



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년03월12일  
(11) 등록번호 10-2779570  
(24) 등록일자 2025년03월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
B65D 43/16 (2025.01) B65D 41/04 (2006.01)  
B65D 41/62 (2017.01) B65D 47/06 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
B65D 43/16 (2025.01)  
B65D 41/04 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2022-0014767  
(22) 출원일자 2022년02월04일  
심사청구일자 2022년02월04일  
(65) 공개번호 10-2023-0118326  
(43) 공개일자 2023년08월11일  
(56) 선행기술조사문헌  
JP2001072112 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
선문대학교 산학협력단  
충청남도 아산시 탕정면 선문로221번길 70 (선문대학교)  
(72) 발명자  
이장범  
서울특별시 은평구 진관2로 111-7, 209동 705호(진관동, 은평뉴타운우물골)  
홍기순  
충청남도 천안시 서북구 번영로 306-15, 105동 404호(백석동, 브라운스톤)  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
김정수

전체 청구항 수 : 총 2 항

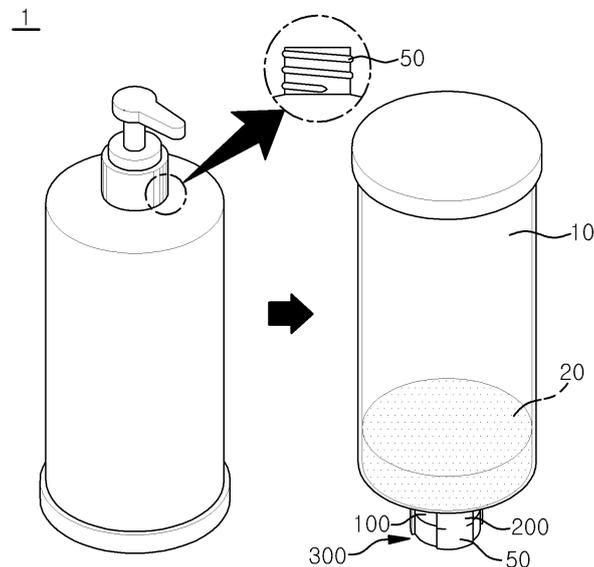
심사관 : 박종일

(54) 발명의 명칭 용기 내용물 절약형 뚜껑

(57) 요약

본 발명은, 용기의 뚜껑 나사산에 결합할 수 있는 원통형의 연결부재; 상기 연결부재 외면에 구비되는 복수개의 경질부재; 및 상기 경질부재 상단에 구비되는 마개; 를 포함하는 것을 특징으로 하는 용기 내용물 절약형 뚜껑에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

**B65D 41/62** (2018.01)

**B65D 47/06** (2013.01)

(72) 발명자

**이기석**

충청남도 천안시 서북구 불당21로 40, 206동 502호(불당동, 천안불당 호반써밋플레이스)

**카드로바, 아델리아**

경기도 안산시 상록구 구룡서길 6, B동 503호(일동, 서원럭스빌)

**최윤정**

경기도 수원시 권선구 탑동로 18, 406호(탑동)

**안혜민**

충청남도 천안시 서북구 불당16길 26, 204호(불당동)

**허진주**

인천광역시 계양구 봉오대로721번길 4, 202호(작전동, 여명하이빌)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	1345332569
과제번호	LINCPLUS-2021-14
부처명	교육부
과제관리(전문)기관명	한국연구재단
연구사업명	산학협력고도화지원(R&D)
연구과제명	사회맞춤형 산학협력 선도대학 (LINC플러스) 육성사업 (산학협력 고도화형)
기 여 율	1/1
과제수행기관명	선문대학교
연구기간	2021.03.01 ~ 2022.02.28

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

용기의 본래 뚜껑을 대신하여 상기 용기의 뚜껑 나사산에 결합되는 원통형의 연결부재;

상기 연결부재 외면에 구비되어 상기 연결부재를 보강하여 상기 용기를 뒤집어 사용할 때 상기 용기를 지지하는 복수개의 경질부재; 및

상기 경질부재 상단에 구비되는 마개; 를 포함하고,

상기 연결부재 내면에는 상기 용기를 뒤집어 사용할 때, 상기 용기 안에 남아 있는 내용물이 중력에 의해 모여져 저장되는 토출공간이 구비되며,

상기 토출공간은 상기 토출공간에 모여져 저장된 상기 용기 안에 남아 있는 내용물을 토출할 수 있는 토출구를 구비하고,

상기 연결부재는 탄성재질로 형성되어 지름의 크기가 가변 가능한 것을 특징으로 하는 용기 내용물 절약형 뚜껑.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

제1항에 있어서,

상기 경질부재는 상기 용기의 뚜껑 나사산에 결합 가능한 키를 구비하는 것을 특징으로 하는 용기 내용물 절약형 뚜껑

**발명의 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 용기 뚜껑에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 내용물이 일정량 이하로 남은 용기의 뚜껑 나사산에 본 발명품을 결합하여 용기의 내부에 남은 내용물을 모두 사용 가능하게 하는 용기 내용물 절약형 뚜껑에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 액상 또는 썬상이나 고체상으로 이루어진 각종 내용물을 저장하기 위한 용기에는 통상 용기에 나사선이 형성되어 용기 나사선에 뚜껑을 결합하여 사용하고 있다.

