

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.	(45) 공고일자	2006년06월27일
<i>B65D 53/02</i> (2006.01)	(11) 등록번호	20-0419790
<i>B65D 53/04</i> (2006.01)	(24) 등록일자	2006년06월19일
<i>B65D 53/00</i> (2006.01)		

(21) 출원번호	20-2006-0009086
(22) 출원일자	2006년04월06일

(73) 실용신안권자 박용재
 서울 강북구 미아3동 122-25번지

(72) 고안자 박용재
 서울 강북구 미아3동 122-25번지

(74) 대리인 특허법인우린

기초적요건 심사관 : 한성근

(54) 밀폐용기

요약

이 고안은 밀폐용기에 관한 것으로서, 밀폐성이 우수하여 음식물 등의 신선도를 유지할 수 있으며, 뚜껑이 단순하게 구성 되어 제조함에 있어 편리하며 전체적인 외관이 심플한 밀폐용기를 제공하는 데 그 목적이 있다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 이 고안은 일측이 개방된 용기(110)와, 상기 용기(110)의 개방부를 폐쇄하는 뚜껑으로 이루어지는 밀폐용기에 있어서, 상기 뚜껑(120)은, 그 중심에 위치하는 뚜껑 본체(121)와, 상기 뚜껑 본체(121)보다 유연하며 상기 뚜껑 본체(121)의 주위를 둘러싸는 패킹부재(123)로 이루어지며, 상기 패킹부재(123)에는 그 외측면 중간에 소정의 깊이를 갖는 홈(127)이 상기 패킹부재(123)의 원주를 따라 형성됨으로써, 상기 패킹부재(123)는 상기 홈(127)을 중심으로 상판(125)과 하판(129)으로 구분되며, 상기 용기(110)에 상기 뚜껑(120)을 밀어 넣었을 때에, 상기 용기(110)의 개방부(111) 끝단면이 상기 패킹부재(123)의 상판(125) 저면에 밀착되고, 상기 패킹부재(123)의 하판(129)은 상기 용기(110)의 개방부(111) 내측면에 밀착되어 탄성변형되는 것을 기술적 특징으로 한다.

대표도

도 5

색인어

밀폐용기, 용기, 뚜껑, 패킹부재, 탄성변형, 밀폐

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래의 기술에 따른 밀폐용기의 사시도이고,

도 2는 도 1에 도시된 밀폐용기의 단면도이며,

도 3은 도 1에 도시된 뚜껑의 저면사시도이고,

도 4는 도 2에 도시된 뚜껑을 용기에 삽입하여 용기의 개방부를 폐쇄하였을 때를 나타낸 밀폐용기의 단면도이다.

도 5는 이 고안의 실시예에 따른 밀폐용기를 나타낸 사시도이고,

도 6은 도 5에 도시된 뚜껑의 저면사시도이고,

도 7은 도 4에 도시된 뚜껑을 용기에 삽입하여 용기의 개방부를 폐쇄하였을 때를 나타낸 밀폐용기의 단면도이다.

도 8은 분리 가능한 조립체로 구성된 뚜껑을 나타낸 단면도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

100 : 밀폐용기 110 : 용기

111 : 개방부 120 : 뚜껑

121 : 본체 123 : 패킹부재

125 : 상판 127, 132 : 홈

129 : 하판 130 : 중공

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

이 고안은 밀폐용기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 밀폐성이 우수하여 음식물 등의 신선도를 유지할 수 있으며, 뚜껑이 단순하게 구성되어 제조함에 있어 편리하며 전체적인 외관이 심플하게 구성된 것이다.

일반적으로 외기의 유입을 완벽하게 차단할 수 있는 밀폐용기에 음식물을 보관함으로써, 음식물을 보다 신선하게 유지할 수 있다. 이와 같은 밀폐용기는 뚜껑을 용기에 덮어 용기를 밀폐하도록 구성된다.

