



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년09월07일
(11) 등록번호 10-2298778
(24) 등록일자 2021년08월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01K 1/015 (2006.01) A01K 29/00 (2006.01)
H01L 31/042 (2014.01) H01R 24/60 (2011.01)
H05B 3/20 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A01K 1/0158 (2013.01)
A01K 1/0157 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0072955
(22) 출원일자 2019년06월19일
심사청구일자 2019년06월19일
(65) 공개번호 10-2020-0144031
(43) 공개일자 2020년12월28일
(30) 우선권주장
1020190071428 2019년06월17일 대한민국(KR)
(56) 선행기술조사문헌
KR1020150083170 A*
KR101717051 B1*
KR1020190049974 A*
KR1020120119378 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
이미진
광주광역시 북구 서하로194번길 6, 104동 211호
(오치동, 주공아파트)
(72) 발명자
이미진
광주광역시 북구 서하로194번길 6, 104동 211호
(오치동, 주공아파트)
이미연
충청남도 계룡시 신도안면 신도안3길 55(계룡대해
미르아파트) 102동 803호
(74) 대리인
특허법인 태웅

전체 청구항 수 : 총 4 항

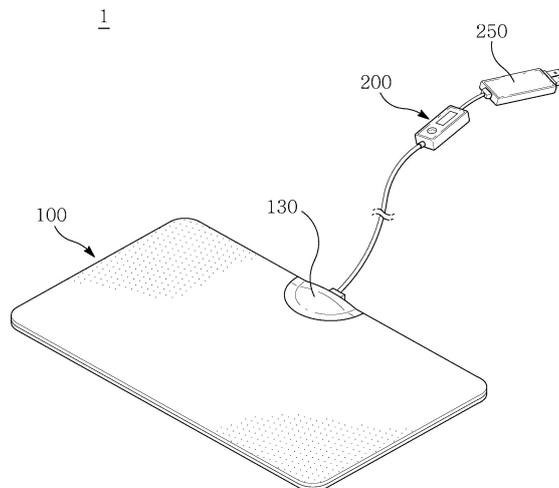
심사관 : 김보림

(54) 발명의 명칭 반려동물용 전기매트 및 그 온도조절 시스템

(57) 요약

본 발명은 전력을 공급받아 온열을 발산하는 본체부와, 상기 본체부와 연결되어 상기 본체부에 온열 발산을 제어하는 제어장치를 포함하는 반려동물용 전기매트에 있어서, 상기 본체부는, 복수의 시트가 순차적으로 적층되어 반려동물이 안착하는 시트부 및 상기 시트부 사이에 구비되고, 상기 제어장치로부터 전력을 공급받아 온열을 발산하도록 상기 제어장치와 전기적으로 연결된 면상발열체를 포함하는 반려동물용 전기매트를 제공한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A01K 29/005 (2013.01)

H01L 31/042 (2013.01)

H01R 24/60 (2013.01)

H05B 3/20 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

전력을 공급받아 온열을 발산하는 본체부와, 상기 본체부와 연결되어 상기 본체부에 온열 발산을 제어하는 제어장치를 포함하는 반려동물용 전기매트에 있어서,

상기 본체부는,

복수의 시트가 순차적으로 적층되어 반려동물이 안착하는 시트부와,

상기 시트부 사이에 구비되고, 상기 제어장치로부터 전력을 공급받아 온열을 발산하도록 상기 제어장치와 전기적으로 연결된 면상발열체를 포함하고,

상기 제어장치는,

상기 면상발열체에 전력을 공급 및 차단하는 전원스위치 및 상기 전원스위치를 조작하여 상기 면상발열체에 전력을 공급 및 차단시키는 사용자 휴대장치와 연동되는 통신모듈을 포함하고,

상기 시트부에 구비되어, 상기 시트부에 접근하는 반려동물의 온도를 측정하여 반려동물의 접근을 감지하여 감지신호를 상기 제어장치로 전송하는 온도감지센서를 더 포함하고,

상기 시트는 실리콘 소재로 구비되고,

상기 본체부에 착탈 가능하게 결합되는 쿠션커버를 더 포함하는, 반려동물용 전기매트.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 본체부는,

상기 제어장치를 보관하도록 일측에 구비된 제어장치 저장부를 더 포함하는 반려동물용 전기매트.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 본체부는,

상기 면상발열체가 온열을 발산하도록 전기 에너지를 공급하는 배터리를 더 포함하고,

태양열을 흡수한 열에너지를 전기 에너지로 전환하여 상기 본체부 및 상기 배터리 중 적어도 하나에 전력을 공

급하는 태양전지모듈을 더 포함하는 반려동물용 전기매트.

