

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0098204

(43) 공개일자 2021년08월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B65D 21/08 (2006.01) B65D 25/28 (2006.01)

B65D 53/00 (2006.01) B65D 85/72 (2006.01)

(52) CPC특허분류

B65D 21/083 (2013.01)

B65D 25/28 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2020-0012094

(22) 출원일자 2020년01월31일

심사청구일자 2020년01월31일

(71) 출원인

충남대학교산학협력단

대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)

(72) 발명자

김영아

대전광역시 유성구 어은로 57 한빛아파트 106-202

인진우

충청남도 보령시 주공로 99 명천코아루 101-2104

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인 플러스

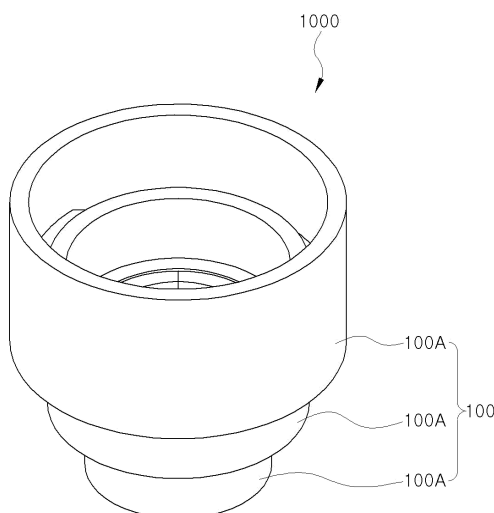
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 중첩 구조를 가지는 텀블러

(57) 요약

본 발명은 외주면과 내주면 중 어느 하나 이상에 서로 대응되는 나선형 돌기가 형성되고, 어느 하나의 내경이 다른 어느 하나의 외경 이상으로 이루어져 서로 수납 가능한 구조를 가지는 텀블러에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

B65D 53/00 (2013.01)

B65D 85/72 (2013.01)

(72) 발명자

조준호

경상북도 김천시 용전1로 9 엠코타운더플래닛
111-1502

전문기

대전광역시 유성구 대학로137번길 19 에이플러스
303호

박병찬

전라북도 군산시 경포천로 66 수송공원삼성쉐르빌,
108-204

백승우

대전광역시 유성구 궁동로2번길 9-6 블레스빌 205
호

명세서

청구범위

청구항 1

서로 수납 가능한 구조를 가지는 복수개의 하우징 단위체(100A)가 모여 이루어지는 하우징(100);을 포함하는, 중첩 구조를 가지는 텀블러.

청구항 2

제 1항에 있어서,

복수개의 상기 하우징 단위체(100A)는 외주면과 내주면 중 어느 하나 이상에 서로 대응되는 나선형 돌기(110A)가 형성되며, 상기 나선형 돌기(110A)를 통해 서로 결합되는 것을 특징으로 하는, 중첩 구조를 가지는 텀블러.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 하우징(100)은 3개 이상의 상기 하우징 단위체(100A)가 모여 이루어지고, 복수개의 상기 하우징 단위체(100A) 중 중앙부에 위치되는 하우징 단위체(100A)는 타 하우징 단위체(100A)와 결합되는 길이방향 양측 단부에 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되고, 단부에 위치되는 하우징 단위체(100A)는 타 하우징 단위체(100A)와 결합되는 길이방향 일측 또는 타측 단부에 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 것을 특징으로 하는, 중첩 구조를 가지는 텀블러.

청구항 4

제 3항에 있어서,

복수개의 상기 하우징 단위체(100A)는 서로 인접한 하우징 단위체(100A) 중 어느 하나의 내경이 다른 어느 하나의 외경보다 큰 것을 특징으로 하는, 중첩 구조를 가지는 텀블러.

청구항 5

제 3항에 있어서,

복수개의 상기 하우징 단위체(100A) 중 내경이 가장 작은 하우징 단위체(100A)는 저면에 손잡이부(120A)가 형성되는 것을 특징으로 하는, 중첩 구조를 가지는 텀블러.

청구항 6

제 3항에 있어서,

복수개의 상기 하우징 단위체(100A) 중 외주면에 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 상기 하우징 단위체(100A)는 상기 나선형 돌기(110A)의 단부에 제1 스톱퍼 돌기(111A)가 형성되고, 내주면에 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 상기 하우징 단위체(100A)는 나선형 돌기(110A) 사이에 위치되는 하우징 단위체(100A)의 내주면 상에 제1 스톱퍼 돌기(111A)에 대응되는 제2 스톱퍼 돌기(112A)가 형성되며, 내주면과 외주면에 모두 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 하우징 단위체(100A)는 내주면과 외주면 상에 상기 제1 스톱퍼 돌기(111A)와 상기 제2 스톱퍼 돌기(112A)가 모두 형성되는 것을 특징으로 하는, 중첩 구조를 가지는 텀블러.

청구항 7

제 6항에 있어서,

상기 제2 스토퍼 돌기(112A)는 상기 나선형 돌기(110A)가 연장 형성되는 방향으로 복수개가 이격 형성되는 것을 특징으로 하는, 중첩 구조를 가지는 텀블러.