도면에서, 도 1은 종래의 기술에 따른 밀폐용기의 사시도이고, 도 2는 도 1에 도시된 밀폐용기의 단면도이며, 도 3은 도 1에 도시된 뚜껑의 저면사시도이고, 도 4는 도 2에 도시된 뚜껑을 용기에 삽입하여 용기의 개방부를 폐쇄하였을 때를 나타낸 밀폐용기의 단면도이다.

도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 밀폐용기(1)는 상부로 개방된 용기(10)와, 상기 용기(10)의 개방부(11)를 폐쇄하여 밀폐하는 뚜껑(20)을 포함한다.

일반적으로 뚜껑(20)이 용기(10)의 개방부(11)를 폐쇄함에 있어서, 용기(10) 내부로 들어가지 않도록 뚜껑(20)의 상판(21) 직경은 개방부(11)의 직경보다 크고, 뚜껑(20)의 하부 즉 용기(10)의 개방부(11)로 삽입되는 삽입부(23)는 개방부(11)의 면적보다 작다. 그럼으로써, 뚜껑(20)으로 용기(10)의 개방부(11)를 폐쇄하였을 때에 용기(10)의 상단면에 뚜껑(20)이 걸려 용기(10) 내부로 들어가지 않게 된다.

이와 같이 구성된 밀폐용기(1)에 있어서, 뚜껑(20)이 용기(10)에 장착되어 밀폐성을 향상시키기 위해 뚜껑(20)의 삽입부(23) 원주 둘레에는 슬롯(25)이 형성되고, 상기 슬롯(25)에 탄성을 갖는 재질로서 탄성 변형되는 패킹부재(27)가 삽입되어 위치한다.

구체적으로 패킹부재(27)는 원판 구조의 링 형태로서, 외경은 뚜껑(20)의 개방부(11) 직경보다 크고 내경은 삽입부(23)의 직경보다 작게 구성되며, 패킹부재(27)는 슬롯(25)에 끼워져 위치한다.

그리고 상기 패킹부재(27)에는 공기 벤트홀(29)이 형성되는데, 뚜껑(20)의 삽입부(23)를 용기(10)에 삽입하는 과정에서 용기(10) 내부의 공기가 패킹부재(27)에 형성된 공기 벤트홀(29)을 통해 배기된다.

한편, 이와 같이 구성된 뚜껑(20)을 용기(10)의 개방부(11)에 밀어 넣게 되면, 뚜껑(20)의 삽입부(23)는 용기(10)의 개방부(11)에 들어가며 삽입부(23)의 둘레에 위치한 패킹부재(27) 가장자리는 도 4에 보이듯이, 용기(10)의 개방부(11) 내측면에 접하면서 탄성변형된다. 이와 같이 뚜껑(20)이 용기(10)의 개방부(11)를 폐쇄하면서 패킹부재(27)가 용기(10)의 개방부(11) 내측면에 접해 위치하면서 용기(10)는 밀폐된다.

하지만, 이와 같이 구성된 종래의 밀폐용기는 아래와 같은 문제점이 있다.

밀폐용기의 밀폐성이 원판 링 형태의 패킹부재(27)에 의해서만 이루어진다. 즉, 밀폐부위가 용기(10)의 개방부(11) 내측면과 패킹부재(27)가 접하는 부위에서 이루어진다. 따라서 뚜껑(20)을 다수 회 열고 닫게 되면 패킹부재(27)가 마모되거나 탄성력을 상실하게 되어 개방부(11) 내측면과의 밀착성이 떨어지게 되고, 그 만큼 밀폐성은 떨어진다. 이와 같이 용기(10)와 뚜껑(20)의 밀착성이 떨어짐으로써, 뚜껑이 이탈될 수 있다.

또한, 밀폐용기(1)의 뚜껑(20)을 제조함에 있어서, 패킹부재(27)를 장착하기 위해서는 삽입부(23)를 형성하고 삽입부(23)에 슬롯(25)을 형성하여야 한다. 이와 같은 뚜껑(20) 구조를 제조하기 위한 금형은 보다 정밀하여야 한다. 따라서 작업성이 떨어진다. 이와 같이 금형이 정밀하고 복잡해지고 작업성이 떨어짐에 따라 제조비용이 증가하게 된다.