청구항 7

제6항에 있어서,
 상기 제어장치는,
 일측에 상기 본체부와 연결되는 커넥터부와, 타측에 상기 태양전지모듈과 연결되는 USB잭을 포함하고,
 상기 태양전지모듈은,
 상기 USB 잭이 연결되어, 전기 에너지를 상기 제어장치로 공급하는 USB포트를 포함하는 반려동물용 전기매트.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 반려동물용 전기매트에 관한 것으로, 보다 자세하게는 반려동물이이용하는 매트에 적절한 온도를 제공하는 반려동물용 전기매트에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 고령화와 출산율 저하 및 1인 가구 증가에 따라 생활의 외로움을 달래고자 반려동물을 키우는 가구가 증가하고 있다. 이에 따라, 반려동물은 동물의 개념을 넘어 가족의 구성원으로 인식되고 있다.

[0004] 반려동물을 기르는 주인들은 실내공간에서 반려동물을 건강하게 키우기 위해 다각적으로 노력하고 있다.

[0005] 그러나, 겨울철 같은 경우, 옥외 및 옥내의 실내온도가 낮아 반려동물들은 쉽게 추위를 느낄 수 있다. 이에 따라, 반려동물들이 따뜻하고 쾌적한 생활공간을 제공할 수 있는 전기매트 등이 꾸준히 다양한 형태로 개발 및 사용되고 있다.

[0006] 한편, 추운날씨에 반려동물을 집에 두고 외출을 할 경우, 반려동물만을 위해 적절한 실내 온도를 맞추기 위해 보일러, 전기매트 등의 난방용품을 켜 놓는다면 가스세 및/또는 전기세 등의 과도한 지출이 우려되기 때문에 항상 난방기를 가동할 수 없으므로 반려동물이 추위에 노출되는 문제가 있다.

[0007] 또한, 반려동물을 위해 난로, 전기매트 등의 난방용품을 가동 후 외출할 경우 화재나 반려동물의 화상 및 감전 등의 문제가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 발명은 난방용품을 외부에서 간단하게 제어하는 반려동물용 전기매트를 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0010] 그러나 본 발명의 목적들은 상기에 언급된 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0012] 본 발명의 일 실시예에 따른 반려동물용 전기매트는, 전력을 공급받아 온열을 발산하는 본체부와, 상기 본체부와 연결되어 상기 본체부에 온열 발산을 제어하는 제어장치를 포함하는 반려동물용 전기매트에 있어서, 상기 본체부는, 복수의 시트가 순차적으로 적층되어 반려동물이 안착하는 시트부와, 상기 시트부 사이에 구비되고, 상기 제어장치로부터 전력을 공급받아 온열을 발산하도록 상기 제어장치와 전기적으로 연결된 면상발열체를 포함한다.
- [0013] 상기 제어장치는, 상기 면상발열체에 전력을 공급 및 차단하는 전원스위치 및 상기 전원스위치를 조작하여 상기 면상발열체에 전력을 공급 및 차단시키는 사용자 휴대장치와 연동되는 통신모듈을 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 본체부는, 상기 시트부에 구비되어, 상기 시트부에 접근하는 반려동물의 동작을 감지하여 감지신호를 상기 제어장치로 전송하는 감지센서를 더 포함할 수 있다.
- [0015] 상기 시트는 실리콘 소재로 구비될 수 있다.
- [0016] 상기 본체부는, 상기 제어장치를 보관하도록 일측에 구비된 제어장치 저장부를 더 포함할 수 있다.
- [0017] 상기 본체부는, 상기 면상발열체가 온열을 발산하도록 전기 에너지를 공급하는 배터리를 더 포함하고, 태양열을 흡수한 열에너지를 전기 에너지로 전환하여 상기 본체부 및 상기 배터리 중 적어도 하나에 전력을 공급하는 태양전지모듈을 더 포함할 수 있다.
- [0018] 상기 제어장치는, 일측에 상기 본체부와 연결되는 커넥터부와, 타측에 상기 태양전지모듈과 연결되는 USB잭을 포함하고, 상기 태양전지모듈은, 상기 USB 잭이 연결되어, 전기 에너지를 상기 제어장치로 공급하는 USB포트를 포함할 수 있다.
- [0019] 상기 본체부에 착탈 가능하게 결합되는 쿠션커버를 더 포함할 수 있다.
- [0020] 전력을 공급받아 온열을 발산하는 본체부와, 상기 본체부와 연결되어 상기 본체부에 온열발산 동작을 제어하는 제어장치를 포함하는 반려동물용 전기매트 온도 조절 시스템에 있어서, 상기 제어장치는, 사용자의 휴대장치와 통신모듈로 상호 연동되어 상기 휴대장치에서 상기 제어장치의 전원스위치를 온(On)한 후, 사용자가 휴대장치에서 새로운 온도값을 설정하면, 상기 통신모듈에서 새로운 온도값을 실시간으로 전송받아 상기 본체부의 온열을 발산시킬 수 있다.
- [0021] 상기 본체부는, 반려동물이 눕거나 앉는 시트부로 접근하는 반려동물의 동작을 감지하여, 감지된 신호를 상기 제어장치에서 반려동물의 동작 이벤트로 수신하고, 상기 제어장치는, 상기 동작 이벤트를 사용자의 휴대장치로 송신하고, 사용자의 휴대장치로부터 새로운 온도값 수신하여, 상기 본체부에 전력을 공급하여 온열을 발산시킬 수 있다.
- [0022] 상기 본체부의 온도가 사용자의 설정 온도값 이상이면, 전력을 차단하고, 새로운 이벤트를 상기 휴대장치로 송신할 수 있다.

