



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0044009
(43) 공개일자 2020년04월28일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 81/38 (2006.01) B65D 77/04 (2006.01)
B65D 81/18 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
B65D 81/3841 (2013.01)
B65D 77/04 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2020-7006276
- (22) 출원일자(국제) 2018년08월03일
심사청구일자 없음
- (85) 번역문제출일자 2020년03월03일
- (86) 국제출원번호 PCT/JP2018/029238
- (87) 국제공개번호 WO 2019/039236
국제공개일자 2019년02월28일
- (30) 우선권주장
JP-P-2017-161065 2017년08월24일 일본(JP)

- (71) 출원인
신후지 버너 가부시키키가이샤
일본국 아이치켄 도요카와시 미토쵸 미유키하마 1-1-3
- (72) 발명자
히오키 에이이치
일본 441-0314 아이치켄 도요카와시 미토쵸 미유키하마 1-1-3 신후지 버너 가부시키키가이샤 나이
- (74) 대리인
김태홍, 김진희

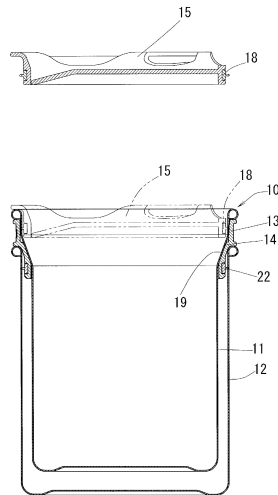
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 단열 용기

(57) 요약

상단부가 개구된 바닥이 있는 통 형상의 내측 용기(11)와, 내측 용기(11)를 수용하는, 상단부가 개구된 바닥이 있는 통 형상의 외측 용기(12)와, 내측 용기(11)가 외측 용기(12) 내에 수용된 상태에서, 내측 용기(11)의 외주면과 외측 용기(12)의 내주면 사이에 미리 정해진 크기의 밀폐 공간을 형성하는, 내측 용기(11)의 상단부와 외측 용기(12)의 상단부 사이에 개재되어 설치되는, 접속 부재(13)를 구비하는, 단열 용기를 구성한다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류
B65D 81/18 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

단열 용기로서,

상단부가 개구된 바닥이 있는 통 형상의 내측 용기(11)와,

상기 내측 용기(11)를 수용하는, 상단부가 개구된 바닥이 있는 통 형상의 외측 용기(12)와,

상기 내측 용기(11)가 상기 외측 용기(12) 내에 수용된 상태에서, 상기 내측 용기(11)의 외주면과 상기 외측 용기(12)의 내주면 사이에 미리 정해진 크기의 밀폐 공간을 형성하는, 상기 내측 용기(11)의 상단부와 상기 외측 용기(12)의 상단부 사이에 개재되어 설치되는, 접속 부재(13)

를 구비하는 것인, 단열 용기.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 내측 용기(11)의 외주면에, 이 내측 용기(11)의 바닥부로 향할수록 외경이 직경 축소되는 테이퍼면(14)이 형성되고, 상기 접속 부재(13)의 내주면에, 이 접속 부재(13)의 축 방향을 향해 내경이 직경 축소되는, 상기 내측 용기(11)에 형성된 테이퍼면을 따르는 테이퍼면(19)이 형성되는 것인, 단열 용기.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 접속 부재(13)의 상단부 내경면(內徑面) 및 하단부 내경면에, 직경 방향 내향으로 기립하는 복수의 돌기부(20, 21)가 형성되는 것인, 단열 용기.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 접속 부재(13)가, 사출 성형품으로 구성되는 것인, 단열 용기.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 내측 용기(11)와 상기 외측 용기(12)의 소재를, 각각 상이한 소재로 한 것인, 단열 용기.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 밀폐 공간에, 냉각용 또는 가열용의 열매체를 넣는 것이 가능한 것인, 단열 용기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 다중벽 구조의 단열 용기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 내측 용기와 외측 용기 사이에, 미리 정해진 크기의 밀폐 공간을 형성한 다중벽 구조로 하여, 내용물의 보온 보냉성을 높인, 예컨대, 머그컵으로서 이용되는 단열 용기가 실용화되어 있다. 이 단열 용기의 제조 방법으로서,

예컨대, 하기 특허문헌 1에 기재된 방법이 제안되어 있다. 이 방법에 있어서는, 외장 성형체(외측 용기에 대응)와 내장 성형체(내측 용기에 대응) 사이의 간극을 일정하게 유지하면서, 외장 성형체의 개구 단부를 직경 축소시킨다. 그리고, 외장 성형체의 개구 단부를 내장 성형체의 개구 단부에 밀착[압접(壓接)]시켜, 내장 성형체와 외장 성형체가 접합된 접합부를 형성한다. 양 성형체 사이의 간극에는, 공기를 남기는 것도, 진공으로 하는 것도 가능하다(특허문헌 1의 단락 0019~0020, 도 3 등 참조).

[0003] 내측 용기와 외측 용기는, 특허문헌 1에 나타내는 바와 같이, 밀착(압접)시킴으로써 일체화할 수 있으나, 용접에 의해 일체화하는 경우도 있다. 또한, 용기의 소재로서 수지재를 이용할 때에는, 용착에 의해 일체화할 수도 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) 특허문헌 1: 일본 특허 공개 제2008-221317호 공보

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 특허문헌 1에 나타내는 바와 같이, 밀착, 용접, 용착 등의 방법으로 내측 용기와 외측 용기를 일체화한 구성에 있어서는, 대규모의 장치나, 용접에 숙련된 기술자를 필요로 하기 때문에, 제품의 비용 상승을 초래하거나, 대량 생산이 곤란해지거나 하는 문제가 있었다. 게다가, 용접을 행하는 경우, 내측 용기와 외측 용기를 동일한 금속으로 하는 것이 바람직하기 때문에, 소재의 선택지가 제한되는 문제도 있었다.

