

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(11) 공개번호 10-2021-0090856
(43) 공개일자 2021년07월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 41/30 (2006.01) B65D 41/04 (2006.01)
B65D 51/24 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 41/30 (2013.01)
B65D 41/0485 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0004102
(22) 출원일자 2020년01월13일
심사청구일자 2020년01월13일

(71) 출원인
한국기술교육대학교 산학협력단
충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 (한
국기술교육대학교내)
(72) 발명자
김덕수
대전광역시 유성구 문화원로 133, 1006호 (봉
명동, 스톤빌)
강호민
대전광역시 서구 도안북로 136, 108동 1101호 (도
안동, 한라비발디)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
김민태

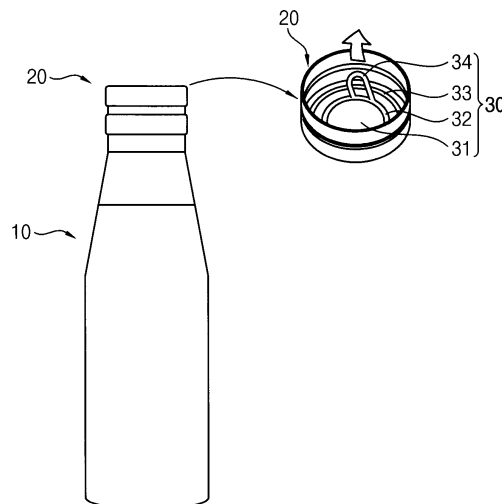
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 제거 가능한 고정판이 형성된 병뚜껑

(57) 요약

제거 가능한 고정판이 형성된 병뚜껑에서, 상기 고정판은 상기 병뚜껑의 내면에 부착되어 음료의 누수가 방지되며, 플레이트, 한 쌍의 제1 및 제2 돌출부들 및 손잡이부를 포함한다. 상기 플레이트는 상기 내면에 부착된다. 상기 제1 및 제2 돌출부들은 상기 플레이트 상에 일정한 간격으로 돌출되어, 병의 끝단을 밀폐한다. 상기 손잡이부는 사용자에게 의해 상기 내면으로부터 상기 고정판을 제거하도록, 상기 제1 및 제2 돌출부들 중 어느 하나의 돌출부로부터 외측방향으로 휘어지도록 연장된다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

B65D 51/245 (2013.01)

(72) 발명자

유소현

충청북도 청주시 청원구 주성로132번길 27, 13동
1503호 (울량동, 현대아파트)

유창연

서울특별시 송파구 가락로36길 15-19, 201 (방이동, 우리빌리지)

이정훈

충청남도 천안시 서북구 불당17길 14, 112동 1002호 (불당동, 불당아이파크)

채현희

충청남도 천안시 서북구 천안대로 999-7, 103동
1203호 (두정동, 이안더센트럴)

황진기

충청북도 청주시 서원구 청남로2116번길 34 (모충동)

명세서

청구범위

청구항 1

내면에 부착되어, 음료의 누수를 방지하는 고정판을 포함하며,

상기 고정판은,

상기 내면에 부착되는 플레이트;

상기 플레이트 상에 일정한 간격으로 돌출되어, 병의 끝단을 밀폐하는 한 쌍의 제1 및 제2 돌출부들; 및

사용자에 의해 상기 내면으로부터 상기 고정판을 제거하도록, 상기 제1 및 제2 돌출부들 중 어느 하나의 돌출부로부터 외측방향으로 휘어지도록 연장되는 손잡이부를 포함하는 병뚜껑.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 손잡이부는,

상기 음료의 개봉 전에는 상기 플레이트 상에 위치하며,

사용자에 의해 당겨지며 상기 플레이트로부터 외측방향으로 휘어지는 것을 특징으로 하는 병뚜껑.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 플레이트에는, 상기 내면과 부착되는 배면 상에 이벤트 결과가 프린팅된 것을 특징으로 하는 병뚜껑.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 병뚜껑에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 병에 포함된 음료가 누수되는 것을 방지하기 위한 고정판이 쉽게 제거될 수 있도록 형성되는 제거 가능한 고정판이 형성된 병뚜껑에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 도 1은 종래 유리병의 병뚜껑(1)의 내측을 도시한 도면으로, 종래 상기 유리병용 병뚜껑(1)의 경우, 유리병에 포함된 음료의 누수를 방지하기 위해 상기 병뚜껑(1)의 내면에 별도의 고정판(2)이 부착된다.

