



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2012-0001224
(43) 공개일자 2012년02월22일

(51) Int. Cl.

B65D 41/28 (2006.01) B65D 41/62 (2006.01)

B65D 41/04 (2006.01) B65D 51/18 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2010-0008412

(22) 출원일자 2010년08월12일

심사청구일자 2010년08월12일

(71) 출원인

김인성

서울특별시 관악구 신림동 1694 신림현대아파트
104-1505

(72) 고안자

김인성

서울특별시 관악구 신림동 1694 신림현대아파트
104-1505

(74) 대리인

임준호

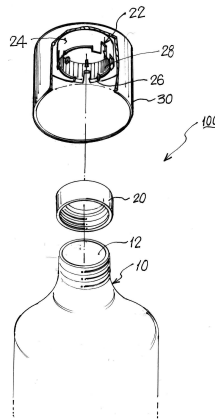
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 이중 병마개의 내,외부마개의 결속구조

(57) 요약

본 고안은 본 고안은 용기 주입부에 체결되어 용기를 밀폐를 이루는 내부마개와 상기 내부마개의 외부에 결합되는 외부마개가 무리한 힘을 주지 않아도 효과적으로 내부마개가 주입부에 결속 및 분리될 수 있도록 하는 이중 병마개의 내,외부마개 결속구조에 관한 것이다. 본 고안의 내, 외부마개 결합구조는 내부마개의 외연을 수용하고 하나 이상의 결합부를 가지는 수용부와, 상기 수용부의 외부에 일체로 성형되고 수용부보다 더 큰 외경과 높이를 가지는 외부마개와, 수용부의 결합부는 단부가 걸림턱으로 되고 둘레부가 일정한 간격을 유지하며 형성된 것을 특징으로 한다. 이에 의하여, 이중 병마개의 내, 외부마개의 결속구조는 외부마개와 용기의 외관을 미려한 형태로 유지하여 전체미관을 고급화된 이미지를 보유할 수 있어서 상품의 고급화를 이루게 하고, 또한 내부마개와 외부마개의 결합시 내부마개의 손상 없이 원활하고 안정된 외부마개의 결합을 유지하여 결합불량을 방지하면서 일체적인 동작으로 안정된 개폐작업을 이루어 사용의 편리성을 이루게 하는 것이다.

대표도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

용기의 주입부에 나선결합되는 내부마개의 외연에 외부마개가 결속되는 이중마개에 있어서,

상기 내부마개의 외연을 수용하고 하나 이상의 결합부를 가지는 수용부와,

상기 수용부의 외부에 일체로 성형되고 수용부보다 더 큰 외경과 높이를 가지는 외부마개를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 이중 병마개의 내,외부마개 결속구조.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 수용부의 결합부는 단부가 걸림턱으로 되고 돌레부가 일정한 간격을 유지하며 형성된 것을 특징으로 하는 이중 병마개의 내,외부마개 결속구조.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 수용부의 내연은 하나 이상의 돌기부가 형성된 것을 특징으로 하는 이중 병마개의 내,외부마개 결속구조.

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 이중 병마개의 내부에 구성되는 내부마개와 외부에 구성되는 외부마개의 결속구조에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 용기 주입부에 체결되어 용기의 밀폐를 이루는 내부마개와 상기 내부마개의 외부에 결합되는 외부마개가 무리한 힘을 주지 않아도 효과적으로 결속 및 분리될 수 있도록 하고, 더욱이 외부마개는 컵 대용으로 도 사용할 수 있는 이중 병마개의 내,외부마개 결속구조에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 병마개는 병을 밀봉하여 병에 저장된 제품을 보호하는 용도로 사용되고 있으며, 여러 종류의 병마개가 각 제품의 특성에 따라 사용되고 있다.

[0003] 일례로, 탄산음료수 또는 맥주병의 금속 병마개와 같이 한번 개봉되면 재사용이 불가능한 병마개가 있는가 하면, 생수병의 병마개와 같이 반복적으로 열거나 닫을 수 있는 병마개가 있다.

[0004] 최근 들어, 음료수를 대용량 단위로 판매하고 있기 때문에 반복적으로 개폐할 수 있는 병마개가 널리 사용되고 있는 추세이다.