청구항 8

제 2항에 있어서,

서로 결합되는 복수개의 상기 하우징 단위체(100A)의 결합부에 위치되는 패킹을 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 중첩 구조를 가지는 텀블러.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 패킹은 각각의 상기 하우징 단위체(100A) 상에 형성된 상기 나선형 돌기(110A) 하측 단부에 위치되며, 상기 나선형 돌기(110A)에 대응되는 경사각을 가지는 것을 특징으로 하는, 중첩 구조를 가지는 텀블러.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 중첩 구조를 가지는 텀블러에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 나선형 결합 구조를 이용하여 길이를 자유롭게 조절 가능한 텀블러에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 텀블러는 손잡이가 없고 밑바닥이 평평한 큰 잔을 뜻하며, 이러한 텀블러는 보온성이 뛰어나고 개폐 가능한 구조를 가지기 때문에 다양한 음료를 마실 때 사용되고 있는 실정이다.

[0003] 그러나, 텀블러는 음료의 온도를 유지하기 위하여 보온 구조를 가져야 할 뿐만 아니라, 사용자가 한 손으로 움켜잡을 수 있는 직경을 가져야 하기 때문에, 일정 이상의 음료를 보관하기 위한 공간을 형성하기 위해서는 텀블러의 길이가 길어지는 문제점이 있었다. 상세히 설명하면, 직경이 일정 이상으로 커질 수 없기 때문에 음료가 수용되는 충분한 공간을 형성하기 위하여 텀블러의 길이가 길어질 수 밖에 없었지만, 이러한 텀블러 길이의 증가는 세척과 편의성 부분에서 새로운 문제를 야기하였던 것이다.

[0004] 따라서, 이러한 종래의 문제를 해결 가능한 새로운 구조를 가지는 텀블러의 필요성이 대두되고 있는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 특허문헌 1) 국내등록특허공보 제1894429호(명칭: 조립식 텀블러 및 이의 세척방법, 공고일: 2018.09.04)

(특허문헌 0003) 특허문헌 2) 국내공개특허공보 제2016-0104370호(명칭: 텀블러, 공개일: 2016.09.05)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 길이를 자유롭게 조절 가능하여 높은 휴대성을 가지는 텀블러를 제공하는 것이다.

[0007] 또한, 조립과 해체가 용이하여 사용 후 쉽게 세척 가능한 텀블러를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명인 중첩 구조를 가지는 텀블러는, 서로 수납 가능한 구조를 가지는 복수개의 하우징 단위체(100A)가 모여 이루어지는 하우징(100);을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한, 복수개의 상기 하우징 단위체(100A)는 외주면과 내주면 중 어느 하나 이상에 서로 대응되는 나선형 돌기(110A)가 형성되며, 상기 나선형 돌기(110A)를 통해 서로 결합되는 것을 특징으로 한다.

[0010] 또한, 상기 하우징(100)은 3개 이상의 상기 하우징 단위체(100A)가 모여 이루어지고, 복수개의 상기 하우징 단위체(100A) 중 중앙부에 위치되는 하우징 단위체(100A)는 타 하우징 단위체(100A)와 결합되는 길이방향 양측 단부에 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되고, 단부에 위치되는 하우징 단위체(100A)는 타 하우징 단위체(100A)와 결합되는 길이방향 일측 또는 타측 단부에 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0011] 또한, 복수개의 상기 하우징 단위체(100A)는 서로 인접한 하우징 단위체(100A) 중 어느 하나의 내경이 다른 어느 하나의 외경보다 큰 것을 특징으로 한다.

[0012] 또한, 복수개의 상기 하우징 단위체(100A) 중 내경이 가장 작은 하우징 단위체(100A)는 저면에 손잡이부(120A)가 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한, 복수개의 상기 하우징 단위체(100A) 중 외주면에 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 상기 하우징 단위체(100A)는 상기 나선형 돌기(110A)의 단부에 제1 스톱퍼 돌기(111A)가 형성되고, 내주면에 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 상기 하우징 단위체(100A)는 나선형 돌기(110A) 사이에 위치되는 하우징 단위체(100A)의 내주면 상에 제1 스톱퍼 돌기(111A)에 대응되는 제2 스톱퍼 돌기(112A)가 형성되며, 내주면과 외주면에 모두 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 하우징 단위체(100A)는 내주면과 외주면 상에 상기 제1 스톱퍼 돌기(111A)와 상기 제2 스톱퍼 돌기(112A)가 모두 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 제2 스톱퍼 돌기(112A)는 상기 나선형 돌기(110A)가 연장 형성되는 방향으로 복수개가 이격 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 서로 결합되는 복수개의 상기 하우징 단위체(100A)의 결합부에 위치되는 패킹(200)을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 상기 패킹(200)은 각각의 상기 하우징 단위체(100A) 상에 형성된 상기 나선형 돌기(110A) 하측 단부에 위치되며, 상기 나선형 돌기(110A)에 대응되는 경사각을 가지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0017] 본 발명인 중첩 구조를 가지는 텀블러는, 나선 결합 구조를 통하여 길이 조절이 자유로우므로 수용 공간을 최소화 가능한 장점이 있다. 상세히 설명하면, 필요로 하는 수용 공간이 매우 좁으므로 일상 생활에서 휴대 사용 가능한 것이다.

