



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0037606
(43) 공개일자 2016년04월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 47/34 (2006.01) B65D 51/26 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0130408
(22) 출원일자 2014년09월29일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
주식회사 엘지생활건강
서울특별시 종로구 새문안로 58 (신문로2가)
(72) 발명자
손명희
대전광역시 유성구 가정로 175 (장동)
김중훈
대전광역시 유성구 가정로 175 (장동)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인우인

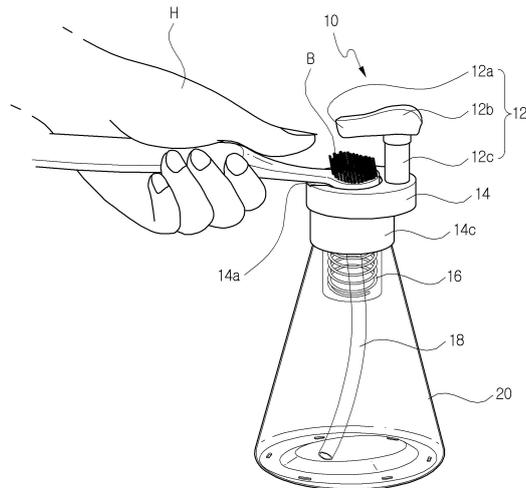
전체 청구항 수 : 총 16 항

(54) 발명의 명칭 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기

(57) 요약

본 발명은 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기에 대한 것이다. 더욱 상세하게는 본 발명은 가압대나 가압버튼을 가압하면, 가압대나 가압버튼의 승강에 의해 치약이 가압대의 상면이나 가압버튼으로 토출되는 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기를 제공한다.

대표도 - 도5



(72) 발명자
안재현
대전광역시 유성구 가정로 175 (장동)

이인호
대전광역시 유성구 가정로 175 (장동)

명세서

청구범위

청구항 1

용기 마개;

상기 용기 마개에 대해 승강가능하게 구비되는 가압대; 및,

상기 가압대의 승강에 따라 펌핑한 치약을 상기 가압대의 상면으로 토출하는 토출부;를 포함하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 토출부와 연통되며 치약을 흡입하기 위한 흡입관을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 가압대는,

가압하는 힘을 제거하면 상기 가압대가 원상태로 복귀될 수 있게 작용하는 스프링을 구비하는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 가압대는,

상면을 칫솔헤드로 가압할 수 있도록 구성되며,

상기 칫솔 헤드로 상기 가압대를 가압시 상기 토출부에서 토출되는 치약이 상기 칫솔 헤드의 칫솔모에 토출되는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 가압대의 상면에는,

칫솔의 헤드가 안착되는 안착면이 형성되는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 안착면은,

오목한 홈으로 형성되는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 토출부는,

상기 가압대의 외측에 위치한 토출 넥,

상기 토출 넥의 일측 끝단에 연결되어 치약을 전달받는 토출 헤드 및,

상기 토출 헤드의 일측 끝단에서 치약이 토출되는 토출구를 구비하는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 8

용기 마개;

내측부에 승강가능하게 구비되는 가압버튼을 구비하고, 상기 용기 마개의 상부에 고정되는 가압버튼 몸체; 및,

상기 가압버튼의 승강에 따라 펌핑한 치약을 상기 가압버튼으로 토출하는 토출부;를 포함하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 가압버튼은,

가압하는 힘을 제거하면 상기 가압버튼이 원상태로 복귀될 수 있게 작용하는 스프링을 구비하는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 10

제 9항에 있어서,

상기 가압버튼은,

상기 가압버튼 몸체의 내측으로 칫솔헤드와 칫솔 목이 끼워질 수 있는 오목한 형상으로 되는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서.

청구항 11

제 1 항 내지 제 10 항 중 어느 하나에 따른 펌프식 치약 디스펜서; 및,

입구를 구비하고, 상기 입구를 통해 상기 펌프식 치약 디스펜서가 출입하며, 내부에 치약을 수용하는 치약용기를 포함하는 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기.

청구항 12

제 11 항에 있어서,

상기 치약용기는,

상기 입구에서 상기 치약용기의 바닥으로 갈수록 면적이 넓어지는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기.

청구항 13

제 12 항에 있어서,

상기 치약용기는,

외형이 원형 또는 각형의 형상인 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기.

청구항 14

제 11 항에 있어서,

상기 치약용기의 중심축은,

상기 안착면의 중심축 또는 상기 가압버튼의 중심축과 동일선상에 존재하는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기.

청구항 15

제 14 항에 있어서,

상기 안착면의 중심축 또는 상기 가압버튼의 중심축은,

상기 토출부의 중심축과 일치하지 않는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기.

청구항 16

제 11항에 있어서,

상기 치약용기의 바닥 면적은 상기 가압대보다 넓고,

상기 토출 벽의 중심축과 상기 흡입관의 중심축은 동일선상에 존재하는 것을 특징으로 하는 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기에 대한 것이다. 더욱 상세하게는 본 발명은 가압대나 가압버튼을 가압하면, 가압대나 가압버튼의 승강에 의해 치약이 가압대의 상면이나 가압버튼으로 토출되는 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 치약용기에 대한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 치약은 칫솔을 이용하여 치아 표면에 묻어 있는 음식물찌꺼기나 치석 등의 이물질을 제거할 때 보다 효율적인 연마작용과 입안의 세균증식을 방지하는 젤 타입의 약제이다.

