

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁷

A61N 1/32

A61B 5/00

(45) 공고일자 2005년09월02일

(11) 등록번호 20-0394332

(24) 등록일자 2005년08월24일

(21) 출원번호 20-2005-0016251

(22) 출원일자 2005년06월08일

(73) 실용신안권자
박상은
광주광역시 북구 임동 94-229

(72) 고안자
박상은
광주광역시 북구 임동 94-229

기초적요건 심사관 : 이동원

(54) 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기

요약

본 고안은 개인용 컴퓨터(PC)의 드라이브 베이(Drive Bay)에 장착하여 제어되는 의료 진단 저주파 자극기에 관한 것이다.

본 고안은 PC의 내부에 장착하여 PC 본체와 일체를 이루어 체지방, 심전도, 혈당, 혈압의 측정과 저주파를 발생해 마사지를 받을 수 있도록 한 것이다. 본 고안은 PC의 해당 운영체계(O/S)에 인스톨(Install)된 전용 제어 프로그램으로 작동 및 데이터의 저장, 비교, 분석, 출력이 가능하고, 필요에 따라 버튼 하나로 분리가 가능하여 이동형(Portable)으로도 사용이 가능하며, 이때 내장 배터리 및 USB/IEEE1394 접속 커넥터, AC Adapter 중 하나를 선택적으로 택해 전원을 공급받을 수 있고, PC에 장착된 때에도 PC가 꺼진 상태에서 퀵 플레이 버튼(Quick Play Button)을 통해 본 고안의 의료 진단 저주파 자극기를 작동시킬 수 있는 것을 특징으로 한다.

본 고안에 따르면, 가정과 직장 등 현대 사회의 특성상 늘 컴퓨터와 떨어 질 수 없는 상황에서, 휴대하고 다니는 불편 없이 작업 중 저주파 자극기로 뭉친 근육을 풀어주고 정기적인 의료 진단과 데이터의 저장, 비교, 분석, 출력을 통해 건강을 관리할 수 있어 작업 능률은 물론 삶의 질을 높일 수 있는 효과가 있다.

내용

도 1

색인어

개인용 컴퓨터, PC, 의료 진단, 저주파 자극기, 체지방 측정, 심전도 측정, 혈당 측정, 혈압 측정

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 실시 예에 따른 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기에 대한 구성 블록도.

도 2는 본 고안에 따른 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기의 사시도.

도 3은 본 고안에 따른 착탈이 가능한 완전 분리형 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기의 사시도.

도 4는 본 고안에 따른 자동 트레이 방식 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기의 사시도.

도 5는 본 고안의 실시 예에 따른 피씨 내장형 저주파 자극기를 설치한 컴퓨터 본체의 사시도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

100,100a,100b,100c,100d : 의료 진단 저주파 자극기

101 : 주제어부 102 : 메모리부

103,103a : 디스플레이부(LCD)

104 : 저주파 발생부 104a : 접착패드

104b : 접착패드 연결잭

105 : 체지방 측정부 105a : 손/발 접촉전극

105b : 손/발 접촉전극 연결잭

106 : 심전도 측정부 106a : 신체 접촉전극

106b : 신체 접촉전극 연결잭

107 : 혈당 측정부 107a : 스트립(Strip)

107b : 스트립(Strip) 삽입구

108 : 혈압 측정부 108a : 커프(Cuff)

108b : 커프(Cuff) 연결구

109,109a : USB/IEEE1394 확장 Port

110,110a : 퀵 플레이 버튼(Quick Play Button)

111 : USB 트랜시버(Tranceiver) 112 : IEEE1394 트랜시버(Tranceiver)

113 : 배터리 전원부 114 : AC/DC 전원부

115 : USB 전원부 116 : IEEE1394 전원부

120 : 조작 버튼

121 : 분리 추출 버튼 122 : 자동 트레이 추출 버튼

200 : PC 마더보드(Motherboard)

201 : USB header 202 : IEEE1394 header

201a : USB header 접속 커넥터 202a : IEEE1394 header 접속 커넥터

201b : USB 접속 커넥터 202b : IEEE1394 접속 커넥터

300 : 파워 서플라이(Power Supply) 400 : AC Adapter

500 : 제어 프로그램 600 : PC 본체

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 기본적인 의료 진단과 마사지 기능이 있는 저주파 자극기에 관한 것으로, PC의 드라이브 베이에 장착되어 전용 프로그램으로 체지방, 심전도, 혈당, 혈압의 측정이 제어, 관리되고 저주파 펄스를 발생해 근육통을 완화할 수 있도록 하는 PC 내장형 의료 진단 저주파 자극기에 관한 것이다.