[0005] 또한, 합성수지의 가공기술이 날로 발전함에 따라, 합성수지재를 이용한 병마개 및 병의 성형제품이 여러 분야에서 사용되고 있다.

[0006] 종래의 PET병을 포함한 플라스틱 병의 병마개는 일 단부가 막힌 원통형의 형상으로 형성된다.

[0007] 병마개의 내면에는 암나사부가 형성되고, 병마개에 대응하는 병의 입구에는 수나사부가 형성되어, 병마개는 나사 결합을 통해 병과 결속되며 병의 입구를 밀봉한다. 주로 이러한 병마개는 합성수지로 만들어진 생수병, 음료수병 등에 사용되고 있다.

[0008] 그러나 이러한 종래의 병마개는 병의 주입부만 단순한 결합하는 형상으로 성형 제작되므로 내용물의 유출을 방지하는 기능은 이루게 되지만 마개 전체의 미관을 개선하여 고급화된 이미지를 제공할 수 없어 단순한 미관을 이루게 되는 문제가 있었다.

[0009] 이러한 단순 미관을 개선하기 위한 외부마개가 다양하게 제공되고 있으나 내부마개와 외부마개의 결합부위가 복잡하고 요철부에 의한 결합으로 무리한 사용에 의한 마모로 재사용을 다하지 못하고 특히 이중재질인 내, 외부

마개의 분리수거가 원활하지 못하여 분리수거의 어려움으로 재활용이 용이하지 못하는 문제점이 있었다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 고안은 이와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 용기 주입부에 형성된 수나사와 체결되어 용기를 밀폐를 이루는 내부마개와 상기 내부마개의 외부에 결합되는 외부마개가 무리한 힘을 주지 않아도 효과적으로 결속 및 분리될 수 있어서 단순하며 편리한 개폐작업을 이룰 수 있도록 하고, 용기와 외부마개 전체의 미관을 개선하여 고급화된 이미지를 창출할 수 있으며, 내, 외부마개의 용이한 분리로 재활용을 이루게 하여 경제적인 사용을 이루게 하고, 외부마개를 컵 대용으로 실용적인 사용을 이루도록 하는 이중 병마개의 내, 외부마개의 결속구조를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적을 달성하기 위한 본 고안은, 용기의 주입부에 나선 결합되는 내부마개의 외연에 외부마개가 결속되는 이중마개에 있어서, 상기 내부마개의 외연을 수용하고 하나 이상의 결합부를 가지는 수용부와, 상기 수용부의 외부에 일체로 성형되고 수용부보다 더 큰 외경과 높이를 가지는 외부마개를 포함하는 이중 병마개의 내, 외부마개 결속구조로 이루어진다.

[0012] 또한 상기 수용부의 결합부는 단부가 걸림턱으로 되고 돌레부가 일정한 간격을 유지하며 형성되어 있다.

[0013] 상기 수용부의 내연은 하나 이상의 돌기부가 형성된 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

[0014] 본 고안에 따른 이중 병마개의 내, 외부마개의 결속구조는 외부마개와 용기의 외관을 미려한 형태로 유지하여 전체미관을 고급화된 이미지를 보유할 수 있어서 상품의 고급화를 이루게 하는 이점이 있다.

[0015] 또한 내부마개와 외부마개의 결합시 내부마개의 손상 없이 원활하고 안정된 외부마개의 결합을 유지하여 결합불량을 방지하면서 일체적인 동작으로 안정된 개폐작업을 이루어 사용의 편리성을 도모하면서 외부마개를 컵 대용으로 사용할 수 있는 이점이 있다.

[0016] 또한 내, 외부마개가 동일 재질 또는 이중 재질 간에도 분리가 용이하므로 양호한 분리수거에 의해 재활용을 이루게 되므로 경제적인 사용을 이루는 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 고안의 일실시에 의한 이중마개의 일부절개 분해사시도이고,
 도 2는 본 고안에 의한 외부마개의 종단면도이고,
 도 3은 본 고안의 외부마개와 내부마개의 결합상태의 요부확대 단면도이고,
 도 4는 본 고안의 외부마개를 컵대용으로 사용하는 사용상태도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하, 첨부된 도면에 의하여 본 고안을 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0019] 도 1은 본 고안의 일실시에 의한 이중마개를 일부 절개하여 분해사시도로 나타내고, 도 2는 본 고안에 의한 외부마개를 종단면도로 나타내고, 도 3은 본 고안의 외부마개와 내부마개의 결합상태를 요부확대 단면도이고, 도 4는 본 고안의 외부마개를 컵대용으로 사용하는 사용상태도를 나타내고 있다.