발명의 효과

- [0024] 본 발명에 일 실시예에 따른 반려동물용 전기매트는, 다음과 같은 효과가 하나 혹은 그 이상이 있다.
- [0025] 첫째, 본 발명에 따른 반려동물용 전기매트는, 온열을 발산하는 면상발열체를 사용하여 전자기파의 위험이 없고, 사용자가 설정한 온도 이상에서는 자동으로 전력을 차단하여 화재 및 화상의 위험을 예방할 수 있어 안전성이 향상되는 효과가 있다.
- [0026] 둘째, 본 발명에 따른 반려동물용 전기매트는, 전기매트의 두께가 얇고 가벼워서 휴대하기가 쉬우며, 전기매트의 작동 및 온도조절이 휴대장치에서 가능하여 편리성이 향상되는 효과가 있다.
- [0027] 셋째, 본 발명에 따른 반려동물용 전기매트는, 휴대용 충전기 및 태양열 충전기로 전력을 공급하여 경제성을 높일 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0029] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 반려동물용 전기매트를 나타내는 사시도
- 도 2는 도 1의 분해사시도,
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 반려동물용 전기매트 온도 조절 시스템의 블럭도,
- 도 4a는 본 발명의 제2 실시예에 따른 반려동물용 전기매트를 나타내는 사시도,
- 도 4b는 도 4a의 A-A를 나타내는 단면도,
- 도 5는 본 발명의 제3 실시예에 따른 반려동물용 전기매트를 나타내는 사시도,
- 도 6은 본 발명의 제4 실시예에 따른 반려동물용 전기매트를 나타내는 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0030] 이하에 본 발명을 상세하게 설명하기에 앞서, 본 명세서에 사용된 용어는 특정의 실시예를 기술하기 위한 것일 뿐 첨부하는 특허청구의 범위에 의해서만 한정되는 본 발명의 범위를 한정하려는 것은 아님을 이해하여야 한다. 본 명세서에 사용되는 모든 기술용어 및 과학용어는 다른 언급이 없는 한은 기술적으로 통상의 기술을 가진 자에게 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다.
- [0031] 본 명세서 및 청구범위의 전반에 걸쳐, 다른 언급이 없는 한 포함(comprise, comprises, comprising)이라는 용어는 언급된 물건, 단계 또는 일군의 물건, 및 단계를 포함하는 것을 의미하고, 임의의 어떤 다른 물건, 단계 또는 일군의 물건 또는 일군의 단계를 배제하는 의미로 사용된 것은 아니다.
- [0032] 한편, 본 발명의 여러 가지 실시예들은 명확한 반대의 지적이 없는 한 그 외의 어떤 다른 실시예들과 결합될 수 있다. 특히 바람직하거나 유리하다고 지시하는 어떤 특징도 바람직하거나 유리하다고 지시한 그 외의 어떤 특징 및 특징들과 결합될 수 있다. 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예 및 이에 따른 효과를 설명하기로 한다.
- [0033] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 반려동물용 전기매트를 나타내는 사시도이고, 도 2는 도 1의 분해사시도이다.
- [0034] 도 1 및 도 2를 참조하여 설명하면, 전기매트(1)는 전력을 공급받아 온열을 발산하는 본체부(100)와, 본체부(100)와 연결되어 본체부(100)에 온열 발산을 제어하는 제어장치(200)을 포함한다.
- [0035] 본체부(100)는 복수의 시트가 차례로 적층된 시트부(110)와, 시트부(110) 사이에 구비되는 면상발열체(120)와 커넥터부(130)를 포함한다.
- [0036] 시트부(110)는 제1 시트(112)와 제2 시트(114)가 차례로 적층된다. 시트부(110)은 편리한 휴대를 위하여 접을 수 있고, 세척이 쉽고, 방수 기능을 높이기 위하여 연성재료의 실리콘 소재로 구비될 수 있다. 또한, 시트부(110)는 내연성을 높이기 위하여 시트부(110)와 면상발열체(120) 사이에 내연에 강한 재료를 도포하여 구비될 수 있다.
- [0037] 면상발열체(120)는 소정의 섬유로 이루어진 씨줄과 날줄로 직조되고, 이때 사용되는 섬유는 대략 20수 4합의 천연섬유나 폴리에스테르 또는 그라스안 등이 이용될 수 있다. 이러한, 면상발열체(120)는 제1 시트(112)와 제2 시트(114) 사이에 구비된다. 면상발열체(120)는 제어장치(200)와 연결된 커넥터부(130)와 전기 에너지를 공급받도록 연결되어 제어장치(200)로부터 전기에너지를 받아 온열을 발산한다.
- [0038] 커넥터부(130)는 제어장치(200)로부터 전력을 공급받을 수 있도록 컨택터부(240)를 통하여 연결된다. 커넥터부(130)는 본체부(100)의 일측에 구비되고, 내부에 제어장치(200)로부터 전기에너지를 받아 충전 가능한 배터리(140)와 반려동물을 센싱하도록 내부에 감지센서(미도시)가 구비된다.
- [0039] 감지센서는 시트부(110)의 커넥터부(130)에 구비되어 반려동물의 동작을 감지한다. 감지센서는 본체부(100)에 접근하는 반려동물을 센싱하도록 커넥터부(130)에 적외선으로 구비될 수 있다. 한편, 감지센서는 반려동물의 온도를 측정하여 반려동물의 접근을 감지하는 온도감지센서 등으로 구비될 수 있다. 이러한 감지센서는 센싱를 통하여 감지된 신호를 제어장치(200)에서 수신한다.
- [0040] 배터리(140)는 면상발열체(120)가 온열을 발산하도록 전기 에너지를 공급한다. 배터리(140)는 커넥터부(130)의

