

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. (11) 공개번호 10-2006-0075795
B65D 77/28 (2006.01) (43) 공개일자 2006년07월04일

(21) 출원번호 10-2004-0114695
(22) 출원일자 2004년12월29일

(71) 출원인 주식회사한국야쿠르트
서울 서초구 잠원동 28-10
(72) 발명자 김원수
경기 용인시 기흥읍 구갈리 604번지 계룡리슈빌아파트 706동 804호
(74) 대리인 최익하

심사청구 : 있음

(54) 스트로 사용이 가능한 합성수지재 병뚜껑

요약

본 발명은 페트병과 같은 음료수용 음료용기에 있어 스트로를 꽂아 사용할 수 있도록 한 병뚜껑에 관한 것으로, 발명의 목적은 내측에 안내수단이 형성된 본체와, 특정 방향으로의 회전을 방지하는 회전방지수단이 구비된 고정부재, 그리고 상기 본체의 상단부에 형성되는 스트로설치부 및 밀폐수단을 포함하는 스트로 사용이 가능한 합성수지재 병뚜껑을 제공하는데 있다.

본 발명에 의하면, 스트로설치부를 이루는 홈 형태의 절개부가 본체 상단부의 내측에 형성되어 외형이 미려하며, 대기 중의 이물질로 인한 병뚜껑의 오염이 방지되어 위생성이 향상되는 효과를 기대할 수 있다. 특히, 병뚜껑의 본체 상단부 내측 즉, 음료용기(2)의 입구 상단에 밀폐수단이 구비되어, 수소이온농도가 낮은 음료 뿐 아니라, 음료제품의 보존성 유지를 위해 살균공정이 필요한 수소이온농도가 중성에 해당하는 제품들에 대해서 까지 일괄적으로 사용할 수 있는 것으로, 생산 공정을 획기적으로 개선하는 효과가 뛰어나다.

대표도

도 1

색인어

페트병, 합성수지, 스트로, 병뚜껑, 캡

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수지재 병뚜껑의 분해상태 사시도를 도시한 도면.

도 2는 본 발명에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑의 사용 상태 단면을 도시한 도면.

도 3은 본 발명의 다른 실시형태에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수지재 병뚜껑의 사용상태 단면을 도시한 도면.

<도면의 주요부분에 대한 부호설명>

1 : 스트로 2 : 음료용기

10 : 본체 11 : 안내수단

12 : 이음재 13 : 스트로설치부

13a: 절편부 13b: 절개부

13c: 접착부재 14 : 압지부

15 : 표시부 20 : 고정부재

21 : 회전방지수단 30 : 밀폐수단

31,34 : 피이(PE)층 32 : 종이층

33 : 포일(Foil)층 31a,32a,33a: 삽입공

34a: 파지부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 페트병과 같은 음료수용 음료용기에 있어 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑에 관한 것이다. 좀 더 구체적으로는, 본체의 상단부에 스트로의 가압으로 절개되는 절편 형태의 스트로설치부를 구비하되, 홈 형태의 절개부가 본체의 상단부 내측으로 형성되게 함으로써, 외관이 미려할 뿐만 아니라, 대기 중의 이물질로부터 음료용기 뚜껑의 위생상태가 청결하게 유지될 수 있도록 하는 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑에 관한 것이다.

일반적으로 합성수지재 음료용기는 재질 자체가 가지고 있는 제조공정상의 원가절감 및 소비자의 사용상 편의성 등과 같은 장점들이 기업의 생산 활동에 실효성을 거둬들이면서 다양한 기술 분야에서 응용되고 있다. 특히, 음료수의 음료용기에 있어서는 소비자가 음료수를 마시는 편의성은 물론, 내외부의 위생상태를 한층 더 개선하기 위한 기술들이 다양한 형태로 모색되고 있다.

