



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년08월01일
(11) 등록번호 10-1759075
(24) 등록일자 2017년07월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61H 9/00 (2006.01) A61B 5/00 (2006.01)
A61F 7/00 (2006.01) G08B 21/18 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61H 9/0092 (2013.01)
A61B 5/746 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0095831
(22) 출원일자 2016년07월28일
심사청구일자 2016년07월28일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020150031538 A
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
전남대학교산학협력단
광주광역시 북구 용봉로 77 (용봉동)
주식회사 행복
광주광역시 북구 양산택지로 118, 3층 (본촌동)
(72) 발명자
이상준
광주광역시 북구 서하로94번길 10 쌍용에가아파트
106-1804호
김정현
광주광역시 북구 문산로 99 109동 701호 (문흥
동, 금호아파트)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인남춘

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 백정임

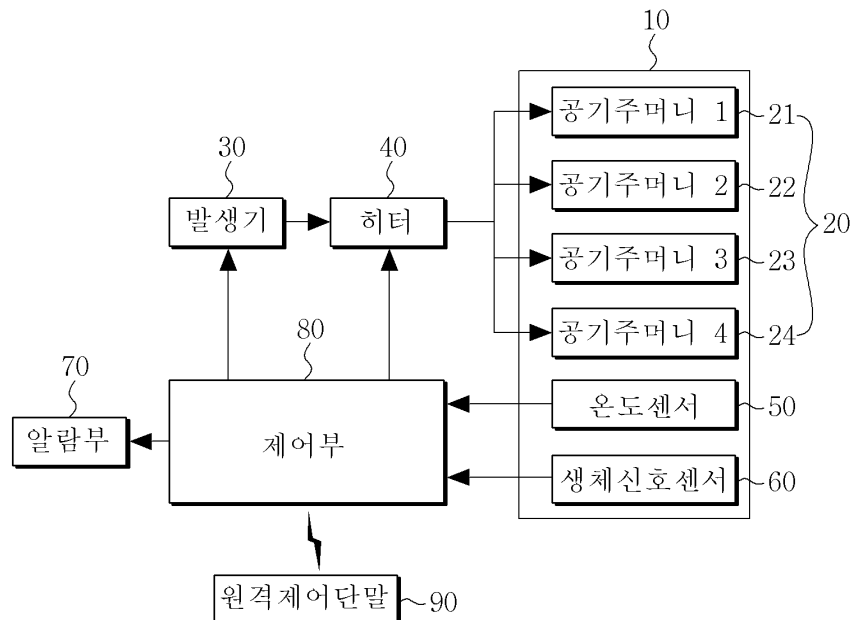
(54) 발명의 명칭 온열 에어 마사지 장치

(57) 요약

본 발명은 온열 에어 마사지 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 마사지를 위한 공기주머니로 주입되는 공기를 가열함으로써 온열 마사지가 가능하면서도, 복수개의 공기주머니 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출한 후 히터에 의해 가열된 공기를 공기주머니로 주입하는 가열동작을 통해 공기주머니 내부의 온도를 신속하게 상승시

(뒷면에 계속)

대표도 - 도3



킬 수 있는 온열 에어 마사지 장치에 관한 것이다.

본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치는, 사용자의 마사지대상부위를 감쌀 수 있도록 형성된 바디부와; 상기 바디부에 일정 패턴으로 배치되며, 내부로 공기가 주입됨에 따라 팽창되고 내부의 공기가 외부로 배출됨에 따라 수축되는 복수개의 공기주머니와; 상기 복수개의 공기주머니 각각에 에어호스로 연결되어 공기를 주입 또는 배출시킬 수 있는 공기압발생기와; 사용자의 조작에 의해 작동되며 상기 공기압발생기에서 상기 공기주머니로 주입되는 공기를 가열하는 히터와; 상기 복수개의 공기주머니 각각의 내부 공기압을 변화시키며 상기 마사지대상부위에 마사지를 수행하도록 정해진 마사지 프로그램에 따라 상기 공기압발생기의 작동을 제어하는 제어부를; 포함하되, 상기 제어부는, 상기 히터가 작동되는 경우 상기 공기압발생기가 상기 복수개의 공기주머니 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출하고 상기 히터에 의해 가열된 공기를 상기 복수개의 공기주머니 전체 내부로 주입하는 가열동작을 수행하도록 제어하는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

A61F 7/0085 (2013.01)
G08B 21/182 (2013.01)
 A61H 2201/0184 (2013.01)
 A61H 2201/0207 (2013.01)
 A61H 2201/1642 (2013.01)
 A61H 2201/5002 (2013.01)
 A61H 2201/5082 (2013.01)
 A61H 2201/5097 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

JP2001120618 A
 JP07022719 U
 KR1020150088178 A
 KR1020120084965 A

(72) 발명자

김연숙

광주광역시 북구 문산로 99 109동 701호 (문흥동,
 금호아파트)