[0003] 상기 고정판(2)은 플라스틱 재질인 것으로, 상기 병뚜껑(1)의 내면에 부착되는 플레이트(3)를 포함하며, 상기 플레이트(3) 상에는 일정한 간격으로 형성되는 제1 및 제2 돌출부들(4, 5)이 형성된다.

[0004] 그리하여, 상기 유리병의 끝단이 상기 제1 및 제2 돌출부들(4, 5)의 사이에 위치하여 고정됨으로써, 상기 유리병의 내부에 포함되는 음료수가 누수되는 것이 방지된다.

[0005] 그러나, 상기 고정판(2)은 플라스틱 재질로 형성되고, 상기 병뚜껑(1)은 금속 재질로 형성되는 바, 재활용 분리수거를 수행하는 경우 상기 고정판(2)을 상기 병뚜껑(1)으로부터 분리하여야 하는데, 상기 고정판(2)이 도시된 형상과 같이 납작한 형태로 상기 병뚜껑(1)의 내부에 밀착되며 부착되는 바, 이에 대한 분리가 용이하지 않은 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2015-0141229호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 이에, 본 발명의 기술적 과제는 이러한 점에서 착안된 것으로 본 발명의 목적은 병에 포함된 음료가 누수되는 것을 방지하기 위한 고정판이 쉽게 제거될 수 있도록 형성되는 제거 가능한 고정판이 형성된 병뚜껑을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기한 본 발명의 목적을 실현하기 위한 일 실시예에 의한 병뚜껑에서, 상기 고정판은 상기 병뚜껑의 내면에 부착되어 음료의 누수가 방지되며, 플레이트, 한 쌍의 제1 및 제2 돌출부들 및 손잡이부를 포함한다. 상기 플레이트는 상기 내면에 부착된다. 상기 제1 및 제2 돌출부들은 상기 플레이트 상에 일정한 간격으로 돌출되어, 병의 끝단을 밀폐한다. 상기 손잡이부는 사용자에게 의해 상기 내면으로부터 상기 고정판을 제거하도록, 상기 제1 및 제2 돌출부들 중 어느 하나의 돌출부로부터 외측방향으로 휘어지도록 연장된다.

[0009] 일 실시예에서, 상기 손잡이부는, 상기 음료의 개방 전에는 상기 플레이트 상에 위치하며, 사용자에게 의해 당겨지며 상기 플레이트로부터 외측방향으로 휘어질 수 있다.

[0010] 일 실시예에서, 상기 플레이트에는, 상기 내면과 부착되는 배면 상에 이벤트 결과가 프린팅될 수 있다.

발명의 효과

[0011] 본 발명의 실시예들에 의하면, 고정판에 손잡이부가 추가로 형성됨으로써, 플라스틱 재질의 고정판을 금속 재질의 병뚜껑으로부터 용이하게 분리할 수 있고, 이를 통해 재활용 분리수거를 보다 용이하게 수행할 수 있다.

[0012] 특히, 고정판의 배면에 여러 가지 이벤트의 결과 여부를 프린팅함으로써, 사용자가 스스로 고정판을 병뚜껑으로부터 분리하도록 유도할 수 있으며, 이를 통해 자연스럽게 재활용 분리수거의 효과를 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0013] 도 1은 종래기술에 의한 병뚜껑의 내측을 도시한 사시도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 병뚜껑의 내측을 도시한 사시도이다.

도 3은 도 2의 병뚜껑으로부터 고정판을 제거한 상태를 도시한 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0014] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는 바, 실시예들을 본문에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 각 도면을 설명하면서 유사한 참조부호를 유사한 구성요소에 대해 사용하였다. 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다.

[0015] 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다.

[0016] 본 출원에서, "포함하다" 또는 "이루어진다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 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 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