[0006] 또한, 다중벽 구조로 한 단열 용기에 있어서는, 그 내부가 진공 구조일 때에는, 직접 가열이 가능하지만, 내부에 공기가 존재할 때에는, 공기의 팽창을 일으키기 때문에 직접 가열할 수 없다. 그러나, 사용자가 그 단열 용기의 내부가 진공 구조인지 아닌지를 알 수 없는 경우도 있어, 가열 시의 취급에 지장을 초래하는 문제도 있었다.

[0007] 그래서, 본 발명은 보온 보냉성을 갖는 다중벽 구조의 단열 용기를 간편하게 구성하는 것을 과제로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기한 과제를 해결하기 위해서, 본 발명에서는, 상단부가 개구된 바닥이 있는 통 형상의 내측 용기와, 상기 내측 용기를 수용하는, 상단부가 개구된 바닥이 있는 통 형상의 외측 용기와, 상기 내측 용기가 상기 외측 용기 내에 수용된 상태에서, 상기 내측 용기의 외주면과 상기 외측 용기의 내주면 사이에 미리 정해진 크기의 밀폐 공간을 형성하는, 상기 내측 용기의 상단부와 상기 외측 용기의 상단부 사이에 개재되어 설치되는, 접속 부재를 구비하는, 단열 용기를 구성하였다.

[0009] 이와 같이, 내측 용기와 외측 용기를 접속 부재로 접속하는 구성으로 함으로써, 용접 등의 번거로운 공정이 불필요해지고, 보온 보냉성을 갖는 다중벽 구조의 단열 용기를 저렴하게 제조할 수 있다. 또한, 내측 용기를 외측 용기로부터 분리함으로써, 이 내측 용기만을 가열할 수 있기 때문에 매우 편리성이 높다. 게다가, 내측 용기와 외측 용기는, 각각 독립된 용기로서 사용할 수 있어, 다중벽의 단열 용기로서 사용하지 않을 때에는, 예컨대, 두 사람 중 한쪽이 내측 용기, 다른쪽이 외측 용기를 사용하거나, 혼자서의 사용 시에, 예컨대, 내측 용기에 음식물, 외측 용기에 음료를 넣어 사용하거나 하는 등, 사용 방법의 변동성을 늘릴 수 있다.

[0010] 상기 구성에 있어서는, 상기 내측 용기의 외주면에, 이 내측 용기의 바닥부로 향할수록 외경이 직경 축소되는 테이퍼면이 형성되고, 상기 접속 부재의 내주면에, 이 접속 부재의 축 방향을 향해 내경이 직경 축소되는, 상기 내측 용기에 형성된 테이퍼면을 따르는 테이퍼면이 형성되는 구성으로 하는 것이 바람직하다.

[0011] 이와 같이, 내측 용기와 접속 부재의 양방에 테이퍼면을 형성함으로써, 외측 용기의 상단부에 끼워 넣어진 접속 부재에 내측 용기를 삽입했을 때에, 내측 용기가 접속 부재에 의해 원활하게 안내되어, 외측 용기와 내측 용기의 동심 상태가 확보된다. 이 때문에, 외측 용기의 내주면과 내측 용기의 외주면 사이에, 둘레 방향에 걸쳐 균등한 크기의 간극이 형성되며, 높은 보온 보냉성을 확보할 수 있다. 게다가, 내측 용기에 형성된 테이퍼면과, 접속 부재에 형성된 테이퍼면이, 서로 면접촉함으로써, 내측 용기의 그 이상의 삽입이 저지된다. 이 때문에, 내

측 용기의 바닥면과 외측 용기의 바닥면 사이에 미리 정해진 크기의 간극이 형성되고, 양 용기의 바닥면끼리가 접촉하는 것에 기인하는 보온 보냉성의 저하를 확실하게 방지할 수 있다.

[0012] 또한, 상기 내측 용기에 테이퍼면을 형성한 구성에 있어서는, 상기 접속 부재의 상단부 내경면(內徑面) 및 하단부 내경면에, 직경 방향 내향으로 기립하는 복수의 돌기부가 형성되는 구성으로 하는 것이 바람직하다.

[0013] 이와 같이, 돌기부를 형성함으로써, 내측 용기의 삽입 개시 시점에 있어서는, 이 내측 용기의 하단부(소직경의 부분)와 접속 부재 사이의 접촉에 따르는 마찰을 저감하여, 이 내측 용기를 원활하게 삽입할 수 있다. 게다가, 내측 용기의 삽입 종료 시점에 있어서는, 내측 용기의 상단부(대직경의 부분)가 돌기부와 강하게 접촉하여, 이 내측 용기가 접속 부재(외측 용기)에 의해 확실하게 유지된다. 이 돌기부의 위치나 수는 특별히 한정되지 않으나, 둘레 방향으로 120도 간격으로 3개, 90도 간격으로 4개와 같이, 둘레 방향으로 균등 간격으로 형성하는 것이 바람직하다.

[0014] 상기 각 구성에 있어서는, 상기 접속 부재가, 사출 성형품으로 구성되는 것이 바람직하다.

[0015] 이 사출 성형품은 미리 정해진 강성을 갖기 때문에, 접속 부재에 내측 용기를 삽입했을 때에, 이 접속 부재에 변형이 발생하기 어렵다. 이 때문에, 외측 용기에 대해 내측 용기가 경사진 상태로 삽입되어, 내측 용기와 외측 용기 사이의 간극이 부분적으로 좁아지거나, 양 용기가 일부에서 접촉하여 단열성이 손상되거나 하는 문제를 방지할 수 있다.

[0016] 상기 각 구성에 있어서는, 상기 내측 용기와 상기 외측 용기의 소재를, 각각 상이한 소재로 할 수 있다.

