



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0102483
(43) 공개일자 2014년08월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61H 39/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2013-0015852

(22) 출원일자 2013년02월14일

심사청구일자 2013년02월14일

(71) 출원인

부경대학교 산학협력단

부산광역시 남구 신선로 365 (용당동,
부경대학교)

(72) 발명자

조봉관

부산광역시 사상구 백양대로950번나길 76 한일아
파트 1동 602호

(74) 대리인

김일성

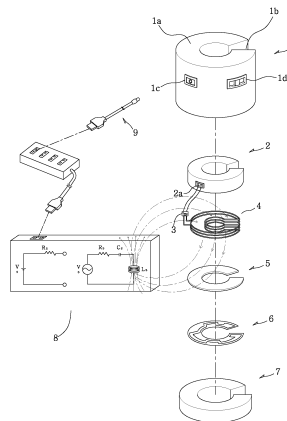
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자

(57) 요약

본 발명은 유침 구멍이 구비된 전기뜸 단자와 이를 이용한 침뜸기에 관한 것이며, 침은 한의사가 시술하고 난 뒤, 그 침 자리에 뜸을 동시에 적용하기 위하여 뜸 단자에 유침 구멍을 구비하여, 침과 뜸의 효과를 동시에 보고자 하기 위하여 제조된 침뜸기로, 이들은 유선식 전기뜸, 충전식 전기뜸, 및 무선전력공급식 전기뜸 침뜸기에 유침 구멍이 구비된 전기뜸 단자와 이를 이용한 침뜸기에 관한 것이다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

전기뜸 단자 하우징(1a)의 상측 중앙부에 위치하여 유침할 수 있는 유침 구멍(1b) 또는 한 쪽 가장자리로 침을 유도하여 유침할 수 있는 유침 구멍(1b)과, 전기뜸 단자 하우징(1a)의 일측면에 전기코드 포트(1c)를 구비하고, 상기 전기뜸 단자 하우징(1a)의 내부에 전기발열체(6)와 피부와 접촉하면서 피부에 열을 전달하는 열전달판(7)으로 유침구멍(1b)과 관통되어져 구성된 것을 특징으로 하는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자

청구항 2

제 1항에 있어서,

전기뜸 단자 하우징(1a)의 일측면에 작동스위치(1d)를 더 구비한 것을 특징으로 하는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 전기뜸 단자 하우징(1a)의 내부에 배터리(2), 및 단열판(5)을 더 구비한 것을 특징으로 하는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 전기뜸 단자 하우징(1a)의 내부에 ac-dc 컨버터부(3), 전력수신 코일부(4)을 더 구비한 것을 특징으로 하는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자

청구항 5

제 4항에 있어서,

ac-dc 컨버터부(3)는 정류소자를 사용해서 상기 전력수신 코일부(4)가 있는 침뜸기의 본체(8)로부터 유도 발생한 유도 교류 기전력을 직류전압으로 변환시켜 배터리(2)를 충전하여 사용함을 특징으로 하는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자에 관한 것이며, 침은 한의사가 시술하고 난 뒤, 그 침 자리에 뜸을 동시에 적용하기 위하여 뜸 단자에 유침 구멍을 구비하여, 침과 뜸의 효과를 동시에 보고자 하기 위하여 제조된 침뜸기로, 이들은 유선식 전기뜸, 충전식 전기뜸, 및 무선전력공급식 전기뜸 침뜸기에 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자에 관한 것이다.

[0002]

