

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.	(45) 공고일자	2006년10월12일
B65D 83/76 (2006.01)	(11) 등록번호	20-0428274
B65D 47/34 (2006.01)	(24) 등록일자	2006년09월29일

(21) 출원번호	20-2006-0019430
(22) 출원일자	2006년07월19일

(73) 실용신안권자 (주)연우
인천광역시 서구 가좌동473-5

(72) 고안자 기중현
인천광역시 서구 가좌2동 81-59 범양@ 104동 702호

(74) 대리인 이대선

기초적요건 심사관 : 배진효

(54) 디스펜서 용기

요약

본 고안은 디스펜서 용기에 관한 것으로, 본 고안은 내용물을 간편하게 토출하면서도 그 토출량을 간편하게 조절할 수 있을 뿐 아니라 부품의 분실도 방지할 수 있는 디스펜서 용기를 제공하는 것에 그 목적이 있다.

상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안에 따르면, 내용물이 저장되는 용기(2)와, 이 용기(2)의 상단에 결합되어 내용물을 펌핑하는 디스펜서캡(10)과, 이 디스펜서캡(10)의 상측에 승강가능하게 결합되며 일측에 노즐(22)이 형성된 베튼(20)과, 상기 용기(2)를 감싸는 외통체(30)를 포함하는 디스펜서 용기에 있어서, 상기 외통체(30)의 상단부에는 그 상단의 높이가 상호 다르며 각 하단부가 상호 연결된 복수개의 나선공(32)이 형성되고, 각 나선공(32)의 상단에는 수평연장공(34)이 형성되며, 이 외통체(30) 상단에는 내주면에 상하방향의 가이드홈(42)이 형성된 중공회전체(40)가 회전가능하게 결합되고, 상기 디스펜서캡(10)의 외주면에는 상기 나선공(32)을 통과하여 가이드홈(42)에 결합되는 가이드돌기(11)가 형성되어 구성되며, 상기 공중회전체(40)를 외통체(30)에 대해 양측으로 회전시키게 되면, 상기 디스펜서캡(10)의 가이드돌기(11)가 상기 나선공(32)과 가이드홈(42)에 의해 승강되면서 상기 각 수평연장공(34)에 위치되어, 베튼(20)의 하강거리가 조절됨으로써 내용물의 토출량이 조절되는 것을 특징으로 하는 디스펜서 용기가 제공된다.

대표도

도 3

색인어

디스펜서, 용기, 캡, 노즐, 가이드돌기

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래 디스펜서 용기의 일례를 도시한 단면도

도 2는 본 고안에 따른 디스펜서 용기의 일실시예를 도시한 사시도

도 3은 상기 실시예의 분해사시도

도 4는 상기 실시예 중 버튼이 돌출된 상태를 도시한 단면도

도 5는 상기 실시예 중 버튼이 수납된 상태를 도시한 단면도

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

2 : 용기 10 : 캡

11 : 가이드돌기 20 : 버튼

30 : 외통체 32 : 나선공

34 : 수평연장공 40 : 중공회전체

42 : 가이드홈

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 디스펜서 용기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 내용물의 토출량을 간편하게 조절할 수 있음은 물론 구조가 간단하여 사용이 간편하며 외관도 미려한 디스펜서 용기에 관한 것이다.

일반적으로, 액상 또는 페이스트상의 화장품이나 기타 내용물을 공기의 압력에 의해 일정량씩 토출시켜 사용하는 디스펜서 용기는 크게 딥튜브에 의해 내용물을 흡입하여 토출하고 용기 내에는 그만큼의 공기가 유입되는 딥튜브방식과, 용기 내부가 진공으로 됨에 따라 피스톤이 상승하여 내용물을 밀어올리는 에어리스타입으로 대별된다.

