



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년01월15일
(11) 등록번호 10-2755611
(24) 등록일자 2025년01월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 43/08 (2006.01) B65D 3/00 (2017.01)
B65D 43/06 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 43/08 (2013.01)
B65D 3/00 (2018.01)
(21) 출원번호 10-2022-7038466
(22) 출원일자(국제) 2021년06월03일
심사청구일자 2022년11월02일
(85) 번역문제출일자 2022년11월02일
(65) 공개번호 10-2022-0156965
(43) 공개일자 2022년11월28일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2021/021201
(87) 국제공개번호 WO 2021/246488
국제공개일자 2021년12월09일
(30) 우선권주장
JP-P-2020-097339 2020년06월04일 일본(JP)
(뒷면에 계속)
(56) 선행기술조사문헌
JP2016069086 A*
W02020100316 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
가부시키가이샤 케이와이세븐
일본 141-0022 도쿄도 시나가와구 히가시고탄다
4-9-2 히가시고탄다 케이비 빌딩 4층
(72) 발명자
다카노 아키라
일본 도쿄도 마치다시 혼마치다 2441 호14-301고
시즈
(74) 대리인
특허법인코리아나

전체 청구항 수 : 총 19 항

심사관 : 박현석

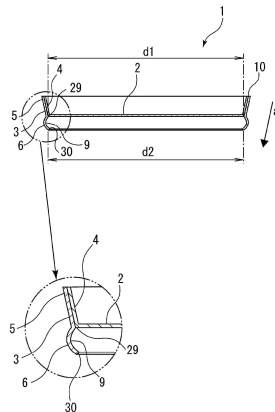
(54) 발명의 명칭 **뚜껑체**

(57) 요약

종이계 소재를 사용하여 용기 개구부의 밀폐성이 우수한 뚜껑체를 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 뚜껑체는, 용기 개구부에 자유롭게 착탈되도록 장착되는 뚜껑체로서, 천개와, 그 천개의 주위를 둘러싸고, 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 경사상으로 종이계 소재로 형성된 측벽을 갖고, 상기 천개와 상기 측벽은, 상기 천개의 둘레 가장자리에 형성된 상승부를, 상기 측벽의 상부벽 내면에 접합하여 일체화되어 있고, 측벽의 하부벽의 내주에는, 용기 개구부와 걸어 맞춰지는 걸어 맞춤부가 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

B65D 43/06 (2013.01)

B65D 2205/025 (2013.01)

(30) 우선권주장

JP-P-2020-139288 2020년08월20일 일본(JP)

JP-P-2020-159188 2020년09월23일 일본(JP)

PCT/JP2020/048100 2020년12월23일 일본(JP)

JP-P-2021-040879 2021년03월14일 일본(JP)

JP-P-2021-074669 2021년04월27일 일본(JP)

JP-P-2021-093197 2021년06월02일 일본(JP)

명세서

청구범위

청구항 1

용기 개구부에 자유롭게 착탈되도록 장착되는 뚜껑체로서,

천개와, 그 천개의 주위를 둘러싸고, 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 경사상으로 종이계 소재로 형성된 측벽을 갖고,

상기 천개와 상기 측벽은, 상기 천개의 둘레 가장자리에 형성된 상승부를, 상기 측벽의 상부벽 내면에 접합하여 일체화되어 있고,

측벽의 하부벽의 내주측에는, 용기 개구부와 걸어 맞춰지는 걸어 맞춤부를 갖는 것을 특징으로 하는 뚜껑체.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 측벽은, 종이계 소재의 양 단부를 접합하여 통상 형성한 것인 뚜껑체.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 측벽 하부벽의 걸어 맞춤부는, 용기 개구부의 킴부에 걸어 맞춰지는 형상으로 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 측벽 하부벽의 걸어 맞춤부는, 상기 하부벽 내주면을 압압 프레스하여 형성한 환상 오목홈으로 이루어지는 뚜껑체.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

걸어 맞춤부의 하단측 내치수가, 상단측 내치수보다 작게 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

용기 개구부에 장착했을 때에, 걸어 맞춤부의 하단측이 용기 측벽과 비접촉 상태에서 장착되는 뚜껑체.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 측벽은, 뚜껑체가 장착되는 용기의 측벽의 경사각보다 작은 경사각으로 경사상으로 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 천개는, 종이계 소재에 의해 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 천개는, 필름 또는 시트에 의해 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 천개는, 상승부로부터 내측을 향해 오목상부를 갖는 뚜껑체.

청구항 11

제 1 항에 있어서,

상기 측벽의 상부벽의 상단부는, 천개 둘레 가장자리의 상승부 내면측에 절곡 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 12

제 1 항에 있어서,

천개의 상승부의 상단측은, 상승부 내면측에 절곡 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 13

제 1 항에 있어서,

천개의 상승부의 상단측은, 측벽의 상부벽의 외측에 절곡 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 14

제 1 항에 있어서,

상단에, 킨상부가 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 15

제 14 항에 있어서,

상기 킨상부가, 측벽의 상부벽의 상단부를 굴곡하여 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 16

제 14 항에 있어서,

상기 킨상부가, 천개의 상승부 상단부를 굴곡하여 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 17

제 1 항 내지 제 16 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 측벽은, 환상 부채형의 블랭크재의 양 단측을 서로 접합하여 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 경사상으로 형성되는, 뚜껑체.

청구항 18

제 1 항 내지 제 16 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 천개는 천면부를 가지고 있고,

상기 천면부는 오목상으로 만곡 형성되어 있는 뚜껑체.

청구항 19

제 17 항에 있어서,

상기 천개는 천면부를 가지고 있고,

상기 천면부는 오목상으로 만곡 형성되어 있는 뚜껑체.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 종이계 소재로 이루어지는 뚜껑체에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래부터, 편의점이나 슈퍼 마켓 등에서는 음식료품을 간이 용기에 넣어 판매하는 판매 형태가 널리 행해지고 있다. 예를 들어 편의점에서는, 커피 등의 음료를 종이나 플라스틱으로 이루어지는 컵 형상의 용기에 넣어 판매하는 것이 실시되고 있지만, 구입자가 커피 등의 음료를 가지고 돌아갈 때에, 내용물이 흘러넘치지 않도록 하기 위해, 용기 개구부를 덮기 위한 뚜껑도 각종 제안되어 있다. 이 종류의 뚜껑으로는, 종래부터 플라스틱 성형체로 이루어지는 것이 널리 이용되고 있었다. 그러나, 플라스틱 제품은 각종 환경 문제를 야기할 우려가 있는 점에서, 최근, 단기간에 한 번 쓰고 버려지는 음식품용의 간이 용기나 뚜껑의 원재료로서 플라스틱 사용의 삭감이 주장되고 있다. 이 때문에, 플라스틱 대신 종이제의 뚜껑도 제안되어 있다 (특허문헌 1, 특허문헌 2).

선행기술문헌

특허문헌

[0003] (특허문헌 0001) 일본 공개특허공보 2006-248530호
 (특허문헌 0002) 일본 공표특허공보 2012-513940호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 그러나, 종이 재료는 플라스틱 재료에 비해 소재의 탄력성이 낮고, 성형성도 낮아, 플라스틱과 같은 복잡한 형상으로 성형하는 것은 곤란하기 때문에, 플라스틱제의 뚜껑과 같이, 용기 개구부를 높은 밀폐성을 가지고 확실하게 폐개(閉蓋)할 수 있어, 용기 내용물이 액체어도 누출될 우려가 없는 형상·구조의 종이 뚜껑을 얻는 것은 용이하지 않았다.

[0005] 종래부터 종이제의 뚜껑의 용기 개구부에 대한 밀착성을 높이기 위해서, 구조상의 연구가 다양하게 이루어지고 있다. 특허문헌 1 에는, 종이제 용기의 원뿔상의 본체부의 내면에 걸쳐 맞춰지는 원뿔상 외면을 갖는 벽면부와, 그 벽면부에 둘러싸인 천개부(天蓋部)를 갖고, 용기 개구부의 내측에 끼워 맞춰지도록 구성된 뚜껑체가 기재되어 있다. 또 특허문헌 2 에는 천판과, 천판의 둘레에 하방향에 설치되는 측벽으로 구성되고, 측벽을 보강하는 보강재 내상단과 천판 사이의 수납부에, 용기의 상단 둘레를 유지시켜 용기를 폐개하도록 구성된 종이 뚜껑이 기재되어 있다.

[0006] 그러나, 특허문헌 1, 2 에 기재된 종이 뚜껑은, 폐개시의 용기 개구부와의 사이의 밀착성이 충분하다고는 하기 어려워, 용기 내의 액체가 누출될 우려가 있었다. 또, 종이제의 뚜껑이나 용기의 경우, 종이의 특성상, 습도 등의 영향에 의해 뚜껑체나 용기 개구부의 치수에 편차가 발생하기 쉽다. 그러나 상기 종래의 종이 뚜껑은, 용기 개구부와 걸쳐 맞춰지는 부위가, 측벽과 천개가 접친 구조로 형성되어 있거나, 측벽이 보강재로 보강되어 있기 때문에, 용기 개구부에 끼워 맞춰지는 부분은 단단하여 탄력성이 부족하다. 이 때문에 뚜껑체나 용기 개구부의 치수에 미세한 편차가 발생한 경우, 확실하게 용기를 폐개할 수 없게 되어, 안정된 밀폐성을 발현하기 어렵다는 문제가 있었다.

[0007] 본 발명은 상기의 점을 감안하여 이루어진 것으로, 종이계 소재로 이루어지는 뚜껑체이면서, 종이제 용기에 대해서도 안정적인 밀폐성을 얻을 수 있어, 액 누출 방지성이 우수한 뚜껑체를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 즉 본 발명은,

- [0009] (1) 용기 개구부에 자유롭게 착탈되도록 장착되는 뚜껑체로서, 천개와, 그 천개의 주위를 둘러싸고, 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 경사상으로 종이계 소재로 형성된 측벽을 갖고, 상기 천개와 상기 측벽은, 상기 천개의 둘레 가장자리에 형성된 상승부를, 상기 측벽의 상부벽 내면에 접합하여 일체화되어 있고, 측벽의 하부벽의 내주측에는, 용기 개구부와 걸어 맞춰지는 걸어 맞춤부를 갖는 것을 특징으로 하는 뚜껑체,
- [0010] (2) 상기 측벽은, 종이계 소재의 양 단부를 접합하여 통상 형성한 것인 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0011] (3) 상기 측벽 하부벽의 걸어 맞춤부는, 용기 개구부의 킨부에 걸어 맞춰지는 형상으로 형성되어 있는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0012] (4) 상기 측벽 하부벽의 걸어 맞춤부는, 상기 하부벽 내주면을 압압 (押壓) 프레스하여 형성한 환상 오목홈으로 이루어지는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0013] (5) 걸어 맞춤부의 하단측 내치수가, 상단측 내치수보다 작게 형성되어 있는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0014] (6) 용기 개구부에 장착했을 때에, 걸어 맞춤부의 하단측이 용기 측벽과 비접촉 상태에서 장착되는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0015] (7) 상기 측벽은, 뚜껑체가 장착되는 용기의 측벽의 경사각보다 작은 경사각으로 경사상으로 형성되어 있는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0016] (8) 상기 천개는, 종이계 소재에 의해 형성되어 있는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0017] (9) 상기 천개는, 필름 또는 시트에 의해 형성되어 있는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0018] (10) 상기 천개는, 상승부로부터 내측을 향해 오목상부를 갖는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0019] (11) 상기 측벽의 상부벽의 상단부는, 천개 둘레 가장자리의 상승부 내면측에 절곡 형성되어 있는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0020] (12) 천개의 상승부의 상단측은, 상승부 내면측에 절곡 형성되어 있는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0021] (13) 천개의 상승부의 상단측은, 측벽의 상부벽의 외측에 절곡 형성되어 있는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0022] (14) 상단에, 킨상부가 형성되어 있는 상기 (1) 의 뚜껑체,
- [0023] (15) 상기 킨상부가, 측벽의 상부벽의 상단부를 굴곡하여 형성되어 있는 상기 (14) 의 뚜껑체,
- [0024] (16) 상기 킨상부가, 천개의 상승부 상단부를 굴곡하여 형성되어 있는 상기 (14) 의 뚜껑체,
- [0025] (17) 상기 측벽은, 환상 부채형의 블랭크재의 양 단측을 서로 접합하여 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 경사상으로 형성되는, 상기 (1) 내지 (16) 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체,
- [0026] (18) 상기 천개부는 천면부를 가지고 있고, 상기 천면부는 오목상으로 만곡 형성되어 있는 상기 (1) 내지 (17) 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체를 요지로 하는 것이다.
- [0027] 본 발명의 바람직한 실시예는, 용기 개구부에 자유롭게 착탈되도록 장착되는 뚜껑체로서,
- [0028] 천개와, 그 천개의 주위를 둘러싸고, 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 경사상으로 종이계 소재로 형성된 측벽을 갖고,
- [0029] 상기 천개와 상기 측벽은, 상기 천개의 둘레 가장자리에 형성된 상승부를, 상기 측벽의 상부벽 내면에 접합하여 일체화되어 있고,
- [0030] 상단측으로부터 하단측으로 끝이 가는 경사진 측벽의 하부벽의 내주측에는, 용기 개구부를 봉지한 상태에 있어서, 용기 개구부와 걸어 맞춰지는 걸어 맞춤부를 가지고 있고,
- [0031] 걸어 맞춤부의 하단측 내치수가 걸어 맞춤부의 상단측 내치수보다 작아지도록 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 뚜껑체에 관한 것이다.
- [0032] 본 발명의 바람직한 실시예는, 용기 개구부에 자유롭게 착탈되도록 장착되는 뚜껑체로서,
- [0033] 천개와, 그 천개의 주위를 둘러싸고, 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 경사상으로 종이계 소재로 형성된 측벽을 갖고,