[0018] 또한, 조립과 분해가 자유로우므로 사용 후 분리 세척 가능한 장점이 있다. 즉, 보다 원활한 세척을 통하여 텀블러를 항상 청결한 상태로 유지 가능한 것이다.

[0019] 그리고, 텀블러의 보관 및 세척이 용이해짐에 따라 텀블러 사용이 늘어나게 되므로, 일회용 컵 사용이 줄게 되는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명에 따른 중첩 구조를 가지는 텀블러를 나타낸 사시도.

도 2는 본 발명에 따른 중첩 구조를 가지는 텀블러를 나타내 분해 사시도.

도 3은 본 발명에 따른 중첩 구조를 가지는 텀블러가 중첩되며 길이가 조절된 것을 나타낸 사시도.

도 4는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 텀블러를 나타낸 측면도.

도 5는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 텀블러를 나타낸 측면 분해사시도.(일부 단면처리)

도 6은 또 다른 실시예에 따른 텀블러를 나타낸 저면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 본 발명의 실시예들에 대한 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성요소를 지칭한다.
- [0022] 본 발명의 실시예들을 설명함에 있어서 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다. 그리고 후술되는 용어들은 본 발명의 실시예에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [0023] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 텀블러(1000)에 관하여 설명하도록 한다.
- [0024] 도 1은 본 발명에 따른 중첩 구조를 가지는 텀블러(1000)를 나타낸 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 중첩 구조를 가지는 텀블러(1000)를 나타내 분해 사시도이며, 도 3은 본 발명에 따른 중첩 구조를 가지는 텀블러(1000)가 중첩되며 길이가 조절된 것을 나타낸 사시도이다.
- [0025] 도 1 내지 도 3을 참조하면, 본 발명인 중첩 구조를 가지는 텀블러(1000)는 도 1에 도시된 바와 같이 서로 수납 가능한 구조를 가지는 복수개의 하우징 단위체(100A)가 모여 이루어지고, 도 2에 도시된 바와 같이 복수개의 상기 하우징 단위체(100A)의 외주면과 내주면 중 어느 하나 이상에 서로 대응되는 나선형 돌기(110A)가 형성되어, 어느 하나 이상의 하우징 단위체(100A)를 회전 시 나선형 돌기(110A)를 통하여 복수개의 하우징 단위체(100A)의 결합 위치가 가변되므로, 도 3에 도시된 바와 같이 길이가 복수개의 하우징 단위체(100A) 중 가장 큰 내경을 가지는 어느 하나의 하우징 단위체 상에 수납되며 텀블러의 길이가 조절되고, 텀블러의 길이가 조절됨에 따라 텀블러를 수용하기 위하여 필요한 체적 또한 작아질 수 있는 것이다.
- [0026] 상세히 설명하면, 종래의 텀블러는 위에서 설명한 바와 같이 음료가 수용되는 공간을 확보하기 위하여 일정 이상의 길이를 가졌으며, 이러한 길이 때문에 특별한 도구 없이 음료가 수용되는 공간을 깨끗하게 세척하기 어려웠을 뿐만 아니라, 넓은 수납 공간을 필요로 하기 때문에 휴대성이 떨어지는 문제점이 있었으므로, 본 발명에서는 텀블러(1000)의 길이를 조절 가능하게 하여 이러한 문제점을 해결 한 것이다.
- [0027] 이때, 상기 하우징 단위체(100A)는 텀블러 설계에 따라 다수개일 수 있으며, 이하에서는 텀블러가 3개의 하우징 단위체(100A)로 이루어질 경우를 예로 들어 설명하도록 한다.
- [0028] 도 2를 참조하면, 상기 하우징 단위체(100A)는 길이방향 일측에 위치되는 상측 하우징 단위체(100A-1)와, 상기 상측 하우징 단위체(100A-1)와 연결되는 중앙 하우징 단위체(100A-2)와, 길이방향 타측에 위치되며 상기 중앙 하우징 단위체(100A-2)와 연결되는 하측 하우징 단위체(100A-3)를 포함할 수 있으며, 상기 나선형 돌기(110A)는 상기 상측 하우징 단위체(100A-1)의 길이방향 타측에 형성되는 제1 나선형 돌기(110A-1)와, 상기 중앙 하우징 단위체(100A-2)의 길이방향 일측에 형성되는 제2 나선형 돌기(110A-2)와, 중앙 하우징 단위체(100A-2)의 길이방향 타측에 형성되는 제3 나선형 돌기(110A-3)와, 하측 하우징 단위체(100A-3)의 길이방향 일측에 형성되는 제4 나선형 돌기(110A-4)를 포함할 수 있다.
- [0029] 상세히 설명하면, 수납식 구조를 가지기 위하여 상기 상측 하우징 단위체(100A-1)와, 중앙 하우징 단위체(100A-2)와, 하측 하우징 단위체(100A-3)는 서로 다양한 구조로 결합될 수 있으나, 일반적으로 사용되는 결합홈 또는 나사산을 이용한 조립식 구조의 경우 길이 조절이 제한적일 뿐만 아니라, 하우징 단위체(100A-1, 100A-2, 100A-3)의 결합과 해체가 용이하지 않은 문제점이 있으므로, 본 발명에서는 각각의 하우징 단위체에 서로 대응되는 상기 제1 나선형 돌기 내지 제4 나선형 돌기를 형성하고, 복수개의 하우징 단위체가 나선형 돌기를 통하여 서로 회전 결합되어, 사용자가 어느 하나의 하우징 단위체를 돌려줄 경우 이에 대응하여 자연스럽게 텀블러의 길이가 조절될 수 있게 한 것이다.
- [0030] 이때, 상기 제1 나선형 돌기(110A-1) 내지 제4 나선형 돌기(110A-4)는 사용자가 상측 하우징 단위체(100A-1)와,