배경기술

- [0003] 일반적으로, 한의학의 침술에서는 침이나 뜸을 경혈에 꽂거나 자극하는 방법으로 병을 치료 또는 예방하는 시술 방법이 사용되며, 특히 뜸에서 발생하는 열에 의한 자극을 침술과 병행하여 사용함으로써 치료 효과를 높여주는 온열침 요법이 있다.
- [0004] 온열침 요법은 대부분 침의 침단부를 인체의 경혈 등에 꽂아 둔 상태에서 침에 온열을 가해주는 방식으로 시술되며, 경락 경혈에서의 기혈의 순환을 촉진시키는 방식으로 각종 치료 목적이 사용된다. 특히 관절과 같이 혈행이 없는 곳은 쉽게 체온이 쉽게 내려가게 되므로 통증 등을 유발하여 관절염과 같은 질환이 발생하게 된다. 온열침 요법은 이와 같이 혈행이 없거나 정체되어 있는 곳에 온열침으로 온열 자극을 주어 치료하고자 하는 모든 치료에 광범위하게 적용되고 있다.
- [0005] 본 발명 유침 구멍이 구비된 전기뜸 단자와 이를 이용한 침뜸기에 대한 배경이 되는 기술로 특허 제0271821호 쑥엑스제 조제방법, 특허 제0320034호 전자쑥뜸기, 및 US 6,253,104 B1 METHOD OF PREPARING PHARMACEUTICAL MOXA EXTRACT AND APPARATUS FOR ELECTRICAL MOXIBUSTION USING THE SAME EXTRACT 등이 있으며,
- [0006] 또 다른 발명의 배경이 되는 기술은 특허공개번호 10-2009-0125654호는 코일을 이용한 온열침/뜸 가열장치에 관한 것으로, 패키징부재에 코일을 권선하고 그 코일에 전류를 인가하는 방식으로 코일 주위에 유도자계를 발생시키거나 또는 코일을 직접 발열시켜 침이나 뜸봉을 가열하기 위한 것이며, 특허공개번호 10-2010-0122321호는 침이 끼워지는 장착 구멍을 제공하도록 와이어를 감아 형성한 끼움부 및 상기 끼움부의 가장자리에서 연장된 와이어를 나선 형태로 감아주면서 상방으로 더욱 연장시켜, 내측에 뜸재가 안착되는 수용 공간을 형성한 용기부를 포함하는 온침 보조구기 가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 그러나, 종래의 기술은 침을 놓거나, 뜸을 실시한 이후에 각각 개별적으로 시술하는 불편한 문제점을 가지고 있었으며, 침과 뜸을 각각 시술하는 도중에 발생하는 또 다른 문제점으로는 전기뜸 단자의 경우 전력을 공급하기 위해 설치된 유선들이 서로 엉켜있는 것으로 인하여 불편함을 가지고 있었다.

과제의 해결 수단

- [0008] 따라서, 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명에서는 원통형 단자를 관통해서 유침 구멍이 중심 및 가장자리에 뚫어져 있고, 상기 단자의 하우징의 내부에 있으면서 축전지, ac-dc 콘버터, 수신코일, 단열판, 발열소자, 그리고 열전달판으로 적층 구성된 것을 특징으로 하는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자를 통하여 침과 뜸을 동시에 시술하는 것으로, 침은 한의사, 전문가가 자침하고, 자침한 침 자리에, 전기뜸을 올려놓아 사용함으로써, 동시에 시술할 수 있는 목적을 제공하고자 하였다.
- [0009] 본 발명의 또 다른 과제는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자를 무선전력공급 기술을 적용하여 무선으로 충전이 되는 뜸단자를 구현하는 것으로, 뜸단자의 선들이 서로 엉켜있는 불편함을 제거하기 위해 전기선을 없애고, 자기장 내에서 무접점 충전이 이루어지는 전기뜸 단자를 제공하고자 하였다.

발명의 효과

- [0010] 이상의 설명에서와 같이, 본 발명의 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자를 이용함으로써, 침은 한의사, 전문가가 시술하고 난 뒤, 그 침 자리에 연기가 없고 상처가 없는 뜸을 동시에 적용하여 침과 뜸을 각각 시술하는 불편함을 제거하는 효과를 가질뿐만 아니라 전기뜸 단자와 침뜸기를 무선전력공급으로 충전되도록 간편화 함으로서, 전기뜸 단자와 침뜸기 사이에 선들이 서로 엉켜있는 불편함을 제거하는 효과를 가져, 본 발명인 유침

