(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2020 년 7 월 2 일 (02.07.2020)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2020/138700 A1

(51) 국제특허분류:
A61H 39/06 (2006.01) *A61F 7/00* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2019/014881

(22) 국제출원일: 2019 년 11 월 5 일 (05.11.2019)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2018-0172213 2018 년 12 월 28 일 (28.12.2018) KR

(71) 출원인: 주식회사 동제메디칼 (**DONGJE MEDICAL CO., LTD.**) [KR/KR]; 42196 대구시 수성구 지범로23길 46, 2층, Daegu (KR).

(72) 발명자: 이병욱 (**LEE, Byung Wook**); 42207 대구시 수성구 지산로 32, 103동 505호., Daegu (KR).

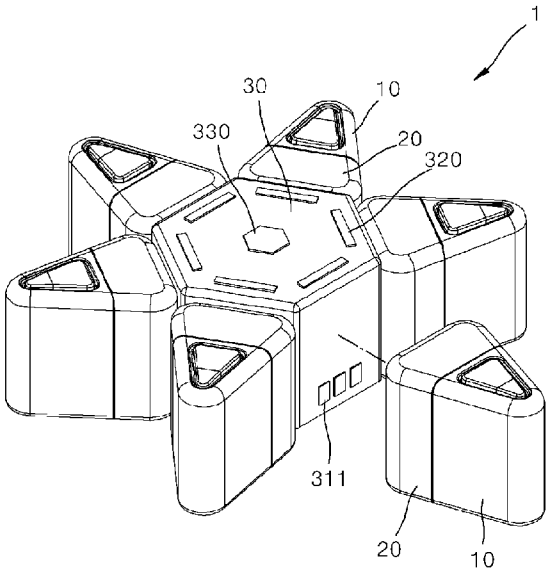
(74) 대리인: 김성현 (**KIM, Sung Hyun**); 47504 부산시 연제구 중앙대로 1255, 7층(거제동), Busan (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유

(54) **Title:** SMART ELECTRONIC MOXIBUSTION APPARATUS

(54) **발명의 명칭:** 스마트 전자식 뜸기



(57) **Abstract:** The present invention provides a smart electronic moxibustion apparatus held by a user so as to be positioned at a specific part of the human body, thereby performing moxibustion treatment, the apparatus comprising: a moxibustion apparatus main body part, which is positioned at a predetermined part of the skin of the human body so as to perform moxibustion treatment through a skin contact plate by receiving heat generated through a heating element provided therein, and includes a controller in which a predetermined heating curve can be programmed; a power supply unit, which supplies power to the moxibustion apparatus main body part, can be selectively attached to and detached from the main body part, and can be charged; and a charging cradle, which provides an accommodation space in which one or more power supply units are seated, charges a battery embedded in the power supply unit, and comprises a display unit for displaying a charging state of the battery, and the present invention programs a heating curve corresponding to a predetermined moxibustion treatment so as to input same into the controller, thereby performing moxibustion treatment with a predetermined heating temperature and time period.

(57) **요약서:** 본 발명은 사용자가 파지하여 신체의 특정부위에 위치시켜서 뜸치료를 수행하는 전자식 뜸기에 있어서, 신체 피부의 소정의 부위에 위치하도록 하여 내부에 구비되는 발열체를 통해서 발생되는 열을 전달받아 피부접촉판을 통해서 뜸치료를 수행하며, 소정의 발열곡선을 프로그래머블 가능한 컨트롤러가 구비되는 뜸기 본체부; 상기 뜸기 본체부에 전원을 공급하며, 상기 본체부와 선택적으로 탈착가능하고 충전가능한 전원공급부; 하나 이상의 상기 전원공급부가 안착되는 수용공간을 제공하고, 상기 전원공급부에 내장된 배터리를 충전시키고, 그 충전상태를 도시하는 디스플레이부가 구비되는 충전크래들; 을 포함하여 구성되고, 소정의 뜸치료에 해당하는 발열곡선을 프로그래밍하여 상기 컨트롤러에 입력하여 소정의 정해진 발열온도와 시간주기에 대해서 뜸치료를 수행하는 스마트 전자식 뜸기의 구성을 제공하는 것이다.

WO 2020/138700 A1

[다음 쪽 계속]

럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

명세서

발명의 명칭: 스마트 전자식 뜸기

기술분야

[1] 본 발명은 무선 충전식 스마트 전자식 뜸기에 관한 것으로, 2차 전지 배터이와 일반전원을 선택적 혹은 동시에 사용가능하며, 경혈에 대해서 국소자극이 가능하고, 침치료와 동시에 수행이 가능한 구성에 관한 것이다.

배경기술

[2] 일반적으로, 한의원에서는 경혈을 자극하는 치료 수단으로 침과 함께 뜸이 사용되고 있으며, 특히 상기뜸은 시술이 비교적 간편하고 부작용이 없는 장점을 갖음에 따라 일반 가정에서도 건강관리 등의 목적으로 널리 사용되고 있는 실정이다.

[3] 여기에서, 상기 뜸은 인체의 경혈, 경락, 통증부위에 열을 직접적으로 가하여 자극함으로써 질병을 치료 또는 예방할 있도록 한 것으로, 통상적으로 쑥뜸이 가장 널리 사용되고 있다.

[4] 한편, 약쑥을 이용한 쑥뜸 시술방법은 열전달 방식에 따라 간접구 방식과 직접구 방식으로 구분되며 종래의 전통적인 쑥뜸 시술시 불을 붙이기 위한 약쑥뭉치의 크기는 쌀알 절반 크기에서 쌀알 한 개 정도의 크기가적당하다고 알려져 있다.

[5] 이는 쑥뜸에 의한 화상을 방지함과 동시에 쑥뜸에 의한 치료효과를 극대화시킬 수 있는 적절한 열량을 발생시키면서 타는 시간을 조절하여 적절한 시간동안 열자극을 가하는 것이다.

