



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년08월08일
(11) 등록번호 10-1428811
(24) 등록일자 2014년08월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47L 9/04 (2006.01) A47L 9/02 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-0137380
(22) 출원일자 2007년12월26일
심사청구일자 2012년11월28일
(65) 공개번호 10-2009-0069652
(43) 공개일자 2009년07월01일
(56) 선행기술조사문헌
KR100671834 B1*
KR2020000013030 U*
KR100572771 B1
KR100757383 B1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)
(72) 발명자
지현평
경상남도 창원시 성산구 성산패총로 170, LG전자
디지털어플라이언스사업본부 (가음정동)
(74) 대리인
서교준

전체 청구항 수 : 총 10 항

심사관 : 김영훈

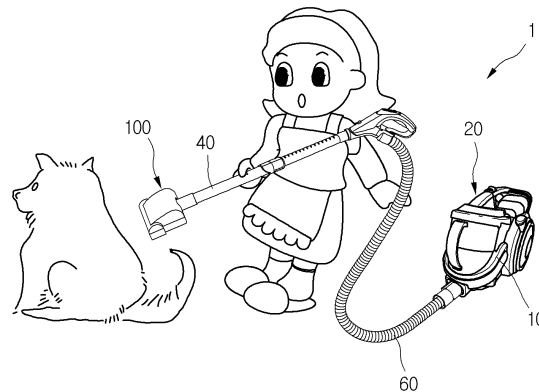
(54) 발명의 명칭 청소 장치 및 이를 구비한 진공 청소기

(57) 요약

본 실시예는 청소 장치에 관한 것이다.

실시예에 따른 청소 장치는, 개구부가 형성되는 본체; 상기 본체에 결합되고, 상기 개구부의 공간에서 회전 가능한 청소 부재; 상기 청소 부재의 일면에 형성되는 제 1 청소 요소; 상기 제 1 청소 요소의 일측에 제공되어 애완동물의 털이 부착될 수 있도록 이루어지는 제 2 청소 요소; 및 상기 청소 부재의 테두리 부분을 따라 고정 장착되고, 상기 청소 부재의 회전 운동을 제한하는 패킹 부재; 를 포함하여 구성된다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

개구부가 형성되는 본체;

상기 본체에 결합되고, 상기 개구부의 공간에서 회전 가능한 청소 부재;

상기 청소 부재의 일면에 형성되는 제 1 청소 요소;

상기 제 1 청소 요소의 일측에 제공되어 애완 동물의 털이 부착될 수 있도록 이루어지는 제 2 청소 요소; 및
상기 청소 부재의 테두리 부분을 따라 고정 장착되고, 상기 청소 부재의 회전 운동을 제한하는 패킹 부재; 를
포함하여 구성되는 청소 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 청소 부재와 연결되어 상기 청소 부재를 회전시키기 위한 조작부가 더 포함되는 청소 장치.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 청소 부재는 회전축이 포함되고,

상기 조작부는 상기 회전축에 결합되는 청소 장치.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 제 2 청소 요소는 상기 제 1 청소 요소와 동일면에 제공되는 청소 장치.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 청소 부재에는,

다수의 상기 제 1 청소 요소가 형성된 브러시 유닛이 더 제공되고,

상기 브러시 유닛은 상기 청소 부재에 분리 가능하게 결합되는 청소 장치.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 청소 부재에는 공기가 관통할 수 있는 관통홀이 형성되는 청소 장치.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 청소 부재는 제 1 위치 및 제 2 위치에서 상기 개구부를 막는 청소 장치.

청구항 8

애완 동물의 털 손질이 가능한 청소 장치;

상기 청소 장치를 통해 이물질을 흡입하도록 흡입력을 발생시키는 흡입 모터가 구비되는 청소기 본체; 및

상기 청소 장치를 상기 청소기 본체와 연결하는 연결 유닛; 을 포함하고,

상기 청소 장치는,

개구부가 형성되는 본체;

상기 본체에 결합되고, 상기 개구부의 공간에서 회전 가능하도록 장착되는 청소 부재;

상기 청소 부재의 일면에 형성되어 애완 동물의 털 손질이 가능하도록 형성되는 제 1 청소 요소;

상기 제 1 청소 요소와 동일면에 제공되며, 애완 동물의 털이 부착될 수 있도록 이루어지는 제 2 청소 요소; 및
상기 청소 부재의 테두리 부분을 따라 고정 장착되고, 상기 청소 부재의 회전 운동을 제한하는 패킹 부재; 를
포함하여 구성되는 진공 청소기.