구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자를 더욱 사용하기 편리하게 하였다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 본 발명의 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자의 구성도
 도 2는 본 발명의 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 충전식 전기뜸 단자의 구성도
 도 3은 본 발명의 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 무선전력공급식 전기뜸 단자의 구성도
 도 4는 본 발명의 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전지뜸 단자의 사용 예시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 본 발명은 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자에 관한 것으로, 침은 한의사가 시술하고 그 침이 유침되어 있는 자리에 뜸 단자의 유침 구멍을 관통하여 전기뜸을 하거나, 그 침이 유침되어 있는 자리에 한 쪽 가장자리로 침을 유도하여 유침할 수 있는 유침 구멍을 가진 전기뜸 단자를 통하여 침과 뜸의 효과를 동시에 보고자 하기 위하여 제조된 침뜸기용 전기뜸 단자로, 이들은 유선식 전기뜸, 충전식 전기뜸, 및 무선전력공급식 전기뜸 침뜸기에 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자에 관한 것이다.
- [0013] 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 것이며, 하기 도면은 본 발명을 구체적으로 설명하기 위한 것으로, 본 발명의 범주가 이들 도면에 국한되는 것은 아니다.

실시예 1

- [0014] 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 유선 전기뜸 단자
- [0015] 도 1은 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 뜸단자의 구성도를 나타낸 것으로, 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- [0016] 먼저, 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자는 전기뜸 단자 하우징(1a)의 상측 중앙부에 위치하여 유침할 수 있는 유침 구멍(1b) 또는 한 쪽 가장자리로 침을 유도하여 유침할 수 있는 유침 구멍(1b)과 상기 전기뜸 단자 하우징(1a)의 일측면에 전기코드포트(1c)와 작동스위치(1d)를 구비하고, 상기 전기뜸 단자 하우징(1a)의 내부에 전기발열체(6)와 피부와 접촉하면서 피부에 열을 전달하는 알미늄으로 된 열전달관(7)을 적층해서 유침구멍(1b)과 관통되어져 구성된 것을 특징으로 하는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자에 관한 것이다
- [0017] 이때 전원 공급용 전기코드커넥터(9)를 상기 전기뜸 하우징의 일측면에 있는 전기코드포트(1c)에 꽂아서 전기발열체(6)에 전기를 공급한다.
- [0018] 상기 사용한 전기발열체(6)는 PTC(positive temperature coefficients) 세라믹 발열체를 사용하고 있으나, 필름히터를 사용할 수도 있다. 발열체의 발열온도는 피부 공급온도가 43℃ 정도가 되도록 조정한다.
- [0019] 또한 상기 [실시예 1]에서는 유침 구멍(1b)이 중앙부에 구비되어 있으나 상측부 가장자리에서 중앙부까지 연결된 유침 구멍을 만들 수 있다.
- [0020] 상기 발명은 기존의 전기뜸 단자에서 유침 구멍(1b)을 더 구비한 것으로 침과 뜸을 동시에 시술함으로써 침과 뜸을 개별로 하는 불편함을 제거할 수 있었다.

실시예 2

- [0021] 유침 구멍이 있는 침뜸기용 충전식 전기뜸 단자
- [0022] 도 2는 유침 구멍이 있는 침뜸기용 충전식 전기뜸 단자의 구성도를 나타낸 것으로, 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

