



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2012년06월18일  
 (11) 등록번호 10-1153695  
 (24) 등록일자 2012년05월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
**B65D 51/28** (2006.01) **B65D 25/08** (2006.01)  
**B65D 81/32** (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2007-7009462  
 (22) 출원일자(국제) 2005년09월28일  
 심사청구일자 2010년04월23일  
 (85) 번역문제출일자 2007년04월26일  
 (65) 공개번호 10-2007-0060132  
 (43) 공개일자 2007년06월12일  
 (86) 국제출원번호 PCT/JP2005/017891  
 (87) 국제공개번호 WO 2006/040932  
 국제공개일자 2006년04월20일  
 (30) 우선권주장  
 JP-P-2004-00295877 2004년10월08일 일본(JP)  
 (56) 선행기술조사문헌  
 JP2004276942 A\*  
 JP2000095278 A\*  
 KR200248961 Y1\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**제이텍스 컴퍼니 리미티드**  
 일본국 에이치켄 나고야시 미나마구 하마나카초 1쵸메 5(우: 457-0832)  
**니폰 코야츠 덴키 가부시기가이샤**  
 일본국 아이치켄 오부시 나가쿠사초 후카하자마 35  
 (72) 발명자  
**요리따 가즈히코**  
 일본 457-0832 에이치켄 나고야시 미나마구 하마나카초 1쵸메 5제이텍스 컴퍼니 리미티드 내  
 (74) 대리인  
**성재동, 장수길**

전체 청구항 수 : 총 2 항

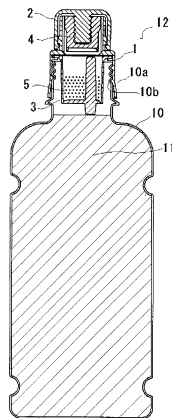
심사관 : 김우진

(54) 발명의 명칭 **음료 용기의 캡 구조**

**(57) 요약**

평상시에는 캡의 수납 용기에 밀폐 수납하고 있는 분말차를 음용시에 간단한 조작으로 본체의 음료수와 혼합하여, 풍미가 있는 맛있는 차를 맛볼 수 있도록 한 음료 용기를 제공한다. 내부에 음료수(11)를 수납하고 있는 음료 용기 본체(10) 병 입구(10a)에 대해 착탈 가능하게 나사 부착 결합되는 캡(1) 상부에는 회전 가능하게 유지된 개폐 덮개(2)와, 그 내부에는 개폐 덮개(2)의 회전 동작에 의해 상하로 이동하는 압박 캡(4)을 갖고, 상기 압박 캡(4)의 하부에는 바닥면(3d)에 기계적 약점부(3e)를 형성하고 있는 원통 형상의 혼합물(5)을 수납하는 수납 용기(3)가 설치되고, 상기 수납 용기(3)에는 바닥면(3d)과 일체로 형성된 압박 봉(3a)이 상방으로 돌출되어 있고, 음용시에는 상기 개폐 덮개(2)를 회전함으로써 압박 캡(4)이 하방으로 밀려 내려가, 수납 용기(3)의 바닥면(3d)의 기계적 약점부(3e)를 파단하여 개방시켜 수납 용기(3) 내의 혼합물(5)을 음료수(11) 내에 낙하시킨다.

**대표도 - 도1**



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

음료 용기 본체(10) 내부에 음료수(11)를 수납하고, 음료 용기 본체 병 입구(10a)에는 착탈 가능하게 나사 부착되는 캡(1)을 구비하고 있고, 상기 캡(1)에는 혼합물(5)을 수납하는 수납 용기(3)를 구비한 캡 구조에 있어서,

상기 캡(1)은 대직경 원통부(1b)의 상부에 소직경 원통부(1a)를 결합한 형상이고, 상기 대직경 원통부(1b) 내부에는, 혼합물(5)을 밀폐 수납하기 위한 하방으로 돌출된 바닥이 있는 원통 형상의 수납 용기(3)가 설치되어 있고, 상기 수납 용기(3)의 바닥면(3d)에는 기계적 약점부(3e)가 형성되어 있는 동시에, 그 기계적 약점부(3e) 근방에는 상방으로 돌출된 압박 봉(3a)이 설치되고, 게다가 상기 수납 용기(3)는 상기 캡(1)의 대직경 원통부(1b)의 상단부 근방의 원주축으로부터 중심부를 향해 연장 형성되는 갈고리부(1h)와 상기 수납 용기(3)의 상면부의 원주 단부로부터 외측을 향해 연장 형성되는 계지부(3h)에 의해 유지되어 있고, 상기 압박 봉(3a)의 상면에 배치되는 압박 캡(4)은 상기 캡(1)의 소직경 원통부(1a) 내부에 수납되어 상기 캡(1)의 소직경 원통부(1a)를 덮어 배치되는 개폐 덮개(2)에 설치된 나사부(2a)에 대해 진퇴 가능하게 나사 부착되고, 또한 상기 캡(1)의 소직경 원통부(1a)의 내부에는 가이드 돌기(1d)를 구비하고 있고, 상기 압박 캡(4)의 외주측면에 형성된 홈부(4a)에 상기 가이드 돌기(1d)가 끼워 맞추어짐으로써 상기 압박 캡(4)의 회전이 규제되고, 상기 개폐 덮개(2)를 회전함으로써 상기 압박 캡(4)을 하방으로 밀어 내리고, 상기 수납 용기(3)의 압박 봉(3a)이 압박되어 바닥면(3d)의 기계적 약점부(3e)를 파단하여 개방시켜 수납 용기(3)의 혼합물(5)을 음료수(11) 내에 낙하시키도록 한 것을 특징으로 하는 음료 용기의 캡 구조.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 상기에 있어서 수납 용기(3)의 기계적 약점부(3e)가 파괴될 때에는 캡(1)의 소직경 원통부(1a)에 있어서의 하단부(1g)와 상기 압박 캡(4)의 밀접부(4e)가 밀접하여 밀착 상태를 형성하는 음료 용기의 캡 구조.