내부에 구비되어, 면상발열체(120)와 전기적으로 연결되고, 제어장치(200)를 통하여 전력을 공급 받을 수 있다. 한편, 배터리(140)는 제어장치(200)의 전원 스위치(220)에 의해 제어장치(200)로부터 전력을 공급받지 않고, 면상발열체(120)에 전력을 공급할 수 있다.

- [0041] 제어장치(200)는 내부가 중공된 케이스(210)와, 일측에 커넥터부(130)와 연결되는 컨택트부(240)와, 타측에 USB 잭(250)을 포함한다.
- [0042] 케이스(210)에는 본체부(100)에 전력을 공급 및 차단하는 전원스위치(220)와, 면상발열체(120)의 온열 온도를 외부에서 사용자가 조절 가능한 온도조절스위치(230)와, 케이스(210)의 내부에 사용자의 휴대장치와 무선으로 송수신 가능한 통신모듈(235)이 구비된다.
- [0043] 전원스위치(220)는 외부로부터 공급받는 전력을 본체부(100)로 공급 및 차단할 수 있도록 온/오프 가능한 스위치로 구비된다. 온도조절스위치(230)는 사용자에 의해 단계별로 조절이 가능하도록 구비된다.
- [0044] 통신모듈(235)은 감지센서로부터 반려동물의 동작 이벤트를 수신하고, 사용자가 면상발열체(120)의 온도를 조작하도록 휴대장치로 동작 이벤트를 전송할 수 있다. 이때, 통신모듈(235)은 휴대장치와 와이파이 또는 블루투스 등의 무선통신을 통하여 감지센서로부터 발생한 동작 이벤트를 사용자의 휴대장치로 전송할 수 있다.
- [0045] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 반려동물용 전기매트 온도 조절 시스템의 블럭도이다.
- [0046] 도 3을 참조하여 설명하면, 전기매트(1)는 본체부(100), 제어장치(200)를 포함할 수 있다. 제어장치(200)는 사용자가 전원스위치(220)를 On시켜 놓으면, 본체부(100)에 접근하는 반려동물의 동작을 감지한다. 이렇게 감지된 동작 이벤트는 제어장치(200)에서 수신한 뒤, 통신모듈(235)을 통하여 사용자의 휴대장치로 송신한다. 그리고, 사용자가 휴대장치에서 온도를 설정하면, 사용자의 휴대장치와 통신모듈(235)은 새로운 온도값을 송수신하고, 제어장치(200)는 본체부(100)에서 새로운 온도값에 따른 온열을 발산한다.
- [0047] 이때, 본체부(100)의 온도가 사용자의 설정 온도값 이상으로 과열되면, 전력을 차단하고, 새로운 이벤트 값을 사용자의 휴대장치로 송신하여 알린다. 한편, 본체부(100)의 온도가 설정된 온도 이하이면, 설정된 온도값 이하인 것을 사용자의 휴대장치로 통보한다.
- [0048] 도 4a는 본 발명의 제2 실시예에 따른 반려동물용 전기매트를 나타내는 사시도와, 도 4b는 도 4a의 A-A를 나타내는 단면도이다.
- [0049] 도 4a 및 도 4b를 참조하여 설명하면, 전기매트(1, 도1)는, 태양열을 흡수한 열에너지를 전기 에너지로 변환하여 본체부(100)에 전력을 공급하는 태양전지모듈(300)을 더 포함할 수 있다.
- [0050] 태양전지모듈(300)은 일면에 복수의 태양전지판(320)이 부착된 하우징(310)과, USB잭(250)과 연결되는 USB 포트(330)를 포함한다.
- [0051] 태양전지모듈(300)은 태양전지판(320)으로부터 전기 에너지로 변환되어 미도시된 축전부에 저장되고, 저장된 전기 에너지는 USB포트(330)를 통하여 제어장치(200)로 전력을 공급한다. 여기서, 축전부는 캐패시터(Capacitor)라고도 하며, 전기 에너지를 가져와서 저장할 수 있고, 본체부(100)에 저장된 전기 에너지를 제공할 수 있다.
- [0052] 도 5는 본 발명의 제3 실시예에 따른 반려동물용 전기매트를 나타내는 사시도이다.
- [0053] 도 5를 참조하여 본 발명에 따른 제3 실시예를 설명하면, 본체부(100)는, 제어장치(200)를 내부에 보관 가능한 제어장치 저장부(400)을 포함한다. 제어장치 저장부(400)은 제어장치(200)를 인출입할 수 있도록 일측이 개구(410)되어 본체부(100)에 설치된다. 제어장치 저장부(400)는 커넥터부(130)와 대향되게 본체부(100)에 구비될 수 있다. 이에 따라, 반려동물용 전기매트를 사용하지 않을 경우에는, 제어장치 저장부(400)에 제어장치(200)를 넣어서 휴대할 수 있게 되어 휴대성 및 편의성이 향상될 수 있다.
- [0054] 도 6은 본 발명의 제4 실시예에 따른 반려동물용 전기매트를 나타내는 사시도이다.
- [0055] 도 6를 참조하여 본 발명에 따른 제4 실시예를 설명하면, 전기매트(1)는 본체부(100)에 착탈 가능하게 결합되는 쿠션커버(500)를 포함한다.
- [0056] 쿠션커버(500)는 일측에 개구부(510)가 형성되어 본체부(100)가 인출입할 수 있다. 쿠션커버(500)는 개구부(510)에 지퍼가 구비되어 인출입 후 쿠션커버(500)를 잠그거나 개방할 수 있다. 이러한 쿠션커버(500)는 개구부(510)를 통하여 본체부(100)에 제어장치(200)를 연결할 수 있다. 즉, 쿠션커버(500)에 감싸진 본체부(100)에 제어장치(200)의 컨택트부(240)를 연결하고, 제어장치(200)의 USB잭(250)을 쿠션커버(500)의 개구부(510)를 통과