- [0023] 먼저, 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자는 전기뜸 단자 하우징(1a)의 상측 중앙부에 위치하여 유침할 수 있는 유침 구멍(1b) 또는 한 쪽 가장자리로 침을 유도하여 유침할 수 있는 유침 구멍(1b)과 상기 전기뜸 단자 하우징(1a)의 일측면에 전기코드포트(1c)와 작동스위치(1d)를 구비하고,
- [0024] 상기 전기뜸 단자 하우징(1a)의 내부에 배터리(2), 단열판(5), 전기발열체(6)와 피부와 접촉하면서 피부에 열을 전달하는 열전달판(7)을 적층해서 유침구멍(1b)과 관통되어져 구성된 것을 특징으로 하는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 충전식 전기뜸 단자에 관한 것이다.
- [0025] 이때 전원 공급용 전기코드커넥터(9)는 상기 전기코드포트(1c)와 침뜸기 본체(8)의 전기코드포트를 전기코드커넥터(9)로 연결해서 배터리 콘넥터(2a)를 통하여 배터리(2)를 충전시켜 전기발열체(6)에 전기를 공급한다.
- [0026] 상기 배터리(2)는 리튬폴리머이며, 예시한 전기발열체(6)는 필름히터를 사용하고 있으나, PTC(positive temperature coefficients) 세라믹 발열체를 사용할 수도 있다. 발열체의 발열온도는 피부 공급온도가 43℃ 정도가 되도록 조정한다.
- [0027] 이때 직경 27mm, 두께 7mm의 상기 리튬폴리머 배터리(2)를 입력전압, 입력전류 5V/500mA, 출력전압, 출력전류 5V/700±50mA, 용량이 1,400mAh의 규격에서, 배터리(2)는 발열온도를 43℃ 정도로 했을 때, 충전시간은 약 3시간, 전기뜸 사용시간은 약 2시간이 된다. 상기 스위치(1d)는 충전/오프/뜸의 동작을 선택하여 사용한다.
- [0028] 또한 상기 [실시예 2]에서는 유침 구멍(1b)이 상측부 한쪽 가장자리에서 중앙부까지 연결되어 침을 유도하여 유침할 수 있는 유침 구멍이나, 상측 중앙부에만 유침 구멍(1b)을 구비할 수 있다.
- [0029] 상기와 같이, 충전식 전기뜸 단자를 구비함으로써 전기선이 서로 엉키는 불편함을 제거하고 침과 뜸을 동시에 시술함으로써 치료의 간편성을 제공할 수 있다.

실시예 3

- [0030] 유침 구멍이 있는 침뜸기용 무선전력공급 전기뜸 단자
- [0031] 도 3은 유침 구멍이 있는 침뜸기용 무선전력공급식 전기뜸 단자의 구성도를 나타낸 것으로, 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- [0032] 먼저, 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 전기뜸 단자는 전기뜸 단자 하우징(1a)의 상측 중앙부에 위치하여 유침할 수 있는 유침 구멍(1b) 또는 한 쪽 가장자리로 침을 유도하여 유침할 수 있는 유침 구멍(1b)과 상기 전기뜸 단자 하우징(1a)의 일측면에 전기코드포트(1c)와 작동스위치(1d)를 구비하고,
- [0033] 상기 전기뜸 단자 하우징(1a)의 내부에 배터리부(2), ac-dc 컨버터부(3), 전력수신 코일부(4), 단열판(5), 전기발열체(6) 및 피부와 접촉하면서 피부에 열을 전달하는 열전달판(7)을 적층해서 유침구멍(1b)과 관통되어져 구성된 것을 특징으로 하는 유침 구멍이 구비된 침뜸기용 무선전력공급 전기뜸 단자에 관한 것이다.
- [0034] 상기 전력수신 코일부(4)는 전용 또는 범용의 전력발신 코일부가 있는 침뜸기의 본체(8)로부터 유도기전력을 생성해서, 생성된 유도기전력을 ac-dc 컨버터부(3)에서 직류전압으로 변환 한 뒤, 배터리 단자에 연결하여 배터리를 충전시킨다.
- [0035] 상기 배터리(2)는 리튬폴리머이며, 예시한 전기발열체(6)는 필름히터를 사용하고 있으나, PTC(positive temperature coefficients) 세라믹 발열체를 사용할 수도 있다. 발열체의 발열온도는 피부 공급온도가 43℃ 정도가 되도록 조정한다.