청구항 9

삭제

청구항 10

제 8 항에 있어서,

상기 청소 장치에는,

상기 청소 부재와 연결되어 상기 청소 부재를 회전시키기 위한 조작부가 구비되며,

상기 청소 부재가 회전되면, 상기 제 1 청소 요소 및 제 2 청소 요소는 상기 청소 장치의 내측에 위치되는 진공
청소기.

청구항 11

제 8 항에 있어서,

상기 청소 부재에는 상기 청소 장치로 공기가 흡입될 수 있도록 하는 관통홀이 형성되는 진공 청소기.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기술 분야

[0001] 본 실시예는 청소 장치 및 이를 구비한 진공 청소기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 사용자는 브러시나 빗 등으로 애완 동물 등의 털을 손질한다. 이와 같이 털을 손질하는 과정에서 털, 먼지, 기
생충 등은 바닥면으로 떨어지게 된다. 따라서, 사용자는 빗자루 또는 청소기를 이용하여 바닥면의 털, 먼지 등
을 청소하여야 하므로, 사용자가 번거로운 문제가 있다.

[0003] 그리고, 바닥면을 청소하는 과정에서 털이나 기생충 등이 공중으로 날리게 되므로, 사용자에게 해로운 문제가
있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0004] 실시예는 애완 동물의 털을 손질하는 과정에서 털이 바닥면으로 낙하되는 것이 최소화되도록 하는 청소 장치 및
이를 구비한 진공 청소기를 제안하는 것을 목적으로 한다.

[0005] 실시예의 다른 목적은 애완 동물로부터 분리된 털의 청소가 용이한 청소 장치 및 이를 구비한 진공 청소기를 제
안하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결수단

[0006] 일 측면에 따른 청소 장치는, 개구부가 형성되는 본체; 상기 본체에 결합되고, 상기 개구부의 공간에서 회전 가
능한 청소 부재; 상기 청소 부재의 일면에 형성되는 제 1 청소 요소; 상기 제 1 청소 요소의 일측에 제공되어

애완 동물의 털이 부착될 수 있도록 이루어지는 제 2 청소 요소; 및 상기 청소 부재의 테두리 부분을 따라 고정 장착되고, 상기 청소 부재의 회전 운동을 제한하는 패킹 부재; 를 포함하여 구성된다.

[0007] 다른 측면에 따른 진공 청소기는, 애완 동물의 털 손질이 가능한 청소 장치; 상기 청소 장치를 통해 이물질을 흡입하도록 흡입력을 발생시키는 흡입 모터가 구비되는 청소기 본체; 및 상기 청소 장치를 상기 청소기 본체와 연결하는 연결 유닛; 을 포함하고, 상기 청소 장치는, 개구부가 형성되는 본체; 상기 본체에 결합되고, 상기 개구부의 공간에서 회전 가능하도록 장착되는 청소 부재; 상기 청소 부재의 일면에 형성되어 애완 동물의 털 손질이 가능하도록 형성되는 제 1 청소 요소; 상기 제 1 청소 요소와 동일면에 제공되며, 애완 동물의 털이 부착될 수 있도록 이루어지는 제 2 청소 요소; 및 상기 청소 부재의 테두리 부분을 따라 고정 장착되고, 상기 청소 부재의 회전 운동을 제한하는 패킹 부재; 를 포함하여 구성된다.

효 과

[0008] 제안되는 실시예에 의하면, 상기 청소 장치를 이용하여 애완 동물의 털을 손질하는 과정에서, 일부 털은 제 1 청소 요소에 감기고 다른 일부 털 및 기생충 등은 상기 제 2 청소 요소에 부착되므로, 바닥면으로 떨어지는 털 및 기생충 등의 양(또는 갯수)가 최소화될 수 있다.

[0009] 또한, 상기 제 1 청소 요소에 감기거나 상기 제 2 청소 요소에 부착된 털 등을 제거하기 위하여 상기 청소 부재를 회전시키면 되므로, 털 등의 제거가 용이하며 사용자가 직접 털을 제거하여야 하는 번거로움이 없어지게 된다.

