



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년01월06일

(11) 등록번호 10-1582732

(24) 등록일자 2015년12월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A01K 15/00 (2014.01) A01K 27/00 (2014.01)

(21) 출원번호 10-2014-0013025

(22) 출원일자 2014년02월05일

심사청구일자 2014년02월05일

(65) 공개번호 10-2015-0092538

(43) 공개일자 2015년08월13일

(56) 선행기술조사문헌

JP2013094093 A

KR200392062 Y1

KR200301905 Y1

KR100301905 B1

(73) 특허권자

한국교통대학교산학협력단

충청북도 충주시 대소원면 대학로 50

(72) 발명자

오지연

경상남도 창원시 마산회원구 팔용로 191 (구암동, 한효아파트C동) , 102호

이혁수

충청북도 충주시 창현로 1336, 103동 908호 (용관동, 컴퓨터버타운아파트)

(74) 대리인

특허법인 아이퍼스

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 박영관

(54) 발명의 명칭 반려동물 건강케어 기기

(57) 요약

본 발명은 반려동물 건강케어 기기에 대한 것이다. 보다 상세하게는, 일단의 폭이 타단의 폭보다 큰 제1손잡이부; 일단의 폭이 타단의 폭보다 크고, 타단이 상기 제1손잡이부의 타단에 결합되는 제2손잡이부; 상기 제1손잡이부의 타단과 상기 제2손잡이부의 타단을 탈부착시키는 탈부착부재; 상기 제1손잡이부와, 상기 탈부착부

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



재와, 상기 제2손잡이부로 이어지는 내부공간 내에 내장되고, 일측 끝단은 상기 제1손잡이부의 내부공간 일측에 고정되고, 타측 끝단은 상기 제2손잡이부의 내부공간 일측에 고정되는 무게측정용 벨트; 상기 제1손잡이부 또는 상기 제2손잡이부의 일단에 구비되어, 반려동물용 목줄끈이 장착되는 목줄구멍; 및 상기 무게측정용 벨트가 고정되는 상기 제1손잡이부의 내부공간 일측과 상기 제2손잡이부의 내부공간 일측에 구비되어, 상기 무게측정용 벨트에 가해지는 인장응력을 측정하는 무게측정센서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 건강케어 기기에 관한 것이다.

명세서

청구범위

청구항 1

일단의 폭이 타단의 폭보다 큰 제1손잡이부;

일단의 폭이 타단의 폭보다 크고, 타단이 상기 제1손잡이부의 타단에 결합되는 제2손잡이부;

상기 제1손잡이부의 타단과 상기 제2손잡이부의 타단을 탈부착시키는 탈부착부재;

상기 제1손잡이부와, 상기 탈부착부재와, 상기 제2손잡이부로 이어지는 내부공간 내에 내장되고, 일측 끝단은 상기 제1손잡이부의 내부공간 일측에 고정되고, 타측 끝단은 상기 제2손잡이부의 내부공간 일측에 고정되는 무게측정용 벨트;

상기 제1손잡이부 또는 상기 제2손잡이부의 일단에 구비되어, 반려동물용 목줄끈이 장착되는 목줄구멍;

상기 무게측정용 벨트가 고정되는 상기 제1손잡이부의 내부공간 일측과 상기 제2손잡이부의 내부공간 일측에 구비되어, 상기 무게측정용 벨트에 가해지는 인장응력을 측정하는 무게측정센서;

상기 제1손잡이부와 상기 제2손잡이부 측면 일측에는 미끄럼 방지패드; 및

상기 제1손잡이부의 일단에 구비된 제1홀과 상기 제2손잡이부 일단에 구비된 제1홀;을 포함하고,

상기 제1손잡이부와 상기 제2손잡이부를 분리시켜, 상기 무게 측정용 벨트를 인출시키고,

사용자는 양손으로 제1홀과 제2홀에 손가락을 끼워 상기 제1손잡이부와 상기 제2손잡이부를 파지하고, 상기 무게 측정용 벨트로 상기 반려동물을 감싸 들어올렸을 때, 상기 무게측정센서에서 상기 반려동물의 몸무게를 측정하는 것을 특징으로 하는 반려동물 건강케어 기기.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 무게측정센서에서 측정된 측정데이터를 송신하는 송신부;

상기 측정데이터를 수신하는 수신부; 및

상기 제1손잡이부 또는 상기 제2손잡이부의 외주면 일측에 구비되어, 상기 수신부에서 수신한 측정데이터인 몸무게를 디스플레이하는 디스플레이부를 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 건강케어 기기.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 반려동물 건강케어 기기에 대한 것이다.