예를 들면, 대한민국 공개특허공보 제79668호(2002. 10. 19. 공개, 이하 '종래기술1'이라 함) 및 제40421호(2004. 05. 12. 공개, 이하 '종래기술2'라 함)에서 개시된 기술들을 들 수 있다. 이러한 종래기술에서 개시된 내용을 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같은 사실을 알 수 있다.

먼저, 종래기술1에서 개시된 기술은 스트로지지가 구비된 병뚜껑에 관한 것이다. 이것은 그 명세서 및 첨부된 도면에서 도시된 바와 같이, 제 1형성체와 제 2형성체로 대별할 수 있는 것으로, 제 1형성체는 본체의 삽입공에 끼워져 상하로 작동되는 작동부와, 본체의 구부에 결합되는 마개를 포함하되, 작동부가 마개 내에 수용된 형태로 구성되고, 제 2형성체는 하방으로 형성된 스트로와 스트로지지가 일체된 것으로 음료용기 내에 마련되어 상기 제 1형성체를 수용하도록 구성된다.

이와 같은 종래기술1에 의하면 음료수를 담고 있는 음료용기의 밀폐성이 보장되어 부주위로 인한 음료수의 유출을 방지할 수 있는 등의 효과를 기대하게 된다. 그러나 이것은 동시에 사용자가 음료수를 마시고자 할 때에는 상당한 흡입력을 요하

게 될 뿐만 아니라, 손으로 음료용기의 몸통을 가압해야 하는 불편을 야기하게 된다. 특히, 제 1형성체 및 제 2형성체 등으로 나누어진 복잡한 구성으로 인해, 제조공정상 많은 공정을 거칠 수밖에 없어 생산비용이 많이 드는 문제점을 해결할 수 없게 된다.

한편, 상기한 종래기술2를 통해 개시된 내용을 살펴보면, 스트로의 삽입이 가능하게 구성된 병뚜껑에 관한 것임을 알 수 있다. 즉, 상면부와 측면부로 이루어지는 병뚜껑에 있어서, 상면부에 소정의 크기로 함몰된 공간을 형성하고, 그 공간에 절개부로 구획되어 당김 고리가 장착된 절취막이 형성된 것으로, 이 당김 고리를 당기면 절취막이 제거되어 스트로설치부가 형성되고, 이렇게 형성된 스트로설치부를 통해 스트로를 사용할 수 있게 구성된다. 여기에 부수적으로 상기 상면부에는 함몰된 공간을 보호하기 위한 시일부재가 더 포함된 형태까지 개시하고 있다.

이러한 종래기술2에 따른 병뚜껑의 경우, 상기 종래기술1에 비해 그 구성을 현저히 간소화시킴으로써, 제조 공정상의 생산비용과 관련 된 문제점을 해결하는 등과 같은 일부 장점이 발휘된다. 그러나 종래기술2에 따른 병뚜껑은 외관적인 형상으로부터 위생상의 치명적인 문제점을 가질 수밖에 없게 된다. 즉, 상면부에 형성된 공간이 함몰된 형태로 이루어짐에 따라 사용자가 스트로를 이용하여 음료수를 마시던 중 부주의로 옆지르는 경우가 발생된다면, 함몰된 공간의 구석으로 흘러 나온 음료수의 제거가 용이하지 않게 되며, 이것은 다시 대기 중의 먼지와 같은 이물질에 의한 오염은 물론, 인체에 유해한 세균의 서식 환경을 조성하게 되는 것이다. 한편으로는 상기한 공간의 형태로 인한 위생상의 문제점을 시일부재가 보완하고 있는 것이라고도 할 수 있으나, 스트로의 사용을 위해서는 반드시 시일부재의 제거가 선행되어야 하는 것에 불과하므로 뚜껑의 위생상의 문제점은 여전히 해결할 수 없게 된다.