[0010] 또한, 상기 제 1 청소 요소 및 제 2 청소 요소가 상기 청소 장치의 내측을 향한 상태에서 털이 제거되므로, 털이 상기 제 1 청소 요소 및 제 2 청소 요소에 제거되는 과정에서, 털이 바닥면에 떨어지거나 공기 중에 부유하는 것이 방지되는 장점이 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0011] 이하에서는 도면을 참조하여 실시예에 대해서 구체적으로 설명한다.

[0012] 도 1은 본 실시예에 따른 청소 장치가 구비된 진공 청소기의 사시도이다.

[0013] 도 1을 참조하면, 본 실시예에 따른 진공 청소기(1)는, 흡입력을 발생시키기 위한 흡입 모터가 구비되는 청소기 본체(10)와, 애완 동물의 털의 손질(청소)을 위한 청소 장치(100)와, 상기 청소 장치(100)가 상기 청소기 본체(10)에 연결되도록 하는 연결 유닛이 포함된다.

[0014] 상세히, 상기 연결 유닛은, 상기 청소 장치(100)와 연결되는 연장관(40)과, 상기 연장관(40)과 연결되며 사용자가 잡을 수 있는 핸들(50)과, 상기 핸들(50)이 상기 청소기 본체(10)에 연결되도록 하는 연결 호스(60)가 포함된다.

[0015] 그리고, 사용자는 상기 청소 장치(100)를 상기 연결 유닛에 결합시킨 상태에서 또는 상기 청소 장치(100)를 상기 연결 유닛에 연결시킨 상태에서, 상기 청소 장치를 이용하여 애완 동물의 털을 청소 및 손질하게 된다.

[0016] 이하에서는 상기 청소 장치에 대해서 상세하게 설명하기로 한다.

[0017] 도 2 및 도 3은 제 1 실시예에 따른 청소 장치의 사시도이다.

[0018] 도 2 및 도 3을 참조하면, 본 실시예에 따른 청소 장치(100)는, 외형을 이루며, 내부에 공기 유로가 형성되는 본체와, 상기 본체에 회전 가능하게 결합되며, 상기 연결 유닛과 연결 가능한 연결 파이프(130)가 포함된다.

[0019] 상세히, 상기 본체에는, 하부 바디(110)와 상부 바디(120)가 포함된다. 상기 하부 바디(110)에는 개구부(116)가 형성되고, 상기 개구부(116)에는 청소 부재(140)가 위치된다. 상기 청소 부재(140)는 상기 개구부(116)와 대응되는 형상으로 형성된다.

[0020] 그리고, 상기 청소 부재(140)는 상기 하부 바디(110)에 회전 가능하게 결합된다. 즉, 상기 개구부(116)는 상기 청소 부재(140)가 회전될 수 있는 공간을 제공한다.

[0021] 상기 하부 바디(110)의 측면에는 상기 청소 부재(140)와 연결되어 상기 청소 부재(140)를 회전시키기 위한 조작부(150)가 구비된다. 따라서, 사용자는 상기 조작부(150)를 돌림으로써, 상기 청소 부재(140)를 회전시킬 수 있다.