김형수

광주광역시 서구 시청로96번길 12 , 1013호(
 치평동, 골든빌오피스텔 10층)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2015-1987

부처명 중소기업청

연구관리전문기관 한국산학연합회

연구사업명 산학연합협력기술개발사업

연구과제명 온열기능이 추가된 안전한 공기압 마사지 장치 개발

기 여 율 1/1

주관기관 전남대학교산학협력단

연구기간 2015.06.01 ~ 2016.05.31

명세서

청구범위

청구항 1

사용자의 마사지대상부위를 감쌀 수 있도록 형성된 바디부와;

상기 바디부에 일정 패턴으로 배치되되, 내부로 공기가 주입됨에 따라 팽창되고 내부의 공기가 외부로 배출됨에 따라 수축되는 복수개의 공기주머니와;

상기 복수개의 공기주머니 각각에 에어호스로 연결되어 공기를 주입 또는 배출시킬 수 있는 공기압발생기와;

사용자의 조작에 의해 작동되며 상기 공기압발생기에서 상기 공기주머니로 주입되는 공기를 가열하는 히터와;

상기 복수개의 공기주머니 각각의 내부 공기압을 변화시키며 상기 마사지대상부위에 마사지를 수행하도록 정해진 마사지 프로그램에 따라 상기 공기압발생기의 작동을 제어하는 제어부를; 포함하되,

상기 제어부는, 상기 히터가 작동되는 경우 상기 공기압발생기가 상기 복수개의 공기주머니 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출하고 상기 히터에 의해 가열된 공기를 상기 복수개의 공기주머니 전체 내부로 주입하는 가열동작을 수행하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 온열 에어 마사지 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 공기주머니 내부에 채워진 공기의 온도를 감지할 수 있는 온도센서를; 더 포함하고,

상기 제어부는, 상기 히터가 작동되는 경우 상기 온도센서에 감지된 온도가 설정된 온도에 이르기까지 상기 공기압발생기가 상기 가열동작을 반복 수행하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 온열 에어 마사지 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 바디부에 배치되어 사용자의 생체신호를 감지하는 생체신호센서를; 더 포함하고,

상기 제어부는, 상기 생체신호센서에 감지된 생체신호로부터 응급상황 여부를 판단하되, 응급상황이라고 판단되는 경우 상기 공기압발생기가 상기 복수개의 공기주머니 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 온열 에어 마사지 장치.

청구항 4

제3항에 있어서,

외부에서 인식 가능한 신호를 생성하는 알람부를; 더 포함하고,

상기 제어부는, 응급상황이라고 판단되는 경우 상기 알람부를 작동시키는 것을 특징으로 하는 온열 에어 마사지 장치.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 하나의 항에 있어서,

상기 제어부와 무선통신이 가능한 무선제어단말을; 더 포함하되,

상기 무선제어단말은, 어플리케이션을 통해 상기 제어부에서 수행할 수 있는 마사지 프로그램을 생성 및 등록하는 것을 특징으로 하는 온열 에어 마사지 장치.