- [0034] 상기 측벽은, 환상 부채형의 블랭크재의 양 단측을 서로 접합하여 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 경사상으로 형성되고,
- [0035] 상기 천개와 상기 측벽은, 상기 천개의 둘레 가장자리에 형성된 상승부를, 상기 측벽의 상부벽 내면에 접합하여 일체화되어 있고,
- [0036] 상단측으로부터 하단측으로 끝이 가는 경사진 측벽의 하부벽의 내주측에는, 용기 개구부를 봉지한 상태에 있어서, 용기 개구부와 겹쳐 맞춰지는 겹쳐 맞춤부를 가지고 있고,
- [0037] 겹쳐 맞춤부의 하단측 내치수가 겹쳐 맞춤부의 상단측 내치수보다 작아지도록 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 뚜껑체에 관한 것이다.
- [0038] 여기서 블랭크재란, 굽힘이나 드로잉 등의 프레스 가공이나 성형을 실시하기 위한 제품 외형을 갖는 판재를 의미해도 된다.
- [0039] 바꾸어 말하면, 본 발명은,
- [0040] 용기의 개구부에 자유롭게 착탈되도록 장착 가능한 뚜껑체로서,
- [0041] 당해 뚜껑체는, 천개와, 상부벽 및 하부벽을 갖는 측벽을 갖고,
- [0042] 상기 상부벽은 상기 측벽의 상단으로부터 상기 측벽의 하단을 향하는 방향으로 끝이 가늘게 경사지고,
- [0043] 상기 측벽은 종이계 소재로 형성되어 있고,
- [0044] 상기 뚜껑체는 추가로, 상기 천개의 둘레 가장자리로부터 상방향으로 신장되는 상승부를 갖고,
- [0045] 상기 천개 및 상기 상승부는 상기 상부벽에 의해 둘러싸이고, 상기 상부벽의 내면은 상기 상승부에 접합되고, 이로써 상기 천개와 상기 측벽이 일체화되고,
- [0046] 상기 하부벽은, 상기 용기의 상기 개구부와 겹쳐 맞추도록 구성되는 겹쳐 맞춤부를 갖고, 당해 겹쳐 맞춤부는 상기 하부벽의 내주면에 형성되는 것을 특징으로 하는 뚜껑체에 관한 것이다.
- [0047] 바람직하게는, 상기 겹쳐 맞춤부는, 그 하단에 있어서의 내치수가 그 상단에 있어서의 내치수보다 작고,
- [0048] 바람직하게는, 상기 하부벽은 상기 측벽의 상단으로부터 상기 측벽의 하단을 향하는 방향으로 끝이 가늘게 경사지고, 상기 겹쳐 맞춤부는, 상기 뚜껑체가 상기 용기의 상기 개구부에 장착되고 이로써 상기 용기의 상기 개구부를 닫을 때 상기 용기의 상기 개구부와 겹쳐 맞추도록 구성된다.
- [0049] 바람직하게는, 상기 측벽은 환상 부채형의 블랭크재의 양단을 접합함으로써 형성된다.
- [0050] 본 발명은, 또한, 본 발명에 의한 뚜껑체와, 당해 뚜껑체가 자유롭게 착탈되도록 장착 가능한 개구부를 갖는 용기를 갖는 부품 키트 (kit of parts) 에 관한 것이다. 바람직하게는, 상기 뚜껑체의 상기 측벽은 상기 용기의 측벽보다 작은 각도로 경사져 있다.
- [0051] 본 발명은, 또한, 본 발명에 의한 뚜껑체와, 당해 뚜껑체가 자유롭게 착탈되도록 장착된 개구부를 갖는 용기를 갖는 조합 (assembly) 에 관한 것이다. 바람직하게는, 상기 뚜껑체의 상기 겹쳐 맞춤부의 하단은 상기 용기의 측벽과 비접촉 상태이다.

발명의 효과

- [0052] 본 발명의 뚜껑체는, 종이계 소재로 위요상 (圍繞狀) 으로 (천개를 둘러싸도록) 형성된 측벽의 상단측을, 천개 둘레 가장자리에 형성된 상승부와 접합 일체화하고, 측벽 하단측의 내주에 용기 개구부와 겹쳐 맞춰지는 겹쳐 맞춤부를 형성한 구성으로 한 것에 의해, 용기 개구부에 겹쳐 맞추기 위한 겹쳐 맞춤부를 형성한 측벽 하단부는, 종이계 소재의 겹침 구조를 가지고 있지 않기 때문에 탄력성이 있고, 이 때문에 용기 개구부의 외치수에 치수 편차 등에 의한 다소의 치수 오차가 발생했다더라도, 높은 밀폐성을 유지한 상태에서 용기 개구부에 겹쳐 맞추어 폐쇄할 수 있다. 또 측벽은, 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 경사상으로 형성되어 있으므로, 측벽 하단부가 탄력성을 갖는 것과 더불어, 뚜껑체에 부하가 가해졌을 때에도 용이하게 용기로부터 풀릴 우려가 없다. 또 측벽 하단부가 탄력성을 갖기 때문에, 겹쳐 맞춤부의 치수를 용기 개구부의 외치수보다 약간 작게 형성한 경우에도 용기 개구부에 대한 겹쳐 맞춤이 용이하여, 보다 높은 밀폐성을 발현할 수 있다. 본 발명의 뚜껑체는, 용기 개구부의 외치수의 편차에 대한 대응성이 우수하기 때문에, 용기 개구부의 치수가

대략 동등한 용도 등의 상이한 다른 용기에 대해서도 사용하는 것이 가능하다. 또 측벽을 끝이 가는 경사상으로 형성함으로써, 뚜껑체의 스테킹성이 높아지기 때문에, 뚜껑체의 보관, 운반시의 공간 절약화가 가능해진다. 또, 상단측으로부터 하단측을 향해 끝이 가는 테이퍼상으로 경사상으로 형성된 측벽의 하부벽은 탄력성을 갖고, 측벽의 상부벽은 천개의 주위의 상승부와 접합되어 높은 강도의 구조를 갖기 때문에, 용기 개구부에 대한 뚜껑체의 유지성이 높아진다. 본 발명의 뚜껑체는, 탄력성을 가진 하부벽에 형성된 걸어맞춤부가 용기 개구부에 걸어 맞추어, 용기 개구부를 확실하게 강하게 유지하여 폐지하기 때문에, 뜨거운 커피 등을 수납한 경우와 같이 용기 내압력이 높아진 경우나, 내용물을 수납한 용기를 잘못해서 떨어뜨린 경우 등에도, 뚜껑체가 용기 개구부로부터 용이하게 풀려 버릴 우려가 없어, 대형의 용기의 뚜껑체로서 보다 효과적이다. 또 용기 개구부와 걸어 맞춰지는 걸어맞춤부가 형성되는 측벽의 하부벽은 탄력성을 갖기 때문에, 용기 개구부를 확실하게 걸어 맞추어 폐지할 수 있음과 함께, 뚜껑체의 분리도 용이하게 실시할 수 있다. 또 본 발명의 뚜껑체는, 천개의 주위에 상승부를 형성하고, 이 상승부를 측벽의 상부벽 내면에 접합한 구조로 했기 때문에, 종래의 뚜껑체와 같이, 천개부와 측벽의 접합 가장자리부의 간극이 존재하지 않기 때문에, 이와 같은 간극에 액체 음료 등이 깊이 스며들 우려가 없다. 본 발명의 뚜껑체는, 전체가 플라스틱 성형품체의 뚜껑체에 비해 비틀려 변형되기 어렵기 때문에, 뚜껑체로 폐기한 식품 수납 용기를 운반할 때에, 플라스틱 성형품체의 뚜껑체와 같이, 갑자기 뚜껑체가 비틀려 변형되어 풀려 버릴 우려도 적다.

도면의 간단한 설명

[0053]

- 도 1 은, 본 발명의 뚜껑체의 일 실시형태의 사시도이다.
- 도 2 는, 도 1 의 II-II 선을 따른 종단면도이다.
- 도 3 은, 뚜껑체를 용기에 씌운 상태의 종단면도이다.
- 도 4 는, 뚜껑체를 겹쳐 쌓은 상태를 나타내는 종단면도이다.
- 도 5 는, 뚜껑체의 다른 실시형태의 종단면도이다.
- 도 6 은, 뚜껑체의 또 다른 실시형태의 종단면도이다.
- 도 7 은, 뚜껑체의 또 다른 실시형태의 종단면도이다.
- 도 8 은, 뚜껑체의 또 다른 실시형태의 종단면도이다.
- 도 9 는, 뚜껑체의 또 다른 실시형태의 사시도이다.
- 도 10 은, 도 9 의 뚜껑체에 있어서 뚜껑편을 끌어올려 음용구를 형성한 상태의 음용구 부근의 단면도이다.
- 도 11 은, 뚜껑체의 또 다른 실시형태의 사시도이다.
- 도 12 는, 뚜껑체의 또 다른 실시형태의 종단면도이다.
- 도 13 은, 본 발명의 뚜껑체를 제조하는 방법의 일례를 나타내는 종단면도이다.
- 도 14 는, 뚜껑체를 용기에 장착할 때의 작용의 설명도이다.
- 도 15 는, 뚜껑체를 용기로부터 분리할 때의 작용의 설명도이다.
- 도 16 은, 뚜껑체의 또 다른 실시양태의 종단면도이다.
- 도 17 은, 뚜껑체의 또 다른 실시양태의 종단면도이다.
- 도 18 은, 측벽 형성용 블랭크제의 평면도이다.
- 도 19 는, 뚜껑체의 다른 실시양태의 종단면도이다.
- 도 20 은, 측벽 형성용 블랭크제의 상이한 실시양태의 평면도이다.
- 도 21 은, 상이한 실시양태의 뚜껑체의 제조 공정의 종단면도이다.
- 도 22 는, 측벽 형성용 블랭크제의 또 다른 실시양태의 평면도이다.
- 도 23 은, 뚜껑체의 다른 실시양태의 종단면도이다.
- 도 24 는, 뚜껑체의 또 다른 실시양태의 종단면도이다.

도 25 는, 뚜껑체의 또 다른 실시양태의 종단면도이다.

도 26 은, 뚜껑체의 또 다른 실시양태의 종단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0054] 이하, 본 발명의 뚜껑체에 대해 도면에 기초하여 설명한다. 도 1, 도 2 는 본 발명의 뚜껑체 (1) 의 일 실시형태를 나타내고, 이 뚜껑체 (1) 는, 천개 (2) 와, 그 천개 (2) 의 주위를 둘러싸는 측벽 (3) 으로 형성되어 있다. 측벽 (3) 은 종이계 소재의 양 단부를 위요상으로 (천개를 둘러싸도록) 접합하여 통상으로 형성하여 구성되고, 측벽 (3) 은 상단측으로부터 하단측을 향하여 끝이 가는 경사상으로 형성되어 있다.
- [0055] 또한, 측벽이 상단측으로부터 하단측을 향하여 끝이 가는 형상으로 형성되어 있다는 것은, 측벽의 외벽 형상이 상단측으로부터 하단측을 향해 전체적으로 끝이 가는 형상으로 형성되어 있는 것으로, 측벽의 외벽의 일부에 팽출부나 돌출부 등이 있어도, 전체적으로 끝이 가는 형상으로 되어 있으면, 상단측으로부터 하단측을 향하여 끝이 가는 경사상의 측벽에 포함된다.
- [0056] 천개 (2) 와 측벽 (3) 은, 천개 (2) 의 둘레 가장자리에 굽힘 형성된 상승부 (4) 를, 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 의 내면측에 접합하여 일체화되어 있다. 즉, 뚜껑체 (1) 는, 천개 (2) 를 형성하기 위한 원형상 등의 블랭크재의 주위를 굽힘 형성하여 천개 (2) 의 둘레 가장자리에 상승부 (4) 를 형성하고, 이 상승부 (4) 를 측벽 (3) 의 내면측에 접합함으로써 형성되어 있다. 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 에는, 도 3 에 나타내는 바와 같이, 용기 (7) 의 개구부에 형성된 걸부 (8) 와 걸어 맞췌지는 형상으로 형성된, 환상 오목홈상의 걸어 맞춤부 (9) 가 형성되어 있다. 걸어 맞춤부 (9) 는, 환상 오목홈상으로 형성하는 경우에 한정되지 않고, 용기 (7) 의 걸부 (8) 와 걸어 맞출 수 있으면, 임의의 형상으로 형성할 수 있지만, 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 의 내주면을 압압 프레스하여 환상 오목홈상의 걸어 맞춤부 (9) 를 형성하면, 직사각 형상이나 부채 형상의 종이계 소재의 양 단부를 접합하여 형성한 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 에 형성되는 걸어 맞춤부 (9) 에 있어서의 접합부의 단차를 작게 할 수 있어, 뚜껑체 (1) 와 용기 (7) 사이에 간극이 형성되기 어려워, 뚜껑체 (1) 에 의한 밀폐성이 향상된다. 또한, 도 2 에 나타낸 예에서는, 압압 프레스 등에 의해 형성한 환상 오목홈상의 걸어 맞춤부 (9) 의 외측면 (하부벽 (6) 의 외측면) 은 팽출상으로 형성되어 있지만, 하부벽 (6) 의 내면측에 환상 오목홈상의 걸어 맞춤부 (9) 가 형성되고, 하부벽 (6) 의 외측면은 팽출상으로 형성되어 있지 않은 경우여도 된다. 측벽 (3) 의 접합부에 있어서의 단차를 작게 하기 위해서는, 측벽 (3) 을 형성하기 위한 직사각 형상이나 부채 형상의 종이계 소재의 양 단부를 접합하기 전에, 당해 양 단부 부근을 단 가장자리부 방향 (측벽 (3) 의 둘레 방향) 을 향하여 두께가 점차 얇아지도록 압축한 후, 양 단부를 접합하여 측벽 (3) 을 형성하도록 해도 된다.
- [0057] 본 실시형태의 뚜껑체 (1) 에서는, 측벽 (3) 을 상단측의 활 형상의 길이가 하단측의 활 형상의 길이보다 긴 부채 형상의 종이계 소재의, 양측 단부를 접합하여 위요상으로 형성하여 구성하고 있고, 측벽 (3) 은 측면이 상단측으로부터 하단측을 향해 (용기 (7) 의 개구부 방향을 향해) 전체적으로 끝이 가는 경사상으로 (도 2 의 화살표 a 방향으로 전체적으로 경사상으로) 형성되고, 걸어 맞춤부 (9) 의 하단측 내치수 (d2) 가, 걸어 맞춤부 (9) 의 상단측 내치수 (d1) 보다 작아지도록 형성되어 있다.
- [0058] 즉, 본 실시형태의 뚜껑체 (1) 는, 측벽 (3) 을, 도 18 에 나타내는 바와 같은 상단측의 활 형상부 (33) 의 길이가, 하단측의 활 형상부 (34) 의 길이보다 긴 환상 부채형 (원뿔대의 측벽부의 전개 형상) 의 블랭크재 (35) 의, 양측 단부 (36, 37) 가, 측벽 (3) 의 둘레 방향으로 서로 향하도록 양측 단부 (36, 37) 를 접합하여 환상으로 형성하여 구성하고 있고, 측벽 (3) 은 측면이 상단측으로부터 하단측을 향해 (용기 (7) 의 개구부 방향을 향해) 전체적으로 끝이 가는 경사상으로(도 2 의 화살표 a 방향으로 전체적으로 경사상으로) 형성되고, 걸어 맞춤부 (9) 의 하단측 내치수 (d2) 가, 걸어 맞춤부 (9) 의 상단측 내치수 (d1) 보다 작아지도록 형성되어 있다.
- [0059] 본 실시형태의 뚜껑체 (1) 는, 측벽 (3) 이 경사상으로 형성되어 있기 때문에 스테킹성이 우수하고, 도 4 에 나타내는 바와 같이 복수의 뚜껑체 (1) 를 상하로 서로 겹쳐 쌓음으로써, 적은 스페이스에서의 보관, 운반이 가능해져, 보관, 운반 비용의 저감화를 도모할 수 있다. 측벽 (3) 은, 측면이 경사상으로 형성되어 있는 경우에 한정되지 않고, 측벽 (3) 의 일부분, 예를 들어 상단측 또는 하단측만이 경사상으로 형성되고 있어도 되고, 측벽 (3) 의 상단측과 하단측에서 상이한 경사각으로 형성되어 있어도 된다. 끝이 가는 형상으로 경사진 통상으로 함으로써, 뚜껑체 (1) 의 스테킹성이 향상됨과 함께, 뚜껑체 (1) 의 용기 (7) 에 대한 폐지성, 밀착성이 보다 우수한 것이 된다. 특히 도 21 에 나타내는 바와 같이, 상부벽 (5) 측이 하부벽 (6) 측보다 경사각이 넓어지는 것과 같은 형상의 금형 (14) 을 사용하고, 금형 (13) 으로 상부벽 (5) 의 내측으로부터 상부벽 (5) 를 압압하거나, 상부벽 (5) 과 하부벽 (6) 이 상이한 경사가 되는 것과 같은, 도 22 에 나타내는 형상의 상부벽 형

