



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년06월22일
(11) 등록번호 10-2125611
(24) 등록일자 2020년06월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B05B 11/00 (2006.01) B65D 21/08 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B05B 11/0037 (2020.05)
B05B 11/3001 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0073509
(22) 출원일자 2018년06월26일
심사청구일자 2018년06월26일
(65) 공개번호 10-2020-0001048
(43) 공개일자 2020년01월06일
(56) 선행기술조사문헌
KR200412917 Y1*
KR200421335 Y1*
US06062437 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
이영주
경기도 안양시 동안구 경수대로623번길 46, 럭키
아파트 112동 904호 (호계동)
이승민
경기도 안양시 동안구 경수대로623번길 46, 112동
904호 (호계동, 럭키호계아파트)
(72) 발명자
이영주
경기도 안양시 동안구 경수대로623번길 46, 럭키
아파트 112동 904호 (호계동)
이승민
경기도 안양시 동안구 경수대로623번길 46, 112동
904호 (호계동, 럭키호계아파트)
(74) 대리인
우덕근

전체 청구항 수 : 총 3 항

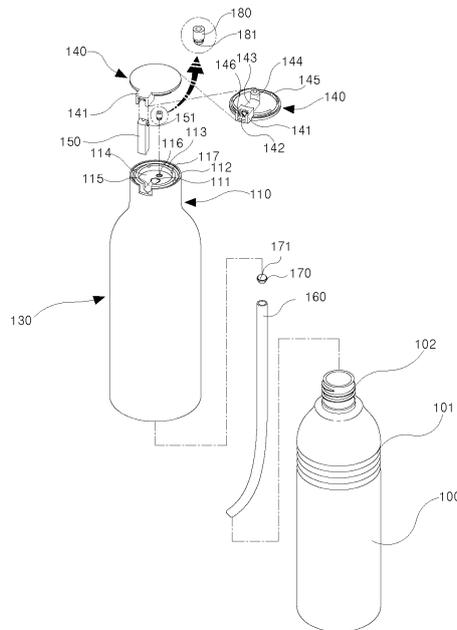
심사관 : 손연미

(54) 발명의 명칭 펌프 용기

(57) 요약

본 발명은 펌프 용기에 관한 것으로서, 원주형의 벨로우즈(101)가 형성된 용기(100)와; 상기 용기(100)의 상부로부터 덮여지고 상기 용기(100)와 외관 형상이 유사한 부재로서, 상부는 상기 용기(100)의 상부 입구부(102)에 나사 결합되어 상부 입구부(102)를 커버하는 캡 형상부(110)와, 상기 캡 형상부의 하부로 연장 형성되고 하부면은 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1



개구되어 상기 용기(100)의 외주연을 덮도록 형성된 하부커버부(120)로 이루어진 커버캡부재(130)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 결합되는 원판 형상의 상부캡(140)과; 상기 상부캡(140)의 일측으로 돌출되고 하부가 개구된 사각 터널부(141)의 내측에 힌지 결합되는 막대형 부재로서, 상하부로 접철되면서 용기(100) 내의 내용물을 토출 및 잠금하는 토출부재(150)와; 상기 캡 형상부(110)의 중앙통로(111)에 수직하게 결합되는 긴 원통형상의 플렉시블한 부재로서, 상기 용기(100) 내의 내용물을 빨아올리는 튜브(160)와; 상기 튜브(160)의 상단에 끼워지는 부재로서, 튜브(160)로부터 빨아 올려지는 내용물을 슬릿(171)을 통해 토출부재(140)로 토출시키고, 용기(100)의 비사용시에는 상기 튜브(160)를 통해 외부의 공기가 유입되지 않도록 하는 제1 체크밸브(170)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 형성된 홀(116)에 끼워지는 부재로서, 상기 토출부재(140)를 통해 토출된 내용액의 부피만큼 공기를 용기(100) 내로 유입시키는 제2 체크밸브(180)로 이루어진 것을 특징으로 한다.

