(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년06월09일
(11) 등록번호 10-1527137
(24) 등록일자 2015년06월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61N 1/36 (2006.01) *A61F 7/00* (2006.01)
A61N 1/04 (2006.01) *A61N 1/06* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0166124
(22) 출원일자 2014년11월26일
심사청구일자 2014년11월26일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020050122167 A*
KR1020110065431 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
박종식
서울특별시 강서구 화곡로13길 107 , 114동 1203호(화곡동, 화곡푸르지오)
(72) 발명자
박종식
서울특별시 강서구 화곡로13길 107 , 114동 1203호(화곡동, 화곡푸르지오)
(74) 대리인
윤의섭, 김수진

전체 청구항 수 : 총 10 항 심사관 : 김의태

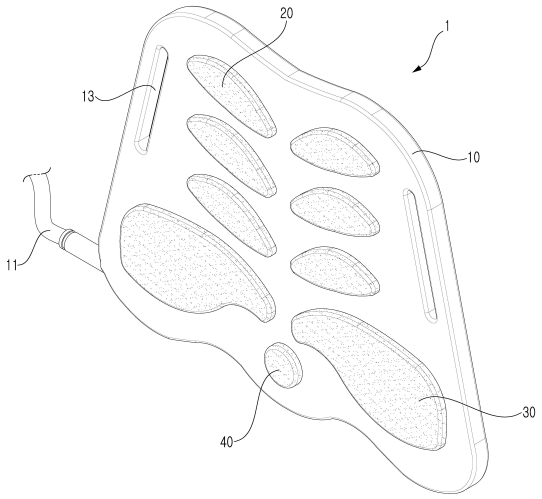
(54) 발명의 명칭 **전기자극용 패드**

(57) 요 약

본 발명은 등 및 허리 뿐만 아니라 엉덩이나 꼬리뼈까지 동시에 전기자극을 가함에 따라, 등과 허리부위의 근육을 강화시킴과 동시에 요통을 효과적으로 완화시킬 수 있도록 한 전기자극용 패드에 관한 것이다.

본 발명의 일 실시예에 따른 전기자극용 패드는, 패드본체와, 상기 패드본체의 전면에 배열되고 사용자의 등 부위와 허리 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 등허리용 전극판과, 상기 패드본체의 전면 중 상기 등허리용 전극판의 하부에 배열되고 사용자의 상측 엉덩이 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 엉덩이용 전극판을 포함하고, 상기 패드본체의 전면 중 상기 패드본체의 정중앙선 상에 배열되고 사용자의 꼬리뼈 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 꼬리뼈용 전극판을 더 포함할 수 있다.

대 표 도 - 도1



명 세 서

청구범위

청구항 1

패드본체;

상기 패드본체의 전면에 배열되고 사용자의 등 부위와 허리 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 등허리용 전극판;

상기 패드본체의 전면 중 상기 등허리용 전극판의 하부에 배열되고 사용자의 상측 엉덩이 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 엉덩이용 전극판; 및

상기 패드본체의 전면 중 상기 패드본체의 정중앙선 상에 배열되고 사용자의 꼬리뼈 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 꼬리뼈용 전극판을 포함하며,

상기 등허리용 전극판은 인체의 등허리 근육 배열에 대응되도록 하부방향으로 만곡되는 곡선을 따라 다수열로 배열되고 상기 엉덩이용 전극판은 사용자의 엉덩이 상측의 형상에 대응되도록 상부방향으로 만곡되는 곡선을 따라 1열로 배열되는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 패드본체의 전면 중 상기 패드본체의 정중앙선을 따라 배열되고 사용자의 척추 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 척추용 전극판을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 3

청구항 1 또는 청구항 2에 있어서,

상기 패드본체에는 외부의 전기자극용 전류발생기로부터 전기자극에 필요한 전기 및 제어신호를 제공받기 위한 케이블이 구비되는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 4

청구항 1 또는 청구항 2에 있어서,

상기 패드본체의 양측에는 허리벨트의 연결을 위한 벨트연결슬릿이 형성되는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 5

청구항 1 또는 청구항 2에 있어서,

상기 패드본체는 사용자의 신체부위에 대응되게 변형가능하도록 연질 수지재로 제조되는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 6

청구항 1 또는 청구항 2에 있어서,

상기 등허리용 전극판과 상기 엉덩이용 전극판은 상기 패드본체의 정중앙선을 기준으로 양측으로 좌우대칭되게 배열되는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 7

청구항 1 또는 청구항 2에 있어서,

상기 등허리용 전극판은 등허리 근육 배열에 대응되도록 하부방향으로 만곡되는 곡선을 따라 다수열로

배열되고, 상기 엉덩이용 전극판은 엉덩이 상측의 형상에 대응되도록 상부방향으로 만곡되는 곡선을 따라 1열로 배열되는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 8

청구항 1 또는 청구항 2에 있어서,

상기 등허리용 전극판과 상기 엉덩이용 전극판은 저주파자극용 전극판, 초음파자극용 전극판, 고주파자극용 전극판 및 온열발열판 중 하나로 형성되는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 9

청구항 1에 있어서,

상기 꼬리뼈용 전극판은 원형으로 형성되고, 저주파자극용 전극판, 초음파자극용 전극판, 고주파자극용 전극판 및 온열발열판 중 하나로 형성되는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 10

청구항 2에 있어서,

상기 척추용 전극판은 선형으로 형성되고, 저주파자극용 전극판, 초음파자극용 전극판, 고주파자극용 전극판 및 온열발열판 중 하나로 형성되는 것을 특징으로 하는 전기자극용 패드.