성부 (5a) 와 하부벽 형성부 (6a) 를 갖는 블랭크재 (35) 를 사용하여 측벽 (3) 을 형성하거나 함으로써, 상부벽 (5) 의 경사각이 하부벽 (6) 의 경사각보다 커지도록 형성하거나, 혹은 도 23 에 나타내는 바와 같이 상부벽 (5) 과 하부벽 (6) 의 경계부에, 하부벽 (6) 측의 치수가 상부벽 (5) 측의 치수보다 작아지는 단차 (38) 를 형성하면, 보다 스테킹성이 향상된다.

[0060] 본 발명의 뚜껑체 (1) 에 있어서의, 통상의 측벽 (3) 을 형성하는 종이계 부재의 양 단부의 접합, 천개 (2) 와 측벽 (3) 의 접합은, 공지된 접합 방법에 의해 접합 일체화할 수 있다. 접합 방법으로는, 통상적인 접착제나 핫멜트 접착제, 2 액형 접착제를 사용하는 방법, 히트 시일, 초음파 접합, 고주파 접합 등의 방법을 들 수 있는데, 천개 (2) 와 측벽 (3) 의 접합면을 히트 시일성을 갖는 소재로 구성하여, 히트 시일에 의한 접합하는 것이 제조 효율상 바람직하다.

[0061] 도 3 은 뚜껑체 (1) 를 용기 (7) 에 씌워 용기 (7) 의 개구부를 봉지한 상태를 나타낸다. 본 실시형태의 뚜껑체 (1) 는, 걸어 맞춤부 (9) 가 용기 (7) 의 컬부 (8) 에 걸어 맞춰지도록, 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 의 내벽 측에 위요상의 오목홈상으로 형성되어 있다. 본 실시형태의 뚜껑체 (1) 는, 걸어 맞춤부 (9) 를 용기 (7) 의 컬부 (8) 에 걸어 맞추게 했을 때에, 하부벽 (6) 의 하단부 (30) 가 용기 (7) 의 측벽 (7a) 과 접하지 않는 구조로 형성되어 있다. 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 용기 (7) 를 높은 밀폐성으로 폐쇄할 수 있음과 함께, 하부벽 (6) 이(하부벽 (6) 의 내측 방향 및 외측 방향에 대한) 탄력성을 갖기 때문에 용기 (7) 로부터의 분리도 용이하게 실시할 수 있지만, 용기 (7) 에 장착했을 때에, 하부벽 (6) 의 하단부 (30) 가 용기 (7) 의 측벽 (7a) 과 접하지 않는 구조로 함으로써, 용기 (7) 로부터 뚜껑체 (1) 를 분리할 때에, 하부벽 (6) 의 하단부 (30) 등에 손가락 등을 걸어 하부벽 (6) 을 끌어올림으로써 (도 15A 의 화살표 방향), 용기 (7) 의 개구부의 컬부 (8) 와 뚜껑체 (1) 의 걸어 맞춤부 (9) 의 걸어 맞춤이 풀려, 뚜껑체 (1) 를 상방으로 끌어올림으로써 용기 (7) 로부터 뚜껑체 (1) 를 더욱 용이하게 분리할 수 있다 (도 15B 의 화살표 방향). 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 종이계 소재를 위요상으로 하여 형성된 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 에, 용기 (7) 의 개구부와 걸어 맞춰지는 걸어 맞춤부 (9) 를 형성한 구성을 가지고 있다. 또, 걸어 맞춤부 (9) 가 형성되어 있는 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 은, 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 을 되접어 천개 (2) 와 접합한 경우에 비해 탄력성이 우수하다. 이 때문에, 뚜껑체 (1) 의 걸어 맞춤부 (9) 의 직경을, 용기 (7) 의 컬부 (8) 의 외경보다 작게 설계해도, 뚜껑체 (1) 를 용기 (7) 에 확실하게 걸어 맞추게 할 수 있어, 걸어 맞춤부 (9) 의 직경을 용기 개구부 (컬부 (8)) 의 외경보다 작게 설계함으로써, 용기 (7) 내에 커피 등의 액체 제품, 특히 뜨거운 액체 제품 등을 수납하여 용기 내압력이 높아진 경우에도, 뚜껑체 (1) 가 용이하게 풀릴 우려가 없어, 높은 밀폐성을 유지한 상태에서 용기 (7) 를 폐쇄할 수 있고, 측벽 (3) 이 상단측으로부터 하단측으로 전체적으로 끝이 가는 경사상으로 형성되어 있는 것과 더불어, 높은 밀폐성을 가지고 폐쇄할 수 있다. 또 도 5, 도 6, 도 16 등에 나타내는 바와 같이, 필요에 따라 하부벽 (6) 의 하단 가장자리부에 절입 (39) 을 형성하면, 용기 (7) 의 개구부에 대한 밀착성을 높인 구조의 뚜껑체 (예를 들어 걸어 맞춤부 (9) 의 직경을 컬부 (8) 의 외경보다도, 보다 작게 한 구조의 뚜껑체 등) 여도, 뚜껑체 (1) 의 용기 (7) 의 개구부에 대한 장착, 분리도 용이하게 실시할 수 있다. 하부벽 (6) 의 하단 가장자리부의 일부는, 도 19 에 나타내는 바와 같이 하부벽 (6) 의 내측에 되접혀 있어도 된다. 이 경우, 되접음부 (40) 의 단 가장자리 (40a) 가, 뚜껑체 (1) 를 용기에 장착했을 때에, 용기의 컬부 (8) 등의 하측에 위치하도록 구성하면, 뚜껑체 (1) 의 용기에 대한 끼워 맞춤성이 향상된다. 또, 되접음부 (40) 에 절입 (39) 을 형성함으로써, 용기 (7) 의 개구부에 대한 장착, 분리를 용이하게 실시할 수 있다.

[0062] 또 본 발명의 뚜껑체 (1) 는 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 이 탄력성을 가짐으로써, 용기 (7) 의 개구부의 치수에 오차가 있어도 확실하게 용기 (7) 의 개구부를 확실하게 폐지하여 높은 밀폐성을 유지할 수 있다. 또 측벽 (3) 을 상단측으로부터 하단측으로 끝이 가는 형상으로 경사지고, 이 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 내면에, 확대 (擴開) 경사상으로 상승시켜 형성한 (천개 (2) 의 둘레 가장자리로부터 확대하도록 경사져 상방향으로 신장되는) 상승부 (4) 를 접합하여 천개 (2) 와 측벽 (3) 이 접합 일체화되어 있음으로써, 천개 (2) 의 상승부 (4) (천개 (2) 의 둘레 가장자리로부터 상방향으로 신장되는 상승부 (4) 를 의미한다) 와, 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 의 접합 강도가 높아져, 뚜껑체 (1) 에 부하력이 가해졌을 때에도, 뚜껑체 (1) 에 비틀림 등이 발생하기 어려워져, 걸어 맞춤부 (9) 와 용기 (7) 의 컬부 (8) 의 걸어 맞춤이 풀릴 우려가 없어, 뜨거운 음료 등을 수납했을 때에 밀폐된 용기 (7) 의 내압이 높아져 있는 경우에도, 뚜껑체 (1) 가 풀릴 우려가 적다. 천개 (2) 의 크기가 큰 뚜껑체 (1) 일수록, 뚜껑체 (1) 에 대한 부하에 의해 천개 (2) 가 비틀리기 쉬워진다. 측벽 (3) 을 상단측으로부터 하단측으로 끝이 가는 형상으로 경사지도록 형성하고, 이 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 내면에, 확대 경사상으로 상승시켜 형성한 상승부 (4) 를 접합한 구성으로 함으로써, 대형의 뚜껑체인 경우에도, 뚜껑체 (1) 에 가해지는 부하에 의해 뚜껑체 (1) 가 용기 (7) 로부터 풀릴 우려가 적어진다. 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 천개 (2) 의 상승부 (4) 와 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 의 접합 부분의 하측 접합점 (29) 사이의 크기 (원형의 천개

(2) 인 경우, 하측 접합점 (29) 의 직경) 가, 걸어 맞춤부 (9) 의 하단부 (30) 사이의 크기 (원형의 천개 (2) 인 경우, 걸어 맞춤부 (9) 의 하단부의 내경) 보다 크게 형성됨으로써, 확실한 폐개 상태를 유지할 수 있다.

본 실시형태의 뚜껑체 (1) 는, 천개 (2) 의 상측에, 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 과 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 접합부가 돌출벽 (10) 으로서 형성되어 있고, 이 돌출벽 (10) 은, 용기 (7) 의 내용물이 커피 등의 음료인 경우, 음료를 마실 때의 입 접촉부로서 이용할 수 있음과 함께, 음료의 흘러넘침 방지벽으로서 이용할 수 있다.

또한, 본 발명의 뚜껑체 (1) 를 음료용 용기의 뚜껑으로서 사용하는 경우, 천개 (2) 에 음용구 (24) 가 형성되어 있어도 된다. 또 용기 (7) 는, 커피 컵이나 컵 누들의 용기와 같이 측벽 (7a) 이 경사진 형상의 용기에 한정되지 않고, 너트캔 등의 원통상 용기여도 된다. 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 종이 용기, 플라스틱 용기, 발포 플라스틱 용기, 금속 캔 등의 여러 가지의 용기에 사용할 수 있고, 액체물을 수납하는 용기에 한정되지 않고, 건조시킨 식품 등의 수납 용기나, 비식품 용기 등의 뚜껑체로서도 사용할 수 있다. 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 커피 컵이나 컵 누들, 너트 캔 등의 용기 외에, 스프, 요구르트, 아이스크림, 각종 반찬이나 도시락의 용기 등의 뚜껑체로서 사용할 수 있지만, 식품용의 용기에 한정되지 않고 모든 용기의 뚜껑체로서 사용할 수 있다.

[0063] 측벽 (3) 이 상단측으로부터 하단측으로 끝이 가는 경사상으로 형성되어 있는 본 실시형태의 뚜껑체 (1) 는, 뚜껑체 (1) 의 측벽 (3) 의 경사각 : α 와, 용기 (7) 의 측벽 (7a) 의 경사각 : β 는, 동일해도 되고 상이해도 되며, 상이한 경우에는 측벽 (3) 의 경사각 : α 가, 용기 (7) 의 측벽 (7a) 의 경사각 : β 보다 커도 되고 작아도 되지만, 경사각 : α 가 경사각 : β 보다 작은 경우 (경사가 큰 경우) 에는, 뚜껑체 (1) 의 용기 (7) 에 대한 끼워 맞춤력이 보다 높아져, 보다 밀폐성이 높아진다. 뚜껑체 (1) 의 측벽 (3) 의 경사각 : α 의, 용기 (7) 의 측벽 (7a) 의 경사각 : β 에 대한 크기는, 뚜껑체 (1) 의 밀폐성을 높이기 위해, 용기 (7) 의 크기 (뚜껑체 (1) 의 크기) 등의 차이에 따라 임의로 변경할 수 있다. 또 다각 형상의 용기와 같은 비원형 용기인 경우에는, 뚜껑체 (1) 가 끼워 넣어지는 용기 부위의 형상의 차이에 따라 뚜껑체 (1) 의 측벽 (3) 의 경사각 : α 를 바꿈으로써, 용기의 부위의 차이에 의한 밀폐성이 변화하는 것을 방지할 수도 있다.

[0064] 상기 실시형태의 뚜껑체 (1) 는, 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 과, 천개 (2) 의 상승부 (4) 가 동일한 높이가 되도록 형성되어 있지만, 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 과, 천개 (2) 의 상승부 (4) 는, 높이는 동등해지도록 형성되어 있는 경우에 한정되지 않고, 측벽 (3) 의 상부벽 (5), 천개 (2) 의 상승부 (4) 중 어느 일방이 타방보다 짧게 형성되어 있어도 된다.