한편, 종래의 밀폐용기는 슬롯(25)이 형성된 삽입부(23)를 형성하여야 하기 때문에, 뚜껑(20)의 저면에는 반드시 삽입부(23)가 돌출되어야 하는 형상을 갖고 있어 뚜껑(20)을 제조함에 있어 모양을 다양하게 구현하기에 한계가 있고, 뚜껑(20)뿐만 아니라 뚜껑(20)의 삽입부(23)를 수용하는 용기(10) 자체의 외관도 수려하지 못하다는 단점이 있다.

더불어, 이렇게 제조된 뚜껑(20)을 투명재질의 용기(10)에 삽입하여 결합시킬 경우에, 투명한 용기(10)를 통해 뚜껑(20)의 삽입부(23)가 노출되어 전체적인 밀폐용기의 디자인이 수려하지 못하다는 단점이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

이 고안은 앞서 설명한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 고안된 것으로서, 패킹부재가 용기의 내측면 뿐만 아니라, 용기의 상단면과도 밀착됨으로써, 밀폐성을 더욱 향상시킬 수 있게 구성된 밀폐용기를 제공하는 데 그 목적이 있다.

또한, 이 고안의 밀폐용기는 돌출 구조를 갖는 삽입부를 두지 않아도 되는 뚜껑의 단순한 구조로 인하여, 뚜껑 제조에 필요한 금형설계를 쉽게 할 수 있어 작업이 용이하다.

또한, 종래에는 밀폐용기의 삽입부가 반드시 필요하기 때문에 특히 투명한 재질의 용기에 삽입하는 경우에 밀폐 용기 전체의 외관이 미려하지 못하였으나, 이 고안의 밀폐용기 뚜껑에는 삽입부가 패킹부재의 일부가 되기 때문에 이러한 뚜껑을 투명한 재질의 용기에 삽입하는 경우에 한층 세련된 전체 디자인을 구현할 수 있다. 뿐만 아니라, 뚜껑 본체의 형상을 다양하게 구현할 수 있다.

고안의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 이 고안은 일측이 개방된 용기와, 상기 용기의 개방부를 폐쇄하는 뚜껑으로 이루어지는 밀폐용기에 관한 것으로서, 상기 뚜껑은, 그 중심에 위치하는 뚜껑 본체와, 상기 뚜껑 본체보다 유연하며 상기 뚜껑 본체의 주위를 둘러싸는 패킹부재로 이루어지며, 상기 패킹부재에는 그 외측면 중간에 소정의 깊이를 갖는 홈이 상기 패킹부재의 원주를 따라 형성됨으로써, 상기 패킹부재는 상기 홈을 중심으로 상판과 하판으로 구분되며, 상기 용기에 상기 뚜껑을 밀어 넣었을 때에, 상기 용기의 개방부 끝단면이 상기 패킹부재의 상판 저면에 밀착되고, 상기 패킹부재의 하판은 상기 용기의 개방부 내측면에 밀착되어 탄성변형하게 구성된 것을 기술적 특징으로 한다.

또한, 이 고안의 바람직한 실시예에 따르면, 상기 뚜껑은, 그 저면이 평평하게 이루어진다.

아래에서, 이 고안에 따른 밀폐용기의 양호한 실시예를 첨부한 도면을 참조로 하여 상세히 설명한다.

도면에서, 도 5는 이 고안의 실시예에 따른 밀폐용기를 나타낸 사시도이고, 도 6은 도 5에 도시된 뚜껑의 저면사시도이고, 도 7은 도 4에 도시된 뚜껑을 용기에 삽입하여 용기의 개방부를 폐쇄하였을 때를 나타낸 밀폐용기의 단면도이다. 그리고 도 8은 분리 가능한 조립체로 구성된 뚜껑을 나타낸 단면도이다.