그리고 종래기술2에 의하면, 음료수를 담고 있는 병 입구를 상기한 상면부에서 병 입구 내측으로 돌출된 내마개를 형성하여 밀폐시키는 구성임에 따라, 그 기술의 적용범위가 매우 한정적인 문제점을 가지고 있다. 즉, 당김 고리가 일체된 절취막을 구획하는 절개부의 취약성으로 인해 살균공정의 열 압력을 견디지 못하게 된다. 이것은 결국, 음료 제품의 보존성을 위해 살균공정을 반드시 거쳐야 하는 수소이온농도가 중성에 해당하는 제품들에 대해서는 상기 종래기술2에 따른 병뚜껑의 사용이 불가능한 문제점을 해결하지 못한다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 종래기술의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 병뚜껑의 본체 상단부에 스트로의 가압으로부터 절개되는 절편 형태의 스트로설치부를 구비하되, 홈 형태의 절개부가 본체 상단부의 내측으로 형성되어 외관이 미려할 뿐 아니라, 대기 중의 이물질로부터 음료용기 뚜껑의 위생상태가 청결하게 유지될 수 있는 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑을 제공하는데 있다.

또한, 병뚜껑의 본체 상단부 내측에 형성되는 압지부로부터 음료용기의 입구에 압착되어 기밀성을 유지하는 것으로, 층상(層狀) 형태의 밀폐수단이 마련되어, 주스류와 같이 수소이온농도가 낮은 음료수는 물론, 음료의 보존성 유지를 위해 살균공정이 필요한 수소이온농도가 중성에 해당하는 제품들에 대해서도 일괄적으로 적용할 수 있는 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑을 제공하는데 또 다른 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑은 안내수단이 형성된 본체와, 특정 방향으로의 회전을 방지하는 회전방지수단이 구비된 고정부재, 그리고 상기 본체의 상단부에 형성되는 스트로설치부 및 밀폐수단을 포함하는 것으로, 외형이 미려하고 위생적일 뿐만 아니라, 다양한 음료제품에 대해 일괄적인 사용이 가능하도록 하는 것에 핵심적인 특징이 있다.

그리고 본 발명에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑의 상기 밀폐수단은 층상(層狀) 형태으로써, 적어도 하나 이상의 층을 제외한 나머지 층에는 삽입공이 천공되어, 음료용기의 기밀성을 높이면서도 사용 시 스트로의 관통을 용이하게 하는 또 다른 특징이 있다.

이하, 본 발명의 실시형태에 따른 구성을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

먼저, 본 발명에 대한 구성을 설명함에 있어, 편의상 특정하지 않은 상단부는 한쪽이 개방된 원통형 본체(10)의 막힌 면에 대한 단면부이고, 측단부는 본체(10)의 외측면을 형성하는 벽에 대한 단면부이며, 그리고 하단부는 음료용기(2) 즉, 페트 병과 같은 병의 주둥이가 삽입되는 본체(10) 끝단부를 총괄적으로 지칭한 것이다.

도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑은 한쪽이 개방된 원통형의 본체(10)와, 상기 본체(10)에 일체되며, 특정방향으로의 회전을 제한하는 회전방지수단(21)이 구비되는 고정부재(20), 그리고 상기 본체(10)의 상단부에 절편 형태로 마련되는 스트로설치부(13) 및 본체(10)의 상단부 내측에 형성된 압지부(14)로부터 음료용기(2)의 입구 상단에 압착되는 밀폐수단(30)을 포함하여 이루어진다.

본 발명에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑의 본체(10)는 측단부 내측에 연속 또는 불연속적인 나선 형태의 돌기 등과 같은 안내수단(11)이 형성되고, 고정부재(20)는 본체(10)의 하단부에 형성되는 복수의 짧고 가는 선(線) 형태의 이음재(12)에 의해 일체된다.