[0020] 도 1 내지 도 4에 도시된 바와 같이 본 고안은, 용기(10)의 주입부(12)에 나선결합되는 내부마개(20)와, 하나 이상의 결합부(22)를 갖는 수용부(24)와, 수요일부(24)와 일체로 성형되는 외부마개(30)로 이중마개(100)가 구성되어 있다.

[0021] 상기 수용부(24)는 내부마개(20)가 외경부가 수용한 더 큰 지름을 갖으며 하부에는 일정간격의 결합부(22)가 마련되어 있다.

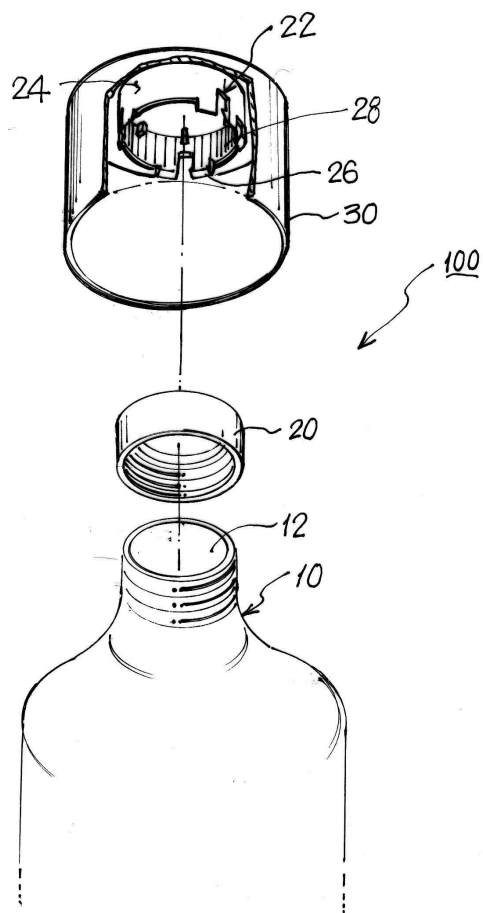
- [0022] 결합부(22)는 상기 수용부(24)의 하단에 다수개가 하부로 돌출되어 있으며, 단부는 폭크형 걸림턱(26)이 형성되어 있다.
- [0023] 걸림턱(26)은 일측으로 돌출된 삼각형돌기가 바람직하며, 경우에 따라서는 둥근형이나 결합이 용이한 형태로 성형될 수 있을 것이다.
- [0024] 상기 수용부(24)의 외부에는 수용부(24)와 일체로 성형되고 수용부(24)보다 더 큰 외경과 높이를 가지는 외부마개(30)를 포함한다.
- [0025] 여기서 외부마개(30)는 거꾸로 놓았을 때 하부가 평면을 유지하고 상부는 개방부를 이루고 내부에 수용부(24)를 마련하여 이루어진다.
- [0026] 한편, 상기 수용부(24)의 내연은 하나 이상의 돌기부(28)가 형성되어 내부마개(20)의 요철면과 결합이 가능하도록 되어 있다.
- [0027] 이와 같은 본 고안은 도 1에서와 같이 용기(10)의 주입부(12)에 내용물이 유출됨을 방지할 수 있도록 내부마개(20)가 나선 결합되어 안전한 개폐상태를 이루게 되고, 필요시에는 열어줌으로써 개방을 이루게 한다.
- [0028] 이러한 내부마개(20)는 단순한 짧고 원형이기 때문에 주입부(12)의 주변을 미려하게 할 수 없게 되어 상품성이 떨어질 우려가 있게 되므로 외관을 미려하게 하여 고품질을 이루게 하는 외부마개(30)를 결합하여 장식적인 효과를 이루게 한다.
- [0029] 즉, 도 3에서와 같이 내부마개(20)의 외연이 외부마개(30)의 수용부(24)에 수용됨과 동시에 결합부(22)에 의해 은폐와 동시에 안전한 결합상태를 이루게 된다.
- [0030] 여기서 상기 결합부(22)는 하나이상의 폭크형 걸림턱(26)으로 이루어지고 있어서 걸림턱(26)이 내부마개(20)의 하단 주연부를 감싸면서 결합되므로 양호한 결합상태를 이루게 된다.
- [0031] 또한 수용부(24)의 내연에는 다수개의 돌기부(28)가 형성되어서 상기 내부마개(20)의 외면에 마련되어 있는 요철부와 결합되므로 외부마개(30)를 회전할 때 일체감을 유지하여 안전한 회전력으로 내부마개와 함께 회전을 이루게 되므로 주입부(12)로부터 내부마개(20)를 개폐동작을 이루게 한다.
