서 압침요법과 사혈요법을 가장 많이 사용하고 있다.

<81> 압침 요법이란 반창고에 작은 침이 붙어있어 (T침) T침을 귀의 혈 자리에 붙이는 방법으로, 제일 간편하고 누구나 손쉽게 사용할 수 있다는 장점이 있다. 이 방법은 현재 중국이나 우리나라에서도 제일 많이 이용하고 있을 뿐 아니라, 일반인도 가정이나 직장에서 손쉽게 활용하고 있어 마치 우리나라의 수지침처럼 전 세계인이 대중적으로 널리 이용하고 있는 현실에 있다.

<82> [이침(耳針)의 원리]

<83> 이침(耳針)은 귀에 침을 놓음으로써 인체 각부의 질병을 치료하는 침구법의 일종으로 고대동양의학을 근거로 광범위하게 활용되는 전문의술요법 중의 하나이다. 사람의 귀에는 인체의 기혈이 흐르는 통로의 역할을 하는 경락이 다수 분포하고 있다. 경락은 인체의 영양과 면역을 담당하고, 기혈의 순환경로가 되며 내부장기와 연결되어 있다. 만일 내부의 장기와 기혈이 흐르는 경락에 질병이 발생한다면 인체의 기혈 순환이 잘 일어나지 않게 된다. 이때 경락이 많이 분포되어 있는 귀의 특정한 부위(경혈)에 침을 놓아 자극을 주게되면, 내부의 장부와 전신에 그 반응이 미치게 되어 질병을 치료할 수 있게 된다. 이와 같이 사람의 귀는 내장기관과 사지(四肢), 또한 내분비의 조절과도 매우 밀접한 관계가 있다. 현재 이침 요법은 다각적인 임상활용을 통하여 통증조절과 신경계, 내분비계 등의 증상에 효과가 있음을 보여주고 있으며 마취에까지 발전하고 있다.

<84> [이침(耳針)의 효과]

<85> 요즘처럼 식생활이 서구화되어 기름지고 달콤한 음식과 간식거리가 많을 때 먹을 것의 유혹을 뿌리치기란 쉽지 않다. 이러한 고통스러운 고민을 해결해 줄 수 있는 한가지 방법으로 한방의 이침 요법을 소개한다. 한방에서의 비만치료는 크게 약물요법, 식이요법 그리고 침술요법을 쓰는데 침술요법 중 이침은 수지침요법과 함께 비만 치료의 보조요법으로써 중요한 역할을 한다.

<86> 이침(耳針)은 특히 비만에 관계하는 호르몬의 조절 작용을 하기 때문에 비만치료에 필수적이라 할 수 있다. 먼저 이침의 유래를 살펴보면 중국의 춘추전국시대에 편작은 병인(病人)의 귀부위(耳部)에 침을 놓아 구급치료를 하였으며 현재 중국에서는 침술 마취에도 이침을 활용하고 있다.

<87> 이러한 이침의 효능과 장점을 살펴보면 비만 치료에서 이침의 역할은 소화기관의 기능을 조절하고 아울러 대장의 배설기능을 도와준다. 이침은 특히 내분비 계통의 호르몬 조절작용이 강하여 몸속의 비만에 관계되는 호르몬의 억제 및 조절작용이 뛰어나다. 아울러 식욕을 감소시키며 부분적으로 얼굴의 살을 빼는데 도움이 된다.

<88> 이침은 효과가 빠르며 부작용이 적고 안전하여 비만 치료에 많이 활용하고 있다. 스트레스로 인한 과식성 비만에는 신문, 내분비, 뇌점 등의 혈에 유침(留針 : 길이 2mm내외의 침을 꽂아 두어 지속적인 자극을 주는 침 치료법)을 하는 방법을 많이 쓰고 식욕 과잉이나 선천적인 비만자는 식욕과 소화흡수 능력을 억누르고 배설이 잘 되도록 하기 위해서 신문, 내분비, 기점, 변비, 비점 등의 이혈(耳穴)에 침을 쓴다.

<89> 이침법은 활용하고자 하는 치료점에 1-2회 침을 시술한 후 다시 소형침을 귀의 치료점에 유침하는 방법이다. 이렇게 하면 대개 식욕이 감소 된다.