이때, 이음재(12)의 길이 및 굵기는 외부에서 본체(10) 및 고정부재(20)를 비트는 힘이 작용했을 때, 고정부재(20)의 내주면 상에 돌출 형성된 돌기 형태의 회전방지수단(21)에 의한 저항력 보다 이음재(12)의 최대 비틀림 응력이 더 작은 길이 및 굵기로 이루어진다. 즉, 본 발명의 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑 본체(10)를 사용자가 붙잡고 풀림방향으로 비틀었을 때, 고정부재(20)가 회전방지수단(21)으로부터 풀림방향의 회전을 제한하는 힘에 의해 이음재(12)의 결합이 용이하게 해제될 수 있는 길이 및 굵기로 이루어진다.

도 2에서 도시된 바와 같이, 본 발명의 스트로설치부(13)는 스트로(1)를 통해 가해지는 압력으로부터 절취되게 소정의 홈 형태로 이루어지는 절개부(13b)와, 절취된 절개부(13b)로부터 본체(10)의 상단부 내측으로 함입되는 절편부(13a)를 포함하여 이루어진다.

이때, 절편부(13a)의 크기는 스트로(1)의 직경 보다 크게 이루어져 공기가 소통될 수 있도록 함으로써, 음료수의 음용이 용이하게 하는 것이 바람직하다. 그리고 도 3에서처럼 본체(10)의 스트로설치부(13) 외면에 스티커와 같은 접촉부재(13c)를 마련하여, 절개부(13b) 및 절편부(13a)가 통공으로 이루어지는 형태 또는, 절개부(13b)가 아주 얇거나 처음부터 제거되어 절편부(13a)의 소정 부위가 격리된 형태 내지는 도 2에서처럼 접촉부재(13c) 없이 소정의 두께로 이루어진 절개부(13b)에 의해 본체(10)에 일체된 절편부(13a)의 형태 등으로 실시 가능하다. 여기서, 본 발명의 절편부(13a)는 본체(10) 상단부로부터 완전히 절개되어 떨어지는 형태 보다 소정의 연결부를 포함하여 제치는 형태로 이루어지는 것이 바람직하다.

그리고 홈 형태로 이루어지는 절개부(13b)를 본체(10)의 상단부 내측으로 형성하여, 본체(10)의 외형적 변형이 없도록 한다. 즉, 본체(10)의 상단부 외면이 편평하고 매끈한 형태를 가지도록 함으로써, 보관 및 유통과정에서 대기 중의 먼지 등과 같은 이물질로부터 음료수를 온전하게 보존함은 물론, 본체(10)의 상단부 외면에 쌓인 이물질의 제거가 용이하여 위생적으로 관리할 수 있게 된다.

또한, 상기 본체(10)의 상단부 외측에는 스트로설치부(13) 주변으로 소정 형태의 표시부(15)를 더 포함하여, 사용자가 스트로설치부(13)를 쉽게 식별할 수 있도록 하되, 본체(10) 상단으로부터 약간 부각되게 양각함으로써, 접지 시 스트로(1)의 미끄러움을 방지하는 형태로도 가능하다.

본 발명에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑의 밀폐수단(30)은 음료용기(2)의 기밀성을 더 높이기 위한 것으로, 라이너 또는 리드라 일컫는 병뚜껑의 내부부재에 대한 개념으로부터 착안된 것이라 할 수 있다. 도면을 통해 알 수 있듯이, 본 발명의 밀폐수단(30)은 음료용기(2)의 입구부 상단에 안착되어 기밀성을 유지하게 되는 것으로, 본체(10)의 상단부 내측에 형성된 압지부(14)로부터 압착되어 음료용기(2)의 입구 기밀성을 배가시키게 된다.

특히, 음료용기(2)의 입구부와 맞닿는 면에는 음료용기(2)의 입구 테두리를 수용하는 환(環) 형상의 홈이 형성된 형태, 또는 신축성이 뛰어난 소재를 사용함으로써, 음료용기(2)의 입구 기밀성을 유지하도록 하는 형태 등 다양하게 실시할 수 있을 것이다.

