



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2009-0012983
(43) 공개일자 2009년12월24일

(51) Int. Cl.

B65D 83/76 (2006.01) B65D 47/34 (2006.01)

B65D 1/14 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2008-0008013

(22) 출원일자 2008년06월16일

심사청구일자 2008년06월16일

(71) 출원인

김현범

서울 강남구 역삼동 653-3

(72) 고안자

김현범

서울 강남구 역삼동 653-3

(74) 대리인

장상기

전체 청구항 수 : 총 3 항

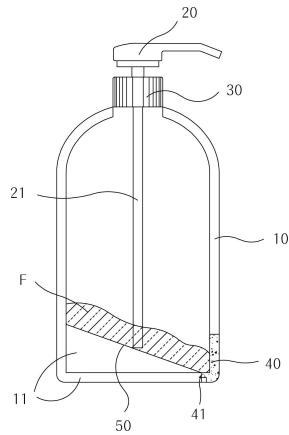
(54) 펌프식 유체 용기

(57) 요약

본 고안은 펌프식 유체 용기에 관한 것으로서, 특히 여단이 형태의 도어를 통해 경사면을 따라 잔량의 유체를 이동시켜 용기 내에 저장되는 샴푸 등의 유체를 마지막까지 남기지 않고 깨끗하게 사용할 수 있는 펌프식 유체 용기에 관한 것이다.

이를 위하여, 본 고안은 유체를 저장하는 내부공간과 상부 토출구가 구비되는 용기 본체, 용기 본체 내로 삽입된 흡입관 상단에 연결되어 저장된 유체를 외부로 분사시키는 토출 펌프 및 토출 펌프를 토출구에 결합시키는 캡 너트가 구성되는 펌프식 유체 용기에 있어서, 상기 용기 본체의 하부 측면에 내부공간을 개폐 가능하도록 구비되는 여단이 형태의 잔량 배출 도어; 및 상기 용기 본체의 바닥부가 잔량 배출 도어 방향으로 하향 경사지도록 유도하는 경사면을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 펌프식 유체 용기를 제공한다.

대표도 - 도2



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

유체를 저장하는 내부공간과 상부 토출구가 구비되는 용기 본체, 용기 본체 내로 삽입된 흡입관 상단에 연결되어 저장된 유체를 외부로 분사시키는 토출 펌프 및 토출 펌프를 토출구에 결합시키는 캡 너트가 구성되는 펌프식 유체 용기에 있어서,

상기 용기 본체의 하부 측면에 내부공간을 개폐 가능하도록 구비되는 여닫이 형태의 잔량 배출 도어; 및

상기 용기 본체의 바닥부가 잔량 배출 도어 방향으로 하향 경사지도록 유도하는 경사면을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 펌프식 유체 용기.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 경사면은 잔량 배출 도어가 닫힌 상태일 때 용기 본체의 바닥부 상에 밀착 설치되고, 잔량 배출 도어가 열릴 때 일측에 돌출된 누름부를 본체 바닥부에 형성되는 개방공을 향하여 눌러서 용기 본체의 일측벽에 거치되는 경사판에 의해 형성되는 것을 특징으로 하는 펌프식 유체 용기.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 용기 본체의 하부 내면에는 상기 경사판이 거치되는 고정 돌기가 돌출되는 것을 특징으로 하는 펌프식 유체 용기.