[6] 그러나, 상술한 바와 같은 종래의 쑥뜸을 이용한 치료에 있어서, 약쑥뭉치의 크기를 적게 하는 경우에는 취급이 어렵고 발열량이 적어 충분한 치료효과를 얻기가 어려운 문제점이 발생하게 되었으며, 또한 상기 약쑥뭉치의 크기를 너무 크게 하는 경우에는 발열량이 지나치게 과도하여 화상을 입을 위험성에 노출되며 약쑥이 타고 남은 재가 날리는 등 뒷처리에 있어서도 문제점이 발생하게 되었다.

[7] 이에, 최근에는 상술한 바와 같은 종래 뜸 치료에 있어서의 문제점을 해소하기 위하여 다양한 종류의 전자식 뜸 장치가 개발되어 한의원 또는 가정 등에서 사용되고 있는 실정이다.

[8] 상기 전자식 뜸 장치는 뜸 치료를 위한 기구에 소정 전원을 공급하여열을 발생시키고, 해당 기구의 발열부분을 피부에 직접 접촉시켜 치료가 이루어지도록 구성된다.

[9] 그러나, 상기 종래의 전자식 뜸 장치는 뜸 장치를 동작시킨 후 치료과정에서 피부에 접촉하는 뜸 기구의 온도 및 치료시간 등을 사용자가 파악하기가 어려워 최적의 치료효과를 얻기가 어려운 문제점이 발생하게 됨과 아울러, 과도한

사용에 따른 안전성의 우려도 있는 문제점이 발생하게 되었다.

[10] 또한, 종래의 전자식 뜸 장치는 전원공급이 유선 또는 건전지 등을 통해 공급되는 방식으로 이루어지거나, 또는 일정 부피를 갖는 본체와 뜸 기구가 상호 연결된 방식이 대부분으로서, 이에 따른 사용자의 불편함이 야기되는 문제점도 발생하게 되었다.

[11] 선행기술문헌

[12] 특허문헌

[13] (특허문헌 0001) 국내 등록특허 제10-1125662호

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[14] 따라서, 본 발명은 상기한 바와 같은 종래의 문제점을 개선하기 위하여 고안한 것으로, 본 발명은 충전 배터리부가 내장된 뜸 기구를 각종 뜸치료에 해당하는 뜸치료 온도 및 지속시간 등을 소정의 프로그래머블 컨트롤러의 구성을 통해 뜸치료의 온도 및 시간 등을 제어하면서 최적의 조건으로 뜸 치료를 행할 수 있도록 하는 전자식 뜸 치료기의 구성을 제공함에 있다.

[15] 본 발명의 다른 목적은 뜸 기구를 이용한 치료 시 사용자의 피부 온도를 측정하여 항상 최적으로 온도를 유지하여 소정의 뜸치료에 대한 우수한 치료 효과를 얻을 수 있도록 함과 동시에 화상 등의 안전사고를 미연에 방지할 수 있도록 하는 전자식 뜸 치료기의 구성을 제공함에 그 목적이 있다.

과제 해결 수단

[16] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 사용자가 파지하여 신체의 특정부위에 위치시켜서 뜸치료를 수행하는 전자식 뜸기에 있어서, 신체 피부의 소정의 부위에 위치하도록 하여 내부에 구비되는 발열체를 통해서 발생되는 열을 전달받아 피부접촉판을 통해서 뜸치료를 수행하며, 소정의 발열곡선을 프로그래머블 가능한 컨트롤러가 구비되는 뜸기 본체부; 상기 뜸기 본체부에 전원을 공급하며, 상기 본체부와 선택적으로 탈착가능하고 충전가능한 전원공급부; 하나 이상의 상기 전원공급부가 안착되는 수용공간을 제공하고, 상기 전원공급부에 내장된 배터리를 충전시키고, 그 충전상태를 도시하는 디스플레이부가 구비되는 충전크래들;을 포함하여 구성되고, 소정의 뜸치료에 해당하는 발열곡선을 프로그래밍하여 상기 컨트롤러에 입력하여 소정의 정해진 발열온도와 시간주기에 대해서 뜸치료를 수행하는 스마트 전자식 뜸기를 제공한다.

[17] 한편, 상기 뜸기 본체부는, 소정의 공간을 제공하는 케이스부와, 외부의 기기와 접속하여 입력되는 프로그래밍된 발열곡선에 정해진 발열온도와 동작시간 및 주기를 제어하는 컨트롤러와, 상기 컨트롤러의 제어에 따라 소정의 온도범위의 열을 발생시키는 발열체와, 상기 컨트롤러의 동작여부를 제어하는 전원스위치가 구비되는 동작제어부와, 상기 발열체에서 발생된 열원을 소정의

환부와 접촉하여 열을 전달하는 피부접촉부와, 일측에 상기 전원공급부와 탈착을 안내하는 탈착가이드리브를 포함하는 전원결합부를 포함하여 구비되고, 상기 피부접촉부가 구비되는 상기 뜸기 본체부의 저면은 평평하게 형성되고, 경혈을 자극할 수 있도록 소정의 단면크기로 구비되는 것을 특징으로 한다.

[18] 그리고, 상기 전원공급부는, 소정의 공간을 제공하는 커버부와, 상기 뜸기 본체부와 탈착 결합을 위한 고정용 돌기와 탈착가이드레일홈이 형성되는 본체결합부와, 상기 커버부 내측에 구비되고 충전이 가능한 2차 전지부을 포함하여 구성되고, 상기 전원공급부는 상기 본체부와 슬라이딩 탈착이 가능한 것을 특징으로 한다.

[19] 한편, 상기 충전크래들은, 소정의 공간을 제공하는 크래들 케이스부와, 상기 크래들 케이스의 1개소 이상에 구비되어 상기 전원공급부의 일측면이 안착하여 충전이 이루어지는 안착부와, 상기 안착부의 일측에 구비되고, 전원의 충전상태를 표시하는 디스플레이부와, 상기 크래들 케이스부 일측에는 외부의 전원공급을 선택적으로 차단가능한 전원스위치를 포함하는 제어유니트를 포함하여 구성되고, 상기 안착부에는 상기 전원공급부의 충전단자에 대응하는 위치 및 크기를 가진 전원공급단자가 구비되고, 상기 충전단자와는 자성결합으로 탈착이 가능한 것을 특징으로 한다.