발명의 설명

기술 분야

- [0001] 본 발명은 온열 에어 마사지 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 마사지를 위한 공기주머니로 주입되는 공기를 가열함으로써 온열 마사지가 가능하면서도, 복수개의 공기주머니 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출한 후 히터에 의해 가열된 공기를 공기주머니로 주입하는 가열동작을 통해 공기주머니 내부의 온도를 신속하게 상승시킬 수 있는 온열 에어 마사지 장치에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 공기압을 이용한 에어 마사지 장치는 공기압의 변화에 따른 커프(cuff, 완대)의 반복적인 팽창과 수축을 통하여 혈관을 확대시켜 혈액순환과 림프액 순환을 촉진하고 신진대사를 활성화시키며, 피부 깊이 자리한 피하조직의 온도를 상승시킴으로써 사람의 건강을 회복, 유지, 증진시킬 목적으로 고안된 장치이다.
- [0003] 이러한 에어 마사지 장치는 주로 사람의 팔, 다리, 허리, 어깨 등에 커프를 둘러싸고 상기 커프를 구성하는 복수의 공기주머니에 압축공기를 순차적으로 공급하고 배기시켜 마사지를 수행하게 된다.
- [0004] 도 1에는 종래기술에 따른 에어 마사지 장치의 사용상태를 도시하였다.
- [0005] 도 1에 도시된 바와 같이, 종래기술에 따른 에어 마사지 장치(100)는 공기압발생기(110)의 구동으로 발생된 공기압이 내부에 구비된 공기분배기에 의해 분배되어 공기호스(113)를 통과하여 커프(120)의 각 공기주머니(121)로 공급되어 신체접촉부위를 압박함으로써 마사지를 동시에 수행할 수 있도록 고안된 장치이다.
- [0006] 사용자는 커프(120)를 마사지 받고자 하는 신체부위에 둘러싸고, 공기압발생기(110)에 전원을 인가한 후에 상기 공기압발생기(110)에 설치된 작동스위치(111)를 작동 모드로 전환시켜 에어 마사지 장치(100)의 작동을 개시한다.
- [0007] 하지만, 종래기술에 따른 에어 마사지 장치(100)는 안마부위에 온열을 가하는 기능이 결여되었으므로 안마의 근본적인 목적인 혈액순환을 촉진시키기 위한 측면에서 효과가 미흡한 문제가 있었다.
- [0008] 이러한 온열기능을 보완하기 위하여 등록실용신안공보 제20-0406072호(2006.01.20.)에는 신체와 닿는 부위에 열선을 형성하여 발열에 의해 신체 일부분의 찜질을 겸할 수 있는 "공기압박 안마기의 온열장치"가 제안된 바 있다.
- [0009] 하지만, 상기의 종래기술에 따른 공기압박 안마기의 온열장치는 신체와 닿는 부위에 열선이 형성되어 있어서 오래 사용하다 보면 열선이 끊어지거나 열선이 땀에 부식되어 이로 인한 감전 등 안정상의 문제점이 있었다.
- [0010] 한편, 온열기능을 보완하기 위한 다른 종래기술로 등록특허공보 제10-1167603호(2012.10.25.)에는 온열공기로 신체의 일부를 마사지함과 동시에 찜질할 수 있는 "마사지장치"가 제안된 바 있다.
- [0011] 하지만, 상기의 종래기술에 따른 마사지장치는 공기주머니 내부에 잔존하는 기존의 차가운 공기로 인해 온열공기의 주입만으로는 공기주머니 내부의 공기 온도를 원하는 온도까지 상승시키는 데에 많은 시간이 소요되는 문제점이 있었다.
- [0012] 또한, 종래기술들은 에어 마사지 도중에 사용자에게 응급상황이 발생되더라도 정해진 프로그램에 따른 마사지 동작만을 수행할 뿐 이를 감지하고 대처할 수 있는 수단이 없어 최악의 경우 의료 사고가 발생할 수 있는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 본 발명은 상기와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 공기주머니 내부의 온도를 신속하게 상승시킬 수 있는 온열 에어 마사지 장치를 제공하는 데에 있다.
- [0014] 본 발명의 다른 목적은 사용자의 응급상황을 감지하여 마사지 동작을 중지하고, 나아가 이를 주변에 알릴 수 있는 온열 에어 마사지 장치를 제공하는 데에 있다.
- [0015] 본 발명의 또 다른 목적은 원격에서 장치를 제어하고, 나아가 어플리케이션을 통해 마사지 프로그램을 생성 및 등록할 수 있는 온열 에어 마사지 장치를 제공하는 데에 있다.

과제의 해결 수단

- [0016] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치는, 사용자의 마사지대상부위를 감쌀 수 있도록 형성된 바디부와; 상기 바디부에 일정 패턴으로 배치되되, 내부로 공기가 주입됨에 따라 팽창되고 내부의 공기가 외부로 배출됨에 따라 수축되는 복수개의 공기주머니와; 상기 복수개의 공기주머니 각각에 에어 호스로 연결되어 공기를 주입 또는 배출시킬 수 있는 공기압발생기와; 사용자의 조작에 의해 작동되며 상기 공기압발생기에서 상기 공기주머니로 주입되는 공기를 가열하는 히터와; 상기 복수개의 공기주머니 각각의 내부 공기압을 변화시키며 상기 마사지대상부위에 마사지를 수행하도록 정해진 마사지 프로그램에 따라 상기 공기압발생기의 작동을 제어하는 제어부를; 포함하되, 상기 제어부는, 상기 히터가 작동되는 경우 상기 공기압발생기가 상기 복수개의 공기주머니 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출하고 상기 히터에 의해 가열된 공기를 상기 복수개의 공기주머니 전체 내부로 주입하는 가열동작을 수행하도록 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치는, 상기 공기주머니 내부에 채워진 공기의 온도를 감지할 수 있는 온도센서를; 더 포함하고, 상기 제어부는, 상기 히터가 작동되는 경우 상기 온도센서에 감지된 온도가 설정된 온도에 이르기까지 상기 공기압발생기가 상기 가열동작을 반복 수행하도록 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치는, 상기 바디에 배치되어 사용자의 생체신호를 감지하는 생체신호 센서를; 더 포함하고, 상기 제어부는, 상기 생체신호센서에 감지된 생체신호로부터 응급상황 여부를 판단하되, 응급상황이라고 판단되는 경우 상기 공기압발생기가 상기 복수개의 공기주머니 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출하도록 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 또한, 본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치는, 외부에서 인식 가능한 신호를 생성하는 알람부를; 더 포함하고, 상기 제어부는, 응급상황이라고 판단되는 경우 상기 알람부를 작동시키는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또한, 본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치는, 상기 제어부와 무선통신이 가능한 무선제어단말을; 더 포함하되, 상기 무선제어단말은, 어플리케이션을 통해 상기 제어부에서 수행할 수 있는 마사지 프로그램을 생성 및 등록하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0021] 상기와 같은 구성에 의하여 본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치는 복수개의 공기주머니 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출한 후 히터에 의해 가열된 공기를 공기주머니로 주입하는 가열동작을 통해 공기주머니 내부의 온도를 신속하게 상승시킬 수 있는 장점이 있다.
- [0022] 또한, 본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치는 생체신호를 감지하고, 감지된 생체신호로부터 응급상황을 판단하여 마사지 동작을 중지시키고, 응급상황임을 주변에 알릴 수 있는 장점이 있다.
- [0023] 또한, 본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치는 무선제어단말을 통해 원격에서 장치의 제어가 가능하고, 어플리케이션을 통해 마사지 프로그램을 생성 및 등록할 수 있어 사용자에게 최적화된 마사지 서비스를 제공할 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1은 종래기술에 따른 에어 마사지 장치의 사용상태도
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 온열 에어 마사지 장치의 사용상태도
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 온열 에어 마사지 장치의 구성도
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 무선제어단말을 통해 마사지 프로그램을 생성 및 등록하는 모습을 도시한 예시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 이하에서는 도면에 도시된 실시예를 참조하여 본 발명에 따른 온열 에어 마사지 장치를 보다 상세하게 설명하기로 한다.
- [0026] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 온열 에어 마사지 장치의 사용상태도이고, 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 온열 에어 마사지 장치의 구성도이며, 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 무선제어단말을 통해 마사지 프