도 1은 종래 에어리스타입 디스펜서 용기의 일례를 도시한 것으로, 도시된 바와 같이, 내용물이 저장되는 용기(2)와, 이 용기(2)의 상단에 결합되어 용기(2)에 저장된 내용물을 펌핑하는 디스펜서캡(10)과, 이 디스펜서캡(10)의 상측으로 돌출되도록 구비되어 승강가능하게 결합되며 일측에 형성된 노즐(22)로 펌핑된 내용물을 토출시키는 버튼(20)과, 이 버튼(20)과 디스펜서캡(10)을 덮어씌우도록 된 오버캡(6)으로 이루어진다.

이때, 상기 디스펜서캡(10)의 내부에는 용기(2)에 충전된 내용물까지 하향 연장된 실린더(12)와, 상기 버튼(20) 하부의 스템(24)에 연결되어 실린더(12) 내부에서 승강 작동되면서 진공압을 발생시켜 실린더(12)로 유입된 내용물을 외부로 토출시키는 일측에 통공(13)이 형성되고, 일단부가 개방된 중공샤프트(14) 및 실캡(16)이 각각 구비된다. 또한, 상기 실린더(12)의 하단부에 금속재로 이루어진 볼밸브(18)에 의해 개폐되는 유입구(12a)가 형성되며, 이 유입구(12a)와 중공샤프트(14) 사이에는 중공샤프트(14)를 상향 지지해주는 스프링(19)이 개재된다. 미설명 부호 1은 용기(2) 내부에 구비되어 진공압에 의해 상승되는 피스톤이다.

그리고, 상기 디스펜서 용기는 사용자가 상기 오버캡(6)을 용기(2)로부터 분리한 다음, 상기 버튼(20)을 누르면 피스톤(1)이 내용물을 가압하여 내용물을 토출시키게 된다. 한편, 사용자는 경우에 따라서 많거나 적은 양의 내용물을 필요로 할 수

있는데, 즉, 항상 일정량의 내용물이 필요한 것이 아닌데도 불구하고, 상기 버튼(20)을 누르면, 상기 피스톤(1)이 일정거리 하강하게 되므로, 일정량의 내용물이 토출하게 된다. 그렇다고 해서, 사용자가 버튼(20)을 누를 때, 피스톤(1)의 하강거리가 일정하게 유지되도록 하기란 사실상 불가능하므로, 내용물의 토출량을 조절하기가 쉽지 않은 문제가 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 전술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 고안의 목적은 내용물을 간편하게 토출하면서도 그 토출량을 간편하게 조절할 수 있을 뿐 아니라 부품의 분실도 방지할 수 있는 디스펜서 용기를 제공하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

본 고안의 특징에 따르면, 내용물이 저장되는 용기(2)와, 이 용기(2)의 상단에 결합되어 내용물을 펌핑하는 디스펜서캡(10)과, 이 디스펜서캡(10)의 상측에 승강가능하게 결합되며 일측에 노즐(22)이 형성된 버튼(20)과, 상기 용기(2)를 감싸는 외통체(30)를 포함하는 디스펜서 용기에 있어서, 상기 외통체(30)의 상단부에는 상단의 높이가 상호 다르며 각 하단부가 상호 연결된 복수개의 나선공(32)이 형성되고, 각 나선공(32)의 상단에는 수평연장공(34)이 형성되며, 이 외통체(30) 상단에는 내주면에 상하방향의 가이드홈(42)이 형성된 중공회전체(40)가 회전가능하게 결합되고, 상기 디스펜서캡(10)의 외주면에는 상기 나선공(32)을 통과하여 가이드홈(42)에 결합되는 가이드돌기(11)가 형성되어 구성되며, 상기 공중회전체(40)를 외통체(30)에 대해 양측으로 회전시키게 되면, 상기 디스펜서캡(10)의 가이드돌기(11)가 상기 나선공(32)과 가이드홈(42)에 의해 승강 및 하강되면서 상기 각 수평연장공(34)에 위치되어, 버튼(20)의 하강거리가 조절됨으로써 내용물의 토출량이 조절되는 것을 특징으로 하는 디스펜서 용기가 제공된다.

상술한 본 고안의 목적, 특징들 및 장점은 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해질 것이다. 이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부한 도면에 의거하여 설명하면 다음과 같다.