이와 같은 본 발명은 상부캡의 누름 작동에 의해 용기의 내용적이 줄어들면서, 즉 벨로우즈가 접혀지면서 내용물을 외부로 토출시키고, 누름 작동을 해제하면 벨로우즈가 팽창하면서 원상 복귀되도록 구성, 즉 소수의 부품으로 이루어져 있어, 제조비용이 절감될 뿐만 아니라 철재의 스프링을 사용하지 않아 친환경적일 뿐만 아니라 벨로우즈가 외부로 노출되지 않아 외관이 미려한 효과를 가지고 있다.

(52) CPC특허분류

B05B 11/3039 (2013.01)

B65D 21/086 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

원주형의 벨로우즈(101)가 형성된 용기(100)와; 상기 용기(100)의 상부로부터 덮여지고 상기 용기(100)와 외관 형상이 유사한 부재로서, 상부는 상기 용기(100)의 상부 입구부(102)에 나사 결합되어 상부 입구부(102)를 커버하는 캡 형상부(110)와, 상기 캡 형상부의 하부로 연장 형성되고 하부면은 개구되어 상기 용기(100)의 외주연을 덮도록 형성된 하부커버부(120)로 이루어진 커버캡부재(130)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 결합되는 원판형상의 상부캡(140)과; 상기 상부캡(140)의 일측으로 돌출되고 하부가 개구된 사각 터널부(141)의 내측에 힌지 결합되는 막대형 부재로서, 상하부로 접철되면서 용기(100) 내의 내용물을 토출 및 잠금하는 토출부재(150)와; 상기 캡 형상부(110)의 중앙통로(111)에 수직하게 결합되는 긴 원통형상의 플렉시블한 부재로서, 상기 용기(100) 내의 내용물을 빨아올리는 튜브(160)와; 상기 튜브(160)의 상단에 끼워지는 부재로서, 튜브(160)로부터 빨아 올려지는 내용물을 슬릿(171)을 통해 토출부재(140)로 토출시키고, 용기(100)의 비 사용시에는 상기 튜브(160)를 통해 외부의 공기가 유입되지 않도록 하는 제1 체크밸브(170)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 형성된 홀(116)에 끼워지는 부재로서, 상기 토출부재(140)를 통해 토출된 내용액의 부피만큼 공기를 용기(100) 내로 유입시키는 제2 체크밸브(180)로 이루어진 펌프 용기로서,

상기 캡 형상부(110)는, 그 내주연 내에 일정 간격(112)을 두고 연결되어 상기 용기(100)의 상부 입구부(102)와 나사 결합되는 원통형상의 나사결합돌설벽(113)과; 상기 나사결합돌설벽(113)의 중간에 수평으로 덮는 천정부(114)와; 상기 천정부(114)의 중앙에 수직으로 형성되어 상기 제1 체크밸브(170)가 끼워지는 중앙통로(111)와; 상기 중앙통로(111)의 상측에서 나사결합돌설벽(113)의 외주측까지 연통 형성된 반원형상부(115)와; 상기 중앙통로(111)의 측면에 형성되어 상기 제2 체크밸브(180)가 끼워지는 밸브홀(116)과; 상기 나사결합돌설벽(113)의 원주형 상면에는 외부의 공기가 천정부(114)의 상면으로 유입되어 제2 체크밸브(180)를 통해 용기(100) 내로 공기가 유입되도록 상기 간격(112)과 연통되는 다수의 홈(117)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 펌프 용기.