청구항 11

삭제

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 전기자극용 패드에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 특정 신체부위에 면접된 상태로 유지되는 전극판을 통해 전기자극을 가함으로써 해당 신체부위의 근육을 강화시키고 통증을 완화시킬 수 있도록 한 전기자극용 패드에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 통상적으로, 전기자극 치료법은 특정 신체부위에 미약한 전기를 통하게 하여 전기자극을 가함으로써 해당 신체부위의 근육을 마사지하고 해당 신체부위의 신경을 진정시키며 해당 신체부위의 혈행을 촉진시켜 통증이 완화되도록 하는 물치치료방법을 말한다. 또한, 전기자극 치료법은 특정 신체부위의 지방세포에 전기자극을 가함으로써 지방세포를 감소시키는 비만 치료에도 이용되고 있다.

[0003] 이와 같이 전기자극 치료법을 활용한 다양한 전기자극 치료장치가 개발되고 있는데, 그 일 예로 대한민국 실용신안등록 제20-0365814호(2004.10.22. 공고)에는 벨크로로 이루어진 패드 장착부와, 신축성 소재로 이루어져 상기 패드 장착부의 양단에 각각 연결된 신축 연결부와, 상기 신축 연결부의 단부에 각각 연결되며 벨크로로 이루어진 벨트 고정부로 구성된 허리 벨트와; 배면이 벨크로로 이루어져 상기 패드 장착부에 장탈착 가능한 저주파 패드와; 상면이 곡면으로 이루어지며, 상기 저주파 패드의 중앙에 설치된 기준 단자와; 각각 단차진 하부를 가진 단자 돌기와, 상기 단자 돌기의 하부에 결합되는 단자 와셔와, 상기 단자 돌기와 단자 와셔에 체결되는 결합 볼트로 이루어지며, 상기 기준 단자의 상/하/측방에 설치된 다수개의 저주파 단자들로 이루어진 제1저주파 단자군과; 각각 단차진 하부를 가진 단자 돌기와, 상기 단자 돌기의 하부에 결합되는 단자 와셔와, 상기 단자 돌기와 단자 와셔에 체결되는 결합 볼트로 이루어지며, 상기 제1저주파 단자군의 외측에 각각 설치된 다수개의 저주파 단자들로 이루어진 제2저주파 단자군과; 각각 단차진 하부를 가진 단자 돌기와, 상기 단자 돌기의 하부에 결합되는 단자 와셔와, 상기 단자 돌기와 단자 와셔에 체결되는 결합 볼트로 이루어지며, 상기 제2저주파 단자군의 외측에 설치된 다수개의 저주파 단자들로 이루어진 제3저주파 단자군과; 상기 저주파 단자들간에 연결된 와이어와 전기적으로 연결된 커넥터와; 상기 커넥터와 연결되며, 사용자의 스위칭 조작에 의해 상기 저주파 단자들로 인가되는 전원을 조절하는 콘트롤 유니트를 포함함을 특징으로 하는 허리용 저주파 벨트가 개시되어 있다.

[0004] 또한 대한민국 실용신안등록 제20-00353609호(2004.06.18. 공고)에는 하나 이상의 복부용 도자패드, 요부용 도

자패드 및 등부분용 도자패드와, 상기 도자패드들이 부착되는 벨트부와, 상기 벨트부의 양단에 구비되는 체결부와, 상기 벨트부의 중앙에 위치하는 후면 조절부와, 상기 도자패드와 전기적으로 연결되는 연결케이블을 포함하고, 상기 다수의 도자패드는 상기 벨트부 상에 소정의 배열방식으로 부착되어 복수의 인체 피부에 접촉할 수 있고, 상기 후면 조절부에 의해 상기 벨트부의 간격이 가변될 수 있으며, 상기 벨트부는 인체에 착용된 후 상기 체결부에 의해 복부의 전면에서 체결되도록 구성되는 다면접촉식 일체형 전기 자극 벨트가 개시되어 있다.

[0005] 그러나, 전술한 바와 같은 종래의 전기자극 치료장치의 경우에는 전기자극을 위한 전극판(저주파 단자, 도자패드에 상응)이 다수개로 배열되기는 하지만, 등, 허리 뿐만 아니라 엉덩이나 꼬리뼈까지 동시에 전기자극을 가할 수 있도록 구성되지 않음에 따라 통합적인 전기자극치료에 한계가 있는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 전술한 종래기술의 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 등, 허리 뿐만 아니라 엉덩이나 꼬리뼈까지 동시에 전기자극을 가함에 따라, 등과 허리부위의 근육을 강화시킴과 동시에 요통을 효과적으로 완화시킬 수 있도록 한 전기자극용 패드를 제공하는 과제를 기초로 한다.