[0003] 이러한 치약의 주성분은 연마 작용을 위한 연마제와 향기를 내는 향료, 연마제를 젤 타입으로 형성시켜 주는 젤로 이루어져 있으며, 물과 접촉하면 화학반응을 일으켜 거품을 형성하고 연질로 변하게 된다.

[0004] 한편, 이러한 치약은 보통 알루미늄 또는 플라스틱, 실리콘 재질의 입구를 구비한 튜브에 저장되어 사용되고 있으며, 튜브를 쥐어짜면 치약이 입구를 통해 나오게 되어 있다.

[0005] 종래의 치약용기는 치약을 짜기 위해 힘을 가하면 튜브의 형태가 일그러지고, 심하게 다룰 경우에는 터지는 경우가 있어서 치약의 전부를 사용하지 못하고 버리게 되는 경우가 있게 된다.

[0006] 또한, 치약용기는 튜브형태로 이루어져 뚜껑을 열고 필요한 양만큼 짜낸 후 뚜껑을 닫아 사용하도록 되어 있다. 이와 같은 형태의 치약용기는 뚜껑을 열고 닫아야 함으로 어린이들이 사용하기 불편하고, 뚜껑이 열린 상태로 방치할 경우 물이 들어가거나 치약이 굳어버리는 문제점이 발생한다.

[0007] 또한, 이들 치약용기는 한번 사용하면 폐기되어 버려지기 때문에 환경오염과 자원이 낭비되는 문제가 제기되고 있다

[0008] 통상적으로 각종 주방용 세제나 샴푸, 린스 등의 신체 세정용품, 화장품 등의 액상 또는 젤 상의 내용물을 토출시켜 주기 위하여 용기에 결합되어 사용되고 용기내의 내용물을 토출할 수 있도록 구성된 다양한 구조의 펌프 디스펜서가 사용되고 있다.

[0009] 펌프 디스펜서는 내부의 스프링과 볼형 밸브를 이용하여, 외부에서 누르는 외력이 작용하면 토출구로 용기내의 내용물이 토출되고, 외력을 제거하면 원래 상태로 돌아오는 구조로 되어있다.

선행기술문헌

[0010] 공개특허공보 제 10-2009-0043649 호(공개일자: 2009년 05월 07일)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 가압대나 가압버튼을 가압하면, 가압대나 가

압버튼이 승강하여 치약이 토출되기 때문에 뚜껑을 열 필요가 없는 펌프식 치약 디스펜서와 이를 포함하는 치약 용기를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0012] 본 발명의 바람직한 제 1 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서는, 용기 마개; 상기 용기 마개에 대해 승강가능하게 구비되는 가압대; 및, 상기 가압대의 승강에 따라 펌핑한 치약을 상기 가압대의 상면으로 토출하는 토출부;를 포함하는 펌프식 치약 디스펜서를 제공한다.
- [0013] 상기 토출부와 연통되며 치약을 흡입하기 위한 흡입관을 더 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 가압대는, 가압하는 힘을 제거하면 상기 가압대가 원상태로 복귀될 수 있게 작용하는 스프링을 구비할 수 있다.
- [0015] 상기 가압대는, 상면을 칫솔헤드로 가압할 수 있도록 구성되며, 상기 칫솔 헤드로 상기 가압대를 가압시 상기 토출부에서 토출되는 치약이 상기 칫솔 헤드의 칫솔모에 토출될 수 있다.
- [0016] 상기 가압대의 상부면에는, 칫솔의 헤드가 안착되는 안착면이 형성될 수 있다.
- [0017] 상기 안착면은, 오목한 홈으로 형성될 수 있다.
- [0018] 상기 토출부는, 상기 가압대의 외측에 위치한 토출 넥, 상기 토출 넥의 일측 끝단에 연결되어 치약을 전달받는 토출 헤드 및, 상기 토출 헤드의 일측 끝단에서 치약이 토출되는 토출구를 구비할 수 있다.
- [0019] 본 발명의 바람직한 제 2 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서는, 용기 마개; 내측부에 승강가능하게 구비되는 가압버튼을 구비하고, 상기 용기 마개의 상부에 고정되는 가압버튼 몸체; 및, 상기 가압버튼의 승강에 따라 펌핑한 치약을 상기 가압버튼으로 토출하는 토출부;를 포함하는 펌프식 치약 디스펜서를 제공한다.
- [0020] 상기 가압버튼은, 가압하는 힘을 제거하면 상기 가압버튼이 원상태로 복귀될 수 있게 작용하는 스프링을 구비할 수 있다.
- [0021] 상기 가압버튼은, 상기 가압버튼 몸체의 내측으로 칫솔헤드와 칫솔 목이 끼워질 수 있는 오목한 형상으로 될 수 있다.
- [0022] 펌프식 치약 디스펜서 및 이를 포함하는 용기는, 상기 모든 실시예 중 어느 하나에 따른 펌프식 치약 디스펜서; 및, 입구를 구비하고, 상기 입구를 통해 상기 펌프식 치약 디스펜서가 출입하며, 내부에 치약을 수용하는 치약 용기를 포함할 수 있다.
- [0023] 상기 치약용기는, 상기 입구에서 상기 치약용기의 바닥으로 갈수록 면적이 넓어지는 질 수 있다.
- [0024] 상기 치약용기는, 외형이 원형 또는 각형의 형상일 수 있다.
- [0025] 상기 치약용기의 중심축은 상기 안착면의 중심축 또는 상기 가압버튼의 중심축과 동일선상에 존재할 수 있다.
- [0026] 상기 안착면의 중심축 또는 상기 가압버튼의 중심축은, 상기 토출부의 중심축과 일치하지 않을 수 있다.
- [0027] 상기 치약용기의 바닥 면적은 상기 가압대보다 넓고, 상기 토출 넥의 중심축과 상기 흡입관의 중심축은 동일선상에 존재할 수 있다.