중앙 하우징 단위체(100A-2)와, 하측 하우징 단위체(100A-3) 중 어느 하나 이상을 상하방향 중심축을 기준으로 회전시킬 경우, 각각의 하우징 단위체 상에 형성된 나선형 돌기가 서로 맞물려 있는 다른 나선형 돌기를 타고 이동하여 텀블러의 길이가 조절되게 하기 위하여, 일정 경사를 가지며 하우징 단위체의 내주면 또는 외주면을 타고 길이방향 일측에서 타측으로 연장 형성된 구조인 것을 권장한다.

[0031] 그리고, 어느 하나의 하우징 단위체를 회전시킬 시 나선형 돌기가 서로 맞물린 상태를 유지하며 하우징 단위체가 타 하우징 단위체 상에 수납되게 하기 위하여, 각각의 하우징 단위체 상에 형성되는 나선형 돌기의 총 높이는, 나선형 돌기가 형성되는 각각의 하우징 단위체 높이방향 길이의 1/3 이상인 것을 권장한다.

[0032] 또한, 상기 상측 하우징 단위체(100A-1)와, 상기 중앙 하우징 단위체(100A-2)와, 상기 하측 하우징 단위체(100A-3)는 서로 다른 외경과 내경을 가지는 것이 권장되며, 일 실시예로는 상측 하우징 단위체(100A-1)의 내경이 중앙 하우징 단위체(100A-2)의 외경 이상으로 이루어지고, 중앙 하우징 단위체(100A)의 내경이 상기 하측 하우징 단위체(100A-3)의 외경 이상으로 이루어져, 도 3에 도시된 바와 같이 상측 하우징 단위체(100A-1)의 내부에 중앙 하우징 단위체(100A-2)가 수납되고, 중앙 하우징 단위체(100A-2)의 내부에 하측 하우징 단위체(100A-3)가 수납 가능하게 함으로써, 텀블러의 길이를 줄일 시 텀블러의 체적을 최소화 가능하다.

[0033] 도 4는 또 다른 실시예에 따른 텀블러(1000)를 나타낸 측면도가 도시되어 있다.

[0034] 도 4를 참조하면, 본 발명인 텀블러(1000)는 지면과 접하는 상기 하측 하우징 단위체(100A-3)의 길이방향 타측에 지지력을 높여주는 지지부(200)가 형성될 수 있으며, 상기 지지부(200)는 외경이 상기 하측 하우징 단위체(100A-3) 보다 클 수 있다.

[0035] 상세히 설명하면, 본 발명인 텀블러(1000)는 위에서 도 1 내지 도 3을 참조하여 설명한 바와 같이 복수개의 하우징 단위체(100A)가 서로 수납 가능한 구조를 가져야 하기 때문에, 지면과 접하게 되는 하측 하우징 단위체(100A-3)의 지지면적이 좁아져 외력이 인가될 시 쉽게 쓰러지는 문제점이 발생할 수 있으므로, 본 발명에서는 상기 하측 하우징 단위체(100A-3) 상에 하측 하우징 단위체(100A-3)가 지면과 접하는 면적을 확장하여 지지력을 향상시키는 지지부(200)를 형성하여, 텀블러(1000)의 지지력을 높여준 것이다.

[0036] 그리고, 길이가 조절된 상기 텀블러(1000)가 사용자가 의도치 않은 시점에서 외력에 의해 길이가 조절되는 것을 방지하기 위하여 상기 지지부(200)의 길이방향 일측에 자성을 가지는 제1 마그네틱부(210)가 형성될 수 있고, 상기 제1 마그네틱부(210)와 마주보는 상기 상측 하우징 단위체(100A-1)의 길이방향 타측 단부에 상기 제1 마그네틱부(210)에 대응되는 제2 마그네틱부(101A-1)가 형성될 수 있으며, 지지력을 보다 높이기 위하여 지면과 접하는 지지부(200)의 길이방향 타측에 고무 또는 실리콘으로 이루어진 접촉부(220)가 형성될 수 있다.

