



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년12월08일
(11) 등록번호 10-2336626
(24) 등록일자 2021년12월02일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 77/20 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
B65D 77/2012 (2013.01)
B65D 77/2008 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2020-0026355
- (22) 출원일자 2020년03월03일
심사청구일자 2020년03월03일
- (65) 공개번호 10-2021-0027026
- (43) 공개일자 2021년03월10일
- (30) 우선권주장
1020190108321 2019년09월02일 대한민국(KR)
- (56) 선행기술조사문헌
JP08151040 A*
(뒷면에 계속)

- (73) 특허권자
정성현
- (72) 발명자
정성현
- (74) 대리인
특허법인세원

전체 청구항 수 : 총 6 항

심사관 : 김주영

(54) 발명의 명칭 개량형 용기의 뚜껑구조

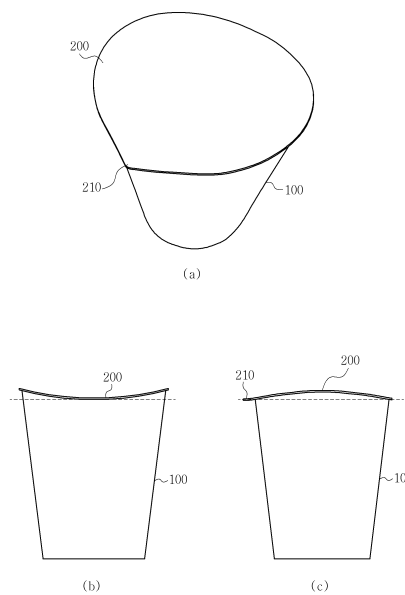
(57) 요약

개방된 상부의 입구(110)가 형성된 용기본체(100)와 상기 입구(110)에 부착되는 뚜껑(200)을 포함하는 용기의 뚜껑구조에서,

상기 입구(110)는,

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



정면과 배면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고 측면에서 상부로 만곡된 곡선을 형성하여,

상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리하여 열고 다시 닫더라도,

상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)의 형상에 대응하여 정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하며 활 형상으로 휘어져 텐션을 유지하므로,

상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조.

(56) 선행기술조사문헌

JP2009241967 A*

KR1020120055400 A*

JP2010100338 A

KR1020060050763 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

개방된 상부의 입구(110)가 형성된 용기본체(100)와 상기 입구(110)에 부착되는 뚜껑(200)을 포함하는 용기의 뚜껑구조에서,

상기 용기본체(100)는 평면상 상단과 하단이 정면과 배면 방향으로 긴 타원형으로 제작되었다가, 내부에 원형의 고형 내용물(1000)이 투입되어 상기 내용물(1000)로 인하여 측벽이 밀려 상기 용기본체(100)의 상단은 평면상 원형이 되고,

상기 용기본체(100) 내부로 온수가 투입되어 상기 내용물(1000)이 풀어질 경우 상기 용기본체(100)의 상단은 다시 평면상 타원형이 되어,

상기 뚜껑(200)의 텐션을 증가시키므로 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 것을 특징으로 하고,

상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 기능을 배가하기 위하여 상기 입구(110)는,

정면과 배면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고 측면에서 상부로 만곡된 곡선을 형성하여,

상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리하여 열고 다시 닫더라도,

상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)의 형상에 대응하여 정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하며 활 형상으로 휘어져 텐션을 유지하므로,

상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조.

청구항 2

제1항에서,

상기 입구(110)는,

정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고,

측면에서는 정면부터 완만히 높이가 증가하다가 배면에서 높이가 감소하는 완만한 곡선을 형성하는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조.

청구항 3

제1항 또는 제2항에서,

상기 뚜껑(200)에는 지지바(230)가 형성되어,

상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리하여 열고 다시 닫을 때,

상기 뚜껑(200)의 복원력을 증가시키는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조.

청구항 4

제2항에서,

상기 뚜껑(200)에는 지지바(230)가 형성되어,

상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리하여 열고 다시 닫을 때,

상기 뚜껑(200)의 복원력을 증가시키는 것을 특징으로 하되,

상기 지지바(230)는 배면 중심을 기준으로 방사형으로 형성되는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조.

청구항 5

제1항 또는 제2항에서,

상기 뚜껑(200)의 중단에는 상부면을 절취하여 전체 두께를 줄이는 절단면(250)이 형성되는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조.

청구항 6

제5항에서,

상기 절단면(250)이 제거된 상기 뚜껑(200)의 양 단부에는 절취선(255)이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 컵라면과 같은 일회용 용기에 있어서, 온수를 투입한 후 뚜껑을 덮을 시 잘 덮이지 않는 문제점을 해결하기 위한 것으로 용기 입구의 형상을 개선하여 구조적으로 안정적으로 뚜껑이 밀폐되는 개량형 용기의 뚜껑 구조에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 도 1은 종래의 용기의 뚜껑구조의 문제점을 도시한 것이다.

[0004] 최근 생활양식의 변화로 컵라면 등과 같은 일회용 용기를 이용한 음식물의 섭취가 증가하고 있다.

[0005] 종래의 컵라면과 같은 용기의 뚜껑구조는 도 1에 도시된 바와 같이, 뚜껑이 일단 한번 열리면 열리는 과정에서 발생한 응력과 변형이 뚜껑에 내재되어 다시 닫기 힘들다. 따라서 궁여지책으로 젓가락, 책 등으로 뚜껑을 눌러 놓고는 한다.

