

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2014-0092039 (43) 공개일자 2014년07월23일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) B65D 81/32 (2006.01) B65D 47/34 (2006.01) B65D 51/28 (2006.01) B65D 83/00 (2006.01)	(71) 출원인 (주)연우 인천광역시 서구 가좌로84번길 13 (가좌동)	
(21) 출원번호 10-2013-0004245	(72) 발명자 손수진 인천 서구 가좌로84번길 13, (가좌동)	
(22) 출원일자 2013년01월15일 심사청구일자 2013년01월15일	함기영 인천 서구 가좌로84번길 13, (가좌동) 김유섭 인천 서구 가좌로84번길 13, (가좌동)	
	(74) 대리인 특허법인 신태양	

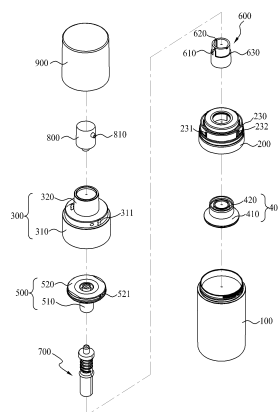
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 이중 내용물 혼합용기

(57) 요약

본 발명은 이중 내용물 혼합용기에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 이중 내용물 혼합용기는, 회전캡을 회전하는 동작에 의해 밀폐부재가 하방향으로 이동하여 보관실에 수용된 제2내용물이 용기본체에 수용된 제1내용물과 혼합 되도록 구성됨으로써, 간단한 조작에 의해 제1,2내용물을 혼합하는 것이 가능하므로, 사용자 편의를 제공할 수 있는 것이 특징이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

제1내용물이 수용되는 용기본체;

상기 용기본체의 상부를 감싸며 결합되되, 제2내용물이 저장되는 공간을 형성하는 보관실이 구비되며, 내주면을 둘러싸며 대응되는 한 쌍의 굴곡부가 돌출형성되는 내캡;

상기 용기본체의 상부에서 상기 내캡을 감싸며 회전 가능하도록 결합되는 회전캡;

상기 내캡의 보관실 하단을 폐쇄하며, 상기 회전캡의 회전에 의해 하강하는 밀폐부재;

상기 회전캡의 내부에서 회전캡의 내측과 맞물리도록 형성되어 회전캡의 회전에 따라 함께 회전하되, 펌핑부재가 결합되는 펌프결합관 및 상기 펌프결합관을 둘러싸며 형성되며 상기 내캡의 상단에 안착되는 안착판을 포함하는 펌프지지체;

상기 밀폐부재의 상부에 결합되며, 상기 펌프지지체와 맞물려 함께 회전하되, 상기 한 쌍의 굴곡부의 하단에 각각 맞닿는 한 쌍의 하강가이드돌기가 구비되어 회전에 의해 굴곡부를 따라 이동하며 상기 밀폐부재를 하강시키는 가압부재;

상기 펌프지지체에 결합되며 펌핑작용에 의해 내용물을 배출시키는 펌핑부재; 및

상기 펌핑부재의 상부에 결합되어 펌핑부재를 작동시키며 내용물이 배출되도록 배출홀이 형성되는 버튼부재;를 포함하는 것을 특징으로 하는 이중 내용물 혼합용기.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 펌프지지체의 안착판 외주면에는 상기 회전캡과 맞물리도록 결합홈이 형성되며, 상기 회전캡의 내주면에는 상기 결합홈에 결합되는 결합돌기가 형성되는 것을 특징으로 하는 이중 내용물 혼합용기.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 내캡의 외주면에는 상기 회전캡의 회전범위를 한정하도록 대향되는 한 쌍의 회전제한홈이 형성되며, 상기 회전캡의 내주면에는 상기 회전제한홈 내에서 이동하는 회전제한돌기가 형성되는 것을 특징으로 하는 이중 내용물 혼합용기.

청구항 4

청구항 3에 있어서,

상기 회전제한홈에는 회전캡이 일측으로 회전된 상태에서 타측으로 회전되는 것을 방지하도록 역회전방지돌기가 형성되는 것을 특징으로 하는 이중 내용물 혼합용기.