하여 외부로 노출함에 따라 쿠션커버(500)가 씌워진 전기매트를 사용할 수 있다.

[0057] 따라서, 본 발명에 따른 반려동물용 전기매트는, 온열을 발산하는 면상발열체를 사용하여 전자기파의 위험이 없고, 사용자가 설정한 온도 이상에서는 자동으로 전력을 차단하여 화재 및 화상의 위험을 예방할 수 있어 안전성이 향상되고, 전기매트의 두께가 얇고 가벼워서 휴대하기가 쉬우며, 전기매트의 작동 및 온도조절이 휴대장치에서 가능하여 편리성이 향상되며, 휴대용 충전지 및 태양열 충전기로 전력을 공급하여 경제성을 높일 수 있는 효과가 있다.

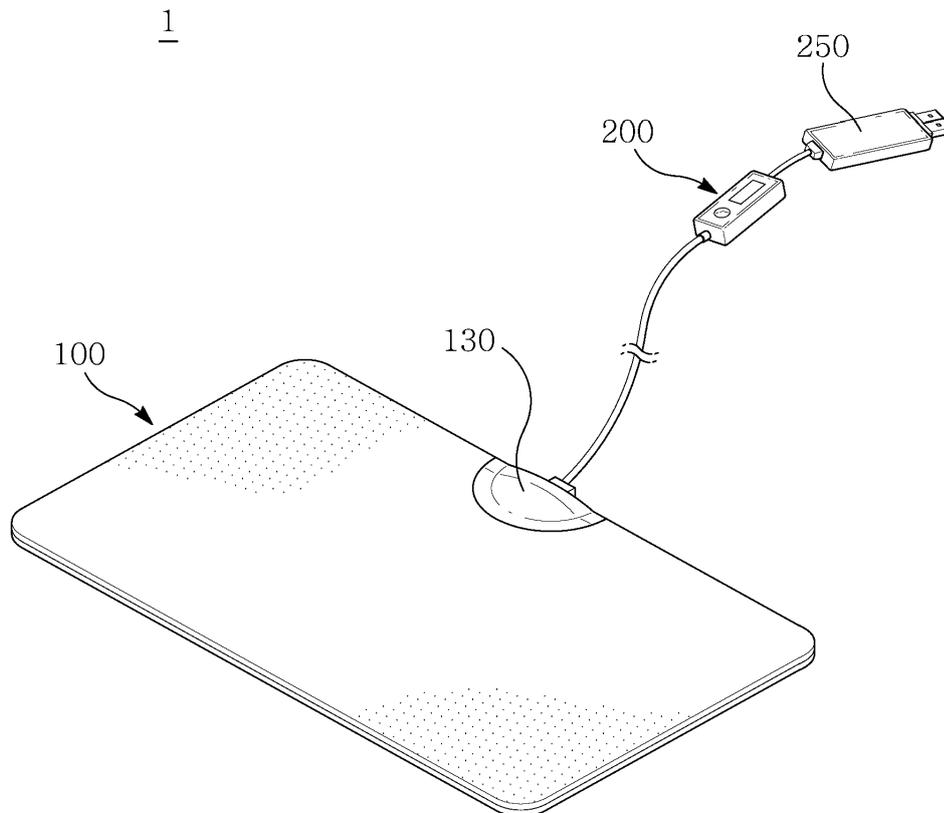
[0058] 전술한 각 실시예에서 예시된 특징, 구조, 효과 등은 실시예들이 속하는 분야의 통상의 지식을 가지는 자에 의하여 다른 실시예들에 대해서도 조합 또는 변형되어 실시 가능하다. 따라서 이러한 조합과 변형에 관계된 내용들은 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