[0037] 상세히 설명하면, 위에서 도 3을 참조하여 설명한 바와 같이 본 발명인 중첩 구조를 가지는 텀블러(1000)는, 어느 하나의 하우징 단위체가 타 하우징 단위체 내부에 수납되는 구조를 가지기 때문에 길이를 자유롭게 조절 가능하므로, 수용 공간이 최소화되어 휴대성이 높은 장점이 있다. 그러나, 나선형 결합 구조의 경우 외력이 인가될 시 하우징 단위체가 회전하여 사용자가 의도치 않는 상황에서 텀블러의 길이가 가변될 수 있으므로 본 발명에서는 상기 지지부(200) 상에 자력을 띠는 제1 마그네틱부(210)를 형성하고, 상기 상측 하우징 단위체(100A-1) 상에 이에 대응되는 제2 마그네틱부(101A-1)를 형성하여 사용자가 축소된 텀블러의 길이가 외력에 의해 쉽게 가변되지 않도록 하고, 지면과 접하는 지지부(200)의 길이방향 타측 재질을 마찰력을 극대화 가능한 고무 또는 실리콘 재질로 형성하여, 텀블러가 외력에 의해 쉽게 쓰러지는 문제를 해결 한 것이다.

[0038] 도 5에는 또 다른 실시예에 따른 텀블러(1000)를 나타낸 측면 분해사시도가 도시되어 있다.

[0039] 도 5를 참조하면, 또 다른 실시예에 따른 텀블러(1000)는 복수개의 상기 하우징 단위체(100A) 중 외주면에 상기 나선형 돌기(100A)가 형성되는 상기 하우징 단위체(100A)는 상기 나선형 돌기(110A)의 단부에 제1 스톱퍼 돌기(111A)가 형성되고, 내주면에 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 상기 하우징 단위체(100A)는 나선형 돌기(110A) 사이에 위치되는 하우징 단위체(100A)의 내주면 상에 제1 스톱퍼 돌기(111A)에 대응되는 제2 스톱퍼 돌기(112A)가 형성되며, 내주면과 외주면에 모두 상기 나선형 돌기(110A)가 형성되는 하우징 단위체(100A)는 내주면과 외주면 상에 상기 제1 스톱퍼 돌기(111A)와 상기 제2 스톱퍼 돌기(112A)가 모두 형성되는 것을 권장한다.

[0040] 상세히 설명하면, 상기 나선형 돌기(110A)를 이용하여 각각의 하우징 단위체(100A)가 결합된 구조의 경우, 외력에 의해 텀블러(1000)의 길이가 쉽게 가변될 수 있으며, 이러한 사용자가 의도치 않은 텀블러의 길이 조절은 특히 텀블러(1000) 내부에 음료가 수용된 상태에서 발생할 경우 수용된 음료가 외부로 누출되는 문제를 야기할 수 있으므로, 본 발명에서는 상기 하우징 단위체(100A) 상에 제1 스톱퍼 돌기(111A)와 제2 스톱퍼 돌기(112A)를 형성하여, 사용자가 텀블러의 길이를 늘리면 일정 길이에서 제1 스톱퍼 돌기(111A)가 제2 스톱퍼 돌기(112A) 사이

에 끼워져 텀블러의 길이가 고정될 수 있게 한 것이다.