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

삭제

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은, 미세 분말 형상으로 된 혼합물과 음료수를 분리 상태로 수납하고, 음용시에 양자를 혼합시켜 음용하는 음료 용기의 개량에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 종래, 차, 커피, 주스 등의 음료가 캔, 병, 페트병 등의 밀폐된 음료 용기에 채워져, 판매점 및 자동 판매기 등에서 판매되고 있다.

[0003] 이들의 것은, 소비자에게 전달될 때까지 시간이 걸리기 때문에 보존 기간 중의 시간의 흐름에 따른 변화에 의해 풍미가 악화되는 문제가 있으므로, 분말 형상으로 된 차 등의 식미재(食味材)와 음료수를 음용 직전에 혼합시킴으로써, 음용시에 바로 우려낸 풍미를 맛볼 수 있도록 한 음료 용기가 제안되어 있다(예를 들어 특허문헌 1 참조).

[0004] 예를 들어 본 출원인의 일본 특허 공개 제2003-72822호 공보의 발명에 따르면, 음료 용기 본체의 병 입구에 혼합물을 수납한 수납 용기와, 상기 수납 용기의 상부에서 상기 본체의 병 입구를 덮도록 설치된 하방으로 넓

어지는 원통 형상으로 상면 중앙부에 돌기부를 구비한 캡을 갖고, 상기 캡의 원통부 내주면측에는 본체 병 입구에 설치된 나사부와 나사 부착 결합하도록 나사부를 구비하고, 상기 나사 부착 결합될 때에는 상기 캡의 하부에 설치된 기계적 약점부를 가진 칼라(collar)가 파괴되는 구성으로 하고 있다.

[0005] 상기 발명이면, 상기 캡을 밀어 내리면서 회전시킴으로써, 상기 본체의 병 입구에 설치된 나사부와 나사 부착 결합되어 상기 캡의 상면이 상기 병 입구 선단부에 접촉할 때까지 체결함으로써, 상기 캡 상면에 형성된 돌기에 의해 상기 수납 용기의 상면 및 하면을 돌파하고, 그 개구부로부터 분말차 등의 혼합물을 음료수에 낙하 혼입하고, 그 후 그것을 교반함으로써, 음용시에 바로 우려낸 풍미를 맛보는 것을 특징으로 하고 있다.

[0006] 특허문헌 1 : 일본 특허 공개 제2003-72822호 공보

[0007] 그러나 상기한 발명에 있어서는, 혼합물을 음료수에 낙하 혼입시키기 위해서는 상기 캡에 마련한 돌기부에 의해 상기 수납 용기를 돌파하여 수용물을 낙하시키는 구성이므로, 수납 용기에 수납된 혼합물을 낙하시키기 위한 개방부가 적고 혼합물이 완전히 낙하되지 않을 가능성이 있었다. 그로 인해, 혼합물이 분말차 등의 난용성이면 본체를 상하로 흔들면서 교반한 경우에 있어서도 음료수에 차 등의 엑기스가 침투하지 않아 옅은 맛의 차가 될 가능성이 있었다.

[0008] 또한, 혼합물이 수납된 수납 용기와 상기 캡은 각각 개별로 용기 본체에 조립되어 있으므로, 캡만을 본체로부터 제거한 상태에서는 음용할 수 없고, 캡과 수납 용기를 개별로 용기 본체로부터 제거함으로써 비로소 음용할 수 있으므로 번거로운 작업이었다. 또한, 음용 도중의 보관에 있어서는 수납 용기만을 제거하여 캡을 본체 용기에 장착함으로써 음용 도중의 상태에서 보관은 할 수 있지만, 제거된 수납 용기의 처리가 곤란한 경우가 있었다.