발명의 효과

- [0028] 본 발명에 따른 펌프식 치약 디스펜서는, 치약 디스펜서에 구비된 가압대나 가압버튼에 칫솔을 올려놓고 가압대나 가압버튼을 가압하면, 용기내부의 치약이 토출부를 통해 칫솔에 토출되기 때문에 치약뚜껑을 열 필요가 없어, 사용자의 편의성이 향상되고, 치약에 이물질이나 물이 들어가 오염되는 것을 방지할 수 있다.
- [0029] 또한, 부가적으로 본 발명에 따른 펌프식 치약 디스펜서를 포함하는 치약용기는 치약을 전부 사용한 후에 리필용 치약을 재충전시켜 사용할 수도 있어, 자원을 절약할 수 있고, 환경오염을 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0030] 도 1은 본 발명의 바람직한 제 1 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 사시도이다.
- 도 2는 본 발명의 바람직한 제 1 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 분해 사시도이다.

- 도 3은 본 발명의 바람직한 제 1 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서를 도시한 상세도이다.
- 도 4는 본 발명의 바람직한 다른 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서를 도시한 상세도이다.
- 도 5는 본 발명의 바람직한 다른 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 실시도이다.
- 도 6은 본 발명의 바람직한 다른 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 사용 실시도이다.
- 도 7은 본 발명의 바람직한 또 다른 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 실시도이다.
- 도 8은 본 발명의 바람직한 제 2 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서를 도시한 상세도이다.
- 도 9는 본 발명의 바람직한 제 2 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서에 대한 사용 실시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0031] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성 요소들에 참조 부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성 요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다. 또한, 이하에서 본 발명의 바람직한 실시예를 설명할 것이나, 본 발명의 기술적 사상은 이에 한정하거나 제한되지 않고 당업자에 의해 변형되어 다양하게 실시될 수 있음은 물론이다.
- [0032] 도 1은 본 발명의 바람직한 제 1 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 사시도이다. 도 2는 본 발명의 바람직한 제 1 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 분해 사시도이다. 도 3은 본 발명의 바람직한 제 1 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서에 대한 상세도이다.
- [0033] 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서(10)는 용기 마개(14c); 상기 용기 마개(14c)에 대해 승강가능하게 구비되는 가압대(14); 및, 상기 가압대(14)의 승강에 따라 펌핑한 치약을 상기 가압대(14)의 상면으로 토출하는 토출부(12);를 포함한다.
- [0034] 상기 토출부(12)와 연통되며 치약을 흡입하기 위한 흡입관(18)을 더 포함할 수 있다. 흡입관(18)은 치약용기(20)의 내부에서 치약을 흡입하는 중공형의 관으로 이루어지고, 소정부분은 가압대(14)의 내부에 위치할 수 있다.
- [0035] 상기 토출부(12)는, 상기 가압대(14)의 외측에 위치한 토출 벙크(12c), 상기 토출 벙크(12c)의 일측 끝단에 연결되어 치약을 전달받는 토출 헤드(12b) 및, 상기 토출 헤드(12b)의 일측 끝단에서 치약이 토출되는 토출구(12a)를 더 포함할 수 있다.
- [0036] 상기 토출부(12)는 도 1내지 8에 도시된 바와 같이, 토출 벙크(12c)과 토출 헤드(12b)가 연결된 형상이 'ㄱ' 자 형상으로 형성되어, 상기 가압대(14)의 상면에 연결된다. 토출 헤드(12b)와 토출 벙크(12c)은 그 내부가 중공형이고, 토출 벙크(12c)은 일반적인 칫솔(B)의 높이를 고려하여 소정의 높이를 가질 수 있다. 토출구(12a)의 형상은 원형 또는 각형으로 형성 될 수도 있다.
- [0037] 토출부(12)의 중심축은 안착면(12a)의 중심축이나 가압버튼(30a)의 중심축과는 일치하지 않도록 형성될 수 있다. 이는 안착면(12a)이나 가압버튼(30a)을 가압하는데 있어서, 균형을 유지하기 위함이다.
- [0038] 또한, 토출 벙크(12c)의 중심축과 흡입관(18)의 중심축은 동일선상에 존재하도록 형성될 수 있다. 토출 벙크(12c)의 중심축과 흡입관(18)의 중심축이 동일선상에 존재하면, 흡입관(18)에서 치약을 흡입하여 토출 벙크(12c)으로 치약을 더 원활하게 전달할 수 있다.
- [0039] 토출 벙크(12c)은 가압대(14)의 상면에서 칫솔모의 높이와 치약이 토출구(12a)에서 토출되며 발생할 수 있는 높이를 고려하여 소정의 높이를 가지는 것이 바람직하다. 상기와 같이 'ㄱ' 자 형상으로 토출부(12)가 형성되면, 사용자가 칫솔(B)에 곁고루 치약을 토출할 수 있고, 토출된 치약의 양을 눈으로 확인하여 원하는 만큼만 치약을 쓸 수 있다.
- [0040] 또는 도면에 도시하지 않았지만, 상기 토출부(12)는 원호가 형성된 손잡이를 구비한 지팡이 형상으로 형성될 수 있다.