배경기술

[0002] 사람들의 소득수준이 향상되고, 독신가구가 증가함에 따라 외로움을 해소하기 위하여 반려견, 반려묘 등 반려동물을 기르는 가구 수가 급격히 증가하고 있으며, 더불어 반려동물 산업이 급성장하고 있다. 애견을 키우는 사람들은 강아지를 애완동물이라는 단순한 대상이 아니라 사랑과 정을 주며 함께 평생을 살아가는 반려대상으로 인식하며 살아가게 된다.

[0003] 따라서 반려동물에 대한 투자를 아끼지 않으며 사료나 간식을 필요치 이상으로 주기 때문에 “영양과다섭취”와 “운동부족”으로 반려동물이 비만이 되는 경우가 많다. 반려동물의 비만은 디스크나 수명단축 등 각종 치명적인 질병의 원인이 되기 때문에 매우 위험하다. 때문에 강아지의 건강을 위해 다이어트를 시키려는 사람들이 늘

어나고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0004] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 제0392062호
- (특허문헌 0002) 대한민국 등록특허 제0799573호
- (특허문헌 0003) 대한민국 등록실용신안 제0301905호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 따라서 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 일실시예에 따르면, 반려동물의 목줄로 사용하게 되는 경우에는 산책거리에 따른 칼로리 소비량을 볼 수 있으며, 간편한 방법으로 강아지의 몸무게를 시간과 장소에 제약없이 측정하여 운동량이나 건강상태를 체크할 수 있는 반려동물 건강케어기기를 제공하게 된다.
- [0006] 본 발명의 그 밖에 목적, 특정한 장점들 및 신규한 특징들은 첨부된 도면들과 관련하여 이하의 상세한 설명과 바람직한 실시예로부터 더욱 명확해질 것이다.

과제의 해결 수단

- [0007] 본 발명의 목적은, 일단의 폭이 타단의 폭보다 큰 제1손잡이부; 일단의 폭이 타단의 폭보다 크고, 타단이 상기 제1손잡이부의 타단에 결합되는 제2손잡이부; 상기 제1손잡이부의 타단과 상기 제2손잡이부의 타단을 탈부착시키는 탈부착부재; 상기 제1손잡이부와, 상기 탈부착부재와, 상기 제2손잡이부로 이어지는 내부공간 내에 내장되고, 일측 끝단은 상기 제1손잡이부의 내부공간 일측에 고정되고, 타측 끝단은 상기 제2손잡이부의 내부공간 일측에 고정되는 무게측정용 벨트; 상기 제1손잡이부 또는 상기 제2손잡이부의 일단에 구비되어, 반려동물용 목줄 끈이 장착되는 목줄구멍; 및 상기 무게측정용 벨트가 고정되는 상기 제1손잡이부의 내부공간 일측과 상기 제2손잡이부의 내부공간 일측에 구비되어, 상기 무게측정용 벨트에 가해지는 인장응력을 측정하는 무게측정센서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 건강케어 기기로서 달성될 수 있다.
- [0008] 또한, 상기 제1손잡이부와 상기 제2손잡이부 측면 일측에는 미끄럼 방지패드가 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0009] 그리고, 상기 제1손잡이부의 일단에 구비된 제1홀과 상기 제2손잡이부 일단에 구비된 제1홀을 더 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0010] 또한, 반려동물 몸무게 측정시에는, 상기 제1손잡이부와 상기 제2손잡이부를 분리시켜, 상기 무게 측정용 벨트를 인출시키고, 사용자는 양손으로 제1홀과 제2홀에 손가락을 끼워 상기 제1손잡이부와 상기 제2손잡이부를 파지하고, 상기 무게 측정용 벨트로 상기 반려동물을 감싸 들어올렸을 때, 상기 무게측정센서에서 상기 반려동물의 몸무게를 측정하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0011] 그리고, 상기 무게측정센서에서 측정된 측정데이터를 송신하는 송신부; 상기 측정데이터를 수신하는 수신부; 및 상기 제1손잡이부 또는 상기 제2손잡이부의 외주면 일측에 구비되어, 상기 수신부에서 수신한 측정데이터인 몸무게를 디스플레이하는 디스플레이부를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