청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 역회전방지돌기는 일측은 완만한 곡면을 형성하며, 타측은 수직면을 형성하는 것을 특징으로 하는 이중 내용물 혼합용기.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 가압부재의 내주면 양측에는 길이방향을 따라 수직가이드홈이 형성되며, 상기 펌프결합관의 외주면 양측에는 상기 수직가이드홈에 결합되어 가압부재의 수직이동을 가이드하는 수직가이드돌기가 형성되는 것을 특징으로

하는 이중 내용물 혼합용기.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 이중 내용물 혼합용기에 관한 것으로서, 더 상세하게는 회전캡을 회전하는 동작에 의해 밀폐부재가 하방향으로 이동하여 보관실에 수용된 제2내용물이 용기본체에 수용된 제1내용물과 혼합되도록 구성됨으로써, 간단한 조작에 의해 제1,2내용물을 혼합하는 것이 가능하므로, 사용자 편의를 제공할 수 있는 이중 내용물 혼합용기에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 유통 및 사용되고 있는 용기는, 대부분 하나의 용기에 한 종류의 내용물을 보관 및 사용하게 되어 있다.

[0003] 최근 들어, 내용물의 특성을 향상시키기 위하여 액상 성분의 내용물에 가루 성분의 내용물을 혼합하거나, 이중의 액상 내용물을 혼합하여 사용하는 경우가 늘어나고 있는데, 이러한 경우, 이중의 내용물을 각각 보관하는 용기가 별도로 구비되어야 하므로 이들을 혼합하여 사용하고자 할 경우, 2개의 용기를 취급해야 하는 번거로운 문제점이 있었다.

[0004] 또한, 두 가지 내용물의 별도 포장 및 용기제작으로 인한 자원 낭비 등의 문제점이 야기됨은 물론, 정량의 혼합이 아닌 사용자의 임의적 혼합이 이루어질 수 밖에 없어서 불완전하여 식음료의 혼합에 있어서는 맛의 변화 및 변질 등 화학적 변화나, 약품 및 화학적 물품의 혼합에 있어서는 물질효능의 불완전한 용해 등 물리적 변화 작용 등의 다양한 문제점이 있었다.

[0005] 이러한 문제점을 해결하기 위하여 하나의 용기내에 이중의 내용물을 각각 보관하였다가 사용시 이중의 내용물을 혼합하여 사용할 수 있는 다양한 용기가 개발되고 있다.

[0006] 이하에서는 본 출원인이 선 출원하여 등록받은 등록특허 제10-1192603호 "이중 내용물 혼합용기"에 대해 설명하기로 한다.

[0007] 상기 등록특허는 내용물이 보관되는 보관실(110)이 구비되며, 상기 보관실(110)의 내부에는 피스톤(120)이 설치되는 하우징(100);과, 상기 하우징(100)의 상단에 결합되되, 상기 보관실(110)의 내측을 향하여 걸림턱(210)이 돌출형성되며, 상부에는 상측으로 연장형성되는 가이드편(220)이 형성되는 가이드브라켓(200);과, 상기 가이드편(220)과 끼워져 작동되며, 사용자의 조작에 의해 토출구(310)로 내용물이 토출되도록 펌핑부재(320)가 구비되는 버튼부(300);와, 상기 가이드브라켓(200)과 버튼부(300) 사이에 선택적으로 탈리되도록 설치되는 밀폐링(400);과, 내부에는 상기 보관실(110)에 보관된 내용물과 다른 내용물이 보관된 상태로 상기 버튼부(300)에 설치되며, 하단은 상기 걸림턱(210)에 의해 지지되는 수용부재(510);와, 이 수용부재(510)의 하부를 선택적으로 밀폐하고, 상기 펌핑부재(510)의 하부와 결합되되, 상기 펌핑부재(510)의 펌핑시 상기 펌핑부재(510)와 보관실(110)이 연통되도록 연통홀(521)이 구비된 밀폐부재(520);가 포함되는 보관통(500);이 포함되는 것을 특징으로 한다.

[0008] 상기 등록특허는 밀폐링(400)을 제거한 후, 버튼부(300)를 하방향으로 가압시에 펌핑부재(320)에 의해 밀폐부재(520)가 하방향으로 이동되면서 수용부재(510)의 하단을 개방하는데, 이에 따라, 수용부재(510)의 내부에 보관된 내용물이 보관실(110)로 유입되어 이중의 내용물의 혼합이 이루어지도록 구성된다.