[20] 그리고, 상기 전원결합부는, 1개소 이상에 구비되고, 종단면이 'T' 또는 'L'형상으로 구비되며, 상기 전원공급부의 가이드레일홈에 슬라이딩 결합하는 탈착가이드리브와, 상기 전원공급부로부터의 전원이 공급되는 전원단자와, 상기 전원공급부에 형성된 고정용 돌기가 안착되는 고정용 돌기홈을 포함하여 구비되고, 상기 탈착가이드리브가 상기 전원공급부의 탈착가이드레일홈으로 슬라이딩 결합 후에, 고정용 돌기가 탄성력으로 상기 고정용 돌기홈에 안착하여 고정결합되는 것을 특징으로 한다.

[21] 또한, 상기 탈착가이드레일홈은 상기 뜸기 본체부의 탈착가이드부에 대응되는 위치와 형상으로 구비되고, 일측에는 상기 고정용 돌기홈에 대응되는 위치와 형상으로 고정용돌기가 구비되고, 고정용 돌기의 일측에는 탄성체가 구비되어 소정의 높이만큼 탄성유격을 가지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[22] 상기와 같은 구성을 가진 본 발명의 실시 예에 의할 때, 충전식 전기뜸에 발열부를 뜸기(10)의 가장자리에 집중시키거나 또는 돌출부에 배치하여 단순한 구조를 통하여 소형화 및 경량화 등과 같은 장점을 기대할 수 있다.

[23] 그리고, 2차 전지를 이용한 배터리 전원 뿐만 아니라 일반 전원을 선택적 혹은 동시에 사용하는 것이 가능한 구성이므로, 장시간의 뜸치료를 수행하는 것이 가능한 장점을 기대할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[24] 도 1 내지 6은 본 발명의 실시 예에 따른 자동냉각기능을 구비한 스마트 전자식

뜸기의 전체 및 개별 구성을 나타낸 도면이다.

발명의 실시를 위한 형태

[25] 이하에서는 도면을 참조하여, 본 발명의 구체적인 실시 예를 설명한다. 다만, 본 발명의 사상은 제시되는 실시 예에 제한되지 아니하며, 본 발명의 사상을 이해하는 당업자는 동일한 사상의 범위 내에서 다른 실시 예를 용이하게 제안할 수 있을 것이다.

[26] 도 1 내지 6은 본 발명의 실시 예에 따른 자동냉각기능을 구비한 스마트 전자식 뜸기의 전체 및 개별 구성을 나타낸 도면이다.

[27] 본 발명의 실시 예에 따른 스마트 전자식 뜸기는, 신체 피부의 소정의 부위에 위치하도록 하여 2차 충전가능한 전원 공급부(20)에서 공급되는 전원을 이용하는 발열체(120)에서 발생되는 열을 전달받아 피부접촉판을 통해서 뜸치료를 수행하며, 소정의 발열곡선을 프로그래머블 가능한 컨트롤러(110)가 구비되는 뜸기 본체부(10);와 하나 이상의 상기 전원 공급부(20)가 안착되는 수용공간을 제공하고, 상기 전원 공급부(20)에 내장된 배터리를 충전시키는 충전크래들(30);를 포함하여 구성되고, 하나 이상의 뜸기 본체부(10)를 상기 충전크래들(30)의 일측에 구비되는 전자석 충전단자와 면접촉을 통해서 선택적으로 충전이 가능한 구성을 가진다.

[28] 살펴보면, 상기 뜸기 본체부(10)는 소정의 환부에 위치시켜서 소정의 뜸치료를 수행하는 전자식 뜸치료기(1)로서, 환부와의 접촉면에는 발열체(120)로부터 공급된 열원을 피부로 전달하는 피부접촉판이 구비된다.

[29] 한편, 상기 뜸기 본체부(10)의 단면은 원형, 타원형 혹은 다각형 등 다양한 형상의 적용이 가능하다. 다만, 단면적은 소정의 경혈을 국부적으로 자극이 용이한 크기로 구비되어야 한다.

[30] 그 단면적이 경혈을 자극할 수 있는 소정의 크기를 넘어서면 뜸기 본체부(10)로서의 기능은 상실하고, 단지 온열치료기로서의 기능만을 수행하는 장치에 불과하게 된다.

[31] 한편, 상기 뜸기 본체부(10)는, 상기 전원 공급부(20)가 선택적으로 슬라이딩 탈착가능하도록 구비되고, 소정의 공간을 제공하는 케이스부(100)와, 외부의 기기와 접속하여 입력되는 프로그래밍된 발열곡선에 정해진 발열온도와 동작시간 및 주기를 제어하는 컨트롤러(110)와, 상기 컨트롤러(110)의 제어에 따라 소정의 온도범위의 열을 발생시키는 발열체(120)와, 상기 컨트롤러(110)의 동작여부를 제어하는 전원스위치가 구비되는 동작제어부와, 상기 발열체(120)에서 발생된 열원을 소정의 환부와 접촉하여 열을 전달하는 피부접촉부(140)를 포함하여 구비된다.

[32] 이때, 상기 피부접촉부(140)가 구비되는 상기 뜸기 본체부(10)의 저면은 평평하게 형성되고, 경혈을 자극할 수 있도록 소정의 단면크기로 형성된다.

[33] 상기와 같은 구성을 통해서, 단순한 온열 치료기가 아닌 경혈 부분을

집중적으로 자극이 가능한 뜸치료기로서의 효과를 가져올 수 있으며, 사용후 소독 및 위생관리가 용이하다는 장점이 있다.

[34] 한편, 상기 뜸기 본체부(10)의 내부에는 프로그래머블 가능한 컨트롤러(110), 발열체(120) 그리고 탈착가능한 전원 공급부(20)가 구비된다. 상기 컨트롤러(110)는, 프로그래머블 컨트롤러(110)로서 별도의 프로그래밍 장치에 접속하여 뜸기 본체부(10)에 구비되는 발열체(120)의 발열곡선(구치료기의 시간에 따른 온도변화의 궤적)을 프로그래밍하고 조정 및 제어가능하도록 구성된다.