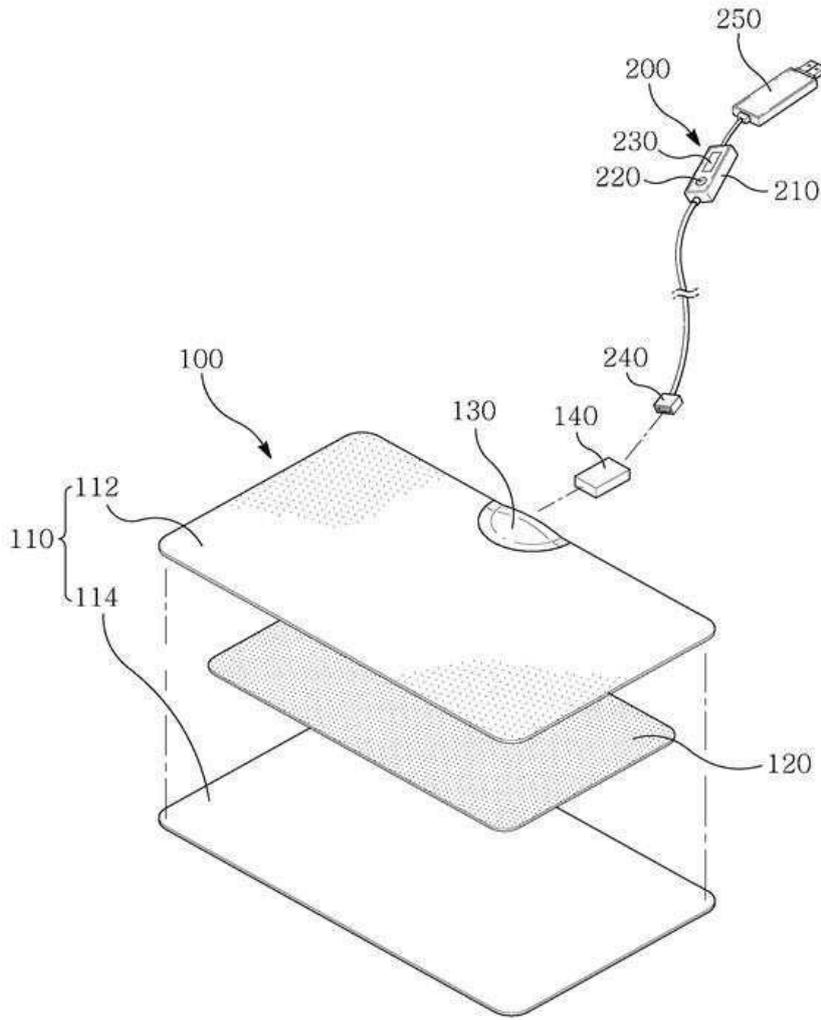
- [0060] 100: 본체부
- 200: 제어장치
- 300: 태양전지모듈
- 400: 제어장치 저장부
- 500: 쿠션커버