바람직하게는, 다층구조의 층상(層狀) 형태로써, 적어도 하나 이상의 층을 제외한 나머지 층에는 상기한 스트로설치부(13)와 대응되는 삽입공(31a)(32a)(33a)을 마련하여 음료용기(2) 및 병뚜껑의 기밀성을 보장함과 동시에 스트로(1)에 의한 천공이 용이하도록 한다.

이와 같은 층상(層狀)형태를 좀 더 상세히 설명하면, 내외 양측으로 형성되는 피이(PE)층(31)(34)과, 그 사이에 소정의 막 형태로 이루어지는 종이층(32) 및 포일(Foil)층(33)으로 구성될 수 있다. 이때, 음료용기(2)의 입구와 맞닿는 피이(PE)층(34)을 제외한 나머지 즉, 피이(PE)층(31)과 종이층(32) 및 포일(Foil)층(33)에는 본체(10)의 스트로설치부(13)와 대응되는 위치에 삽입공(31a)(32a)(33a)이 각각 천공되며, 바람직하게는 피이(PE)층(31)과 종이층(32)에만 천공하고, 나머지 피이(PE)층(34) 및 포일(Foil)층(33)은 그대로 남겨두는 형태로도 가능하다.

여기서, 해당 층에 천공되는 삽입공(31a)(32a)(33a)의 크기는 스트로(1)의 직경보다 크게 하여, 스트로(1)가 삽입되었을 때에도 스트로(1)와 삽입공(31a)(32a)(33a) 사이로 공기의 흐름을 가능하게 함으로써, 사용자의 음료수 음용이 용이하게 하는 것이 좋다.

또한, 본 발명의 밀폐수단(30)은 외주면의 선단에 소정 형태의 파지부(34a)를 포함하는 것으로, 이는 사용자가 음료수 음료용기(2)의 뚜껑 본체(10)를 분리시켜 마시고자 할 때, 상기 밀폐수단(30)을 용이하게 제거하기 위한 일종의 수단이 되는 것이다.

이와 같은 본 발명에 따른 밀폐수단(30)은 궁극적으로 스트로설치부(13)의 취약성, 즉 음료수의 보존성 제고를 위해 필수적인 살균공정에서, 열에 의한 압력으로 손상될 수 있는 연질의 절개부(13b)를 보완하기 위한 것으로, 본 발명의 응용범위를 확장시키는 핵심적인 구성이라 할 수 있다.

예를 들면, 종래기술에 따른 병뚜껑의 경우, 음료제품의 생산과정에서 살균공정을 반드시 거치는 수소이온농도-PH수치가 중성인 음료제품들의 음료용기(2)에는 사용할 수 없는 것인데 비해, 본 발명에 따른 병뚜껑은 음료제품의 수소이온농도에 상관없이 다양한 음료제품들에 대해 일괄적으로 사용할 수 있게 된다.

상기와 같이 구성된 본 발명의 작동관계를 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

먼저, 본 발명에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수지재 병뚜껑은 사용자가 음료수를 마시고자 하는 유형에 따라 페트병과 같은 음료용기(2)의 입구를 봉하고 있는 뚜껑의 본체(10)를 돌려 분리하는 방법, 또는 본체(10)의 상단부에 형성된 스트로설치부(13)를 이용하여 스트로(1)를 사용하는 방법 등 다양한 방법으로의 음용이 가능하게 하는 것이다.

사용자의 음료수 음용방법에 맞춰 본 발명의 작동관계를 살펴보자면, 본 발명의 합성수지재 병뚜껑이 페트병과 같은 음료용기(2)의 입구를 봉한 상태에서부터 이루어진다. 즉 스트로 사용이 가능한 합성수지재 병뚜껑의 본체(10)와 고정부재(20)가 이음재(12)로부터 일체된 상태를 유지하며, 고정부재(20)의 회전방지수단(21)이 통상 음료용기(2)의 입구 하단부에 마련된 홈에 맞물려 고정된다. 그리고 병뚜껑의 본체(10)에 마련된 안내수단(11)은 음료용기(2)의 입구 외주면에 마련된 나선형태의 돌기에 맞물리며, 음료용기(2)의 입구 상단에 밀폐수단(30)이 압착되어 기밀성을 유지하게 된다.