- [0041] 용기 마개(14c)는 원형으로 형성되며 그 내측부는 도면에는 나타나지 않았지만, 치약용기(20)의 용기입구(22)와 결합될 수 있게 나선형의 홈이나 또는 끼움결합 될 수 있는 홈이 형성될 수 있다. 또한, 외형이 다각형으로 형성될 수 있다.
- [0042] 상기 가압대(14)는 가압하는 힘을 제거하면 상기 가압대(14)가 원상태로 복귀될 수 있게 작용하는 스프링(16)을 구비한다.
- [0043] 스프링(16)은 스프링보관부(14b)에 위치할 수 있다. 스프링보관부(14b)는 용기 마개(14c)의 하부에 위치할 수 있다. 스프링보관부(14b)가 스프링(16)의 하부를 받쳐주며, 가압대(14)의 승강에 의해 스프링(16)이 작동될 수 있다.
- [0044] 가압대(14)는 상하로 승강하게 되는데, 가압대(14)를 누르게 되면, 상기 내관의 내측에 종래 기술과 동일한 원리로 구비된 볼밸브가 열리게 되어 치약이 흡입관(18)을 통해 흡입되고, 흡입관(18)과 연통된 토출부(12)로 펌핑량 만큼 치약이 토출되게 된다. 이때, 스프링(16)은 압축된다.
- [0045] 그리고, 가압대(14)에 작용한 힘을 제거하면 가압대(14)는 압축된 스프링(16)의 작용에 의해 원상태로 돌아가게 되고, 상기 볼밸브는 닫히게 된다.
- [0046] 상기 가압대(14)는, 내측에 상기 용기 마개(14c)를 따라 승강하는 공간이 구비된, 소정의 두께를 가지는 원판형상일 수 있다. 가압대(14)가 용기 마개(14c)에 대해 승강하기 때문에, 가압대(14)가 용기 마개(14c)보다 크게 제작되며, 승강에 따라 용기 마개(14c)와 중첩될 수 있다.
- [0047] 상기 가압대(14)의 상부면에는, 칫솔(B)로 가압했을 때, 칫솔(B)헤드가 안착되는 안착면(14a)이 형성된다.
- [0048] 안착면(14a)은 치약이 토출되는 토출부(12)의 토출구(12a) 하부에 위치하는 것이 바람직하다. 안착면(14a)은 칫솔(B)이 미끄러지거나 밀리는 것을 방지할 수 있고, 이로 인해 치약이 칫솔(B)외의 다른 부분에 떨어져 가압대(14)가 오염되는 것을 방지할 수 있다.
- [0049] 또한, 안착면(14a)의 중심축은 가압대(14)의 중심축과 일치할 수 있다. 이는 안착면(14a)을 칫솔(B)로 가압했을 때, 가압대(14)가 균형을 유지하고 제대로 작동하기 위함이다.
- [0050] 상기 안착면(14a)은, 고무재질로 형성될 수 있다. 칫솔(B)은 플라스틱이나 실리콘의 재질로 형성되기 때문에 고무와 마찰하여 미끄러지지 않을 수 있다.
- [0051] 또한, 상기 안착면(14a)은 음각이나 양각으로 미끄럼을 방지하는 무늬가 형성될 수 있다. 예컨대, 운동화나 타이어에 미끄럼을 방지하기 위해 형성된 물결 무늬나 격자 무늬 등과 동일할 수 있다.
- [0052] 도 4는 본 발명의 바람직한 다른 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서에 대한 상세도이다. 상기 안착면(14a)은 칫솔(B)이 거치될 수 있는 오목한 홈으로 형성될 수 있다. 예컨대, 칫솔 헤드와 칫솔 목 모양의 오목한 홈으로 형성될 수 있다. 칫솔(B)은 오목한 홈으로 형성된 안착면(14a)에 안착되어, 안착면(14a)으로부터 이탈이 방지될 수 있다.
- [0053] 가압대(14), 용기 마개(14c) 및 토출부(12)는 각각 동일한 재질로 성형되어 조립될 수 있고, 각각 다른 재질로 성형되어 조립되거나 일체형으로 성형되는 것도 가능할 수 있다. 각각의 재질은 플라스틱이나 합성수지를 사용할 수 있다.
- [0054] 도 5는 본 발명의 바람직한 다른 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 사용실시 전을 도시한 실시도이다. 도 6은 본 발명의 바람직한 다른 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 사용 실시도이다.
- [0055] 칫솔(B)은 가압대(14)의 상면에 형성된 안착면(14a)에 거치할 수 있다. 칫솔(B)을 이용하여 가압대(14)를 가압하면, 도 6에 도시된 바와 같이 가압대(14)가 하강하며 치약이 토출부(12)의 토출구(12a)를 통해 펌핑량 만큼 토출되고, 스프링(16)은 압축된다. 그리고, 가압대(14)를 가압하던 힘을 제거하면, 도 5에 도시된 바와 같이 가압대(14)에 힘을 작용하기 전의 원래 상태로 압축된 스프링(16)의 작용에 의해 복귀하게 된다.
- [0056] 도 7은 본 발명의 바람직한 또 다른 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서 및 치약용기의 실시도이다.
- [0057] 또 다른예로 토출 벡(12c)의 중심축과 흡입관(18)의 중심축을 동일선상에 존재하도록 형성하여 사용할 수 있다. 이때, 치약용기(20)의 바닥면의 면적은 가압대(14)의 면보다 넓게 형성될 수 있다. 치약용기(20)의 바닥면의 면적이 넓어, 가압대(14)를 가압하였을 때, 치약용기(20)는 기울지 않고 균형을 유지할 수 있다.