과제의 해결 수단

[0007] 전술한 본 발명은 과제는, 패드본체와, 상기 패드본체의 전면에 배열되고 사용자의 등 부위와 허리 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 등허리용 전극판과, 상기 패드본체의 전면 중 상기 등허리용 전극판의 하부에 배열되고 사용자의 상측 엉덩이 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 엉덩이용 전극판을 포함하는 전기자극용 패드를 제공함에 의해 달성된다.

[0008] 본 발명의 바람직한 특징에 따르면, 상기 패드본체의 전면 중 상기 패드본체의 정중앙선 상에 배열되고 사용자의 꼬리뼈 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 꼬리뼈용 전극판을 더 포함한다.

[0009] 본 발명의 바람직한 특징에 따르면, 상기 패드본체의 전면 중 상기 패드본체의 정중앙선을 따라 배열되고 사용자의 척추 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 척추용 전극판을 더 포함한다.

[0010] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 패드본체에는 외부의 전기자극용 전류발생기로부터 전기자극에 필요한 전원을 제공받기 위한 케이블이 구비된다.

[0011] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 패드본체의 양측에는 허리벨트의 연결을 위한 벨트연결슬릿이 형성된다.

[0012] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 패드본체는 사용자의 신체부위에 대응되게 변형가능하도록 연질 수지재로 제조된다.

[0013] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 등허리용 전극판과 상기 엉덩이용 전극판은 상기 패드본체의 정중앙선을 기준으로 양측으로 좌우대칭되게 배열된다.

[0014] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 등허리용 전극판은 등허리 근육 배열에 대응되도록 하부방향으로 만곡되는 곡선을 따라 다수열로 배열되고, 상기 엉덩이용 전극판은 엉덩이 상측의 형상에 대응되도록 상부방향으로 만곡되는 곡선을 따라 1열로 배열된다.

[0015] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 등허리용 전극판과 상기 엉덩이용 전극판은 저주파자극용 전극판, 초음파자극용 전극판, 고주파자극용 전극판 및 온열발열판 중 하나로 형성된다.

[0016] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 꼬리뼈용 전극판은 원형으로 형성되고, 저주파자극용 전극판, 초음파자극용 전극판, 고주파자극용 전극판 및 온열발열판 중 하나로 형성된다.

[0017] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 척추용 전극판은 선형으로 형성되고, 저주파자극용 전극판, 초음파자극용 전극판, 고주파자극용 전극판 및 온열발열판 중 하나로 형성된다.

발명의 효과

[0018] 본 발명에 따른 전기자극용 패드에 의하면, 패드본체에 등허리용 전극판과 엉덩이용 전극판이 동시에 구비되어 등 및 허리뿐만 아니라 엉덩이 부위까지 동시에 전기자극이 가해짐에 따라, 등과 허리부위의 근육을 강화시킴과

동시에 요통을 효과적으로 완화시킬 수 있는 장점이 있다.

[0019] 또한 본 발명에 따른 전기자극용 패드에 의하면, 패드본체에 등허리용 전극판과 엉덩이용 전극판 뿐만 아니라 꼬리뼈용 전극판이 구비되어, 등, 허리 및 엉덩이뿐만 아니라 꼬리뼈 부위까지 전기자극이 가해짐에 따라, 특히 요통을 효과적으로 완화시킬 수 있는 장점이 있다.

[0020] 또한 본 발명에 따른 전기자극용 패드에 의하면, 패드본체에 등허리용 전극판과 엉덩이용 전극판 뿐만 아니라 척추용 전극판이 구비되어, 등, 허리 및 엉덩이뿐만 아니라 척추 부위까지 전기자극이 가해짐에 따라, 등과 허리, 그리고 척추 부위의 근육을 강화시킴과 동시에 요통을 효과적으로 완화시킬 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 전기자극용 패드의 사시도.

도 2a 내지 도 2c는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전기자극용 패드의 정면도.

도 3은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전기자극용 패드의 사용상태도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하에는, 첨부도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명하되, 이는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세하게 설명하기 위한 것이지, 이로 인해 본 발명의 기술적인 사상 및 범주가 한정되는 것을 의미하지는 않는다.

[0023] 본 발명의 일 실시예에 따른 전기자극용 패드(1)는, 도 1 내지 도 3에 도시되는 바와 같이, 패드본체(10)와, 패드본체(10)의 전면에 배열되고 사용자의 등 부위와 허리 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 등허리용 전극판(20)과, 패드본체(10)의 전면 중 등허리용 전극판(20)의 하부에 배열되고 사용자의 상측 엉덩이 부위에 면접되어 전기자극을 가하는 엉덩이용 전극판(30)을 포함한다.