이러한 상기 밀폐수단(30)은 생산 공정에서 음료용기(2) 내부에 음료수를 충전 시킨 뒤, 그 입구의 상단에 올려놓고 고주파 실러를 쬐어 밀봉시키고, 이후에 병뚜껑이 체결하면 본체(10) 내측에 형성된 압지부(14)로부터 한층 더 높은 기밀성을 유지하게 된다.

이와 같은 상태에서 본 발명에 따른 스트로 사용이 가능한 합성수지재 병뚜껑의 체결상태를 공지의 분리방법으로 해제하고자 할 때에는, 사용자가 해당 병의 몸통 및 뚜껑의 본체(10)를 각각 파지한 상태에서 풀림방향으로 비틀어 돌린다. 즉, 사용자가 병뚜껑의 본체(10)를 풀림방향으로 비틀면, 회전방지수단(21)으로부터 고정부재(20)의 풀림방향회전이 제한되므로, 이음재(12)에 의한 본체(10) 및 고정부재(20)의 일체상태가 해지된다.

그리고 본체(10)의 나선형 안내수단(11)은 음료용기(2) 입구 외면에 형성된 나선형 돌기를 타고 상승하므로, 뚜껑의 본체(10) 내측에 마련된 압지부(14)도 밀폐수단(30)으로부터 이격되어 분리된다. 이 상태에서 사용자는 밀폐수단(30)의 파지부(34a)를 이용하여 음료용기(2)의 입구 밀봉상태를 해지시키고, 음료수를 음용할 수 있게 된다.

이와는 달리 사용자가 스트로(1)를 사용하고자 할 때에는 다음과 같다. 최초 본 발명의 합성수지재 병뚜껑이 음료용기(2)의 입구를 막고 있는 상태에서 사용자가 스트로(1)의 한쪽 끝단을 본체(10)의 스트로설치부(13)에 접지시킨 상태에서 소정의 압력을 가하게 된다. 이때, 스트로(1)의 접지 위치는 본체(10) 상단에 마련되는 소정 형태의 표시부(15)에 의해 쉽게 식별되고, 스트로(1)와 접지면 사이의 미끄럼 현상이 예방된다.

이어, 상기 스트로(1)의 압력으로부터 본체(10) 상단부 내측의 절개부(13b)가 절취되며, 절개부(13b)가 잘라진 절편부(13a)는 본체(10)의 상단 내측으로 함입되어 스트로설치부(13)를 천공상태로 전환 시키게 된다.

계속해서, 스트로설치부(13)를 관통한 스트로(1)는 본체(10)의 상단부 내측에 일체된 밀폐수단(30), 즉 층상구조의 막에 형성된 삽입공(31a)(32a)(33a)을 경유한 뒤, 스트로설치부(13)를 천공할 때처럼 삽입공(31a)(32a)(33a)이 형성되어 있지 않은 밀폐수단(30)을 천공하면서 관통하고, 음료수가 저장된 병의 내부로 인입되어 사용자의 음료수 음용이 가능한 상태를 유지하게 된다.

이때, 밀폐수단(30)은 스트로(1) 뿐 아니라, 스트로삽입부(13)의 절편부(13a)에 의해 천공되므로 음료용기(2) 내부로의 통기상태가 양호하여 스트로(1)를 이용한 사용자의 음료수 음용이 수월하게 된다.

그리고 도 3의 다른 실시형태에서는 스티커와 같은 접착부재(13c)를 제거한 뒤 통공 형태의 스트로설치부(13)로 스트로(1)를 꽂을 수 있음은 물론, 접착부재(13c)를 그대로 둔 상태에서 스트로(1)를 가압하여 접착부재(13c)를 관통시키는 등과 같은 형태로 상기한 구성의 작동관계가 유발될 수도 있다.