[35] 이는, 뜸치료에는 다양한 치료방법이 존재하고, 각 뜸치료는 발열온도와 발열시간 그리고 온도변화의 궤적이 서로 다른 특징을 가지고 있고, 각각의 뜸치료의 조건으로 인해 다양한 증상을 치료할 수 있게 된다.

[36] 본 발명의 실시 예에서는, 상기 컨트롤러(110)를 어느 특정한 발열온도 및 지속시간만을 구현하는 것이 아니라, 상기 컨트롤러(110)를 프로그래머블 가능한 구성으로 제공함으로써, 다양한 뜸치료를 구현할 수 있도록 하는 구성을 제공하고 있다.

[37] 상기 컨트롤러(110)는 외부의 기기와 유무선으로 접속하여 다양한 뜸치료의 구현에 관한 조건에 관한 프로그램을 전송받아서 이를 수행하는 것이 가능하다.

[38] 상기 컨트롤러(110)는 발열체(120)의 발열온도, 지속시간, 온도상승 속도 그리고 발열주기 등을 제어하는 역할을 수행하고, 상기 뜸기 본체부(10)의 일측에 선택적으로 구비되는 센서와 연동하여, 실제 환부에 도달하는 온도값을 피드백 받아서 추가적인 온도를 제어하는 것이 가능하다.

[39] 상기 센서는 피부접촉판에서의 온도를 측정하는 것이 바람직하나, 상기 발열체(120)에서 전달하는 온도를 측정하여 상기 컨트롤러(110)로 그 값을 피드백하게 된다.

[40] 상기 센서의 구비여부는 선택적이며, 센서의 구비없이도 본 발명의 실시 예에 따른 상기 컨트롤러(110)의 구성 및 제어만으로 피부접촉판에서의 환부에 도달하는 실제 온도를 제어하는 것이 가능하다.

[41] 한편, 상기 컨트롤러는 상기 센서에서 측정되는 온도를 기준으로 소정의 입력된 온도범위 즉, 정상체온범위내인지를 판단하고, 정상체온범위내인 경우에는 시술적합상태로 판단하고, 소정의 체온범위를 벗어나는 경우에는 시술부적합 상태로 판단하여 사용자에게 시술적합여부에 대해서 시그널을 전송하는 기능을 구비하는 것이 가능하다.

[42] 또한, 상기 컨트롤러는 상기 센서의 정상동작여부를 체크하여, 정상인 경우 다음 동작상태로 진행하고, 이상유무 판단시 사용자에게 빛 또는 소리 시그널을 선택적 혹은 동시에 전송하는 것이 가능한 구성을 가진다.

[43] 한편, 상기 전원 공급부(20)는 상기 뜸기 본체부(10)로부터 탈착이 가능한 구성을 가진다.

[44] 이때, 상기 전원 공급부(20)는, 소정의 공간을 제공하는 커버부(200)와, 상기

뜸기 본체부(10)와 탈착 결합을 위한 고정용 돌기와 탈착가이드레일홈(211)이 형성되는 본체결합부(210)와, 상기 커버부(200) 내측에 구비되고 충전이 가능한 2차 전지부(220)를 포함하여 구성된다.

[45] 상기 뜸기 본체부(10)와 전원 공급부(20)는 슬라이딩 탈착이 가능한 구조이며, 소정의 탄성력을 가진 고정용 돌기와 돌기홈의 구성을 통해서 결합상태를 유지하는 구성을 가진다.

[46] 상기 뜸기 본체부(10)와 전원 공급부(20)의 결합면에는 슬라이딩 탈착을 위한 탈착가이드리브(151)와, 상기 탈착가이드리브(151)에 대응되는 형상과 크기를 가지는 탈착가이드레일홈(211)이 형성된다.

[47] 한편, 상기 뜸기 본체부(10)에는 배터리 결합부(150)가 더 구비되고, 상기 배터리 결합부(150)는 1개소 이상에 구비되고, 종단면이 'T' 또는 'L'형상으로 구비되며, 상기 전원 공급부(20)의 가이드레일홈에 슬라이딩 결합하는 탈착가이드리브(151)와, 상기 전원 공급부(20)로부터의 전원이 공급되는 전원단자(152)와, 상기 전원 공급부(20)에 형성된 고정용 돌기가 안착되는 고정용 돌기홈(153)을 포함하여 구비된다.

[48] 상기 고정용 돌기는 탄성체와 결합하는 구성으로, 상기 탈착가이드리브(151)가 상기 전원공급부(20)의 탈착가이드레일홈(211)으로 슬라이딩 결합 후에, 고정용 돌기가 탄성력으로 상기 고정용 돌기홈(153)에 안착하여 고정결합되게 된다.

[49] 한편, 상기 탈착가이드레일홈(211)은 상기 뜸기 본체부(10)의 탈착가이드리브(151)에 대응되는 위치와 형상으로 구비되고, 일측에는 상기 고정용 돌기홈(153)에 대응되는 위치와 형상으로 고정용돌기(212)가 구비되고, 고정용 돌기의 일측에는 탄성체가 구비되어 소정의 높이만큼 탄성유격을 가지는 것을 특징으로 한다.