**발명의 상세한 설명**

[0009] 본 발명은, 상기 문제를 해결하기 위해서도 신선한 차를 간단한 조작으로 음용할 수 있는 구성을 제공하는 것이고, 상기 목적을 달성하기 위해 제1 발명은, 음료 용기 본체(10) 내부에 음료수(11)를 수납하고, 음료 용기 본체 병 입구(10a)에는 착탈 가능하게 나사 부착되는 캡(1)을 구비하고 있고, 상기 캡(1)에는 혼합물(5)을 수납하는 수납 용기(3)를 구비한 캡 구조에 있어서,

[0010] 상기 캡(1)은 대직경 원통부(1b)의 상부에 소직경 원통부(1a)를 결합한 형상이고, 상기 대직경 원통부(1b) 내부에는, 혼합물(5)을 밀폐 수납하기 위한 하방으로 돌출된 바닥이 있는 원통 형상의 수납 용기(3)가 설치되어 있고, 상기 수납 용기(3)의 바닥면(3d)에는 기계적 약점부(3e)가 형성되어 있는 동시에, 그 기계적 약점부(3e) 근방에는 상방으로 돌출된 압박 봉(3a)이 설치되고, 게다가 상기 수납 용기(3)는 상기 캡(1)의 대직경 원통부(1b)의 상단부 근방의 원주측으로부터 중심부를 향해 연장 형성되는 갈고리부(1h)와 상기 수납 용기(3)의 상면부의 원주 단부로부터 외측을 향해 연장 형성되는 계지부(3h)에 의해 유지되어 있고, 상기 압박 봉(3a)의 상면에 배치되는 압박 캡(4)은 상기 캡(1)의 소직경 원통부(1a) 내부에 수납되어 상기 캡(1)의 소직경 원통부(1a)를 덮어 배치되는 개폐 덮개(2)에 설치된 나사부(2a)에 대해 진퇴 가능하게 나사 부착되고, 또한 상기 캡(1)의 소직경 원통부(1a)의 내부에는 가이드 돌기(1d)를 구비하고 있고, 상기 압박 캡(4)의 외주측면에 형성된 홈부(4a)에 상기 가이드 돌기(1d)가 끼워 맞추어짐으로써 상기 압박 캡(4)의 회전이 규제되고, 상기 개폐 덮개(2)를 회전함으로써 상기 압박 캡(4)을 하방으로 밀어 내리고, 상기 수납 용기(3)의 압박 봉(3a)이 압박되어 바닥면(3d)의 기계적 약점부(3e)를 과단하여 개방시켜 수납 용기(3)의 혼합물(5)을 음료수(11) 내에 낙하시키도록 한 것을 특징으로 하는 음료 용기의 캡 구조이다.

[0011] 제2 발명은, 상기에 있어서 수납 용기(3)의 기계적 약점부(3e)가 파괴될 때에는 캡(1)의 소직경 원통부(1a)에 있어서의 하단부(1g)와 상기 압박 캡(4)의 측주위면(4e)이 밀접하여 밀착 상태를 형성하는 청구항 1의 캡 구조이다.

[0012] 제3 발명은, 음료 용기 본체(10) 내부에 음료수(11)를 수납하고, 음료 용기 본체 병 입구(10a)에는 착탈 가능하게 나사 부착되는 캡(7)을 구비하고 있고, 상기 캡(7)에는 혼합물(5)을 수납하는 수납 용기(3)를 구비한 캡 구조에 있어서,

[0013] 상기 캡(7)은 대직경 원통부(7b)의 상부에 외주면에 나사부(7d)가 설치된 소직경 원통부(7a)를 결합한 형상이고, 상기 대직경 원통부(7b) 내부에는 혼합물(5)을 밀폐 수납하기 위한 하방으로 돌출된 바닥이 있는 원통 형상의 수납 용기(3)가 설치되어 있고, 상기 수납 용기(3)의 바닥면(3d)에는 기계적 약점부(3e)가 형성되어 있는 동시에, 그 기계적 약점부(3e) 근방에는 상방으로 돌출된 압박 봉(3a)이 설치되고, 게다가 상기 수납 용기(3)는 상기 캡(7)의 대직경 원통부(7b) 상단부 근방의 원주측으로부터 중심부를 향해 연장 형성되는 갈고리부

(7f)와 상기 수납 용기(3)의 상면부의 원주 단부로부터 외측을 향해 연장 형성되어 설치된 계지부(3h)에 의해 유지되어 있고, 상기 수납 용기(3)의 압박 봉(3a)의 상면에 배치되는 하방으로 넓어지는 원통 형상에서 상면 중앙부에 돌기부(6a)를 구비한 개폐 덮개(6)는 상기 캡(7)의 소직경 원통부(1a)를 덮어 그 나사부(7d)에 대해 진퇴 가능하게 나사 부착되고, 상기 개폐 덮개(6)를 회전함으로써 상기 돌기부(6a)에 의해 상기 수납 용기(3)의 압박 봉(3a)이 압박되어 바닥면(3d)의 기계적 약점부(3e)를 파단하여 개방시켜, 수납 용기(3)의 혼합물(5)을 음료수(11) 내에 낙하시키도록 한 것을 특징으로 하는 음료 용기의 캡 구조이다.

[0014] 제4 발명은, 상기에 있어서, 수납 용기(3)의 기계적 약점부(3e)가 파괴될 때에는 캡(7)의 소직경 원통부(7a) 선단부(7e)와 상기 개폐 덮개(6)의 상면부(6c)에 설치한 밀봉 부재(6d)가 밀접하여 밀착 상태를 형성하는 청구항 3의 캡 구조이다.

[0015] 제5 발명은, 상기 수납 용기(3)의 바닥면(3d)에는 손잡이부(3f)를 설치한 것을 특징으로 하는 청구항 1 또는 청구항 3의 캡 구조이다.