[0065] 본 발명의 뚜껑체 (1) 의 측벽 (3) 을 구성하는 종이계 소재로는, 섬유 원료의 슬러리를 망 상에 초취 (抄取) 하고, 건조 내지 압압 건조, 조지하여 시트상으로 하여 얻어지는, 이른바 종이나, 펄프계 섬유 등으로 이루어지는 원료 시트를 분쇄기로 분쇄하여 얻어지는 분쇄 펄프 등의 개섬 섬유 원료를 공기류에 의해 적섬하고, 적섬체의 섬유 상호를 바인더로 고정시켜 얻어지는 이른바 에어 레이드 시트 등이나, 이것들을 복수장 적층한 것 등을 들 수 있다. 종이계 소재로는, 펄프만으로 이루어지는 것 외에, 비펄프계의 천연 섬유나 합성 섬유, 재생 섬유 등의 섬유를 포함하는 것이어도 되지만, 펄프를 50 질량% 이상 포함하는 것이 바람직하고, 70 질량% 이상 포함하는 것이 보다 바람직하고, 나아가 80 질량% 이상 포함하는 것이 바람직하지만, 특히 펄프 100 질량% 로 이루어지는 것이 바람직하다. 종이계 소재는, 합성 수지나 천연 수지의 필름이나 부직포, 목박 등의 목질계 소재 등, 나아가서는 알루미늄박 등의 소재와의 복합 재료도 사용할 수 있지만, 복합 재료로 하는 경우, 복합 재료 전체로서 펄프를 50 질량% 이상 함유하는 것이 바람직하고, 특히 80 질량% 이상의 펄프를 포함하는 것이 바람직하다. 펄프 함유분이 높을수록, 종이계 소재가 생분해되기 쉬워지기 때문에 바람직하다. 또, 투명한 종이계 소재인 셀룰로오스 나노 파이버 (셀룰로오스 마이크로 피브릴) 로부터 형성된 투명한 종이를 사용할 수도 있다.

[0066] 펄프로는, 목재 펄프, 비목재 펄프, 재생 펄프 등으로부터 얻어지는 것을 들 수 있다. 펄프는, 적송, 분비나무, 가문비나무, 미송, 험록, 스프루스 등의 침엽수 펄프, 너도밤나무, 졸참나무, 카바, 유칼리, 포플러, 오리나무 등의 활엽수 펄프, 침엽수 펄프와 활엽수 펄프의 혼합물 등의 목재 펄프, 케나프, 버개스 펄프, 대나무 펄프, 시리얼 펄프, 짚 펄프, 아바카 펄프, 목면 펄프 등의 비목재 펄프, 고지 펄프 등을 사용할 수 있다. 침엽수 펄프는 활엽수 펄프에 비해 섬유 길이가 길기 때문에, 침엽수 펄프 등의 섬유 길이가 긴 펄프를 사용한 종이 재료는, 섬유 상호의 낙합 정도가 높아지고, 또 침엽수 펄프 등을 사용한 원료 시트를 분쇄한 분쇄 펄프도, 활엽수 펄프로 이루어지는 원료 시트를 분쇄한 분쇄 펄프에 비해 섬유 길이가 길기 때문에, 섬유 상호의 낙합에 의해 종이계 소재의 강도가 향상된다.

[0067] 종이계 소재는 내수성을 갖는 것이 바람직하고, 내수지 등의 미리 내수성이 부여된 소재를 사용하거나, 적어도 종이계 소재의 용기측에 위치하는 표면에 코트층을 형성한 것을 사용해도 된다. 코트층은, 필름을 첩착하거

나, 도공제를 도포 함으로써 형성할 수 있다. 코트층은, 폴리염화비닐, 폴리염화비닐리덴, 폴리우레탄, 폴리에틸렌테레프탈레이트, 폴리에틸렌이나 폴리프로필렌 등의 올레핀계 수지, 폴리비닐알코올, 아크릴계 수지인 폴리아크릴산, 폴리메타크릴산, 아크릴로니트릴·부타디엔·스티렌 공중합체 등, 폴리에틸렌테레프탈레이트, 셀로판, 나일론, 에틸렌-비닐알코올 공중합체, 폴리메틸렌텐, 폴리아세트산비닐, 폴리락트산, 폴리카프로락톤, 폴리하이드록시알카노에이트, 전분계 수지 등에 의해 형성할 수 있고, 2 종 이상을 병용하여 형성해도 된다. 코트층은, 폴리락트산, 폴리카프로락톤, 폴리하이드록시알카노에이트, 전분계 수지 등의 생분해성 수지로 형성하면, 생분해성이 향상되기 때문에 바람직하다. 코트층은, 필름을 첩착하여 형성하는 경우에 비해, 도공제를 도포하여 형성한 경우가, 리사이클성이 우수하기 때문에 바람직하다.

[0068] 본 발명의 뚜껍체 (1) 에 있어서의 천개 (2) 는, 측벽 (3) 과 동일한 종이계 소재로 구성할 수 있지만, 종이계 소재 외에, 필름 내지 시트재로 구성할 수 있다. 천개 (2) 를 필름이나 시트재로 구성하면, 천개 (2) 가 종이계 소재로 이루어지는 경우보다 굴곡성이 높기 때문에, 뚜껍체 (1) 의 용기 (7) 에 대한 끼워 넣음이 보다 용이해진다. 또 투명한 필름이나 시트재로 구성하면, 용기 (7) 에 장착했을 때에, 용기 (7) 내의 수납물을 용이하게 육안으로 확인할 수 있다. 필름이나 시트재로는, 예를 들어 폴리염화비닐, 폴리염화비닐리덴, 폴리우레탄, 폴리에틸렌테레프탈레이트 (PET), 폴리에틸렌이나 폴리프로필렌 등의 올레핀계 수지, 폴리비닐알코올, 아크릴계 수지인 폴리아크릴산, 폴리메타크릴산, 아크릴로니트릴·부타디엔·스티렌 공중합체 등, 폴리에틸렌테레프탈레이트, 셀로판, 나일론, 에틸렌-비닐알코올 공중합체, 폴리메틸렌텐, 폴리아세트산비닐, 폴리락트산, 폴리카프로락톤, 폴리하이드록시알카노에이트, 전분계 수지, 글라신지, 셀로판지, 질산지, 파라핀지나, 이들의 복합체 등을 사용할 수 있지만, 폴리아세트산비닐, 폴리락트산, 폴리카프로락톤, 폴리하이드록시알카노에이트, 전분계 수지, 글라신지, 셀로판지, 질산지, 파라핀지 등의 생분해성을 갖는 것이 바람직하다. 또 종이 등에 증착 등에 의해 알루미늄층을 형성한 것이나, 추가로 종이 등의 표면에 알루미늄층을 형성하고, 추가로 그 편면 또는 양면에 폴리에틸렌, 폴리프로필렌 등의 라미네이트층이나 코트층을 형성한 적층체도 사용할 수도 있다. 천개 (2) 를 필름이나 시트재로 구성하는 경우, PET 등의 히트 시일이 곤란한 재질을 사용하는 경우, 측벽 (3) 과 접합하는 면에, 예를 들어, 폴리에틸렌, 폴리프로필렌 (OPP, CPP 등) 이 코트되어 있으면, 히트 시일에 의한 접합을 용이하게 실시할 수 있다. 천개 (2) 를 필름이나 시트재로 형성하는 경우, 필름이나 시트재는, 착색 내지 비착색의 투명이나 반투명한 것이어도 되고, 불투명한 것이어도 된다. 또, 투명한 종이계 소재인 셀룰로오스 나노 파이버 (셀룰로오스 마이크로 피브릴) 로 형성된 투명한 종이를 사용할 수도 있다.

[0069] 본 발명의 뚜껍체 (1) 는, 천개 (2) 를 종이계 소재로 구성하는 경우에도, 필름이나 시트재로 구성하는 경우에도, 천개 (2) 의 용기 (7) 의 개구부와 접하는 측이 히트 시일성을 갖는 소재로 구성되어 있는 경우에는, 천개 (2) 를 용기 (7) 의 개구부 (도 3 에 나타내는 양태에서는 용기 (7) 의 컬부 (8)) 와 히트 시일에 의해 접합해 두어도 되고, 사용시에 시일을 떼면서 뚜껍체 (1) 를 용기 (7) 로부터 분리하도록 해도 된다. 이와 같이 하면, 용기 (7) 의 내용물을 사용할 때까지, 외기로부터 차단하는 것이 가능해진다. 천개 (2) 를 필름이나 시트재로 구성하는 경우, 내통기성이나 내투습성을 갖는 재질을 사용하면 외기에 대한 차단성이 높아져 바람직하다. 뚜껍체 (1) 에 사용하는 종이계 소재로는, 겉보기 중량이 150 g/m² 내지 400 g/m² 정도인 것이 사용되지만, 160 g/m² 내지 360 g/m² 인 것이 보다 바람직하고, 170 g/m² 내지 350 g/m² 인 것이 더욱 바람직하다.

[0070] 본 발명의 뚜껍체 (1) 에 의해 (개구부에 컬부 (8) 를 갖는) 용기 (7) 를 폐쇄하는 경우, 먼저, 도 14A 에 나타내는 바와 같이 뚜껍체 (1) 의 일단측의 걸어 맞춤부 (9) 를, 용기 (7) 의 컬부 (8) 에 끼워 넣고, 이어서, 도 14B 에 나타내는 바와 같이, 뚜껍체 (1) 의 반대측을 향하여 걸어 맞춤부 (9) 를 순차적으로 컬부 (8) 에 끼워 넣어 나가, 천개 (2) 를 뒤로 젖힐 수 있도록 하여, 뚜껍체 (1) 의 타단측의 걸어 맞춤부 (9) 를 용기 (7) 의 컬부 (8) 에 끼워 넣음으로써, 용기 (7) 에 뚜껍체 (1) 를 끼워 넣어 폐쇄할 수 있다. 본 발명의 뚜껍체 (1) 는 전체로서의 가요성을 갖고, 또한 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 은 두께 방향으로 탄력성을 가지고 있기 때문에, 용기 (7) 의 개구부의 외치수보다, 하부벽 (6) 의 하단부의 내치수가 작은 경우에도, 용기 (7) 에 뚜껍체 (1) 를 끼워 넣을 수 있고, 용기 개구부 (컬부 (8)) 와 뚜껍체 (1) 의 하부벽 내면 및 천개 하면측이 밀착되어 높은 밀폐성을 가지고 확실하게 용기 (7) 를 폐쇄할 수 있다.

[0071] 본 발명의 뚜껍체 (1) 는, 컬부를 갖는 용기에 한정되지 않고, 용기 개구부에 끼워 넣어 높은 밀폐성을 유지할 수 있다.

[0072] (다른 실시형태)

[0073] 도 5 는 본 발명의 뚜껍체 (1) 의 다른 실시형태를 나타내고, 이 실시형태의 뚜껍체 (1) 는, 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 을 내측으로 절곡하여 천개 (2) 의 상승부 (4) 를 감싸도록 절곡부 (11) 를 형성한 상태를 나타낸다.

또 도 6 은 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 상단부를 내측으로 절곡한 절곡부 (12) 를 형성한 상태를 나타낸다.

도 5, 도 6 에 나타내는 절곡부 (11, 12) 를 형성하여 돌출벽 (10) 의 상단 가장자리에 라운딩부 (둥근 부분) (16) 가 형성되도록 하면, 용기 (7) 내의 음료를 마실 때에, 돌출벽 (10) 에 입을 대었을 때의 입에 뎀 느낌을 향상시킬 수 있다. 절곡부 (11, 12) 는 절곡한 내면측이 접합되어 있어도 된다. 도 5 에 나타내는 양태에서는, 상부벽 (5) 의 내면과, 천개 (2) 의 상승부 (4) 가 접하는 부분에 히트 시일성을 부여해 두면, 절곡부 (11) 를 천개 (2) 의 상승부 (4) 를 용이하게 접합할 수 있다. 또 도 6 에 나타내는 양태에서는, 천개 (2) 의 상면측에 히트 시일성을 부여해 둠으로써, 절곡부 (12) 를 용이하게 히트 시일할 수 있다. 도 6 에 나타낸 뚜껑체 (1) 와 같이, 천개 (2) 의 상승부 (4) 를 내측으로 절곡하여 절곡부 (12) 를 형성하는 경우, 라운딩부 (16) 가 측벽 (3) 의 상단 가장자리보다 돌출되도록 하면, 입에 뎀 느낌을 보다 높일 수 있다. 또, 특별히 도시되지 않지만, 측벽 (3) 의 상단부를 측벽 외측으로 절곡하여 절곡부를 형성해도, 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 상단부를 외측으로 절곡하여, 측벽 (3) 의 상단부를 감싸도록 절곡부를 형성해도, 동일한 효과를 발휘할 수 있다. 절곡부 (11, 12) 의 길이는, 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 길이와 동일하게 해도 되고, 상승부 (4) 보다 짧게 형성해도 된다.

[0074] 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 도 7 에 나타내는 바와 같이 측벽 (3) 의 하부벽 (6) 에, 걸어 맞춤부 (9) 의 하단부로부터 외주 방향으로 펼쳐지는 편부 (가이드부) (20) 를 형성해도 된다. 이와 같은 편부 (20) 를 형성하면, 뚜껑체 (1) 와 용기 (7) 의 걸어 맞춤성을 높이기 위해서 걸어 맞춤부 (9) 의 직경 (특히 걸어 맞춤부 (9) 의 하단부의 내경) 을, 용기 (7) 의 개구부의 외경보다 작게 설계한 경우나, 용기 치수의 편차 등에 의해 용기 (7) 의 개구부의 외경이 뚜껑체 (1) 의 걸어 맞춤부 (9) 의 직경보다 커진 경우에도, 뚜껑체 (1) 의 용기 (7) 의 개구부에 대한 걸어 맞춤 장착이 용이해진다. 또 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 필요에 따라 도 7 에 나타내는 바와 같이 뚜껑체 (1) 의 상단에 컬부 (21) 를 형성해도 된다. 도 7 에 나타내는 예에서는 컬부 (21) 를 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 의 상단부를 컬하여 형성한 경우를 나타내지만, 컬부 (21) 는 도 8 에 나타내는 바와 같이 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 상단부를 컬하여 형성해도 된다. 또 특별히 도시되지 않지만, 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 과 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 상단부를 겹쳐 컬하여 컬부 (21) 를 형성해도 된다. 뚜껑체 (1) 의 상단부에 컬부 (21) 를 형성하면, 커피 등의 음료를 마실 때의 입에 뎀 느낌이 좋아진다. 또 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 용기 (7) 의 개구부에 강하게 걸어 맞추어져 용기 (7) 의 개구부를 폐쇄하기 때문에 용이하게 풀릴 우려가 없지만, 컬부 (21) 를 가지고 있으면, 컬부 (21) 가 뚜껑체 (1) 를 용기 (7) 로부터 풀 때의 손 걸림부가 되어, 뚜껑체 (1) 의 분리를 용이하게 실시할 수 있다. 도 8 에 나타내는 뚜껑체 (1) 와 같이, 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 과 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 접합 단부가, 컬부 (21) 에 의해 덮이도록 컬부 (21) 를 형성하거나, 도 5 에 나타내는 바와 같이 절곡부 (11) 에 의해 접합 단부가 덮이도록 하면, 음료가 접합 단부로부터 스며들 우려가 적어져서 바람직하다. 본 발명의 뚜껑체 (1) 로 폐쇄한 복수개의 용기 (7) 를 가로 나열로 진열하거나 수납하거나 하는 경우, 절곡부 (11, 12) 를 형성한 뚜껑체 (1) 등과 같은 컬부 (8) 를 주위에 갖지 않은 뚜껑체 (1) 는, 컬부 (8) 를 갖는 뚜껑체 (1) 에 비해 외치수가 작아도 되기 때문에, 공간 절약화를 도모할 수 있다. 또, 뚜껑체 (1) 는, 컬부 (8) 를 형성하는 경우에 비해, 측벽 (3) 의 전체의 높이를 낮게 하는 것이 용이하고, 뚜껑체 (1) 에 사용하는 재료를 절감시켜 비용의 저감화를 도모하기 쉽다.