[0006] 이에 본 발명자는 종래의 문제점을 해결하기 위하여 용기 입구의 형상을 개선하여 구조적으로 안정적으로 뚜껑이 밀폐되는 개량형 용기의 뚜껑구조를 개발하기에 이르렀다.

[0007]

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) [문헌 1] 대한민국 공개특허 제10-2005-0068092호 ‘양념 및 물 투입구를 갖는 라면용기 뚜껑 구조’, 2005년07월05일

(특허문헌 0002) [문헌 2] 대한민국 공개특허 특2002-0091339 ‘일회용 라면용기의 뚜껑구조’, 2002년12월06일

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 상기한 바와 같은 종래의 제반 문제점을 해소하기 위해서 제시되는 것이다. 그 목적은 컵라면과 같은 일회용 용기에 있어서, 온수를 투입한 후 뚜껑을 덮을 시 잘 덮이지 않는 문제점을 해결하기 위한 것으로 용기 입구의 형상을 개선하여 구조적으로 안정적으로 뚜껑이 밀폐되는 개량형 용기의 뚜껑구조를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기한 기술적 과제를 해결하기 위해 본 발명은 개방된 상부의 입구(110)가 형성된 용기본체(100)와 상기 입구(110)에 부착되는 뚜껑(200)을 포함하는 용기의 뚜껑구조에서,
 [0012] 상기 입구(110)는,
 [0013] 정면과 배면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고 측면에서 상부로 만곡된 곡선을 형성하여,
 [0014] 상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리하여 열고 다시 닫더라도,
 [0015] 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)의 형상에 대응하여 정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하며 활 형상으로 휘어져 텐션을 유지하므로,
 [0016] 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조를 제공한다.

발명의 효과

[0018] 본 발명에 따르면 컵라면과 같은 일회용 용기에 있어서, 온수를 투입한 후 뚜껑을 덮을 시 잘 덮이지 않는 문제점을 해결하기 위한 것으로 용기 입구의 형상을 개선하여 구조적으로 안정적으로 뚜껑이 밀폐되는 개량형 용기의 뚜껑구조를 제공한다.

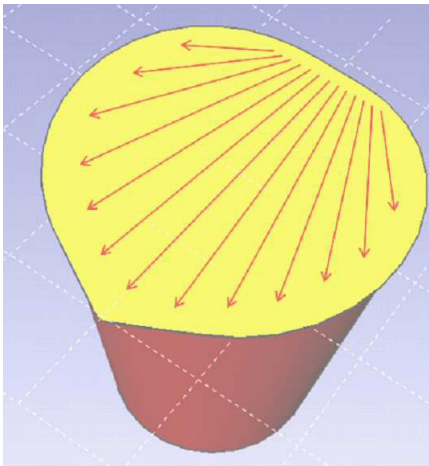
도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 종래의 용기의 뚜껑구조의 문제점을 도시한 것이다.
 도 2는 본 발명의 개량형 용기의 뚜껑구조의 실시예를 도시한 것이다.
 도 3은 도 2에서 지지바가 부가된 실시예를 도시한 것이다.
 도 4는 본 발명의 개량형 용기의 뚜껑구조의 다른 실시예를 도시한 것이다.
 도 5는 도 4에서 지지바가 부가된 실시예를 도시한 것이다.
 도 6은 본 발명에서 절단면이 부가된 실시예를 도시한 것이다.
 도 7은 본 발명에서 절취선이 부가된 실시예를 도시한 것이다.
 도 8은 본 발명의 개량형 용기의 뚜껑구조의 다른 실시예를 도시한 것이다.
 도 9 및 10은 도 8의 실시예의 작용을 개념적으로 도시한 것이다.
 도 11은 본 발명의 개량형 용기의 뚜껑구조의 다른 실시예의 작용을 개념적으로 도시한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하 첨부한 도면과 함께 상기와 같은 본 발명의 개념이 바람직하게 구현된 실시예를 통하여 본 발명을 더욱 상세하게 설명한다.
 [0023] 도 2는 본 발명의 개량형 용기의 뚜껑구조의 실시예를 도시한 것이다.
 [0024] 구체적으로 도 2(a)는 사시도이며, 도 2(b)는 정면도 및 배면도이고, 도 2(c)는 우측면도이다.
 [0026] 본 발명의 개량형 용기의 뚜껑구조는,
 [0027] 개방된 상부의 입구(110)가 형성된 용기본체(100)와 상기 입구(110)에 부착되는 뚜껑(200)을 포함하는 용기의 뚜껑구조에서,
 [0028] 상기 입구(110)는,