[0003] 이때, 뚜껑에 토출구가 구비되어 용기 내용물을 사용 가능하며 용기 내용물 썬 형태 등일 때 일정량 이하로 남겨졌을 때 사용이 어려운 단점이 있었다.

[0004] 예컨대 대한민국 등록특허공보 제10-1220686호 등에 개시된 바와 같은 튜브 용기와 캡의 결합구조가 있었다.

[0005] 하지만 튜브 용기와 캡의 결합구조의 경우 나선형 스크루로 내용물의 혼합을 용이하게 함이 주목적으로 이 또한 용기 내용물이 일정량 이하로 남겨졌을 때 사용이 어려운 단점이 있었다.

[0006] 상기의 이유로 해당 분야에서는 용기 내용물이 일정량 이하로 남겨졌을 때 사용하지 못하고 버려지지 않도록 하

는 장치의 개발을 시도하고 있으나, 현재까지는 만족할만한 결과를 얻지 못하고 있는 실정이다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1220686호

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0008] 본 발명은 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해소하기 위하여 제안된 것으로, 용기의 뚜껑 나사산에 결합하여 용기의 내부에 남은 내용물을 모두 사용할 수 있게 하는 용기 내용물 절약형 뚜껑을 제공하는 데 그 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

[0009] 상기의 목적을 달성하기 위하여 본 발명은,

[0010] 용기의 뚜껑 나사산에 결합할 수 있는 원통형의 연결부재; 상기 연결부재 외면에 구비되는 복수개의 경질부재; 및 상기 경질부재 상단에 구비되는 마개; 를 포함하는 것을 특징으로 하는 용기 내용물 절약형 뚜껑을 제안한다.

**발명의 효과**

[0011] 본 발명에 의한 용기 내용물 절약형 뚜껑은 용기의 뚜껑 나사산에 결합하여 용기에 남은 내용물이 남겨지지 않게 사용 가능하며 용기를 뒤집어 사용 가능하게 하여 내용물이 중력에 의해 모여지도록 할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0012] 도 1은 본 발명에 의한 용기 내용물 절약형 뚜껑의 전체 구조를 보인 개략도이다.

도2는 본 발명에 의한 용기 내용물 절약형 뚜껑의 상세도이다.

도2는 본 발명에 의한 용기 내용물 절약형 뚜껑에 나사산이 적용되었을 때를 나타낸 예시도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0013] 이하, 첨부 도면에 의거 본 발명에 대하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0014] 도 1 도시된 바와 같이 본 발명에 의한 용기 내용물 절약형 뚜껑(1)은 연결부재(100); 경질부재(200); 마개(300)를 포함한다.

[0015] 도2는 본 발명에 의한 용기 내용물 절약형 뚜껑(1)의 상세도이다.

[0016] 본 발명의 연결부재(100)는 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 결합할 수 있다.

[0017] 이때, 연결부재(100)는 원통형이 될 수 있다.

[0018] 이로써, 연결부재(100)는 일정 규격 내에서 크기가 다른 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 끼워 맞춤으로써 지름의 크기가 가변 되어 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 결합할 수 있다.

[0019] 여기서, 연결부재(100)의 소재는 형상을 유지할 수 있고 탄성을 가진 것이라면 통상의 어떠한 종류의 것이어도 무방하며, 일 실시예로서 실리콘 소재가 될 수 있다.

[0020] 본 발명의 경질부재(200)는 연결부재(100) 외면에 복수개로 구비될 수 있다.

[0021] 이때, 경질부재(200)는 연결부재(100)를 보강하여 용기(10)를 뒤집어 사용할 때 용기(10)를 지지할 수 있다.

[0022] 또한, 경질부재(200)는 하단에 키(205)가 구비되어 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 결합되어 용기(10)를 뒤집어

사용할 때 내용물(20)이 새어 나오거나 용기(10)가 이탈하는 것을 방지할 수 있다.

