



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2025-0025199
(43) 공개일자 2025년02월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01K 13/00 (2014.01) A61N 5/06 (2006.01)
F26B 25/08 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A01K 13/001 (2013.01)
A61N 5/06 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2023-0106373
(22) 출원일자 2023년08월14일
심사청구일자 2023년08월14일

(71) 출원인
인천대학교 산학협력단
인천광역시 연수구 갯벌로 27, 인천대학교 이노베이션센터(송도동)
(72) 발명자
홍선표
서울특별시 양천구 목동서로 70, 223동 402호
(74) 대리인
차준용

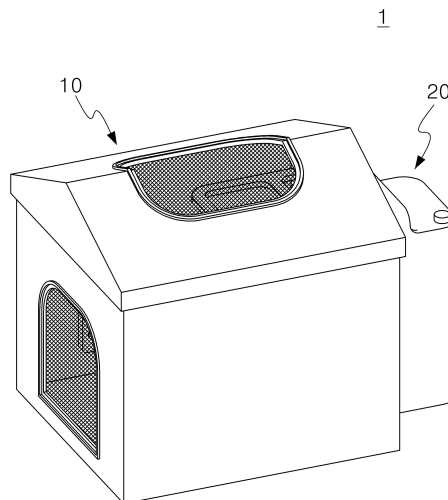
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 접이식 펫 드라이 룸

(57) 요약

본 발명은 펫 드라이 룸에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 애완동물의 털에 묻은 물기를 빠르게 건조시키며, 이동과 보관이 용이한 접이식 펫 드라이 룸에 관한 것이다. 본 발명의 일 실시예에 따른 펫 드라이 룸은 애완동물이 수용 가능한 내부공간을 가지며, 접이식으로 형성되는 룸과, 룸을 관통하여 상기 내부공간으로 바람 및 빛을 공급하는 드라이어를 포함하고, 드라이어는 룸의 외부에 위치하도록 마련되며, 외부의 공기가 흡입되는 흡입구 및 흡입된 공기가 토출되는 토출구가 형성되는 본체와, 본체에 결합되며 빛을 조사하는 조사체와, 토출구에 분리 가능하게 결합되며, 본체로부터 토출되는 공기의 유동을 안내하는 토출 헤드를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

F26B 25/08 (2013.01)

A61N 2005/0659 (2013.01)

A61N 2005/0661 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

애완동물이 수용 가능한 내부공간을 가지며, 접이식으로 형성되는 룸과,
상기 룸을 관통하여 상기 내부공간으로 바람 및 빛을 공급하는 드라이어를 포함하고,
상기 드라이어는,
상기 룸의 외부에 위치하도록 마련되며, 외부의 공기가 흡입되는 흡입구 및 흡입된 공기가 토출되는 토출구가 형성되는 본체와,
상기 본체에 결합되며, 빛을 조사하는 조사체와,
상기 토출구에 분리 가능하게 결합되며, 상기 본체로부터 토출되는 공기의 유동을 안내하는 토출 헤드를 포함하는 것을 특징으로 하는, 펫 드라이 룸.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 조사체는,
상기 토출 헤드의 상부에 위치하도록 상기 본체의 상부에 결합되는 하우징부와,
상기 하우징부에 마련되며 UV-A 대역의 자외선을 조사하는 자외선 조사부와,
상기 하우징부에 마련되며 근적외선 또는 원적외선을 조사하는 적외선 조사부를 포함하는 것을 특징으로 하는, 펫 드라이 룸.

청구항 3

제2항에 있어서,
상기 하우징부는,
상기 본체의 상부에 상하방향으로 승하강 가능하게 결합되는 승하강부재와,
상기 승하강부재에 축을 중심으로 회동 가능하게 결합되는 회동부재를 포함하는 것을 특징으로 하는, 펫 드라이 룸.