[0017] 이와 같이, 양 용기를 상이한 소재로 함으로써, 예컨대, 내열성이 요구되는 내측 용기에 스테인리스를 채용하는 한편, 외측 용기에 수지재, 티탄, 알루미늄, 혹은, 이들의 합금을 채용하여 경량화를 도모하는 등, 사용 목적에 적합한 최적의 조합을 선택할 수 있다.

[0018] 상기 각 구성에 있어서는, 상기 밀폐 공간에, 냉각용 또는 가열용의 열매체를 넣는 것이 가능한 구성으로 할 수 있다.

[0019] 이와 같이, 밀폐 공간에 열매체를 넣을 수 있도록 함으로써, 단지 온도를 유지할 뿐만 아니라, 내측 용기에 넣은 음료 등을 적극적으로 냉각 또는 가열할 수 있다. 이에 의해, 예컨대, 내측 용기로 아이스크림을 만들거나, 식재의 조리를 행하거나 할 수도 있다. 이 열매체로서, 보냉제(保冷劑), 얼음물, 열탕 등을 채용할 수 있다.

발명의 효과

[0020] 본 발명에 따른 단열 용기에 있어서는, 내측 용기, 외측 용기, 및 양 용기에 개재되어 설치되는 접속 부재로, 다중벽 구조를 구성한 것을 특징으로 하였다. 이와 같이 구성함으로써, 내측 용기와 외측 용기를 용접 등에 의해 일체화했을 때와 비교하여, 보온 보냉성을 갖는 다중벽 구조의 단열 용기를 저렴하게 제조할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1a는 본 발명에 따른 단열 용기(머그컵)의 제1 실시형태를 도시한 평면도이다.

도 1b는 본 발명에 따른 단열 용기(머그컵)의 제1 실시형태를 도시한 측면도이다.

도 2는 도 1b 중의 II-II선을 따르는 단면도이다.

도 3은 도 2의 주요부를 확대한 단면도이다.

도 4는 도 1a, 도 1b에 도시된 단열 용기의 사시도이다.

도 5는 도 1a, 도 1b에 도시된 단열 용기의 분해 측면도이다.

도 6은 도 1a, 도 1b에 도시된 단열 용기의 사시도이다.

도 7은 본 발명에 따른 단열 용기의 제2 실시형태를 도시한 단면도이다.

도 8은 본 발명에 따른 단열 용기의 제3 실시형태를 도시한 단면도이다.

도 9는 본 발명에 따른 단열 용기의 제4 실시형태를 도시한 단면도이다.

도 10은 본 발명에 따른 단열 용기의 제5 실시형태를 도시한 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 본 발명에 따른 단열 용기(10)의 제1 실시형태를 도 1a 내지 도 6에 도시한다. 이 단열 용기(10)는, 주로 아웃도어나 가정 내에서 사용되는, 2중벽 구조를 갖는 머그컵[이하, 단열 용기(10)와 동일한 부호를 붙임]이다. 이 머그컵(10)은, 내측 용기(11), 외측 용기(12), 및 접속 부재(13)를 주요한 구성 요소로 하고 있다.
- [0023] 내측 용기(11)는, 음료 등의 내용물이 수용되는, 상단부가 개구된 바닥이 있는 통 형상의 용기이다. 이 내측 용기(11)의 외주면의 상단부 근방에는, 그 바닥부로 향할수록 외경이 직경 축소되는 테이퍼면(14)이 형성된다. 이 실시형태에 있어서는, 내측 용기(11)의 소재로서 스테인리스를 채용하였으나, 높은 강도나 내열성이 불필요하면, 수지재를 채용할 수도 있다.
- [0024] 내측 용기(11)의 상단 개구부에는, 덮개(15)를 설치할 수 있다. 이 덮개(15)에는, 음용구(16)와 공기 구멍(17)이 형성된다. 내측 용기(11) 내의 음료가 음용구(16)로부터 유출됨과 동시에, 공기 구멍(17)으로부터 내측 용기(11) 내로 공기가 유입됨으로써, 음료를 원활하게 유출시킬 수 있다. 이 덮개(15)의 외주 가장자리에는, 시일 부재(18)가 설치된다. 이 시일 부재(18)에 의해, 내측 용기(11)에 덮개(15)가 확실하게 끼워진 상태로 할 수 있다.