도 2 및 도 3은 본 고안에 따른 디스펜서 용기의 일실시예를 도시한 사시도와 분해사시도이고, 도 4 및 도 5는 상기 실시예 중 버튼이 돌출 및 수납된 상태를 도시한 단면도이다.

도시된 바와 같이, 본 고안 디스펜서는 내용물이 저장된 용기(2)와, 이 용기(2)의 상단 개구부에 결합되어 내용물을 펌핑하는 디스펜서캡(10)과, 이 디스펜서캡(10)의 상측에 승강가능하게 결합되고 일측에는 노즐(22)이 형성된 이중관 형태의 버튼(20)으로 이루어지며, 상기 디스펜서캡(10)의 내부에는 용기(2) 내부로 하향 연장되고 그 저면에는 유입구(12a)가 형성된 실린더(12)와, 상기 버튼(20) 하부의 스템(24)에 연결되어 실린더(12) 내부에서 승강작동되는 중공샤프트(40) 및 실디스펜서캡(16)과, 상기 실린더(12)의 유입구(12a)를 개폐하는 볼밸브(18)와, 상기 유입구(12a)와 중공샤프트(14)에 개재되어 중공샤프트(14), 실디스펜서캡(16) 및 버튼(20)을 상향지지해주는 스프링(19)과, 용기(2) 내에 구비되어 진공압에 의해 상승되는 피스톤(1)을 포함한 것은 종래와 동일하다.

이때, 상기 용기(2) 상단의 디스펜서캡(10) 둘레부에는 한 쌍의 가이드돌기(11)가 구비되어, 이 가이드돌기(11)가 후술할 가이드홈(42) 및 나선공(32)을 따라 승강되면서 용기(2)를 승강 및 하강시킬 수 있도록 구성된다.

그리고, 상기 용기(2)의 외측에는 이 용기(2)가 승강가능하도록 감싸는 외통체(30)가 구비된다. 이 외통체(30)의 상단부에는 복수개의 나선공(32)이 형성되는데, 본 실시예에서는 두 개의 나선공(32)이 각각의 하단에서 서로 연결되며 상부로 갈 수록 두 개의 나선공(32)이 상호 멀어지도록 경사지게 형성되어 대략 V자 형상을 이루는 형태를 예시하였다. 하지만, 반드시 이러한 형상에 국한되는 것은 아니다. 이때, 상기 두 나선공(32) 상단의 높이가 각각 다르게 구성되며, 또한, 각 나선공(32)의 상단에는 수평방향으로 연장된 수평연장공(34)이 형성되어, 이 수평연장공(34)에 디스펜서캡(10)의 가이드돌기(11)가 위치되면 버튼(20) 작동시 디스펜서캡(10)이 나선공(32)을 따라 하강되는 것을 방지하게 되며, 이에 따라, 용기(2)가 그 위치에 고정된다. 따라서, 사용자가 버튼(32)을 누름에 따라 내용물이 토출된다.

또한, 상기 디스펜서캡(10)의 가이드돌기(11)는 상기 외통체(30)의 나선공(32)을 통과하여 중공회전체(40)의 가이드홈(42)에 슬라이드 가능하게 결합됨으로써, 사용자가 상기 중공회전체(40)를 회전시키면 상기 가이드돌기(11)는 외통체(30)의 나선공(32)을 따라 승강되면서 용기(2)가 회전되지 않고 승하강되도록 안내하게 된다.

미설명 번호 46은 상기 중공회전체(40)를 회전시킴에 따라 버튼(20)의 노즐(22)이 중공회전체(40)에 용이하게 수납될 수 있도록 하는 홈이다.

이와 같이 구성된 본 발명 디스펜서 용기는 사용자가 상기 중공회전체(40)를 회전시킴에 따라 상기 디스펜서캡(10)의 가이드돌기(11)가 각 나선공(32)과 가이드홈(42)을 따라 승강 및 하강되면서 이 디스펜서캡(10)에 결합된 용기(2) 및 버튼(20)을 승강 및 하강시켜 상기 버튼(20) 상단의 노즐(22)이 중공회전체(40)로부터 각각 다른 높이로 상향 돌출된다.