청구항 2

삭제

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 상부캡(140)은, 상기 사각터널부(141)의 내측면에 형성된 내측홀(142)과 일측이 연통되어 상기 캡 형상부(110)의 반원형상부(115)에 안착되는 수평통로(143)와; 상기 수평통로(143)의 타측에 수직으로 연장형성되어 상기 캡 형상부(110)의 중앙통로(111) 내에 삽입되는 수직통로(144)와; 상기 상부캡(140)의 하단에 다수개 원주형으로 돌설된 부재로서, 상기 캡 형상부(110)의 간격(112)에 삽입되어 캡 형상부(110)에 결합되는 테두리돌기(145)와; 상기 사각터널부(141)의 양측에 형성되어 상기 토출부재(150)의 힌지돌기(151)가 삽입되는 결합홈(146)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 펌프 용기.

청구항 4

원주형의 벨로우즈(101)가 형성된 용기(100)와; 상기 용기(100)의 상부로부터 덮여지고 상기 용기(100)와 외관 형상이 유사한 부재로서, 상부는 상기 용기(100)의 상부 입구부(102)에 나사 결합되어 상부 입구부(102)를 커버하는 캡 형상부(110)와, 상기 캡 형상부의 하부로 연장 형성되고 하부면은 개구되어 상기 용기(100)의 외주연을 덮도록 형성된 하부커버부(120)로 이루어진 커버캡부재(130)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 결합되는 원판형상의 상부캡(140)과; 상기 상부캡(140)의 일측으로 돌출되고 하부가 개구된 사각 터널부(141)의 내측에 힌지 결합되는 막대형 부재로서, 상하부로 접철되면서 용기(100) 내의 내용물을 토출 및 잠금하는 토출부재(150)와; 상기 캡 형상부(110)의 중앙통로(111)에 수직하게 결합되는 긴 원통형상의 플렉시블한 부재로서, 상기 용기(100) 내의 내용물을 빨아올리는 튜브(160)와; 상기 튜브(160)의 상단에 끼워지는 부재로서, 튜브(160)로부터 빨아 올려지는 내용물을 슬릿(171)을 통해 토출부재(140)로 토출시키고, 용기(100)의 비 사용시에는 상기 튜브(160)를 통해 외부의 공기가 유입되지 않도록 하는 제1 체크밸브(170)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 형성된

홀(116)에 끼워지는 부재로서, 상기 토출부재(140)를 통해 토출된 내용액의 부피만큼 공기를 용기(100) 내로 유입시키는 제2 체크밸브(180)로 이루어진 펌프 용기로서,

상기 상부캡(140)은, 상기 사각터널부(141)의 내측면에 형성된 내측홀(142)과 일측이 연통되어 상기 캡 형상부(110)의 반원형상부(115)에 안착되는 수평통로(143)와; 상기 수평통로(143)의 타측에 수직으로 연장형성되어 상기 캡 형상부(110)의 중앙통로(111) 내에 삽입되는 수직통로(144)와; 상기 상부캡(140)의 하단에 다수개 원주형으로 돌설된 부재로서, 상기 캡 형상부(110)의 간격(112)에 삽입되어 캡 형상부(110)에 결합되는 테두리돌기(145)와; 상기 사각터널부(141)의 양측에 형성되어 상기 토출부재(150)의 힌지돌기(151)가 삽입되는 결합홈(146)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 펌프 용기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 펌프 용기에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 상부캡의 누름 작동에 의해 용기의 내용적이 줄어들면서, 즉 벨로우즈가 접혀지면서 내용물을 외부로 토출시키고, 누름 작동을 해제하면 벨로우즈가 팽창하면서 원상 복귀되도록 구성, 즉 소수의 부품으로 이루어져 있어, 제조비용이 절감되도록 하였고, 철재의 스프링을 사용하지 않은 친환경적이며, 벨로우즈가 외부로 노출되지 않아 외관이 미려하도록 한 펌프 용기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일상생활에 널리 사용되는 유체형태의 생활용품을 담은 용기에는 수동식 소형 펌프가 장치되어 있어서 단순히 펌프를 누름에 의해 내용물이 일정한 양씩 밖으로 토출되므로 쉽게 사용할 수 있다. 이러한 펌프장치는 일명 '디스펜서(dispenser)'라고 하는데, 펌프를 누르면 펌프내부의 챔버(chamber)안에 들어있던 내용물이 노즐을 통해 밖으로 토출된다. 펌프를 누른 힘을 제거하면 용기와 펌프 사이에 설치된 스프링의 탄성력에 의해 펌프가 상방으로 원상복귀하면서 용기안의 내용물이 펌프내의 챔버(chamber)로 흡입되도록 되어 있다.