[50]

[51] * 부호의 설명

[52] 1. 전자식 뜸치료기 10. 뜸기 본체부

[53] 20. 전원 공급부 30. 충전크래들

[54] 100. 케이스부 110. 컨트롤러

[55] 120. 발열체 140. 피부접촉부

[56] 150. 배터리 결합부 151. 탈착가이드리브

[57] 200. 커버부 210. 본체결합부

[58] 211. 탈착가이드레일홈 212. 고정용돌기

[59] 220. 2차 전지부 300. 크래들 케이스부

[60] 310. 안착부 320. 디스플레이부

[61] 311. 전원공급단자 240. 전원공급단자

[62] 152. 전원단자 153. 고정용 돌기홈

청구범위

[청구항 1] 사용자가 파지하여 신체의 특정부위에 위치시켜서 뜸치료를 수행하는 전자식 뜸기에 있어서,
신체 피부의 소정의 부위에 위치하도록 하여 내부에 구비되는 발열체를 통해서 발생되는 열을 전달받아 피부접촉판을 통해서 뜸치료를 수행하며, 소정의 발열곡선을 프로그래머블 가능한 컨트롤러가 구비되는 뜸기 본체부;
상기 뜸기 본체부에 전원을 공급하며, 상기 본체부와 선택적으로 탈착가능하고 충전가능한 전원공급부;
하나 이상의 상기 전원공급부가 안착되는 수용공간을 제공하고, 상기 전원공급부에 내장된 배터리를 충전시키고, 그 충전상태를 도시하는 디스플레이부가 구비되는 충전크래들;을 포함하여 구성되고,
소정의 뜸치료에 해당하는 발열곡선을 프로그래밍하여 상기 컨트롤러에 입력하여 소정의 정해진 발열온도와 시간주기에 대해서 뜸치료를 수행하는 스마트 전자식 뜸기.

[청구항 2] 제 1항에 있어서,
상기 뜸기 본체부는,
소정의 공간을 제공하는 케이스부와,
외부의 기기와 접속하여 입력되는 프로그래밍된 발열곡선에 정해진 발열온도와 동작시간, 온도상승속도 및 주기를 제어하는 컨트롤러와,
상기 컨트롤러의 제어에 따라 소정의 온도범위의 열을 발생시키는 발열체와,
상기 컨트롤러의 동작여부를 제어하는 전원스위치가 구비되는 동작제어부와,
상기 발열체에서 발생된 열원을 소정의 환부와 접촉하여 열을 전달하는 피부접촉부와,
일측에 상기 전원공급부와 탈착을 안내하는 탈착가이드리브를 포함하는 전원결합부를 포함하여 구비되고,
상기 피부접촉부가 구비되는 상기 뜸기 본체부의 저면은 평평하게 형성되고, 경혈을 자극할 수 있도록 소정의 단면크기로 구비되는 것을 특징으로 하는 스마트 전자식 뜸기.

[청구항 3] 제 1항에 있어서,
상기 전원공급부는,
소정의 공간을 제공하는 커버부와,
상기 뜸기 본체부와 탈착 결합을 위한 고정용 돌기와 탈착가이드레일홈이 형성되는 본체결합부와,
상기 커버부 내측에 구비되고 충전이 가능한 2차 전지부을 포함하여

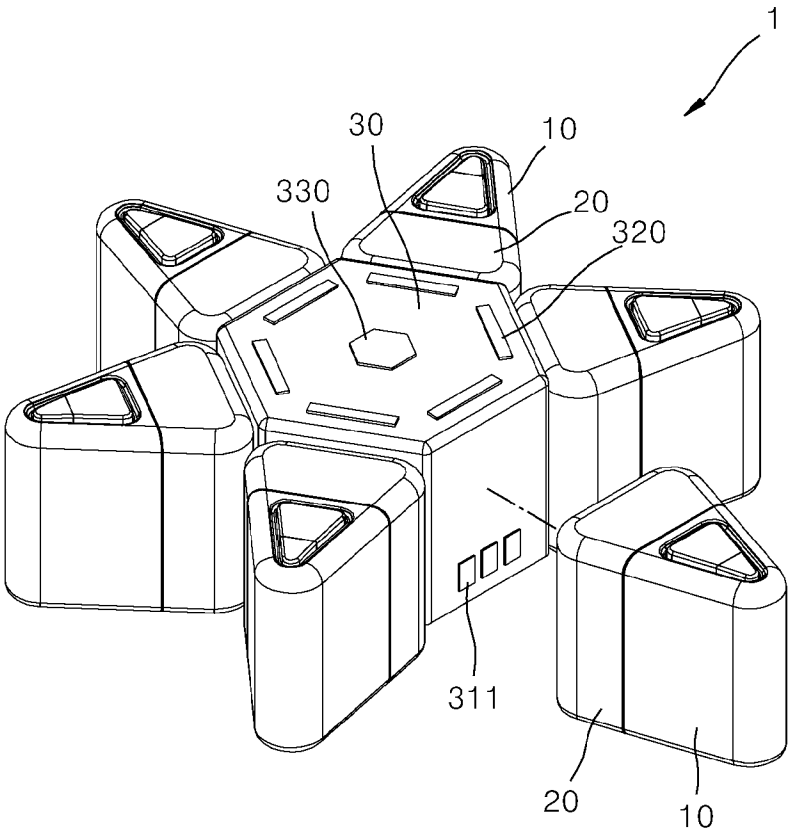
구성되고,
상기 전원공급부는 상기 본체부와 슬라이딩 탈착이 가능한 것을 특징으로 하는 스마트 전자식 뜸기.

[청구항 4] 제 1항에 있어서,
상기 충전크래들은,
소정의 공간을 제공하는 크래들 케이스부와,
상기 크래들 케이스의 1개소 이상에 구비되어 상기 전원공급부의 일측면이 안착하여 충전이 이루어지는 안착부와,
상기 안착부의 일측에 구비되고, 전원의 충전상태를 표시하는 디스플레이부와,
상기 크래들 케이스부 일측에는 외부의 전원공급을 선택적으로 차단가능한 전원스위치를 포함하는 제어유니트를 포함하여 구성되고,
상기 안착부에는 상기 전원공급부의 충전단자에 대응하는 위치 및 크기를 가진 전원공급단자가 구비되고, 상기 충전단자와 탈착이 가능한 것을 특징으로 하는 스마트 전자식 뜸기.