- [0022] 상기 청소 부재(140)에는 애와 동물의 털을 손질 또는 정렬시키기 위한 침상(針狀) 구조의 제 1 청소 요소(element)가 다수 개 형성된다. 상기 제 1 청소 요소(142, 143)는 상기 청소 부재(140)에서 소정 길이로 돌출 형성된다.
- [0023] 상기 다수 개의 제 1 청소 요소는 다수 개의 열로 배치되며, 상측 열에 형성되는 제 1 청소 요소(142)와 하측 열에 형성되는 제 1 청소 요소(143)는 서로 엇갈리게, 즉 지그재그로 배치될 수 있다.
- [0024] 상기와 같이 상기 제 1 청소 요소(142, 143)가 배치되는 이유는 털이 상기 제 1 청소 요소(142, 143)에 용이하게 감기도록(걸리도록)하기 위함이다. 애완 동물의 털이 상기 제 1 청소 요소(142, 143)에 용이하게 감기도록(걸리도록)하기 위해서, 상기 다수 개의 제 1 청소 요소(142, 143)는 불규칙적으로 배치될 수도 있을 것이다.
- [0025] 그리고, 상기 제 1 청소 요소(142, 143)의 길이는 상측 열과 하측 열이 다르게 형성될 수 있다. 또한, 상측 열 또는 하측 열의 제 1 청소 요소 간에도 길이가 서로 다르게 형성될 수 있을 것이다.
- [0026] 또한, 상기 청소 부재(140)에는 애완 동물의 털이 부착될 수 있는 제 2 청소 요소(144)가 구비된다. 상기 제 2 청소 요소(144)는 상기 제 1 청소 요소(142, 143)가 형성되는 면(140a)을 기준으로 상기 제 1 청소 요소(142, 143)의 하방에 결합된다.
- [0027] 상기 제 2 청소 요소(144)는 털이 부착될 수 있는 재질이 바람직하며, 일례로 펠트가 사용될 수 있다. 구조적으로는 상기 제 2 청소 요소(144)의 표면에 미세한 돌기가 형성될 수 있다.
- [0028] 따라서, 상기 제 1 청소 요소(142, 143)로 털을 손질하는 과정에서 떨어지는 털이 상기 제 2 청소 요소(144)에 부착되어 바닥면에 떨어지는 털의 양이 최소화될 수 있다.
- [0029] 상기 청소 부재(140)에는 공기가 통과될 수 있는 다수 개의 관통홀(145)이 형성된다. 상기 관통홀(145)은, 상기 청소 장치(100)가 연결 유닛에 연결되고 상기 청소기 본체(10)가 작동되는 상태에서, 상기 청소 장치(100) 내부로 공기가 흡입될 수 있도록 한다.
- [0030] 이와 같이 상기 청소 부재(140)의 관통홀(145)을 통하여 상기 청소 장치로 공기가 유입되는 경우 상기 청소기 본체(10)에 구비되는 흡입 모터의 과부하가 방지될 수 있다.
- [0031] 본 실시예에서는 공기가 통과하는 관통홀(145)이 상기 청소 부재(140)에 형성되는 것이 개시되나, 이와 달리 상기 관통홀(145)이 상기 본체에 형성될 수도 있다.
- [0032] 도 4는 도 2의 I-I'를 따라 절개한 단면도이고, 도 5는 도 2의 II-II'를 따라 절개한 단면도이다.
- [0033] 도 4 및 도 5를 참조하면, 상기 청소 장치(100)의 내부에는 공기가 유동되는 공기 유로(102)가 형성되고, 상기 청소 장치(100)의 후측에는 상기 연결관(130)이 관통하기 위한 관통홀(103)이 형성된다.
- [0034] 따라서, 상기 연결관(130)은 상기 관통홀(103) 내에서 상기 본체(10)에 대해서 회전될 수 있다. 본 실시예에서는 상기 연결관(130)이 상기 본체(100)에 회전되는 것이 개시되나, 이와 달리 상기 연결관(130)이 상기 본체(100)와 일체로 형성될 수도 있을 것이다.
- [0035] 상기 하부 바디(110)의 개구부(116)의 테두리부에는 패킹 부재(118)가 구비된다. 상기 패킹 부재(118)는 상기 청소 부재(140)의 테두리부와 밀착되어 상기 청소기 본체(10)에서 발생하는 흡입력에 의해서 상기 청소 부재(140)가 회전되는 것이 방지되도록 한다.
- [0036] 이 때, 상기 청소 부재(140)와 상기 패킹 부재(116)의 마찰력은 상기 흡입력에 의해서 발생하는 상기 청소 부재(140)를 회전시키려는 힘보다 큼이 바람직하다.
- [0037] 물론, 사용자는 상기 패킹 부재(118)와 청소 부재(140)의 마찰력 보다 큰 힘으로 상기 조작부(150)를 회전시킴으로써, 상기 청소 부재(140)를 회전시킬 수 있다.
- [0038] 한편, 상기 청소 부재(140)는 상기 하부 바디(110)의 내측에서 상기 하부 바디(110)에 결합된다. 상기 청소 부재(140)는 상기 하부 바디(110)에 결합된 상태에서 상기 개구부(116)를 차폐한다.
- [0039] 상기 청소 부재(140)의 양측에는 회전축(146, 147)이 형성된다. 상기 회전축(146, 147)은 제 1 회전축(146)과 제 2 회전축(147)이 포함된다.
- [0040] 그리고, 상기 하부 바디(140)에는 상기 제 1 회전축(146)이 삽입되는 삽입홈(111)이 형성된다. 또한, 상기 하부 바디(140)에는 상기 제 1 회전축(146)이 상기 삽입홈(111)에 삽입된 상태에서 상기 제 2 회전축(147)이 안착되

는 안착홈(152)이 형성된다.