기본적인 의료 진단 중 체지방 측정은 과학적인 체중 관리에 도움을 주며 심전도, 혈당, 혈압의 측정은 지속적인 모니터링을 통해 각종 합병증과 질병의 악화를 미연에 방지한다는 측면에서 매우 중요하다. 또한 저주파 자극기는 각종 신체 부위의 근육통을 완화시켜주며 혈관과 세포에 자극을 주어 혈액순환과 신진대사를 촉진하여 만성피로와 스트레스 해소를 도우며 비만한 신체부위의 지방분해 효과도 있다.

현대에 있어서 PC란 생활의 전 영역에 걸쳐서 필수 불가결한 필수 요소로 자리잡고 있다. 가정은 물론 직장, 심지어 여가를 위한 PC방에서조차 늘 우리들 가까이에 있다. 장시간의 PC 사용으로 인해 이미 오래 전부터 지적되어온 VDT 증후군(Visual Display Terminal Syndrom)은 각종 고통을 유발하고 있는게 현실이다.

기존에 있는 의료 진단기들은 PC 본체와 별개로 구성된 기기와 단지 컴퓨터의 다양한 입출력 포트를 이용해 연결하는 방식을 취하고 있다. 이는 따로 항상 휴대해야 하는 불편이 있으며 그 부피 또한 커서 이동이 거의 불가능하다. 또한 기존의 저주파 자극기는 소형 이동식 기기가 있다고는 하나 많은 시간을 컴퓨터와 보내는 현실에서 굳이 휴대해야만 하는 불편을 감수해야 하며, 나아가 위 건강 관리와 마사지를 동시에 해결할 수 없는 문제점이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 간단한 의료 진단과 마사지를 받을 수 있는 저주파 자극기를 PC의 드라이브 베이에 장착 가능한 소형으로 고안하고, PC와 일체가 되어 해당 PC의 O/S에 Install된 전용 프로그램으로 작동 및 제어하며, 필요에 따라 이동이 가능하도록 분리/추출하고, PC 전원의 ON/OFF와 상관없이 작동할 수 있으며, 장시간의 PC 사용으로 인한 각종 근육통에 저주파 자극기를 통한 통증의 완화가 가능하고, 의료 진단을 통해 그 결과치를 저장, 비교, 분석, 출력하여 기본적인 건강 관리 정보를 꾸준히 제공하는데 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안은 개인용 컴퓨터(PC)에 내장시켜 컴퓨터 본체와 일체를 이루어 건강 관리와 저주파 마사지를 받을 수 있도록 한 의료 진단 저주파 자극기에 관한 것으로, 상기 의료 진단 저주파 자극기의 정면에서 작동 상태를 보여주는 디스플레이부(LCD)와 기기를 작동시킬 수 있는 조작버튼이 형성되고, 저주파를 발생해 접촉패드를 통해 인체에 전달하는 저주파 발생부와 손/발 접촉전극을 연결해 인체의 체성분을 측정하는 체지방 측정부, 신체 접촉전극을 연결해 인체의 심전도를 측정하는 심전도 측정부, 혈당 스트립을 스트립 삽입구에 삽입해 혈당을 측정하는 혈당 측정부, 팔