[0075] 뚜껑체 (1) 의 상단 가장자리측에 절곡부 (11, 12) 나 컬부 (21) 를 형성하면, 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 과 천개 (2) 의 상승부 (4) 가 접합된 뚜껑체 (1) 의 상측 부분의 강도가 보다 높아져, 뚜껑체 (1) 에 대한 부하에 의해 천개 (2) 가 잘 비틀리지 않기 때문에, 뚜껑체 (1) 가 외력에 의해 풀릴 우려가 더욱 적어진다.

[0076] (또 다른 실시형태의 설명)

[0077] 도 16 은 또한 뚜껑체 (1) 의 또 다른 실시형태를 나타내고, 이 뚜껑체 (1) 는, 하부벽 (6) 의 내측에 오목홈상의 걸어 맞춤부 (9) 를 형성하고 있지 않고, 뚜껑체 (1) 를 용기 (7) 의 개구부에 끼워 넣었을 때에, 측벽 (3) 내면측의 평탄한 면과, 용기 (7) 의 개구부 (의 컬부 (8) 등) 의 접촉에 의해 용기를 봉지하는 구조로 되어 있다. 이 구조의 뚜껑체 (1) 에서는, 용기 (7) 와의 밀폐성을 향상시키기 위해, 하부벽 (6) 의 내면측의 용기 (7) 의 개구부와 접촉하는 부분의 마찰성을 높이거나, 뚜껑체 (1) 의 하단측 내치수를 용기 (7) 의 개구부의 외치수에 비해 더욱 작게 설계하거나, 뚜껑체 (1) 의 측벽 (3) 의 경사각 : α 를, 용기 (7) 의 측벽 (7a) 의 경사각 : β 보다 작게 설계하거나 하는 것에 의해, 밀폐성이 높은 뚜껑체 (1) 로 할 수 있다. 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 용기 개구부에 걸어 맞춰지는 측벽 하단부는, 중이계 소재의 겹침 구조를 가지고 있지 않기 때문에 탄력성이 있고, 이 때문에 뚜껑체 (1) 하단측의 내치수를 용기 (7) 의 개구부의 외치수에 비해 더욱 작게 설계하거나 해도, 용기 (7) 개구부에 대한 끼워 넣기를 용이하게 실시할 수 있다.

[0078] 도 9 는, 본 발명의 뚜껑체 (1) 를 음료용의 용기의 뚜껑체로서 사용하는 예를 나타낸다. 이 뚜껑체 (1) 는

천개 (2) 에, 음용구 (24) (도 10) 를 개구 형성하기 위한 절입 (22) 을 형성한 뚜껑편 (23) 을 가지고 있다.

뚜껑편 (23) 에는 뚜껑편 (23) 을 끌어 올리기 위한 손잡이편 (25) 이, 일단측에 히트 시일 등에 의해 접합부 (25a) 를 형성하여 뚜껑편 (23) 에 접합되어 있다. 손잡이편 (25) 의 타단측에는, 절곡부 (25b) 가 형성되고 절곡부 (25b) 의 중앙 부근에는, 절입 (25d) 에 의해 돌편부 (25c) 가 형성되도록 되어 있다. 이 뚜껑체 (1) 는, 손잡이편 (25) 을 잡아 뚜껑편 (23) 을 끌어 올림으로써, 음용구 (24) 가 개구 형성된다. 손잡이편 (25) 을 잡아 뚜껑편 (23) 을 끌어 올릴 때에, 손잡이편 (25) 의 절곡부 (25b) 에서 손잡이편 (25) 이 절곡되고, 이 때에 돌편부 (25c) 가 손잡이편 (25) 의 하측으로 돌출된다. 돌출된 돌편부 (25c) 는, 천개 (2) 에 형성된 유지공 (26) 에 삽입하여 손잡이편 (25) 을 유지함으로써 음용구 (24) 가 개구 유지된다. 이 유지공 (26) 은 용기 (7) 내의 감압공으로서도 기능한다. 손잡이편 (25) 은, 천개 (2) 측의 면에 재박리성의 점착제를 형성해 둠으로써, 손잡이편 (25) 에 의한 음용구 (24) 의 개구, 폐지를 반복하여 용이하게 실시할 수 있는데, 재박리성 점착제는 반복하여 사용하고 있는 동안에 점착성이 저하될 우려가 있고, 점착성이 저하되면 끌어올린 뚜껑편 (23) 을 끌어올린 상태로 유지하는 것이 곤란해져, 음용구 (24) 를 개구한 상태로 유지할 수 없게 된다. 한편, 도 9 등에 나타내는 바와 같이, 손잡이편 (25) 의 돌편부 (25c) 를 천개 (2) 의 유지공 (26) 에 찢어 넣어 음용구 (24) 의 개구 상태를 유지하도록 하면, 뚜껑편 (23) 을 반복하여 개폐한 경우에도, 확실하게 뚜껑편 (23) 에 의해 음용구 (24) 를 확실하게 개구 유지할 수 있음과 함께, 점착제를 형성한 손잡이편 (25) 에 의해 뚜껑편 (23) 을 유지하는 경우에 비해, 손잡이편 (25) 을 작게 하는 것이 가능해진다. 절입 (22) 은 하프 컷상으로 형성해도 되고, 절취선상으로 형성해도 된다. 절입 (22) 을 하프 컷상으로 형성하면, 뚜껑편 (23) 을 열기 전에는 높은 밀폐성을 유지할 수 있고, 용기 내의 증기압의 상승에 수반하여 내용물이 분출되거나, 뚜껑체 (1) 가 갑자기 용기 (7) 로부터 풀리거나 하는 것을 방지할 수 있다. 또 음용구 (24) 를 형성하기 위한 절입에 더하여, 또는 음용구 (24) 를 형성하기 위한 절입 대신에, 스트로를 삽입하기 위한 예를 들어 십자상의 절입이나, 컵 야끼소바 용기 등의 경우에는, 뜨거운 물 제거 입구 형성용의 절입을 형성해도 된다.

[0079] 도 11 은 종이계 소재로 이루어지는 천개 (2) 의 일부분에 투명 소재를 첩착한 창부 (27) 를 형성한 뚜껑체 (1) 를 나타낸다. 창부 (27) 는, 천개 (2) 에 형성한 개구공에, 착색 또는 비착색의, 투명 또는 반투명한 (수지) 필름, 셀로판지, 글라스지 등을 첩착하거나, 투명한 종이계 소재인 셀룰로오스 나노 파이버 (셀룰로오스 마이크로 피브릴) 로 형성된 투명한 종이를 사용하는 것 등에 의해 형성할 수 있다. 투명하거나 반투명한 소재를 첩착한 창부 (27) 를 형성함으로써, 용기 (7) 의 내용물이 누출되지 않고, 뚜껑체 (1) 를 용기 (7) 로부터 분리하지 않고 용기 (7) 의 내용물을 확인할 수 있다. 창부 (27) 의 형상은 도시한 것에 한정되지 않고, 임의의 크기, 형상으로 형성할 수 있다. 본 실시형태의 뚜껑체 (1) 는, 천개 (2) 의 종이계 소재로 이루어지는 부분에, 절입 (22) 을 형성하여 뚜껑편 (23) 을 형성하고, 이 뚜껑편 (23) 에, 뚜껑편 (23) 을 당겨 열기 위한 손잡이편 (25) 을, 그 일단측을 히트 시일 등에 의해 접합하여 형성되어 있다. 천개 (2) 는, 전체를 필름이나 시트재로 형성한 경우에는, 특별히 도시되지 않지만, 이면측에 재박리성의 점착체층을 형성한 손잡이편 (25) 을, 그 일단측을 히트 시일 등에 의해 뚜껑편 (23) 에 접합하여, 절입 (22) 의 전체를 덮도록 손잡이편 (25) 을 형성하면, 뚜껑편 (23) 을 끌어올려 개구하기 전의 밀폐성이 높아짐과 함께, 뚜껑편 (23) 을 끌어올려 개구했을 때에, 손잡이편 (25) 을 천개 (2) 에 첩착하여 고정시킴으로써 뚜껑편 (23) 을 개구 상태에서 용이하게 유지할 수 있다.

[0080] 도 12 는 천개 (2) 를, 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 둘레 가장자리 (상승부 (4) 가 형성된 천개 (2) 의 둘레 가장자리) 로부터 천개 (2) 의 내측을 향하는 오목상부 (28) 가 형성되도록 형성한 뚜껑체 (1) 의 예를 나타낸다. 상승부 (4) 의 둘레 가장자리로부터 천개 (2) 의 내측을 향하는 오목상부 (28) 를 형성하고, 그 오목상부 (28) 부근에 음용구 (24) 를 형성함으로써, 일단 음용한 음료의 잔부는 음용구 (24) 로부터 용기 (7) 내로 되돌아오기 쉬워, 천개 (2) 의 주위로 퍼져 천개 (2) 의 상면이 오염될 우려가 적어진다. 오목상부 (28) 는, 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 둘레 가장자리로부터 천개 (2) 의 중앙부를 향해 전체적으로 오목상이 되도록 형성해도 되지만, 천개 (2) 의 일부를 오목상으로 형성해도 된다. 천개 (2) 의 일부를 오목상으로 형성하는 경우, 오목상 부분에 음용구 (24) 가 형성되도록 하는 것이 바람직하다.

[0081] 또 도 17 에 나타내는 바와 같이, 천개 (2) 의 외면측의 측벽 (3) 과의 접합부 둘레 가장자리에, 위요상 철조부 (31) 를 형성하는 것에 의해서도, 상기 오목상부 (28) 를 형성한 것과 마찬가지로 음용한 음료의 잔부는 음용구 (도시 생략) 로부터 용기 (7) 내로 되돌아오기 쉬워, 음료가 천개 (2) 의 주위로 퍼져 천개 (2) 의 상면이 오염될 우려가 적어진다. 또, 위요상 철조부 (31) 의 내측 (천개 (2) 의 내면측) 에, 용기 (7) 의 컬부 (8) 와 접하는 형상의 오목부 (32) 가 형성되도록 하면, 용기 (7) 의 컬부 (8) 와 뚜껑체 (1) 의 접촉 면적이 넓어지기

때문에, 보다 밀폐성을 높일 수 있다.

