



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년10월18일  
(11) 등록번호 10-1074905  
(24) 등록일자 2011년10월12일

(51) Int. Cl.  
B65D 51/28 (2006.01) B65D 25/08 (2006.01)  
B65D 81/32 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2005-0126608  
(22) 출원일자 2005년12월19일  
심사청구일자 2007년11월24일  
(65) 공개번호 10-2007-0065164  
(43) 공개일자 2007년06월22일  
(56) 선행기술조사문헌  
JP16035112 A\*  
KR1020050090112 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
이선희  
서울 송파구 잠실7동 아시아선수촌아파트 11동804호  
김도이  
경기 광주시 퇴촌면정지2리 54-2  
김진희  
경기 광주시 퇴촌면원당리 125-1  
(72) 발명자  
이정민  
서울 노원구 상계동 1119-56  
이성재  
서울 종로구 평창동 436-4

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 홍정혜

**(54) 이중물질을 수용한 배출장치**

**(57) 요약**

(1)발명이 속한 기술분야

이중물질을 수용한 배출장치

(2)발명의 목적

본 발명은 가압방식으로 이중물질을 혼합하는 것에 관한 것이고, 종래의 것으로는 미국특허3,290,017호2,176,923호,3,625,349호,2,899,318호 등이 있다.

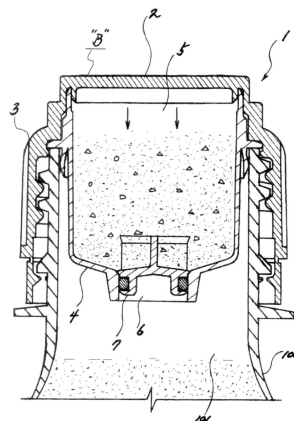
(3)발명의 구성

가압이 가능한 용기에 장착되는 이중물질을 수용한 배출장치는 용기를 가압할시 그 압력에 의해 배출장치의 밀폐부가 개방되고, 동시 저장공간에 든 내용물이 용기 내부로 낙하 혼합되도록 구성한 것이다.

(4)발명의 효과

배출장치를 터치하지 않고도 용기를 가압하는 것으로 배출장치의 내용물을 용기내의 내용물과 혼합할 수 있는 장점과, 그리고 용기를 일정 힘 이상으로 가압 할 때만 개폐공이 열리게 하면 어린아이들이 이중물질을 혼합시킬 수 없어 이중물질이 수용된 배출장치를 안전하게 보관시킬 수 있는 장점이 있는 것이다.

**대표도** - 도1



**특허청구의 범위**

청구항 1

(2회 정정)

용기의 내부에 액체가 들어 있고, 상기한 용기의 내용물 배출방향에 결합되는 이종물질을 수용한 배출장치는, 배출장치의 내부에 액체를 넣을 수 있는 저장공간이 있는 수용부가 형성되고, 상기한 수용부는 저장공간의 내용물을 낙하 혼합시키는 개폐공이 형성되며, 상기한 개폐공은 가해지는 압력에 의해 상방으로 개방이 가능한 밀폐부로서 밀폐된과, 상기한 구조의 배출장치 내부 저장공간에는 별도의 내용물이 저장되고, 상기한 형태의 배출장치는 가압이 가능한 용기에 조립되며, 상기한 형태의 배출장치의 사용 시는 용기를 외부에서 가압하게 되면 용기 내부에 발생한 압력에 의해 배출장치의 밀폐부가 상부로 밀려나면서 저장공간에 든 내용물이 배출장치의 개폐공을 통해 용기의 내부로 낙하 혼합되도록 구성된 이종물질을 수용한 배출장치에 있어서,

상기 배출장치의 수용부 저장공간에는 이종물질과 함께 압력기체가 내입된 것을 특징으로한 이종물질을 수용한 배출장치.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

[0008] 본 발명은 이종물질을 수용한 배출장치에 관한 것이고, 종래의 것으로는 미국특허3,290,017호2,176,923호,3,625,349호,2,899,318호,3,293,048호 등이 있다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

[0009] 상기한 종래의 미국특허3,290,017호2,176,923호,3,625,349호,2,899,318호, 3,293,048호 등은 용기의 본체를 가압하여 분리막을 제거하거나 또는 이종물질이 든 별도의 포장을 파괴하여 이종물질을 혼합시켰다.