똑에 감는 커프를 연결해 혈압을 측정하는 혈압 측정부가 형성되고, 이의 측정 수치를 분석하고 통제하는 주제어부와 데이터를 저장하는 메모리부가 형성되고, 전원을 공급받고 데이터의 입출력을 위한 USB 트랜시버와 IEEE1394 트랜시버가 형성되고, 선택적으로 전원의 공급이 가능한 배터리 전원부와 AC/DC 전원부가 형성되며, 추가 의료용 모듈의 연결 및 여분의 Port를 위한 USB/IEEE1394 확장 Port가 형성되고, USB/IEEE1394의 전원과 배터리 전원, AC Adapter 전원의 선택으로 컴퓨터가 꺼진 상태에서도 동작을 가능하게 해주는 퀵 플레이 버튼(Quick Play Button)이 형성된 의료 진단 저주파 자극기와; 상기 의료 진단 저주파 자극기가 컴퓨터와의 통신과 전원 공급을 위한 컴퓨터 마더보드의 USB header와 IEEE1394 header, 이에 연결되는 USB header 접속 커넥터와 IEEE1394 header 접속 커넥터가 형성되고, 일반 USB/IEEE1394 Port에 연결하는 USB 접속 커넥터, IEEE1394 접속 커넥터와; 상기 의료 진단 저주파 자극기가 컴퓨터에서 데이터의 저장과 관리, 출력, 그리고 기기 동작의 명령을 위한 제어 프로그램;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기를 제공한다.

또한, 본 고안에 따른 상기 USB와 IEEE1394를 통해 얻는 동작 전원외에 선택적으로 동작 전원을 바꿀 수 있도록 건전지를 통해 동작 전원을 얻는 상기 배터리 전원부와 상기 AC/DC 전원부에 직접 전원을 공급하는 컴퓨터 본체의 파워 서플라이(Power Supply)와 일반 전원을 이용한 AC Adapter;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 고안에 따른 상기 의료 진단 저주파 자극기는 개인용 컴퓨터(PC)의 드라이브 베이(drive bay)에 고정된 형태와 추출버튼을 눌러 컴퓨터 본체와 완전히 분리되어 이동형으로 가능한 완전 분리형 의료 진단 저주파 자극기의 형태, 자동 트레이 열림 버튼(Auto Tray Open Button)을 눌러 본체에서 일부가 분리 추출되는 의료 진단 저주파 자극기의 형태;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 고안에 따른 상기 의료 진단 저주파 자극기는 개인용 컴퓨터(PC)의 5.25"와 3.5"드라이브 베이 모두에 장착 가능한 크기인 5.25"와 3.5"형 의료 진단 저주파 자극기;를 모두 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

이하 본 고안에 의한 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기를 첨부한 도면을 통해 상세하게 설명하면 다음과 같다.

도 1 내지 도 5에 따르면, 본 고안은 개인용 컴퓨터(이하, PC)의 본체 정면에 위치한 드라이브 베이(Drive bay)에 장착 가능한 크기와 형태이고, 정면 외부에는 작동 상태와 측정치가 표시되는 디스플레이부(LCD)(103,103a)가 형성되며, 후술 할 전용 제어 프로그램(500)과 더불어 간단한 조작을 가능하게 해주는 조작버튼(120)이 형성되고, 저주파 마사지를 받기 위해 저주파 접착패드(104a)를 연결하는 접착패드 연결잭(104b), 체지방 측정을 위해 손/발 접촉전극(105a)을 연결하는 손/발 접촉전극 연결잭(105b), 심전도 측정을 위해 신체 접촉전극(106a)을 연결하는 신체 접촉전극 연결잭(106b), 혈당 측정을 위해 혈당 스트립(107a)을 끼우는 스트립 삽입구(107b), 혈압 측정을 위해 커프(108a)를 연결하는 커프 연결구(108b)가 형성되며, 추가 의료용 모듈의 연결 및 여분의 확장 포트를 위한 USB/IEEE1394 확장 Port(109,109a)가 형성되고, USB/IEEE1394의 전원(115,116)과 배터리 전원(113), AC Adapter 전원(400)의 선택으로 컴퓨터가 꺼진 상태에서도 동작을 가능하게 해주는 퀵 플레이 버튼(Quick Play Button)(110a)이 형성된다.