그램을 생성 및 등록하는 모습을 도시한 예시도이다.

- [0027] 도 2 내지 도 4를 살펴보면, 본 발명의 일실시예에 따른 온열 에어 마사지 장치는 바디부(10)와, 복수개의 공기주머니(20)와, 공기압발생기(30)와, 히터(40)와, 온도센서(50)와, 생체신호센서(60)와, 알람부(70)와, 제어부(80)와, 원격제어단말(90)을 포함하여 구성된다.
- [0028] 상기 바디부(10)는 사용자의 마사지대상부위를 감쌀 수 있도록 형성되고, 상기 복수개의 공기주머니(20), 온도센서(50) 및 생체신호센서(60)가 배치될 수 있는 베이스가 되는 구성이다.
- [0029] 본 발명의 일실시예에서는 도 2에 상기 바디부(10)가 마사지대상부위로서 사용자의 다리를 감싸는 형상을 도시하였지만, 상기 바디부(10)가 사용자의 다리는 물론 팔, 허리, 어깨 등도 감쌀 수 있을 것이다.
- [0030] 한편, 상기 바디부(10)를 도 2에 도시된 바와 같이 일체형으로 형성할 수도 있고, 도면에 도시되지는 않았지만 사용자 무릎 부분을 개방한다든지 등의 필요에 따라 상기 바디부(10)를 지퍼 등을 이용한 분할 결합형으로 구성할 수도 있다할 것이다.
- [0031] 상기 복수개의 공기주머니(20)는 상기 바디부(10)에 일정 패턴으로 배치되고, 상기 공기압발생기(30)에 에어호스(31)로 연결되어 내부로 공기가 주입됨에 따라 팽창되고 내부의 공기가 외부로 배출됨에 따라 수축되는 구성이다.
- [0032] 상기 복수개의 공기주머니(20) 각각(21, 22, 23, 24)이 상기 제어부(80)에 등록된 마사지 프로그램에 따라 일정 패턴으로 팽창 및 수축됨으로써 사용자의 마사지대상부위를 압박 및 이완시킴으로써 마사지 기능을 수행할 수 있게 되는 것이다.
- [0033] 상기 공기압발생기(30)는 상기 복수개의 공기주머니(20) 각각(21, 22, 23, 24)에 에어호스(31)로 연결되어 상기 제어부(80)의 제어에 따라 상기 공기주머니(20)에 공기를 주입 또는 배출시킬 수 있는 구성이다.
- [0034] 상기 에어호스(31)는 플렉서블한 재질로 이루어지고, 후술할 히터(40)에 의해 가열된 공기가 내부로 흐를 때 주변으로 열손실이 발생되지 않도록 외측표면이 잠열 또는 축열물질로 단열처리 되는 것이 바람직하다 할 것이다.
- [0035] 상기 히터(40)는 사용자의 조작에 의해 작동되며 상기 공기압발생기(30)에서 상기 공기주머니(20)로 주입되는 공기를 가열하는 구성이다.
- [0036] 상기 히터(40)의 구성에 의하여 온열 마사지가 가능하게 되어 사용자의 혈액순환을 촉진시킬 수 있게 되는 것이다.
- [0037] 상기 온도센서(50)는 상기 공기주머니(20) 부근의 바디(10)에 설치되어 상기 공기주머니(20) 내부에 채워진 공기의 온도를 감지하고, 감지된 온도신호를 상기 제어부(80)로 전달하는 구성이다.
- [0038] 상기 생체신호센서(60)는 상기 바디(10)에 배치되어 사용자의 심박수, 혈압, 체온 등의 생체신호를 감지하고, 감지된 생체신호를 상기 제어부(80)로 전달하는 구성이다.
- [0039] 상기 알람부(70)는 상기 제어부(80)에 의해 작동되고, 이미지, 소리, 빛과 같은 외부에서 인식 가능한 신호를 생성하는 구성이다.
- [0040] 상기 제어부(80)는 상기 복수개의 공기주머니(20) 각각(21, 22, 23, 24)의 내부 공기압을 변화시키며 상기 마사지대상부위에 마사지를 수행하도록 정해진 마사지 프로그램에 따라 상기 공기압발생기(30)의 작동을 제어하는 구성이다.
- [0041] 한편, 본 발명의 일실시예에서 상기 제어부(80)는 상기 히터(40)가 작동되는 경우 상기 공기압발생기(30)가 상기 복수개의 공기주머니(20) 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출하고 상기 히터(40)에 의해 가열된 공기를 상기 복수개의 공기주머니(20) 전체 내부로 주입하는 가열동작을 수행하는데, 상기 온도센서(50)에 감지된 온도가 설정된 온도에 이르기까지 상기 공기압발생기(30)가 상기 가열동작을 반복 수행하도록 제어한다.
- [0042] 즉, 종래에는 상기 공기주머니(20) 내부에 잔존하는 기존의 차가운 공기로 인해 온열공기의 주입만으로는 상기 공기주머니(20) 내부의 공기 온도를 원하는 온도까지 상승시키는 데에 많은 시간이 소요되는 문제점이 있었지만, 본 발명에서는 상기 공기주머니(20) 내부에 잔존하는 기존의 차가운 공기를 모두 배출시킨 후 온열공기를 주입하는 상기 가열동작을 통해 상기 공기주머니(20) 내부의 공기 온도를 원하는 온도까지 신속하게 상승시킬 수 있게 되는 것이다.
- [0043] 또한, 본 발명의 일실시예에서 상기 제어부(80)는 상기 생체신호센서(60)에 감지된 생신호로부터 응급상황 여부