발명의 효과

- [0012] 본 발명의 일실시예에 따르면, 반려동물의 목줄로 사용하게 되는 경우에는 산책거리에 따른 칼로리 소비량을 볼 수 있으며, 간편한 방법으로 강아지의 몸무게를 시간과 장소에 제약없이 측정하여 운동량이나 건강상태를 체크할 수 있는 효과를 갖는다.
- [0013] 비록 본 발명이 상기에서 언급한 바람직한 실시예와 관련하여 설명되어 졌지만, 본 발명의 요지와 범위로 부터 벗어남이 없이 다른 다양한 수정 및 변형이 가능한 것은 당업자라면 용이하게 인식할 수 있을 것이며, 이러한

변경 및 수정은 모두 첨부된 특허 청구 범위에 속함은 자명하다.

도면의 간단한 설명

- [0014] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 제1손잡이부와 제2손잡이부가 결합된 상태에서의 반려동물 건강케어 기기의 사시도,
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 제1손잡이부와 제2손잡이부의 분리된 상태에서의 반려동물 건강케어 기기의 사시도,
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 목줄구멍이 구비된 제1손잡이부 측을 나타낸 반려동물 건강케어 기기의 부분 사시도,
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 미끄럼 방지패드가 구비된 손잡이부 측을 나타낸 반려동물 건강케어 기기의 부분 사시도,
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따라 제1손잡이부와 제2손잡이부의 분리되어, 반려동물의 몸무게가 측정되는 상태를 나타낸 반려동물 건강케어 기기의 사시도,
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 따라 제1손잡이부와 제2손잡이부가 결합되고, 목줄구멍에 반려동물용 목줄을 장착한 상태를 나타낸 반려동물 건강케어 기기의 사시도,
- 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 디스플레이부 측을 나타낸 반려동물 건강케어 기기의 부분 사시도를 도시한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0015] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 쉽게 실시할 수 있는 실시예를 상세히 설명한다. 다만, 본 발명의 바람직한 실시예에 대한 동작 원리를 상세하게 설명함에 있어 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0016] 또한, 도면 전체에 걸쳐 유사한 기능 및 작용을 하는 부분에 대해서는 동일한 도면 부호를 사용한다. 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 연결되어 있다고 할 때, 이는 직접적으로 연결되어 있는 경우뿐만 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고, 간접적으로 연결되어 있는 경우도 포함한다. 또한, 어떤 구성요소를 포함한다는 것은 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라, 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0017] 이하에서는 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어 기기(100)의 구성 및 기능에 대해 설명하도록 한다. 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)가 결합된 상태에서의 반려동물 건강케어 기기(100)의 사시도를 도시한 것이다. 그리고, 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)의 분리된 상태에서의 반려동물 건강케어 기기(100)의 사시도를 도시한 것이다.
- [0018] 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어 기기(100)는 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)로 구성된 손잡이부, 탈부착부재, 무게 측정용 벨트(30), 목줄구멍(50) 등을 포함하여 구성됨을 알 수 있다.
- [0019] 본 발명의 일실시예에 따른 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)가 결합된 상태에서 전체적으로 손잡이부는 도 1에 도시된 바와 같이 뼈다귀 형상으로 구성됨을 알 수 있다. 따라서 사용자는 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)가 결합된 상태에서, 한 손으로 손잡이부의 중앙측 측면을 파지하여 잡을 수 있게 된다.
- [0020] 즉, 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20) 각각은 일단의 폭이 타단의 폭보다 크게 구성되며, 탈부착 부재에 의해 상호 탈부착될 수 있도록 구성된다. 구체적실시예에서는 도 2에 도시된 바와 같이, 제1손잡이부(10)의 타단측에는 삽입홀이 형성되어 있고, 제2손잡이부(20)의 타단측에는 삽입돌출부가 형성되어 있어, 삽입돌출부를 삽입홀에 삽입하여 장착시키고, 락해제버튼 등을 누르게 되는 경우, 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)를 탈착시킬 수 있도록 구성될 수 있다. 그러나, 도 2는 하나의 실시예를 제시한 것일 뿐 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)를 탈부착시킬 수 있다면, 그 형태, 구체적인 구성은 제한되지 않는다.