본 고안의 의료 진단 저주파 자극기(100)는 상기 접착패드(104a), 손/발 접촉전극(105a), 신체 접촉전극(106a), 스트립(107a), 커프(108a)와 연결되어 저주파 마사지 및 건강 진단을 받을 수 있는 저주파 발생부(104), 체지방 측정부(105), 심전도 측정부(106), 혈당 측정부(107), 혈압 측정부(108)가 형성된다.

저주파 발생부(104)는 인체에 유효한 저주파 펄스를 여러 가지 형태로 발생시켜 접착패드에 인가한다. 체지방 측정부(105)는 인체에 유효한 전기를 발생해 근육과 지방의 전기적 저항차이를 분석(Bioelectrical Impedance Analysis)해 체지방을 측정한다. 심전도 측정부(106)는 신체 접촉전극을 통해 심장 근육이 수축과 이완하며 발생시키는 전기적 신호를 측정한다. 혈당 측정부(107)는 스트립(107a)을 스트립 삽입구(107b)에 삽입하고 혈액을 떨어뜨려 내부 센서에서 혈당(Blood Glucose)을 측정한다. 혈압 측정부(108)는 팔목에 감는 커프(108a)에 진동과 소음이 극소화된 소형 가압 에어 펌프를 통해 가압하고 수축기/이완기/평균 혈압과 심박동수를 측정한다.

상기 저주파 발생과 여러 측정은 PC 마더보드(Motherboard)(200)의 USB 헤더(Header)(201) 및 IEEE1394 헤더(Header)(202)에 USB 헤더 접속 커넥터(201a) 및 IEEE1394 헤더 접속 커넥터(202a)를 연결, 이 연결된 케이블을 통해 5V의 동작 전원을 얻고 PC의 운영체계(O/S)에 인스톨(Install)된 전용 제어 프로그램(500)을 이용해 작동 명령을 지령하면 USB 트랜시버(Tranceiver)(111) 및 IEEE1394 트랜시버(Tranceiver)(112)를 지나 주제어부(101)에서 통제한 뒤 다양하고 전문적인 저주파 마사지 및 진단의 역할을 수행하게 된다. 상기 측정된 진단 데이터는 주제어부(101)의 제어에 따라 메모리부(102)와 데이터를 주고받고, 이는 USB 트랜시버(Tranceiver)(111) 및 IEEE1394 트랜시버(Tranceiver)(112)를 통해 다시 PC에 전해져 전용 제어 프로그램(500)에 표시됨으로 데이터의 저장과 비교, 분석, 출력을 한다.

상기 USB 헤더 접속 커넥터(201a)와 IEEE1394 헤더 접속 커넥터(202a)는 PC 마더보드(200)에 각각의 헤더가 없을 경우에도 선택적으로 통상 PC 본체 후면에 있는 일반 USB Port에 연결 가능한 USB 접속 커넥터(201b)와 IEEE1394 접속 커넥터(202b)가 구성되고, 이는 후술할 이동형으로 가능한 완전 분리형 의료 진단 저주파 자극기(100b)에 필수적으로 구성된다.

상기 USB 헤더(201)와 IEEE1394 헤더(202)가 모두 연결된 경우는 통상 정면에 있는 USB/IEEE1394 확장 Port(109,109a)의 기능을 모두 활성 시켜서 추가 의료용 모듈의 연결 및 일반 여분의 확장 Port로 활용하기 위함이며, 제어 및 데이터의 입출력과 전원의 공급은 둘 중 하나를 선택적으로 이용한다.

상기 쿼크 플레이 버튼(Quick Play Button)(110,110a)은 본 고안의 동작 전원에 관련된 것으로, PC가 꺼진 상태이거나 후술할 이동형으로 가능한 완전 분리형 의료 진단 저주파 자극기(100b)의 경우에 일반 배터리가 장착된 배터리 전원부(113)와 외부 AC Adapter(400)를 연결한 AC/DC 전원부(114) 중 하나가 충족된 경우에 상기 쿼크 플레이 버튼(Quick Play Button)(110,110a)을 누르면 전원이 ON 상태가 되고 조작버튼(120)을 눌러 진단을 하면 그 데이터가 메모리부(102)에 저장되고 디스플레이부(LCD)(103,103a)에 표시된다.