상기한 발명의 상세한 설명은 본 발명의 특정 실시 형태에 한해서 설명하였으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 개념을 이탈하지 않는 범위 내에서 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 여러 가지 형태로 변형 또는 변경 실시하는 것 또한 본 발명의 기재된 청구범위에 포함되는 것은 물론이다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명의 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑에 따르면 본체의 상단부에 스트로의 가압으로부터 절취되는 절편 형태의 스트로설치부를 구비하되, 홈 형태의 절개부가 본체의 상단부 내측으로 형성되어 외관이 미려함은 물론, 대기 중의 이물질로부터 병뚜껑의 청결상태가 한층 더 향상됨으로 음료수의 유통 및 보관에 있어 위생성이 강화되는 효과를 기대할 수 있다.

특히, 병뚜껑의 본체 상단부 내측에는 기밀성 유지를 위한 층상(層狀) 형태의 밀폐수단이 구성되어, 주스류와 같이 수소가 온농도가 낮은 음료수뿐만 아니라, 제품의 보존성 향상을 위한 살균공정이 필요한 음료수 즉, 수소가온농도가 중성에 해당하는 제품들까지 일괄해서 적용할 수 있게 됨으로, 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑의 생산 공정을 획기적으로 개선하는 효과가 발휘된다.

또한 본 발명의 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑에 의하면 그 구성을 현저히 간소화시킴으로써 생산성 제고는 물론, 자재비용의 절감으로 생산 원가를 낮출 수 있는 등 경제적인 측면에서 시너지 효과를 거둘 수 있게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

측단부의 내측으로 나선형 안내수단이 형성된 본체와;

상기 본체의 하단부에 마련된 복수의 이음재로부터 일체되며, 특정방향으로의 회전을 제한하는 회전방지수단이 구비된 고정부재;

그리고 스트로의 가압으로 절개되며, 상기 본체의 상단부에 형성되는 스트로설치부; 및

상기 본체의 상단부 내측에 형성된 압지부로부터 음료용기의 입구에 압착되는 것으로, 기밀성 유지를 위한 밀폐수단을 포함하여 이루어지는 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑.

청구항 2.

제 1항에 있어서, 상기 스트로설치부는,

상기 본체의 상단부 내측에 형성되는 홈 형태의 절개부와;

상기 절개부에 연계되는 절편부를 포함하여 것으로, 외형이 편평하고 매끈하므로 대기 중의 이물질로부터 오염이 방지되는 것을 특징으로 하는 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑.

청구항 3.

제 1항에 있어서,

상기 밀폐수단은 외주면 선단에 파지부가 형성된 층상(層狀) 구조로 이루어지며, 적어도 하나 이상의 층을 제외한 나머지 층에는 상기 스트로설치부로 대응하는 삼입공이 천공되어, 스트로의 인입이 용이하도록 이루어진 것을 특징으로 하는 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑.