- [0041] 상기 청소 부재(140)를 상기 하부 바디(130)에 결합시키기 위해서는, 먼저 상기 제 1 회전축(146)의 일부를 상기 삽입홈(111)에 삽입시킨다. 그리고, 상기 제 2 회전축(147)을 상기 안착홈(112)에 삽입한다. 그러면, 상기 제 2 회전축(147)이 상기 안착홈(112)에 삽입되는 과정에서 상기 제 1 회전축(146)의 나머지 일부가 상기 삽입홈(111)에 삽입된다.
- [0042] 그리고, 상기 제 1 회전축(146)이 상기 삽입홈(111)에 완전하게 삽입되면, 상기 제 2 회전축(130)은 상기 안착홈(112)의 저면(113)에 안착된다.
- [0043] 한편, 상기 하부 바디(110)에는 상기 조작부(150)의 회전축(152)이 결합되기 관통되기 위한 관통홀(114)이 형성된다. 그리고, 상기 조작부(150)의 회전축(152)에는 상기 제 2 회전축(147)과 결합되기 위한 결합부(153)가 포함된다.
- [0044] 그리고, 상기 청소 부재(140)가 상기 하부 바디(110)에 결합된 상태에서 상기 회전축(152)이 상기 관통홀(114)을 관통하면, 상기 결합부(153)는 상기 제 2 회전축(147)에 형성되는 결합홈(148)에 삽입된다.
- [0045] 그리고, 상기 결합부(153)가 상기 제 2 회전축(147)에 삽입되면, 상기 청소 부재(140)는 상기 조작부(150)에 의해서 회전될 수 있다.
- [0046] 이 때, 상기 조작부(150)의 회전력이 상기 청소 부재(140)로 원활히 전달될 수 있도록, 즉 상기 조작부(150)의 회전시 상기 조작부(150)가 상기 청소 부재(140)에 대해서 헛돌지 않도록, 상기 결합부(153)의 외주면 단면은 비원형으로 형성되고, 상기 결합홈(148)의 내주면 단면은 상기 결합부(153)와 대응되는 형상으로 형성될 수 있다. 상기 결합부(153)의 외주면 단면은 일 레로 다각형으로 형성될 수 있다.
- [0047] 도 6은 도 4의 청소 부재가 회전된 상태를 보여주는 도면이다.
- [0048] 도 1 내지 도 6을 참조하여, 상기 청소 장치(100)의 작용에 대해서 설명한다.
- [0049] 먼저, 애완 동물의 털을 손질하기 위하여 도 3에 도시된 바와 같이 상기 제 1 청소 요소(142, 143) 및 상기 제 2 청소 요소(144)가 상기 청소 장치(100)의 외측을 향하도록 상기 청소 부재(140)를 회전시킨다. 즉, 상기 청소 부재(140)가 회전된 제 1 위치에서는 상기 제 1 청소 요소(142, 143) 및 상기 제 2 청소 요소(144)는 상기 청소 장치(100)의 외측을 향한다(외측으로 돌출된다). 그리고, 상기 청소 부재(140)가 제 1 위치에 위치한 상태에서 상기 청소 부재(140)는 상기 개구부(116)를 막는다.
- [0050] 그 다음, 사용자는 상기 청소 장치(100)를 상기 연결 유닛에 결합시킨 상태에서 또는 상기 청소 장치(100)를 상기 연결 유닛으로부터 분리시킨 상태에서, 상기 청소 장치(100)를 이용하여 애완 동물의 털을 청소 및 손질하게 된다.
- [0051] 그러면, 애완 동물을 털을 손질하는 과정에서, 일부 털은 상기 다수 개의 제 1 청소 요소(142, 143)에 감기게 되고, 다른 일부 털은 상기 제 2 청소 요소(144)에 부착된다.
- [0052] 그리고, 애완 동물의 털의 손질이 완료된 후에는, 도 6과 같이 상기 제 1 청소 요소(142, 143) 및 상기 제 2 청소 요소(144)가 상기 청소 장치(100)의 내측을 향하도록 상기 조작부(150)를 이용하여 상기 청소 부재(160)를 회전시킨다. 즉, 상기 청소 부재(100)를 도 3의 상태에서부터 대략 180도 회전시킨다.
- [0053] 따라서, 상기 청소 부재(140)가 회전된 제 2 위치에서는 상기 제 1 청소 요소(142, 143) 및 상기 제 2 청소 요소(144)는 상기 청소 장치(100)의 내측을 향한다(내측에 위치된다). 그리고, 상기 청소 부재(140)가 제 2 위치에 위치한 상태에서는 상기 청소 부재(140)는 상기 개구부(116)를 막는다.
- [0054] 그 다음, 상기 청소 장치(100)를 상기 연결 유닛에 연결시킨다. 물론, 상기 청소 장치(100)를 상기 연결 유닛에 연결시킨 상태에서 상기 청소 장치(100)를 사용한 경우에는 상기 청소 장치를 연결 유닛에 연결시키는 과정은 불필요할 것이다.
- [0055] 그리고, 상기 청소 장치(100)가 상기 연결 유닛에 연결된 상태에서 상기 청소기 본체(10)에 구비되는 흡입 모터가 작동되도록 한다. 그러면, 상기 흡입 모터에 의해서 흡입력이 발생되고, 발생된 흡입력에 의해서 상기 청소 부재(140)에 형성된 다수의 관통홀(145)을 통하여 외부 공기가 상기 청소 장치(100)로 유입된다.
- [0056] 그리고, 상기 흡입 모터에 의해서 발생된 흡입력에 의해서 상기 제 1 청소 요소(142, 143)에 감긴 털 및 상기 제 2 청소 요소(144)에 부착된 털 등이 상기 제 1 청소 요소(142, 143) 및 제 2 청소 요소(144)에서 분리된다.