도면

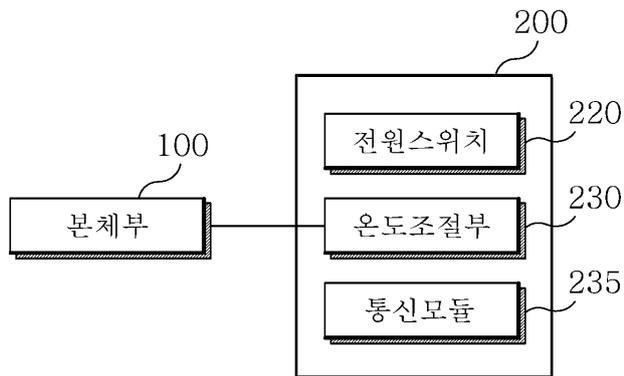
도면1



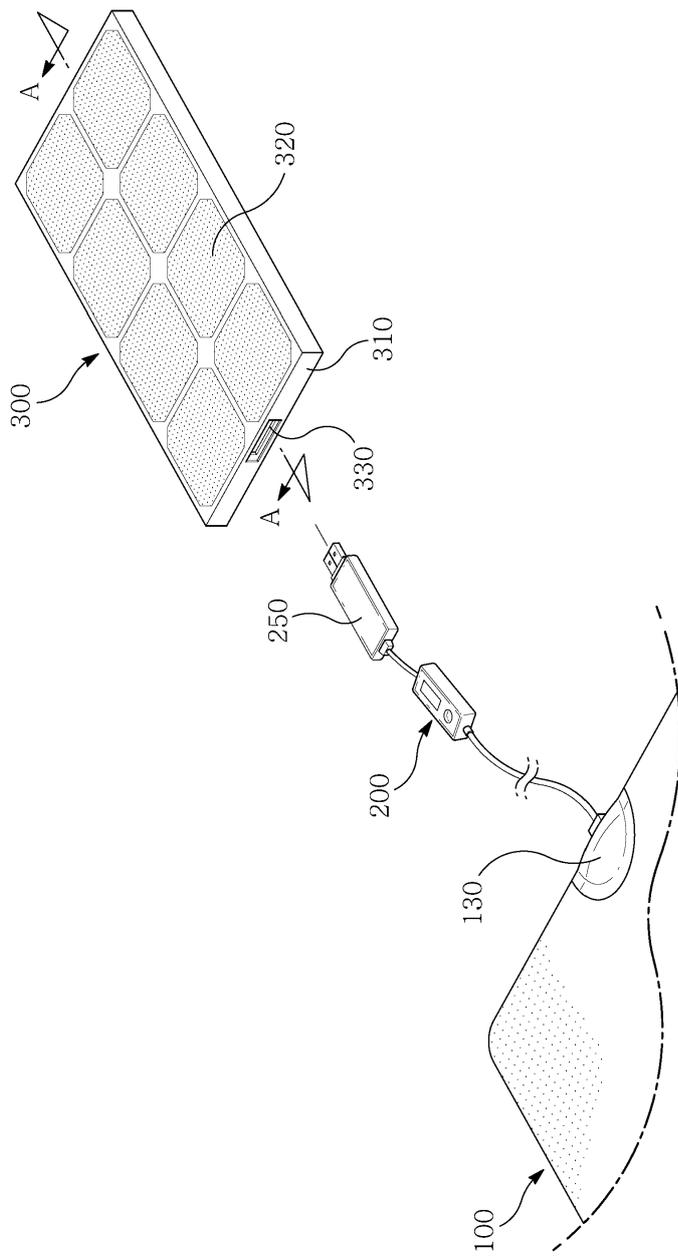
도면2



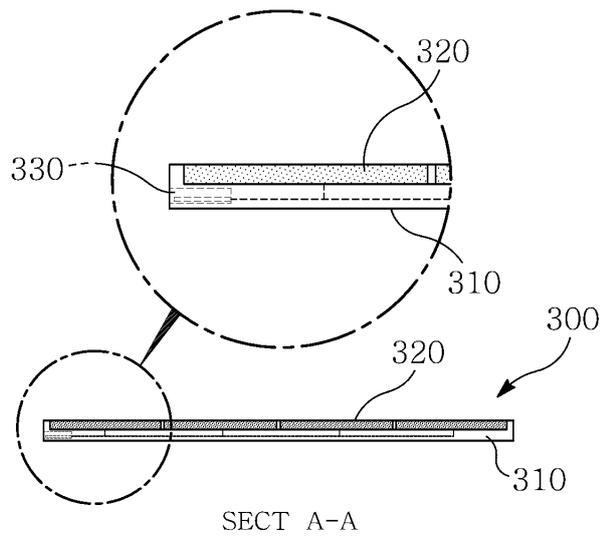
도면3



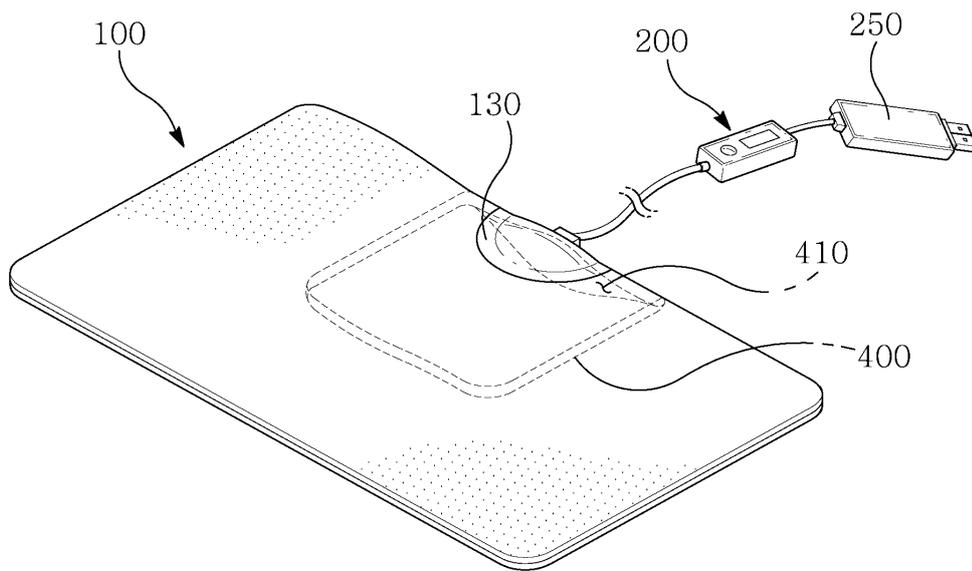
도면4a



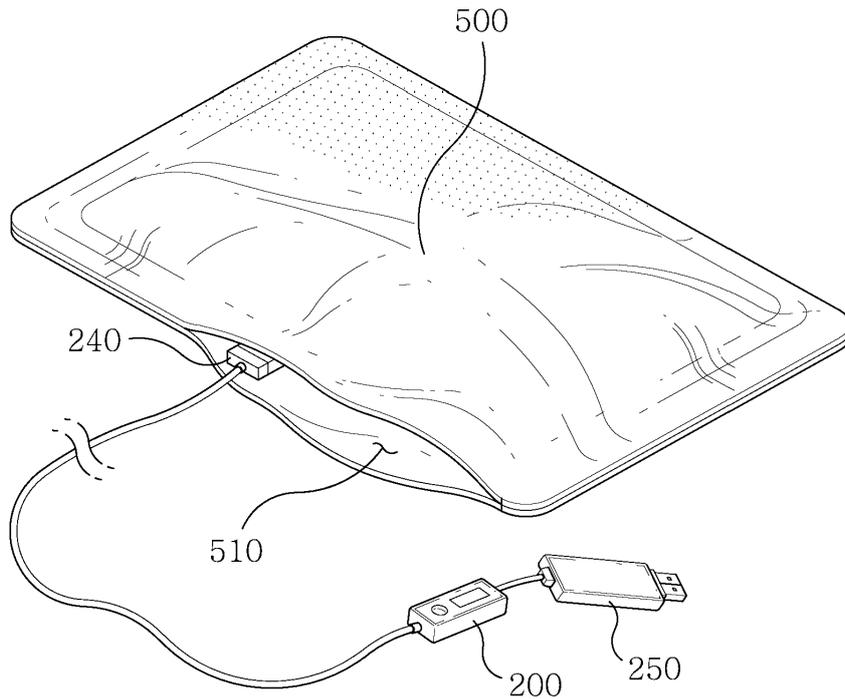
도면4b



도면5



도면6



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

[청구항 1]

전력을 공급받아 온열을 발산하는 본체부와, 상기 본체부와 연결되어 상기 본체부에 온열 발산을 제어하는 제어장치를 포함하는 반려동물용 전기매트에 있어서,

상기 본체부는,

복수의 시트가 순차적으로 적층되어 반려동물이 안착하는 시트부와,

상기 시트부 사이에 구비되고, 상기 제어장치로부터 전력을 공급받아 온열을 발산하도록 상기 제어장치와 전기적으로 연결된 면상발열체를 포함하고,

상기 제어장치는,

상기 면상발열체에 전력을 공급 및 차단하는 전원스위치 및 상기 전원스위치를 조작하여 상기 면상발열체에 전력을 공급 및 차단시키는 사용자 휴대장치와 연동되는 통신모듈을 포함하고,