- [0032] 따라서 용기의 내용물을 보호하고 안전한 수용상태를 이루게 하는 내부마개(20)의 체결상태를 유지하고 외부에서는 외부마개(30)에 의해 용기 전체의 미려함을 제공하여 외부마개와 용기의 외관을 미려한 형태로 유지하여 전체미관을 고급화된 이미지를 보유할 수 있어서 상품의 고급화를 이루게 하는 것이다.
- [0033] 그리고 도 4에서와 같이 외부마개(30)를 거꾸로 놓았을 때 평면인 하부를 통하여 지면 또는 테이블면에 안정된 상태로 놓여지게 되므로 용기의 내용물은 외부마개(30)의 내부로 부어서 떨어지게 되면 외부마개(30)는 컵대용으로 사용을 하게 된다.
- [0034] 따라서 등산, 낚시, 운동 등을 통하여 외부마개(30)로 컵대용을 사용을 할 수 있기 때문에 휴대가 편리하고 관리가 용이하게 되는 것이다.
- [0035] 한편, 용기(10)의 내용물이 소진되었을 때 용기와 이중마개(100)의 분리가 가능하고, 내부마개(20)를 걸림턱(26)으로부터 이탈시키는 것으로 외부마개(30)로부터 간편하고 용이하게 분리하므로 재활용을 위한 분리수거가 가능하게 되어 경제적인 사용을 이룰 수 있는 것이다.
- [0036] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 고안은 내부마개(20)를 외부마개(30)에 수용하여 안전한 결합상태를 유지하여 일체로 회전할 경우에만 용기가 개방되도록 하여, 편리하고 양호한 이중마개(100)로 사용가능한 것이다.
- [0037] 한편 본 고안의 이중마개(100)는 약품 용기나 각종 화장품, 식용유, 샴푸용기 등과 같은 용기(10)에 적용할 수 있다.
- [0038] 이상에서는, 본 고안은 특정의 바람직한 실시 예에 대해서 도시하고 설명하였다.
- [0039] 그러나, 본 고안은 상술한 실시 예에만 한정되는 것은 아니며, 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이하의 청구범위에 기재된 본 고안의 기술적 사상의 요지를 벗어남이 없이 얼마든지 다양하게 변경 실시할 수 있을 것이다.

부호의 설명

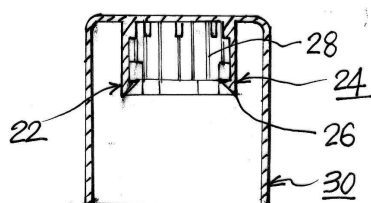
[0040]	10; 용기	12; 주입부
	20; 내부마개	22; 결합부
	24; 수용부	26; 걸림턱
	28; 돌기부	30; 외부마개
	100; 이중마개	

도면

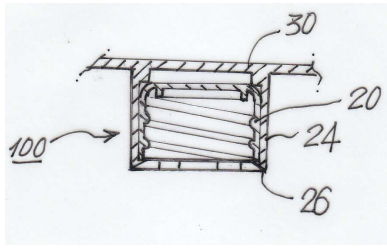
도면1



도면2



도면3



도면4