- [0058] 도 8은 본 발명의 바람직한 제 2 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서를 도시한 상세도이다. 도 9은 본 발명의 바람직한 제 2 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서에 대한 사용 실시도이다.
- [0059] 본 발명의 바람직한 제 2 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서는 본 발명의 바람직한 제 1 실시예와 기본적인 구성은 동일하나, 가압대(14)와 안착면(14a)이 다소 상이하게 구성된다. 본 발명의 제 1 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서는 가압대(14)의 승강에 따라 치약이 토출되고, 본 발명의 제 2 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서는 가압버튼(30a)의 승강에 따라 치약이 토출되게 된다.
- [0060] 본 발명의 바람직한 제 2 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서(10)는, 용기 마개(14c); 내측부에 승강가능하게 구비되는 가압버튼(30a)을 구비하고, 상기 용기 마개(14c)의 상부에 고정되는 가압버튼 몸체(30); 및, 상기 가압버튼(30a)의 승강에 따라 펌핑한 치약을 상기 가압버튼으로 토출하는 토출부;를 포함한다.
- [0061] 상기 가압버튼은(30a) 가압하는 힘을 제거하면 가압버튼(30a)이 원상태로 복귀될 수 있게 작용하는 스프링(16)을 구비할 수 있다.
- [0062] 도 9를 참조하면, 본 발명의 바람직한 제 2 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서(10)는, 가압버튼 몸체(30)가 고정된 상태로 있고, 가압버튼 몸체(30)에 구비된 가압버튼(30a)만 가압하였을 때, 상하로 승강한다.
- [0063] 칫솔(B)로 가압버튼(30a)을 가압했을 때, 가압버튼(30a)이 하강하며, 본 발명의 제 1 실시예에서 언급한 것과 같이 동일한 원리로 치약이 토출부(12)를 통해 가압버튼(30a)으로 토출되고, 스프링(16)은 압축된다. 그리고, 가압버튼(30a)을 가압하는 힘을 제거하면, 압축된 스프링(16)의 작용에 의해 가압버튼(30a)이 원상태로 돌아오게 된다.
- [0064] 도 8, 9에 도시된 바와 같이, 가압버튼(30a)은 상기 가압버튼 몸체(30)의 내측으로 칫솔헤드와 칫솔 목이 끼워질 수 있는 오목한 형상으로 형성된다. 도면에 도시하지 않았지만, 가압버튼(30a)의 오목한 형상은 각 형이나 원형으로만 형성될 수 있다.
- [0065] 펌프식 치약 디스펜서(10) 및 이를 포함하는 치약용기(20)는, 본 발명의 모든 실시예 중 하나에 따른 펌프식 치약 디스펜서(10); 및, 입구(22)를 구비하고, 상기 입구(22)를 통해 상기 펌프식 치약 디스펜서(10)가 출입하며, 내부에 치약을 수용하는 치약용기(20)를 포함한다.
- [0066] 용기 마개(14c)가 치약용기(20)의 입구(22)에 고정되어, 치약용기(20)내의 치약을 토출하게 된다.
- [0067] 도 6 또는 9를 참조하면, 상기 치약용기(20)는, 상기 입구(22)에서 상기 치약용기(20)의 바닥으로 갈수록 면적이 넓어진다. 가압대(14)나 가압버튼(30a)을 칫솔(B)로 가압할 때, 가압하는 힘에 의해 치약용기(20)가 기울어지지 않고, 펌프식 치약 디스펜서(10)를 한 손으로만 사용할 수 있다. 치약용기(20)의 바닥 면적이 가압대(14) 면적이거나 가압버튼 몸체(30)의 면적보다 넓게 형성되는 것이 바람직하다.
- [0068] 치약용기(20)의 무게 중심이 하부에 집중되기 때문에, 가압대(14)나 가압버튼(30a)을 누르는 힘이 작용하여도, 치약용기(20)가 기울지 않을 수 있다.
- [0069] 또한, 치약용기(20)의 중심축은 상기 안착면(14a)의 중심축 또는 가압버튼(30a)의 중심축과 동일한 선상에 위치하고, 토출부(12)의 중심축은 안착면(14a)의 중심축 또는 가압버튼(30a)의 중심축과 일치하지 않는다. 즉, 토출부(12)의 중심축은 치약용기(20)의 중심축과도 일치하지 않는다.
- [0070] 따라서, 치약용기(20)의 중심축이 안착면(14a) 또는 가압버튼(30a)의 중심축과 동일한 선상에 위치하여, 안착면(14a) 또는 가압버튼(30a)을 가압할 때 치약용기(20)가 균형을 유지하고, 기울지 않으며 치약을 토출할 수 있다.
- [0071] 도면에 도시 하지 않았지만, 상기 치약용기(20)는, 원기둥 또는 사각기둥으로 형성될 수 있다. 원기둥이나 또는 사각기둥의 그 외주면이나 외측면에 손을 파지할 수 있는 손잡이나 또는 굴곡이 형성되어, 한 손으로 파지하고 다른 한 손으로 치약을 토출하는 것도 가능하다.
- [0072] 치약용기(20)의 재질은 외력에도 찌그러지거나 변형이 생기지 않게 강도가 강한 플라스틱이나 합성수지를 사용할 수 있다. 금속재질을 사용하는 것도 가능하다.
- [0073] 기본적으로는 본 발명의 모든 실시예에 따른 펌프식 치약 디스펜서(10)는 칫솔(B)로 가압대(14)나 가압버튼(30a)을 가압하여 토출부(12)에서 토출되는 치약을 사용한다. 사용자의 편의성을 위해 칫솔(B)로 가압대(14)나 가압버튼(30a)을 누르는 것이 바람직하나, 손으로 가압대(14)나 가압버튼(30a)을 직접 눌러 사용하는 것도 가능