[0009] 그러나, 상기 등록특허는 밀폐링(400)을 제거시 밀폐링(400)의 잔여물이 존재할 수 있어 미관상 좋지 않을 뿐만 아니라, 밀폐링(400)을 제거한 후, 버튼부(300)를 하방향으로 가압해야만 밀폐부재(520)가 하방향으로 이동하여 이중의 내용물이 혼합이 이루어지는 것으로서, 사용자에게 불편함을 초래하게 되는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 상술한 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 회전캠을 회전하는 동작에 의해 밀폐부재가 하방향으로 이동하여 보관실에 수용된 제2내용물이 용기본체에 수용된 제1내용물과 혼합되도록 구성됨으로써, 간단한 조작에 의해 제1,2내용물을 혼합하는 것이 가능하므로, 사용자 편의를 제공할 수 있는 이중 내용물 혼합용기를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명에 따른 이중 내용물 혼합용기는, 제1내용물이 수용되는 용기본체; 상기 용기본체의 상부를 감싸며 결합되며, 제2내용물이 저장되는 공간을 형성하는 보관실이 구비되며, 내주면을 둘러싸며 대응되는 한 쌍의 굴곡부가 돌출형성되는 내캡; 상기 용기본체의 상부에서 상기 내캡을 감싸며 회전 가능하도록 결합되는 회전캠; 상기 내캡의 보관실 하단을 폐쇄하며, 상기 회전캠의 회전에 의해 하강하는 밀폐부재; 상기 회전캠의 내부에서 회전캠의 내측과 맞물리도록 형성되어 회전캠의 회전에 따라 함께 회전하되, 펌핑부재가 결합되는 펌프결합관 및 상기 펌프결합관을 둘러싸며 형성되며 상기 내캡의 상단에 안착되는 안착판을 포함하는 펌프지지체; 상기 밀폐부재의 상부에 결합되며, 상기 펌프지지체와 맞물려 함께 회전하되, 상기 한 쌍의 굴곡부의 하단에 각각 맞닿는 한 쌍의 하강가이드돌기가 구비되어 회전에 의해 굴곡부를 따라 이동하며 상기 밀폐부재를 하강시키는 가압부재; 상기 펌프지지체에 결합되며 펌핑작용에 의해 내용물을 배출시키는 펌핑부재; 및 상기 펌핑부재의 상부에 결합되어 펌핑부재를 작동시키며 내용물이 배출되도록 배출홀이 형성되는 버튼부재;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0012] 또한, 상기 펌프지지체의 안착판 외주면에는 상기 회전캠과 맞물리도록 결합홈이 형성되며, 상기 회전캠의 내주면에는 상기 결합홈에 결합되는 결합돌기가 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한, 상기 내캡의 외주면에는 상기 회전캠의 회전범위를 한정하도록 대향되는 한 쌍의 회전제한홈이 형성되며, 상기 회전캠의 내주면에는 상기 회전제한홈 내에서 이동하는 회전제한돌기가 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 회전제한홈에는 회전캠이 일측으로 회전된 상태에서 타측으로 회전되는 것을 방지하도록 역회전방지돌기가 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 상기 역회전방지돌기는 일측은 완만한 곡면을 형성하며, 타측은 수직면을 형성하는 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 상기 가압부재의 내주면 양측에는 길이방향을 따라 수직가이드홈이 형성되며, 상기 펌프결합관의 외주면 양측에는 상기 수직가이드홈에 결합되어 가압부재의 수직이동을 가이드하는 수직가이드돌기가 형성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0017] 이상 상술한 바와 같이 본 발명에 따르면 회전캠을 회전하는 동작에 의해 밀폐부재가 하방향으로 이동하여 보관실에 수용된 제2내용물이 용기본체에 수용된 제1내용물과 혼합되도록 구성됨으로써, 간단한 조작에 의해 제1,2내용물을 혼합하는 것이 가능하므로, 사용자 편의를 제공할 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중 내용물 혼합용기의 구성을 보인 분해사시도.

도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중 내용물 혼합용기의 구성을 보인 결합사시도.

도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중 내용물 혼합용기의 구성을 보인 단면도.

도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중 내용물 혼합용기의 펌프지지체와 가압부재의 결합되는 상태를 보인 설명도.

도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중 내용물 혼합용기의 내캡의 굴곡부의 형상을 보인 설명도.

도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중 내용물 혼합용기의 가압부재의 하강가이드돌기가 내캡의 굴곡부를 따라 하강하는 상태를 보인 설명도.

도 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중 내용물 혼합용기의 회전캠의 회전제한돌기가 내캡의 회전제한홈 내에서 이동하는 상태를 보인 설명도.