[0010] 그러나 상기한 기술은 일반적인 용기에 적용하기엔 많은 어려움이 있고, 특히 페트 병 등 플라스틱 용기에는 적용하기 힘든 폐단이 있었다.

[0011] 그리고 용기를 흔들어 기체압력이 발생할 때 그 기체압력으로 이종물질이 수용된 배출장치를 개방시킬 수 있으나, 그럴 경우 상당한 압력을 요하고, 또한 배출장치를 개방할 때 기체압력에 의해 용기내의 내용물이 기체와 함께 밖으로 넘쳐흐를 수 있는 단점이 있어 사실상 불가능하다.

[0012] 또한 유통중에 기체압력이 상승할 수 있어 이 또한 실현 불가능하다.

[0013] 본 발명은 상기한 단점을 해결하기 위하여 안출한 것으로서, 이종물질을 수용한 배출장치는 일정 압력에서만 개방되도록 설계되고, 상기한 배출장치를 용기에 결합한 후, 사용시 용기를 일정 힘 이상으로 가압하게 되면, 내부의 공기압 또는 수압이 발생하며, 그 압력은 배출장치의 개폐공을 막고 있는 밀폐부에 전달된과, 동시에 밀폐부는 압력을 견디지 못하고 열리면서 저장공간의 내용물이 용기 내부의 용기공간부로 낙하 혼합되도록 구성하여 상기한 목적을 달성하고자 한다.

[0014] 그리고 상기한 밀폐부는 일반적으로 용기를 가압하는 힘으로는 열리지 못하도록 하여 안전성을 확보하고, 또한 배출장치를 개방하는 것으로는 저장공간에 든 내용물이 혼합되지 않기 때문에 정박이나 어린아이들은 사용할 수 없는 안전성도 있는 것이다.

**발명의 구성 및 작용**

[0015] 이하, 본 발명을 첨부한 도면에 의거 상술하면 다음과 같다.

[0016] 이종물질을 수용한 배출장치(1)는 상면부(2)와 측면부(3)로 구성되고, 내부로는 저장공간(5)이 있는 수용부(4)로 구성된다.

- [0017] 그리고 상기한 수용부(4)에는 저장공간(5)의 내용물이 낙하될 수 있는 임의 크기의 개폐공(6)을 형성하며, 상기한 개폐공(6)은 일정 압력에서만 개방이 가능한 밀폐부(7)가 조립된다.
- [0018] 또한 밀폐부(7)는 기밀을 위하여 연질의 링 형태의 것이 좋으며, 그 소재는 식품용으로 안전한 실리콘수지가 좋다.
- [0019] 그리고 밀폐부(7)는 일반 연질 수지로 제작할 경우, 공간이 비게 하여 탄력성이 있게 하면 더욱 좋은 것이고, 상기한 밀폐부(7)는 용기(100)의 용기공간부(101)로는 낙하되지 않도록 설계를 요한다.
- [0020] 그리고 상기 밀폐부(7)는 개방된 후 저장공간(5)의 내용물에 의해 부력성이 발생하는 소재의 것이 좋고, 그 소재가 무거워 부력 발생이 없을 지라도 밀폐부(6)의 형태가 개폐공(6)을 막아 저장공간(5)의 내용물이 낙하되는 것을 막지 않을 정도의 것이 좋다.
- [0021] 즉, 개방 후 어떤 형태로 개폐공(6)에 위치될지라도 밀폐부(7)가 개폐공(6)을 막지 않도록 임의 크기의 홈이나 돌기 등을 두어 배출로를 확보하면 될 것이다.
- [0022] 또한 상기한 저장공간(5)에는 적정량의 압력기체가 내입되어 밀폐부(7)를 압박하는 것이 좋고, 상기한 상태의 배출장치(1)는 용기(100)에 결합된다.
- [0023] 그리고 유통 중에는 저장공간(5) 압력이 있기 때문에 밀폐부(7)가 기밀을 유지하고 있는 것이다.
- [0024] 사용 시는 용기(100)를 가압하게 되면 용기공간부(101)의 압력이 저장공간(5)의 압력 보다 더 높았을 때 밀폐부(7)를 밀어 개폐공(6)을 개방하며, 이와 동시 저장공간(5)의 내용물은 압력기체와 함께 용기공간부(101)로 급속히 낙하 희석되게 된다.
- [0025] 상기한 상태에서는 용기(100)를 흔들지 않더라도 내용물이 혼합이 잘되며, 상기한 상태에서 배출장치(1)를 개방하게 일반적인 용기 뚜껑이 개방되듯 수용부(4)와 함께 용기(100)로부터 제거 되게 되고, 음용 시는 용기(100)의 구부에 입을 대고 혼합된 내용물을 음용하는 것이다.
- [0026] 그리고 배출장치(1)는 스크류방식이나 원터치방식등으로 용기에 결합되고, 또는 접착이나 기타 결합방식으로 결합이 가능하다.
- [0027] 일례로 배출장치(1)는 연포장 용기에 결합이 가능하도록 접착부를 형성할 수 있다.