[0024] 여기서, 패드본체(10)는 등허리용 전극판(20)과 엉덩이용 전극판(30) 등의 설치를 위한 설치프레임을 형성하는 것으로, 사용자의 등, 허리 및 엉덩이 상측에 이르가까지의 신체부위에 맞대어지는 플레이트 형상으로 형성된다. 패드본체(10)는 다양한 재질로 제조될 수도 있지만, 사용자의 신체부위에 대응되게 변형가능하도록 연질 수지재로 제조되는 것이 바람직하다.

[0025] 또한 패드본체(10)에는 케이블(11)이 구비될 수 있는데, 이 케이블(11)을 통해 패드본체(10)는 외부의 전기자극용 전류발생기(도시되지 않음)로부터 전기자극에 필요한 전류를 제공받아 등허리용 전극판(20)과 엉덩이용 전극판(30) 등에 전달하는 역할을 한다.

[0026] 실시예에 따라서는 패드본체(10)에 외부의 전기자극용 전류발생기에 연결되는 케이블이 구비되지 않는 대신에 전기자극용 전류발생기가 직접 패드본체(10)에 탑재될 수도 있다.

[0027] 또한 패드본체(10)의 양측에는 벨트연결슬릿(13)이 형성될 수 있는데, 이 벨트연결슬릿(13)은 허리벨트(15)가 걸려져 연결될 수 있도록 하는 것으로, 패드본체(10)의 양측에 길이방향으로 관통형성되는 선형슬릿의 형상을 가진다.

[0028] 전술한 패드본체(10)의 전면에는 등허리용 전극판(20)이 배열되는데, 이 등허리용 전극판(20)은 사용자의 등 부위와 허리 부위에 면접되어 전기자극을 가함으로써 등과 허리부위의 근육을 강화시킴과 동시에 요통을 효과적으로 완화시키는 역할을 하는 것으로, 통상의 도자플레이트로 형성된다.

[0029] 등허리용 전극판(20)은 도 2a 내지 도 2c에 도시되는 바와 같이 패드본체(10)의 정중앙선을 기준으로 양측으로 좌우칭되게 배열되는 것이 바람직하며, 특히 도 2a 및 도 2b에 도시되는 바와 같이, 패드본체(10)의 정중앙선을 기준으로 양측으로 이격되어 배열되는 것이 바람직하다. 또한 등허리용 전극판(20)은 실시예에 따라 도 2c에 도시되는 바와 같이 패드본체(10)의 정중앙선을 기준으로 양측으로 대칭되기는 하지만 이격되지는 않고 중앙부가 연결되게 배열될 수도 있다. 또한 등허리용 전극판(20)은 특히 인체의 등허리 근육 배열에 대응되도록 하부방향으로 만곡되는 곡선을 따라 예를 들어 3열과 같이 다수열로 배열되는 것이 바람직하다.

[0030] 등허리용 전극판(20)은 저주파자극용 전극판으로 형성되는 것이 바람직하지만, 실시예에 따라서는 예를 들어 고강도 집속 초음파 자극 등을 위한 초음파자극용 전극판, 고주파의 심부발열치료로서 온열작용과 기계적 진동 효

과로 심부 근육이나 뼈에 열을 발생시켜 회복을 촉진하는 고주파자극용 전극판 및 통상의 저항발열을 통한 온열발열판 중 하나로도 형성될 수 있다.

[0031] 전술한 패드본체(10)의 전면 중 등허리용 전극판(20)의 하부에는 엉덩이용 전극판(30)이 배열되는데, 이 엉덩이용 전극판(30)은 사용자의 상측 엉덩이 부위에 면접되어 전기자극을 가함으로써 엉덩이 부위의 근육을 강화시킴과 동시에 요통을 효과적으로 완화시키는 역할을 하는 것으로, 통상의 도자플레이트로 형성된다.

[0032] 엉덩이용 전극판(30)은 등허리용 전극판(20)과 마찬가지로 도 2a 내지 도 2c에 도시되는 바와 같이 패드본체의 정중앙선을 기준으로 양측으로 좌우대칭되게 배열되는 것이 바람직하며, 특히 도 2a 및 도 2b에 도시되는 바와 같이, 패드본체(10)의 정중앙선을 기준으로 양측으로 이격되어 배열되는 것이 바람직하다. 또한 엉덩이용 전극판(30)은 실시예에 따라 도 2c에 도시되는 바와 같이 패드본체(10)의 정중앙선을 기준으로 양측으로 대칭되기는 하지만 이격되지는 않고 중앙부가 연결되게 배열될 수도 있다. 또한 엉덩이용 전극판(30)은 사용자의 엉덩이 상측의 형상에 대응되도록 상부방향으로 만곡되는 곡선을 따라 1열로 배열되는 것이 바람직하다.