도 8 및 9는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중 내용물 혼합용기의 제1,2내용물의 혼합과정을 보인

설명도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하, 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0020] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이종 내용물 혼합용기의 구성을 보인 분해사시도이고, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이종 내용물 혼합용기의 구성을 보인 결합사시도이며, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이종 내용물 혼합용기의 구성을 보인 단면도이다.
- [0021] 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이종 내용물 혼합용기의 펌프지지체와 가압부재의 결합되는 상태를 보인 설명도이며, 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이종 내용물 혼합용기의 내캡의 절곡부의 형상을 보인 설명도이다.
- [0022] 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이종 내용물 혼합용기의 가압부재의 하강가이드돌기가 내캡의 굴곡부를 따라 하강하는 상태를 보인 설명도이며, 도 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이종 내용물 혼합용기의 회전캡의 회전제한돌기가 내캡의 회전제한홈 내에서 이동하는 상태를 보인 설명도이다.
- [0023] 도 1 내지 7을 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이종 내용물 혼합용기는, 용기본체(100), 내캡(200), 회전캡(300), 밀폐부재(400), 펌프지지체(500), 가압부재(600), 펌핑부재(700), 버튼부재(800)가 포함된다.
- [0024] 상기 용기본체(100)는 제1내용물이 수용되는 것으로서, 그 내부에는 내용물의 사용에 따라 상승하는 피스톤(110)이 구비된다.
- [0025] 상기 내캡(200)은 상기 용기본체(100)의 상부를 감싸며 결합되는 것으로서, 펌프지지체(500)의 펌프결합관(510)이 결합되는 것이 가능하도록 중공이 형성된다.
- [0026] 본 발명에 있어서, 상기 내캡(200)의 내부에는 분말 또는 액상의 제2내용물이 저장되는 공간을 형성하는 보관실(210)이 구비되는 것이 특징으로서, 상기 보관실(210)은 제2내용물의 충전이 가능하도록 그 하단부가 개방형성되는데, 내용물이 충전이 완료된 후, 충전된 제2내용물이 용기본체(100)로 유입되는 것을 차단하도록 개방된 하단부가 밀폐부재(600)에 의해 폐쇄되도록 구성된다.
- [0027] 상기 보관실(210)에 저장된 제2내용물은 밀폐부재(600)의 하강시에 보관실(210)의 개방된 하단부가 밀폐부재(600)와 이격되며 용기본체(100)로 낙하하여 제1내용물과의 혼합이 이루어지게 된다.
- [0028] 한편, 상기 내캡(200)의 내측에는 내주면을 둘러싸며 대응되는 한 쌍의 굴곡부(220)가 돌출형성되는 것이 특징으로서, 가압부재(600)의 회전시에 상기 굴곡부(220)의 하단이 가압부재(600)의 하강가이드돌기(610)를 가압함으로써, 가압부재(600)의 하방향 이동을 가이드하게 된다.
- [0029] 한편, 상기 내캡(200)의 외주면에는 회전캡(300)의 회전범위를 한정하도록 대향되는 한 쌍의 회전제한홈(230)이 형성되는 것이 특징으로서, 상기 회전제한홈(230)의 선단부에는 사용자가 조작하지 않는 상태에서 회전캡(300)이 일측 방향으로 회전되는 것을 방지하도록 회전캡(300)의 회전제한돌기(312)를 지지하는 걸림돌기(231)가 형성되며, 말단부에는 회전캡(300)이 일측으로 회전된 상태에서 타측으로 회전되는 것을 방지하도록 역회전방지돌기(232)가 형성된다.
- [0030] 상기 역회전방지돌기(232)는 일측은 회전제한돌기(312)가 타고 넘어갈 수 있도록 완만한 곡면을 형성하며, 타측은 회전제한돌기(312)의 이동이 불가능하도록 수직면을 형성하도록 구성되는 것이 바람직하다.
- [0031] 상기 회전캡(300)은 상기 용기본체(100)의 상부에서 상기 내캡(200)을 감싸며 회전 가능하도록 결합되는 것으로

서, 사용자가 회전캡(300)의 회전을 위해 손으로 파지 가능한 몸체(310)와, 상기 몸체(310)의 상단 중앙부에서 상방향으로 연장형성되어 버튼부재(800)가 삽입되는 버튼삽입부(320)로 구성된다.