명 세 서

고안의 상세한 설명

기술 분야

- <1> 본 고안은 펌프식 유체 용기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 샴푸 등의 유체가 저장되는 펌프식 용기의 마지막 잔량이 원활하게 배출되도록 하여 자원절약에 기여할 수 있는 펌프식 유체 용기에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 일반적으로 펌프식 유체 용기는 샴푸, 린스, 바디로션 등 다양한 유체를 용기 내에 저장시킨 상태에서 펌프방식으로 눌러서 일정량씩 배출시켜 사용하는 것으로, 토출의 편리함으로 인해 다양한 유체 용기로 널리 활용되고 있다.
- <3> 기존의 펌프식 유체 용기는 대략 용기 본체, 토출 펌프 및 캡 너트로 이루어지는데, 용기 본체는 샴푸나 린스 등의 유체를 저장하고 토출 펌프는 용기 본체 내로 삽입된 흡입관 상단에 연결되어 저장된 유체를 외부로 분사시키며, 캡 너트는 토출 펌프를 토출구에 결합시킨다.
- <4> 이러한 펌프식 유체 용기는 흡입관이 용기 바닥면에 인접한 위치까지 삽입되어 있기 때문에 용기 내부의 유체를 비교적 원활하게 흡입하여 외부로 배출시킬 수 있는 장점이 있는 반면에, 용기 바닥면에 밀착되어 있는 잔량의 유체는 잘 흡입이 되지 않는 단점이 있다.
- <5> 즉, 상기 흡입관을 유체 용기의 바닥면에 밀착되도록 설치하는 경우에는 유체가 흡입관 안쪽으로 쉽게 인입되지 않게 되고, 흡입관을 용기의 바닥면과 일정 간격 유지하도록 설치하는 경우에는 바닥면에 마지막으로 잔존하는 유체가 제대로 배출되지 않는 문제점이 있는 것이다.
- <6> 한편, 바닥에 소량 잔존하는 유체를 용기 외부로 꺼내기 위해서 용기 하부를 절단하는 등의 형태로 훼손하는 경우도 있는데, 이것도 플라스틱 용기의 재활용 측면에서 바람직하지 않은 것이다.

고안의 내용

해결 하고자하는 과제

- <7> 본 고안은 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 용기 내에 토출 펌프를 사용하고도 잘 흡입되지 않는 소량의 유체가 남은 경우에 용기 하부에서 배출시킴으로써 마지막까지 전량 소모하여 자원절약을 도모하는 펌프식 유체 용기를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제 해결수단

- <8> 이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안의 펌프식 유체 용기는 유체를 저장하는 내부공간과 상부 토출구가 구비되는 용기 본체, 용기 본체 내로 삽입된 흡입관 상단에 연결되어 저장된 유체를 외부로 분사시키는 토출 펌프 및 토출 펌프를 토출구에 결합시키는 캡 너트가 구성되는 펌프식 유체 용기에 있어서, 상기 용기 본체의 하부 측면에 내부공간을 개폐 가능하도록 구비되는 여단이 형태의 잔량 배출 도어; 및 상기 용기 본체의 바닥부가 잔량 배출 도어 방향으로 하향 경사지도록 유도하는 경사면을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.
- <9> 본 고안의 다른 실시예에 따른 펌프식 유체 용기는 상기 경사면이 잔량 배출 도어가 닫힌 상태일 때 용기 본체의 바닥부 상에 밀착 설치되고, 잔량 배출 도어가 열릴 때 일측에 돌출된 누름부를 본체 바닥부에 형성되는 개방공을 향하여 눌러서 용기 본체의 일측벽에 거치되는 경사판에 의해 형성되는 것을 특징으로 것을 특징으로 한다.
- <10> 바람직하게는, 상기 용기 본체의 하부 내면에는 상기 경사판이 거치되는 고정 돌기가 돌출되는 것을 특징으로 한다.

효 과

- <11> 이와 같이 구성된 본 고안의 펌프식 유체 용기는 펌프 작용에 의해 저장된 유체를 일정량씩 편리하게 사용할 수 있을 뿐만 아니라 용기를 훼손시키지 않고서도 바닥면에 잔존하는 소량의 내용물마저 깨끗하게 배출시킬 수 있는 유용한 효과를 발휘한다.