하다.

[0074] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 수정, 변경 및 치환이 가능할 것이다.

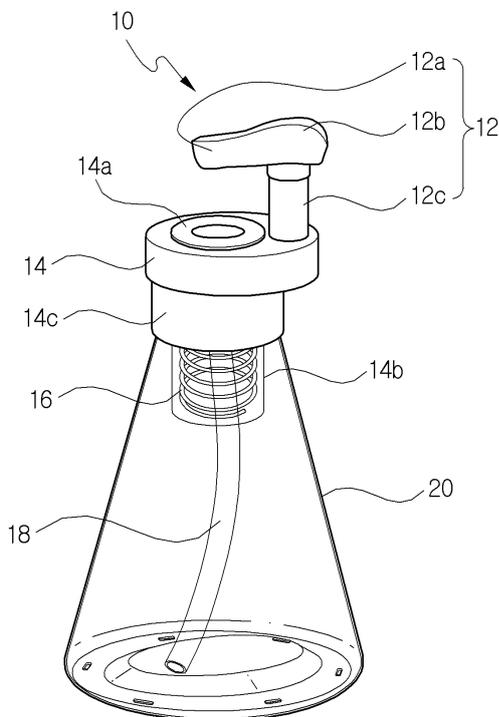
[0075] 따라서, 본 발명에 개시된 실시예 및 첨부된 도면들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예 및 첨부된 도면에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

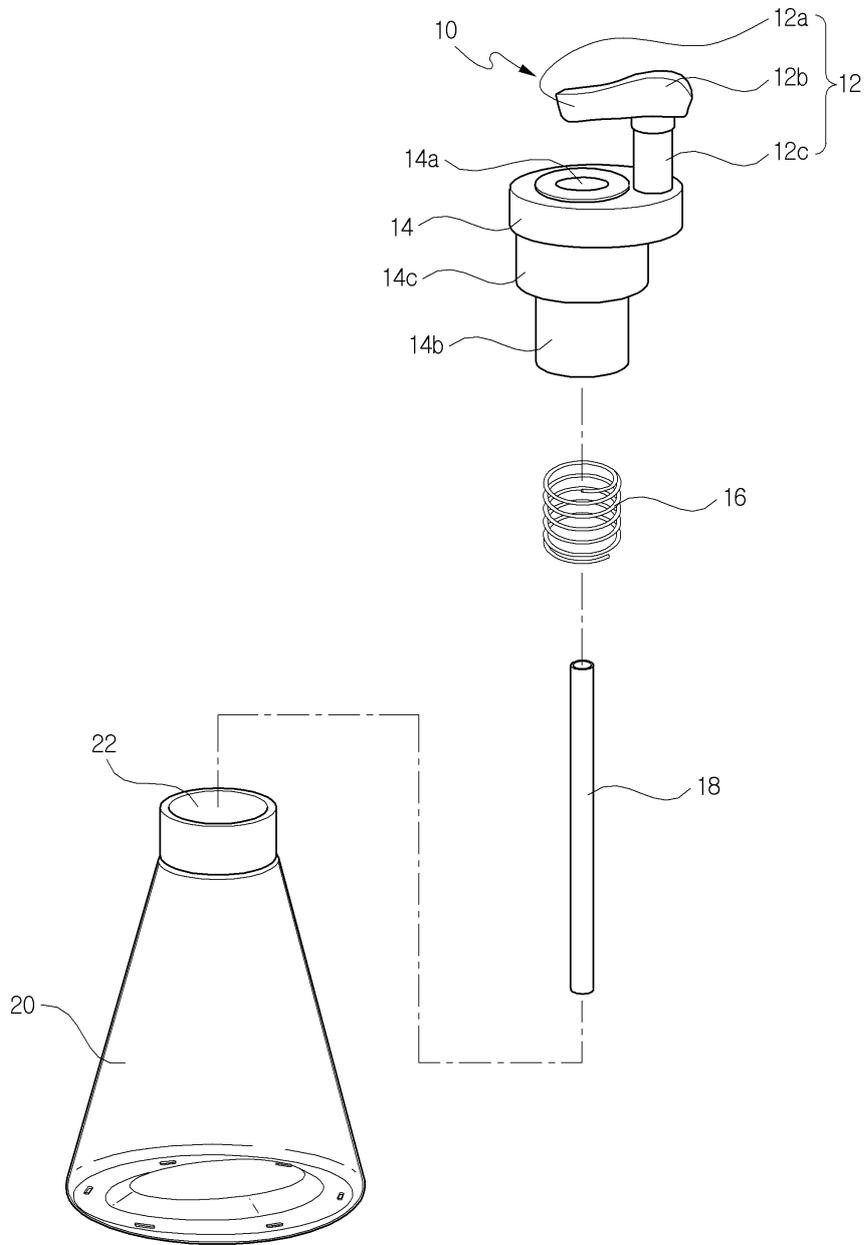
- [0076] 10: 펌프식 치약 디스펜서 12: 토출부
 12a: 토출구 14: 가압대
 14a: 안착면 14c: 마개
 16: 스프링 18: 흡입관
 20: 치약용기 22: 용기입구
 30: 가압버튼 몸체 30a: 가압버튼