- [0032] 상기 몸체(310)의 내주면에는 회전캡(300)의 회전시에 펌프지지체(500)가 함께 회전하는 것이 가능하도록 펌프 지지체(500)의 결합홈(521)에 결합되는 결합돌기(311)가 형성되는 것이 바람직하다.
- [0033] 본 발명에 있어서, 상기 몸체(310)의 내주면에는 상기 회전제한홈(230) 내에서 이동하는 회전제한돌기(312)가 형성되는 것이 특징으로서, 상기 회전제한돌기(312)는 도 7에 도시된 바와 같이, 회전제한홈(230)의 선단부에 위치한 걸림돌기(231)에 의해 지지된 상태로 위치하다가, 회전캡(300)이 일측으로 회전시에 회전제한홈(230)을 따라 이동하여 역회전방지돌기(232)에 의해 지지되도록 구성된다.
- [0034] 상기 회전제한돌기(312)는 역회전방지돌기(232)에 지지된 상태에서는 회전캡(300)의 역회전이 이루어지지 않도록 역회전방지돌기(232)의 타측 수직면에 대응되는 형상으로 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0035] 한편, 상기 몸체(310)의 외주면에는 회전방향을 표시하는 회전표시부가 형성되는 것이 바람직하다.
- [0036] 한편, 상기 회전캡(300)의 상부에는 버튼부재(800)의 오작동을 방지하며, 배출홀(810)을 통해 이물질이 유입되는 것을 차단하도록 버튼부재(800)를 감싸는 외캡(900)이 결합되는 것이 바람직하다.
- [0037] 상기 밀폐부재(400)는 상기 보관실(210)의 개방된 하단을 폐쇄하는 것으로서, 상기 보관실(210)의 하단 내주면에 밀착되어 보관실(210)의 하단을 폐쇄하는 밀폐판(410)과, 상기 밀폐판(410)의 상단 중앙부에서 상방향으로 연장형성되어 상기 가압부재(600)와 끼움 결합되는 결합관(620)으로 구성된다.
- [0038] 본 발명에 있어서, 상기 밀폐부재(400)는 상기 회전캡(300)의 회전시 내캡(200)의 회전에 의해 하강하는 가압부재(600)의 가압에 의해 하강되도록 구성되는 것이 특징으로서, 가압부재(600)의 하강시에 가압부재(600)의 단턱(630)에 의해 가압되어 하방향으로 이동하게 되는데, 이로 인하여, 밀폐판(410)이 보관실(210)의 개방된 하단부와 이격됨으로써, 보관실(210)에 저장된 제2내용물이 용기본체(100)로 자유낙하 되어 제1내용물과 제2내용물이 혼합되는 것을 가능하게 한다.
- [0039] 상기 펌프지지체(500)는 상기 회전캡(300)의 내부에서 회전캡(300)의 내측과 맞물리도록 형성되어 회전캡(300)의 회전에 따라 함께 회전하는 것으로서, 펌핑부재(700)가 결합되는 펌프결합관(510) 및 상기 펌프결합관(510)을 둘러싸며 형성되며 상기 내캡(200)의 상단에 안착되는 안착판(520)으로 구성된다.
- [0040] 본 발명에 있어서, 상기 펌프지지체(500)의 안착판(520) 외주면에는 상기 회전캡(300)의 결합돌기(311)가 결합되는 결합홈(521)이 형성되는 것이 특징으로서, 상기 결합돌기(311)와의 결합을 통해 회전캡(300)과 맞물려 회전캡(300)의 회전과 함께 회전되도록 구성된다.
- [0041] 한편, 상기 펌프결합관(510)의 외주면 양측에는 가압부재(600)의 수직가이드홈(620)에 결합되어 가압부재(600)의 수직이동을 가이드하는 수직가이드돌기(511)가 형성된다.
- [0042] 상기 가압부재(600)는 상기 밀폐부재(400)의 상부에 결합되어 회전캡(300)의 회전에 의해 하강하며 밀폐부재(400)를 하방향으로 이동시키는 것으로서, 본 발명에 있어서, 상기 가압부재(600)의 양 측면에는 상기 한 쌍의 굴곡부(220)의 하단에 각각 맞는 한 쌍의 하강가이드돌기(610)가 구비되는 것이 특징이다.
- [0043] 상기 하강가이드돌기(610)는 도 6에 도시된 바와 같이, 가압부재(600)의 회전시에 상기 굴곡부(220)의 하단면을 따라 이동하도록 구성되는데, 회전에 의해 굴곡부(220)의 상사점에서 하사점으로 이동함으로써, 가압부재(600)가 하방향으로 이동되도록 가이드하게 된다.
- [0044] 한편, 상기 가압부재(600)는 상기 펌프지지체(500)와 맞물려 함께 회전하는 것이 가능하도록 그 내주면 양측에 길이방향을 따라 수직가이드돌기(511)가 결합되는 수직가이드홈(620)이 형성된다.
- [0045] 상기 펌핑부재(700)는 상기 펌프지지체(500)의 펌프결합관(510)에 결합되어 버튼부재(800)의 가압에 따른 펌핑 작용에 의해 내용물을 배출시키는 것으로서, 본 발명에 있어서, 상기 펌핑부재(700)는 공지기술이므로 상세한

설명은 생략하기로 한다.