- [0018] 이하, 첨부한 도면들을 참조하여, 본 발명의 바람직한 실시예를 보다 상세하게 설명하고자 한다.
- [0019] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 병뚜껑의 내측을 도시한 사시도이다. 도 3은 도 2의 병뚜껑으로부터 고정판을 제거한 상태를 도시한 사시도이다.
- [0020] 도 2 및 도 3을 참조하면, 본 실시예에 의한 병뚜껑(20)은 내부에 음료가 저장되는 유리병(10)의 상단에 고정되는 것으로, 상기 음료의 누수나 유출을 방지하는 것이다.
- [0021] 본 실시예에서의 상기 병뚜껑(20)은 상기 병뚜껑(20)의 내면에 부착되는 고정판(30)을 포함하며, 상기 고정판(30)은 플레이트(31), 한 쌍의 제1 및 제2 돌출부들(32, 33) 및 손잡이부(34)를 포함한다.
- [0022] 상기 고정판(30)은, 플라스틱 재질로 형성되는 것으로, 금속 재질로 형성되는 상기 병뚜껑(20)과 별도의 부착방식에 의해 부착된다.
- [0023] 다만, 재활용 수거의 경우, 플라스틱과 금속은 서로 분리하여 수거되어야 하므로, 상기 고정판(30)은 사용 후, 상기 병뚜껑(20)으로부터 제거되어 상기 병뚜껑(20)과 분리되어 수거되어야 한다.
- [0024] 이에 본 실시예에서는, 상기 고정판(30)은 출시시에는 상기 병뚜껑(20)의 내면에 부착되어 출시되지만, 상기 손잡이부(34)를 통해 상기 병뚜껑(20)으로부터 제거될 수 있다.
- [0025] 이 경우, 상기 고정판(30)은 상기 병뚜껑(20)의 내면 상에 압착 공정을 통해 압착되거나, 별도의 부착 재료가 개재되며 부착될 수 있고, 이 경우, 상기 고정판(30)이 상기 병뚜껑(20)의 내면 상에 부착되는 공정은 제한되지 않는다.
- [0026] 상기 플레이트(31)는 상기 병뚜껑(20)의 내면 상에 부착되는 것으로, 상기 병뚜껑(20)의 내면이 원형 형상을 가지므로, 상기 플레이트(31)도 상기 내면 전체를 커버할 수 있도록 원형 형상을 가지도록 형성된다.
- [0027] 한편, 본 실시예에서는, 상기 플레이트(31)의 안쪽면, 즉 상기 병뚜껑(20)의 내면과 접촉되는 배면(35) 상에는 이벤트의 결과를 안내하는 글씨나 그림이 프린팅된다.
- [0028] 예를 들어, 이벤트의 결과 당첨되는 경우 '당첨'이라고 프린팅되거나, 당첨되지 않는 경우 '다음 기회에'라는 등의 어귀나 그림 등이 프린팅될 수 있다.
- [0029] 따라서, 사용자는 상기 고정판(30)을 이벤트의 결과를 확인하려는 목적으로 상기 병뚜껑(20)의 내면으로부터 제거하여 상기 배면(35)에 적힌 글씨나 그림을 확인하게 되며, 이러한 사용자의 행위를 통해, 자연스럽게 상기 플라스틱 재질의 고정판(30)을 금속 재질의 병뚜껑(20)과 분리할 수 있다.
- [0030] 상기 한 쌍의 제1 및 제2 돌출부들(32, 33)은 상기 플레이트(31) 상에 한 쌍으로 형성된다.
- [0031] 즉, 상기 제1 돌출부(32)는 원형 형상으로 상대적으로 내측에 돌출되어 형성되고, 상기 제2 돌출부(33)는 상기 제1 돌출부(33)의 외측에 원형 형상으로 돌출되어 형성된다.
- [0032] 그리하여, 상기 제1 및 제2 돌출부들(32, 33) 사이에는 소정의 이격 공간이 형성되며, 상기 이격 공간 상에는 상기 병(10)의 끝단이 위치하여 상기 이격 공간 상에 삽입 및 고정된다. 이에, 상기 병(10)의 끝단은 상기 제1 및 제2 돌출부들(32, 33)에 의해 밀폐되고, 상기 병(10)에 저장되는 음료는 누수되는 것이 차단된다.
- [0033] 상기 제1 및 제2 돌출부들(32, 33)의 간격 및 위치는 상기 병(10)의 끝단의 형상이나 위치, 반경 등을 고려하여 형성될 수 있으며, 그 간격이나 위치가 제한되지는 않는다.
- [0034] 또한, 상기 제1 및 제2 돌출부들(32, 33)의 돌출되는 길이 역시 상기 병(10)의 끝단의 형상 등을 고려하여 다양하게 설계될 수 있다.
- [0035] 상기 손잡이부(34)는, 상기 제1 및 제2 돌출부들(32, 33) 중 어느 하나로부터 연장되어 형성될 수 있다. 도 2에서는 상기 제1 돌출부(32)로부터 연장되는 상기 손잡이부(34)를 예시하였으나, 상기 손잡이부(34)는 상기 제2 돌출부(33)로부터 연장될 수도 있다.
- [0036] 다만, 상기 손잡이부(34)가 상대적으로 안쪽에 위치한 상기 제1 돌출부(32)로부터 연장되는 경우, 상기 손잡이부(34)가 미사용시 상기 플레이트(31) 상에 보다 안정적으로 위치할 수는 있다.
- [0037] 즉, 상기 손잡이부(34)는 사용 전에는 상기 플레이트(32) 상에 안정적으로 위치하는 것으로, 이에 상기 손잡이부(34)가 상기 제2 돌출부(33)로부터 연장되는 경우라면, 상기 제1 돌출부(32)를 통해 상기 플레이트(32) 상에 위치하게 되므로 보다 복잡한 형상으로 형성될 수 있으므로, 상기 제1 돌출부(32)로부터 연장되는 것이 바람직

할 수는 있다.