- [0025] 한편, 이 실시형태에 있어서는, 단열 용기(10)로서, 덮개(15)에 음용구(16)와 공기 구멍(17)을 형성하여, 이 덮개(15)를 부착한 채로 내측 용기(11) 내의 음료를 마실 수 있는 머그컵(10)을 예시하였으나, 이 음용구(16)와 공기 구멍(17)을 형성하지 않고, 이 덮개(15)를 단열성 및 밀봉성을 갖는 소재 및 구조로 할 수도 있다. 이와 같이 하면, 이 단열 용기(10)를 머그컵(10) 이외의 용도, 예컨대, 포트나 병(jar)으로서 이용하는 것이 가능해진다.
- [0026] 외측 용기(12)는, 내측 용기(11)를 수납하는, 상단부가 개구된 바닥이 있는 통 형상의 용기이다. 이 외측 용기(12)는, 상단부로부터 하단부까지 동일한 외경으로 구성된다. 이 실시형태에 있어서는, 내측 용기(11)의 소재와 동일한 소재인 스테인리스를 채용하였으나, 이 머그컵(10)을 손으로 들었을 때에 그 손에 열이 전해지지 않도록 하기 위해서, 수지재를 채용할 수도 있다. 또한, 경량화를 우선하기 위해서, 티탄, 알루미늄, 혹은, 이들의 합금을 채용할 수도 있다.
- [0027] 이 외측 용기(12)의 개구단의 내경은, 내측 용기(11)의 개구단의 내경과 동일한 사이즈로 설계된다(도 3 참조). 이 때문에, 내측 용기(11)에 설치한 상기한 덮개(15)를, 외측 용기(12)의 상단 개구부에 설치할 수도 있다.
- [0028] 접속 부재(13)는, 내측 용기(11)가 외측 용기(12)에 수납된 상태에서, 내측 용기(11)의 외주면과 외측 용기(12)의 내주면 사이에 미리 정해진 크기의 밀폐 공간을 형성하는 기능을 갖는 부재이다. 이 접속 부재(13)는, 내측 용기(11)의 상단부와, 외측 용기(12)의 상단부 사이에 개재되어 설치된다. 이 접속 부재(13)의 내주면에는, 그 축 방향의 하방으로 향할수록 내경이 직경 축소되는 테이퍼면(19)이 형성된다. 이 테이퍼면(19)은, 내측 용기(11)에 형성된 테이퍼면(14)을 따르도록 이루어진다. 테이퍼면(19)보다 아래의 하단부측은, 상기 상단부측보다 소직경으로 이루어진다. 이 접속 부재(13)는, 수지재의 사출 성형품이다. 이 사출 성형품은, 내측 용기(11)를 삽입했을 때에 크게 변형하지 않을 정도의 강성을 갖는다.
- [0029] 접속 부재(13)의 상단부 내경면과 하단부 내경면에는, 직경 방향 내향으로 기립하는 복수의 돌기부(20, 21)(도 6 참조)가 각각 형성된다. 이 돌기부들(20, 21)은, 접속 부재(13)의 축 방향으로 연장되는 돌조(突條)이다. 이 실시형태에 있어서는, 둘레 방향으로 120도 간격으로 각각 3개의 돌기부(20, 21)를 형성하였으나, 돌기부들(20, 21)의 위치나 수는 특별히 한정되지 않고, 적절히 변경할 수 있다.
- [0030] 접속 부재(13)의 하단부 외경면(外徑面)에는, 시일 부재(22)가 설치된다. 이 시일 부재(22)의 소재로서, 실리콘 수지가 채용된다. 이 시일 부재(22)를 설치함으로써, 접속 부재(13)의 소재로서, 강성을 갖는 사출 성형품을 채용한 경우라도, 이 시일 부재(22)에 의해, 접속 부재(13)의 외측 용기(12)에 대한 확실한 끼워 넣음 상태를 확보할 수 있다. 한편, 이 실시형태에서는, 접속 부재(13)에, 다른 부재인 시일 부재(22)를 설치한 구성을 채용하였으나, 실리콘 수지 등의 비교적 연질의 소재를 이용하여, 이 접속 부재(13)와 시일 부재(22)를 일체로 구성할 수도 있다.
- [0031] 이와 같이, 접속 부재(13)를 설치하면, 내측 용기(11)의 상단부의 일부가 이 접속 부재(13)에 의해 덮여지기 때문에(도 2 참조), 사용자의 입술과 내측 용기(11)의 상단부와와의 접촉 면적을 작게 할 수 있다. 이 때문에, 이 머그컵(10)[내측 용기(11)]에 고온의 음료를 넣었을 때에, 사용자의 입술이 내측 용기(11)에 접촉하여 사용자가 뜨거움을 느끼는 것을 최대한 방지할 수 있다.