- [0023] 여기서, 경질부재(200)의 소재는 용기(10)를 지지할 수 있는 강성을 가진 것이라면 통상의 어떠한 종류의 것이어도 무방하며, 일 실시예로서 ABS 소재가 될 수 있다.
- [0024] 본 발명의 마개(300)는 경질부재(200)에 구비될 수 있다.
- [0025] 여기서, 마개(300)는 경질부재(200)에 열림부재(315)로 결합되어 여닫을 수 있다.
- [0026] 한편, 열림부재(315)는 마개(300)를 여닫을 수 있는 통상의 어떠한 구조 및 방식의 것이어도 무방한바, 열림부재(315)에 관한 상세한 설명은 생략한다.
- [0027] 이때, 마개(300)는 제1부재(305)와 제2부재(310)로 이루어질 수 있다.
- [0028] 그리하여, 마개(300)는 제1부재(305)는 연질부재(100)에 대응하고, 제2부재(310)는 경질부재(200)에 대응하도록 구비되어 연질부재(100)가 다양한 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 체결되어 지름이 달라진 상태에서 마개(300)의 지름도 동일하게 가변 되므로 내용물이 새어 나오지 않게 할 수 있다.
- [0029] 여기서, 마개(300)는 토출공간(110)에 결합할 수 있다
- [0030] 한편, 마개(300)의 토출공간(110)의 결합에는 통상의 어떠한 구조 및 방식의 것이어도 무방한바, 이에 관한 상세한 설명은 생략한다.
- [0031] 이때, 토출공간(110)은 연질부재(100) 내면에 구비될 수 있다.
- [0032] 여기서, 토출공간(110)은 연질부재(100)와 같은 소재를 적용에 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 끼워 맞춰져 지름이 가변되는 연질부재(100)에 대응할 수 있다.
- [0033] 이때, 토출공간(110)은 토출구(120)를 구비하여 내용물(20)을 분출할 수 있다.
- [0035] 본 발명에 의한 용기 내용물 절약형 뚜껑(1)에 관하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0036] 먼저, 용기 내용물 절약형 뚜껑(1)은 용기(10)에 사용자가 끼워 맞춰 결합할 수 있다.
- [0037] 이때, 용기(10)를 뒤집어 남은 내용물(20)을 남김없이 사용할 수 있다.
- [0038] 본 발명의 연질부재(100)는 원통형으로 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 결합할 수 있다.
- [0039] 여기서, 연질부재(100)로만 이루어졌을 때 용기(10)를 뒤집어 사용하거나 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 결합하기 어려울 수 있다.
- [0040] 이때, 경질부재(200)가 구비되어 연질부재(100)를 보강하여 용기(10)를 뒤집어 사용할 때 용기(10)를 지지할 수 있다.
- [0041] 또한, 경질부재(200)는 하단에 키(205)가 구비되어 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 결합하여 용기(10)를 뒤집어 사용할 때 내용물(20)이 새어나오거나 용기(10)가 이탈하는 것을 방지할 수 있다.
- [0042] 이때, 연질부재(100)는 도3과 같이 일 실시예로서 연질부재(100)의 내면에 나사산(130)이 구비되어 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 결합할 때 결합력을 높일 수 있다.
- [0043] 여기서, 마개(300)는 경질부재(200)에 구비되어 토출공간(110)에 결합할 수 있다.
- [0044] 이때, 연질부재(100)의 크기가 가변 되어 마개(300)의 체결이 어려울 수 있다.
- [0045] 여기서, 마개(300)는 제1부재(305)와 제2부재(310)로 나누어질 수 있다.
- [0046] 그리하여, 제1부재(305)는 연질부재(100)에 대응하고, 제2부재(310)는 경질부재(200)에 대응하도록 구비되어 연질부재(100)가 다양한 용기(10)의 뚜껑 나사산(50)에 체결되어 지름이 달라진 상태에서 마개(300)의 지름도 동일하게 가변 되므로 내용물(20)이 새어 나오지 않게 할 수 있다.
- [0047] 여기서, 토출공간(110)은 연질부재(100) 내면에 구비될 수 있다.
- [0048] 이때, 토출공간(110)은 토출구(120)를 구비할 수 있다.
- [0049] 여기서, 토출공간(110)은 내용물(20)이 미량으로 남겨진 내용물(20)을 모을 수 있으므로 내용물(20)을 남김없이 사용할 수 있게 할 수 있다.

[0051] 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 아니하므로 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없는 범위 내에서 변경 가능하며, 그와 같은 변경은 이하 청구범위 기재에 의하여 정의되는 본 발명의 보호범위 내에 있게 된다.