[0033] 엉덩이용 전극판(30)은 저주파자극용 전극판으로 형성되는 것이 바람직하지만, 실시예에 따라서는 예를 들어 고강도 집속 초음파 자극 등을 위한 초음파자극용 전극판, 고주파의 심부발열치료로서 온열작용과 기계적 진동 효과로 심부 근육이나 뼈에 열을 발생시켜 회복을 촉진하는 고주파자극용 전극판 및 통상의 저항발열을 통한 온열발열판 중 하나로도 형성될 수 있다.

[0034] 전술한 패드본체(10)의 전면 중 패드본체(10)의 정중앙선 상에는 꼬리뼈용 전극판(40)이 배열되는데, 이 꼬리뼈용 전극판(40)은 사용자의 꼬리뼈 부위에 면접되어 전기자극을 가함으로써 특히 요통을 완화시키는 역할을 하는 것으로, 통상의 도자플레이트로 형성된다.

[0035] 꼬리뼈용 전극판(40)은 다양한 형상으로 형성될 수 있지만, 특히 원형으로 형성되는 것이 바람직하다. 또한 꼬리뼈용 전극판(40)은 저주파자극용 전극판으로 형성되는 것이 바람직하지만, 실시예에 따라서는 예를 들어 고강도 집속 초음파 자극 등을 위한 초음파자극용 전극판, 고주파의 심부발열치료로서 온열작용과 기계적 진동 효과로 심부 근육이나 뼈에 열을 발생시켜 회복을 촉진하는 고주파자극용 전극판 및 통상의 저항발열을 통한 온열발열판 중 하나로도 형성될 수도 있다.

[0036] 전술한 패드본체(10)의 전면 중 패드본체(10)의 정중앙선을 따라 척추용 전극판(50)이 배열되는데, 이 척추용 전극판(50)은 사용자의 척추 부위에 면접되어 전기자극을 가함으로써, 척추 주위의 근육을 강화시킴과 동시에 요통을 효과적으로 완화시키는 역할을 하는 것으로, 통상의 도자플레이트로 형성된다.

[0037] 척추용 전극판(50)은 도 2b에 도시되는 바와 같이 패드본체의 정중앙선을 따라 선형으로 배열되는 것이 바람직하다. 또한 척추용 전극판(50)은 저주파자극용 전극판으로 형성되는 것이 바람직하지만, 실시예에 따라서는 예를 들어 고강도 집속 초음파 자극 등을 위한 초음파자극용 전극판, 고주파의 심부발열치료로서 온열작용과 기계적 진동 효과로 심부 근육이나 뼈에 열을 발생시켜 회복을 촉진하는 고주파자극용 전극판 및 통상의 저항발열을 통한 온열발열판 중 하나로도 형성될 수 있다.

[0038] 전술한 본 발명의 일 실시예에 따른 전기자극용 패드(1)는 등허리용 전극판(20), 엉덩이용 전극판(30), 꼬리뼈용 전극판(40) 및 척추용 전극판(50)을 통해 신체 부위에 미세한 저주파 전기자극을 가함으로써 해당 부위의 근육을 강화시키고 통증을 완화시키는 저주파 치료, 고주파의 심부발열치료로서 온열작용과 기계적 진동 효과로 심부 근육이나 뼈에 열을 발생시켜 회복을 촉진하는 초음파 치료(Ultrasound therapy), 경피신경, 근육에 고주파 전기자극을 가하여 피부의 말초감각신경을 자극하고 근육의 수축을 촉진함으로써 근 위축을 방지하고 운동기능을 회복시키며 근력을 증강시키고 근육마비를 완화시키며 관절움직임과 통증을 개선하는 경피신경자극치료(Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation), 신경마비 환자의 변성된 근육이나 신경을 정기적으로 자극하여 수축을 일으켜 근육조직의 섬유질화를 방지하고 근육 조직의 재생과 회복을 촉진함으로써 근육의 위축 방지와 마비근의 재활성화를 촉진하는 통상의 전기자극치료(EST) 등에 활용될 수 있다.

[0039] 전술한 본 발명의 일 실시예에 따른 전기자극용 패드(1)의 경우에는, 패드본체(10)에 등허리용 전극판(20)과 엉덩이용 전극판(30)이 동시에 구비되어 등 및 허리뿐만 아니라 엉덩이 부위까지 동시에 전기자극이 가해짐에 따라, 등과 허리부위의 근육을 강화시킴과 동시에 요통을 효과적으로 완화시킬 수 있다. 또한 전술한 본 발명의 일 실시예에 따른 전기자극용 패드(1)의 경우에는, 패드본체(10)에 등허리용 전극판(20)과 엉덩이용 전극판(30)뿐만 아니라 꼬리뼈용 전극판(40) 또는 척추용 전극판(50)이 구비되어, 등, 허리 및 엉덩이뿐만 아니라 꼬리뼈나 척추 부위까지 전기자극이 가해짐에 따라, 특히 요통을 효과적으로 완화시키고 척추 부위의 근육을 강화시킬 수 있다.