[0003] 이와 같은 디스펜서는 샴푸용기에도 널리 사용되는데 샴푸용기 내부에 들어있는 샴푸용액을 일정량씩 간편하게 배출 사용하기 위해 사용된다. 과거에는 일반적인 뚜껑으로 덮여져 있고 샴푸용액이 배출되는 배출구가 형성된 캡이 사용되어 왔으나, 샴푸용기를 가압하여 사용하여야 하는 등의 불편함이 발생하여 오늘날 샴푸용액의 배출 편리성과 과다한 배출을 억제하여 샴푸용액의 낭비를 방지한다는 구조상의 이점에 의해 대부분의 샴푸 용기에 장착 사용되고 있는 실정이다.

[0004] 상기와 같은 목적으로 제작된 종래의 디스펜서(100)(등록실용 20-0428943)가 있다. 도 5를 참조하면 내부에 액체가 수용되는 용기(20)와 상기 용기(20)의 개구부 측에 고정되어 하방으로 형성되며, 부압홀을 구비하는 하우징(22), 상기 하우징(22) 내에서 사용자의 누름에 의해 상하운동을 하는 중공(中空)의 샤프트(23), 상기 샤프트(23)의 하부에 연결되어 상기 하우징(22)의 내부를 가압 또는 감압시키는 피스톤(24), 상기 샤프트(23)와 연통되면서 상기 샤프트(23)의 상부에 고정되는 노즐 헤드(31) 및 상기 하우징(22)의 상단부에 고정되어 상기 하우징(22)과 샤프트(23) 사이에 위치하는 차플렛(26)을 포함하며, 상기 하우징(22) 내부에 위치하고 상단이 상기 피스톤(24)의 하단에 접촉되는 스프링(25), 상기 샤프트(23)와 차플렛(26) 사이에는 공기의 유출입을 확보하는 배출공이 형성되도록 제작된다.

[0005] 이러한 종래의 디스펜서는 철재의 스프링(25)이 하우징(22) 내부에 내장되어 있어 항상 용기 내부에 액체와 접촉하므로 스프링(25)의 부식에 의한 액체의 변질 우려가 있고, 디스펜서를 구성하는 부품이 과다하여 그 제조비용이 많이 소요되는 문제점이 있으며, 상기 철재의 스프링과 플라스틱이 함께 조립되어 있어 디스펜서의 폐기시 재활용하지 못하는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상기한 종래 기술의 요망에 부응하기 위하여 발명된 것으로서, 본 발명의 목적은 상부캡의 누름 작동에 의해 용기의 내용적이 줄어들면서, 즉 벨로우즈가 접혀지면서 내용물을 외부로 토출시키고, 누름 작동을 해제하면 벨로우즈가 팽창하면서 원상 복귀되도록 구성, 즉 소수의 부품으로 이루어져 있어, 제조비용이 절감되도록 하였고, 철재의 스프링을 사용하지 않은 친환경적이며, 벨로우즈가 외부로 노출되지 않아 외관이 미려하도록