고안의 실시를 위한 구체적인 내용

- <12> 이하, 본 고안의 목적이 구체적으로 실현될 수 있는 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 본 실시예를 설명함에 있어서, 동일 구성에 대해서는 동일 명칭 및 동일 부호가 사용되며 이에 따른 부가적인 설명은 생략하기로 한다.
- <13> 도 1은 본 고안에 따른 펌프식 액체 용기를 나타내는 사시도이고; 도 2는 본 고안에 따른 펌프식 액체 용기를 나타내는 일부 단면도이다.
- <14> 본 고안은 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 기본적으로 용기 내의 유체를 펌프방식에 의해 외부로 배출시켜 사용할 수 있도록 하기 위해 용기 본체(10), 흡입관(21)과 연결된 토출 펌프(20) 및 캡 너트(30)가 구성된다.
- <15> 용기 본체(10)는 샴푸, 린스, 바디로션 등의 다양한 유체를 저장하는 내부공간이 형성되고 상부 중앙에는 유체가 내외로 유동하는 통로인 상부 토출구(도면에 미도시)가 구비된다.
- <16> 토출 펌프(20)는 상기 용기 본체(10) 내에 저장된 유체를 펌프방식에 의해 외부로 분사시킬 수 있도록 본체(10) 내로 삽입되어 바닥부(11)에 인접한 위치까지 연장되는 흡입관(21)과 연결되는 부분이다.
- <17> 상기 토출 펌프(20)는 흡입관(21)과 연결된 상태로 용기 외부에 노출되며, 유체를 펌프방식에 의해 토출하는 구성은 당업자에게 자명한 사항이므로 세부구성에 대한 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- <18> 캡 너트(30)는 상기 용기 본체(10) 내의 유체가 통과할 수 있도록 상하로 개방되고 내주면에 형성된 나사산에 의해 상기 토출 펌프(20)를 상부 토출구에 결합시킨다.
- <19> 상기 구성에 더하여, 본 발명의 펌프식 유체 용기는 잔량 배출 도어(40) 및 경사면(50)을 더 포함하여 구성될 수 있는데, 잔량 배출 도어(40)는 상기 용기 본체(10)의 하부 일측면에 구비되는 개폐문이며, 경사면(50)은 상기 용기 본체(10)의 바닥부(11)가 잔량 배출 도어(40) 방향으로 경사지는 면이다.
- <20> 구체적으로, 잔량 배출 도어(40)는 잔존하는 유체(F)를 하부로 인출하기 위해 용기 본체(10)의 내부공간을 개폐 가능하도록 본체(10)의 하부 일측면에 여단이 형태로 구비된다.
- <21> 상기 잔량 배출 도어(40)는 손쉽게 열고 닫을 수 있도록 별도의 손잡이를 구비시키거나 도시된 바와 같이 일측

자유단부에 절개된 개폐홈(41)을 두어 손가락이나 기타 도구를 이용하여 개폐시킬 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