[0040] 위에서 몇몇의 실시예가 예시적으로 설명되었음에도 불구하고, 본 발명이 이의 취지 및 범주에서 벗어남 없이 다른 여러 형태로 구체화될 수 있다는 사실은 해당 기술에 통상의 지식을 가진 이들에게는 자명한 것이다. 따라서 상술된 실시예는 제한적인 것이 아닌 예시적인 것으로 여겨져야 하며, 첨부된 청구항 및 이의 동등 범위 내의 모든 실시예는 본 발명의 범주 내에 포함된다고 할 것이다.

부호의 설명

[0041] 1 : 전기자극용 패드

3 : 벨트

10 : 패드본체

11 : 케이블

20 : 등허리용 전극판

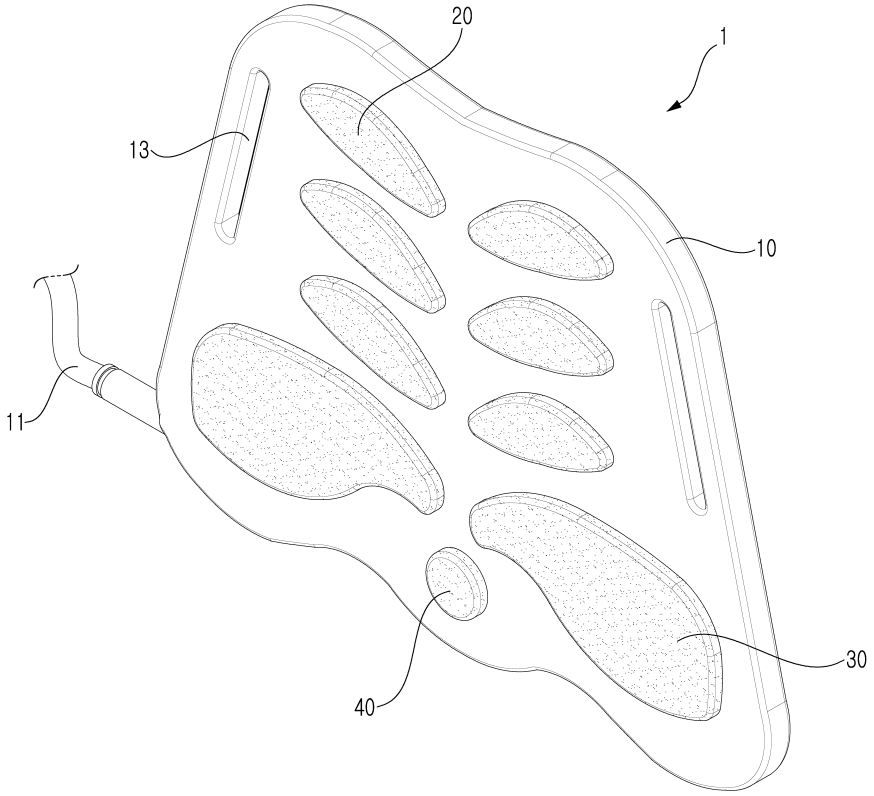
30 : 엉덩이용 전극판

40 : 꼬리뼈용 전극판

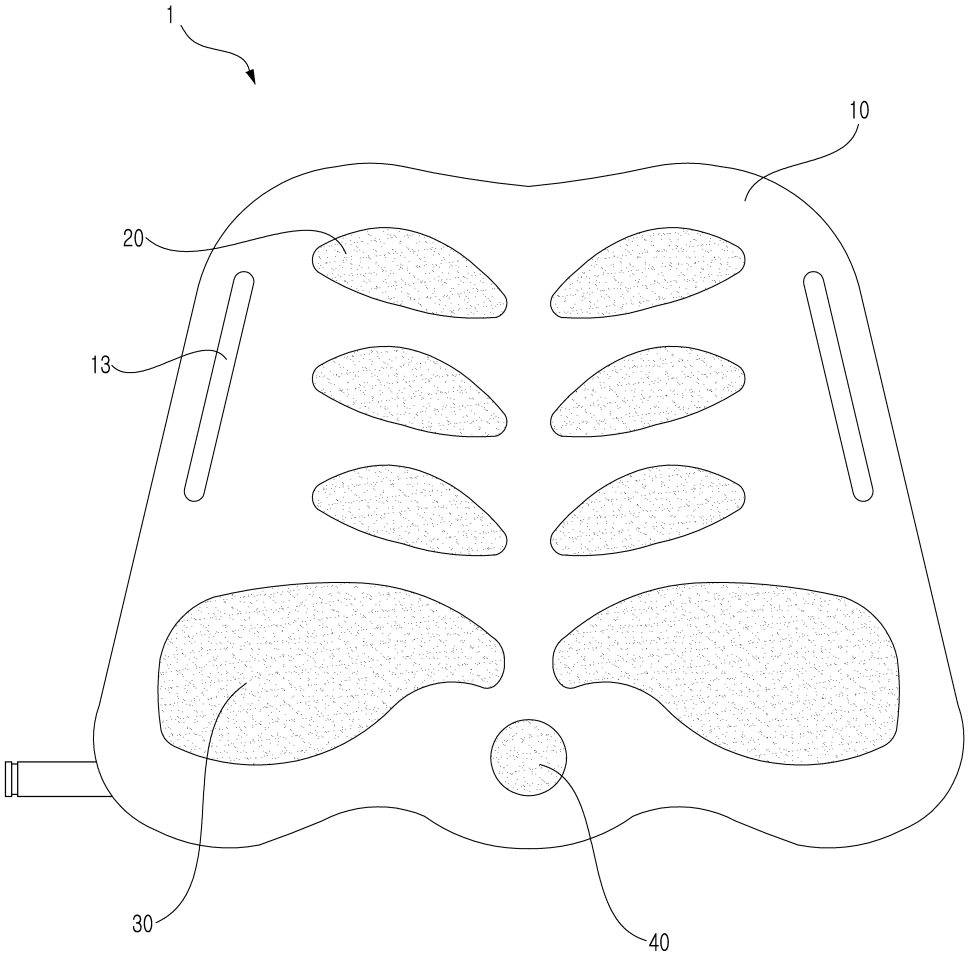