도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이, 밀폐용기(100)는, 상부로 개방된 용기(110)와, 상기 용기(110)의 개방부(111)를 폐쇄하였을 때에 용기(110)의 상단면에 밀착되며 상기 용기(110)의 개방부(111) 내측면에 밀착되는 패킹부재(123)가 원주 가장자리에 형성된 뚜껑(120)을 포함한다.

구체적으로, 상기 뚜껑(120)의 가장자리에 형성된 패킹부재(123)는 뚜껑(120)의 중심부보다 유연한 합성수지 재질 또는 고무재질로 구성된다. 여기에서 뚜껑(120)은 도 8에 도시된 바와 같이 분리 가능한 조립체로 구성된다.

도 5 내지 도 7에 보이듯이, 뚜껑(120)은 측면 중간에 소정의 깊이로 형성된 홈(127)이 뚜껑(120) 원주를 따라 형성됨으로써, 뚜껑(120)의 측면은 상판(125)과 하판(129), 그리고 그 사이의 홈(127)으로 구분된다.

이와 같은 구조의 뚜껑(120) 가장자리는 패킹부재(123)로서, 패킹부재(123)의 상판(125)은 용기(110)의 개방부(111) 직경보다 큰 직경을 가지며, 패킹부재(123)의 하판(129)은 상기 용기(110)의 개방부(111) 직경보다 크며 상기 패킹부재(123)의 상판(125) 직경보다는 같거나 작다. 그리고 상기 패킹부재(123)의 상판(125)과 하판(129) 사이에 형성된 홈(127)은 소정의 깊이로 형성되는데, 뚜껑(120)을 용기(110)의 개방부(111)에 대응시켰을 때에 패킹부재(123)의 하판(129)이 탄성변형되어 용기(110) 내부로 삽입될 수 있는 깊이로 형성된다.

이와 같은 뚜껑(120)을 용기(110)의 개방부(111)에 밀어 넣게 되면, 패킹부재(123)의 하판(129)이 용기(110)의 개방부(111)로 진입해 들어가면서 용기(110)의 개방부(111) 상단면과 접하게 된다.

이 상태에서 사용자가 힘을 더 가하면, 패킹부재(123)의 하판(129)은 용기(110)의 개방부(111)로 들어가면서 용기(110) 개방부(111) 상단면과 간섭됨에 따라 탄성 변형된다. 이와 같이 패킹부재(123)의 하판(129)이 탄성 변형된 상태로 용기(110)의 개방부(111) 내측면을 따라 용기(110)의 안쪽으로 들어가게 된다.

패킹부재(123)의 하판(129)이 탄성 변형되면서 용기(110)의 개방부(111) 내측면과 접하게 되면서 용기(110)는 밀폐된다.

한편, 뚜껑(120)이 용기(110)의 안쪽으로 강제 삽입되면서, 용기(110)의 상단면은 패킹부재(123)의 상판(125) 저면에 접하게 된다. 상기 패킹부재(123)의 상판(125) 재질 또한 유연한 합성수지 재질 또는 고무재질로 되어 있어 용기(110)의 상단면이 패킹부재(123)의 상판(125) 저면에 접하는 것만으로도, 밀폐의 효과를 얻을 수 있다.

보다 구체적으로, 용기(110)의 개방부(111)에 삽입된 패킹부재(123)의 하판(129)은 탄성 변형된 상태로, 그 탄성력은 용기(110)의 내측면을 밀치는 방향으로 작용한다. 이 상태에서 뚜껑(120)을 열기 위해서는 상기 탄성력보다 큰 힘으로 뚜껑(120)을 인출하여야 한다. 즉, 이와 같이 패킹부재(123)의 하판(129)이 용기(110)의 내측면에 가하는 힘은 용기(110)의 상단면이 패킹부재(123)의 상판(125) 저면에 밀착될 수 있는 힘으로 작용하기 때문에, 밀폐성이 향상된다.

이와 같이 구성된 뚜껑(120)은 도 8에 도시된 바와 같이, 뚜껑(120)을 서로 다른 재질의 패킹부재(123)와 뚜껑 본체(121)로 구성할 수 있다.