한 펌프 용기를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 제1 실시예에 의한 펌프 용기는, 원주형의 벨로우즈(101)가 형성된 용기(100)와; 상기 용기(100)의 상부로부터 덮여지고 상기 용기(100)와 외관 형상이 유사한 부재로서, 상부는 상기 용기(100)의 상부 입구부(102)에 나사 결합되어 상부 입구부(102)를 커버하는 캡 형상부(110)와, 상기 캡 형상부의 하부로 연장 형성되고 하부면은 개구되어 상기 용기(100)의 외주연을 덮도록 형성된 하부커버부(120)로 이루어진 커버캡부재(130)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 결합되는 원판 형상의 상부캡(140)과; 상기 상부캡(140)의 일측으로 돌출되고 하부가 개구된 사각 터널부(141)의 내측에 힌지 결합되는 막대형 부재로서, 상하부로 접철되면서 용기(100) 내의 내용물을 토출 및 잠금하는 토출부재(150)와; 상기 캡 형상부(110)의 중앙통로(111)에 수직하게 결합되는 긴 원통형상의 플렉시블한 부재로서, 상기 용기(100) 내의 내용물을 빨아올리는 튜브(160)와; 상기 튜브(160)의 상단에 끼워지는 부재로서, 튜브(160)로부터 빨아 올려지는 내용물을 슬릿(171)을 통해 토출부재(140)로 토출시키고, 용기(100)의 비 사용시에는 상기 튜브(160)를 통해 외부의 공기가 유입되지 않도록 하는 제1 체크밸브(170)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 형성된 홀(116)에 끼워지는 부재로서, 상기 토출부재(140)를 통해 토출된 내용액의 부피만큼 공기를 용기(100) 내로 유입시키는 제2 체크밸브(180)로 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0008] 상기 캡 형상부(110)는, 그 내주연 내에 일정 간격(112)을 두고 연결되어 상기 용기(100)의 상부 입구부(102)와 나사 결합되는 원통형상의 나사결합돌설벽(113)과, 상기 나사결합돌설벽(113)의 중간에 수평으로 덮는 천정부(114)와, 상기 천정부(114)의 중앙에 수직으로 형성되어 상기 제1 체크밸브(170)가 끼워지는 중앙통로(111)와, 상기 중앙통로(111)의 상측에서 나사결합돌설벽(113)의 외주측까지 연통 형성된 반원형상부(115)와, 상기 중앙통로(111)의 측면에 형성되어 상기 제2 체크밸브(180)가 끼워지는 밸브홀(116)과, 상기 나사결합돌설벽(113)의 원주형 상면에는 외부의 공기가 천정부(114)의 상면으로 유입되어 제2 체크밸브(180)를 통해 용기(100) 내로 공기가 유입되도록 상기 간격(112)과 연통되는 다수의 홈(117)으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0009] 상기 상부캡(140)은, 상기 사각터널부(141)의 내측면에 형성된 내측홀(142)과 일측이 연통되어 상기 캡 형상부(110)의 반원형상부(115)에 안착되는 수평통로(143)와, 상기 수평통로(143)의 타측에 수직으로 연장형성되어 상기 캡 형상부(110)의 중앙통로(111) 내에 삽입되는 수직통로(144)와, 상기 상부캡(140)의 하단에 다수개 원주형으로 돌설된 부재로서, 상기 캡 형상부(110)의 간격(112)에 삽입되어 캡 형상부(110)에 결합되는 테두리돌기(145)와, 상기 사각터널부(141)의 양측에 형성되어 상기 토출부재(150)의 힌지돌기(151)가 삽입되는 결합홈(146)으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0010] 본 발명의 펌프 용기에 의하면, 상부캡의 누름 작동에 의해 용기의 내용적이 줄어들면서, 즉 벨로우즈가 접혀지면서 내용물을 외부로 토출시키고, 누름 작동을 해제하면 벨로우즈가 팽창하면서 원상 복귀되도록 구성, 즉 소수의 부품으로 이루어져 있어, 제조비용이 절감될 뿐만 아니라 철재의 스프링을 사용하지 않아 친환경적일 뿐만 아니라 벨로우즈가 외부로 노출되지 않아 외관이 미려한 효과를 가지고 있다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 본 발명의 펌프 용기를 도시한 분해사시도이고,
- 도 2는 본 발명의 펌프 용기의 사용시를 도시한 조립단면도이며,
- 도 3은 본 발명의 펌프 용기의 비사용시를 도시한 조립단면도이며,
- 도 4는 본 발명의 펌프 용기를 사용시 눌러진 상태를 도시한 조립 단면도이며,
- 도 5는 종래의 펌프 용기를 도시한 조립 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 당해 분야의 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 설명하기로 한다. 첨부된 도면들에서 구성에 표기된 도면번호는 다른 도면에서도 동일한 구성을 표기할 때에 가능한 한 동일한 도면번호를 사용하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기능 또는 공지의 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판