또한, 도 3을 참조하면, 사용자가 다소 많은 양의 내용물을 토출시키려면, 중공회전체(40)를 일축, 즉, 수평연장공(34)이 상대적으로 높이 형성된 나선공(32)측으로 회전시켜 버튼(20)을 상부로 돌출시킨다. 이때, 가이드돌기(11)가 상기 수평연장공(34)에 위치되어 용기(2)가 그 위치에서 고정되고, 상기 버튼(20)은 중공회전체(40)로부터 다소 많이 상향 돌출되어, 사용자는 돌출된 버튼(20)을 눌러 내용물을 토출시키는데, 버튼(32)의 하강거리가 상대적으로 길어지게 되어 내용물이 많이 토출된다.

그리고, 사용자가 상대적으로 적은 양을 토출시키려면, 사용자가 상기 중공회전체(40)를 타축, 즉, 수평연장공(34)이 상대적으로 낮게 형성된 나선공(32)측으로 회전시켜 버튼(20)을 상부로 돌출시킨다. 이때, 가이드돌기(11)가 상기 수평연장공(34)에 위치되어 용기(2)가 그 위치에서 고정되고, 버튼(20)은 앞의 경우보다 상대적으로 중공회전체(40)로부터 덜 상향 돌출되어, 사용자는 돌출된 버튼(20)을 눌러 내용물을 토출시키는데, 버튼(20)의 하강거리가 앞의 경우보다 상대적으로 짧아지게 되어 내용물이 상대적으로 적게 토출된다.

따라서, 상기 외통체(30)에 상단의 높이가 상호 다르며 각 하단이 상호 연결되도록 복수개의 나선공(32)을 형성하고 각 나선공(32)의 상단에 상호 다른 수평연장공(34)을 형성함으로써, 사용자가 상기 중공회전체(40)를 양측으로 회전시킴으로써, 버튼(20)의 하강거리가 조절되어, 내용물의 토출량을 조절할 수 있는 장점이 있다.

그리고, 디스펜서 용기로부터 내용물을 토출시킨 다음, 중공회전체(40)를 일정각도로 회전시켜 버튼(20)이 중공회전체(40)에 간편하게 수납되도록 함으로써, 종래의 오버디스펜서캡을 분리하거나 결합하는 것에 비해 사용이 매우 간편하고 편리한 장점이 있다. 또한, 종래 오버디스펜서캡을 분리하고 사용하여 오버디스펜서캡의 분실의 우려가 있었던 것에 비해 오버디스펜서캡 등의 부품을 분실할 우려가 없다.

한편, 본 실시예에서는 두 개의 나선공(32)이 하단에서 상호 연결된 형태를 예시하였으나, 경우에 따라서는 세 개 이상의 나선공(32)이 상단 또는 하단이나 그 중간부가 상호 연결된 형태일 수도 있다.

이상에서 설명한 본 고안은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능함은 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명백할 것이다.

고안의 효과

이상에서와 같이 본 고안에 의하면, 상기 외통체(30)에 그 상단 또는 하단이 연결되도록 복수개의 나선공(32)을 형성하고, 각 나선공(32)에 상호 높이가 다른 수평연장공(34)을 형성함으로써, 디스펜서캡(10)의 가이드돌기(11)가 수평연장공(34)에 위치되어 용기(2)가 고정되므로, 버튼(20) 및 이 버튼(20)에 의해 하강되는 피스톤(1)의 하강거리를 조절할 수 있어, 내용물의 토출량을 간편하게 조절할 수 있는 효과가 있다.

한편, 내용물을 토출시킨 후에 중공회전체(40)를 타축으로 회전시키면 버튼(20)이 중공회전체(40) 내부로 수납되도록 구성함으로써, 사용이 매우 간편하고 편리함은 물론 별도의 부품을 분리해내서 사용하지 않으므로 부품의 분실 우려가 없는 효과를 얻을 수 있는 디스펜서 용기를 제공할 수 있다.