참고적으로, 상기 수용부(4)에 밀폐부(7)가 조립된 상태에서 이종물질(액체나 파우더)이 넣어지고, 상기한 상태에서 배출장치(1)의 본체(B)가 조립되는 것이며, 상기한 과정에 저장공간(5)에는 이종물질이 전체(100%)가 내입되는 것이 아니고 밀폐부(7)가 상부 저장공간(5)로 밀려나는 것이 가능할 정도의 여유 공간이 발생하게 한 것이다.

참고적으로, 상기 배출장치(1)의 내부에는 수용부(4)를 밀어 넣어 결합한 것이며, 이는 별도의 설명 없이도 유추가 가능하며, 수용부(4)의 개폐공(6)은 별도의 밀폐부(7)에 의해서 기밀되고, 상기한 상태에서 수용부(4)의 저장공간(5)의 내부에 이종물질과 함께 압력기체를 넣으며, 상기한 상태에서 수용부(4)를 중심으로 하여 상면부(2)와 측면부(3)로 구성된 본체를 결합 밀폐시킨 것이다.

그리고 상기한 저장공간(5)에는 사용자의 기호에 따라 혼합 농도를 조절하거나 그 이종물질의 양을 선택할 수 있는 것이며, 이는 동 분야에 종사하는 자는 기본 사실이다.

이와 같은 배출장치(1)의 일 예를 들면, 용기(100)의 내부에 액체가 들어 있고, 상기한 용기(100)의 내용물 배출방향에 결합되는 이종물질을 수용한 배출장치(1)는, 배출장치(1)의 내부에 액체를 넣을 수 있는 저장공간(5)이 있는 수용부(4)가 형성되고, 상기한 수용부(4)는 저장공간(5)의 내용물을 낙하 혼합시키는 개폐공(6)이 형성되며, 상기한 개폐공(6)은 가해지는 압력에 의해 상방으로 개방이 가능한 밀폐부(7)로서 밀폐됨과, 상기한 구조의 배출장치(1) 내부 저장공간(5)에는 별도의 내용물이 저장되고, 상기한 형태의 배출장치(1)는 가압이 가능한 용기(100)에 조립되며, 상기한 형태의 배출장치(1)의 사용 시는 용기(100)를 외부에서 가압하게 되면 용기(100) 내부에 발생한 압력에 의해 배출장치(1)의 밀폐부(7)가 상부로 밀려나면서 저장공간(5)에 든 내용물이 배출장치(1)의 개폐공(6)을 통해 용기(100)의 내부로 낙하 혼합되도록 구성한 것이다.

그리고 상기 배출장치(1)의 수용부(4) 저장공간(5)에는 이종물질과 함께 압력기체가 내입되게 한 것이다.

**발명의 효과**

- [0028] 배출장치를 터치하지 않고도 용기를 가압하는 것으로 배출장치의 내용물을 용기내의 내용물과 혼합할 수 있는 장점과, 그리고 용기를 일정 힘 이상으로 가압 할 때만 개폐공이 열리게 하면 어린아이들이 이중물질을 혼합시킬 수 없어 이중물질이 수용된 배출장치를 안전하게 보관시킬 수 있는 장점이 있는 것이다.
- [0029] 그리고 개방 시는 저장공간의 기체압력과 함께 내용물이 용기공간부로 낙하 혼합되는 바, 혼합성이 향상된 장점이 있는 것이다.

**도면의 간단한 설명**

[0001] 도 1 은 본 발명의 바람직한 일실시를 보인 종단면도.

[0002] \*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

[0003] 1 : 배출장치                      2 : 상면부

[0004] 3 : 측면부                        4 : 수용부

[0005] 5 : 저장공간                      6 : 개폐공

[0006] 7 : 밀폐부                        100 : 용기

[0007] 101 : 용기공간부                B :본체

도면

도면1