<90> 그러나 음식 섭취량을 대폭 줄였을 때 심한 공복감이 오기도 하는데 이럴 때는 귀에 유침되어 있는 침을 손톱으로 강하게 자극하면 식욕과 공복감의 증세가 많이 완화된다. 이러한 유침법을 1주일에 2-3회씩 1개월쯤 시술하면 대개 2Kg 내외의 체중감소효과를 거둘 수 있다.

<91> 다이어트를 원하는 40명에게 이침 요법을 실시한 결과 25명이 5kg 이상 현저히 체중이 감소하는 확실한 효과를

보았다. 이들은 '식욕이 전혀 없었다.' '식욕이 저하되어 식사량이 평소 1/2, 1/3로 줄었다' '식욕과는 관계없이 일정량을 식사한 후 포만감을 느꼈고, 일정량을 초과한 식사 후에는 어지러움증, 구역감이 있었다.'등의 반응을 보였다. 6명이 5kg 이내의 체중 감소 효과를 보았고, 7명은 효과가 없었다고 응답했다. 평소 식사량이 적고 식욕도 없는데 비만인 사람에게는 그다지 효과가 높지 않았다. 침자리는 신문, 내분비, 비점, 위점, 대장점, 소장점, 기점, 너점, 갈점, 교감점, 삼초점 중에서 5-6개의 혈을 선택적으로 활용하였다.

<92> [자가 이침(耳針)요법]

<93> 한의원에서의 이침 치료가 힘든 환자는 집에서 간편하게 대응할 수 있는 방법을 알고 있으면 좋다. 먼저 집에서 침을 맞을 수 없기 때문에 침의 대응으로 이쑤시게나 성냥 등과 같은 것으로 침 자리를 자주 자극하여 준다. 특히 식욕이 늘고 음식 생각이 많이 날 때마다 자주 자극해 주는 것이 좋다. 너무 심하게 자극을 주어서 염증이 생기지 않도록 한다. 이 밖에도 씨앗을 이용하는 방법이 있다. 녹두(반으로 쪼개어 사용)나 백개자, 왕불류행의 씨를 테이프를 이용하여 귀의 침자리에 고정시켜 두는 방법도 효과적이다. 씨앗을 활용하는 방법은 평소 특별한 식이 요법을 시행하지 않더라도 1개월에 평균 2kg 정도의 체중감소를 유발시킨다.

<94>

<95> 이상의 본 발명은 상기에 기술된 실시 예에 의해 한정되지 않고, 당업자들에 의해 다양한 변형 및 변경을 가져올 수 있으며, 이는 첨부된 특허청구범위에서 정의되는 본 발명의 취지와 범위에 포함되는 것으로 보아야 할 것이다.

발명의 효과

<96> 전술한 바와 같이, 본 발명에 의한 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰에 의하면, 휴대폰, MP3, CD플레이어, 카세트테이프플레이어 등 휴대용 오디오기기에 저주파를 발생하는 리모콘을 연결하고 귀에 꽂는 이어폰의 가장자리에 귀의 경혈점을 전기적으로 자극하는 복수 개의 지압돌기가 구비된 지압패드를 부착하여, 평상시에는 일반 음악청취용 이어폰으로 사용하고, 필요시에는 다이어트 모드로 전환하여 다이어트에 가장 효과가 있는 귀의 신문, 위, 내분비 경혈점에 전기적 자극을 가하여 식욕을 감퇴시킴으로써, 과식, 폭식, 편식 등을 방지하여 체중 조절을 할 수 있고 성인병을 예방하고 신체의 균형 있는 몸매를 만들 수 있는 효과가 있다.

<97> 또한, 휴대폰, MP3, CD플레이어, 카세트테이프플레이어 등 휴대용 오디오기기의 악세서리 개념으로 항상 휴대하면서 언제 어디서나 자유롭게 가장 손쉽게 부작용이나 휴유증 없이 다이어트 치료를 할 수 있는 효과가 있다.

<98> 또한, 휴대용 오디오 기기를 소지한 누구나 손쉽게 이어폰을 통해 음악을 청취하며 필요시 언제든지 때와 장소에 구애받지 않고 사용할 수 있는 편의를 제공하며, 효과가 빠르고 부작용이 적고 안전한 다이어트를 즐길 수가 있다.