- [0032] 이 머그컵(10)의 조립 시에는, 도 6에 도시된 바와 같이, 먼저 외측 용기(12)의 상단 개구부에, 접속 부재(13)를 끼워 넣는다. 그리고, 이 접속 부재(13)의 내측을 통과시켜, 내측 용기(11)를 외측 용기(12)에 동축으로 삽입한다. 그 삽입 개시 시점에 있어서는, 접속 부재(13)의 하단부 내경면에 형성된 돌기부(21)가, 내측 용기(11)의 하단부(소직경의 부분)와 접촉한다. 이 접촉은 거의 선접촉이며, 유도 형상으로 되어 있기 때문에, 내측 용기(11)와 접속 부재(13) 사이의 마찰을 최대한 작게 할 수 있다. 이 때문에, 이 내측 용기(11)를 원활하게 삽입할 수 있다.
- [0033] 또한, 내측 용기(11)에 형성된 테이퍼면(14)과, 접속 부재(13)에 형성된 테이퍼면(19)이, 서로 면접촉함으로써, 내측 용기(11)의 삽입 개시 시점에 있어서, 내측 용기(11)와 외측 용기(12)의 축심이 어긋나 있는 경우라도, 그 어긋남이 수정되어, 내측 용기(11)와 외측 용기(12)의 동심 상태가 확보된다.
- [0034] 또한, 그 삽입 종료 시점에 있어서는, 접속 부재(13)의 상단부 내경면에 형성된 돌기부(20)가 내측 용기(11)의 상단부(대직경의 부분)와 강하게 접촉하여, 이 내측 용기(11)가 접속 부재(13)[외측 용기(12)]에 의해 확실히 유지된다. 이에 의해, 머그컵(10)을 기울였을 때에 내측 용기(11)가 탈락하는 것을 확실하게 방지할 수 있다.
- [0035] 내측 용기(11)와 외측 용기(12) 사이에 형성된 밀폐 공간에는, 보냉제, 얼음물, 열탕 등의 열매체를 적절히 넣을 수도 있다. 이와 같이 하면, 수용한 내용물을 단지 보온 보냉할 뿐만이 아니라, 적극적으로 냉각 또는 가열할 수도 있다.
- [0036] 본 발명에 따른 머그컵(10)의 제2 실시형태를 도 7에 도시한다. 이 머그컵(10)은, 그 기본 구성은 제1 실시형태에 따른 머그컵(10)과 공통되지만, 내측 용기(11), 외측 용기(12), 및 접속 부재(13)의 형상이 상이하다.
- [0037] 즉, 제2 실시형태에 따른 머그컵(10)은, 내측 용기(11)뿐만이 아니라 외측 용기(12)에도 테이퍼면이 형성되고, 머그컵(10)의 상단측과 비교하여 하단측이 슬림한 외형으로 이루어진다. 또한, 접속 부재(13)에는, 그 외주의 상하 2개소에 시일 부재(22)가 설치되고, 이러한 시일 부재들(22)에 의해, 외측 용기(12)와 접속 부재(13) 사이의 기밀이 확보된다. 외측 용기(12)의 외주면 상단부에는, 외장 부재(23)가 설치된다. 이 외장 부재(23)를 설치함으로써, 이 머그컵(10)의 파지성(把持性)을 높이고 있다.
- [0038] 본 발명에 따른 머그컵(10)의 제3 실시형태를 도 8에 도시한다. 이 머그컵(10)은, 그 기본 구성은 제1 실시형태에 따른 머그컵(10)과 공통되지만, 접속 부재(13)의 형상이 상이하다.
- [0039] 즉, 제3 실시형태에 따른 머그컵(10)에 이용되는 접속 부재(13)는, 시일 부재(22)를 갖지 않고, 내측 용기(11)의 외측 용기(12) 내로의 끼워 넣는 힘에 의해, 양 용기(11, 12) 사이에 접속 부재(13)를 맞물려 들어가게 하고 있다. 이 구성에 의하면, 접속 부재(13)의 형상을 단순화할 수 있기 때문에, 제조 비용을 저감할 수 있을 가능성이 있다. 이 경우, 접속 부재(13)의 소재로서, 유연성을 갖는 실리콘 수지를 채용하는 것이 바람직하다. 외측 용기(12)의 외주면 상단부에는, 외장 부재(23)가 설치된다. 이 외장 부재(23)를 설치함으로써, 이 머그컵(10)의 파지성을 높이고 있다.
- [0040] 본 발명에 따른 머그컵(10)의 제4 실시형태를 도 9에 도시한다. 이 머그컵(10)은, 그 기본 구성은 제1 실시형태에 따른 머그컵(10)과 공통되지만, 내측 용기(11), 외측 용기(12), 및 접속 부재(13)의 형상이 상이하다.
- [0041] 즉, 제4 실시형태에 따른 머그컵(10)의 내측 용기(11)는, 상단부 근방에 테이퍼면(14)이 형성되고, 이 테이퍼면(14)으로부터 하단부에 걸쳐, 외경이 서서히 직경 축소되는 형상으로 이루어진다. 또한 외측 용기(12)는, 상단부 근방으로부터 하단부에 걸쳐, 외경이 서서히 직경 축소되는 형상으로 이루어진다. 이에 의해, 머그컵(10)의 상단측과 비교하여 하단측이 슬림한 외형으로 이루어진다. 또한, 접속 부재(13)는 시일 부재(22)를 갖지 않고, 내측 용기(11)의 외측 용기(12) 내로의 끼워 넣는 힘에 의해, 양 용기(11, 12) 사이에 접속 부재(13)를 맞물려 들어가게 하고 있다. 이 구성에 의하면, 접속 부재(13)의 형상을 단순화할 수 있기 때문에, 제3 실시형태와 마찬가지로, 제조 비용을 저감할 수 있을 가능성이 있다.
- [0042] 본 발명에 따른 머그컵(10)의 제5 실시형태를 도 10에 도시한다. 이 머그컵(10)은, 그 기본 구성은 제1 실시형태에 따른 머그컵(10)과 공통되지만, 내측 용기(11), 외측 용기(12), 및 접속 부재(13)의 형상이 상이하다.
- [0043] 즉, 제5 실시형태에 따른 머그컵(10)에 있어서는, 내측 용기(11)와 외측 용기(12)가 동일 형상이고, 그 상단부 근방으로부터 하단부에 걸쳐, 외경이 서서히 직경 축소되는 형상으로 이루어진다. 또한, 접속 부재(13)는 시일 부재(22)를 갖지 않고, 내측 용기(11)의 외측 용기(12) 내로의 끼워 넣는 힘에 의해, 양 용기(11, 12) 사이에 접속 부재(13)를 맞물려 들어가게 하고 있다. 이 구성에 의하면, 내측 용기(11)와 외측 용기(12)를 제조하기 위한 금형을 공통화할 수 있고, 접속 부재(13)의 형상을 단순화할 수 있기 때문에, 제조 비용을 저감할 수 있을