(57) 청구의 범위

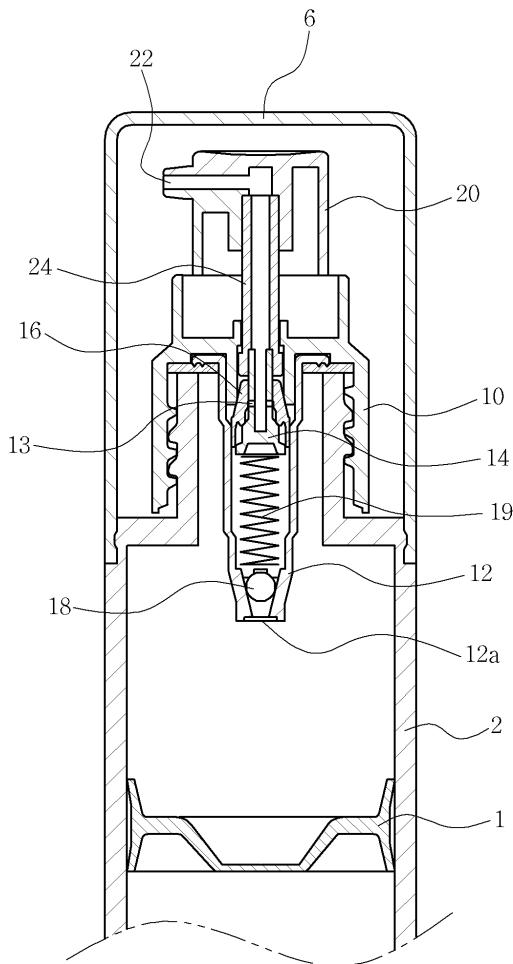
청구항 1.

내용물이 저장되는 용기(2)와, 이 용기(2)의 상단에 결합되어 내용물을 펌핑하는 디스펜서캡(10)과, 이 디스펜서캡(10)의 상측에 승강가능하게 결합되며 일측에 노즐(22)이 형성된 버튼(20)과, 상기 용기(2)를 감싸는 외통체(30)를 포함하는 디스펜서 용기에 있어서, 상기 외통체(30)의 상단부에는 그 상단의 높이가 상호 다르며 각 하단부가 상호 연결된 복수개의 나선공(32)이 형성되고, 각 나선공(32)의 상단에는 수평연장공(34)이 형성되며, 이 외통체(30) 상단에는 내주면에 상하방

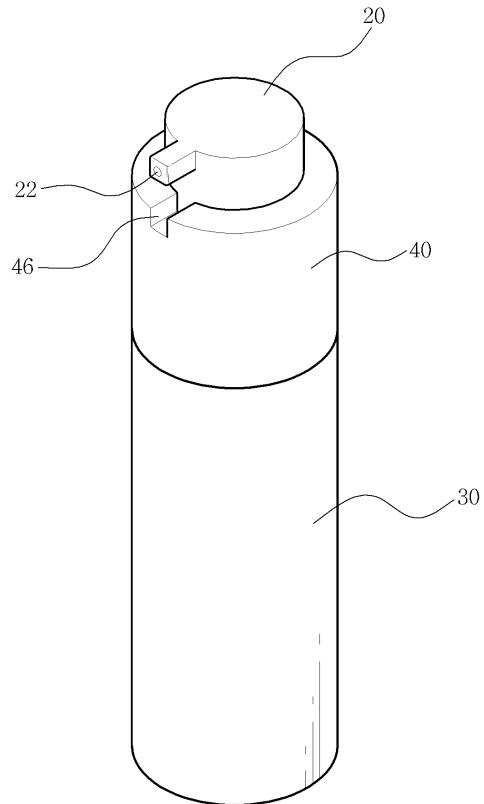
향의 가이드홈(42)이 형성된 중공회전체(40)가 회전가능하게 결합되고, 상기 디스펜서캡(10)의 외주면에는 상기 나선공(32)을 통과하여 가이드홈(42)에 결합되는 가이드돌기(11)가 형성되어 구성되며, 상기 공중회전체(40)를 외통체(30)에 대해 양측으로 회전시키게 되면, 상기 디스펜서캡(10)의 가이드돌기(11)가 상기 나선공(32)과 가이드홈(42)에 의해 승강되면서 상기 각 수평연장공(34)에 위치되어, 버튼(20)의 하강거리가 조절됨으로써 내용물의 토출량이 조절되는 것을 특징으로 하는 디스펜서 용기.