상기 USB와 IEEE1394를 통해 USB 전원부(115) 및 IEEE1394 전원부(116)의 5V의 전원 외에 더 큰 동작 전원을 필요로 할 경우 PC 본체의 파워 서플라이(Power Supply)(300)로부터 12V의 전원을 AC/DC 전원부(114)에 연결한다.

상기 의료 진단 저주파 자극기(100)는 PC의 드라이브 베이(drive bay)에 고정된 형태와 도 3과 같이 추출버튼(121)을 눌러 컴퓨터 본체와 완전히 분리되어 이동형으로 가능한 완전 분리형 의료 진단 저주파 자극기(100a,100b)의 형태가 있고, PC 케이스 ODD(Optical Disk Drive)의 도어(Door)가 자동인 경우 용이한 사용을 위해 일반 ODD(Optical Disk Drive)의 CD 트레이(Tray)가 열리는 동작과 유사하게 작동하는 바 도 4와 같이 자동 트레이 열림 버튼(Auto Tray Open Button)(122)을 누르면 본체에서 일부가 분리 추출되는 의료 진단 저주파 자극기(100c,100d)의 형태가 있다.

상기 의료 진단 저주파 자극기(100,100a,100b,100c,100d)는 도 5와 같이 PC 본체(600)의 5.25"와 3.5"드라이브 베이 모두에 장착 가능한 크기인 5.25"와 3.5"형 의료 진단 저주파 자극기의 형태가 있다.

이상에서는 본 고안의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 또한 설명하였으나, 본 고안은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 고안의 요지를 벗어남이 없이 당해 본 고안이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 기재된 청구범위 내에 있게 된다.

고안의 효과

이하 본 고안에 의한 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기의 효과를 살펴보면, PC와 일체화된 형태로 소지하고 다닐 필요 없고, 컴퓨터 작업중 전용 제어 프로그램으로 다양하고 전문적인 저주파 마사지를 받을 수 있고, VDT증후군과 관련된 각종 근육통뿐만 아니라, 복부와 허벅지, 종아리 등의 다이어트에도 효과가 있고, 가정이나 직장에서 기본적인 의료 진단인 체지방, 심전도, 혈당, 혈압을 측정하여 다수의 데이터를 통합 관리할 수 있고, 필요에 따라 분리하여 이동형으로 사용할 수 있고, 다양한 전원을 선택적으로 택할 수 있어 그 활용범위가 넓어 장시간의 PC 사용으로 인한 피로감을 해소시키며, 건강을 지속적으로 관리할 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

개인용 컴퓨터(PC)에 내장시켜 컴퓨터 본체와 일체를 이루어 건강 관리와 저주파 마사지를 받을 수 있도록 한 의료 진단 저주파 자극기(100)에 관한 것으로,

상기 의료 진단 저주파 자극기(100)의 정면에서 작동 상태를 보여주는 디스플레이부(LCD)(103,103a)와 기기를 작동시킬 수 있는 조작버튼(120)이 형성되고, 저주파를 발생해 접착패드(104a)를 통해 인체에 전달하는 저주파 발생부(104)와 손/발 접촉전극(105a)을 연결해 인체의 체성분을 측정하는 체지방 측정부(105), 신체 접촉전극(106a)을 연결해 인체의 심전도를 측정하는 심전도 측정부(106), 혈당 스트립(107a)을 스트립 삽입구(107b)에 삽입해 혈당을 측정하는 혈당 측정부(107), 팔뚝에 감는 커프(108a)를 연결해 혈압을 측정하는 혈압 측정부(108)가 형성되고, 이의 측정 수치를 분석하고 통제