를 판단하고, 응급상황이라고 판단되는 경우 상기 공기압발생기(30)가 상기 복수개의 공기주머니(20) 전체 내부에 잔존하는 공기를 외부로 배출하도록 제어한다.

- [0044] 즉, 상기와 같은 응급상황에서의 제어에 따라 상기 공기주머니(20)에 주입된 공기를 모두 배출시켜, 사용자의 신체에 가해지던 압박을 모두 해소시키고, 이와 동시에 사용자 신체에서 상기 바디부(10)를 손쉽게 벗길 수 있는 상태가 되도록 하는 것이다.
- [0045] 나아가, 본 발명의 일실시예에서 상기 제어부(80)는 응급상황이라고 판단되는 경우 상기 알람부(70)를 작동시켜 사용자 뿐만 아니라 주변의 사람에게도 현재의 응급상황을 알려 신속한 대처가 가능하도록 한다.
- [0046] 상기 무선제어단말(90)은 상기 제어부(80)와 블루투스, 와이파이, NFC(Near Field Communication)과 같은 근거리 무선 통신과 같은 방식으로 무선통신이 가능한 구성이다.
- [0047] 한편, 상기 무선제어단말(90)을 스마트 폰, 태블릿 PC, 데스크 탑, 노트북 등과 같이 외부 어플리케이션을 인터넷망을 통해 다운로드 및 설치할 수 있는 통신 기기로 구현함으로써, 기존의 통신 기기에 마사지 동작 제어 기능을 가지는 어플리케이션을 다운로드 및 설치함으로써 기존의 통신기기가 본 발명의 무선제어단말(90)로 활용될 수 있도록 구성할 수 있을 것이다.
- [0048] 또한, 이러한 기존의 통신기기 대부분은 블루투스, 와이파이, NFC와 같은 근거리 무선 통신 기능을 지원하는 통신 모듈을 기본적으로 내장하고 있으므로, 상기 무선제어단말(90) 구현에 소요되는 비용과 시간이 최소화될 수 있다.
- [0049] 한편, 본 발명의 일실시예에서 상기 무선제어단말(90)은 어플리케이션을 통해 상기 제어부(80)에서 수행할 수 있는 마사지 프로그램을 생성 및 등록할 수 있도록 구성된다.
- [0050] 즉, 상기 무선제어단말(90)은 어플리케이션을 통해 도 4의 (a)와 같은 마사지 프로그램 설정 화면을 제공하고, 이를 통해 사용자가 도 4의 (b)와 같은 일련의 마사지 동작을 입력할 수 있도록 한 후, 사용자가 입력한 일련의 마사지 동작으로 구성되는 새로운 마사지 프로그램을 생성 및 등록함으로써, 사용자가 자신의 신체 상태 및 기호에 최적화된 마사지 서비스를 제공받을 수 있도록 할 수 있을 것이다.
- [0051] 또한, 상기 무선제어단말(90)이 음성 인식 모듈, 터치 스크린 중 적어도 하나를 이용하여 마사지 동작 제어를 위한 사용자 제어값을 획득할 수 있도록 함으로써, 사용자가 마사지 동작을 보다 편리하고 자연스럽게 제어할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- [0052] 본 발명의 일실시예에서 상기 무선제어단말(90)은 프로그램 저장부, 프로그램 수동 설정부를 포함하여 구성된다.