가능성이 있다.

[0044] 상기한 각 실시형태는 모든 점에서 예시에 불과하며, 보온 보냉성을 갖는 다중벽 구조의 머그컵(10)을 간편하게 구성한다고 하는 본 발명의 과제를 해결할 수 있는 한에 있어서, 내측 용기(11), 외측 용기(12), 접속 부재(13) 등의 구성 요소의 형상 등을 적절히 변경할 수 있다.

[0045] 예컨대, 상기한 각 실시형태에 있어서는, 2중벽 구조의 머그컵(10)에 대해 예시하였으나, 3중벽 이상의 다중벽 구조로 할 수 있다. 이와 같이 하면, 머그컵(10)의 내용물의 보온 보냉성을 한층 높일 수 있을 가능성이 있다.

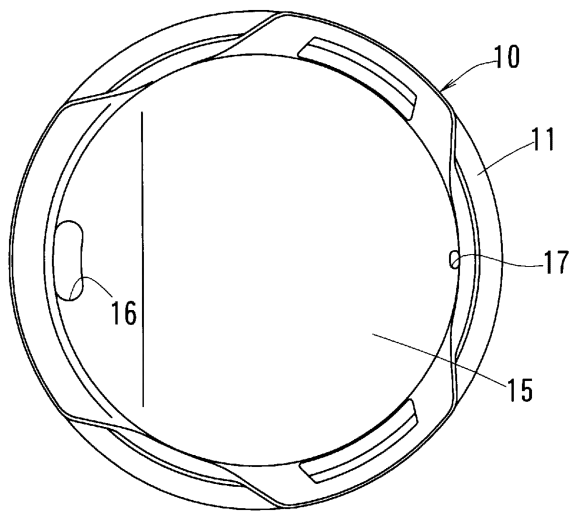
[0046] 상기한 각 실시형태에 나타내는 2중벽 구조로 함으로써, 머그컵(10)의 보온 보냉성을 확보할 수 있으나, 이 머그컵(10)의 외측 용기(12) 또는 접속 부재(13)의 일부에 밸브체나 공기 펌프 기능을 설치하여, 간이적으로 이러한 2중벽의 내부의 공기를 빼낼(진공 상태 또는 감압 상태로 할) 수 있는 구성으로 해도 좋다. 이와 같이 하면, 2중벽 내에 대기압의 공기층이 있는 경우와 비교하여, 보온 보냉성을 한층 높일 수 있다.

부호의 설명

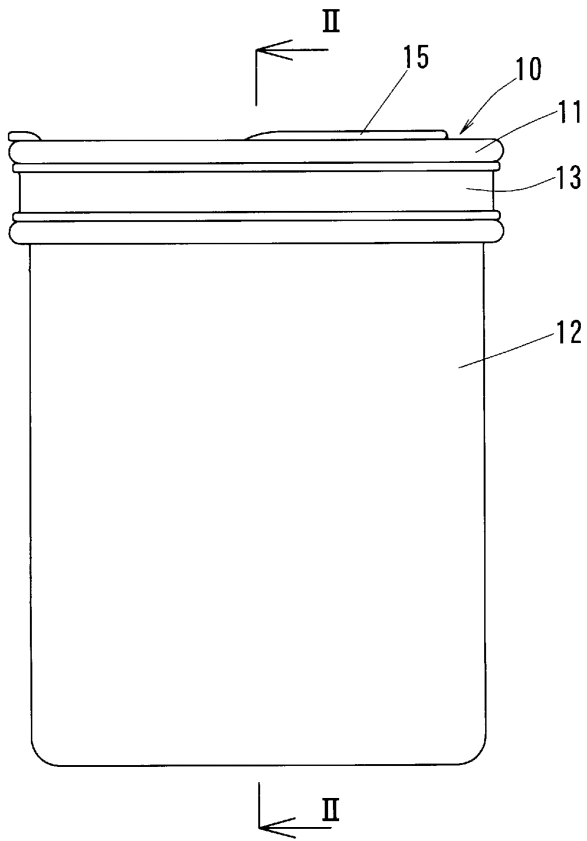
- [0047] 10: 단열 용기(머그컵) 11: 내측 용기
- 12: 외측 용기 13: 접속 부재
- 14: (내측 용기의) 테이퍼면 15: 덮개
- 16: 음용구 17: 공기 구멍
- 18: (덮개의) 시일 부재 19: (접속 부재의) 테이퍼면
- 20: (상단부의) 돌기부 21: (하단부의) 돌기부
- 22: (접속 부재의) 시일 부재 23: 외장 부재