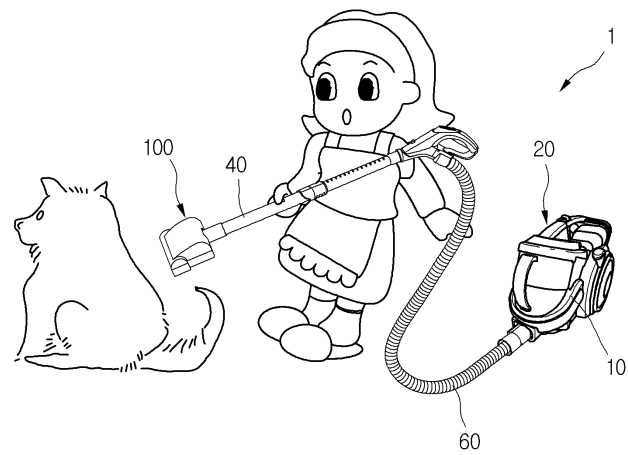
- [0057] 그리고, 분리된 털 등은 상기 청소 장치(100) 내부로 유입된 공기가 함께 상기 청소기 본체로 이동된다.
- [0058] 그리고, 다시 상기 청소 장치(100)를 사용하고자 하는 경우 상기 조작부(150)를 이용하여 상기 제 1 청소 요소(142, 143) 및 제 2 청소 요소(144)가 상기 청소 장치(100)의 외측을 향하도록 상기 청소 부재(140)를 회전시킨다.
- [0059] 상기와 같은 실시예에 의하면, 상기 청소 장치를 이용하여 애완 동물의 털을 손질하는 과정에서 일부 털이 제 1 청소 요소에 감기고, 다른 일부 털 및 기생충 등이 제 2 청소 요소에 부착되므로, 바닥면으로 떨어지는 털 및 기생충 등의 양(또는 갯수)가 최소화될 수 있다.
- [0060] 그리고, 상기 제 1 청소 요소(142, 143)에 감기거나 상기 제 2 청소 요소(144)에 부착된 털 등을 제거하기 위하여 상기 청소 부재(140)를 회전시키면 되므로, 털의 제거가 용이하며, 사용자가 직접 털을 제거하여야 하는 번거로움이 없어지게 된다.
- [0061] 또한, 상기 제 1 청소 요소(142, 143) 및 제 2 청소 요소(144)가 상기 청소 장치(100)의 내측을 향한 상태에서 털이 제거되므로, 털이 상기 제 1 청소 요소(142, 143) 및 제 2 청소 요소(144)가 제거되는 과정에서, 털이 바닥면에 떨어지거나 공기 중에 부유하는 것이 방지되는 장점이 있다.
- [0062] 도 7은 제 2 실시예에 따른 청소 장치의 사시도이다.
- [0063] 본 실시예는 다른 부분에 있어서는 제 1 실시예와 동일하고, 다만, 제 1 청소 요소가 형성된 브러쉬 유닛이 상기 청소 부재에 결합되는 것에 있어서 차이가 있다. 따라서 이하에서는 본 실시예의 특징적인 부분에 대해서만 설명하고, 제 1 실시예와 동일한 부분은 제 1 실시예를 인용하기로 한다.
- [0064] 도 7을 참조하면, 본 실시예에 따른 청소 부재(160)에는 다수 개의 제 1 청소 요소(164)가 형성된 브러시 유닛(162)이 분리 가능하게 결합된다. 그리고, 상기 브러시 유닛(162)이 결합되는 면에는 애완 동물의 털이 부착될 수 있는 제 2 청소 요소(165)가 결합된다.
- [0065] 상세히, 상기 브러시 유닛(162)은 상기 청소 부재(160)에 결합되는 결합 부재(163)와, 상기 결합 부재(163)와 일체로 형성되거나 상기 결합 부재(163)에 결합되는 다수 개의 제 1 청소 요소(164)가 포함된다.
- [0066] 상기 제 1 청소 요소(164)는 상기 결합 부재(163)에 규칙적 또는 불규칙적으로 배열될 수 있다. 그리고, 상기 제 1 청소 요소(164)가 상기 결합 부재(163)에 결합되는 경우, 상기 제 1 청소 요소(164)는 상기 결합 부재(163)와 동일하거나 다른 재질로 형성될 수 있다. 일례로 상기 제 1 청소 요소(164)는 섬유 재질로 형성될 수 있다.
- [0067] 이와 같은 본 실시예에 의하면, 애완 동물의 종류에 대응하는 브러시 유닛을 상기 청소 부재에 결합시켜 사용할 수 있게 된다. 즉, 상기 브러시 유닛에 구비되는 제 1 청소 요소는 애완 동물의 종류에 따라 길이 또는 배치 등이 달라지며, 사용자는 적절한 브러시 유닛을 선택하여 애완 동물의 털을 손질할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