- [0021] 또한, 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 목줄구멍(50)이 구비된 제1손잡이부(10) 측을 나타낸 반려동물 건강케어 기기(100)의 부분 사시도를 도시한 것이고, 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 미끄럼 방지패드(12)가 구비된 손잡이부 측을 나타낸 반려동물 건강케어 기기(100)의 부분 사시도를 도시한 것이다.
- [0022] 도 1, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어 기기(100)는, 제1손잡이부(10)의 일단에 구비된 제1홀(11)과 상기 제2손잡이부(20) 일단에 구비된 제1홀(11)을 포함하고 있음을 알 수 있다. 따라서, 후에 설명되는 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강 케어기기(100)를 목줄(51)로서 사용하는 경우, 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)를 결합시키고, 사용자는 한 손으로 손잡이부의 중앙 측면외주부를 파지하게 되며, 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)를 분리하여 반려동물(1)의 몸무게를 측정하고자하는 경우에는 양손 각각을 제1홀(11)과 제2홀(21)에 끼워 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)의 일단을 각각 파지할 수 있게 된다.
- [0023] 또한, 도 4에 도시된 바와 같이, 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20) 측면 일측에는 미끄럼 방지패드(12)가 구비됨을 알 수 있다. 그리고, 제1손잡이부(10) 또는 상기 제2손잡이부(20)의 일단에 구비되어, 반려동물용 목줄(51) 끈이 장착되는 목줄구멍(50)을 포함하고 있다. 따라서, 후에 설명되는 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어기기(100)를 목줄(51)로 사용하게 되는 경우, 반려동물용 목줄(51)을 제1손잡이부(10) 또는 제2손잡이부(20)에 구비된 목줄구멍(50)에 장착할 수 있게 된다. 또한, 미끄럼 방지패드(12)가 구비되게 됨으로써, 손잡이부를 파지한 상태에서 미끄럼을 방지할 수 있게 된다.
- [0024] 또한, 본 발명의 일실시예에 따른 무게 측정용 벨트(30)는, 제1손잡이부(10)와, 상기 탈부착부재와, 상기 제2손잡이부(20)로 이어지는 내부공간 내에 내장되게 되고, 일측 끝단은 상기 제1손잡이부(10)의 내부공간 일측에 고정되고, 타측 끝단은 상기 제2손잡이부(20)의 내부공간 일측에 고정되게 된다.
- [0025] 또한, 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어기기(100)는, 상기 무게측정용 벨트(30)가 고정되는 상기 제1손잡이부(10)의 내부공간 일측과 상기 제2손잡이부(20)의 내부공간 일측에 구비되어, 상기 무게 측정용 벨트(30)에 가해지는 인장응력을 측정하는 무게측정센서를 포함하여 구성된다.
- [0026] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따라 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)의 분리되어, 반려동물(1)의 몸무게가 측정되는 상태를 나타낸 반려동물 건강케어 기기(100)의 사시도를 도시한 것이다.
- [0027] 따라서, 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어기기(100)를 이용하여, 반려동물(1)의 몸무게를 측정하게 되는 경우, 사용자는 양손으로 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20) 각각을 파지하여, 외측으로 당겨, 제1손잡이부(10)와 상기 제2손잡이부(20)를 분리시켜, 내장된 무게 측정용 벨트(30)를 인출시키게 된다.
- [0028] 그리고, 사용자는 양손으로 제1홀(11)과 제2홀(21)에 손가락을 끼워 제1손잡이부(10)와 상기 제2손잡이부(20)를 파지하고, 무게 측정용 벨트(30)로 반려동물(1)을 감싸 들어올리게 되도 이때, 무게측정센서는 반려동물(1)의 몸무게를 측정하게 된다.
- [0029] 또한, 도 6은 본 발명의 일실시예에 따라 제1손잡이부(10)와 제2손잡이부(20)가 결합되고, 목줄구멍(50)에 반려동물용 목줄(51)을 장착한 상태를 나타낸 반려동물 건강케어 기기(100)의 사시도를 도시한 것이다.
- [0030] 그리고, 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 디스플레이부(40) 측을 나타낸 반려동물 건강케어 기기(100)의 부분 사시도를 도시한 것이다. 도 7에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어기기(100)는 제1손잡이부(10) 또는 제2손잡이부(20) 외주면에 디스플레이부(40)가 구비되어, 측정된 반려동물(1)의 몸무게를 디스플레이할 수 있게 된다.
- [0031] 구체적으로, 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어기기(100)에는, 무게측정센서에서 측정된 측정데이터를 송신하는 송신부와, 송신부에서 송신한 측정데이터를 수신하는 수신부를 포함하여 구성될 수 있고, 디스플레이부(40)는 수신부에서 수신한 측정데이터인 몸무게를 디스플레이하게 된다.
- [0032] 또한, 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어기기(100)는, 목줄(51)로 사용하게 되는 경우, 반려동물(1)은 항상 사용자와 같이 걷거나 뛰기 때문에, 사용자의 운동량을 측정하여 디스플레이부(40)에 디스플레이하게 됨으로써, 반려동물(1)의 운동량을 알 수 있도록 구성될 수 있다.
- [0033] 구체적으로, 본 발명의 일실시예에 따른 반려동물 건강케어기기(100)는 흔들림량 감지센서, 운동량 산출수단, 칼로리량 산출수단, 디스플레이부(40), 전력공급부 등을 포함하여 구성될 수 있다.
- [0034] 흔들림량 감지센서는 흔들림 횟수를 측정하게 된다. 그리고, 운동량 산출수단은 충격감지센서로부터 입력되는