- [0053] 상기 프로그램 저장부는 시스템이 제공 가능한 다수의 마사지 프로그램에 관한 정보를 저장하고, 각각의 마사지 프로그램은 사용자에게 제공될 일련의 마사지 동작에 대한 정보가 저장되어 있으며, 더욱 상세하게는 사용자에게 제공될 일련의 마사지 동작이 수행되기 위한 착용 위치별 공기 주입량에 대한 정보가 시간 순으로 저장된 구조를 가진다.
- [0054] 상기 프로그램 수동 설정부는 사용자가 프로그램 수동 설정을 요청하는 경우에 동작 활성화된다. 그리고 앞서 설명된 바와 같이 도 4에 도시된 다리 객체가 표시된 마사지 프로그램 설정 화면을 제공하여, 다리 객체에 대한 터치 드래그를 발생하여 자신이 원하는 일련의 마사지 동작을 입력하고, 이들 마사지 동작으로 구성되는 새로운 마사지 프로그램을 생성하도록 한다. 즉, 사용자가 다리 객체에 대해 터치 드래그를 발생하면, 터치 발생 위치, 터치 강도를 실시간 추적한 후, 터치 위치는 공기주머니 위치로, 터치 강도는 공기 주입량으로 각각 환산한 후 시간순으로 저장하도록 함으로써, 사용자가 입력한 일련의 마사지 동작으로 구성된 새로운 마사지 프로그램을 획득할 수 있게 된다.
- [0055] 참고로, 터치 강도는 터치 압력을 통해 획득되는 것이 가장 바람직하나, 터치 압력을 센싱하지 못하는 경우에는 터치 시간, 터치 드래그에 사용된 손가락 수, 터치 면적 등을 통해 터치 강도를 가변할 수 있을 것이다.
- [0056] 또한 본 발명에서는 다리 모델을 2차원적으로 구성 및 표시할 수도 있으나, 본 발명에 따른 마사지 장치가 사용자의 다리를 3차원으로 마사지는 특징을 가짐을 고려하여 다리 모델을 3차원적으로 구성 및 표시하고, 3차원적으로 구성된 다리 모델을 터치 드래그함으로써 마사지 동작값을 3차원적으로 입력받도록 할 수도 있을 것이다. 물론 상기의 방법 이외에도 마사지 동작값을 3차원적으로 입력받을 수 있는 또 다른 방법이 있다면, 이 또한 채용 가능할 것이다.

[0057] 그리고 새로운 마사지 프로그램 획득이 완료되면, 프로그램 수동 설정부는 이에 대한 정보를 프로그램 저장부에 저장함으로써, 차후에도 이를 이용한 마사지 서비스를 사용자에게 제공할 수 있도록 한다.

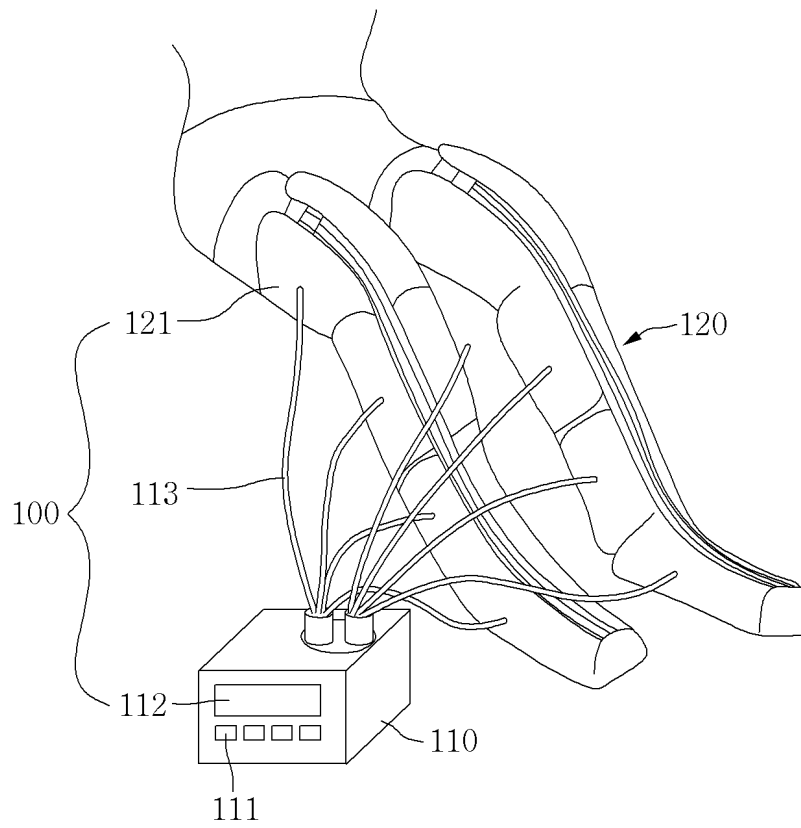
[0058] 앞에서 설명되고 도면에서 도시된 온열 에어 마사지 장치는 본 발명을 실시하기 위한 하나의 실시예에 불과하며, 본 발명의 기술적 사상을 한정하는 것으로 해석되어서는 안된다. 본 발명의 보호범위는 이하의 특허 청구범위에 기재된 사항에 의해서만 정하여지며, 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 개량 및 변경된 실시예는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것인 한 본 발명의 보호범위에 속한다고 할 것이다.