<99> 또한, 이침 다이어트 이어폰은 내분비계통을 호르몬 조절작용을 소화기관의 기능을 조절하고 아울러 대장의 배설 기능을 도와주며, 식욕을 감소시켜 전신의 균형 있는 몸매와 휴유증이나 부작용없이 체중을 감량하게 하여 비만치료와 함께 당뇨나 고혈압, 대사증후군 등 성인병 예방 등 복합적인 효과를 거둘 수가 있다.

도면의 간단한 설명

- <1> 도 1은 본 발명의 바람직한 실시 예에 의한 휴대용 오디오기기의 리모콘 및 이침 다이어트 이어폰의 외형도
- <2> 도 2a는 도 1에 도시된 리모콘의 좌측면도
- <3> 도 2b는 도 1에 도시된 리모콘의 정면도
- <4> 도 2c는 도 1에 도시된 리모콘의 우측면도
- <5> 도 3은 본 발명의 바람직한 실시 예에 의한 경혈자극부를 구비한 지압패드가 부착된 이침 다이어트 이어폰의 구성도
- <6> 도 4는 도 3에 도시된 이침 다이어트 이어폰의 측면도
- <7> 도 5는 도 3에 도시된 이침 다이어트 이어폰의 구조도
- <8> 도 6은 본 발명에 의한 이침 다이어트 이어폰이 귀에 장착된 외형도

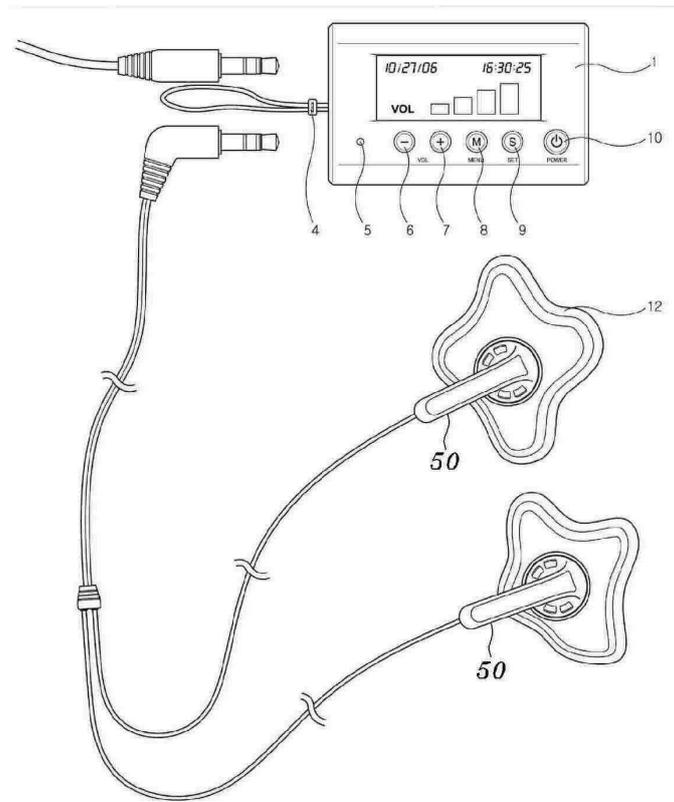
<9> 도 7은 본 발명에 의한 휴대용 오디오기기의 리모콘의 내부 구성도

<10> [도면의 주요부분에 대한 부호의 설명]

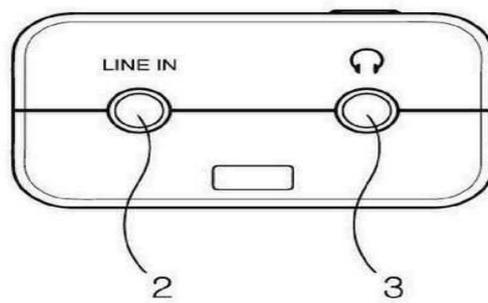
- | | | |
|------|--------------------------|------------------|
| <11> | 1 : 리모콘 또는 리모콘 본체 | 2 : 오디오입력단자 |
| <12> | 3 : 이어폰연결단자 | 4 : 이어폰목걸이 연결고리 |
| <13> | 5 : 상태표시 LED | 6, 7 : 볼륨 조절 버튼 |
| <14> | 8 : 메뉴 버튼 | 9 : 세트(SET) 버튼 |
| <15> | 10 : 온(ON)/오프(OFF) 스위치 | 11 : 밧데리홀더 |
| <16> | 12 : 지압패드 | |
| <17> | 20~22 : 제 1 내지 제 3 경혈자극부 | |
| <18> | 30 : 리드선 | 31 : 지압돌기 |
| <19> | 32 : 이어폰 음향부 | 33 : 도전성 고무패드 |
| <20> | 40 : 필름케이블 | 41, 42 : 오디오리드선 |
| <21> | 43, 44 : 지압패드리드선 | 50 : 이침 다이어트 이어폰 |
| <22> | 51~53 : 경혈 자극점 | 60 : 전원부 |
| <23> | 61 : 마이크로프로세서(MPU) | 62 : 메모리 |
| <24> | 63 : 리얼 타임 클럭(RTC) | 64 : 전극제어 볼륨 |
| <25> | 65 : LCD 제어부 | 66 : LED 제어부 |
| <26> | 67 : 키입력 제어부 | |