뚜껑 본체(121)는 평면과 저면이 평평한 평판 구조를 가지며, 강도 높은 재질로 구성한다. 그리고 패킹부재(123)는 보다 유연한 재질로 구성한다. 여기에서 패킹부재(123)는 중심에 상기 뚜껑 본체(121)가 끼워질 수 있게 중공(130)이 형성된 구조를 가지며, 패킹부재(123)의 안쪽 내측면에는 뚜껑 본체(121)가 끼워질 수 있게 내주면을 따라 홈(127)이 형성된다.

이와 같은 구조에서, 상기 뚜껑 본체(121)를 패킹부재(123)의 내주면에 형성된 홈(127)에 강제로 끼운다.

한편, 도면에는 도시하지 않았지만, 뚜껑(120)의 중앙에는 용기(110)의 내부공기를 배출하는 공기 배출장치가 설치되어 뚜껑(120)으로 용기(110)를 밀폐하였을 때에, 용기 내부의 공기가 배기되도록 함으로써 밀폐성을 향상시킬 수 있다. 이와 같은 공기 배출장치는 이미 상용화된 것으로서, 구체적인 설명 및 도면의 도시를 생략한다.

고안의 효과

이 고안의 밀폐용기는 앞서 설명한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 고안된 것으로서, 뚜껑의 패킹부재가 용기의 내측면 뿐만 아니라, 용기의 상단면과 밀착됨으로써, 밀폐효과를 향상시킨다는 장점이 있다.

또한, 뚜껑의 구조가 단순하여 뚜껑 제조에 필요한 금형설계가 간단해지고, 더불어 사출과정에서도 보다 용이하게 제조할 수 있게 구성된다.

또한, 종래에는 밀폐용기의 삽입부가 반드시 필요하기 때문에 뚜껑의 외관이 미려하지 못하였으나, 이 고안의 밀폐용기 뚜껑에는 삽입부가 패킹부재의 일부가 되기 때문에 뚜껑 본체의 형상을 심플하고 다양하게 구현할 수 있다. 따라서 투명한 용기에 상기 뚜껑을 체결하더라도 종래와 같이 삽입부가 노출되지 않고 뚜껑의 저면이 평평하기 때문에 외관이 미려하다는 장점이 있다.

이상에서 이 고안의 밀폐용기에 대한 기술사상을 첨부도면과 함께 서술하였지만, 이는 이 고안의 가장 양호한 실시 예를 예시적으로 설명한 것이지 이 고안을 한정하는 것은 아니다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

일측이 개방된 용기(110)와, 상기 용기(110)의 개방부를 폐쇄하는 뚜껑으로 이루어지는 밀폐용기에 있어서,

상기 뚜껑(120)은, 그 중심에 위치하는 뚜껑 본체(121)와, 상기 뚜껑 본체(121)보다 유연하며 상기 뚜껑 본체(121)의 주위를 둘러싸는 패킹부재(123)로 이루어지며,

상기 패킹부재(123)에는 그 외측면 중간에 소정의 깊이를 갖는 홈(127)이 상기 패킹부재(123)의 원주를 따라 형성됨으로써, 상기 패킹부재(123)는 상기 홈(127)을 중심으로 상판(125)과 하판(129)으로 구분되며,

상기 용기(110)에 상기 뚜껑(120)을 밀어 넣었을 때에, 상기 용기(110)의 개방부(111) 끝단면이 상기 패킹부재(123)의 상판(125) 저면에 밀착되고, 상기 패킹부재(123)의 하판(129)은 상기 용기(110)의 개방부(111) 내측면에 밀착되어 탄성변형되는 것을 특징으로 하는 밀폐용기.