상기 시트부에 구비되어, 상기 시트부에 접근하는 반려동물의 온도를 측정하여 반려동물의 접근을 감지하여 감지신호를 상기 제어장치로 전송하는 온도감지센서를 더 포함하고,

상기 시트는 실리콘 소재로 구비되고,

상기 본체부에 착탈 가능하게 결합되는 쿠션커버를 더 포함하는, 반려동물용 전기매트.

【변경후】

전력을 공급받아 온열을 발산하는 본체부와, 상기 본체부와 연결되어 상기 본체부에 온열 발산을 제어하는 제어

장치를 포함하는 반려동물용 전기매트에 있어서,

상기 본체부는,

복수의 시트가 순차적으로 적층되어 반려동물이 안착하는 시트부와,

상기 시트부 사이에 구비되고, 상기 제어장치로부터 전력을 공급받아 온열을 발산하도록 상기 제어장치와 전기적으로 연결된 면상발열체를 포함하고,

상기 제어장치는,

상기 면상발열체에 전력을 공급 및 차단하는 전원스위치 및 상기 전원스위치를 조작하여 상기 면상발열체에 전력을 공급 및 차단시키는 사용자 휴대장치와 연동되는 통신모듈을 포함하고,

상기 시트부에 구비되어, 상기 시트부에 접근하는 반려동물의 온도를 측정하여 반려동물의 접근을 감지하여 감지신호를 상기 제어장치로 전송하는 온도감지센서를 더 포함하고,

상기 시트는 실리콘 소재로 구비되고,

상기 본체부에 착탈 가능하게 결합되는 쿠션커버를 더 포함하는, 반려동물용 전기매트.