청구항 4

제1항에 있어서,
상기 본체는,
상기 흡입구 및 상기 토출구가 관통 형성되며, 상기 토출구의 둘레를 따라 결합돌기가 돌출 형성되는 케이스부와,
상기 케이스부의 내부에 위치하며 작동에 따라 공기의 유동을 일으키는 송풍부와,
상기 케이스부의 내부에 위치하며 공기를 가열하는 히터부를 포함하는 것을 특징으로 하는, 펫 드라이 룸.

청구항 5

제1항에 있어서,
상기 토출 헤드는,
상기 본체에 분리 가능하게 결합되는 관형부와,
상기 관형부의 끝단으로부터 양측으로 수직하게 연장되며, 복수의 토출홀이 형성되는 수직 연장부와,
상기 수직 연장부의 각 끝단으로부터 일측으로 수직하게 연장되며, 복수의 토출홀이 형성되는 수평 연장부를 포함하는 것을 특징으로 하는, 펫 드라이 룸.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 펫 드라이 룸에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 애완동물의 털에 묻은 물기를 빠르게 건조시키며, 이동과 보관이 용이한 접이식 펫 드라이 룸에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 국내 반려동물 인구는 1,500만명을 넘어서고 있고, 1인 가구의 증가, 인구 고령화 등의 다양한 이유로 그 수는 해마다 증가하고 있다.

[0003] 강아지, 고양이 등과 같이 털을 가진 반려동물은 위생과 건강을 위해 목욕을 해주어야 하는데, 목욕 후에 젖은 털을 그대로 방치하는 경우 곰팡이가 생기거나 피부질환에 걸릴 수 있기 때문에, 빠른 건조가 요구된다.

[0004] 털의 건조를 위해 일반적으로 이용되는 방법은 드라이어를 이용하여 털을 열풍 건조시키는 방법이다. 그런데 이와 같은 방법의 경우, 국소적으로만 열풍을 공급하게 되므로 털의 건조에 많은 시간이 소요되고, 한 손으로 드라이기를 잡고 다른 손으로 반려동물이 도망가지 못하게 붙잡아야 하기 때문에 건조 작업이 번거로운 문제점이 있다.

[0005] 털의 빠른 건조와 건조 작업의 용이를 위해 펫 전용 드라이 룸이 개발되었으나, 불가변한 구조로 절첩이 불가능하여 이동 및 보관이 불편함 문제점이 있다. 또한, 종래의 펫 전용 드라이 룸은 건조 기능만을 제공하는 한계가 있다.

[0006] 따라서, 이동 및 보관이 용이하며 건조 기능과 더불어 향균 기능을 제공하는 접이식 펫 드라이 룸에 대한 요구가 생기게 됐다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-2020-0127798호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 이동 및 보관이 용이하며 건조 기능과 더불어 향균 기능을 제공하는 접이식 펫 드라이 룸을 제공하는 것이다.