- [0029] 정면과 배면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고 측면에서 상부로 만곡된 곡선을 형성하여,
- [0030] 상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리하여 열고 다시 닫더라도,
- [0031] 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)의 형상에 대응하여 정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하며 활 형상으로 휘어져 텐션을 유지하므로,
- [0032] 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 것을 특징으로 한다.
- [0034] 본 실시예는 뚜껑(200) 폐쇄 시 개방면인 뚜껑(200)이 정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하며 활 형상으로 휘어져 텐션을 유지할 수 있도록 접합부위를 곡선으로 형성하여 외부로 말리는 휨 모멘트에 대한 강성을 강화하였으며,
- [0035] 컵라면 제조 시 용기의 방향을 구분할 수 있게 용기의 뚜껑 접합부위를 곡선으로 형성하여 용기와 뚜껑을 일정한 방향으로 정렬하여 결합하는데 용이하다.
- [0037] 이로써 사용자가 상기 뚜껑(200)을 일부 개방하고 물을 부은 후 다시 상기 뚜껑(200)을 닫았을 때, 텐션이 작용하여 상기 입구(110)와 밀착되어 형상을 유지할 수 있다.
- [0038] 또한, 사용자가 내용물(1000)을 먹기 위해 상기 뚜껑(200)을 열어 접었을 때 텐션이 작용하여 접힌 형상을 유지하는 기능을 한다.
- [0040] 도 3은 도 2에서 지지바가 부가된 실시예를 도시한 것이다.
- [0041] 구체적으로 도 3(a)는 사시도이며, 도 3(b)는 평면도이다.
- [0043] 도 3에 도시된 바와 같이,
- [0044] 상기 뚜껑(200)에는 지지바(230)가 형성되어,
- [0045] 상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리하여 열고 다시 닫을 때,
- [0046] 상기 뚜껑(200)의 복원력을 증가시키는 것을 특징으로 한다.
- [0048] 상기 지지바(230)는 상기 뚜껑(200)에 부가되는 별도의 부재일 수도 있으나, 뚜껑(200)의 표면을 가압하여 주름선을 형성하여 사용할 수도 있다.
- [0049] 상기 지지바(230)는 상기 뚜껑(200)의 텐션과 복원력을 배가시키는 기능을 한다.
- [0051] 도 4는 본 발명의 개량형 용기의 뚜껑구조의 다른 실시예를 도시한 것이다.
- [0052] 구체적으로 도 4(a)는 사시도이며, 도 4(b)는 정면도이고, 도 4(c)는 우측면도이다.
- [0054] 도 4의 실시예는,
- [0055] 상기 입구(110)는,
- [0056] 정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고,
- [0057] 측면에서는 정면부터 완만히 높이가 증가하다가 배면에서 높이가 감소하는 완만한 곡선을 형성하는 것을 특징으로 한다.
- [0059] 도 4의 실시예는,
- [0060] 아래 그림과 같이 상기 뚜껑(200)의 전체적인 모양이 부채꼴 모양이 되며, 이때 뚜껑(200) 내부에 작용하는 텐션과 복원력은 빨간색 화살표와 같이 방사상으로 형성되게 된다. 이 경우 뚜껑(200)의 개방부위를 크게 만들 수 있는 장점이 있다.



- [0061]
- [0063] 도 5는 도 4에서 지지바가 부가된 실시예를 도시한 것이다.
- [0064] 구체적으로 도 5(a)는 사시도이며, 도 5(b)는 평면도이다.
- [0066] 도 5에 도시된 바와 같이,
- [0067] 상기 뚜껑(200)에는 지지바(230)가 형성되어,
- [0068] 상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리하여 열고 다시 닫을 때,
- [0069] 상기 뚜껑(200)의 복원력을 증가시키는 것을 특징으로 하되,
- [0070] 상기 지지바(230)는 배면 중심을 기준으로 방사형으로 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0072] 상술한 바와 같이,
- [0073] 상기 지지바(230)는 상기 뚜껑(200)에 부가되는 별도의 부재일 수도 있으나, 뚜껑(200)의 표면을 가압하여 주름선을 형성하여 사용할 수도 있다.
- [0074] 상기 지지바(230)는 상기 뚜껑(200)의 텐션과 복원력을 배가시키는 기능을 한다.
- [0076] 도 6은 본 발명에서 절단면이 부가된 실시예를 도시한 것이다.
- [0078] 도 6의 실시예는,
- [0079] 상기 뚜껑(200)의 중단에는 상부면을 절취하여 전체 두께를 줄이는 절단면(250)이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0081] 도 6의 실시예를 이용할 경우,
- [0082] 상기 절단면(250)을 제거하여 뚜껑(200)의 전면과 후면에 작용하는 응력을 분리시킬 수 있으며, 상기 뚜껑(200)을 접고 김치 등의 반찬을 올려 먹을 수 있는 거치대를 형성할 수 있다.
- [0083] 구체적으로 응력을 분리시켜 뚜껑(200)을 고정면 측으로 열어 뒤집어 넘겼을 때 개봉면 방향으로 회귀하려는 탄성변형을 약화시켜 고정면에 뚜껑이 넘어간 상태로 잘 고정될 수 있다.
- [0085] 도 7은 본 발명에서 절취선이 부가된 실시예를 도시한 것이다.
- [0087] 도 7의 실시예는,
- [0088] 상기 절단면(250)이 제거된 상기 뚜껑(200)의 양 단부에는 절취선(255)이 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [0090] 도 7의 실시예는 주로 후술하는 도 8의 실시예에서 사용되는 것으로,
- [0091] 조리시 용기 안의 내용물(1000)이 붕괴되면 평면상 입구(110)의 폭이 좁아진 만큼 정면상 입구(110)의 양단과

중단의 높이차가 커져서 뚜껑(200)과 용기 상단인 입구(110)가 밀착된다.