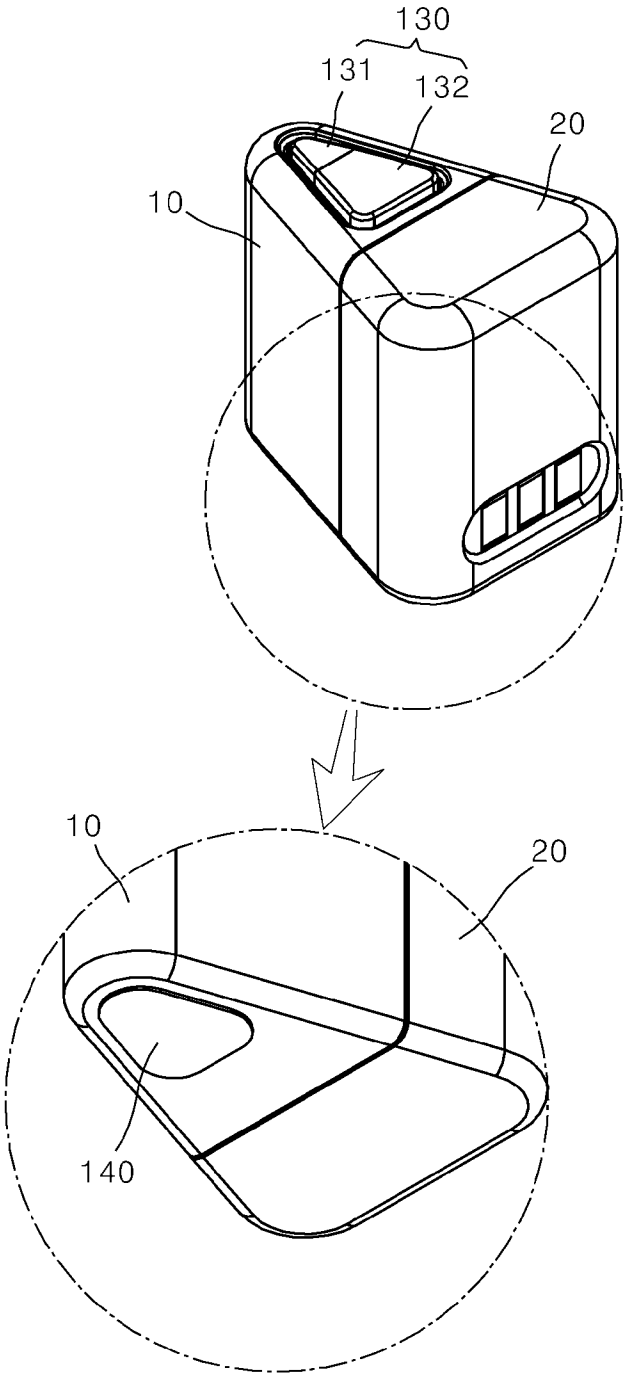
[청구항 5] 제 2항에 있어서,
상기 전원결합부는,
1개소 이상에 구비되고, 종단면이 'T' 또는 'L'형상으로 구비되며, 상기 전원공급부의 가이드레일홈에 슬라이딩 결합하는 탈착가이드리브와,
상기 전원공급부로부터의 전원이 공급되는 전원단자와,
상기 전원공급부에 형성된 고정용 돌기가 안착되는 고정용 돌기홈을 포함하여 구비되고,
상기 탈착가이드리브가 상기 전원공급부의 탈착가이드레일홈으로 슬라이딩 결합 후에, 고정용 돌기가 탄성력으로 상기 고정용 돌기홈에 안착하여 고정결합되는 것을 특징으로 하는 스마트 전자식 뜸기.

[청구항 6] 제 6항에 있어서,
상기 탈착가이드레일홈은 상기 뜸기 본체부의 탈착가이드부에 대응되는 위치와 형상으로 구비되고,
일측에는 상기 고정용 돌기홈에 대응되는 위치와 형상으로 고정용돌기가 구비되고, 고정용 돌기의 일측에는 탄성체가 구비되어 소정의 높이만큼 탄성유격을 가지는 것을 특징으로 하는 스마트 전자식 뜸기.

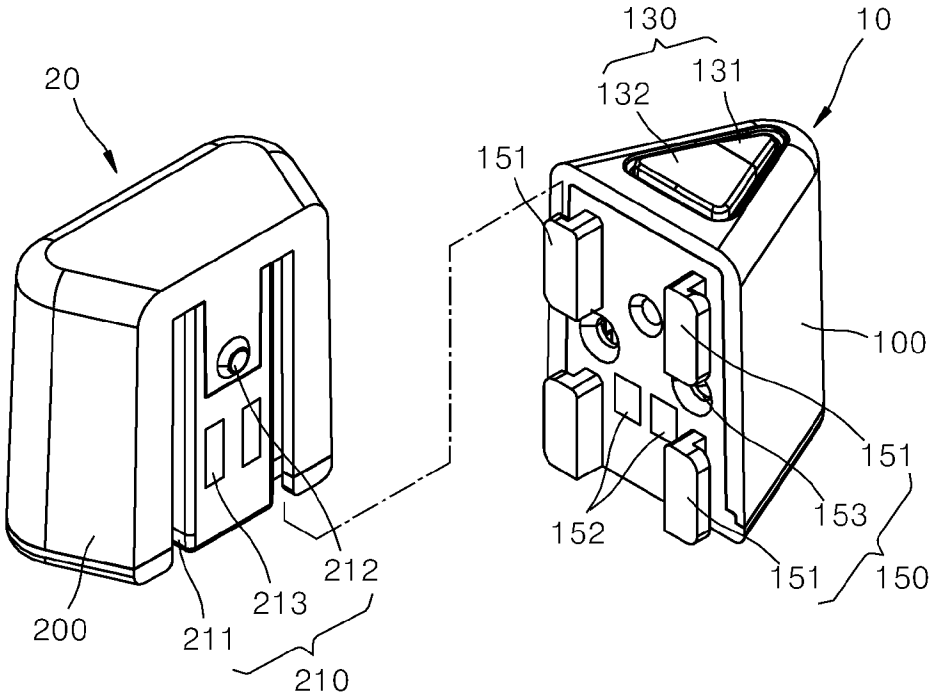
[도1]