도면

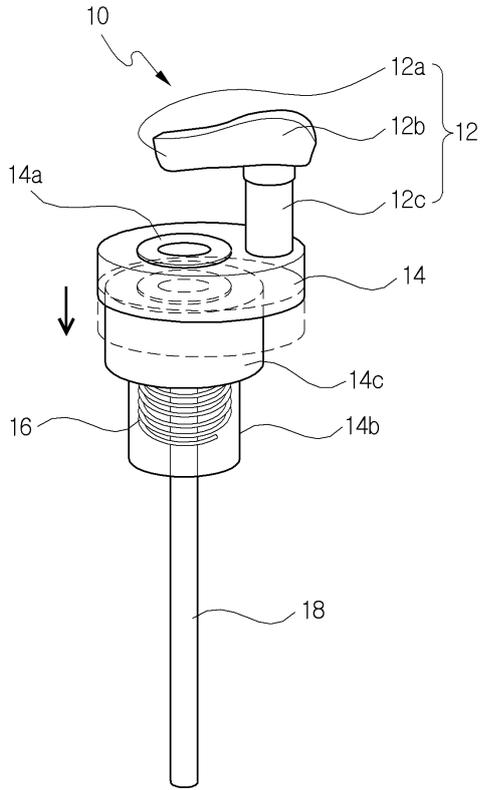
도면1



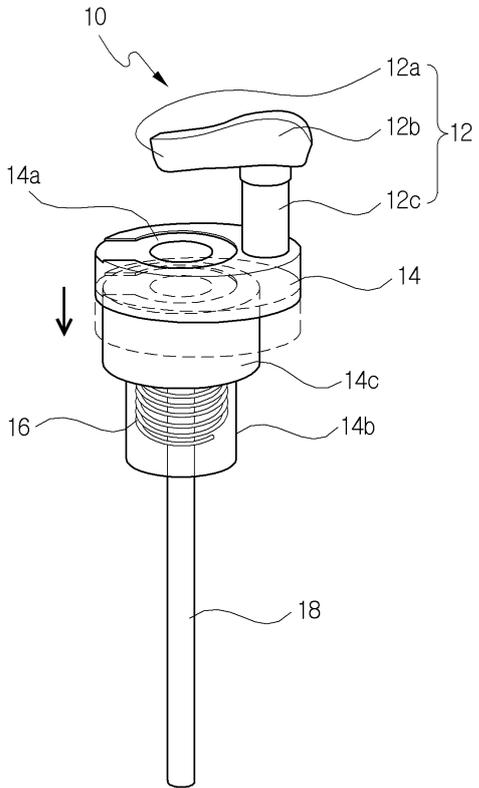
도면2



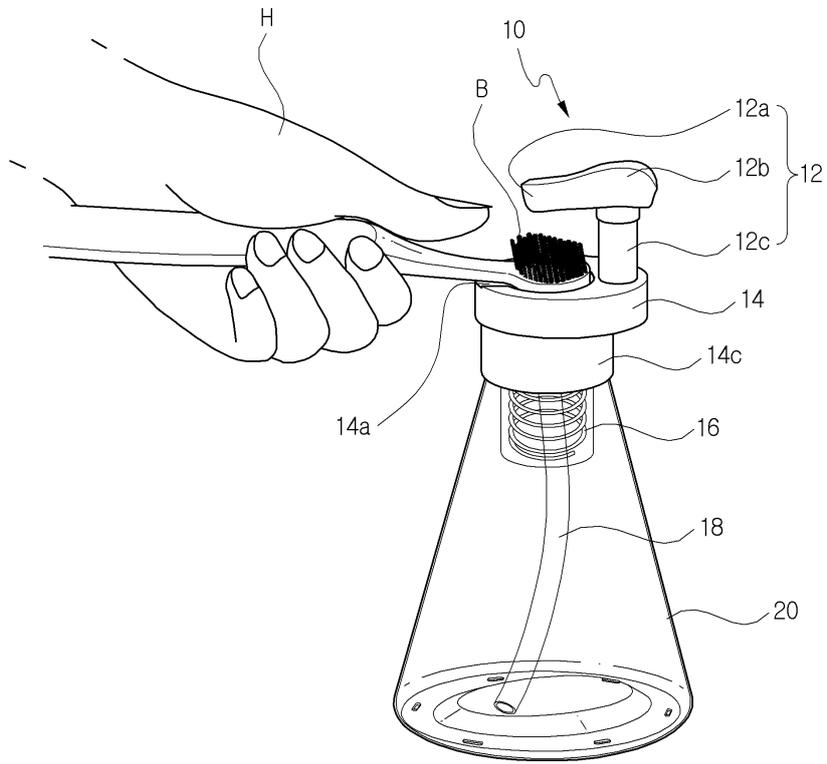
도면3