- [0092] 이때 용기의 탄성변형으로 응력이 입구(110)의 정면상 역아치구조에 계속 작용해서 강성 임계치를 넘기면 뚜껑(200)의 역아치구조는 붕괴될 수 있다.
- [0093] 상기 절취선(255)은 이 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로 상기 절취선(255)으로 인해 응력이 단절되어 뚜껑(200)의 역아치구조가 붕괴되는 것을 방지할 수 있다.
- [0095] 도 8은 본 발명의 개량형 용기의 뚜껑구조의 다른 실시예를 도시한 것이고,
- [0096] 도 9 및 10은 도 8의 실시예의 작용을 개념적으로 도시한 것이다.
- [0097] 구체적으로 도 9(a)는 제조과정에서 내용물(1000)을 함께 도시한 평면도이며, 도 9(b)는 개념상 내용물(1000)을 제외하고 용기본체만 도시한 평면도이다.
- [0099] 또한 도 10은 사용과정에서 개념상 내용물(1000)을 제외하고 용기본체만 도시한 평면도이다.
- [0101] 도 8의 실시예는 주로 컵라면 등에 사용되는 것으로,
- [0102] 개방된 상부의 입구(110)가 형성된 용기본체(100)와 상기 입구(110)에 부착되는 뚜껑(200)을 포함하는 용기의 뚜껑구조에서,
- [0103] 상기 용기본체(100)는 평면상 상단과 하단이 정면과 배면 방향으로 긴 타원형으로 제작되었다가, 내부에 원형의 고형 내용물(1000)이 투입되어 상기 내용물(1000)로 인하여 측벽이 밀려 상기 용기본체(100)의 상단은 평면상 원형이 되고,
- [0104] 상기 용기본체(100) 내부로 온수가 투입되어 상기 내용물(1000)이 풀어질 경우 상기 용기본체(100)의 상단은 다시 평면상 타원형이 되어,
- [0105] 상기 뚜껑(200)의 텐션을 증가시키므로 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 것을 특징으로 한다.
- [0107] 더불어 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 기능을 배가하기 위하여 선택적으로,
- [0108] 상기 입구(110)는,
- [0109] 정면과 배면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고 측면에서 상부로 만곡된 곡선을 형성하여,
- [0110] 상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리하여 열고 다시 닫더라도,
- [0111] 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)의 형상에 대응하여 정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하며 활 형상으로 휘어져 텐션을 유지하므로,
- [0112] 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 것을 특징으로 부가할 수 있다.
- [0114] 도 11은 본 발명의 개량형 용기의 뚜껑구조의 다른 실시예의 작용을 개념적으로 도시한 것이다.
- [0116] 도 11의 실시예는 조미료 통 등에 사용되는 것으로,
- [0117] 개방된 상부의 입구(110)가 형성된 용기본체(100)와 상기 입구(110)에 부착되는 뚜껑(200)을 포함하는 용기의 뚜껑구조에서,
- [0118] 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 것을 특징으로 하고,
- [0119] 상기 용기본체(100)는 평면상 상단과 하단이 정면과 배면 방향으로 긴 타원형으로 제작되고,
- [0120] 상기 용기본체(100)의 정면과 배면에 압력이 가해지면 상기 용기본체(100)의 상단은 평면상 원형이 되어, 상기 뚜껑(200)이 열리는 것을 특징으로 한다.
- [0122] 더불어 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)에 밀착되는 기능을 배가하기 위하여 선택적으로,
- [0123] 상기 입구(110)는,
- [0124] 정면과 배면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고 측면에서 상부로 만곡된 곡선을 형성하여,
- [0125] 상기 뚜껑(200)의 정면에 형성된 손잡이(210)를 잡고 당겨 상기 뚜껑(200)을 상기 입구(110)로부터 일부분 분리

하여 열고 다시 닫더라도,

[0126] 상기 뚜껑(200)이 상기 입구(110)의 형상에 대응하여 정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하며 활 형상으로 휘어져 텐션을 유지하는 것을 특징으로 한다.

[0128] 본 발명은 상기에서 언급한 바와 같이 바람직한 실시예와 관련하여 설명되었으나, 본 발명의 요지를 벗어남이 없는 범위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능하며, 다양한 분야에서 사용 가능하다.

[0129] 따라서 본 발명의 청구범위는 이진 발명의 진정한 범위 내에 속하는 수정 및 변형을 포함한다.