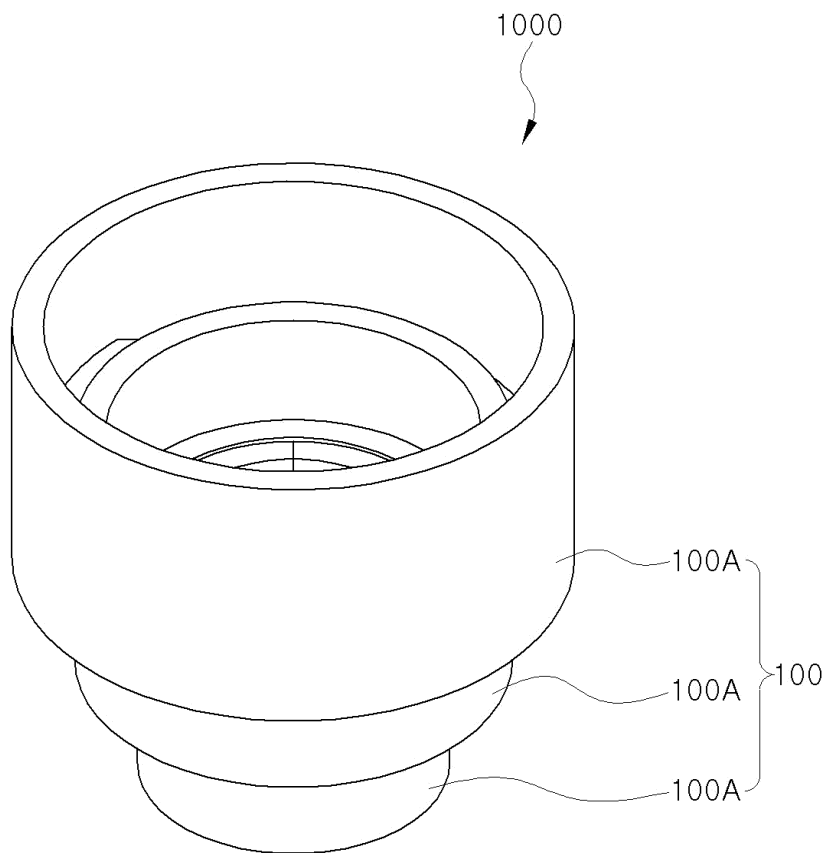
- [0041] 이때, 상기 제1 스톱퍼 돌기(111A)와 제2 스톱퍼 돌기(112A)는 반구형 구조를 가져 사용자가 일정 이상의 힘으로 하우징 단위체(100A)를 회전시킬 시 제1 스톱퍼 돌기(111A)가 제2 스톱퍼 돌기(112A)의 굴곡면을 타고 이동할 수 있는 것을 권장하며, 제2 스톱퍼 돌기(112A)는 제1 스톱퍼 돌기(111A)가 고정되는 공간을 형성하기 위하여 나선형 돌기(110A)가 하우징 단위체의 외주면을 따라 연장 형성되는 방향으로 복수개가 이격 형성되는 것을 권장한다.
- [0042] 도 6에는 또 다른 실시예에 따른 텀블러(1000)를 나타낸 저면도가 도시되어 있다.
- [0043] 도 6을 참조하면, 복수개의 상기 하우징 단위체(100A) 중 내경이 가장 작은 하우징 단위체(100A)는 저면에 손잡이부(120A)가 형성되는 것을 권장한다.
- [0044] 상세히 설명하면, 본 발명의 경우 중첩 구조를 가져 길이를 조절 가능한 텀블러에 관한 것으로, 어느 하나 이상의 하우징 단위체(100A)가 다른 하우징 단위체(100A)에 수납되는 구조를 가진다. 이때, 도 4를 참조하여 설명한 바와 같이 상기 지지부(200) 상에 상기 제1 마그네틱부(210)가 형성되고, 상기 상측 하우징 단위체(100A-1)의 길이방향 타측 단부에 제2 마그네틱부(101A-1)가 형성되어, 제1 마그네틱부(210)와 제2 마그네틱부(101A-1)가 서로 자력으로 결합된 경우, 제1 마그네틱부(210)와 제2 마그네틱부(101A-1) 간의 결합의 해제하기 위해서는 일정 이상의 힘이 필요하지만, 도 4에 도시된 바와 같이 가장 내경이 큰 상측 하우징 단위체(100A-1) 상에 다른 하우징 단위체가 수납된 경우, 상측 하우징 단위체(100A-1)를 제외한 중앙 하우징 단위체(100A-2)와 하측 하우징 단위체(100A-3)를 손으로 잡기 어려워, 자력으로 연결된 하우징 단위체를 서로 분리하여 길이를 조절하기 어려운 문제점이 있으므로, 본 발명에서는 도 6에 도시된 바와 같이 하측 하우징 단위체(100A-3)의 저면에 상기 손잡이부(120A)를 형성하여, 도 4에 도시된 바와 같이 하나의 하우징 단위체 상에 타 하우징 단위체가 수납된 경우, 사용자가 마그네틱부 간의 결합을 해제하기 위한 힘을 인가하기 어려운 문제점을 해결 한 것이다.
- [0045] 아울러, 본 발명인 중첩 구조를 가지는 텀블러는 도면 상에는 도시되지 않았지만 서로 결합되는 복수개의 상기 하우징 단위체의 결합부에 위치되는 패킹을 더 포함할 수 있으며, 상기 패킹은 각각의 상기 하우징 단위체 상에 형성된 상기 나선형 돌기(110A) 하측 단부에 위치되며, 나선형 돌기(110A)에 대응되는 경사각을 가져, 사용자가 텀블러 길이 조절 시 마찰력으로 이를 제한하는 것을 최소화 하는 것을 권장한다.
- [0046] 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며, 적용범위가 다양함은 물론이고, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이다.