하는 주제어부(101)와 데이터를 저장하는 메모리부(102)가 형성되고, 전원(115,116)을 공급받고 데이터의 입출력을 위한 USB 트랜시버(111)와 IEEE1394 트랜시버(112)가 형성되고, 선택적으로 전원의 공급이 가능한 배터리 전원부(113)와 AC/DC 전원부(114)가 형성되며, 추가 의료용 모듈의 연결 및 여분의 Port를 위한 USB/IEEE1394 확장 Port(109,109a)가 형성되고, USB/IEEE1394의 전원과 배터리 전원, AC Adapter 전원의 선택으로 컴퓨터가 꺼진 상태에서도 동작을 가능하게 해주는 퀵 플레이 버튼(Quick Play Button)(110,110a)이 형성된 의료 진단 저주파 자극기(100)와;

상기 의료 진단 저주파 자극기(100)가 컴퓨터와의 통신과 전원 공급을 위한 컴퓨터 마더보드(200)의 USB header(201)와 IEEE1394 header(202), 이에 연결되는 USB header 접속 커넥터(201a)와 IEEE1394 header 접속 커넥터(202a)가 형성되고, 일반 USB/IEEE1394 Port에 연결하는 USB 접속 커넥터(201b), IEEE1394 접속 커넥터(202b)와;

상기 의료 진단 저주파 자극기(100)가 컴퓨터에서 데이터의 저장과 관리, 출력, 그리고 기기 동작의 명령을 위한 제어 프로그램(500);을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기.

청구항 2.

제 1항에 있어서,

상기 USB와 IEEE1394를 통해 얻는 동작 전원(115,116)외에 선택적으로 동작 전원을 바꿀 수 있도록 건전지를 통해 동작 전원을 얻는 상기 배터리 전원부(113)와 상기 AC/DC 전원부(114)에 직접 전원을 공급하는 컴퓨터 본체의 파워 서플라이(Power Supply)(300)와 일반 전원을 이용한 AC Adapter(400);를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기.

청구항 3.

제 1항에 있어서,

상기 의료 진단 저주파 자극기(100)는 개인용 컴퓨터(PC)의 드라이브 베이(drive bay)에 고정된 형태와 추출버튼(121)을 눌러 컴퓨터 본체와 완전히 분리되어 이동형으로 가능한 완전 분리형 의료 진단 저주파 자극기(100a,100b)의 형태, 자동 트레이 열림 버튼(Auto Tray Open Button)(122)을 눌러 본체에서 일부가 분리 추출되는 의료 진단 저주파 자극기(100c,100d)의 형태;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기.

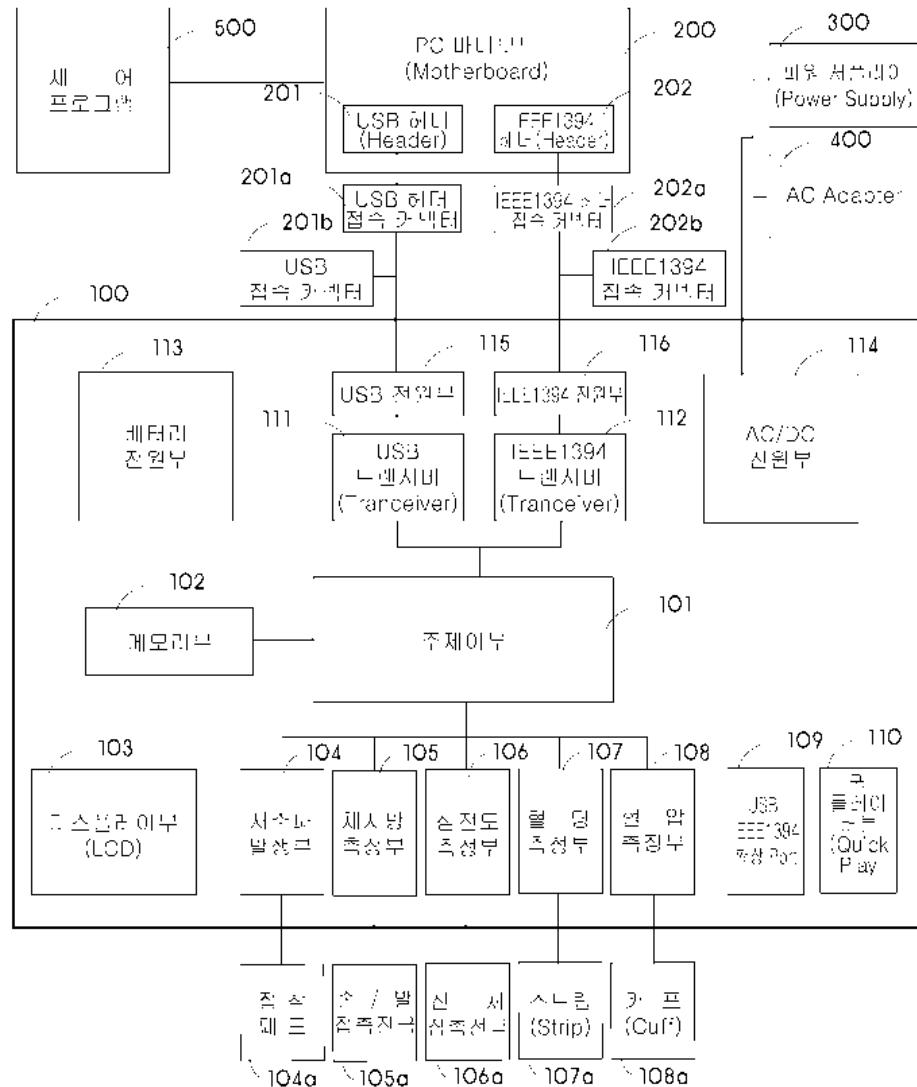
청구항 4.