[0009] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 이상에서 언급한 기술적 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0010] 상기 기술적 과제를 달성하기 위하여, 본 발명은 애완동물이 수용 가능한 내부공간을 가지며, 접이식으로 형성되는 룸과, 룸을 관통하여 내부공간으로 바람 및 빛을 공급하는 드라이어를 포함하고, 드라이어는 룸의 외부에 위치하도록 마련되며, 외부의 공기가 흡입되는 흡입구 및 흡입된 공기가 토출되는 토출구가 형성되는 본체와, 본체에 결합되며, 빛을 조사하는 조사체와, 토출구에 분리 가능하게 결합되며, 본체로부터 토출되는 공기의 유동을 안내하는 토출 헤드를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 조사체는 토출 헤드의 상부에 위치하도록 본체의 상부에 결합되는 하우징부와, 하우징부에 마련되며 UV-A 대역의 자외선을 조사하는 자외선 조사부와, 하우징부에 마련되며 근적외선 또는 원적외선을 조사하는 적외선 조사부를 포함할 수 있다.
- [0012] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 하우징부는 본체의 상부에 상하방향으로 승하강 가능하게 결합되는 승하강부재와, 승하강부재에 축을 중심으로 회동 가능하게 결합되는 회동부재를 포함할 수 있다.
- [0013] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 본체는 흡입구 및 토출구가 관통 형성되며, 토출구의 둘레를 따라 결합돌기가 돌출 형성되는 케이스부와, 케이스부의 내부에 위치하며 작동에 따라 공기의 유동을 일으키는 송풍부와, 케이스부의 내부에 위치하며 공기를 가열하는 히터부를 포함할 수 있다.
- [0014] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 토출 헤드는 본체에 분리 가능하게 결합되는 관형부와, 관형부의 끝단으로부터 양측으로 수직하게 연장되며, 복수의 토출홀이 형성되는 수직 연장부와, 수직 연장부의 각 끝단으로부터 일측으로 수직하게 연장되며, 복수의 토출홀이 형성되는 수평 연장부를 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명의 실시예에 따르면, 본 발명은 룸이 접이식으로 형성되며 룸과 드라이어가 상호 분리 가능하게 형성되기 때문에, 보관과 휴대가 용이할 뿐만 아니라 드라이어가 분리된 룸을 이동 케이스지로 이용할 수 있다.
- [0016] 또한, 본 발명은 자외선 조사를 통해 항균 및 피부병 예방 효과를 기대할 수 있으며, 적외선 조사를 통해 진드기 제거 및 털의 윤기 향상과 같은 미용 효과를 기대할 수 있다.
- [0017] 본 발명의 효과는 상기한 효과로 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 상세한 설명 또는 특허청구범위에 기재된 발명의 구성으로부터 추론 가능한 모든 효과를 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 펫 드라이 룸을 도시하는 사시도이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 펫 드라이 룸의 룸 부분을 절개 도시하는 사시도이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 룸을 도시하는 분해 사시도이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 드라이어를 도시하는 분해 사시도이다.
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 본체와 조사체를 도시하는 사시도이다.
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 드라이어를 도시하는 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 설명하기로 한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 따라서 여기에서 설명하는 실시예로 한정되는 것은 아니다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0020] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결(접속, 접촉, 결합)"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 부재를 사이에 두고 "간접적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 구비할 수 있다는 것을 의미한다.
- [0021] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도