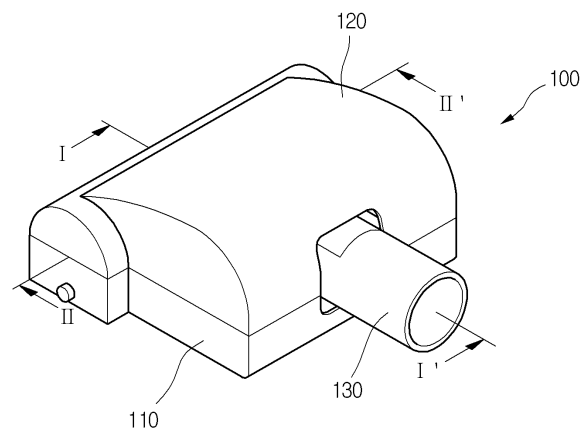
- [0068] 도 1은 본 실시예에 따른 청소 장치가 구비된 진공 청소기의 사시도.
- [0069] 도 2 및 도 3은 제 1 실시예에 따른 청소 장치의 사시도.
- [0070] 도 4는 도 2의 I-I'를 따라 절개한 단면도.
- [0071] 도 5는 도 2의 II-II'를 따라 절개한 단면도.
- [0072] 도 6은 도 4의 청소 부재가 회전된 상태를 보여주는 도면.
- [0073] 도 7은 제 2 실시예에 따른 청소 장치의 사시도.