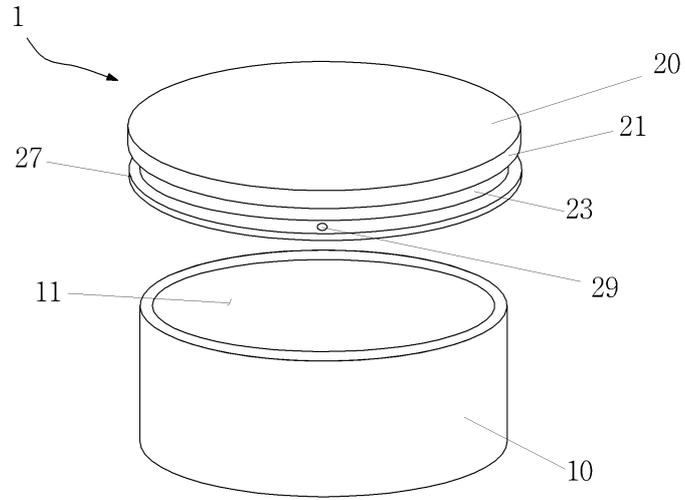
청구항 2.

제1항에 있어서,

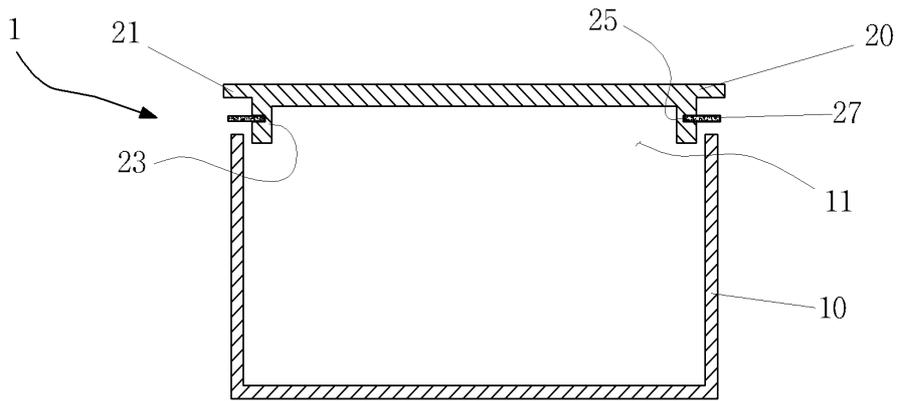
상기 뚜껑(120)은, 그 저면이 평평하게 이루어진 것을 특징으로 하는 밀폐용기.