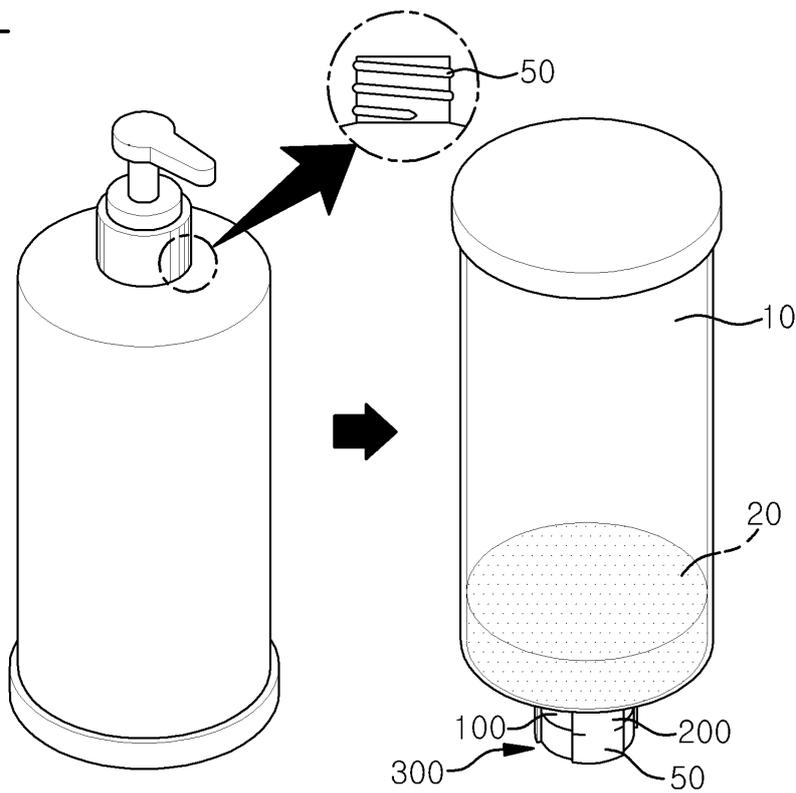
**부호의 설명**

- [0052] 10 : 용기                    20 : 내용물  
 50 : 뚜껑 나사산        100 : 연결부재  
 110 : 토출공간        120 : 토출구  
 130 : 나사산            200 : 경질부재  
 205 : 키                300 : 마개  
 305 : 제1부재        310 : 제2부재  
 315 : 열림부재

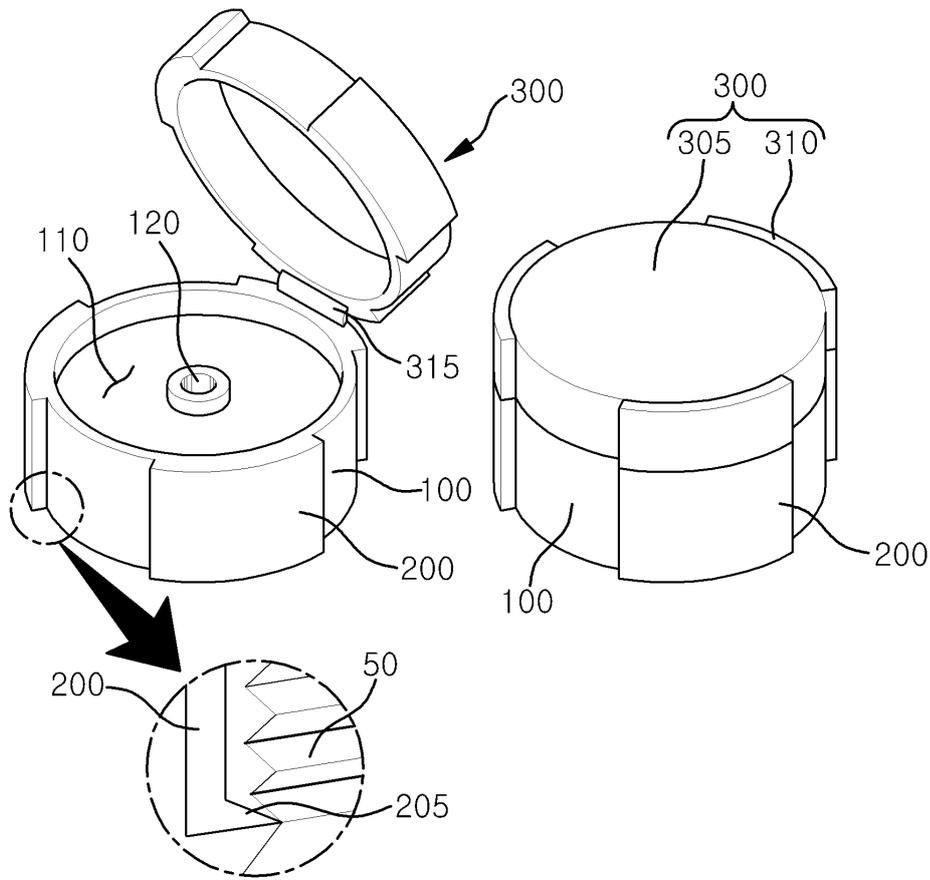
**도면**

**도면1**

1



도면2



도면3