도면

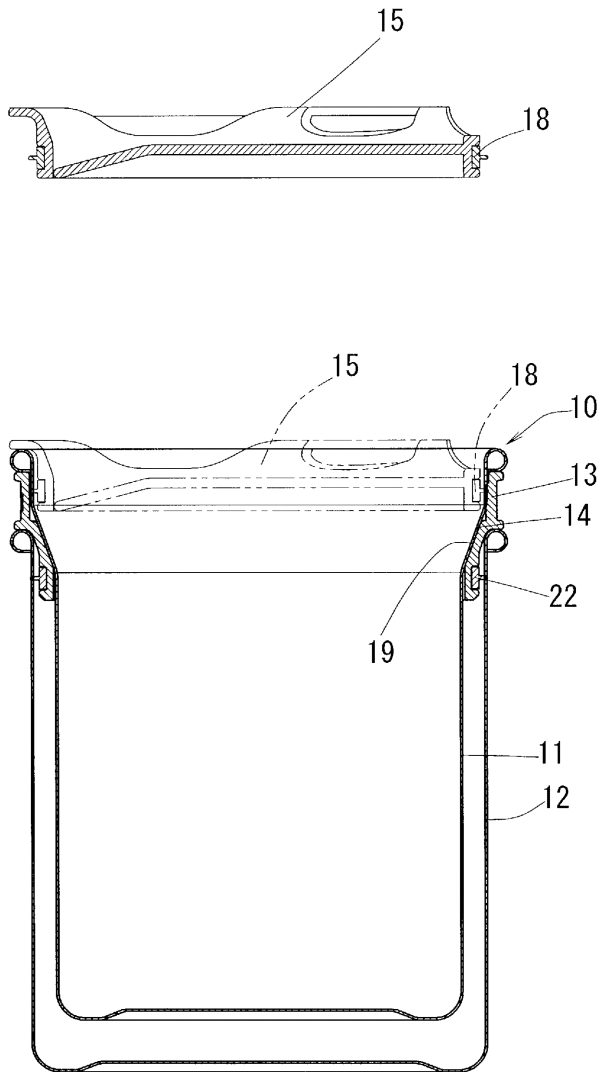
도면1a



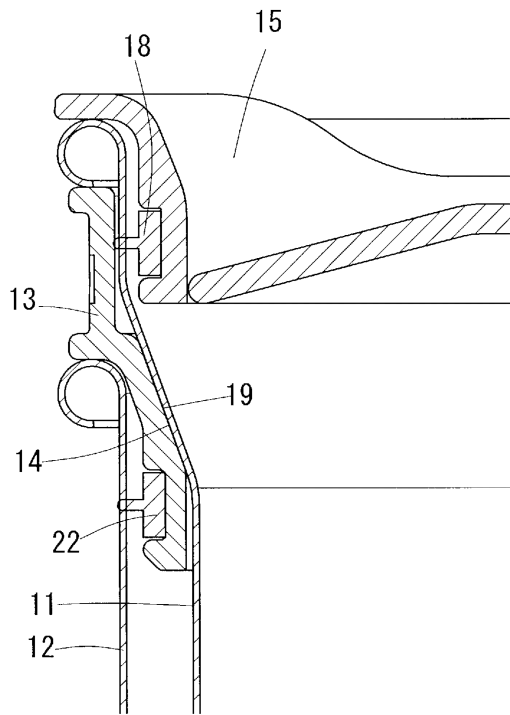
도면1b



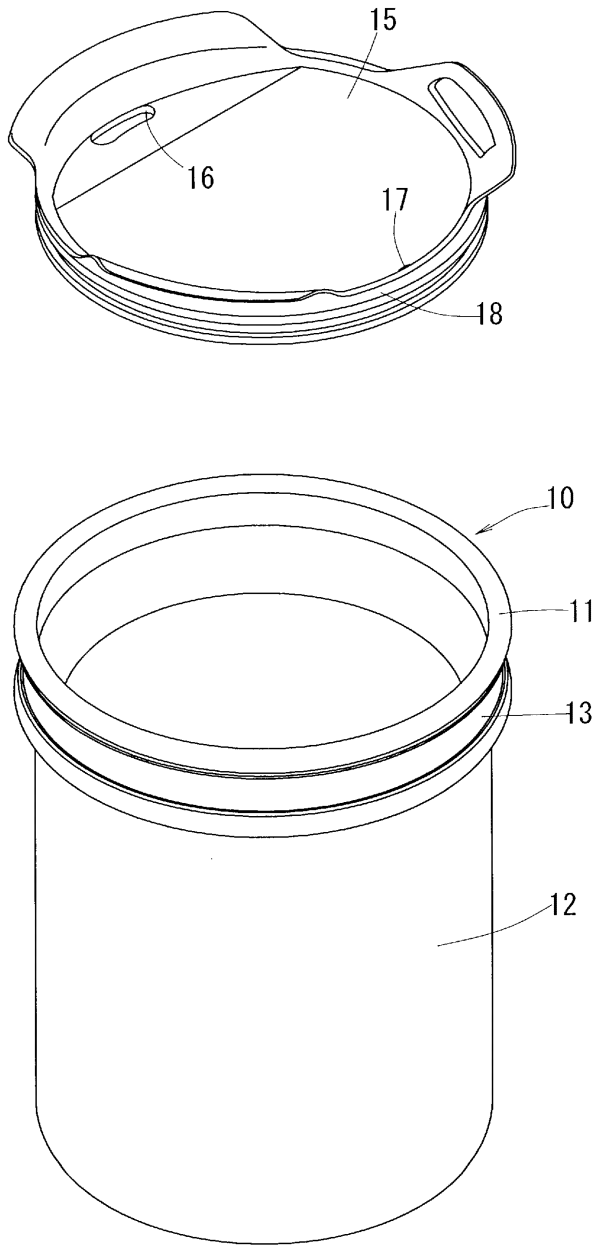
도면2



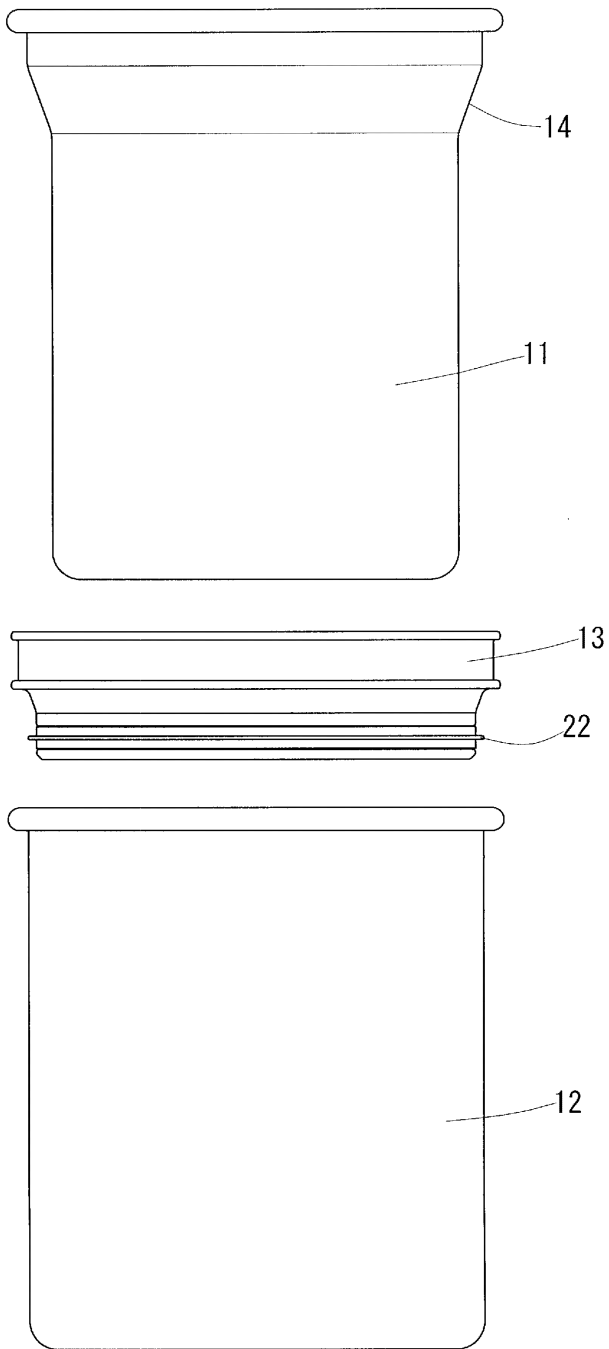
도면3