도면

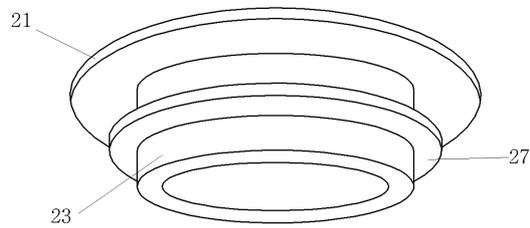
도면1



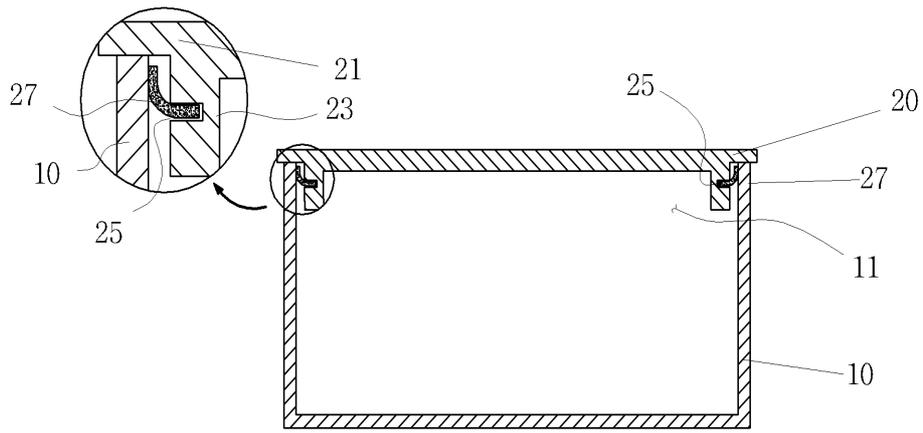
도면2



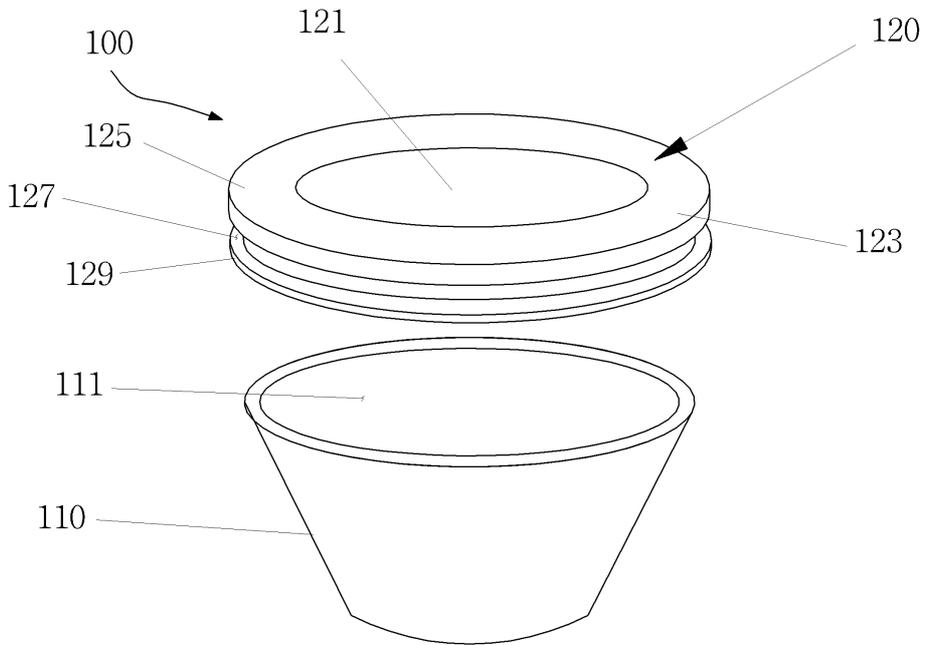
도면3



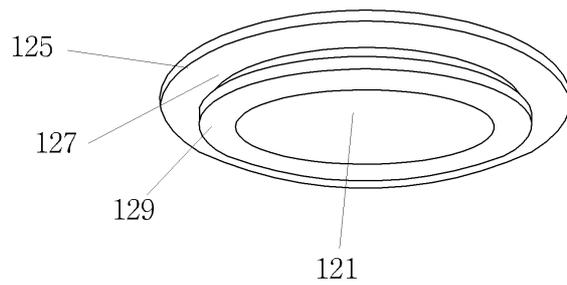
도면4



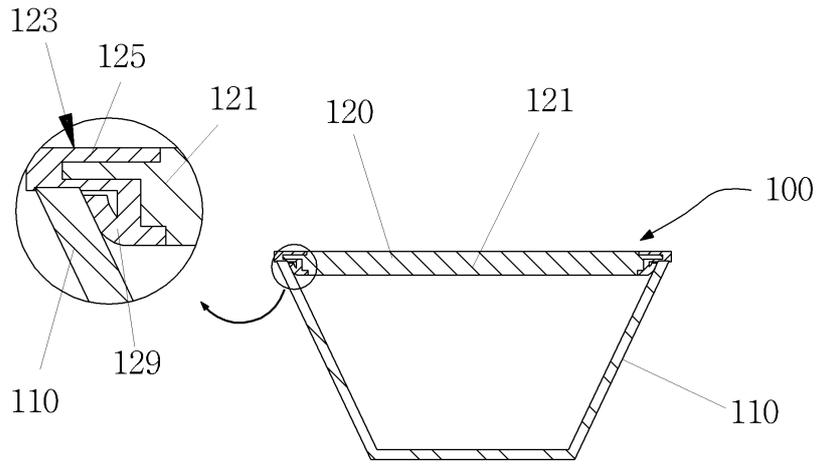
도면5



도면6



도면7



도면8