[0016] 본원 발명에 의해, 수납 용기(3)에 수납된 혼합물(5)은 상기 수납 용기(3) 상면에 부착되어 있는 밀봉 부재(3b)에 의해 완전히 밀봉 수납된 상태에 있으므로, 바로 갈아낸 풍미를 장기간에 걸쳐서 보존할 수 있다.

[0017] 그리고, 혼합물(5)과 음료수(11)를 혼합하기 위해서는, 개봉 덮개(2)를 돌리는 것만의 간단한 조작으로 행할 수 있고, 혼합 후에는 청구항 2의 구성에 있어서는 상기 캡(1)의 하단부(1g)와 상기 압박 캡(4)의 밀접부(4e)가 밀착하고, 청구항 4의 구성에 있어서는 상기 캡(7)의 상단부(7e)와 상기 개폐 덮개(6)의 밀봉 부재(6d)가 밀착함으로써 액 누출이 되지 않고, 또한 수납 용기(3)의 개구부(3c)가 크게 개방되므로 혼합물(5)이 모두 음료수(11)에 낙하 혼합하여, 언제라도 바로 우려낸 맛있는 차를 맛볼 수 있다.

[0018] 수납 용기(3) 바닥면(3d)의 파괴시, 그 바닥면(3d)은 음료수(11)측으로 낙하하지 않으므로, 바닥면(3d)의 일부 파편 등이 음료수(11) 속에 부유하거나 하지 않아 위생상, 안전성에서도 바람직하다.

[0019] 또한, 상기 수납 용기(3)는 캡(1)으로부터 용이하게 착탈할 수 있으므로, 다른 종류의 혼합물을 넣은 상기 수납 용기(3)와 교체함으로써 다양한 맛을 즐길 수 있다.

**실시예**

[0073] 본 발명의 실시예로서 혼합물(5)에 멧돌로 갈아 분말 형상으로 한 분말차(5)를 사용한 경우의 예를 도1 내지 도7을 이용하여 설명한다. 또한 혼합물(5)로서는 분말 형상, 과립 형상 혹은 액체 형상의 것을 사용할 수 있다.

[0074] 도1에 도시한 바와 같이 페트병 등으로 이루어지는 음료 용기의 본체(10) 내에는 미네랄 워터 등의 음료수(11)가 수납되고, 본체의 병 입구(10a)의 외주면에 형성되어 있는 나사부(10b)에는 캡(1)이 착탈 가능하게 나사 부착 결합되어 있다.

[0075] (제1 실시예)

[0076] 캡(1)은 도1 및 도2에 도시한 바와 같이 대직경 원통부(1b)의 상부에 소직경 원통부(1a)를 조합한 형상의 캡(1)과 상기 캡(1)의 소직경 원통부(1a)를 덮도록 장착되는 개폐 덮개(2)와 상기 소직경 원통부(1a)의 내부에 배치되고 상기 개폐 덮개(2)의 회전에 연동하여 하방으로 이동하는 압박 캡(4) 및 상기 압박 캡(4)의 하방에서 상기 캡(1)의 대직경 원통부(1b)의 내부에 배치되는 분말차(5)를 밀폐 수납한 수납 용기(3)로 구성되어 있다.

[0077] 도3에 도시하는 캡(1)은 폴리프로필렌 수지(PP)의 합성 수지로 이루어지고, 대직경 원통부(1b)의 상부에 소직경 원통부(1a)를 조합한 형상을 하고 있고, 상기 대직경 원통부(1b)의 내주면에는 본체 병 입구에 형성되어 있는 나사부(10b)에 대해 착탈 가능하게 나사 부착 결합되는 나사부(1c)가 설치되어 있다.

[0078] 캡(1)의 소직경 원통부(1a)의 내측에는 가이드 돌기(1d)가 축 방향으로 연장 형성되어 마련되어 있고, 이는 상기 캡(1)의 소직경 원통부(1a)의 내부에 배치되는 압박 캡(4)에 마련된 가이드 홈(4a)에 끼워 맞춤하여 상기 압박 캡(4)의 이동을 상하 방향으로만 규제하기 위한 것이고, 또한 소직경 원통부(1a)의 외주면 하부에는 상측보다 하측으로 넓어지는 테이퍼 형상을 구비한 계지용 돌기(1e)가 원주에 걸쳐서 설치되어 있다.

[0079] 또한, 소직경 원통부(1a)와 대직경 원통부(1b)의 결합부에 있어서의 벽(1f)의 단면 형상은 하측으로 좁아지는 테이퍼 형상의 하단부(1g)가 원주 형상으로 설치되고, 상기 벽(1f)의 하면측에는 수납 용기의 계지부를 계지하는 갈고리부(1h)가 원주 방향에 4군데 설치되어 있다.