부호의 설명

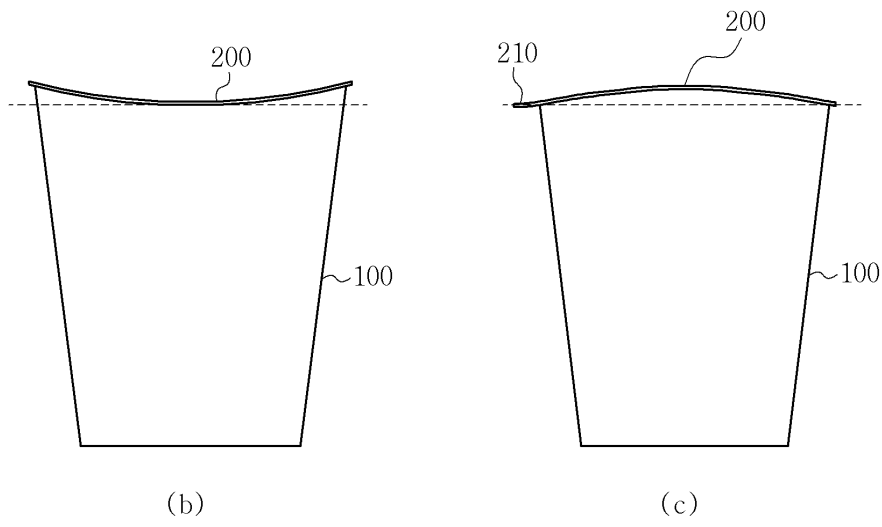
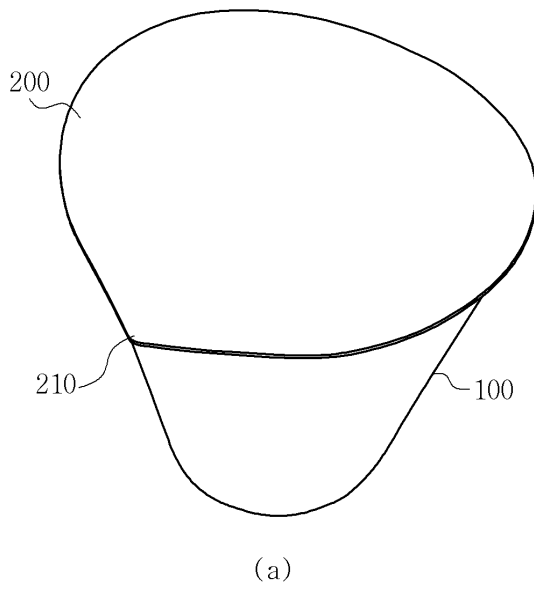
- [0131] 100: 용기본체
110: 입구
200: 뚜껑
210: 손잡이
230: 지지바
250: 절단면
255: 절취선
1000: 내용물

도면

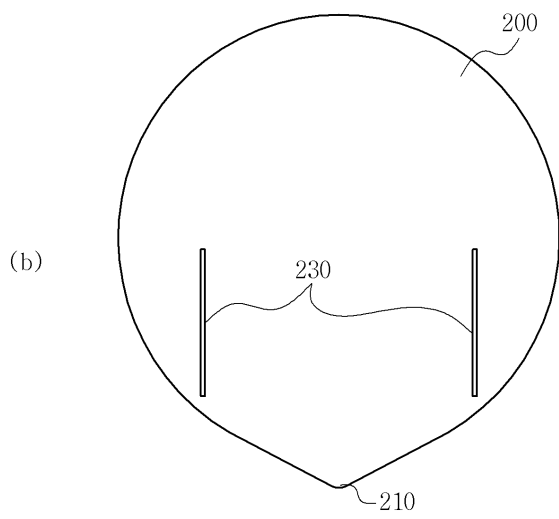
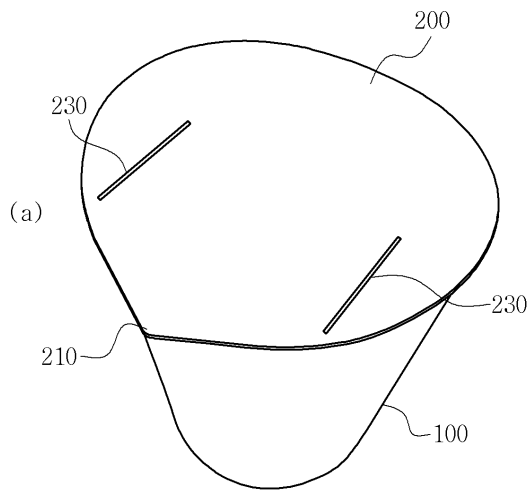
도면1