부호의 설명

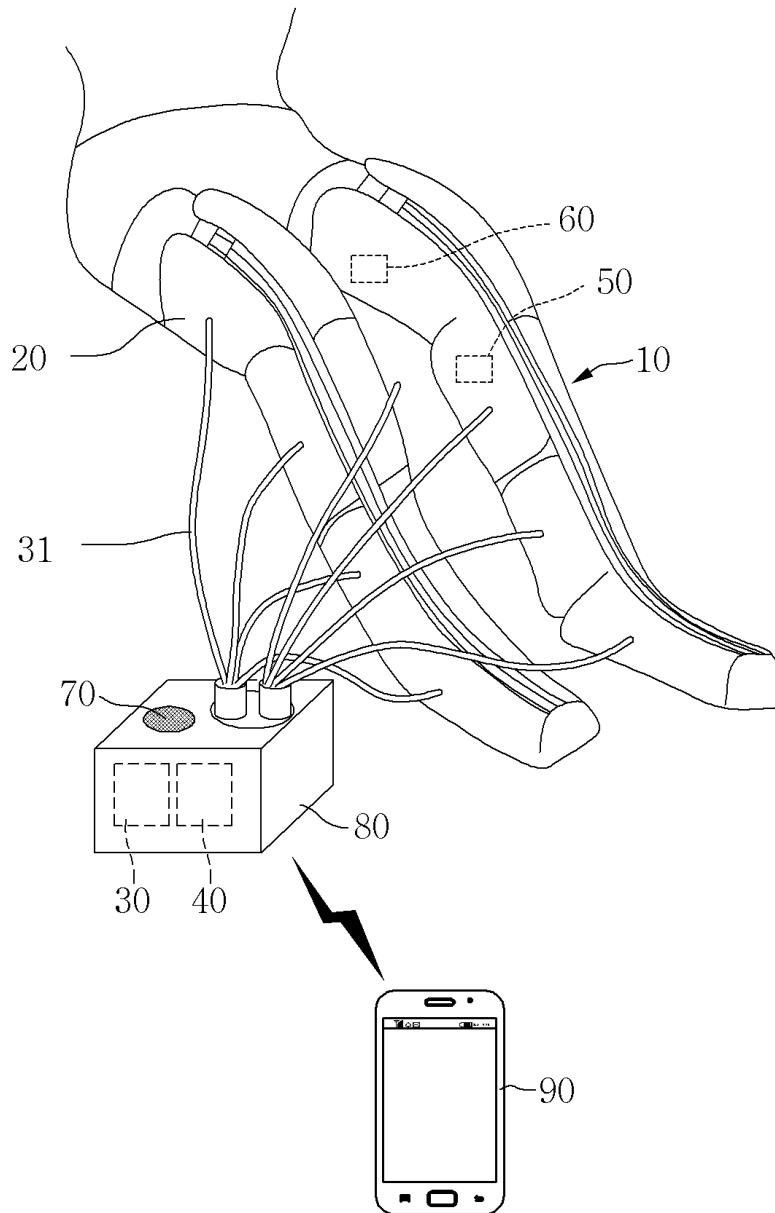
[0059]	10	바디부
	20	공기주머니
	30	공기압발생기
	31	에어호스
	40	히터
	50	온도센서
	60	생체신호센서
	70	알람부
	80	제어부
	90	원격제어단말