- [0080] 또한, 대직경 원통부(1b)의 외주면에는 도시하지 않은 널링(knurling) 등의 미끄럼 방지 가공이 되어 있다.
- [0081] 도1 및 도2에 도시하는 개폐 덮개(2)는 하면이 개방되어 상면의 중심부에 하방으로 돌기되어 있는 나사부(2a)를 구비한 대략 원통 형상의 폴리프로필렌 수지(PP)의 합성 수지로 이루어지고, 상기 개폐 덮개(2)의 원통부 내주면 하단부에는 상기 캡(1)의 소직경 원통부(1a)에 형성된 계지용 돌기부(1e)에 끼워 맞추어지는 계지부(2b)가 설치되어 있고, 상기 개폐 덮개(2)를 캡(1)의 소직경 원통부(1a)를 덮도록 설치하였을 때, 계지부(2b)가 캡(1)의 계지용 돌기(1e)에 계지되어, 개폐 덮개가 상방으로 벗어나는 것을 방지하는 동시에 원주방향으로만의 회전을 가능하게 하고 있다.
- [0082] 또한 개폐 덮개(2)의 외주측면에는 널링 등의 미끄럼 방지 가공이 이루어져 있다.
- [0083] 도4에 도시하는 압박 캡(4)은 개략 대직경 원기둥부(4b)의 하부에 소직경 원기둥부(4c)를 조합한 형상이고, 폴리프로필렌 수지(PP)의 합성 수지로 이루어지고, 대직경 원기둥부(4b)의 상면 중앙부에는 상기 개폐 덮개(2)에 설치된 나사부(2a)와 진퇴 가능하게 나사 부착되는 나사부(4d)가 설치되고, 측면에는 대향하여 배치되는 캡의 가이드 돌기(1d)에 끼워 맞추어지는 가이드 홈(4a)이 형성되어 있다.
- [0084] 또한 대직경 원기둥부(4b)와 소직경 원기둥부(4c)의 접합부에는 캡(1)에 설치된 벽(1f)의 하단부(1g)에 밀접하기 위한 대직경 원기둥부와 소직경 원기둥부를 연속적으로 연결하는 테이퍼 형상의 밀접부(4e)가 설치되어 있다.
- [0085] 또한 소직경 원기둥부(4c)의 하면에는 후술하는 수납 용기(3)의 압박 봉(3a)을 압박할 때에 상기 압박 봉(3a)이 상기 압박 캡(4)의 하면으로부터 벗어나지 않도록 바닥면(4f)이 오목 형상으로 형성되어 있다.
- [0086] 압박 캡(4)은 그 가이드 홈(4a)과 캡(1)에 형성된 가이드 돌기(1d)에 끼워 맞춤되어 있기 때문에 압박 캡(4)은 회전하지 않고, 도2에 도시한 바와 같이 개폐 덮개(2)의 회전에 수반하여 하방으로 이동하여, 수납 용기(3)의 압박 봉(3a)을 하방으로 압박하여 수납 용기(3)의 바닥면(3d)의 기계적 약점부(3e)를 확실하게 파괴할 수 있다.
- [0087] 그리고, 수납 용기(3) 바닥면의 기계적 약점부(3e)가 파괴되어 형성된 개구부(3c)로부터 수납 용기(3)에 수납되어 있는 분말차(5)를 음료수(11)에 낙하시켜 혼입시킬 수 있도록 되어 있다.
- [0088] 도5에 도시하는 수납 용기(3)는 폴리프로필렌 수지(PP)의 합성 수지로 이루어지고, 상면이 개방되어 있는 바닥이 있는 대략 원통 형상을 하고 있다.
- [0089] 수납 용기(3)의 바닥면(3d)에는 일부를 제외하고 원주 형상으로 형성된 박육부, 절결 홈부 등으로 이루어지는 기계적 약점부(3e)가 마련되어 있고, 바닥면(3d)의 기계적 약점부(3e) 근방에서 상방으로 돌출된 압박 봉(3a)이 설치되어 있다.
- [0090] 또한 압박 봉(3a)은 바닥면(3d)에 대해 일체로 형성되어 있고, 압박 캡(4)으로부터의 압박을 바닥면(3d)의 기계적 약점부(3e)에 효율적으로 전달할 수 있도록 되어 있다. 또한, 상기 수납 용기(3)의 바닥면에는 상기 캡(1)으로부터 용이하게 제거할 수 있도록 손잡이부(3f)가 설치되어 있다.
- [0091] 또한, 수납 용기(3)의 내부에는 분말차(5)를 수납하기 위한 수납부(3g)가 설치되고, 상기 수납 용기(3)의 상면의 외주면부에는 원주 형상으로 4군데 설치된 계지부(3h)를 구비하고 있고, 상기 계지부(3h)가 캡(1)에 설치된 갈고리부(1h)에 계지되어 본체의 병 입구 상면에 도시하지 않은 패킹 등의 밀봉 부재를 통해 접촉되고, 수납 용기(3)가 병 입구(10a) 내부에 수납되도록 되어 있다.
- [0092] 또한 수납 용기(3)의 수납부(3g)에 분말차(5)를 수납한 후, 상면에 알루미늄 필름 등으로 이루어지는 시트 형상의 밀봉 부재(3b)를 부착 또는 용착시켜 완전히 밀봉 수납된 상태로 하도록 되어 있다.
- [0093] 그로 인해 바로 갈아낸 풍미를 장기간에 걸쳐 유지할 수 있고, 음용시에 바로 우려낸 맛있는 차를 맛볼 수 있도록 되어 있다.
- [0094] 다음에 본 실시예의 음용 방법에 대해 설명한다.
- [0095] 본 음료는, 멧돌 등으로 갈아서 미세 분말 형상으로 한 분말차(5)가 수납 용기(3)에 수납되어 음료 용기(12) 내에서는 음료수(11)와 분말차(5)를 항시 분리시킨 상태로 판매점이나 자동 판매기 등에서 판매되고 있다.
- [0096] 음용할 때에는, 음료 용기 본체(10)의 상부에 설치되어 있는 개폐 덮개(2)를 반시계 방향으로 회전시킨다. 또한 회전 방향은 개폐 덮개(2)의 나사부(2a)와 압박 캡(4)의 나사부(4d)를 우측 나사 혹은 좌측 나사로 함으