부호의 설명

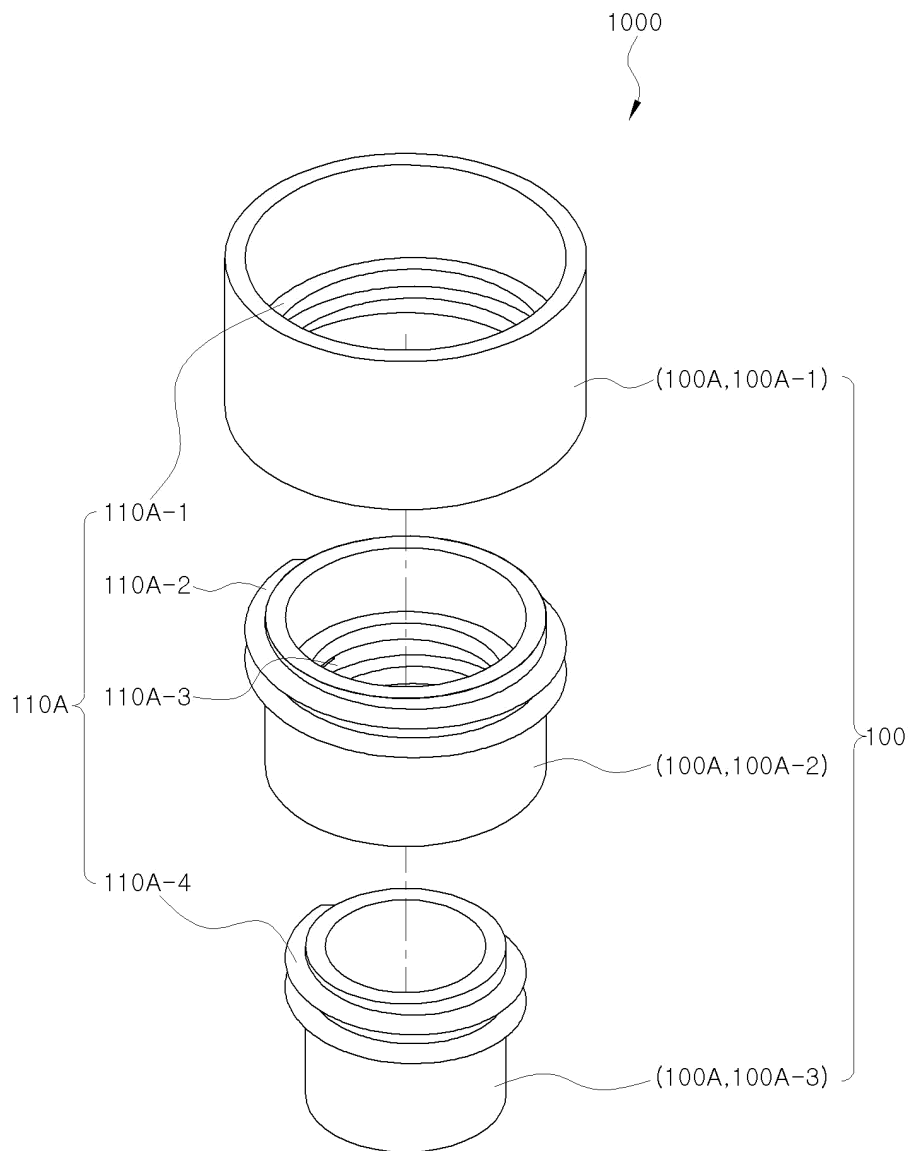
- [0047] 100 : 하우징 100A : 하우징 단위체
110A : 나선형 돌기 120A : 손잡이부
111A : 제1 스톱퍼 돌기 112A : 제2 스톱퍼 돌기
200 : 지지부

