



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2024-0000741  
(43) 공개일자 2024년05월08일

<p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  <i>B65D 51/24</i> (2006.01) <i>B65D 41/04</i> (2006.01)  <i>B65D 51/18</i> (2017.01) <i>B65D 85/72</i> (2006.01)</p> <p>(52) CPC특허분류  <i>B65D 51/249</i> (2013.01)  <i>B65D 41/04</i> (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 20-2022-0002513                  (22) 출원일자 2022년10월28일                  심사청구일자 2022년10월28일</p>	<p>(71) 출원인                  김일열                  경북 구미시 금오대로12길 37, 104동 208호 (오태동, 신한그린타운)</p> <p>(72) 고안자                  김일열                  경북 구미시 금오대로12길 37, 104동 208호 (오태동, 신한그린타운)</p> <p>(74) 대리인                  이영수</p>
---	--

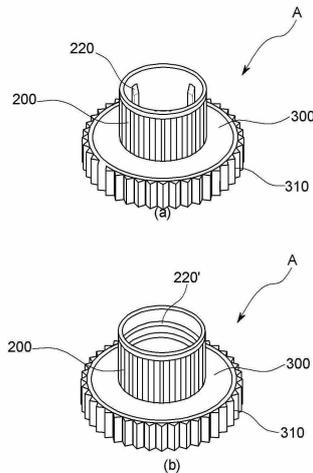
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 고안의 명칭 **거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재**

(57) 요약

본 고안은 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재에 관한 것으로, 나사산이 형성된 페트병 입구에 체결되는 페트병 마개부재에 있어서, 페트병 입구에 밀폐 결합되는 병마개가 끼움 결합되는 끼움부와, 상기 끼움부의 단부에 평평하게 형성되며 끼움부 보다 넓은 면적으로 형성되는 평판부로 구성되며, 상기 끼움부는 내주면에 다수의 돌조가 원주방향으로 형성되고, 상기 평판부는 외주면에 파지돌기가 원주방향으로 형성되어 파지가 용이하도록 한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

*B65D 51/18* (2018.01)

*B65D 85/72* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

페트병 입구에 체결되는 페트병 마개부재에 있어서,

페트병 입구에 밀폐 결합되는 병마개가 끼움 결합되는 끼움부와, 상기 끼움부의 단부에 평평하게 형성되며 끼움부 보다 넓은 면적으로 형성되는 평판부를 포함하는 것을 특징으로 하는 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재.

#### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 끼움부는 내주면에 다수의 돌조가 형성되는 것을 특징으로 하는 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재.

#### 청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 돌조는, 수직방향으로 형성되는 돌기와 요홈인 것을 특징으로 하는 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재.

#### 청구항 4

제 2항에 있어서,

상기 돌조는, 나사산과 골로 이루어지는 것을 특징으로 하는 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재.

#### 청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 나사산과 골은 부분적으로 단절되어 파형인 것을 특징으로 하는 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재.

#### 청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 평판부는 외주면에 파지돌기가 원주방향으로 형성되어 파지가 용이하도록 한 것을 특징으로 하는 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재.

## 고안의 설명

### 기술분야

[0001] 본 고안은 페트병 마개부재에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 콜라, 사이다, 맥주 등 탄산음료의 탄산가스 누출을 방지할 수 있는 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재에 관한 것이다.

### 배경기술

[0002] 일반적으로 탄산음료수는 그 대표적인 것으로서 콜라와 사이다를 들 수 있다. 이러한 탄산음료수인 콜라와 사이다는 마시기에 좋도록 알루미늄 캔이나 페트병 등에 담아서 시중에 유통되고 있다.

[0003] 그런데, 이러한 다양한 크기의 음료수 용기 중에서 용량이 작은 것은 대체로 알루미늄 캔에 담아서 유통시키고

있으며, 큰 용량은 페트병에 담아서 유통시키고 있다. 이는 보관이나 유통상의 편리함도 있겠지만 탄산음료수는 개봉 후 한번에 다 마시지 못하는 경우가 많으므로 이 경우 마개를 닫고 냉장고 등에 보관한 후 나중에 다시 꺼내어 마시기에 용이하도록 한 것인데, 한 번 페트병의 마개를 개봉한 후에는 다시 단단히 닫아도 페트병의 입구와 마개 사이에 미세한 틈이 생기며 이 틈 사이로 페트병 내에서 기화된 탄산가스가 외부로 새어나가서 남은 음료수에 탄산가스의 함량이 줄어들어 탄산음료수의 독특한 맛이 감하여지는 원인이 된다.