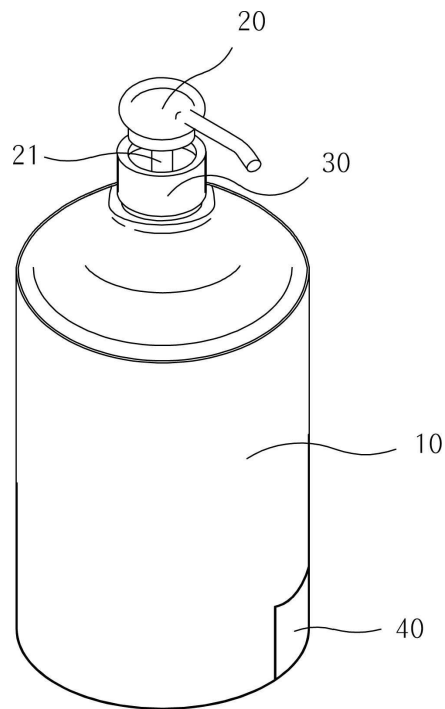
- <22> 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따르면 도 3에 도시된 바와 같이, 잔량 배출 도어(40)가 지면과 접촉하여 저절로 열리는 것을 방지하기 위해 지면과 일정 거리 이격된 위치에 잔량 배출 도어(40)가 설치되도록 구성할 수 있다.
- <23> 경사면(50)은 상기 용기 본체(10)의 바닥부(11)와 일체로 바닥 상면을 형성하는 부분으로, 용기 하부에 잔존하는 유체(F)가 상기 잔량 배출 도어(40) 쪽으로 용이하게 흐를 수 있도록 본체(10)의 하부 바닥부(11)가 잔량 배출 도어(40) 방향으로 하향 경사지도록 유도한다.
- <24> 이러한 구성에 의해 상기 펌프식 유체 용기는 용기 본체(10) 내의 유체를 거의 다 사용하여 토출 펌프(20)의 작동으로도 내부 유체(F)가 잘 배출되지 않는 경우 잔량 배출 도어(40)를 열어서 잔존하는 유체(F)를 인출해 내면 되는데, 특히 상기 경사면(50)에 유체가 더욱 신속하게 잔량 배출 도어(40) 방향으로 이동할 수 있는 것이다.
- <25> 용기 본체(10) 내에 적은 량의 유체(F)가 남더라도 토출 펌프(20)를 이용하여 유체가 배출될 수 있도록 흡입관(21)은 상기 경사면(50)이 경사진 방향으로 휘어지도록 구성할 수도 있을 것이다.
- <26> 본 발명의 다른 실시예에 따른 펌프식 유체 용기는 도 4 및 도 5에 도시된 바와 같이, 바닥부(11) 상에 구비된 별도의 경사판(60)에 의해 유체(F)의 흐름을 유도하는 상기 경사면(50)이 형성된다.
- <27> 상기 경사판(60)은 잔량 배출 도어(40)가 닫힌 상태일 때 용기 본체(10)의 바닥부(11) 상에 밀착 설치되는데, 이 실시예의 경우에는 바닥부(11) 자체가 일반적인 용기와 마찬가지로 경사지게 형성되지 않아도 된다.
- <28> 그리고, 경사판(60)은 잔량 배출 도어(40)가 열릴 때 일측단에 돌출 형성된 누름부(62)를 본체 바닥부(11)에 형성되는 개방공(61)을 향하여 눌러서 용기 본체(10)의 일측벽에 경사지게 거치시킨다.
- <29> 여기서, 상기 경사판(60)이 용기 본체(10)의 일측벽에 경사지게 거치된 상태를 유지할 수 있도록 용기 본체(10)의 하부 내면에는 상기 경사판(60)의 일측단이 경사지게 놓여지는 고정 돌기(70)가 용기 내측으로 돌출된다.
- <30> 상기 경사판(60)의 일측단과 고정 돌기(70)는 신속, 원활한 거치를 위하여 서로 대칭인 형태로 라운딩 처리되는 것이 바람직하다.
- <31> 또한, 상기 누름부(62)는 잔량 배출 도어(40)가 열린 상태에서 경사판(60)이 바닥부(11)로부터 잔량 배출 도어(40) 방향으로 일부 노출된 부분이며, 상기 개방공(61)은 잔량 배출 도어(40)가 열림으로써 바닥부(11)가 외부로 관통되는 부분이다.
- <32> 이를 위해, 상기 잔량 배출 도어(40)는 용기 본체(10)의 하부 측면과 저면 일부를 한꺼번에 개폐시킬 수 있도록 L형으로 구성될 수 있을 것이다.
- <33> 이러한 구성에 의해 본 발명의 펌프식 유체 용기는 특히 용기 본체(10) 내의 공간을 100% 활용할 수 있고, 용기 본체(10) 내의 유체를 거의 다 사용하여 토출 펌프(20)의 작동으로도 내부 유체(F)가 잘 배출되지 않는 경우 잔량 배출 도어(40)를 열어서 잔존하는 유체(F)를 인출해 낼 수 있다.
- <34> 즉, 상기 잔량 배출 도어(40)를 열고 경사판(60)을 개방공(61)을 이용하여 눌러서 고정 돌기(70)에 거치하면 유체(F)가 더욱 신속하게 잔량 배출 도어(40) 방향으로 이동함과 동시에, 경사판(60)을 위로 경사지게 올릴 때 흡입관(21)을 밀어 올리게 되어 토출 펌프(20)를 이용한 유체 배출도 재차 가능해질 수 있다.
- <35> 더욱이, 본 발명의 펌프식 유체 용기는 유체의 점성이 매우 강한 경우에 잔량 배출 도어(40)를 열고 기타 주걱 등의 도구를 활용하여 용기 본체(10)의 내부 테두리에 남아 잘 배출되지 않는 유체(F)를 긁어내면 용기를 절단하지 않고서도 용기 내의 유체를 전량 남기지 않고 사용할 수 있게 된다.
- <36> 이와 같이 본 고안에 따른 바람직한 실시예를 살펴보았으며, 앞서 설명된 실시예 이외에도 본 고안이 그 취지나 범주에서 벗어남이 없이 다른 특정 형태로 구체화될 수 있다는 사실은 해당 기술분야에 있어 통상의 지식을 가진 자에게는 자명한 것이다.
- <37> 그러므로, 상술된 실시예는 제한적인 것이 아니라 예시적인 것으로 여겨져야 하며, 이에 따라 본 고안은 상술한 설명에 한정되지 않고 첨부된 청구항의 범주 및 그 동등 범위 내에서 변경될 수 있다.