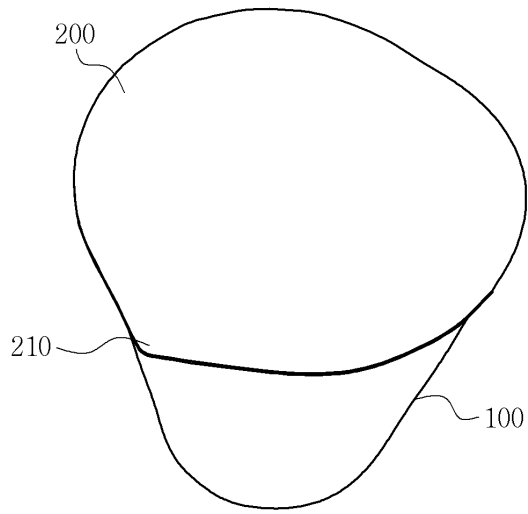
도면2



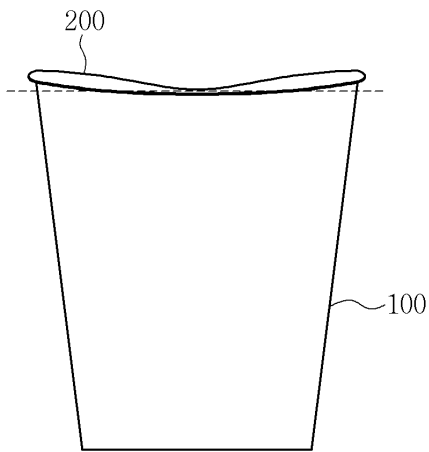
도면3



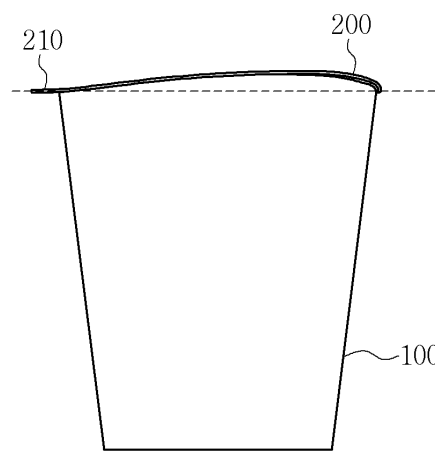
도면4



(a)

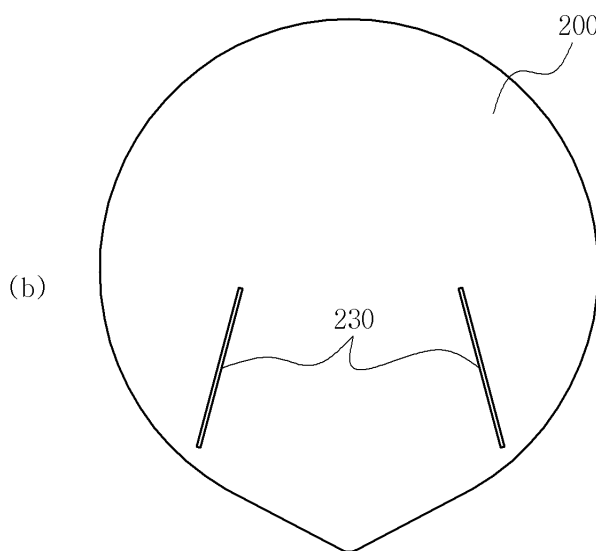
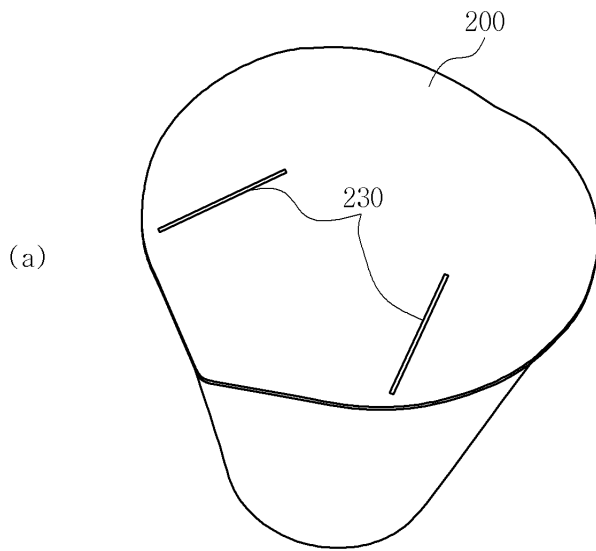


(b)