신호 인가를 판별하여 운동량을 산출하게 되며, 칼로리량 산출수단은 상기 운동량에 따라 소비된 칼로리량을 산출하게 된다. 그리고, 디스플레이부(40)는 흔들림량과 상기 칼로리량을 실시간으로 디스플레이하게 된다. 또한, 전력공급부는 통상의 배터리로 구성되어, 흔들림량 감지센서, 상기 운동량 산출수단, 상기 칼로리량 산출수단 및 상기 디스플레이부(40)에 전력을 공급하게 된다.

[0035]

이상에서 본 발명은 기재된 실시예를 참조하여 상세히 설명되었으나, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기에서 설명된 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러가지 치환, 부가 및 변형이 가능할 것임은 당연한 것으로, 이와 같은 변형된 실시 형태들 역시 아래에 첨부한 특허청구범위에 의하여 정하여지는 본 발명의 보호 범위에 속하는 것으로 이해되어야 할 것이다.

부호의 설명

[0036]

- 1: 반려동물
- 10: 제1손잡이부
- 11: 제1홀
- 12: 미끄럼방지패드
- 20: 제2손잡이부
- 21: 제2홀
- 30: 무게 측정용 벨트
- 40: 디스플레이부
- 50: 목줄구멍
- 51: 목줄
- 100: 반려동물 건강케어기기

도면

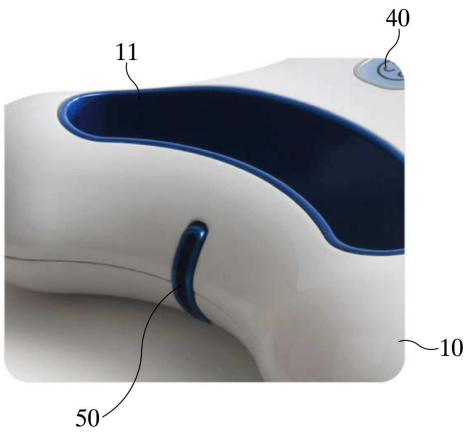
도면1



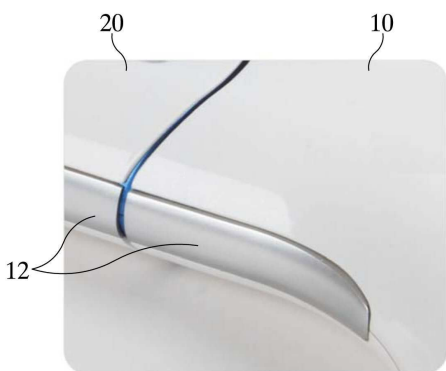
도면2



도면3



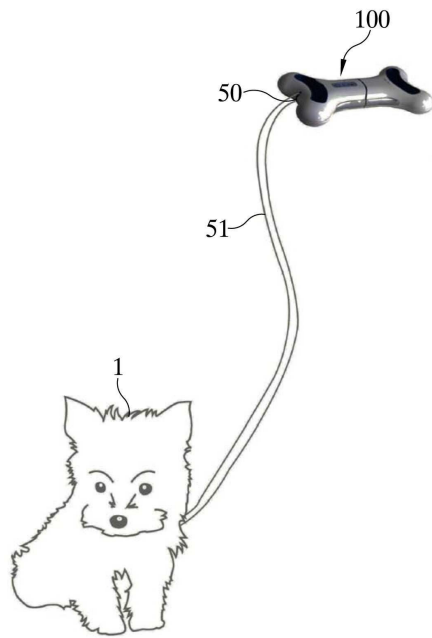
도면4



도면5



도면6



도면7