가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

- [0022] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 펫 드라이 룸(1)을 도시하는 사시도이다.
- [0023] 펫 드라이 룸(1)은 애완동물의 털에 묻은 물기를 빠르게 건조할 수 있도록 도와주는 장치로서, 애완동물이 수용 가능한 내부공간을 갖는 룸(10) 및 내부공간으로 바람 및 빛을 공급하는 드라이어(20)를 포함할 수 있다.
- [0024] 룸(10)은 애완동물이 수용 가능한 내부공간(111)을 가지며, 접이식으로 형성될 수 있다.
- [0025] 드라이어(20)는 룸(10)의 일측면을 관통하여 룸(10)과 분리 가능하게 결합될 수 있다. 드라이어(20)는 일부가 분리식으로 형성되고, 분리 시 룸(10)과의 결합 해제가 가능하다.
- [0026] 이와 같이, 본 발명은 룸(10)이 접이식으로 형성되며 룸(10)과 드라이어(20)가 상호 분리 가능하게 형성되기 때문에, 보관과 휴대가 용이할 뿐만 아니라 드라이어(20)가 분리된 룸(10)을 이동 케이스로 이용할 수 있다.
- [0027] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 펫 드라이 룸(1)의 룸(10) 부분을 절개 도시하는 사시도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 룸(10)을 도시하는 분해 사시도이다.
- [0028] 룸(10)은 상부가 개방된 내부공간(111)을 형성하는 몸체(11) 및 몸체(11)에 장착되며 몸체(11)의 상부를 개폐하는 리드(12)를 포함할 수 있다.
- [0029] 몸체(11)는 일측면에 드라이어(20)의 조사체(22)가 관통 가능한 제1삽입홀(112) 및 드라이어(20)의 토출 헤드(23)가 관통 가능한 제2삽입홀(113)이 형성될 수 있다. 이때, 제1삽입홀(112)은 제2삽입홀(113)보다 상측에 위치할 수 있다.
- [0030] 몸체(11)는 타측면에 애완동물이 출입하도록 개폐되는 개폐구(114)가 형성될 수 있으며, 개폐구(114)는 둘레를 따라 형성된 지퍼에 의해 개폐될 수 있으며, 내부를 확인할 수 있는 메쉬 창이 마련될 수 있다.
- [0031] 또한, 몸체(11)는 상호 대향되게 마련되는 한 쌍의 측면과 바닥면에 절첩선(115)이 형성될 수 있으며, 절첩선(115)을 중심으로 접힘 가능하다. 한 쌍의 측면은 삽입홀(112, 113) 및 개폐구(114)가 마련된 면과 다른 면일 수 있다.
- [0032] 리드(12)는 몸체(11)의 상부를 덮도록 마련되며, 상면에 애완동물이 출입하도록 개폐되는 개폐구(121)가 형성될 수 있으며, 개폐구(121)는 둘레를 따라 형성된 지퍼에 의해 개폐될 수 있으며, 내부를 확인할 수 있는 메쉬 창이 마련될 수 있다.
- [0033] 본 발명의 일 실시예에 따라, 룸(10)은 내부공간(111)으로 삽입되어 몸체(11)의 접힘을 방지하는 끼움판(13)을 더 포함할 수 있다. 끼움판(13)은 몸체(11)의 바닥면과 동일한 형태로 형성되어, 내부공간(111)으로의 삽입 시 하면이 바닥면과 맞닿게 위치할 수 있다.
- [0034] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 드라이어(20)를 도시하는 분해 사시도이고, 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 본체(21)와 조사체(22)를 도시하는 사시도이다.
- [0035] 드라이어(20)는 공기의 유동을 발생시키는 본체(21), 본체(21)의 상부에 결합되며 내부공간(111)으로 빛을 조사하는 조사체(22) 및 본체(21)의 하부에 분리 가능하게 결합되며 내부공간(111)으로 공기의 유동을 안내하는 토출 헤드(23)를 포함할 수 있다.
- [0036] 본체(21)와 토출 헤드(23)의 결합에 의해 룸(10)과 드라이어(20)는 결합될 수 있으며, 본체(21)와 토출 헤드(23)의 분리에 의해 룸(10)과 드라이어(20)는 결합 해제될 수 있다.
- [0037] 한편, 룸(10)과 드라이어(20)의 결합 시, 본체(21)는 룸(10)의 외부에 위치할 수 있으며, 조사체(22)는 제1삽입홀(112)을 관통하여 적어도 일부가 내부공간(111)에 위치할 수 있고, 토출 헤드(23)는 제2삽입홀(113)을 관통하여 적어도 일부가 내부공간(111)에 위치할 수 있다.
- [0038] 본체(21)는 작동에 따라 흡입구(미도시)를 통해 외부의 공기를 내부로 흡입하고 토출구(2111)를 통해 내부로 흡입된 공기를 토출하도록 마련될 수 있다.
- [0039] 더욱 상세하게, 본체(21)는 흡입구 및 토출구(2111)가 관통 형성되는 다면체 형태의 케이스부(211), 케이스부

(211)의 내부에 위치하며 작동에 따라 흡입구에서 토출구(2111)로 향하는 공기의 유동을 발생시키는 송풍부(212) 및 케이스부(211)의 내부에 위치하며 토출구(2111)를 향해 유동하는 공기를 가열하는 히터부(213)를 포함할 수 있다. 이때, 토출구(2111)는 토출 헤드(23)와의 결합을 위한 결합돌기(2112)가 돌레를 따라 돌출 형성될 수 있다.