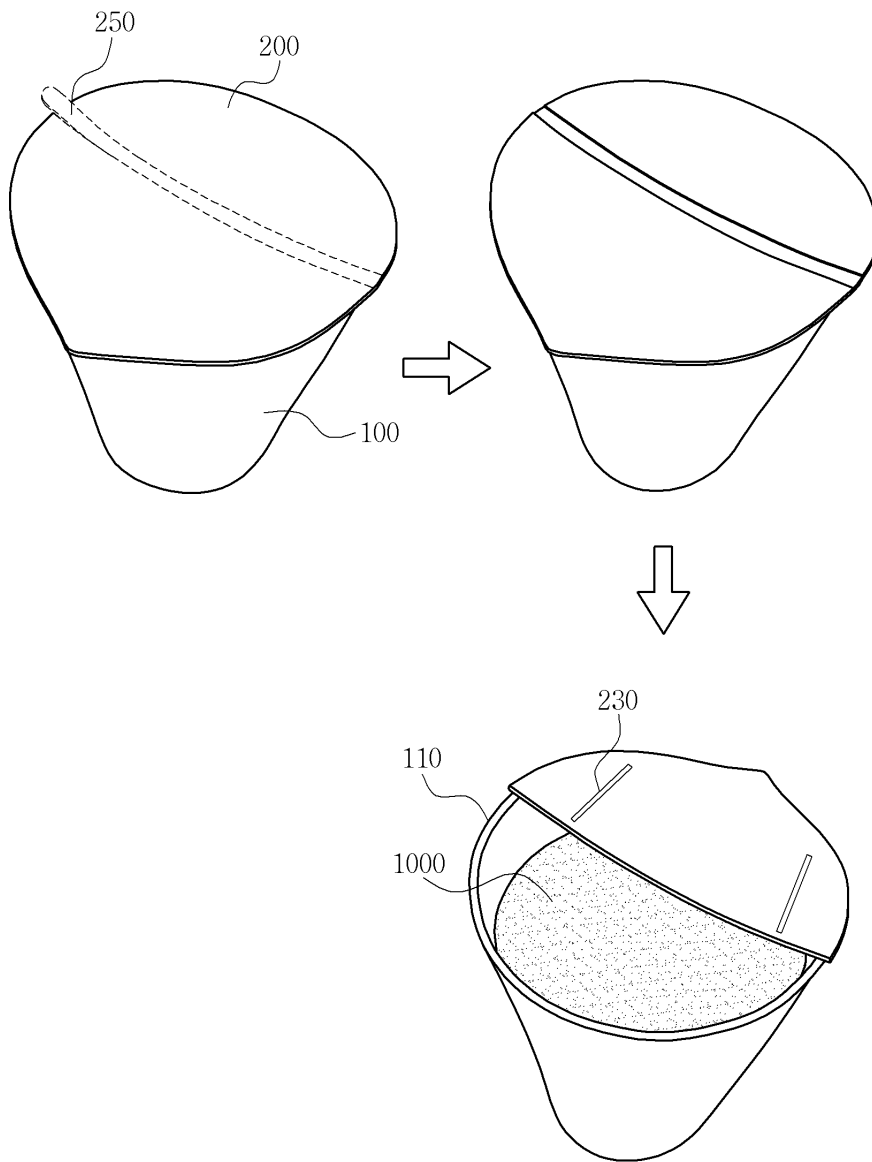


(c)