제 3항에 있어서,

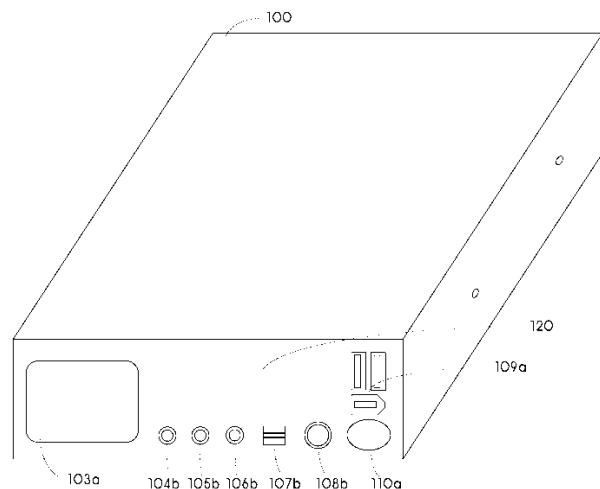
상기 의료 진단 저주파 자극기(100,100a,100b,100c,100d)는 개인용 컴퓨터(PC)의 5.25"와 3.5"드라이브 베이 모두에 장착 가능한 크기인 5.25"와 3.5"형 의료 진단 저주파 자극기;를 모두 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 피씨 내장형 의료 진단 저주파 자극기.