도면

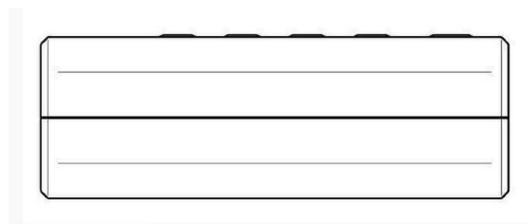
도면1



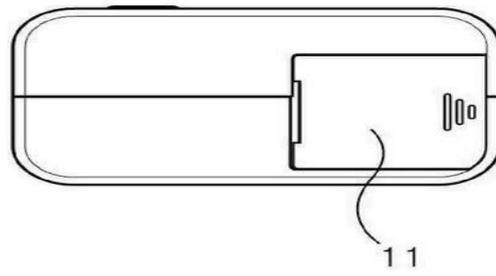
도면2a



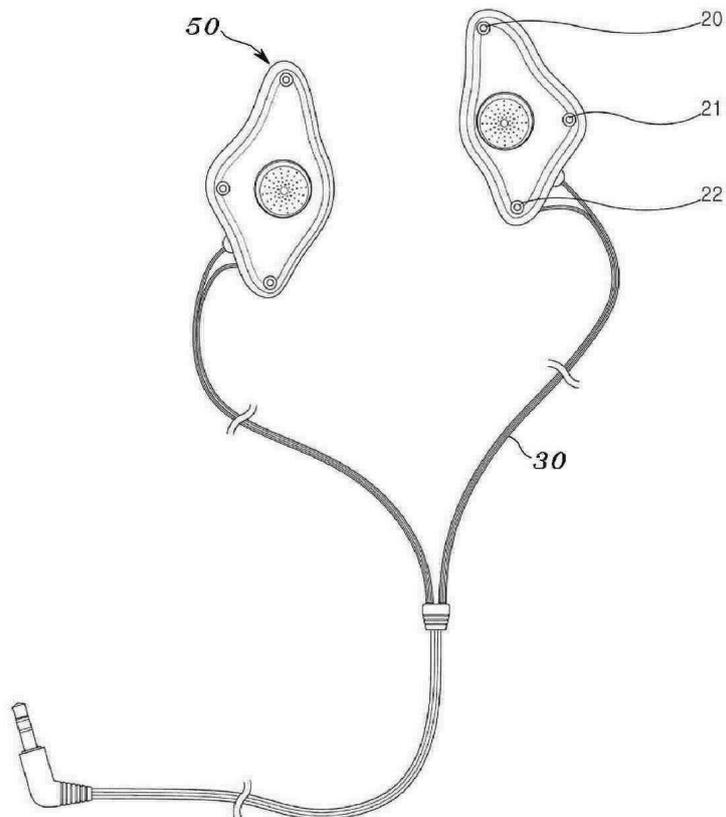
도면2b