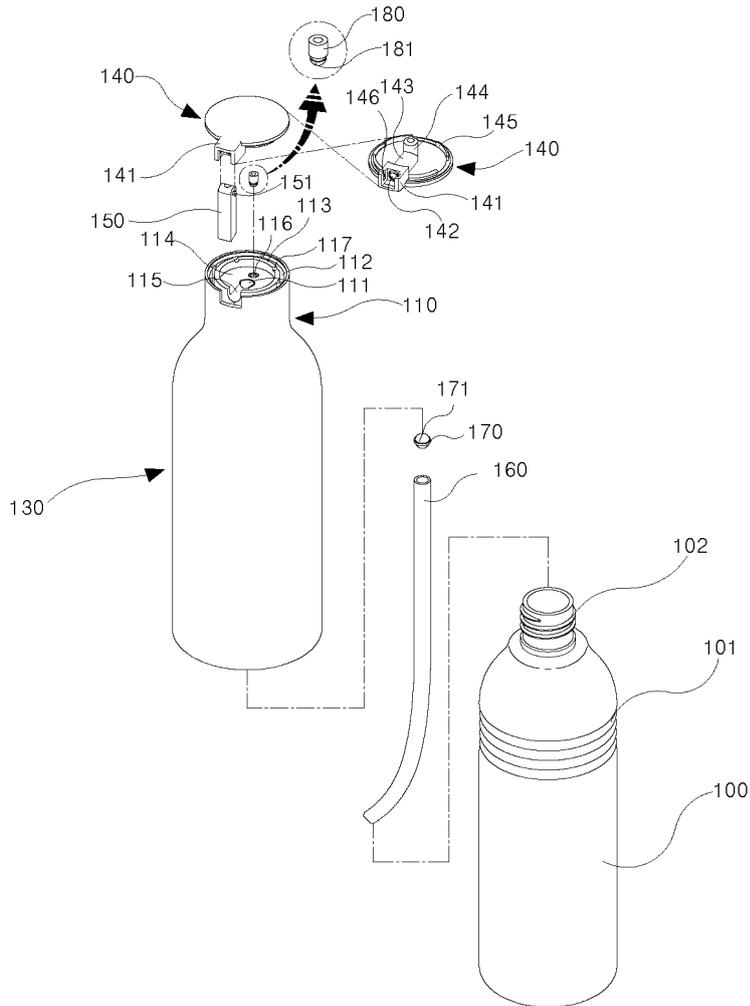
단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략하기로 한다. 그리고 도면에 제시된 어떤 특징들은 설명의 용이함을 위해 확대 또는 축소 또는 단순화된 것이고, 도면 및 그 구성요소들이 반드시 적절한 비율로 도시되어 있지는 않다. 그러나 당업자라면 이러한 상세 사항들을 쉽게 이해할 것이다.