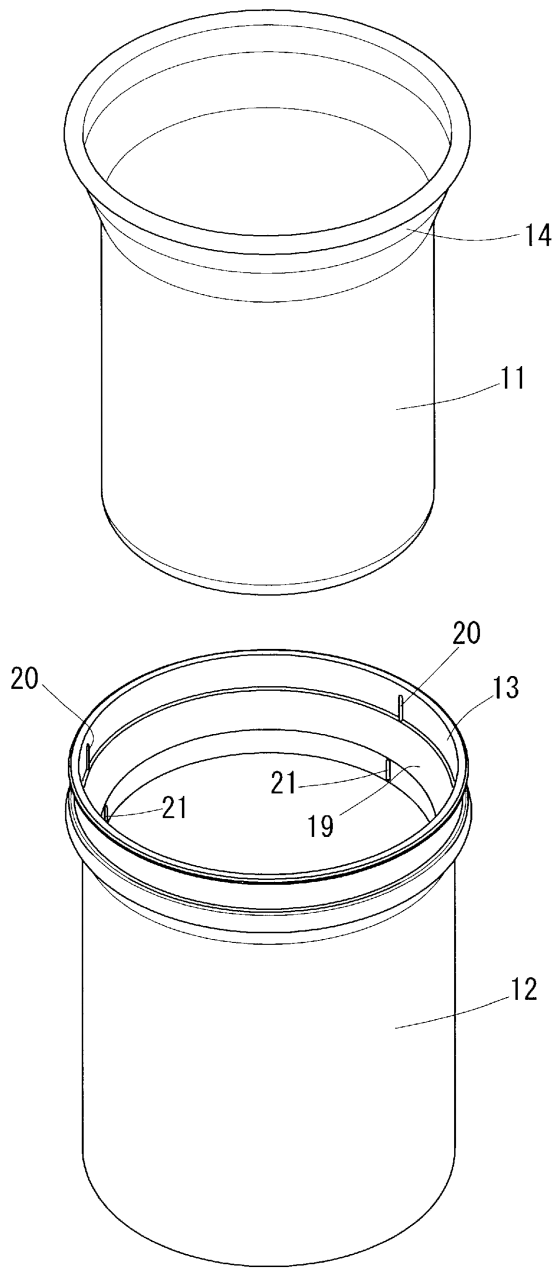
도면4



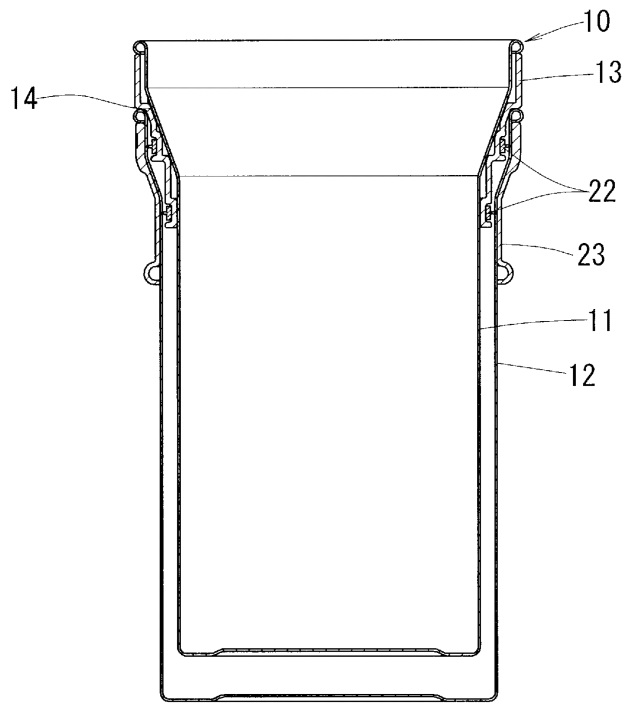
도면5



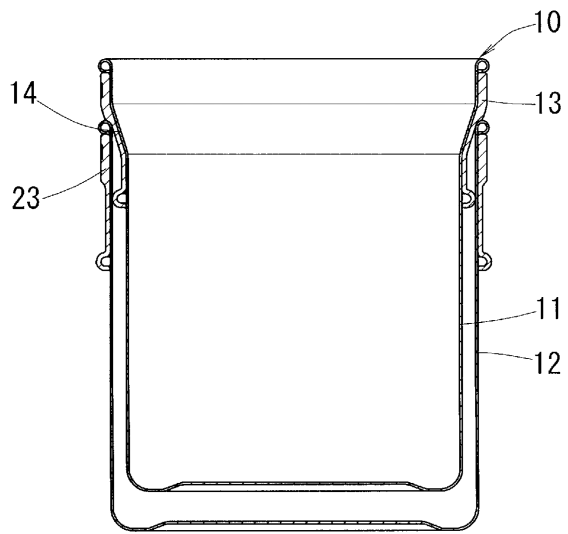
도면6



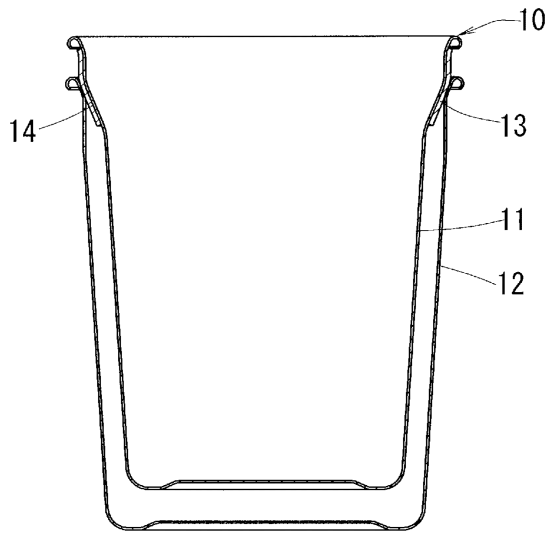
도면7



도면8



도면9



도면10