도면의 간단한 설명

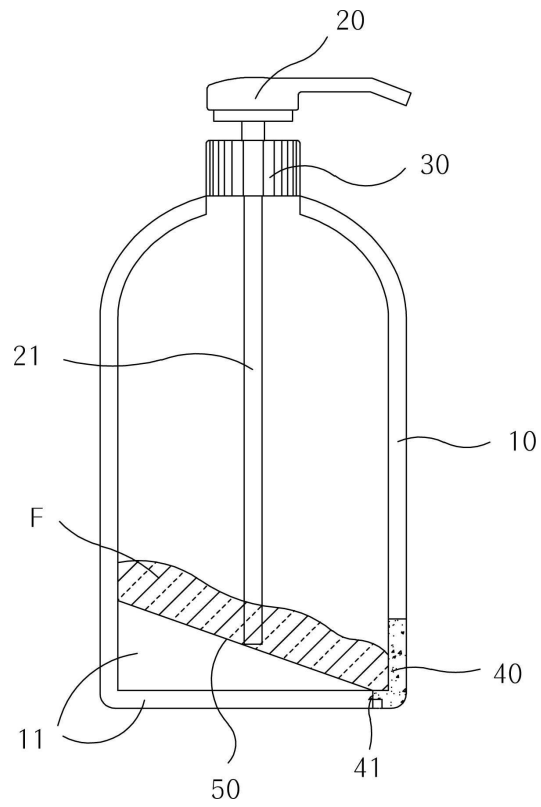
- <38> 도 1은 본 고안에 따른 펌프식 액체 용기를 나타내는 사시도;
 - <39> 도 2는 본 고안에 따른 펌프식 액체 용기를 나타내는 일부 단면도;
 - <40> 도 3 내지 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 펌프식 액체 용기를 나타내는 일부 단면도이다.
 - <41> <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>
 - <42> 10: 용기 본체 11: 바닥부
 - <43> 20: 토출 펌프 21: 흡입관
 - <44> 30: 캡 너트 40: 잔량 배출 도어
 - <45> 41: 개폐홈 50: 경사면
 - <46> 60: 경사판 61: 개방공
 - <47> 62: 누름부 70: 고정 돌기
 - <48> F: 유체

도면

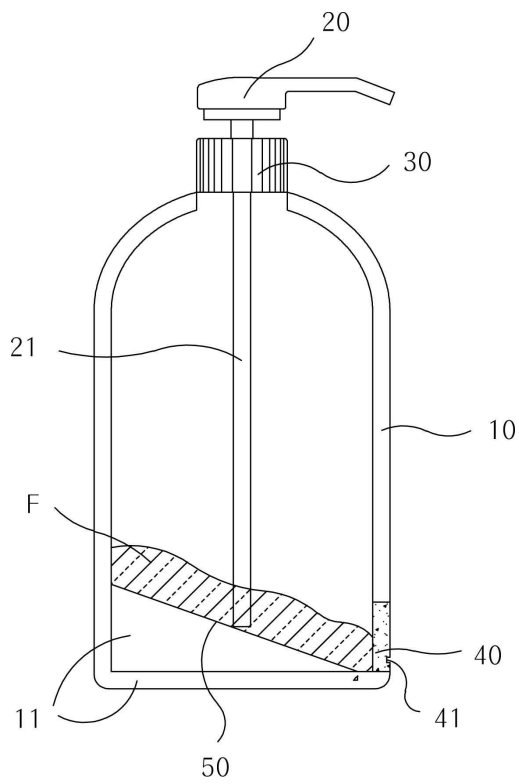
도면1



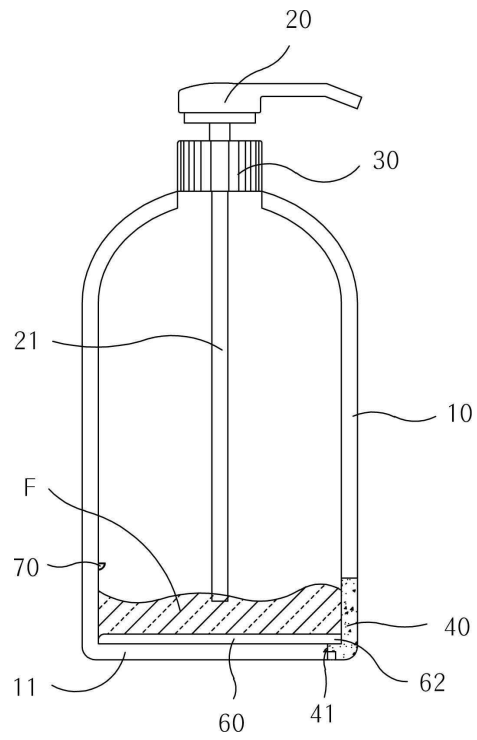
도면2



도면3



도면4



도면5