도면

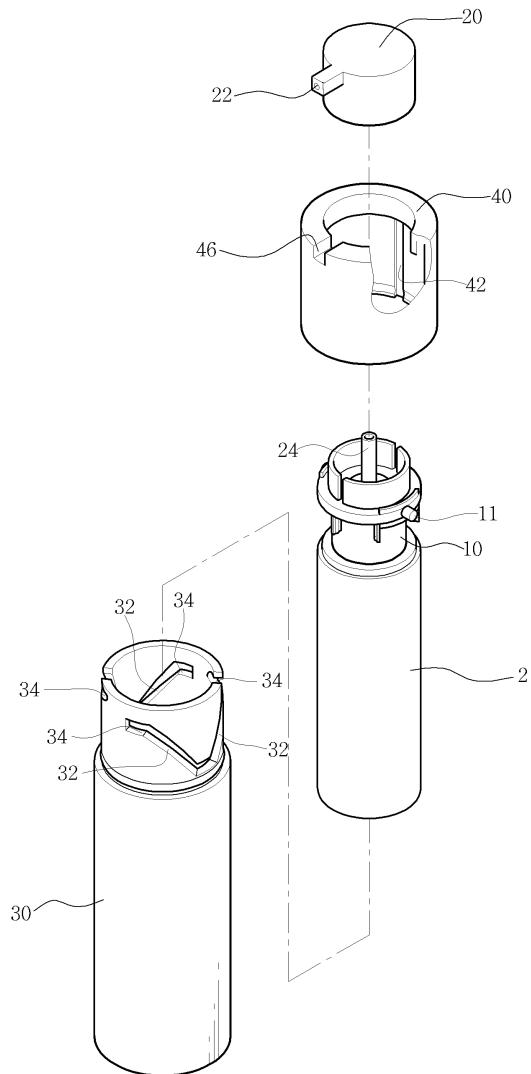
도면1



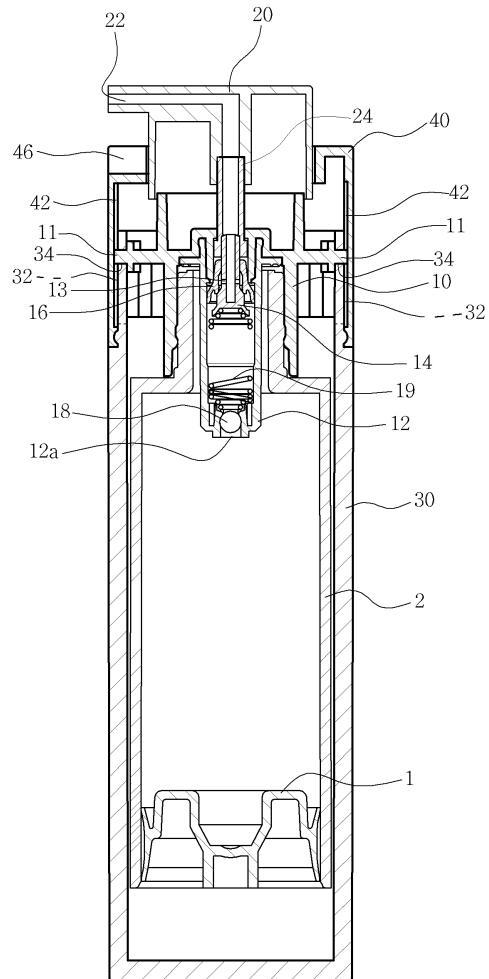
도면2



도면3



도면4



도면5