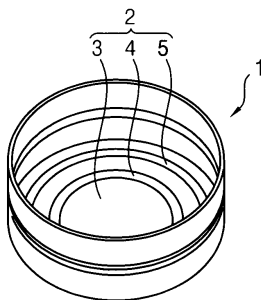
- [0038] 상기 손잡이부(34)는 도시된 바와 같이, 사용자가 쥌 수 있도록 링(ring) 형상 등으로 돌출되도록 연장되며, 상기 손잡이부(34)의 돌출 길이는 다양하게 형성될 수 있다.
- [0039] 한편, 상기 손잡이부(34)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 사용시에 화살표로 표시된 바와 같이, 외부로 휘어지며 위치하게 되고, 이에 따라 사용자는 상기 손잡이부(34)를 권 상태에서 상기 고정판(30)을 상기 뚜껑(20)으로부터 제거할 수 있다.
- [0040] 다만, 상기 손잡이부(34)는 평상시, 즉 상기 병(10)으로부터 상기 뚜껑(20)이 제거되기 전 상태에는, 상기 플레이트(32) 상에 부착된 상태로 위치하게 되며, 이에 따라 음료가 상기 손잡이부(34)에 닿는 등의 상황을 최소화하여 오염 등의 가능성을 최소화한다.
- [0041] 상기 병뚜껑(20)이 상기 병(10)으로부터 제거된 이후, 사용자는 상기 플레이트(32) 상에 부착된 상태의 상기 손잡이부(34)를 도 2의 화살표 방향으로 휘게 하여 외측으로 노출되도록 한 상태에서, 상기 손잡이부(34)를 쥐고 상기 고정판(30)을 상기 병뚜껑(20)의 내면으로부터 탈착시킨다.
- [0042] 이 경우, 상기 고정판(30)의 배면(35) 상에는, 앞서 설명한 바와 같이, 이벤트의 결과를 확인할 수 있는 문자나 그림이 프린팅되므로, 사용자는 상기 고정판(30)을 바로 뒤집어서 상기 이벤트의 결과를 확인할 수 있으며, 이와 동시에 상기 고정판(30)과 상기 병뚜껑(20)에 대한 분리를 수행하게 된다.
- [0043] 상기와 같은 본 발명의 실시예들에 의하면, 고정판에 손잡이부가 추가로 형성됨으로써, 플라스틱 재질의 고정판을 금속 재질의 병뚜껑으로부터 용이하게 분리할 수 있고, 이를 통해 재활용 분리수거를 보다 용이하게 수행할 수 있다.
- [0044] 특히, 고정판의 배면에 여러 가지 이벤트의 결과 여부를 프린팅함으로써, 사용자가 스스로 고정판을 병뚜껑으로부터 분리하도록 유도할 수 있으며, 이를 통해 자연스럽게 재활용 분리수거의 효과를 향상시킬 수 있다.
- [0045] 상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야의 숙련된 당업자는 하기의 특허 청구 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

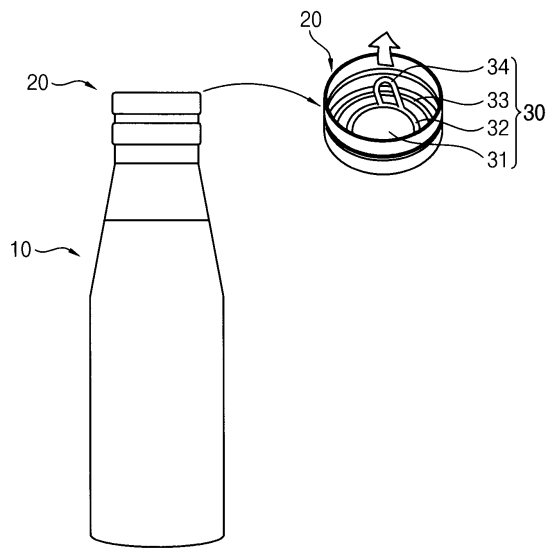
- [0046] 10 : 병 20 : 병뚜껑
30 : 고정판 31 : 플레이트
32 : 제1 돌출부 33 : 제2 돌출부
34 : 손잡이부 35 : 배면

도면

도면1



도면2



도면3