- [0040] 조사체(22)는 작동에 따라 한 종류 이상의 빛을 조사할 수 있으며, 바닥과의 이격 거리 및 빛 조사 각도가 조정 가능하게 마련될 수 있다.
- [0041] 더욱 상세하게, 조사체(22)는 본체(21)의 상부에 결합되는 하우징부(221), 하우징부(221)에 마련되며 UV-A 대역의 자외선을 조사하는 자외선 조사부(222) 및 하우징부(221)에 마련되며 근적외선 또는 원적외선 중 하나 이상을 조사하는 적외선 조사부(223)를 포함할 수 있다.
- [0042] 하우징부(221)는 케이스부(211)에 상하 방향으로 슬라이딩 이동 가능하게 결합되는 승하강부재(2211) 및 승하강부재(2211)에 축(A)을 중심으로 회동 가능하게 결합되어 접히거나 펼쳐지는 회동부재(2212)를 포함할 수 있다. 이때, 회동부재(2212)는 접힘 시 승하강부재(2211)가 삽입되는 제1공간(S1)과 결합돌기(2112)가 삽입되는 제2공간(S2)이 마련된 프레임 형태로 형성될 수 있다.
- [0043] 자외선 조사부(222)는 복수의 자외선 LED가 설정된 간격으로 상호 이격되게 어레이 배열되게 형성될 수 있다.
- [0044] 적외선 조사부(223)는 복수의 적외선 LED가 설정된 간격으로 상호 이격되게 어레이 배열되게 형성될 수 있다. 이때, 자외선 LED와 적외선 LED는 교대로 배치될 수 있다.
- [0045] 이로 인해, 본 발명은 자외선 조사를 통해 항균 및 피부병 예방 효과를 기대할 수 있으며, 적외선 조사를 통해 진드기 제거 및 털의 윤기 향상과 같은 미용 효과를 기대할 수 있을 뿐만 아니라, 애완동물의 크기에 따라 조사체(22)의 높이 및 조사 각도 조정이 가능하다.
- [0046] 또한, 본 발명은 미사용 시 하우징부(221)를 접어 본체(21)와 하우징부(221)가 서로 포개지게 만들 수 있으므로, 보관공간을 최소화할 수 있다.
- [0047] 토출 헤드(23)는 본체(21)로부터 토출되는 공기의 유동을 안내할 수 있으며, 중심부를 향해 서로 다른 둘 이상의 방향으로 공기가 토출되게 마련될 수 있다.
- [0048] 더욱 상세하게, 토출 헤드(23)는 결합돌기(2112)와 분리 가능하게 결합되는 관형부(231), 관형부(231)의 끝단으로부터 양측으로 수직하게 연장되는 수직 연장부(232), 수직 연장부(232)의 일단으로부터 일측으로 수직하게 연장되는 수평 연장부(233a) 및 수직 연장부(232)의 타단으로부터 일측으로 수직하게 연장되는 수평 연장부(233b)를 포함할 수 있다.
- [0049] 관형부(231)는 결합돌기(2112)와 끼움 결합되거나 나사 결합될 수 있다.
- [0050] 수직 연장부(232)는 일측 방향으로 복수의 토출홀(2321)이 형성될 수 있다.
- [0051] 한 쌍의 수평 연장부(233a, 233b)는 상호 대향되는 면에 복수의 토출홀(2331)이 형성될 수 있다.
- [0052] 이에, 관형부(231)를 통해 토출 헤드(23)의 내부로 유입된 공기는 토출홀(2321, 2331)을 통해 외부로 토출될 수 있다.
- [0053] 이와 같이, 본 발명은 수직 연장부(232) 및 한 쌍의 수평 연장부(233)에서 각각 서로 다른 방향으로 공기가 토출되기 때문에, 애완동물의 털에 묻은 물기의 고른 건조가 가능하다.
- [0054] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 드라이어(20)을 도시하는 블록도이다.
- [0055] 드라이어(20)는 사용자로부터 드라이어 작동 명령을 입력받는 입력부(24) 및 드라이어(20)의 전반적인 동작을 제어하는 제어부(25)를 더 포함할 수 있다.
- [0056] 제어부(25)는 입력부(24)를 통해 사용자로부터 드라이어 작동 명령을 입력 받으면, 본체(21)와 조사체(22)를 순차적으로 작동하거나 동시에 작동할 수 있다.
- [0057] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로

지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.