- [0013] '제1', '제2' 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는 데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되지는 않는다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명될 수 있다. '및/또는' 이라는 용어는 복수의 관련된 기재된 항목들의 조합 또는 복수의 관련된 기재된 항목들 중의 어느 항목을 포함한다.
- [0014] 또한, '전면', '후면', '상면', '하면' 등과 같은 도면에 보이는 것을 기준으로 기술된 상대적인 용어들은 '제1', '제2' 등과 같은 서수들로 대체될 수 있다.
- [0015] '제1', '제2' 등의 서수들에 있어서 그 순서는 언급된 순서나 임의로 정해진 것으로서, 그 순서는 필요에 따라 임의로 변경될 수 있다.
- [0016] 본 발명에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "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.
- [0017] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0018] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다. 아울러 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0019] [실시예]
- [0020] 도 1은 본 발명의 펌프 용기를 도시한 분해사시도이고, 도 2는 본 발명의 펌프 용기의 사용시를 도시한 조립단면도이며, 도 3은 본 발명의 펌프 용기의 비사용시를 도시한 조립단면도이며, 도 4는 본 발명의 펌프 용기를 사용시 눌러진 상태를 도시한 조립 단면도이다.
- [0021] 도 1 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명의 펌프 용기는, 원주형의 벨로우즈(101)가 형성된 용기(100)와; 상기 용기(100)의 상부로부터 덮여지고 상기 용기(100)와 외관 형상이 유사한 부재로서, 상부는 상기 용기(100)의 상부 입구부(102)에 나사 결합되어 상부 입구부(102)를 커버하는 캡 형상부(110)와, 상기 캡 형상부의 하부로 연장 형성되고 하부면은 개구되어 상기 용기(100)의 외주연을 덮도록 형성된 하부커버부(120)로 이루어진 커버캡부재(130)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 결합되는 원판 형상의 상부캡(140)과; 상기 상부캡(140)의 일측으로 돌출되고 하부가 개구된 사각 터널부(141)의 내측에 힌지 결합되는 막대형 부재로서, 상하부로 접철되면서 용기(100) 내의 내용물을 토출 및 잠금하는 토출부재(150)와; 상기 캡 형상부(110)의 중앙통로(111)에 수직하게 결합되는 긴 원통형상의 플렉시블한 부재로서, 상기 용기(100) 내의 내용물을 빨아올리는 튜브(160)와; 상기 튜브(160)의 상단에 끼워지는 부재로서, 튜브(160)로부터 빨아 올려지는 내용물을 슬릿(171)을 통해 토출부재(140)로 토출시키고, 용기(100)의 비 사용시에는 상기 튜브(160)를 통해 외부의 공기가 유입되지 않도록 하는 제1 체크밸브(170)와; 상기 캡 형상부(110)의 상면에 형성된 홀(116)에 끼워지는 부재로서, 상기 토출부재(140)를 통해 토출된 내용액의 부피만큼 공기를 용기(100) 내로 유입시키는 제2 체크밸브(180)로 이루어진다.
- [0022] 상기 캡 형상부(110)는, 그 내주연 내에 일정 간격(112)을 두고 연결되어 상기 용기(100)의 상부 입구부(102)와 나사 결합되는 원통형상의 나사결합돌설벽(113)과, 상기 나사결합돌설벽(113)의 중간에 수평으로 덮는 천정부(114)와, 상기 천정부(114)의 중앙에 수직으로 형성되어 상기 제1 체크밸브(170)가 끼워지는 중앙통로(111)와, 상기 중앙통로(111)의 상측에서 나사결합돌설벽(113)의 외주축까지 연통 형성된 반원형상부(115)와, 상기 중앙통로(111)의 측면에 형성되어 상기 제2 체크밸브(180)가 끼워지는 밸브홀(116)과, 상기 나사결합돌설벽(113)의 원주형 상면에는 외부의 공기가 천정부(114)의 상면으로 유입되어 제2 체크밸브(180)를 통해 용기(100) 내로 공