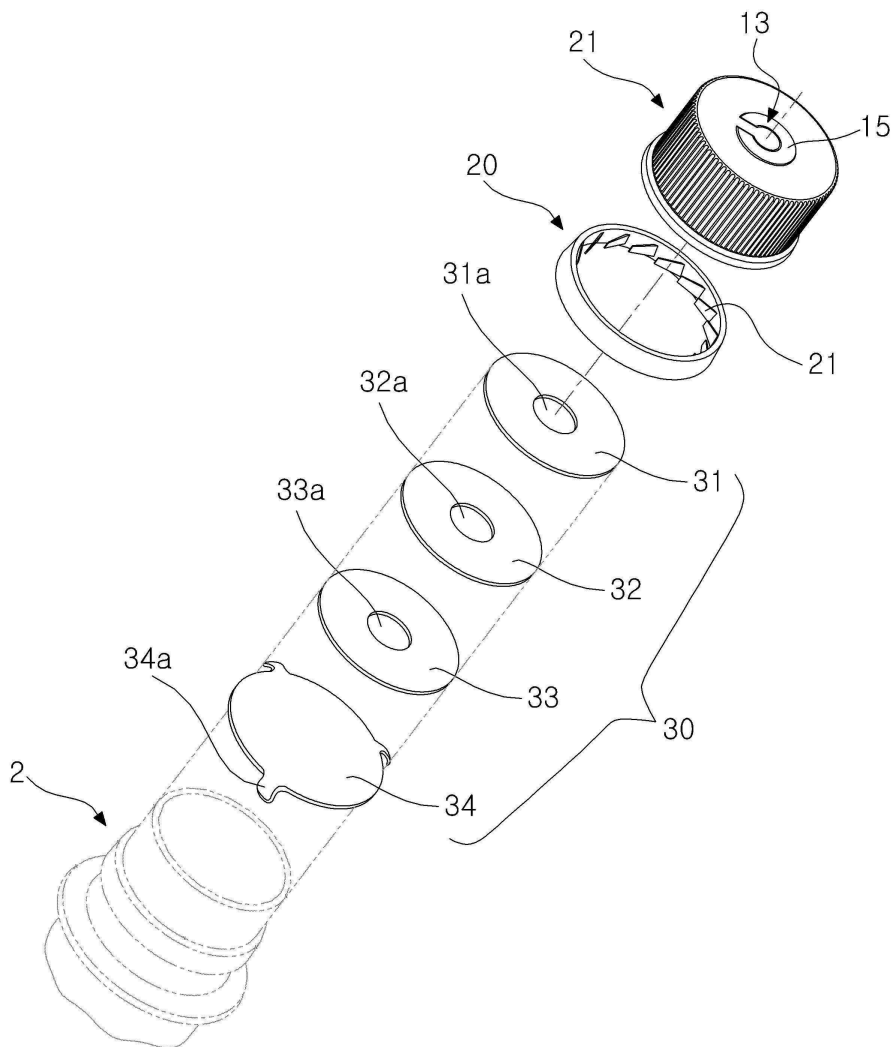
청구항 4.

제 1항 내지 제 3항 중 어느 한 항에 있어서,

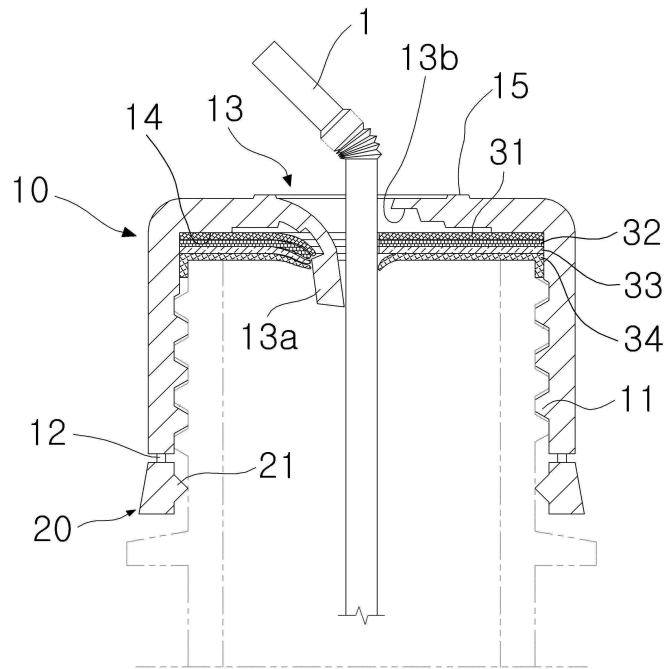
상기 본체의 상단부 외측에는 스트로설치부 주변으로 양각된 문양형태의 표시부를 더 포함하여 이루어진 스트로 사용이 가능한 합성수재재 병뚜껑.

도면

도면1



도면2



도면3