로써 선택할 수 있으므로 본 실시예의 반시계 방향에 한정되는 것은 아니며, 시계 방향으로 회전시키도록 해도 좋다.

- [0097] 개폐 덮개(2)의 회전에 의해, 압박 캡(4)은 상기 압박 캡(4)에 형성된 가이드 홈(4a)에 의해 캡(1)의 소직경 원통부(1a)에 형성된 가이드 돌기(1d)를 따라 하방으로 이동하고, 수납 용기(3)에 설치된 압박 봉(3a)을 하방으로 압박함으로써 수납 용기(3)의 바닥면(3d)에 있어서의 기계적 약점부(3e)를 파괴한다.
- [0098] 이에 의해 도2에 도시한 바와 같이 수납 용기(3) 내의 분말차(5)는 그 파괴에 수반하여 파괴된 개구부(3c)로부터 음료수(11) 내에 낙하한다.
- [0099] 이 때, 수납 용기(3)의 바닥면(3d)은 기계적 약점부 이외의 통상의 두께부가 있음으로써, 도2에 도시한 바와 같이 일체적으로 잔존하여 음료수(11)측으로 낙하하지 않으므로, 바닥면(3d)의 일부 파편 등이 음료수(11) 내에 부유하는 일이 없어 위생상 및 안전면에서도 바람직하다.
- [0100] 동시에 도2에 도시한 바와 같이 압박 캡(4)의 대직경 원기둥부(4b)와 소직경 원기둥부(4c)의 연결부에 설치된 테이퍼 형상의 밀접부(4e)가 이에 대응하는 캡의 대직경 원통부(1b)와 소직경 원통부(1a)의 결합부에 설치된 벽(1f)의 테이퍼 형상의 하단부(1g)에 밀접함으로써 외부에 대해 밀봉 상태가 된다. 그로 인해, 음료수(11)와 분말차(5)를 혼합 및 교반하기 위해서는 음료 용기(12)를 상하로 흔드는 것이지만, 이 경우에도 음료 용기(12) 내의 음료수(11)의 액 누출이 일어나지 않는 구조로 되어 있다.
- [0101] 그리고 혼합 후, 캡(1)을 반시계 방향으로 회전시키면, 수납 용기(3)가 일체가 되어 병 입구(10a)로부터 캡(1)과 수납 용기(3)가 일체 상태에서 제거되어 음용할 수 있도록 되어 있다.
- [0102] 이와 같이 개폐 덮개(2)를 돌리기만 하는 간단한 조작으로 확실하게 음료수(11)에 수납 용기(3) 내의 분말차(5)를 혼합할 수 있다.
- [0103] 또한, 일체가 된 캡(1)은 수납 용기(3)에 설치된 손잡이부(3f)를 인장하면서 회전시킴으로써 용이하게 상기 수납 용기(3)를 제거할 수 있으므로, 다른 혼합물이 수납된 수납 용기(3)와 교체를 용이하게 행할 수 있고, 새로운 음료수(11)가 들어간 본체(10)에 그것들을 설치함으로써 상기 캡(1)을 몇 번이나 사용할 수 있다.
- [0104] (제2 실시예)
- [0105] 다음에 도6 내지 도7을 참고로 제1 실시예와의 상위점을 중심으로 제2 실시예의 설명을 행한다.
- [0106] 캡(7)의 구성으로서는, 제1 실시예와 마찬가지로 대직경 원통부(7b)의 상부에 소직경 원통부(7a)를 조합한 형상의 캡(7)과 상기 캡(7)의 소직경 원통부(7a)를 덮도록 장착되는 중앙에 돌기부(6a)를 구비한 하측으로 개방된 원통 형상의 개폐 덮개(6)와 상기 캡(7)의 대직경 원통부(7b)의 내측에 배치되는 수납 용기(3)로 구성된다.
- [0107] 수납 용기(3)의 구성에 대해서는 제1 실시예와 동일하기 때문에 설명을 생략한다. 또한, 상기 수납 용기(3)는 상기 캡에 설치된 갈고리부(7f)에 의해 제1 실시예와 같은 방식으로 고정되어 있으므로, 상기 수납 용기(3)의 착탈은 용이하게 행할 수 있는 구조로 되어 있다.
- [0108] 캡(7)은 폴리프로필렌 수지(PP)의 합성 수지로 이루어지고, 제1 실시예와 마찬가지로 대직경 원통부(7b)의 상부에 소직경 원통부(7a)를 조합한 형상을 하고 있고, 상기 대직경 원통부(7b) 및 대직경 원통부(7b)와 소직경 원통부(7a)의 결합부의 벽(7c)에 있어서는 제1 실시예와 동일하다. 소직경 원통부(7a)의 외주면에는 상기 개폐 덮개(6)의 원통부 내주면에 설치된 나사부(6b)와 나사 부착되기 위해 나사부(7d)를 구비하고 있다.
- [0109] 도6에 도시하는 개폐 덮개(6)는 하면이 개방된 원통 형상에서 상면 중앙부에 돌기부(6a)를 구비하고 있고, 폴리프로필렌 수지(PP) 등의 합성 수지로 이루어지고, 원통부 내주면에는 나사부(6b)를 설치하고 있다. 또한, 상면부(6c)와 상기 돌기부(6a)의 간극에는 밀봉 부재(6d)가 설치되어 있다. 이 밀봉 부재(6d)는 상기 개폐 덮개(6)를 체결한 상태에 있어서 상기 캡(7)의 소직경 원통부(7a)의 선단부(7e)와 접촉함으로써 밀폐 상태를 형성한다.
- [0110] 도7에 도시한 바와 같이 상기 개폐 덮개(6)는 상기한 밀봉 상태가 될 때까지 회전시키는 것에 의해 상기 개폐 덮개(6)에 형성된 돌기부(6a)가 상기 수납 용기(3)에 설치된 압박 봉(3a)을 압박함으로써 바닥면(3d)이 파괴되어 분말차(5)는 음료수(11)에 낙하 혼합된다. 그 때에는 상기 밀봉 상태에 있으므로 음료 용기 내(12)의 음료수(11)의 액 누출이 발생하지 않는 구성이다.
- [0111] 또한, 상기 개폐 덮개(6)의 원통부 하단부(6e)에는 상기 개폐 덮개(6)의 돌기부(6a)와 상기 수납 용기(3)의