도면

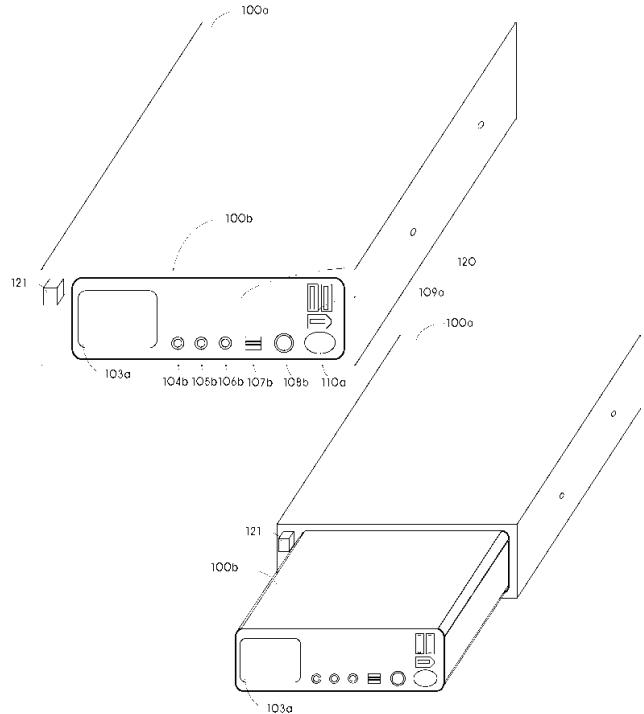
도면1



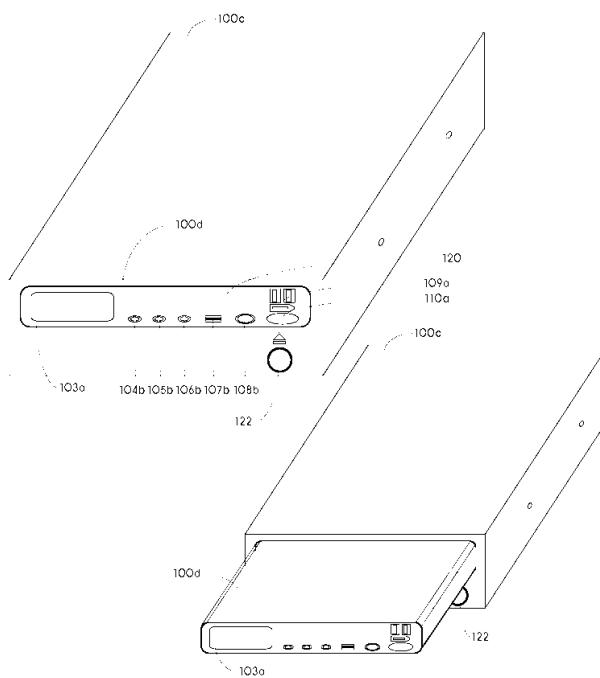
도면2



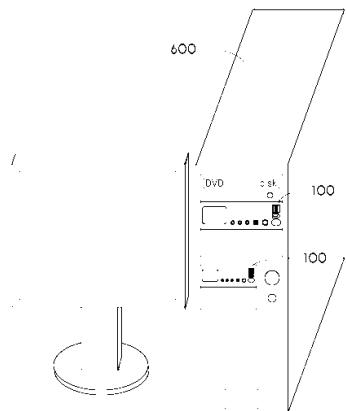
도면3



도면4



도면5



专利名称(译)	Pc嵌入式医疗诊断低频刺激器		
公开(公告)号	KR200394332Y1	公开(公告)日	2005-09-02
申请号	KR2020050016251	申请日	2005-06-08
[标]申请(专利权)人(译)	PARK SANG EUN Baksangeun		
申请(专利权)人(译)	Baksangeun		
当前申请(专利权)人(译)	Baksangeun		
[标]发明人	PARK SANG EUN		
发明人	PARK, SANG EUN		
IPC分类号	A61B5/00 A61N1/32		
CPC分类号	A61B5/05 A61B2010/009 A61N1/32		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明的设计涉及医学诊断低频刺激通过安装在个人计算机 (PC) 的驱动器托架 (驱动器托架) 控制。本主题创新是如此连接到PC的内部可以接收由PC主体与主体一体脂肪进行的按摩发生 , 心电图 , 血糖和血压的低频测量。本发明的设计是分离PC的可用的一个操作系统 (O / S) 中所安装的 (安装) 专用于存储在所述操作和数据的控制程序 , 比较和分析 , 并且被使能的输出 , 按钮必要的移动 (便携式) 也用于包括 , 其中 , 所述内置电池和USB / IEEE1394连接器 , 可以是交流适配器中的一个作为 , 安装在PC快速播放按钮当在PC关闭选择性地供给电力taekhae (快速播放按钮可以操作本发明的医疗诊断低频刺激器。根据本发明 , 家庭和工作 , 如在自然界中无法在现代社会中被丢弃和计算机始终的情况下 , 移动 , 松开行走的肌肉与工作的低频刺激没有什么不便保存 , 比较和分析定期的医疗诊断和数据结 , 可以通过输出控制健康 , 提高生活质量的工作效率。 1 指数方面 个人电脑 , 个人电脑 , 医疗诊断 , 低频刺激 , 体脂肪测定 , 心电图 , 血糖 , 血压测量