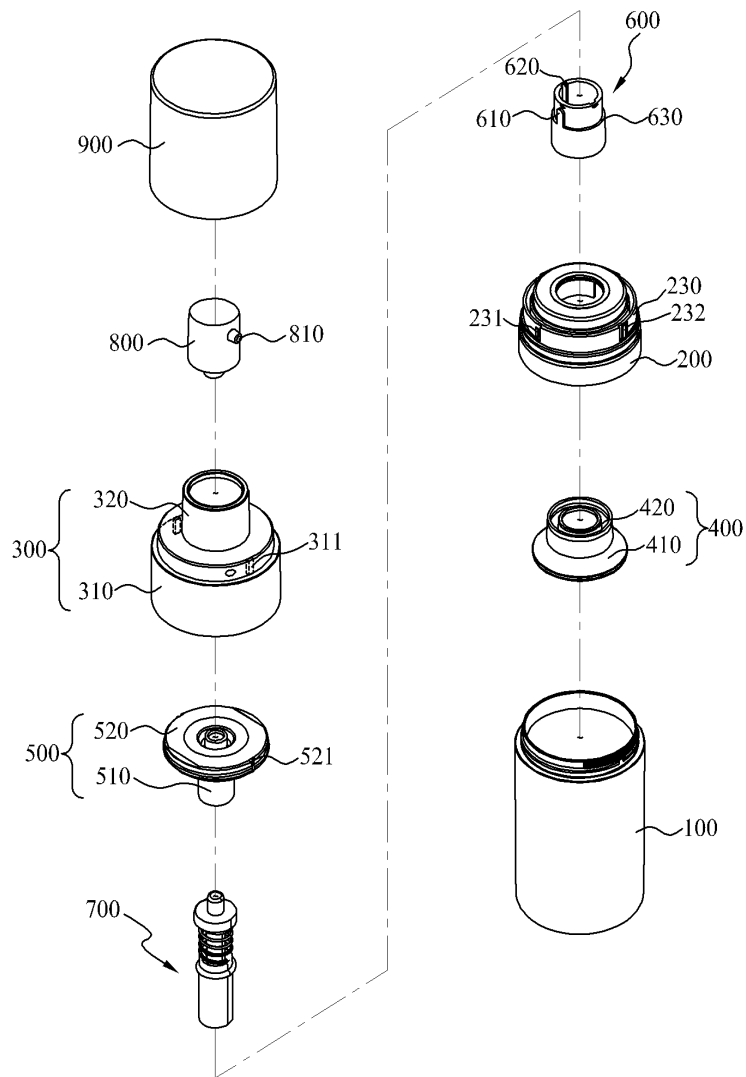
- [0046] 상기 버튼부재(800)는 상기 펌핑부재(700)의 상부에 결합되어 펌핑부재(700)를 작동시키는 것으로서, 펌핑부재(700)의 펌핑작용을 통해 상부로 이동하는 내용물이 배출되는 것이 가능하도록 일측에 배출홀(810)이 형성된다.
- [0047] 이하에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중 내용물 혼합용기의 작동에 의한 제1,2내용물의 혼합과정을 설명하기로 한다.
- [0048] 먼저, 사용자가 회전캠(300)의 몸체(310)를 파지한 상태에서 회전캠(300)을 일측 방향으로 회전시키면 회전캠(300)과 맞물려 있는 펌프지지체(500)의 회전이 이루어지게 되며, 펌프지지체(500)가 회전함에 따라 펌프지지체(500)와 맞물려 있는 가압부재(600)가 함께 회전하게 된다.
- [0049] 상기와 같이, 가압부재(600)의 회전이 이루어지게 되면, 가압부재(600)의 하강가이드돌기(610)가 회전하게 되는데, 이때, 하강가이드돌기(610)가 내캡(200)의 굴곡부(220) 하단을 따라 이동하여 굴곡부(220)의 상사점에서 하사점으로 이동함으로써, 가압부재(600)를 하방향으로 이동시키게 된다.
- [0050] 상기와 같이, 가압부재(600)가 하강하게 되면, 가압부재(600)의 단턱(630)이 결합관(420)의 상단을 가압하여 밀폐부재(400)의 하강이 이루어지게 되는데, 이로 인하여, 보관실(210)의 개방된 하단을 폐쇄하고 있던 밀폐판(410)이 보관실(210)의 하단으로부터 이격되어 보관실(210)의 하단을 개방함으로써, 보관실(210)에 수용된 제2 내용물이 용기본체(100)로 낙하하여 제1내용물과의 혼합이 이루어지게 된다.
- [0051] 도면과 명세서에서 최적 실시 예들이 개시되었다. 여기서 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시 예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