[0058] 본 발명의 범위는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

부호의 설명

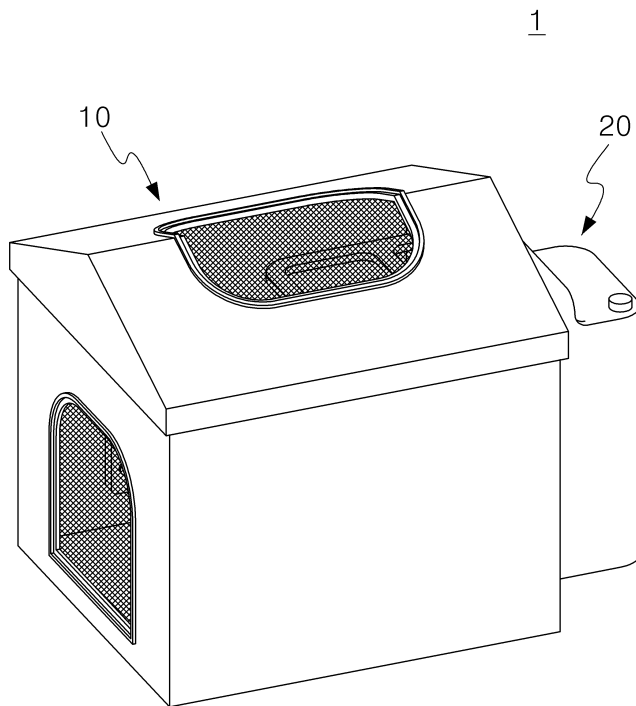