압박 봉(3a)이 접촉하는 상태에 있을 때에는 파괴하는 기계적 약점부를 구비한 도시하지 않은 컬러 부재를 설치해도 좋다. 그에 의해, 불필요하게 상기 개폐 덮개(6)를 회전시켜 수납 용기(3)의 바닥면(3d)을 파괴하는 일이 없어진다.

[0112] 또한, 상기 개폐 덮개(6)에 형성된 돌기부(6a)의 하면(6f)에는 제1 실시예의 압박 캡(4)의 소직경 원기둥부(4c) 바닥면(4f)과 같은 구성으로 되어 있다.

[0113] 음용할 때에는 제1 실시예와 마찬가지로 음료 용기 본체(10)의 상부에 설치되어 있는 개폐 덮개(6)를 반시계 방향으로 회전시킨다. 또한 회전 방향은 개폐 덮개(6)의 나사부(6b)와 캡(7)의 나사부(7d)를 우측 나사 혹은 좌측 나사로 함으로써 선택할 수 있으므로 본 실시예의 반시계 방향에 한정되는 것은 아니며, 시계 방향으로 회전시키도록 해도 좋다.

[0114] 또한 제1 실시예, 제2 실시예에 있어서는 캡(1, 7)이나 개폐 덮개(2, 6)의 외측에 부정 조작 방지를 행하기 위해, 띠 형상이나 시트 형상 등의 도시하지 않은 개봉 확인 부재를 피착시켜 개폐 덮개(2, 6)의 조작 유무를 확인할 수 있도록 해도 좋다.

[0115] 또한 상기 수납 용기(3)의 수납부(3g)에 수납하는 혼합물(5)로서는 본 실시예의 분말차(5)에 한정되는 것은 아니고, 본 실시예 이외의 혼합물로서 커피, 홍차, 과즙, 우유, 설탕, 주류, 추출액 등을 예시할 수 있고, 이들을 분말 형상, 과립 형상 혹은 액체 형상으로 한 것을 수납시켜 사용할 수 있다.

**산업상 이용 가능성**

[0116] 본 발명의 활용예로서, 본체에 수납되는 것은 음료수에 한정되는 것은 아니며, 액체 형상의 것이나 분말 형상의 것이라도 좋고, 혼합 직후에 사용하는 것이 필요한 약액, 도료, 접착제 등에도 사용할 수 있다.