[0004] 이처럼 병의 입구와 마개가 위에 장착된 기존의 페트병은 개봉 후 다시 마개를 닫아도 탄산가스가 새어나가기 때문에 시간이 지나면서 남아있는 탄산음료수는 점차 독특한 맛을 유지할 수 없는 문제점이 있었다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 대한민국 실용신안출원 20-2003-0007421호

### 고안의 내용

#### 해결하려는 과제

[0006] 본 고안은 종래 기술의 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 탄산음료 병의 뚜껑이며, 마시다 남은 알코올 음료, 탄산음료의 가스 유출을 방지할 수 있도록 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재를 제공하는데 그 목적이 있다.

#### 과제의 해결 수단

[0007] 상기한 본 고안의 목적은, 페트병 입구에 밀폐 결합되는 병마개가 끼움 결합되는 끼움부와, 상기 끼움부의 단부에 평평하게 형성되며 끼움부 보다 넓은 면적으로 형성되는 평판부를 포함하는 것을 특징으로 하는 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재에 의해 달성될 수 있다.

[0008] 상기 끼움부는 내주면에 다수의 돌조가 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0009] 상기 돌조는, 수직방향으로 형성되는 돌기와 요홈인 것을 특징으로 한다.

[0010] 상기 돌조는, 나사산과 골로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0011] 상기 나사산과 골은 부분적으로 단절되어 파형인 것을 특징으로 한다.

[0012] 상기 평판부는 외주면에 파지돌기가 원주방향으로 형성되어 파지가 용이하도록 한 것을 특징으로 한다.

#### 고안의 효과

[0013] 본 고안에 따르면, 탄산음료 병, 맥주 병의 뚜껑에 결합되어 거꾸로 세워 보관함으로써 마시다 남은 소주, 맥주 등의 알코올 유출을 방지 및 마시다 남은 콜라, 사이다 등 탄산음료의 탄산 유출을 방지하며, 침적이 발생하는 막걸리나 과일 음료를 거꾸로 보관하여 혼합이 가능하고, 뚜껑을 열고 닫기가 편리하고, 재활용이 가능하며, 대량생산 병뚜껑으로 양산 적용이 가능해진다.

#### 도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 고안에 따른 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재에 대한 사시도,

도 2는 본 고안에 따른 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재의 단면도,

도 3은 본 고안에 따른 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재의 사용 상태도.

#### 고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 이하 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 토대로 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0016] 하기에서 설명될 실시예는 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 고안을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세하게 설명하기 위한 것이며, 이로 인해 본 고안의 기술적인 사상 및 범주가 한정되는 것을 의

미하지는 않는다.