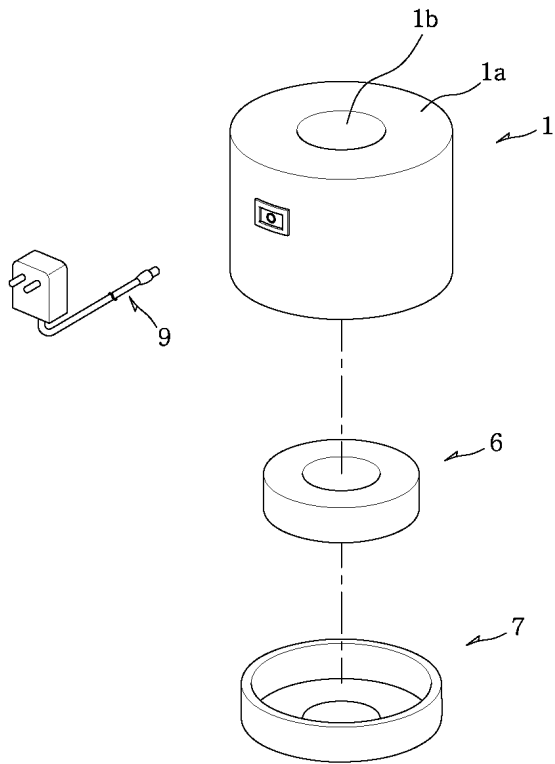
- [0036] 상기 ac-dc 컨버터부(3)는 정류소자를 사용해서 상기 전력수신 코일부(4)가 있는 침뜸기의 본체(8)로부터 유도 발생한 유도 교류 기전력을 직류전압으로 변환시켜 배터리(2)를 충전하여 사용하게 한다.
- [0037] 이때 전원 공급용 전기코드커넥터(9)는 상기 전기코드포트(1c)와 침뜸기 본체(8)의 전기코드포트를 전기코드커넥터(9)로 연결해서 배터리 콘넥터(2a)를 통하여 배터리(2)를 충전시켜 전기발열체(6)에 전기를 공급한다.
- [0038] 또한 상기 [실시예 3]에서는 유침 구멍(1b)이 상측부 한쪽 가장자리에서 중앙부까지 연결되어 침을 유도하여 유침할 수 있는 유침 구멍이나, 상측 중앙부에만 유침 구멍(1b)을 구비할 수 있다.
- [0039] 상기 무선전력공급 전기뜸 단자를 구비함으로써 무선전력 송신코일부로부터 수신 거리 내에서는 어디에서나 무선으로 충전이 가능하므로 유선 충전 방식보다 간편하고, 또한 무선 충전을 하고 있으면서도 동시에 전기뜸을 하는 것도 가능해진다.
- [0040] 도 4는 유침 구멍이 있는 침뜸기용 전기뜸 단자의 사용 예시도를 나타낸 것으로, 이를 더욱 상세하게 설명하면, 환자의 환부에 본 발명의 유침 구멍이 있는 침뜸기용 전기뜸 단자를 사용한 예시도로서, 상기 침뜸기용 전기뜸 단자로 네 곳을 동시에 침뜸하는 것을 보이고 있는 것이며, 한의사가 침을 먼저 자침한 뒤에, 전기뜸 단자의 유침 구멍(1b)에 자침한 침이 놓이도록, 끼워 위치를 맞추어 놓는다. 전기뜸 단자를 피부 위에 고정시켜 놓기 위해서는 테이프를 붙여놓는 것이 필요하다.

부호의 설명

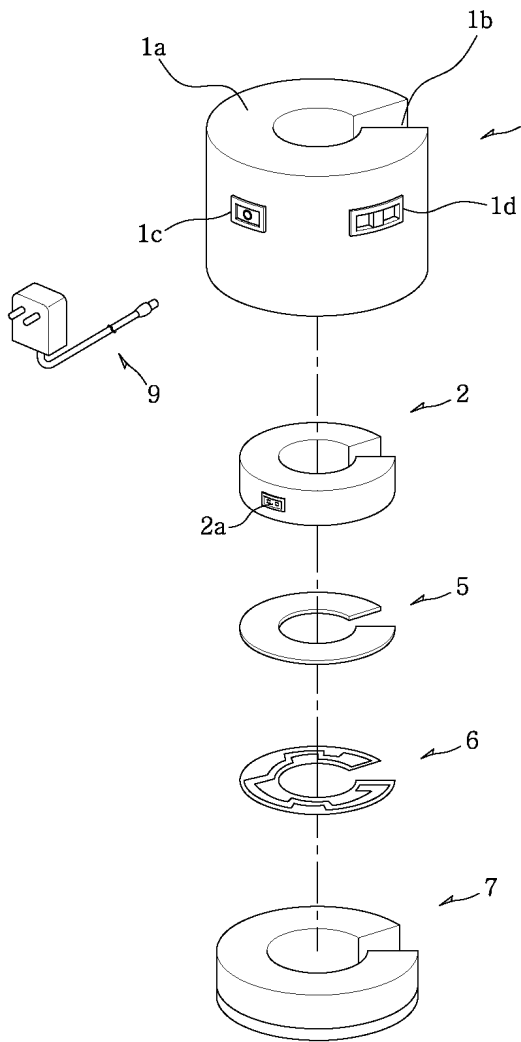
- [0041] 1: 전기뜸 단자
- | | |
|-----------------|---------------|
| 1a : 전기뜸 단자 하우징 | 1b : 유침구멍 |
| 1c : 전기코드 포트 | 1d : 작동스위치 |
| 2 : 배터리 | 2a : 배터리 콘넥터 |
| 3 : ac-dc 컨버터 | 4 : 무선전력 수신코일 |
| 5 : 단열판 | 6 : 전기발열체 |
| 7 : 열전달판 | 8 : 침뜸기의 본체 |
| 9 : 전기코드 커넥터 | |