- [0082] 도 13 은, 제 1 실시형태의 뚜껑체 (1) 를 제조하는 방법의 일례를 나타낸다. 도 13 에 나타내는 바와 같이 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 천개 (2) 와 측벽 (3) 을 금형 (13, 14) 으로 화살표 방향에서 사이에 두고, 성형함과 함께, 천개 (2) 의 상승부 (4) 와 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 의 내면을 접합함과 함께, 걸어 맞춤부 성형용의 금형 (15) 을 회전시키면서, 측벽 (3) 의 하단부 (30) 의 내주면을 따라 이동시키면서, 하단부 (30) 를 압압 프레스하여 걸어 맞춤부 (9) 를 형성하거나 하는 것에 의해 얻을 수 있다. 천개 (2) 의 상승부 (4) 와 측벽 (3) 의 상부벽 (5) 내면 사이의 히트 시일성을 갖는 소재를 사용하고, 가열 수단을 구비한 금형을 사용함으로써, 천개 (2) 와 측벽 (3) 을 히트 시일에 의해, 용이하게 접합 일체화할 수 있다.
- [0083] 상기 실시형태에 나타낸 뚜껑체 (1) 에서는, 걸어 맞춤부 (9) 를 측벽 (3) 의 하단부 (30) 를 압압 프레스하여 측벽 하단측 내주에 위요상의 오목홈상으로 형성한 경우를 나타냈지만, 걸어 맞춤부 (9) 는 용기 (7) 의 개구부와 걸어 맞춰지는 구조를 가지고 있으면, 걸어 맞춤부 (9) 는 오목홈상을 가지고 있지 않아도 되고, 걸어 맞춤부 (9) 의 형상, 구조는 임의로 변경할 수 있다. 또 걸어 맞춤부 (9) 를 압압 프레스 등에 의해 오목홈상으로 형성하는 경우도, 도시한 바와 같이 하부벽 (6) 의 외면측은 볼록상으로 형성되어 있지 않아도 된다.
- [0084] 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 도 19 에 나타내는 바와 같이 뚜껑체 (1) 의 상단 가장자리부에 절입 (41) 을 형성하고, 그 절입 (41) 에 의해 상단 가장자리부에 절곡 가능하게 구성한 태그 (42) 를 형성해도 된다. 태그 (42) 에 용기 내용물 표시를 형성하고, 용기 내용물의 종류에 대응한 표시가 된 태그를 절곡하거나 하는 것에 의해, 용기 내용물을 용이하게 식별할 수 있다. 도 19 에 나타내는 뚜껑체 (1) 와 같이, 측벽 (3) 의 상부를 천개 (2) 의 상승부 (4) 측에 절곡 형성한 절곡부 (11) 의 상단부 (11a) 에, 절입 (41) 을 형성하여 태그 (42) 를 형성하는 경우, 도시하는 바와 같이 천개의 상승부 (4) 의 상단 (4a) 이, 절곡부 (11) 의 상단부 (11a) 의 내측 부분보다 짧아지도록 형성하고, 절곡부 (11) 의 상단부 (11a) 와, 천개 (2) 의 상승부 (4) 의 상단 (4a) 사이의 공극 부분에, 절입 (41) 을 형성하도록 하면, 태그 (42) 의 절곡이 용이해진다.
- [0085] 도 20 은, 도 19 에 나타낸 뚜껑체 (1) 를 형성하기 위한 블랭크재 (35) 의 일례를 나타내고, 그 블랭크재 (35) 의 상단측의 활형상부 (33) 에 가까운 지점에 태그 (42) 를 형성하기 위한 절입 (41a) 을 갖고, 하단측의 활형상부 (34) 에 가까운 지점에, 하부벽 (6) 의 되접음부 (40) 의 절입 (39) 을 형성하기 위한 절입 (39a) 이 형성되어 있다. 이 블랭크재 (35) 의 상단측, 하단측 각각을 절곡 형성함으로써, 도 19 에 나타내는 바와 같이, 뚜껑체 (1) 의 상단부에 절입 (41) 을 갖는 태그 (42) 를 갖고, 하단부에는, 절곡부 (40) 의 하단에 절입 (39) 을 갖는 뚜껑체가 형성된다.
- [0086] 또, 도 5, 도 6 에 나타내는 뚜껑체 (1) 의 절곡부 (11, 12) 의 상단 가장자리 (11a, 12a) 나, 도 7, 도 8 에 나타내는 뚜껑체 (1) 의 컬부 (21) 에, 절입을 형성하여 뚜껑체 (1) 의 상단 가장자리부에 절곡 가능하게 구성한 태그를 형성하고, 그 태그에 용기 내용물 표시를 형성하도록 해도 된다. 도 5 에 나타내는 뚜껑체 (1) 와 같이, 상부벽 (5) 의 상단측을 절곡한 절곡부 (11) 를 형성한 뚜껑체 (1) 나, 도 6 에 나타내는 뚜껑체 (1) 와 같이 천개의 상승부 (4) 의 상단측을 절곡하여 절곡부 (12) 를 형성한 뚜껑체 (1) 의 경우도, 절곡부의 굽힘상단부 (11a, 12a) 가, 천개의 상승부 (4) 의 상단이나, 측벽 (3) 의 상단보다 돌출되도록 하여, 당해 돌출부에 태그부를 형성하면, 태그부의 절곡이 용이해진다.
- [0087] 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 도 24 에 나타내는 바와 같이 천개 (2) 의 이면측에 금속 박막층 (43) 을 형성하면, 내수성, 내습성 등을 높일 수 있음과 함께, 폐개시의 뚜껑체 (1) 와 용기 (7) 의 개구부의 밀착성이 향상된다. 금속 박막층 (43) 으로는, 통상적으로는 알루미늄이 바람직하게 사용되고, 알루미늄박 등의 금속박을 첩착하거나, 증착하거나 하는 것에 의해 형성할 수 있다. 금속 박막층 (43) 은, 천개 (2) 의 이면부 (2b) 의 노출 부분에 형성하는 것이 바람직하다. 천개 (2) 의 상승부 (4) 에 금속 박막층 (43) 이 형성되어 있지 않은 것에 의해, 상승부 (4) 와 측벽 (3) 사이의 히트 시일성을 유지할 수 있다.
- [0088] 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 도 25 에 나타내는 바와 같이 천개 (2) 의 상승부 (4) 에 둘러싸인 지점에 형성되어 있는 천면부 (2a) (상면부) 가 오목 만곡상, 즉 오목상으로 만곡하도록 형성되어 있으면, 폐개시의 밀폐성을 유지한 채로, 뚜껑체 (1) 의 용기 (7) 에 대한 끼워 넣기, 분리를 용이하게 실시할 수 있다. 또, 액체 용기용의 음용구를 갖는 뚜껑체의 경우, 천면부 (2a) 가 오목 만곡상으로 형성되어 있으면, 마시고 남은 것이 천면부 (2a) 로부터 음용구를 거쳐 용기 (7) 의 내부로 되돌아오기 쉬워, 천면부 (2a) 상에 잔류하기 어렵다. 천면부 (2a) 의 오목 만곡도는 0.3 mm 이상이 바람직하고, 보다 바람직하게는 0.5 mm 이상, 더욱 바람직하게는 0.8 mm 이상, 특히 바람직하게는 1 mm 이상이다. 또, 오목 만곡도의 상한은 뚜껑체 (1) 의 크기에 따라서도 상이한데, 통상적으로는 6 mm 이하가 바람직하고, 5 mm 이하가 보다 바람직하고, 4 mm 이하가 더욱 바람직하다.

상기오목 만곡도란, 천개부 (2) 의 천면부 (2a) 의 가장 높은 부분과 가장 낮은 부분의 높이의 차이이고, 도 25 에 나타내는 바와 같이, 통상적으로는 천개 (2) 의 상승부 (4) 와의 경계 부분과, 천면부 (2a) 의 가장 낮은 부분 사이의 차 : h 이다.

- [0089] 도 26 은, 본 발명의 뚜껑체 (1) 의 또 다른 실시양태를 나타낸다. 도 26 에 나타내는 바와 같이, 측벽 (3) 을 구성하는 하부벽 (6) 의 되접음부 (40) 는, 단 가장자리 (40a) 가 천개 (2) 의 이면부 (2b) 와 접하거나, 또는 대략 접하도록 절곡 형성되어 있어도 된다. 도 26 에 나타내는 뚜껑체 (1) 나, 상기한 도 19 에 나타내는 뚜껑체 (1) 의 하부벽 (6) 은, 되접음으로써 이중 구조로 되어 있지만, 천개 (2) 에 있어서의 천면부 (2a) 의 둘레 가장자리에 형성되어 있는 상승부 (4) 가 상부벽 (5) 에 접합되게 되어 있기 때문에, 용기 (7) 의 개구부와 겹쳐 맞춰지는 부위인 하부벽 (6) 이, 측벽과 천개가 접친 구조의 종래의 뚜껑체와 같이 단단해질 우려가 없다. 이 때문에, 하부벽 (6) 이 이중 구조로 형성되었다하더라도, 하부벽 (6) 의 탄력성이 저하될 우려도 없다.
- [0090] 본 발명은, 추가로 이하를 제공한다.
- [0091] [실시예 1]
- [0092] 용기 (7) 의 개구부에 자유롭게 착탈되도록 장착 가능한 뚜껑체 (1) 로서,
- [0093] 당해 뚜껑체 (1) 는, 천개 (2) 와, 상부벽 (5) 및 하부벽 (6) 을 갖는 측벽 (3) 을 갖고,
- [0094] 상기 상부벽 (5) 은 상기 측벽 (3) 의 상단으로부터 상기 측벽 (3) 의 하단을 향하는 방향으로 끝이 가늘게 경사지고,
- [0095] 상기 측벽 (3) 은 종이계 소재로 형성되어 있고,
- [0096] 상기 뚜껑체 (1) 는 추가로, 상기 천개 (2) 의 둘레 가장자리로부터 상방향으로 신장되는 상승부 (4) 를 갖고,
- [0097] 상기 천개 (2) 및 상기 상승부 (4) 는 상기 상부벽 (5) 에 의해 둘러싸이고, 상기 상부벽 (5) 의 내면은 상기 상승부 (4) 에 접합되고, 이로써 상기 천개 (2) 와 상기 측벽 (3) 이 일체화되고,
- [0098] 상기 하부벽 (6) 은, 상기 용기 (7) 의 상기 개구부와 겹쳐 맞추도록 구성되는 겹쳐 맞춤부 (9) 를 갖고, 당해 겹쳐 맞춤부 (9) 는 상기 하부벽 (6) 의 내주면에 형성되는 것을 특징으로 하는 뚜껑체.
- [0099] [실시예 2]
- [0100] 상기 측벽 (3) 은 통상이고, 종이계 소재로 이루어진 상기 상부벽 (5) 및 상기 하부벽 (6) 의 양단을 접합함으로써 형성되는, 실시예 1 에 기재된 뚜껑체.
- [0101] [실시예 3]
- [0102] 상기 겹쳐 맞춤부 (9) 는 상기 용기 (7) 의 상기 개구부의 겹쳐 맞춤부에 겹쳐 맞추도록 구성되는, 실시예 1 또는 2 에 기재된 뚜껑체.
- [0103] [실시예 4]
- [0104] 상기 겹쳐 맞춤부 (9) 는, 상기 하부벽 (6) 의 내주면을 압압 프레스함으로써 형성된 환상 오목홈을 갖는, 상기 실시예 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체.
- [0105] [실시예 5]
- [0106] 상기 겹쳐 맞춤부 (9) 는, 그 하단에 있어서의 내치수가 그 상단에 있어서의 내치수보다 작은, 상기 실시예 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체.
- [0107] [실시예 6]
- [0108] 상기 하부벽 (6) 은 상기 측벽 (3) 의 상단으로부터 상기 측벽 (3) 의 하단을 향하는 방향으로 끝이 가늘게 경사지고,
- [0109] 상기 겹쳐 맞춤부 (9) 는, 상기 뚜껑체 (1) 가 상기 용기 (7) 의 상기 개구부에 장착되고 이로써 상기 용기 (7) 의 상기 개구부를 닫게 할 때에 상기 용기 (7) 의 상기 개구부와 겹쳐 맞추도록 구성되는, 실시예 5 에 기재된 뚜껑체.

- [0110] [실시예 7]
- [0111] 상기 천개 (2) 는, 종이계 소재에 의해 형성되어 있는, 상기 실시예 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체.
- [0112] [실시예 8]
- [0113] 상기 천개 (2) 는, 필름 또는 시트의 소재에 의해 형성되어 있는, 상기 실시예 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체.
- [0114] [실시예 9]
- [0115] 상기 천개 (2) 는, 상기 상승부 (4) 보다 내측의 위치에 오목상부 (28) 를 갖는, 상기 실시예 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체.
- [0116] [실시예 10]
- [0117] 당해 뚜껑체의 상단에, 컬상부가 형성되어 있는, 상기 실시예 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체.
- [0118] [실시예 11]
- [0119] 상기 컬상부는, 상기 상부벽 (5) 의 상단부를 굴곡함으로써 형성되어 있는, 실시예 10 에 기재된 뚜껑체.
- [0120] [실시예 12]
- [0121] 상기 상부벽 (5) 의 상단부는 상기 상승부 (4) 의 내측에 절곡 형성되어 있는, 실시예 10 또는 11 에 기재된 뚜껑체.
- [0122] [실시예 13]
- [0123] 상기 컬상부는, 상기 상승부 (4) 의 상단을 절곡하는 것에 의해 형성되어 있는, 실시예 10 에 기재된 뚜껑체.
- [0124] [실시예 14]
- [0125] 상기 상승부의 상단부는, 당해 상승부의 내측에 절곡 형성되어 있는, 실시예 10 또는 13 에 기재된 뚜껑체.
- [0126] [실시예 15]
- [0127] 상기 상승부 (4) 의 상단부는, 상기 상부벽 (5) 의 외측에 절곡 형성되어 있는, 실시예 10 또는 13 에 기재된 뚜껑체.
- [0128] [실시예 16]
- [0129] 상기 측벽 (3) 은 환상 부채형의 블랭크재의 양단을 접합함으로써 형성되는, 상기 실시예 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체.
- [0130] [실시예 17]
- [0131] 상기 실시예 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체 (1) 와, 당해 뚜껑체가 자유롭게 착탈되도록 장착 가능한 개구부를 갖는 용기 (7) 를 갖는 부품 키트.
- [0132] [실시예 18]
- [0133] 상기 뚜껑체 (1) 의 상기 측벽 (3) 은 상기 용기 (7) 의 측벽 (7a) 보다 작은 각도로 경사져 있는, 실시예 17 에 기재된 부품 키트.
- [0134] [실시예 19]
- [0135] 실시예 1 내지 16 중 어느 하나에 기재된 뚜껑체 (1) 와, 당해 뚜껑체가 자유롭게 착탈되도록 장착된 개구부를 갖는 용기 (7) 를 갖는 조합.
- [0136] [실시예 20]
- [0137] 상기 뚜껑체 (1) 의 상기 걸어 맞춤부 (9) 의 하단은 상기 용기 (7) 의 측벽 (7a) 과 비접촉 상태인, 실시예 19 에 기재된 조합.
- [0138] 상기한 설명에서는, 뚜껑체 (1) 가 원형상인 경우에 대해 나타냈지만, 본 발명의 뚜껑체 (1) 는, 타원상이나 직사각형상, 삼각형상, 다각형상, 모따기 직사각형상, 모따기 다각형상 등의 형상으로 형성할 수도 있다. 또, 상기한 예는, 각각 독립적으로 적용해도 되고, 또 적절히 조합하여 적용해도 된다.