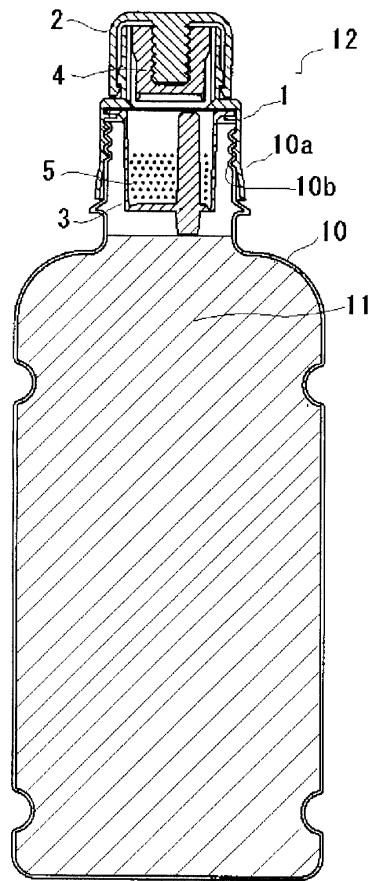
**도면의 간단한 설명**

- [0020] 도1은 본원 발명의 제1 실시예를 나타내는 설명도이다.
- [0021] 도2는 본원 발명의 제1 실시예의 혼합 상태를 나타내는 설명도이다.
- [0022] 도3은 캡을 나타내는 설명도로, (a)는 평면도, (b)는 단면도, (c)는 저면도이다.
- [0023] 도4는 압박 캡을 나타내는 설명도로, (a)는 평면도, (b)는 단면도, (c)는 저면도이다.
- [0024] 도5는 수납 용기를 나타내는 설명도로, (a)는 평면도, (b)는 단면도이다.
- [0025] 도6은 본원 발명의 제2 실시예를 나타내는 설명도이다.
- [0026] 도7은 본원 발명의 제2 실시예의 혼합 상태를 나타내는 설명도이다.
- [0027] [부호의 설명]
- [0028] 1 : 캡
- [0029] 1a : 소직경 원통부
- [0030] 1b : 대직경 원통부
- [0031] 1c : 나사부
- [0032] 1d : 가이드 돌기
- [0033] 1e : 계지용 돌기
- [0034] 1f : 벽
- [0035] 1g : 하단부
- [0036] 1h : 갈고리부
- [0037] 2 : 개폐 덮개
- [0038] 2a : 나사부
- [0039] 2b : 계지부

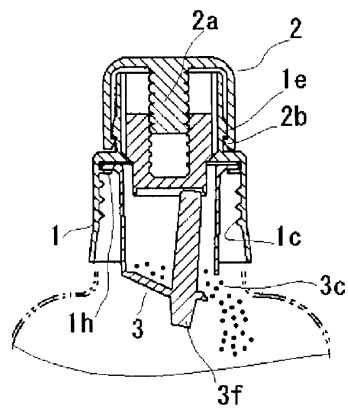
- [0040] 3 : 수납 용기
- [0041] 3a : 압박 봉
- [0042] 3b : 밀봉 부재
- [0043] 3c : 개구부
- [0044] 3d : 바닥면
- [0045] 3e : 기계적 약점부
- [0046] 3f : 손잡이부
- [0047] 3g : 수납부
- [0048] 3h : 계지부
- [0049] 4 : 압박 캡
- [0050] 4a : 가이드 홈
- [0051] 4b : 대직경 원기둥부
- [0052] 4c : 소직경 원기둥부
- [0053] 4d : 나사부
- [0054] 4e : 밀접부
- [0055] 4f : 바닥부
- [0056] 5 : 분말차
- [0057] 6 : 개폐 덮개
- [0058] 6a : 돌기부
- [0059] 6b : 나사부
- [0060] 6c : 상면부
- [0061] 6d : 밀봉 부재
- [0062] 6e : 하단부
- [0063] 7 : 캡
- [0064] 7a : 소직경 원통부
- [0065] 7b : 대직경 원통부
- [0066] 7c : 벽부
- [0067] 7d : 나사부
- [0068] 7e : 상단부
- [0069] 7f : 갈고리부
- [0070] 10 : 본체
- [0071] 11 : 음료수
- [0072] 12 : 음료 용기

도면

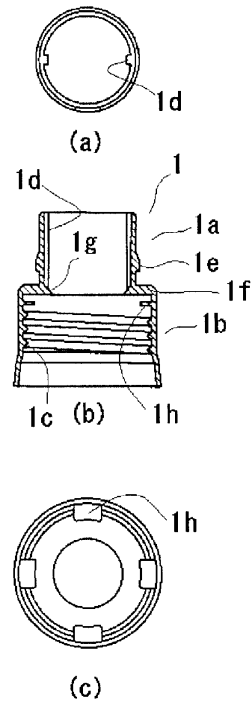
도면1



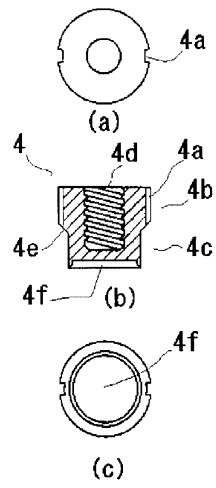
도면2



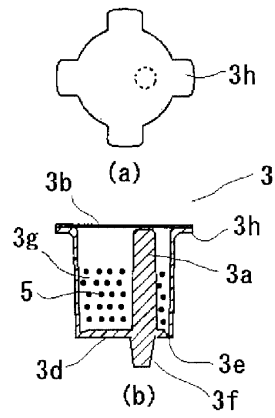
도면3



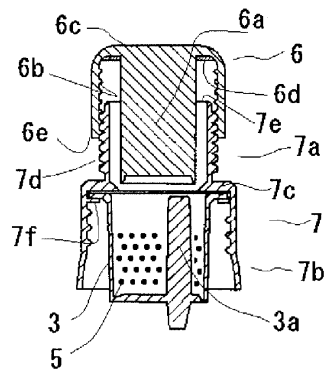
도면4



도면5



도면6



도면7