50 : 척추용 전극판

도면

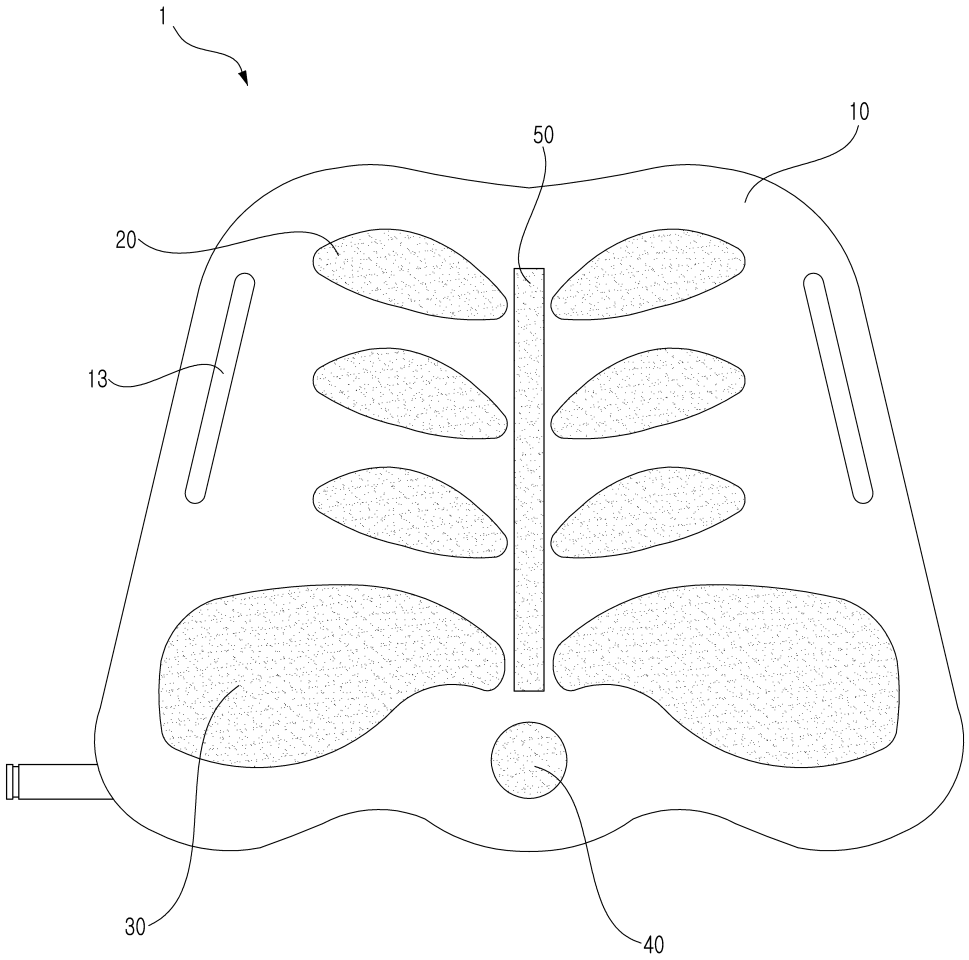
도면1



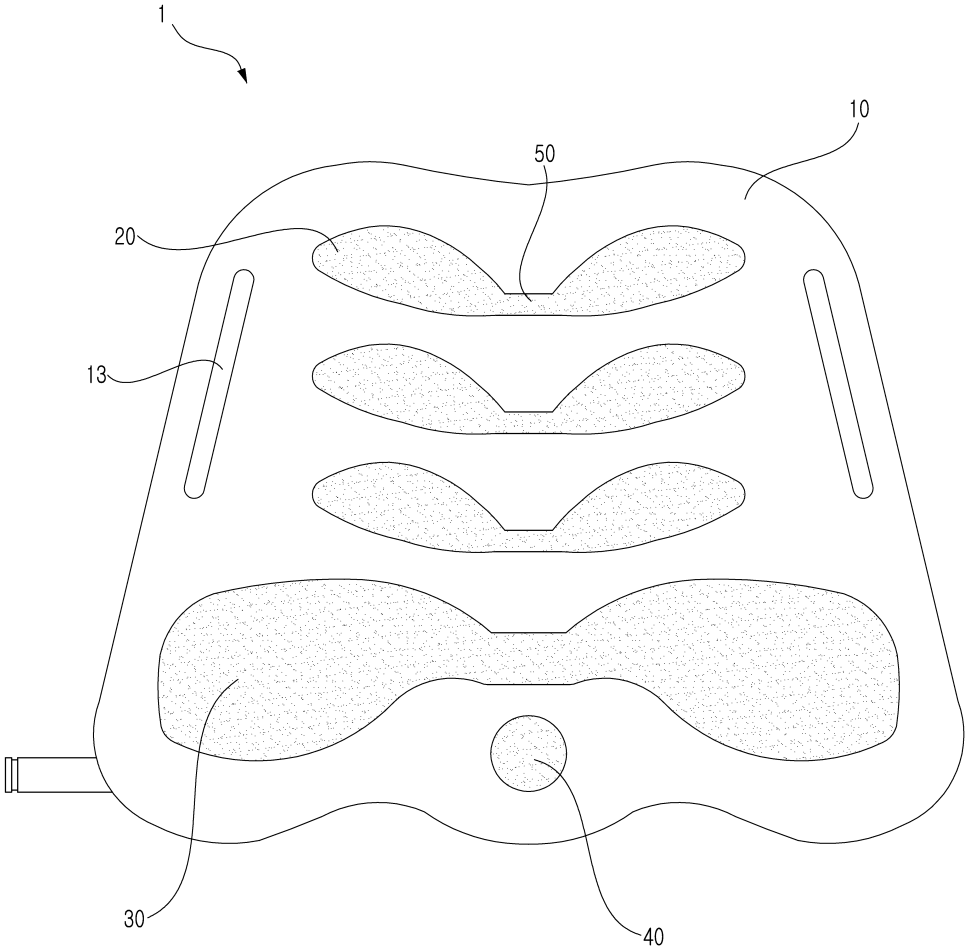
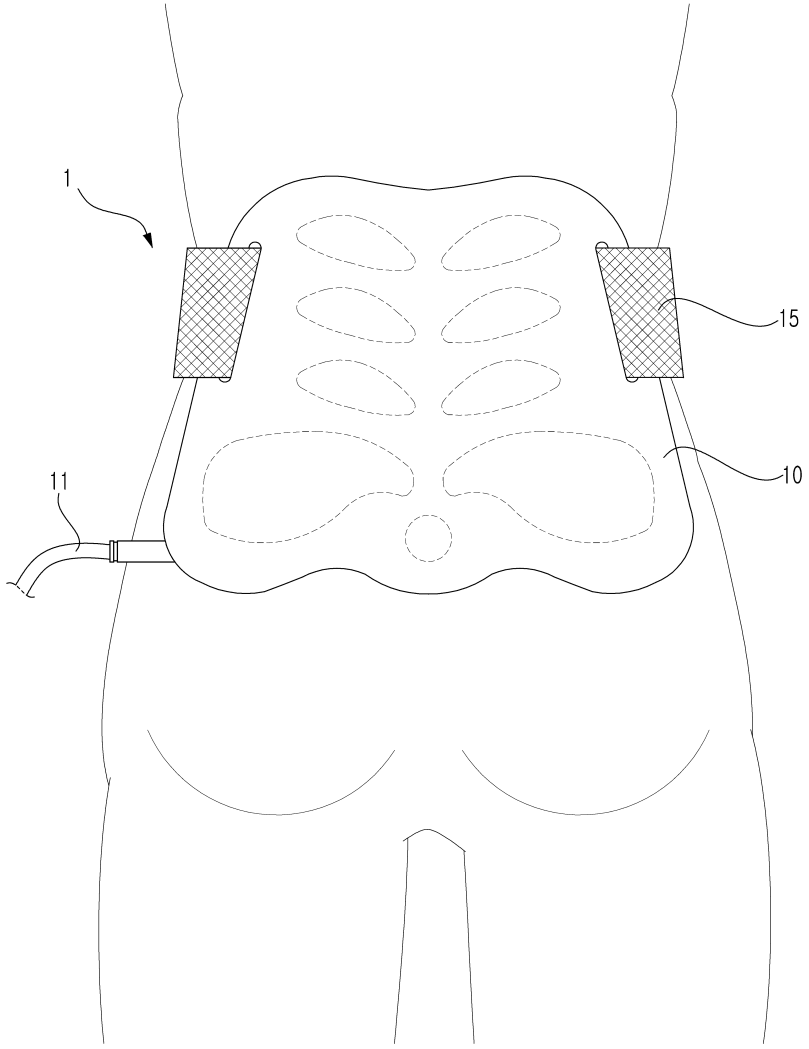
도면2a



도면2b



도면2c



도면3