도면

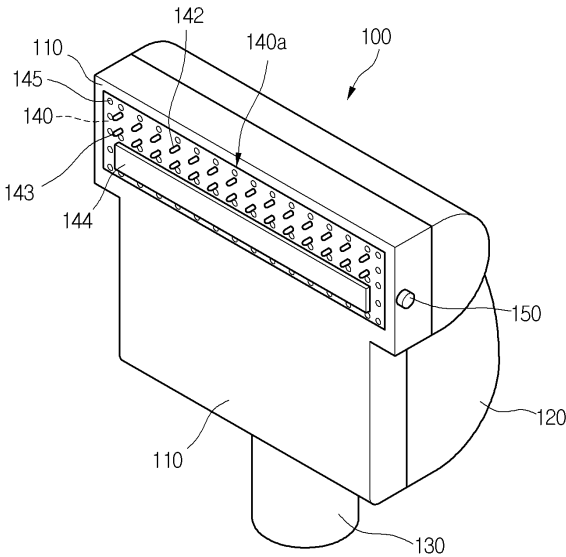
도면1



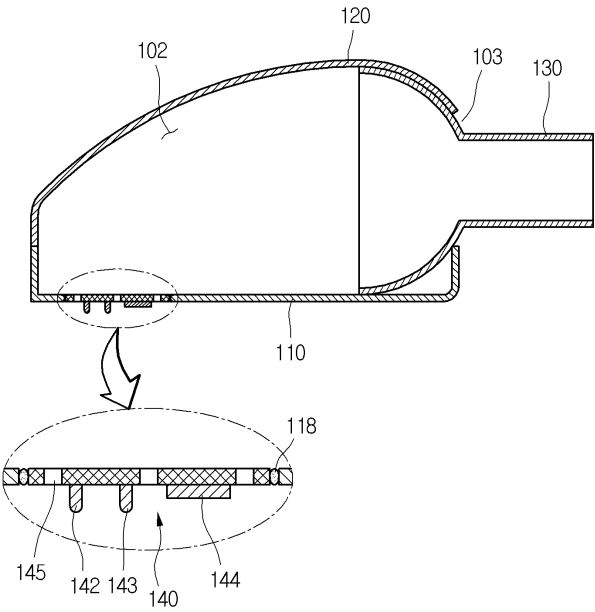
도면2



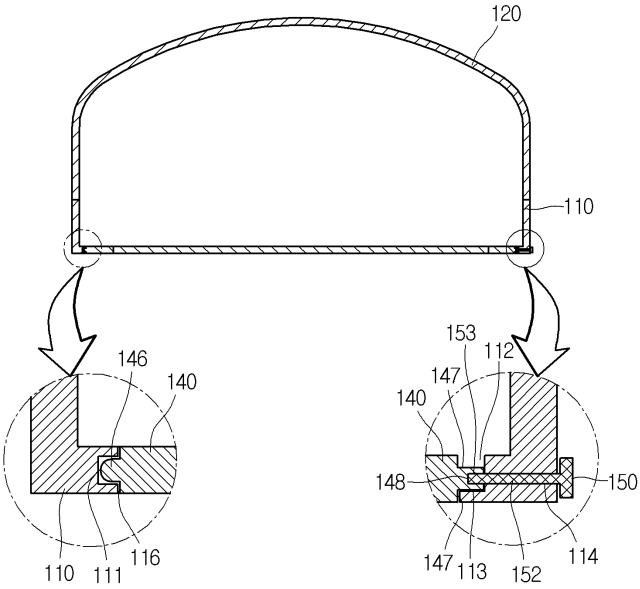
도면3



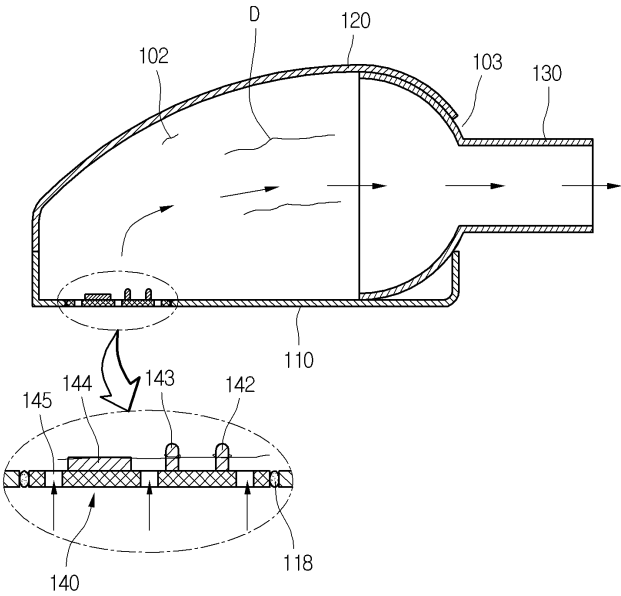
도면4



도면5



도면6



도면7