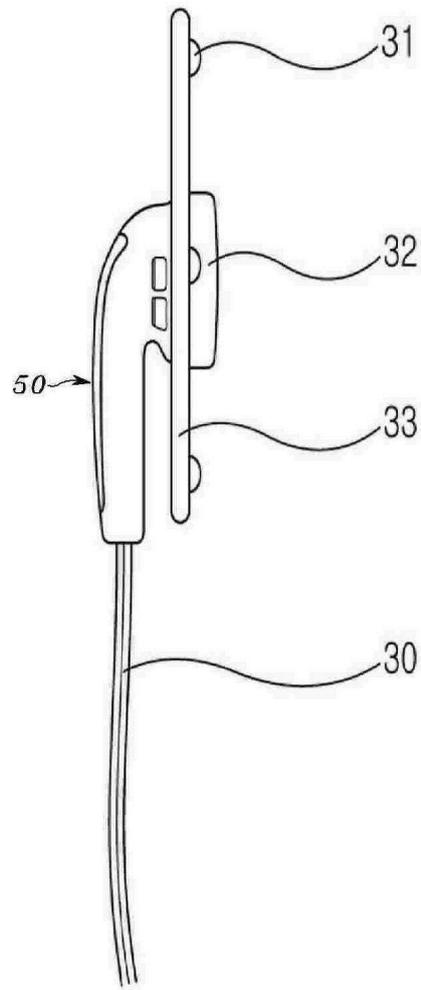
도면2c



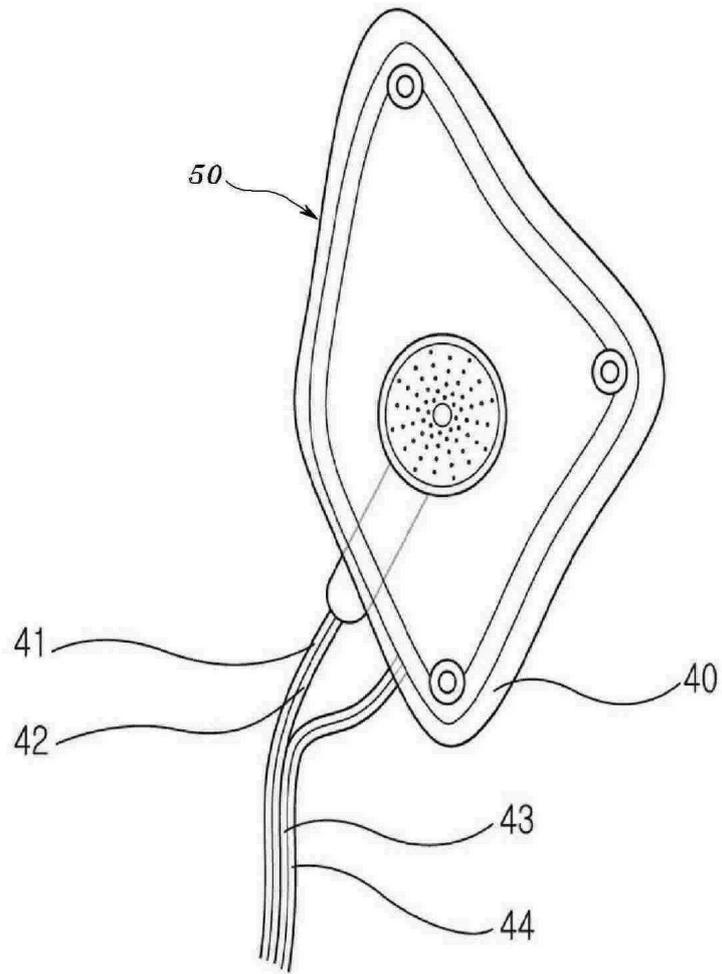
도면3



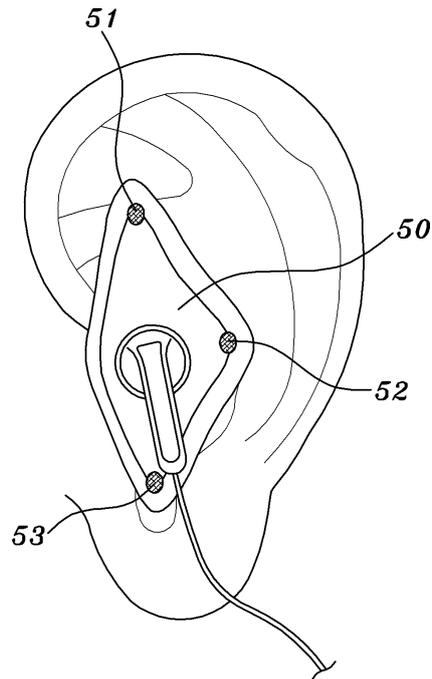
도면4



도면5



도면6



도면7