도면

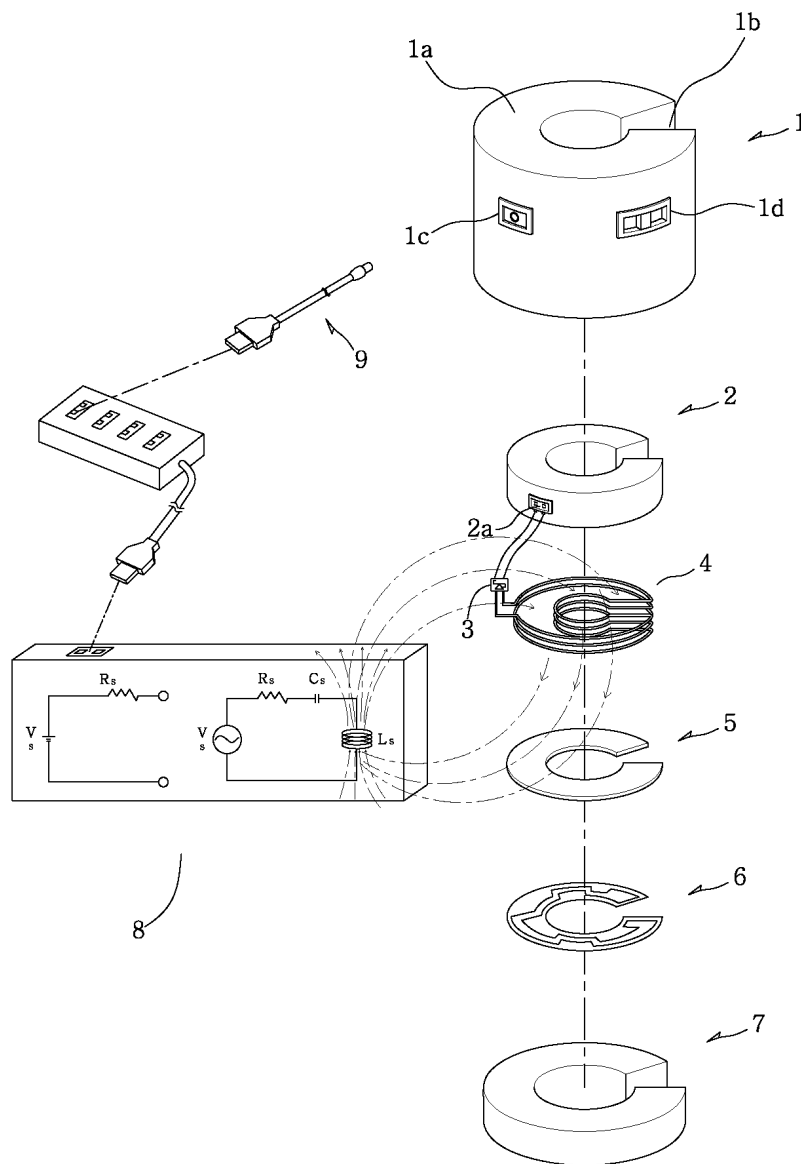
도면1



도면2



도면3



도면4