도면

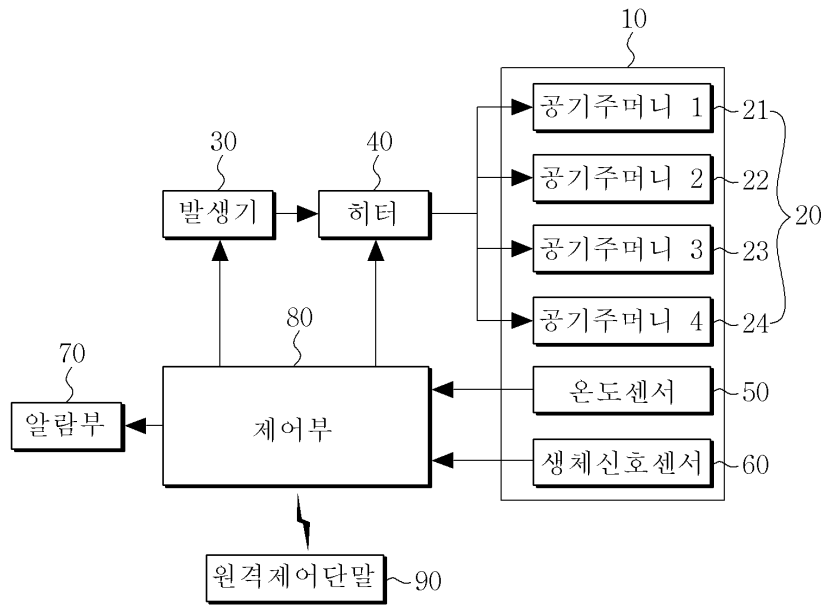
도면1



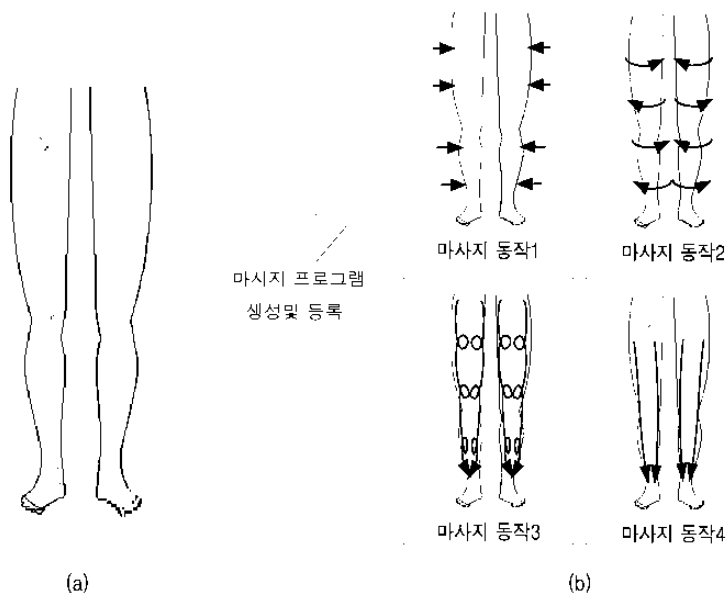
도면2



도면3



도면4



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 3의 둘째줄

【변경전】

상기 바디

【변경후】

상기 바디부

专利名称(译)	使用加热空气的按摩设备		
公开(公告)号	KR101759075B1	公开(公告)日	2017-08-01
申请号	KR1020160095831	申请日	2016-07-28
[标]申请(专利权)人(译)	全南大学校产学协力团 哈比股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	全南国家学术基金会 股份公司的幸福		
当前申请(专利权)人(译)	全南国家学术基金会 股份公司的幸福		
[标]发明人	LEE SANGJOON 이상준 KIM JEONG HYUN 김정현 KIM YEON SUK 김연숙 KIM HYOUNG SOO 김형수		
发明人	이상준 김정현 김연숙 김형수		
IPC分类号	A61H9/00 A61B5/00 A61F7/00 G08B21/18		
CPC分类号	A61H9/0092 A61F7/0085 A61B5/746 G08B21/182 A61H2201/5082 A61H2201/0184 A61H2201/5097 A61H2201/0207 A61H2201/1642 A61H2201/5002		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种热风按摩设备，更具体地说，涉及一种快速热风按摩设备，用于通过加热操作提高内部气袋的温度，通过加热注入气袋的空气进行按摩，可以进行热管操作。并且在用加热器排气到气袋之后，注入空气，该空气是留在外部加热的多个气袋内的空气。根据本发明的热空气按摩设备包括成形体部分，多个气穴，注射或气动压力发生器可以排出空气，它分别连接到具有多个气穴的空气软管，加热器和控制单元根据按摩程序控制气动压力发生器的操作，以围绕按摩目标部分用户。控制单元进行控制以便喷射其中操作有加热器的气动压力发生器保持在多个气囊内部的空气，并且将加热器加热的空气注入多个气穴整体内部。多个气穴作为恒定图案布置在主体部分中，并且当空气注入内部时空气膨胀，并且当内部的空气排出到外部时空气收缩。加热器气动压力发生器加热注入气穴的空气，同时通过使用者的操作进行操作。控制单元根据按摩程序控制气动压力发生器的操作，以便在按摩目标部分中进行按摩，同时使每个内部空气中的多个气穴多样化压力。