부호의 설명

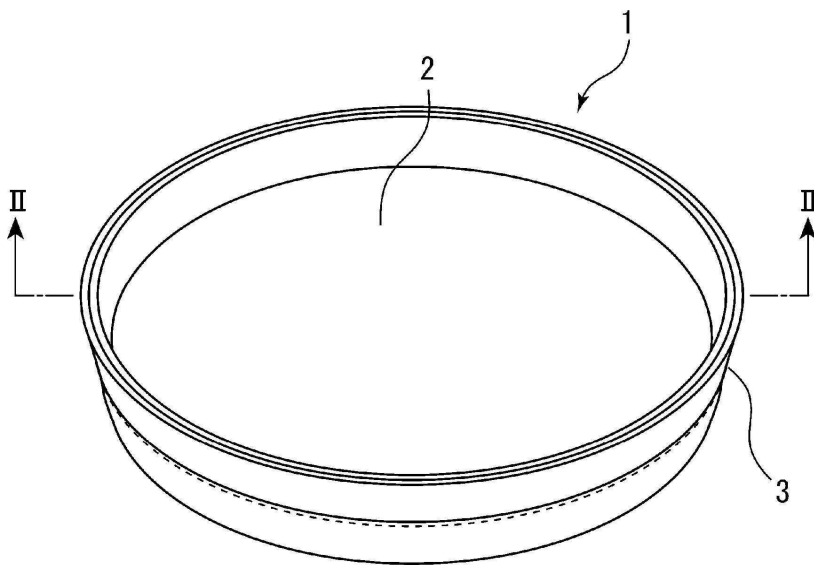
[0139]

- 1 : 뚜껑체
- 2 : 천개
- 2a : 천면부
- 2b : 이면부
- 3 : 측벽
- 4 : 천개의 상승부
- 5 : 측벽의 상부벽
- 6 : 측벽의 하부벽
- 7 : 용기
- 8 : 용기의 컬부
- 9 : 걸어 맞춤부
- 10 : 돌출벽
- 11 : 절곡부
- 11a : 절곡부 단부
- 12 : 절곡부
- 12a : 절곡부 단부
- 13 : 금형
- 14 : 금형
- 15 : 걸어 맞춤부 성형용의 금형
- 16 : 라운딩부
- 20 : 편부
- 21 : 뚜껑체의 컬부
- 22 : 절입
- 23 : 뚜껑편
- 24 : 음용구
- 25 : 손잡이편
- 25a : 접합부
- 25b : 절곡부
- 25c : 돌편부
- 25d : 절입
- 26 : 유지공
- 27 : 창부
- 28 : 오목상부
- 29 : 하측 접합점

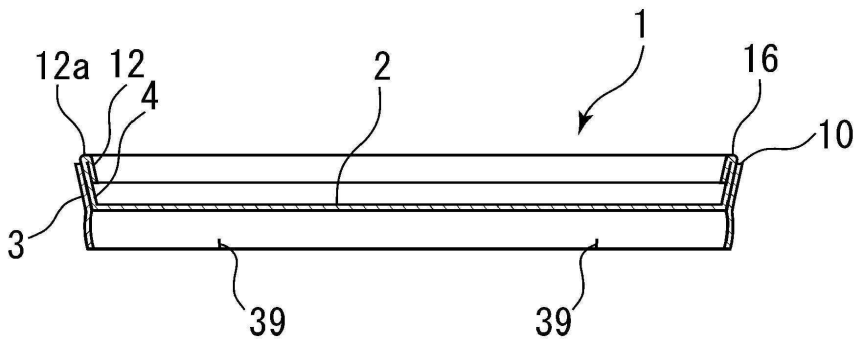
- 30 : 하부벽의 하단부
- 31 : 위요상 철조부
- 32 : 오목부
- 33 : 블랭크재의 상단측 활 형상부
- 34 : 블랭크재의 하단측 활 형상부
- 35 : 블랭크재
- 36 : 블랭크재의 측단부
- 37 : 블랭크재의 측단부
- 38 : 단차
- 39 : 절입
- 39a : 절입
- 40 : 되접음부
- 41 : 절입
- 41a : 절입
- 42 : 태그
- 43 : 금속 박막층