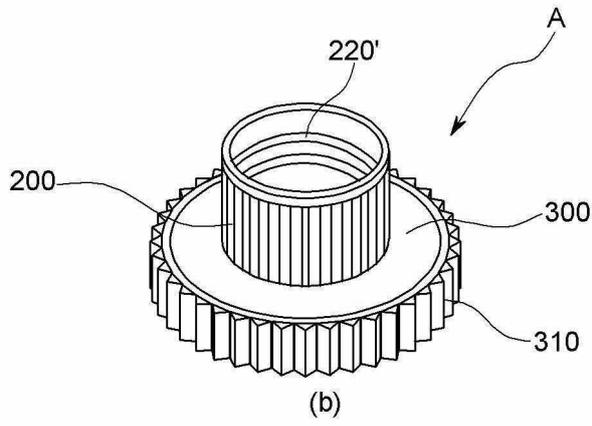
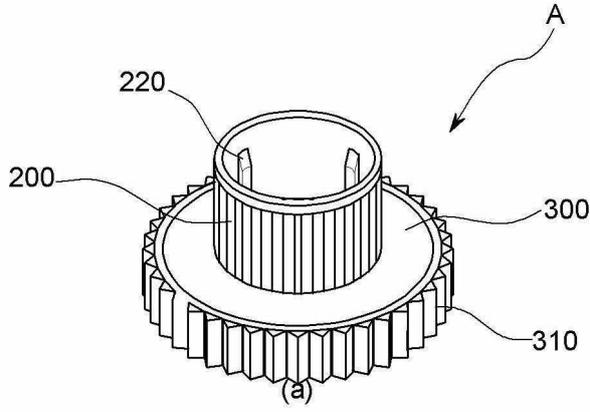
- [0017] 또한, 도면에 도시된 구성요소의 크기나 형상 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시될 수 있으며, 본 고안의 구성 및 작용을 고려하여 특별히 정의된 용어들은 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있고, 이러한 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 함을 밝혀둔다.
- [0018] 첨부된 도면 중에서, 도 1은 본 고안에 따른 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재에 대한 사시도, 도 2는 본 고안에 따른 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재의 단면도, 도 3은 본 고안에 따른 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재의 사용 상태도이다.
- [0019] 도 1 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 본 고안에 따른 거꾸로 세워 보관이 가능한 페트병 마개부재(A)는,
- [0020] 페트병 입구(120)에 체결되는 것이며, 페트병 입구(120)에 밀폐 결합되는 병마개(140)가 끼움 결합되는 끼움부(200)와, 상기 끼움부(200)의 단부에 평평하게 형성되며 끼움부(200) 보다 넓은 면적으로 형성되는 평판부(300)로 구성된다.
- [0021] 상기 끼움부(200)는 병마개(140)가 삽입되는 홈이 형성되고, 홈의 내주면에 다수의 돌조(220)가 원주방향으로 형성된다.
- [0022] 상기 평판부(300)는 외주면에 과지돌기(310)가 원주방향으로 형성되어 과지가 용이하도록 한 것이다.
- [0023] 일 예에 따르면, 도 1의 (a)에 나타낸 바와 같이, 상기 끼움부(200)의 내주면에 형성되는 돌조(220)는 수직방향으로 다수개가 원주방향으로 형성되는 돌기와 요홈으로 이루어진다.
- [0024] 따라서 돌기가 병마개(140)의 외주면에 끼워짐으로써 병마개와 결합력이 강해질 수 있다.
- [0025] 병마개(140)는 통상 외주면에 톱니와 같은 치차들이 미리 형성된 것이므로 끼움부의 내주면의 돌기가 기존 병마개의 치차들과 결합됨으로써 견고한 결합이 가능해질 수 있다.
- [0026] 따라서 끼움부(200)를 회전시킴으로써 병마개가 회전되어 개방 또는 폐쇄될 수 있을 것이다.
- [0027] 한편 다른 예에 따르면, 도 1의 (b)에 나타낸 바와 같이, 상기 끼움부(200)의 내주면에 형성되는 돌조(220')는 나사산과 골로 이루어지는 것일 수 있다.
- [0028] 또한 도 2의 (b)에 나타낸 바와 같이, 돌조(220')는 나사산과 골은 부분적으로 단절되어 파형인 것일 수 있다.
- [0029] 병마개(140)를 제거한 페트병 입구(120)에는 나사산이 형성되어 있으므로 상기 끼움부(200)의 돌조(220')를 구성하는 나사산과 상호 나사 결합될 수 있다.
- [0030] 따라서 페트병 입구(120)에 직접 본 고안의 페트병 마개부재(A)를 결합시켜 거꾸로 세워 보관할 수 있다.
- [0031] 비록 바람직한 실시예와 관련하여 설명되어졌지만, 고안의 요지와 범위로부터 벗어남이 없이 다양한 수정 및 변형이 가능한 것은 당업자라면 용이하게 인식할 수 있을 것이며, 이러한 변경 및 수정은 모두 첨부된 청구의 범위에 속함은 자명하다.

**부호의 설명**

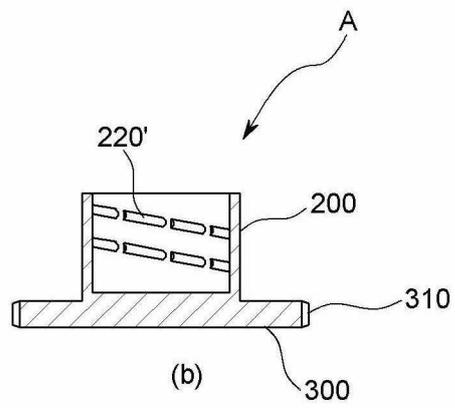
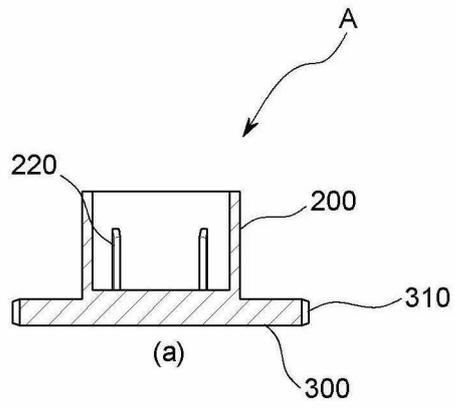
- [0032] 120 : 페트병 입구                      140 : 병마개
- 200 ; 끼움부                              220, 220' : 돌조
- 300 : 평판부                              310 ; 과지돌기

도면

도면1



도면2



도면3