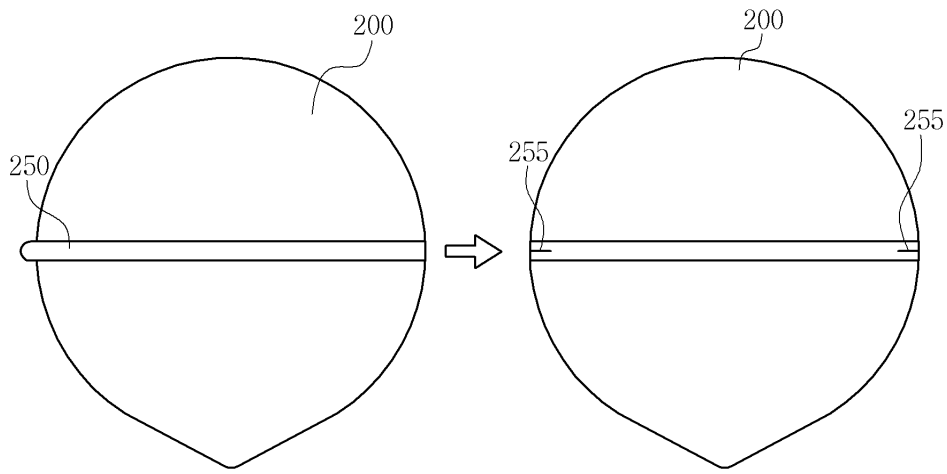
도면5



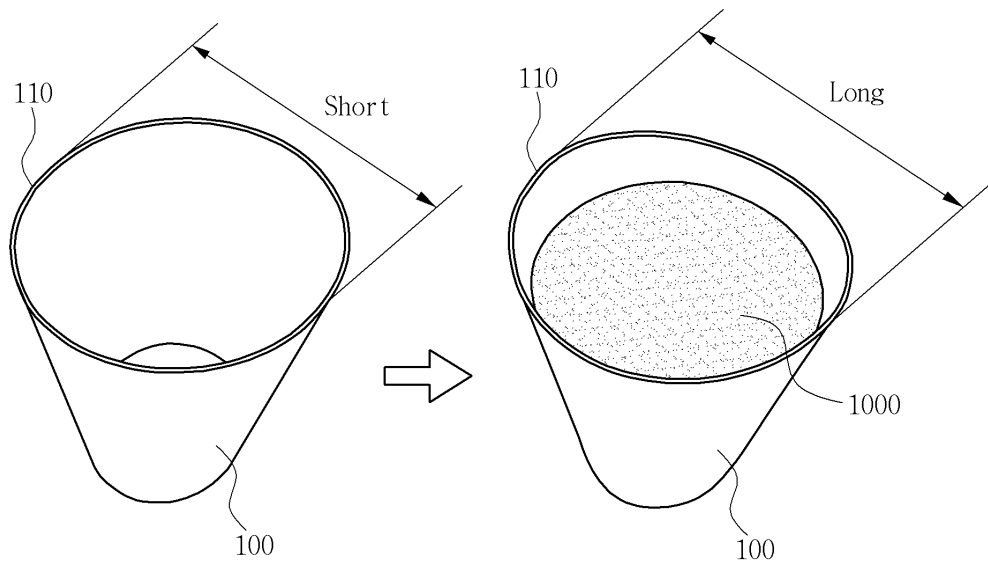
도면6



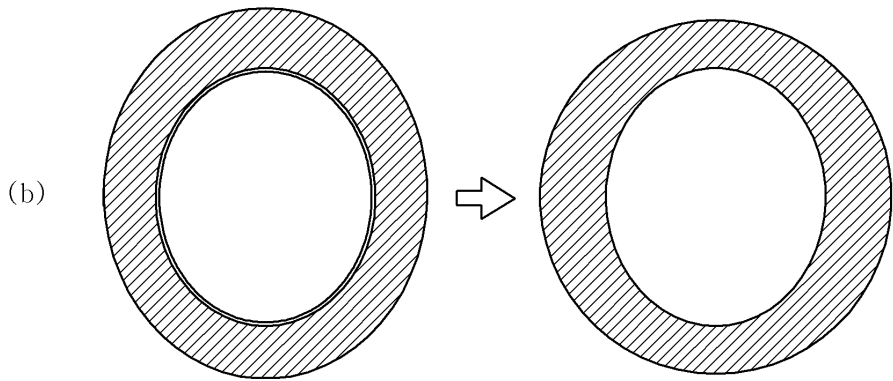
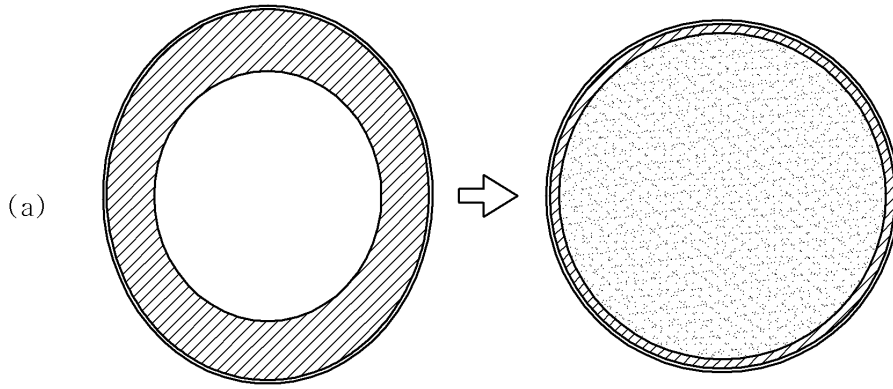
도면7



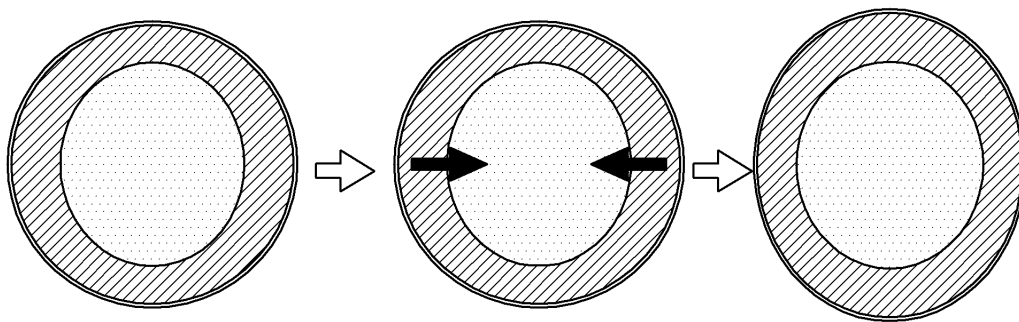
도면8



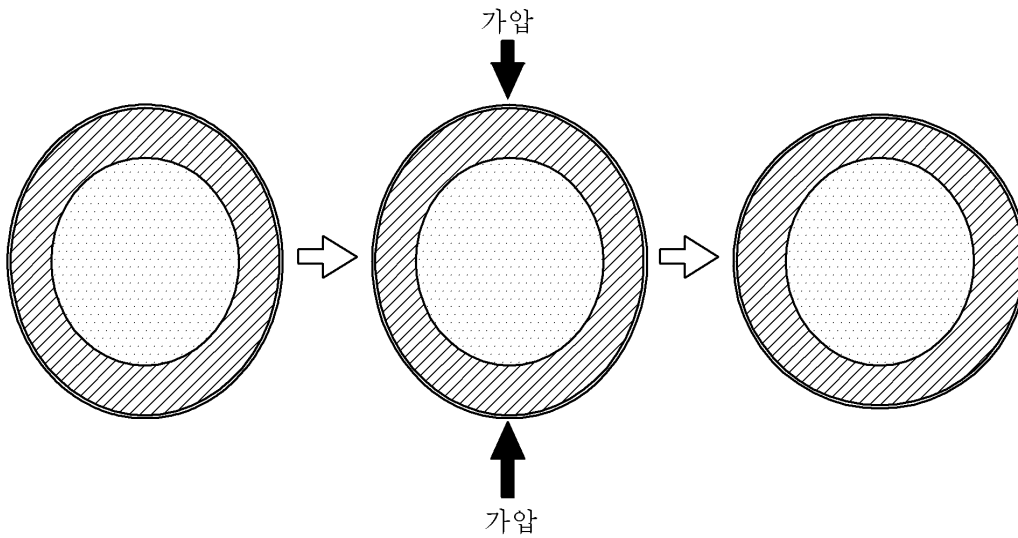
도면9



도면10



도면11



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 2

【변경전】

제1항에서,

상기 입구(110)는,

정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고,

측면에서는 정면부터 완만히 높이가 증가하다가 배면에서 높이가 감소하는 완만한 곡선을 형성하는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조.

【변경후】

제1항에서,

상기 입구(110)는,

정면에서 하부로 만곡된 곡선을 형성하고,

측면에서는 정면부터 완만히 높이가 증가하다가 배면에서 높이가 감소하는 완만한 곡선을 형성하는 것을 특징으로 하는 개량형 용기의 뚜껑구조.