도면

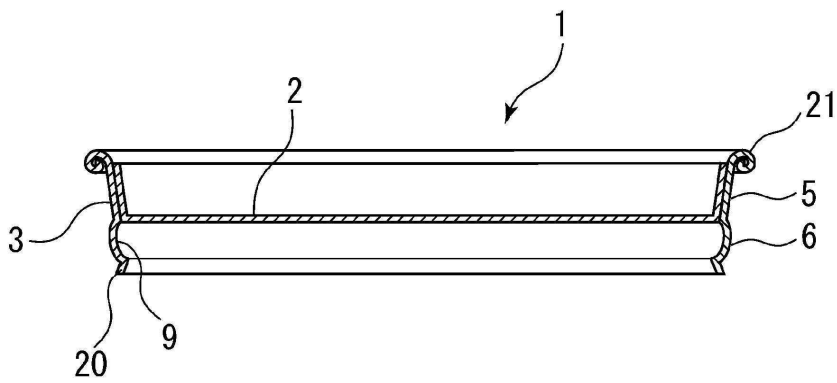
도면1



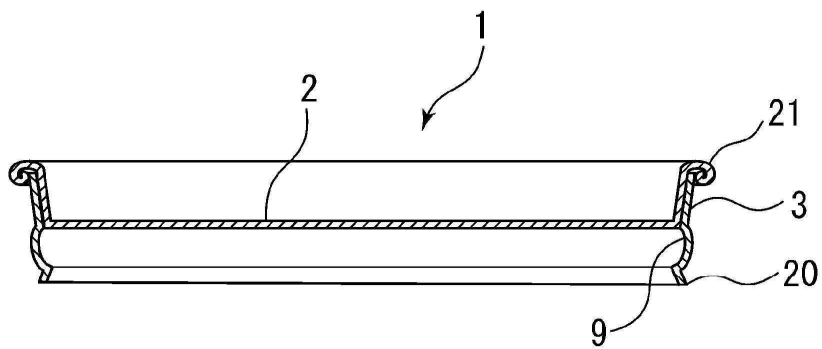
도면6



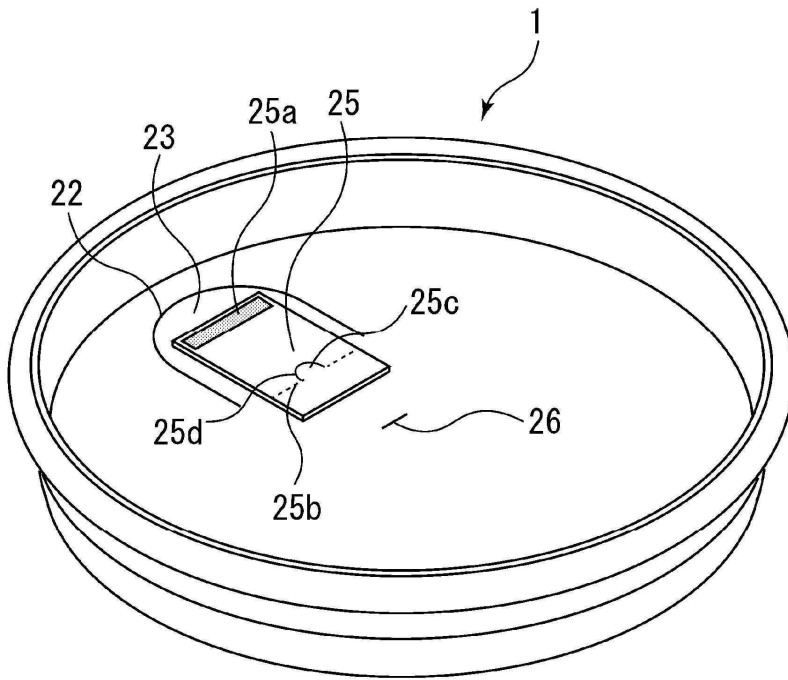
도면7



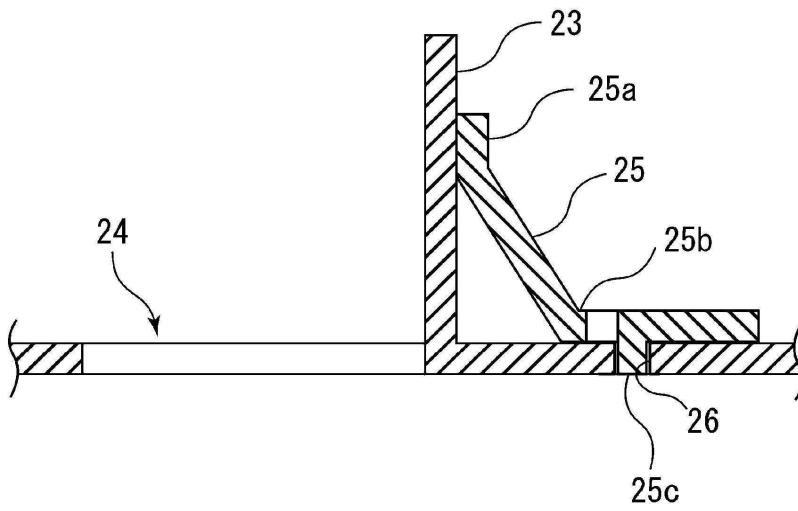
도면8



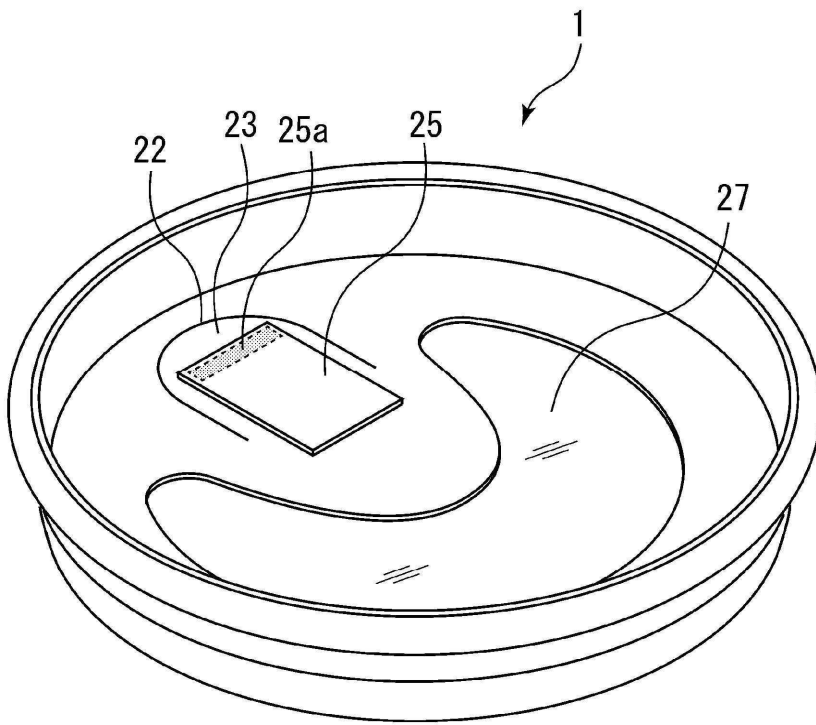
도면9



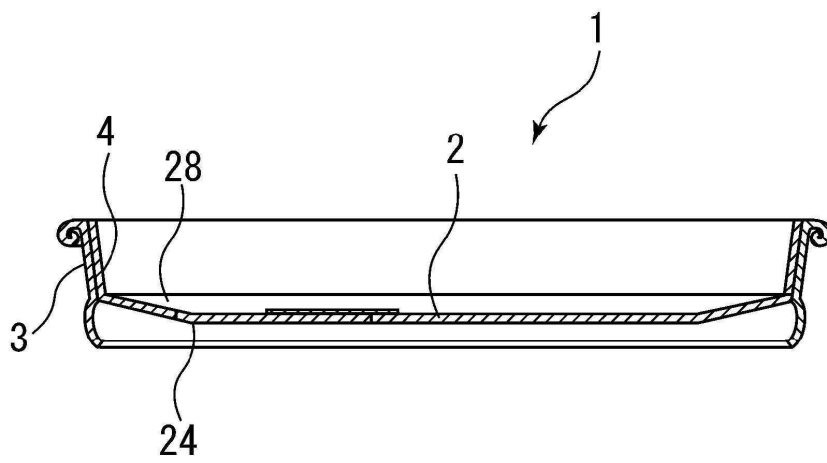
도면10



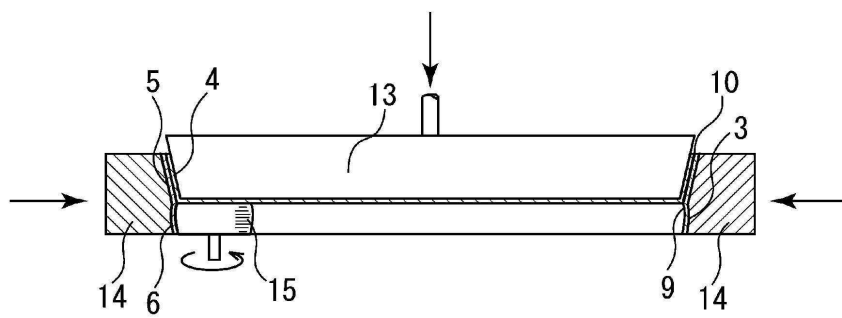
도면11



도면12

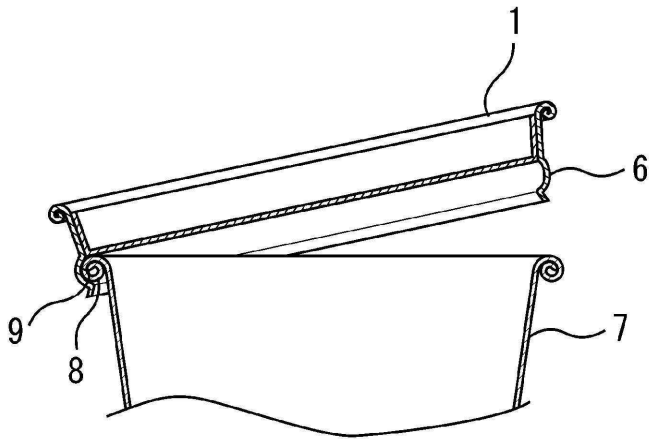


도면13

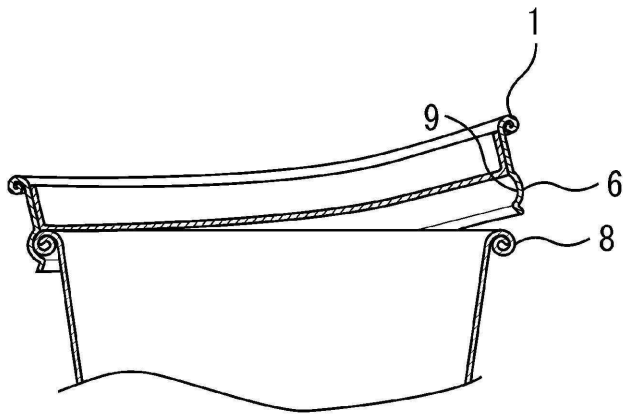


도면14

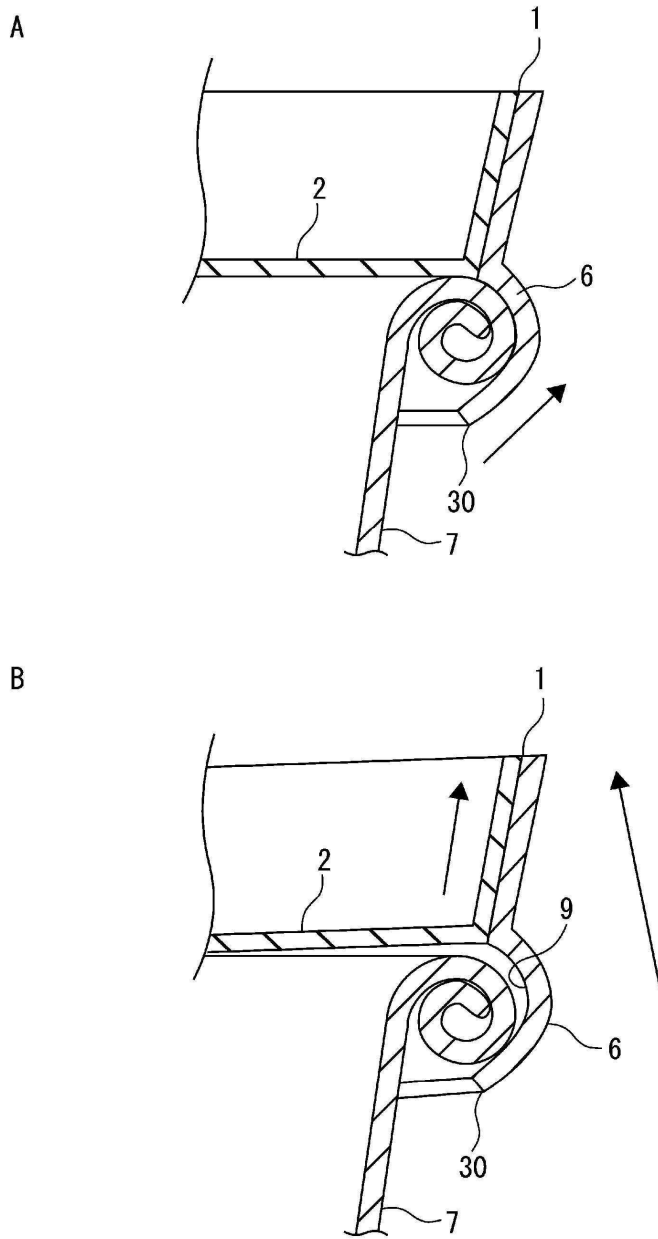
A



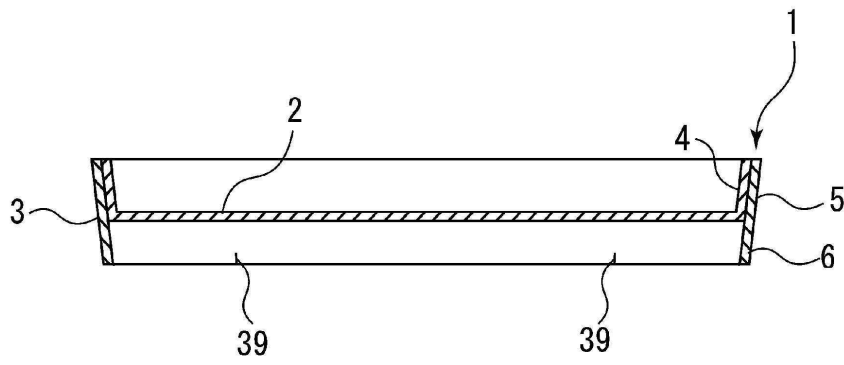
B



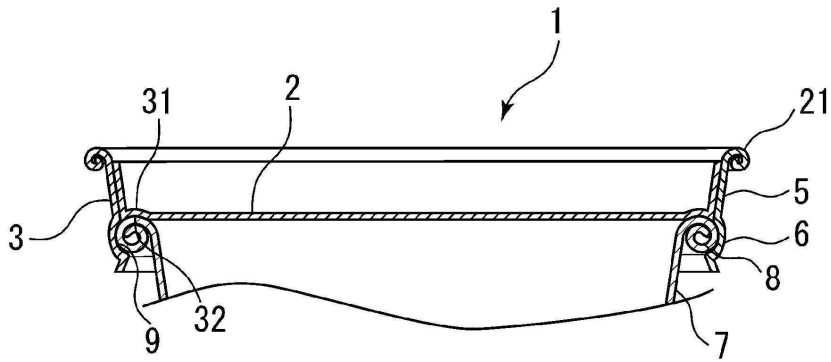
도면15



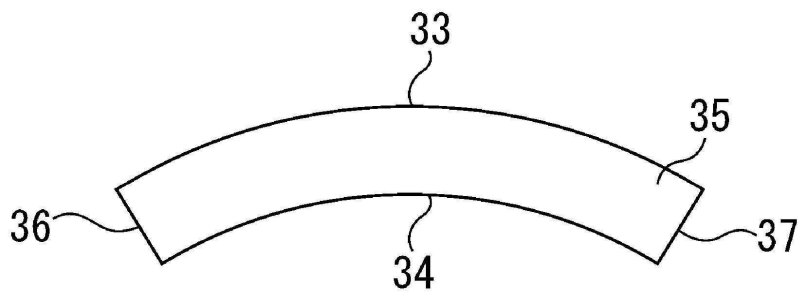
도면16



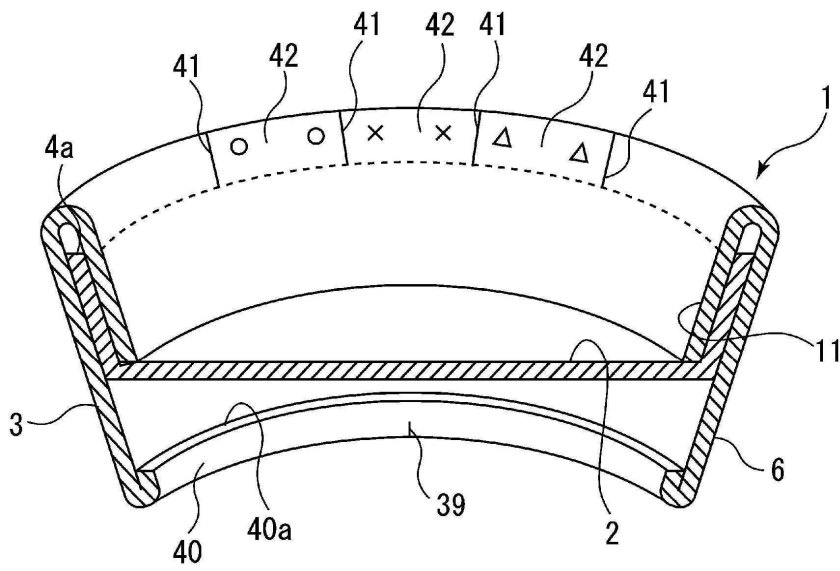
도면17



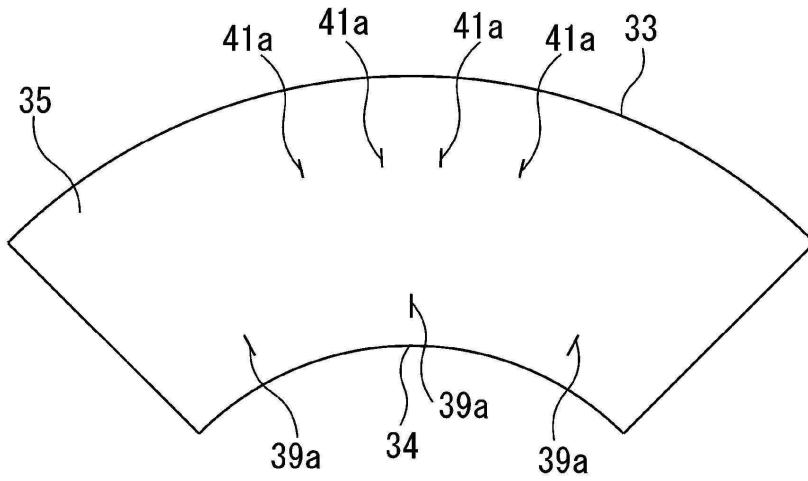
도면18



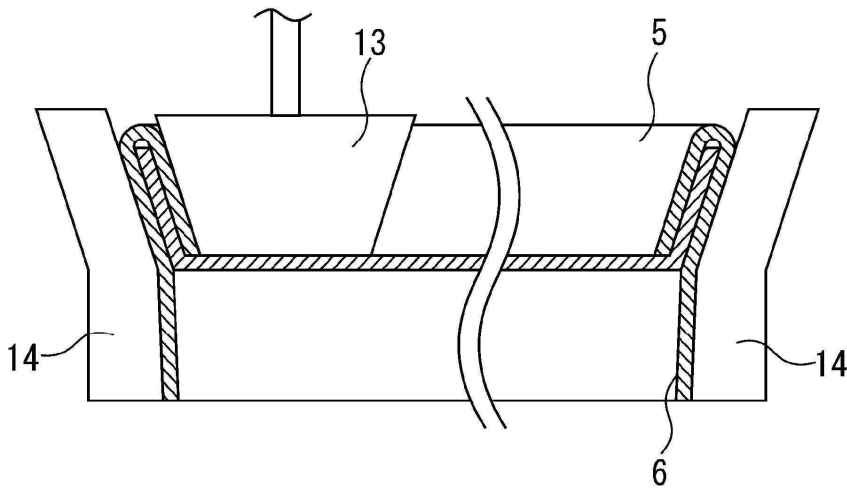
도면19



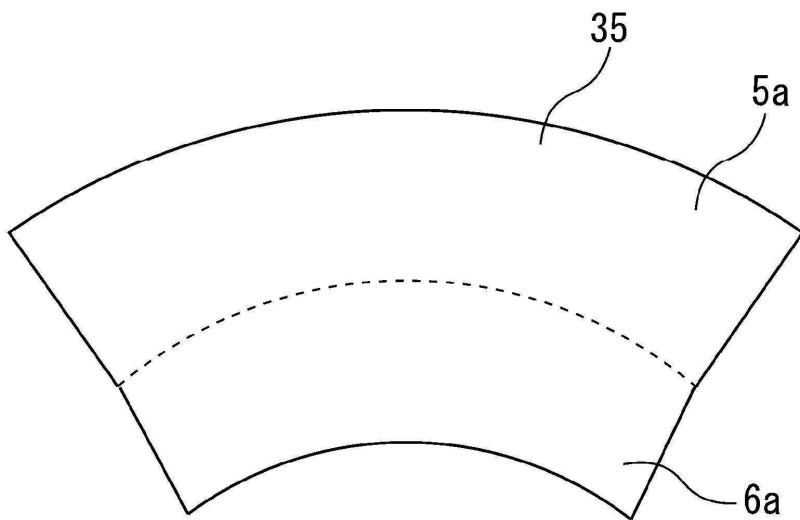
도면20



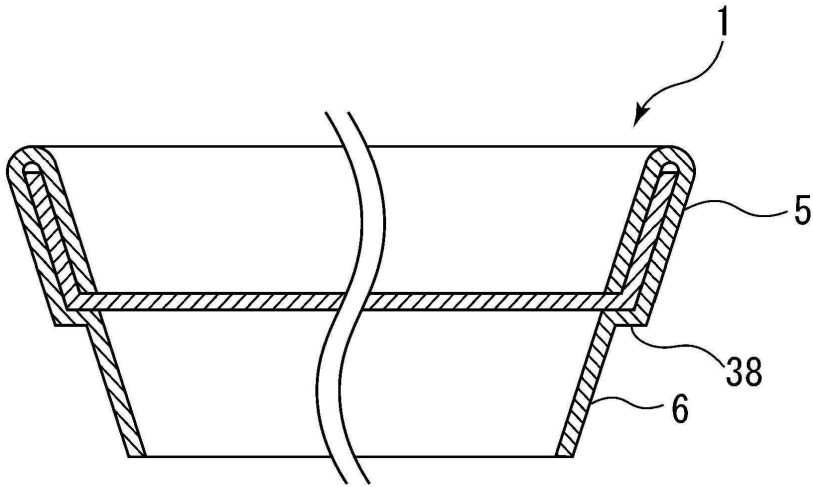
도면21



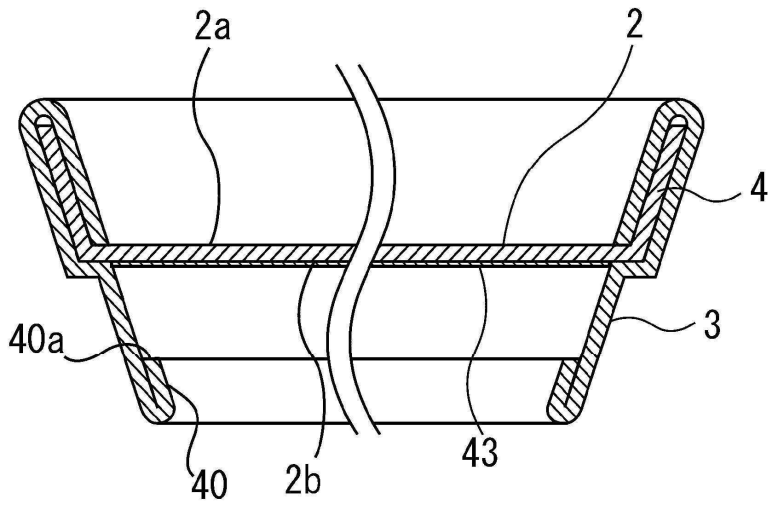
도면22



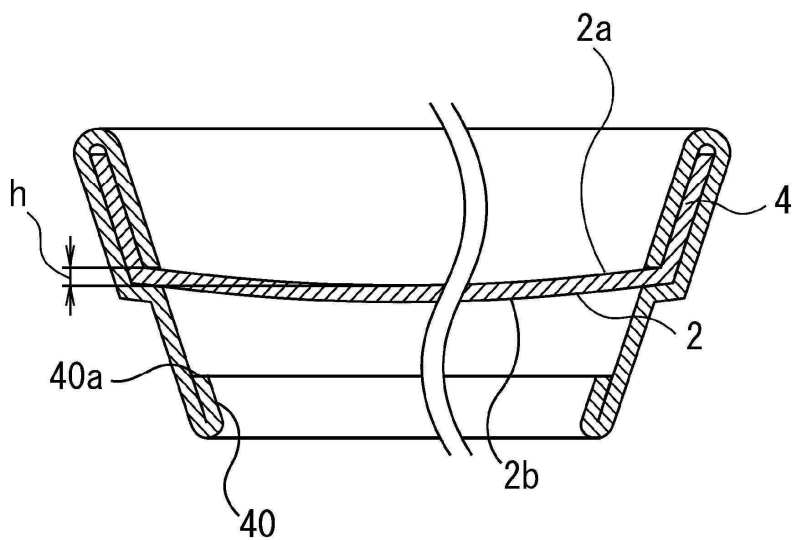
도면23



도면24



도면25



도면26

