

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
A61F 11/00

(11) 공개번호 특1989-0009357  
(43) 공개일자 1989년08월01일

(21) 출원번호	특1988-0017612
(22) 출원일자	1988년12월28일
(30) 우선권주장	62-333169 1987년12월29일 일본(JP)
(71) 출원인	와코 코포레이션 가부시기가이샤 로니 에이치 콜센
(72) 발명자	일본국 도쿄도 미나토구 아까사카 1쵸메 1반 12고 다메이께 메이산빌딩내 로니 에이치 콜센 일본국 도쿄도 미나토구 아까사카 9-5-12-302 아렉산더 가이리스 일본국 도쿄도 네리마구 세끼마찌 미나미 2-15-15 앤드류 로렌스 텔러 일본국 도쿄도 미나토구 미나미 아오야마 2-2-15
(74) 대리인	박만서

심사청구 : 있음

(54) 귀에 장착하여 치료하는 장치

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

귀에 장착하여 치료하는 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 전기회로를 수납한 광체에 코드를 접속하며, 그 코드 선단의 버저와 전극을 보유하는 어댑터를 귀구멍에 장착하며, 그 코드의 중간부에서 분기한 코드의 선단의 타방의 전극은 클립에 의해 컷바퀴 주연에 협지시킨 상태를 표시한 전체 사시도.

제2도(a)는 상기 어댑터의 일부를 절결하여 내부구조를 표시한 측면도.

제2도(a)는 어댑터내에 배설한 버저의 전체사시도.

제3도는 전극을 마련한 클립의 측면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

귀구멍에 장착하여 극저주파음을 발생하는 버저(46)와 전극(58)과를 구비한 어댑터(26)와, 컷바퀴주연에 압접하는 전극(70)을 보유하는 클립(28)과, 상기 버저(46)를 작동하려고 극저주파로 저전압신호를 공급하는 음발생회로(78)와, 상기 양전극(58),(70)에 고전압 미약전류를 공급하는 경형 자극회로와를 구비하는 귀에 장착하여 치료하는 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 어댑터(26)의 전극(58)을 귀구멍에 썩 알맞게 압입함과 동시에 전극(70)을 컷바퀴주연에 압접하여 컷바퀴의 저항치가 소정 이하로 되었을 때 전원전압신호를 상기 음발생회로에 인가하도록 한 전극장착확인회로(76)를 마련하여서 된 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 3**

제1항에 있어서, 상기 어댑터(26)에 마련한 전극(58)은 양극측 전극이며, 클립(28)에 마련한 전극(70)은 음극측 전극인 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 4**

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 전극장착확인회로(76)내지 음발생회로(78)와 경혈자극회로(74)와에 전원전압을 가하도록 OFF위치에서 제1위치와 제2위치에 스위치 슬라이더(38a)를 순위 이동하도록한 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 5**

제1항, 제2항 또는 제3항에 있어서, 상기 어댑터(26)는 컵형상의 동체부(40)와 그 동체부의 개구를 덮은 다공판(50)으로 형성된 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 6**

제1항, 제2항 제3항 또는 제5항에 있어서, 상기 어댑터(26)는 마련한 전극(58)을 동체부(40)의 개구부와 주를 포위한 고리 형으로 형성되어 있는 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 7**

제1항, 제2항 제5항 또는 제6항에 있어서, 상기 어댑터(26)의 전극(58)과 클립의 전극(70)은 도전성 고무인 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 8**

제1항, 제2항에 있어서, 상기 어댑터(26)에 마련된 버저(46)는 금속판(48)에 도전성 세라믹판을 고착한 것인 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 9**

제2항에 있어서, 상기 전극 장착확인회로(76)는 제1의 전압비교기(76a)의 (-)입력부에 등가 저항 분할된 전압을 가하도록 동일 저항치의 한쌍의 저항(80b), (80c)을 통하여 접속되며, (+)입력부에는 일방이 상기 저항보다 높은 저항과 타방이 전극(58)과 접촉도통하는 컷바퀴에서 발생하는 저항을 통하여 접속되며, 그 전압 비교기의 출력측은 제2의 전압비교기(76b)의 (-)입력부에 접속된 구성인 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 10**

제9항에 있어서, 상기 전극장착 확인회로(76)에는 제2의 전압비교기(76b)의 출력측과 전원전압공급 도선과의 사이에 LED로된 녹색램프(30)가 마련되어 있는 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 11**

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 음발생회로 (78)는 캐패시터(78c)와 저항과 전압증폭기(78b)로 형성된 발진회로(78a)와, 그 발진회로 (78a)에 저항과 슬라이더(36a)를 구비한 발진 주파수제어기(36)가 마련된 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 12**

제11항에 있어서, 상기 발진주파수 제어기(36)는 발진회로(78)로 발진하는 0.5~20Hz의 저주파로 구형상 전압파형의 주파수를 조정하는 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 13**

제1항에 있어서, 상기 경혈 자극회로(74)는 고전압펄스 파형을 발생하는 발진트랜스(92a)와 트랜지스터(92b)와, 발진트랜스의 2차측 코일에 접속된 정류 다이오드(92c)와 캐패시터(92d)와 PNP스위치(94a)와, 전압제어기(34)와 보호회로로서의 다이오드(94b)로 형성된 귀에 장착하여 치료하는 장치.

**청구항 14**

제1항, 제2항 또는 제13항에 있어서, 상기 전압 제어기(34)는 저항과 슬라이더(34a)로 구성되며, 스위치(94a)에서 출력하는 뾰족한 모양의 고전압펄스 파형으로 형성된 70~115V의 전압을 그 전압의 범위 내에서 조정하도록 한 귀에 장착하여 치료하는 장치.

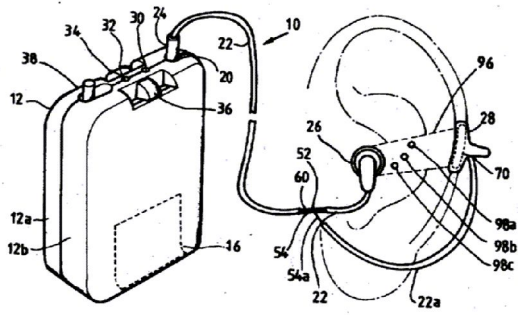
**청구항 15**

제13항 또는 제14항에 있어서, 상기 경혈자극회로(74)에는 그 회로의 작동상태를 표시한 LED로 형성된 적색 램프가 마련되어 있는 귀에 장착하여 치료하는 장치.

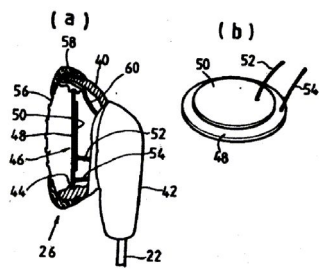
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

도면1



도면2



도면3