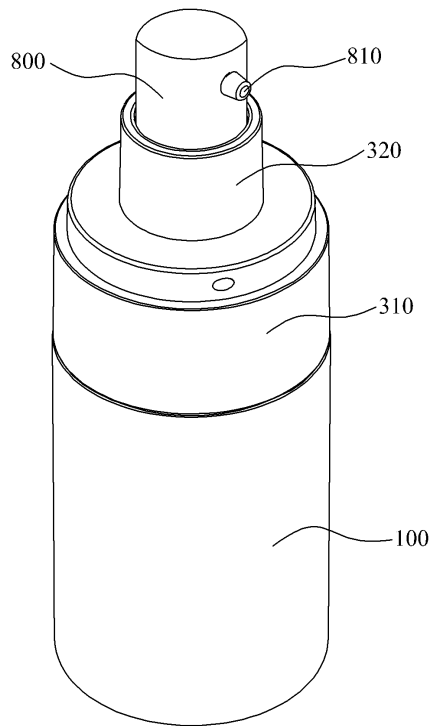
- [0052]
- | | |
|--------------|--------------|
| 100: 용기본체 | 110: 피스톤 |
| 200: 내캡 | 210: 보관실 |
| 220: 굴곡부 | 230: 회전제한홈 |
| 231: 걸림돌기 | 232: 역회전방지돌기 |
| 300: 회전캠 | 310: 몸체 |
| 311: 결합돌기 | 312: 회전제한돌기 |
| 320: 버튼삽입부 | 400: 밀폐부재 |
| 410: 밀폐판 | 420: 결합관 |
| 500: 펌프지지체 | 510: 펌프결합관 |
| 511: 수직가이드돌기 | 520: 안착판 |
| 521: 결합홈 | 600: 가압부재 |
| 610: 하강가이드돌기 | 620: 수직가이드홈 |
| 630: 단턱 | 700: 펌핑부재 |
| 800: 버튼부재 | 810: 배출홀 |
| 900: 외캡 | |