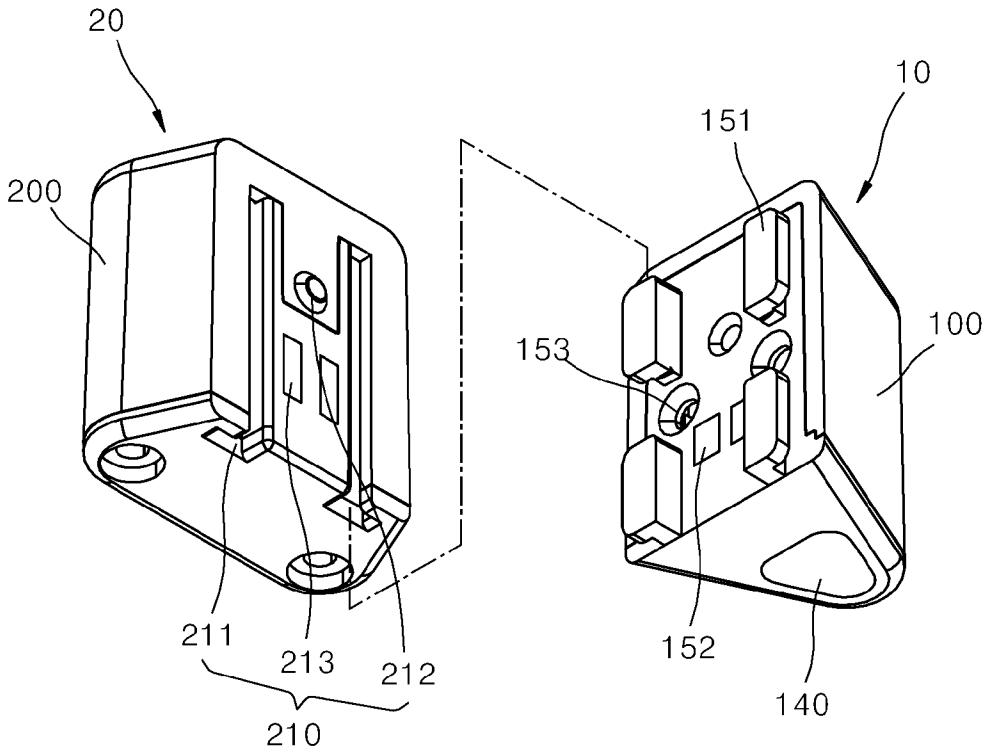
[도2]



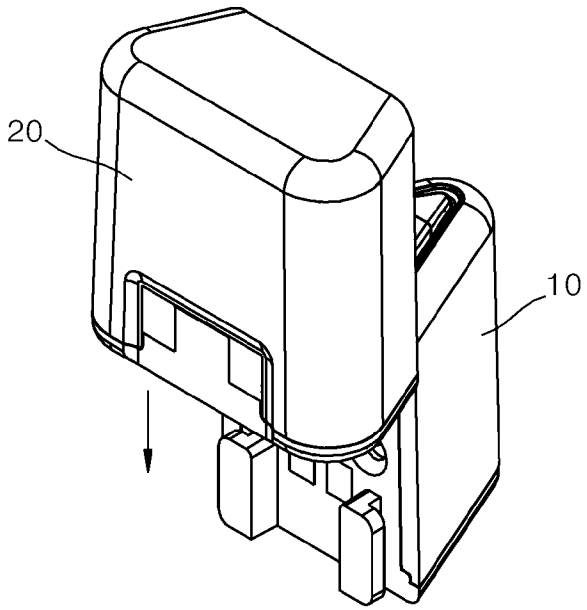
[도3]


130
10
20
131
132
151
100
151
153
152
151
150
212
213
200
211
210

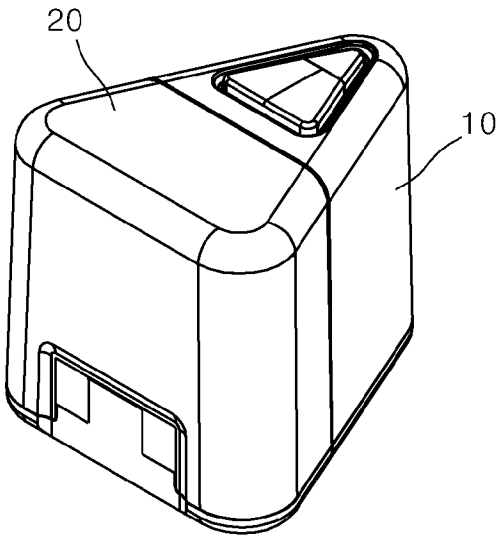
[도4]


20
10
151
200
100
153
211
213
212
152
210
140

[도5]