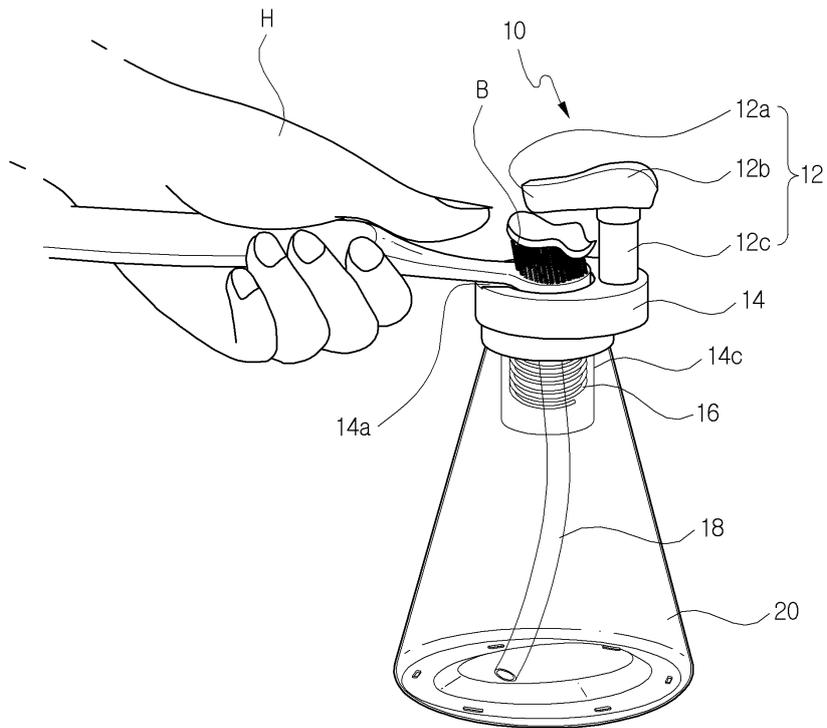
도면4



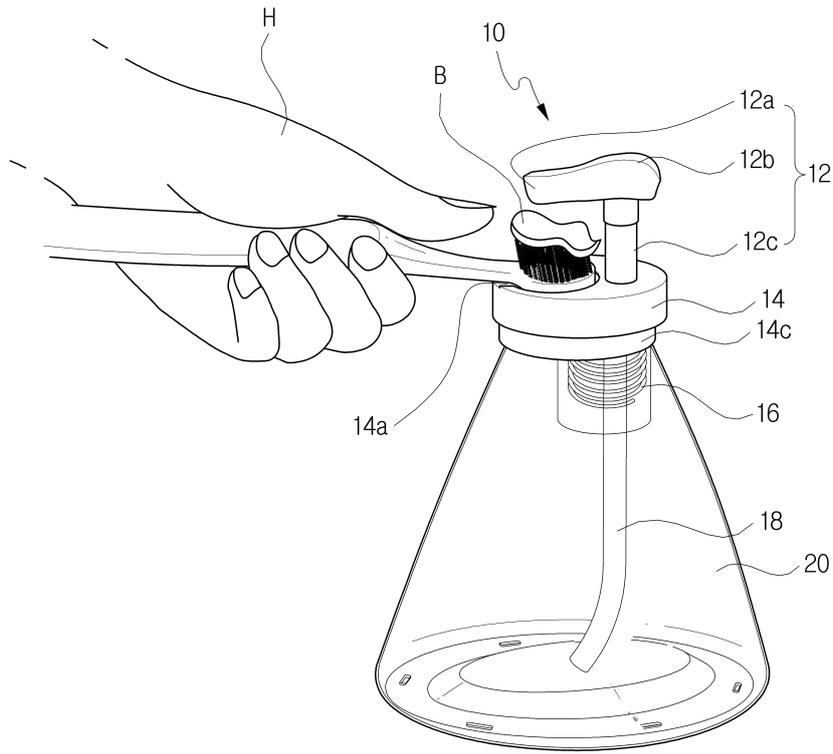
도면5



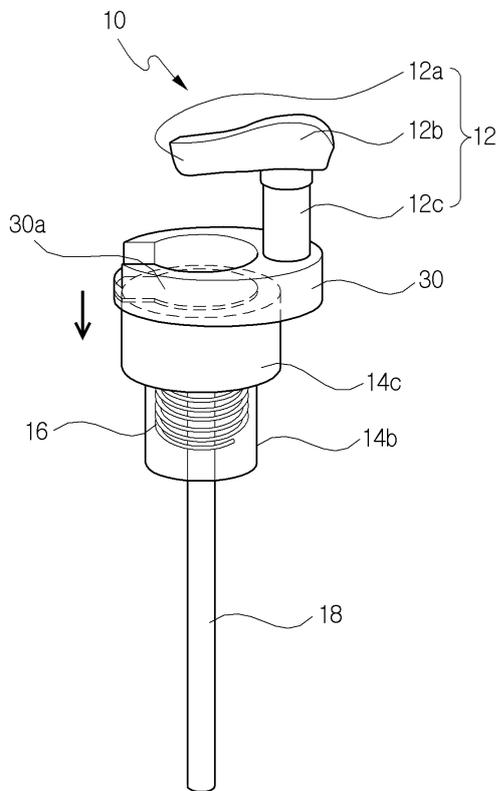
도면6



도면7



도면8



도면9