[0059] 1 : 펫 드라이 룸

10 : 룸

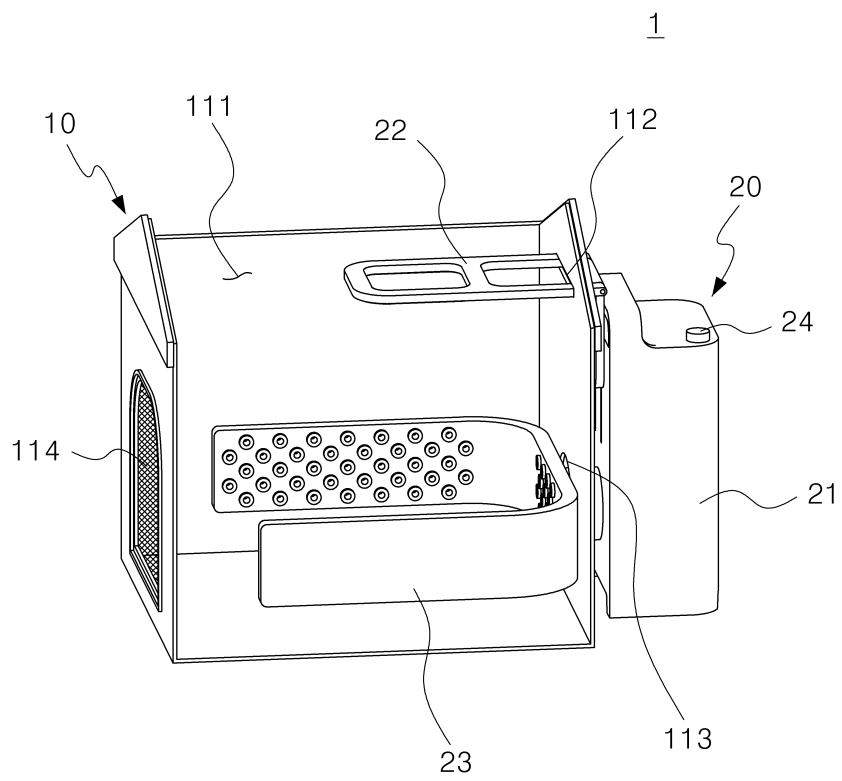
20 : 드라이어

도면

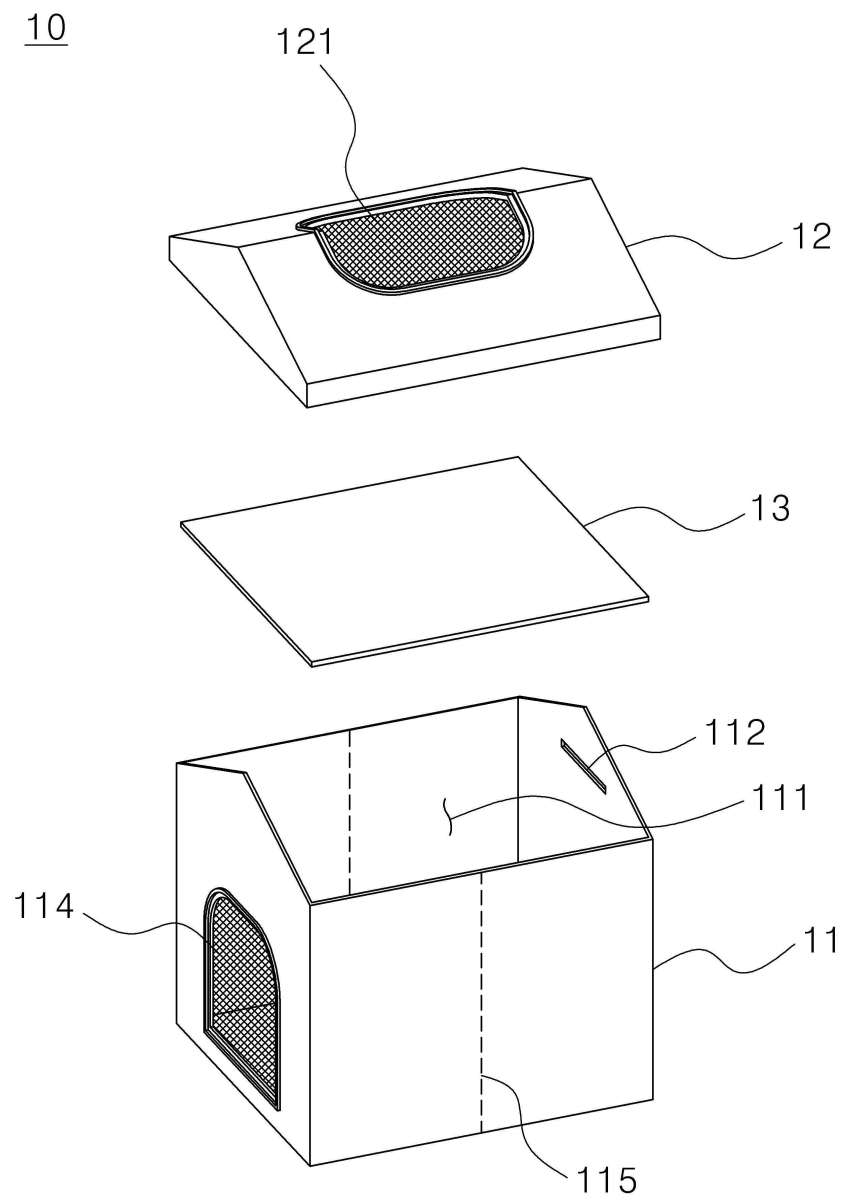