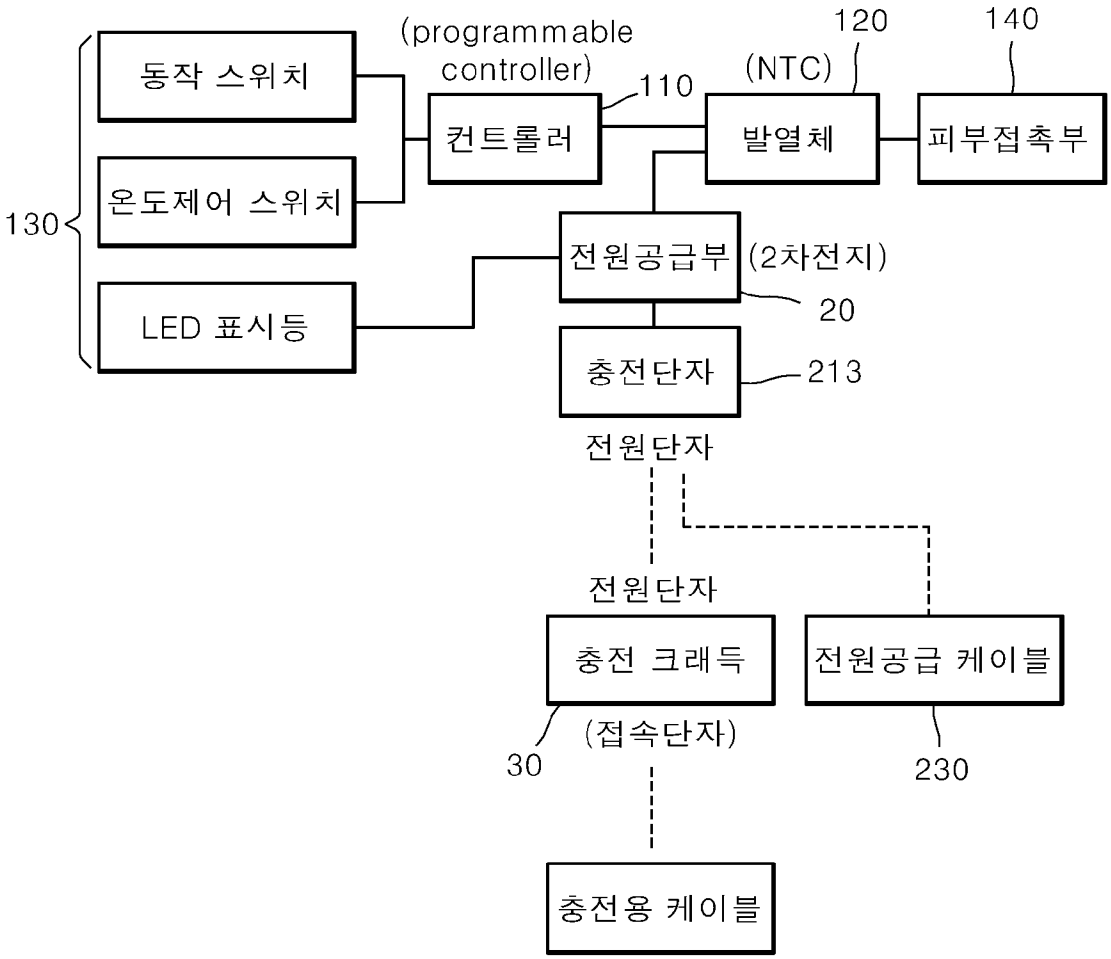


(a)



(b)

[도6]


동작 스위치
온도제어 스위치
LED 표시등
130
(programmable controller)
컨트롤러
110
(NTC)
120
발열체
140
피부접촉부
전원공급부
(2차전지)
20
충전단자
213
전원단자
전원단자
충전 크래득
30
(접속단자)
충전용 케이블
전원공급 케이블
230

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2019/014881

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61H 39/06(2006.01)i, A61F 7/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61H 39/06; A41D 19/00; A61H 23/02; A61H 39/08; H01M 2/10; H02J 7/02; A61F 7/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Korean utility models and applications for utility models: IPC as above
Japanese utility models and applications for utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: moxibustion, battery part, controller, guide rail

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-1634984 B1 (TECONO SCIENCE CO., LTD.) 01 July 2016 See paragraphs [0005]-[0079]; figures 1-9.	1-6
Y	JP 2018-064659 A (MAKITA CORP.) 26 April 2018 See paragraphs [0028]-[0041]; figures 1-5.	1-6
Y	KR 10-1447530 B1 (PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY INDUSTRY-UNIVERSITY COOPERATION FOUNDATION) 08 October 2014 See paragraphs [0031]-[0039]; figures 1-3.	3,6
Y	KR 10-2008-0056420 A (KIM, Pil Jong et al.) 23 June 2008 See paragraphs [0071]-[0076]; figure 4.	5,6
A	KR 10-2017-0133015 A (TECONO SCIENCE CO., LTD.) 05 December 2017 See claims 1-3; paragraphs [0022]-[0069]; figures 1-9.	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
12 FEBRUARY 2020 (12.02.2020)	**13 FEBRUARY 2020 (13.02.2020)**

Name and mailing address of the ISA/KR
Korean Intellectual Property Office
Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsa-ro, Seo-gu, Daejeon, 35208, Republic of Korea
Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2019/014881

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-1634984 B1	01/07/2016	None	
JP 2018-064659 A	26/04/2018	None	
KR 10-1447530 B1	08/10/2014	KR 10-2014-0102483 A	22/08/2014
KR 10-2008-0056420 A	23/06/2008	None	
KR 10-2017-0133015 A	05/12/2017	None	

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2019/014881

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A61H 39/06(2006.01)i, A61F 7/00(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A61H 39/06; A41D 19/00; A61H 23/02; A61H 39/08; H01M 2/10; H02J 7/02; A61F 7/00

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 뜸치료(moxibustion), 배터리부(battery), 제어기(controller), 가이드레일(guide rail)

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-1634984 B1 (주식회사 테크노싸이언스) 2016.07.01 단락 [0005]-[0079]; 도면 1-9	1-6
Y	JP 2018-064659 A (MAKITA CORP.) 2018.04.26 단락 [0028]-[0041]; 도면 1-5	1-6
Y	KR 10-1447530 B1 (부경대학교 산학협력단) 2014.10.08 단락 [0031]-[0039]; 도면 1-3	3,6
Y	KR 10-2008-0056420 A (김필종 등) 2008.06.23 단락 [0071]-[0076]; 도면 4	5,6
A	KR 10-2017-0133015 A (주식회사 테크노싸이언스) 2017.12.05 청구항 1-3; 단락 [0022]-[0069]; 도면 1-9	1-6

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

"A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

"D" 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌

"E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

"L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

"O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

"P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

"T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

"X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

"Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

"&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일	국제조사보고서 발송일
2020년 02월 12일 (12.02.2020)	2020년 02월 13일 (13.02.2020)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관
한인호
전화번호 +82-42-481-3362

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2019/014881

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-1634984 B1	2016/07/01	없음	
JP 2018-064659 A	2018/04/26	없음	
KR 10-1447530 B1	2014/10/08	KR 10-2014-0102483 A	2014/08/22
KR 10-2008-0056420 A	2008/06/23	없음	
KR 10-2017-0133015 A	2017/12/05	없음	