도면

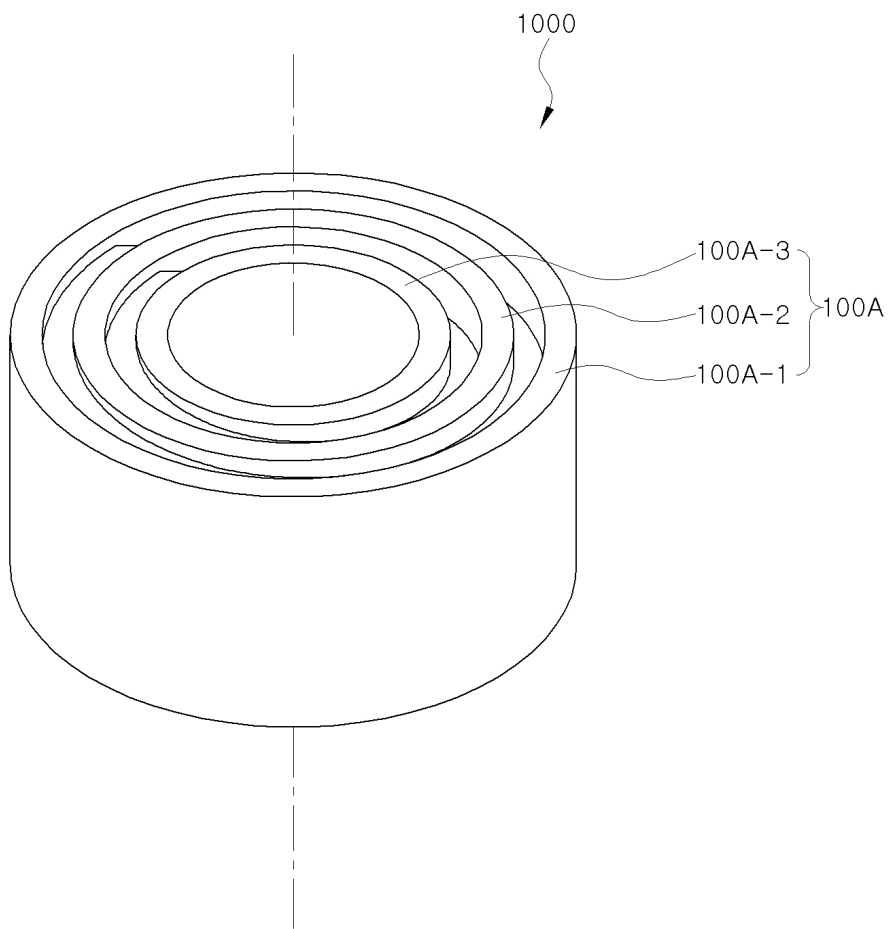
도면1



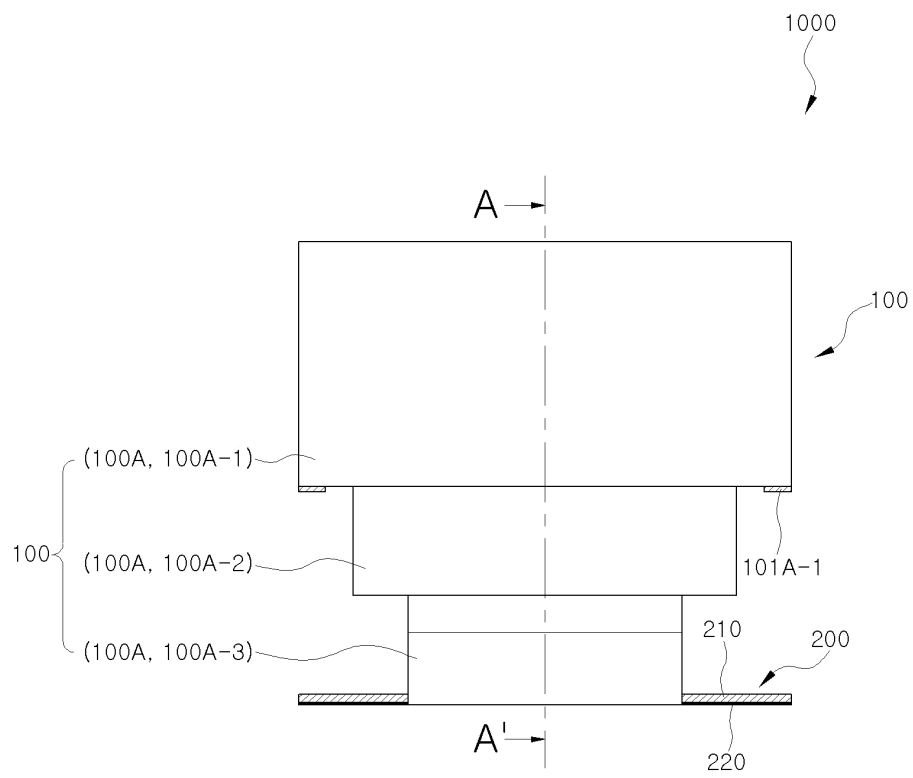
도면2



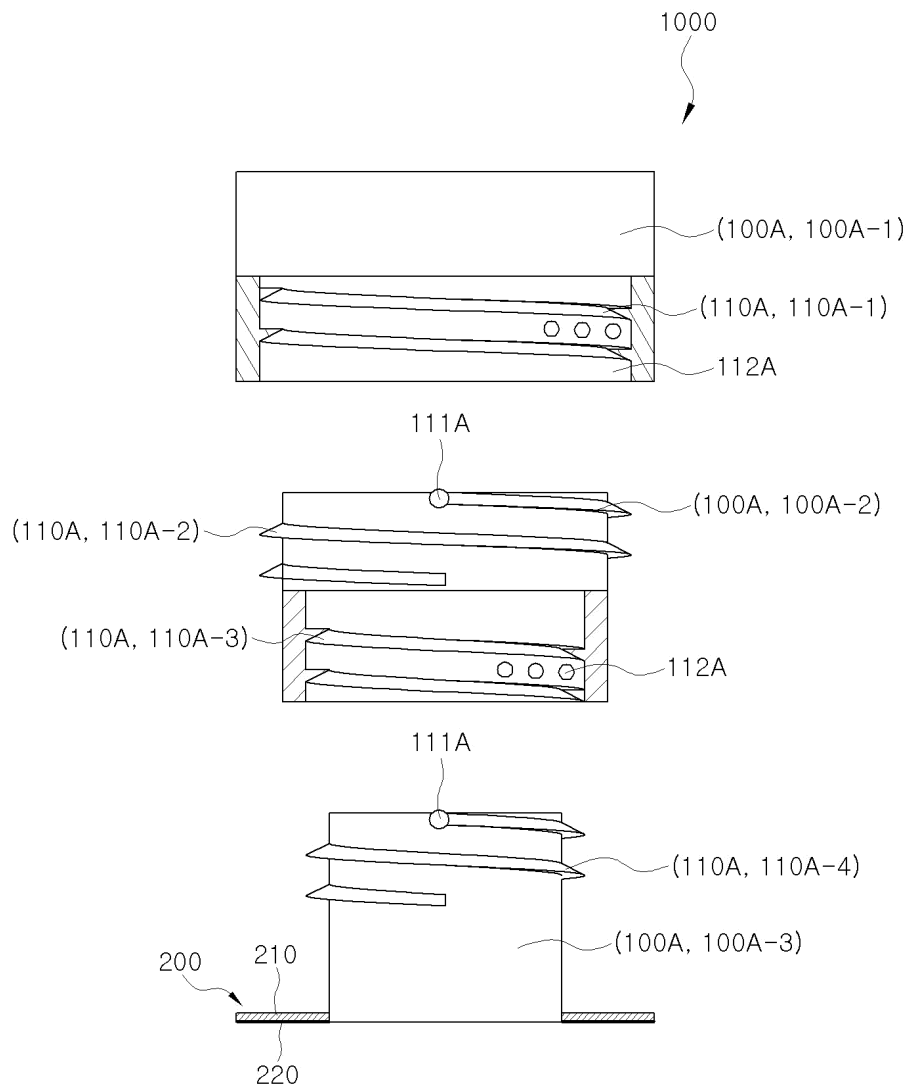
도면3



도면4



도면5



도면6