도면

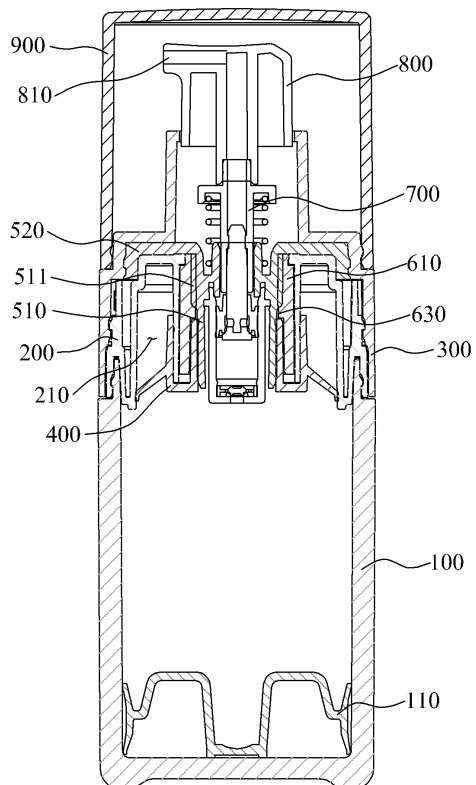
도면1



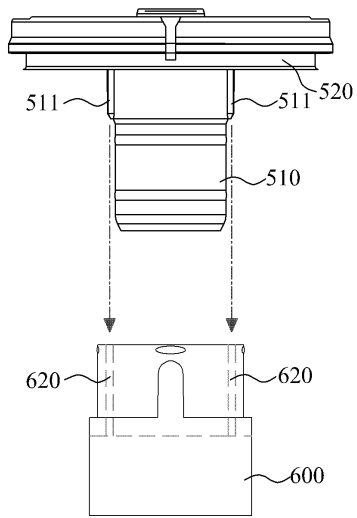
도면2



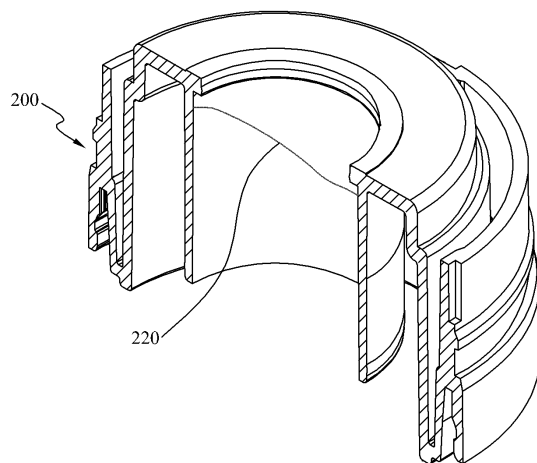
도면3



도면4

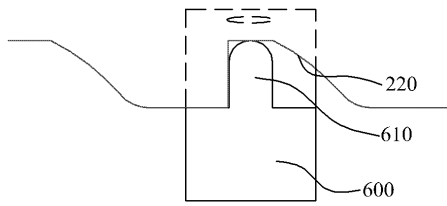


도면5

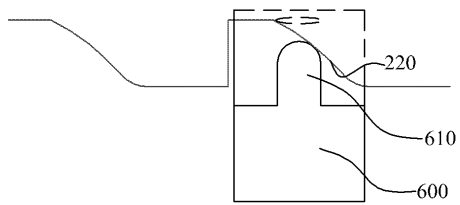


도면6

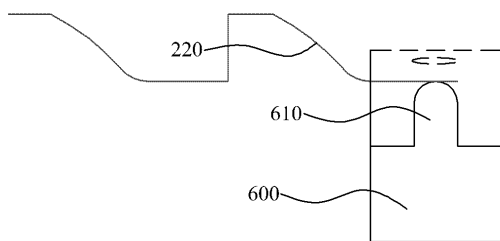
(a)



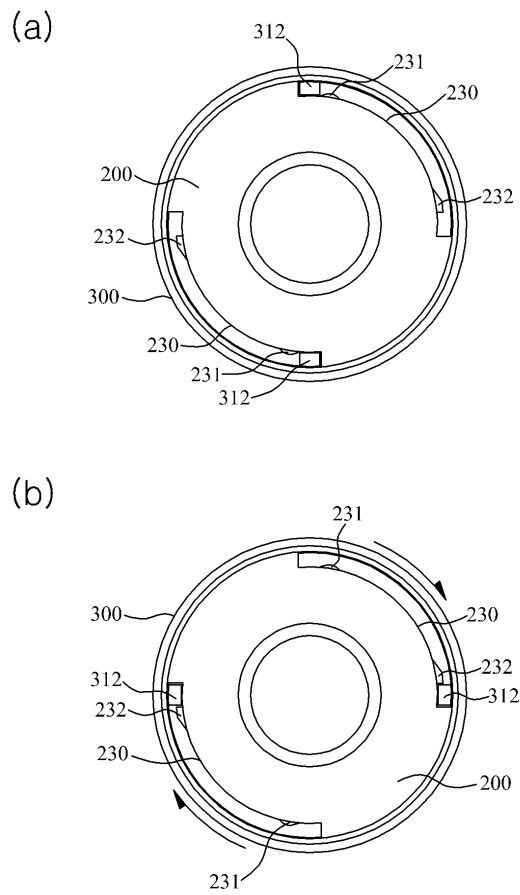
(b)



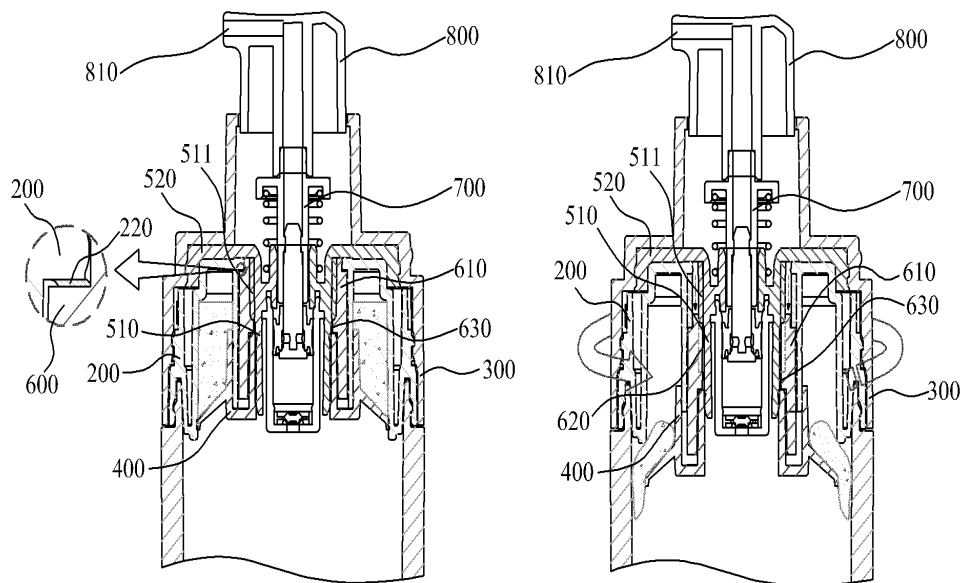
(c)



도면7



도면8



도면9