도면1



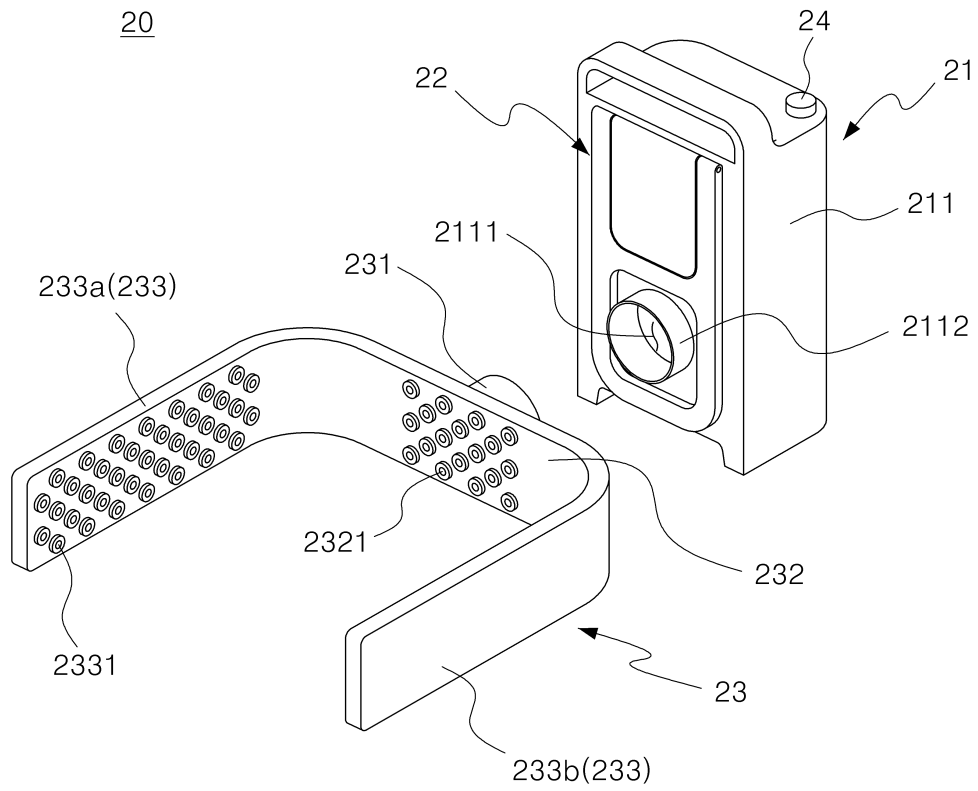
도면2



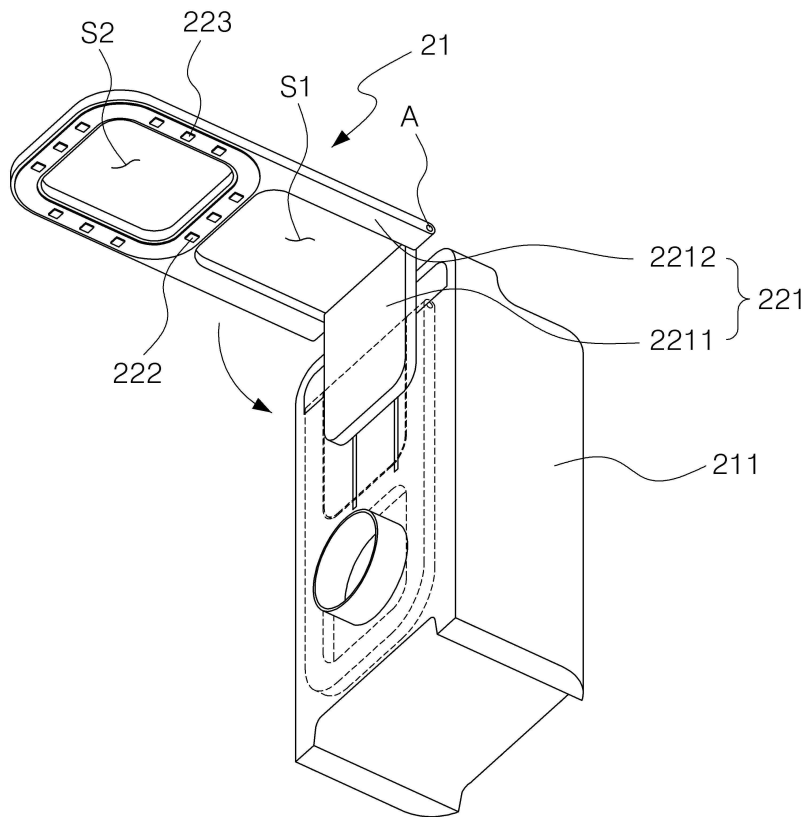
도면3



도면4



도면5



도면6