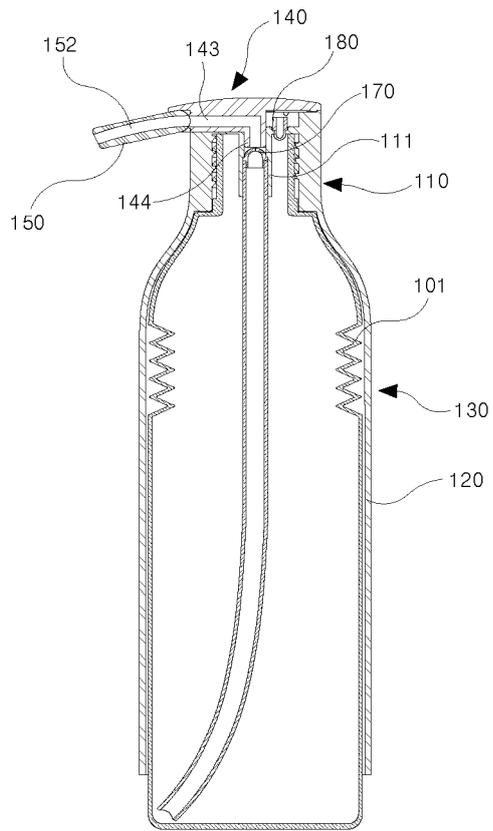
- | | |
|------------------------|---------------|
| 143 : 수평통로 | 144 : 수직통로 |
| 145 : 테두리돌기 | 146 : 결합홈 |
| 150 : 토출부재 | 151 : 힌지돌기 |
| 152 : 내부통로 | 160 : 튜브 |
| 170, 180 : 제1, 제2 체크밸브 | 171, 181 : 슬릿 |

도면

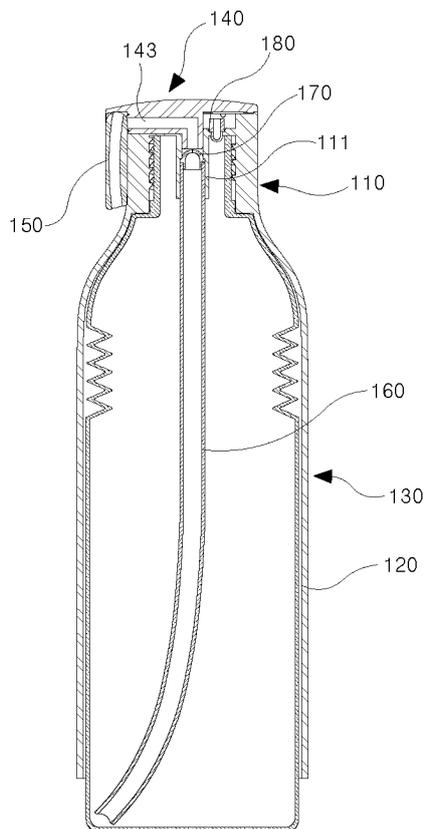
도면1



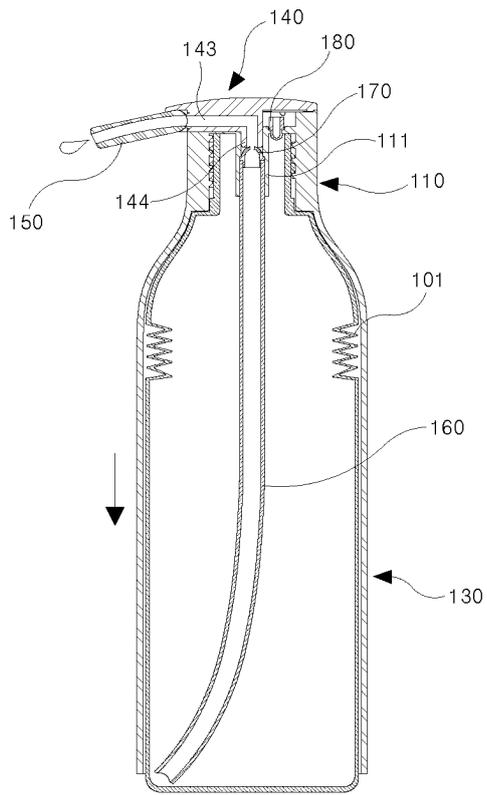
도면2



도면3



도면4



도면5

