



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0007078  
(43) 공개일자 2017년01월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A47G 21/06 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A47G 21/103 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0162805

(22) 출원일자 2015년11월19일

심사청구일자 없음

(30) 우선권주장

201510397544.0 2015년07월08일 중국(CN)

(71) 출원인

쑤저우 셴 용 후아 프리시전 몰드 주식회사

중국, 쑤저우 시, 쉬카우 타운, 차오핑 로드, 155  
(캘리다 공업 단지 빌딩 7)

(72) 발명자

종성젠

중국, 쑤저우 시, 우중 구, 플라워 빌리지 쉬카우  
타운

(74) 대리인

특허법인주원

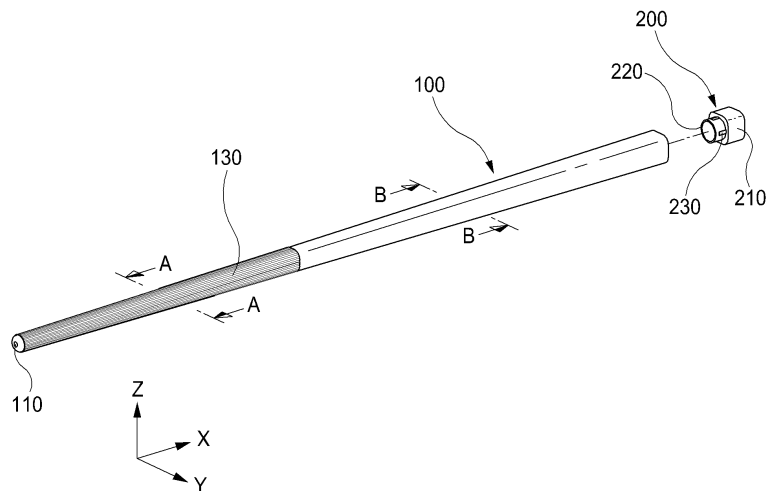
전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 발명의 명칭 젓가락

(57) 요약

본 발명은 젓가락에 관한 것이며, 사출성형에 의하여 제조되며, 길이 방향을 따라 내부에 공동(150)이 형성되며 상단이 개구(120)되고 하단에 상기 개구(120)보다 작은 직경을 가지는 관통공(110)이 형성된 본체부(100)를 포함하는 것을 특징으로 하는 젓가락을 개시한다.

대표도 - 도1



## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

사출성형에 의하여 제조되며, 길이 방향을 따라 내부에 공동(150)이 형성되며 상단이 개구(120)되고 하단에 상기 개구(120)보다 작은 직경을 가지는 관통공(110)이 형성된 본체부(100)를 포함하는 것을 특징으로 하는 것가 락.

#### 청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 본체부(100)는, 횡단면이 원형, 타원형 및 다각형 중 적어도 하나의 형상을 가지는 것을 특징으로 하는 것가 락.

#### 청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 본체부(100)는, 하단의 횡단면 형상이 원형이고 타단의 횡단면 형상이 다각형을 가지며, 하단으로부터 상단으로의 횡단면 형상이 원형에서 다각형 형상으로 점진적으로 변화하는 것을 특징으로 하는 것가 락.

#### 청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 본체부(100)의 내주면은, 길이방향으로 형성되는 하나 이상의 보강리브(140)가 형성된 것을 특징으로 하는 것가 락.

#### 청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 보강리브(140)의 길이는, 상기 본체부(100)의 길이의 50%~80%인 것을 특징으로 하는 것가 락.

#### 청구항 6

청구항 4에 있어서,

상기 보강리브(140)는, 상기 본체부(100)의 중심축을 기준으로 원주방향을 따라서 등간격을 가지며 복수 개로 형성된 것을 특징으로 하는 것가 락.

#### 청구항 7

청구항 4에 있어서,

상기 본체부(100)의 길이는, 0mm보다 크며 250mm보다 작은 것을 특징으로 하는 것가 락.

#### 청구항 8

청구항 1에 있어서,

상기 본체부(100)의 외주면은, 상기 본체부(100)의 길이방향 또는 길이방향에 수직 방향으로 미끄럼방지부(130)가 형성된 것을 특징으로 하는 것가 락.

#### 청구항 9

청구항 1 내지 청구항 8 중 어느 하나의 항에 있어서,

상기 본체부(100)는, 합성수지 및 식용 탈크 파우더(talc powder)의 혼합물인 것을 특징으로 하는 것가락.

#### 청구항 10

청구항 9에 있어서,

상기 합성수지는 폴리필렌 또는 폴리프로필렌이며,

상기 식용 탈크 파우더(talc powder)는, 0wt%보다 크고 50wt%보다 같거나 작은 것을 특징으로 하는 것가락.

#### 청구항 11

청구항 1 내지 청구항 8 중 어느 하나의 항에 있어서,

상기 개구(120)에 끼워져 결합되는 리드(200)를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 것가락.

#### 청구항 12

청구항 11에 있어서,

상기 리드(200)는, 상기 본체부(100)의 외주면과 완만한 면을 형성하는 캡부(210)와, 상기 캡부(210)의 하단에 돌출되어 상기 개구(120)에 삽입되는 삽입부(220)를 포함하는 것을 특징으로 하는 것가락.

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 것가락에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0002] 종래에 사용되는 일회용 것가락은 나무, 대나무 등 목재 재질로 만들어진 것이 대부분이나 제조과정, 환경문제 및 건강문제 등이 대두 되면서 사용이 꺼려지고 있다.

[0003] 구체적으로, 유헤훈증 방법을 사용하는 일회용 것가락을 만드는 제조과정에서 발생하는 이산화유황에 의해 제조자의 호흡기관 점막이 손상될 수 있으며, 일회용 것가락의 제조 후 표백하는 과정에서 것가락으로 흡수된 과산화수소가 음식을 섭취하는 과정에서 함께 섭취되면 사용자의 구강 식도 심지어 장 또는 위에 해를 입힐 수 있다는 문제점이 있다.

[0004] 뿐만 아니라 이러한 나무재질의 일회용것가락을 만들기 위해 중국에서는 매년 450억 쌍의 일회용 것가락을 소모한다고 가정하면, 약 166만 입방 미터의 목재가 소모되므로 환경에 큰 영향을 미친다는 문제점이 있다.

[0005] 따라서 플라스틱 재질을 이용하여 기존에 사용되었던 나무재질 대신 일회용 것가락을 형성하는 방법이 고안되었지만, 일반 것가락이 아닌 일회용 것가락을 만들기 위해 사용되기에 필요로 하는 합성수지의 양이 많아 단가를 낮추는 것이 힘들다는 문제점이 있다.

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 목적은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여, 사출성형에 의하여 제조되며 길이 방향을 따라 내부에 공동이 형성되며 상단이 개구되고 하단에 관통공이 형성됨으로써 제조비용을 현저히 절감할 수 있는 것가락을 제공하는 데 있다.

#### 과제의 해결 수단

[0007] 본 발명은 상기와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위하여 창출된 것으로서, 본 발명은 사출성형에 의하여 제조되며, 길이 방향을 따라 내부에 공동(150)이 형성되며 상단이 개구(120)되고 하단에 상기 개구(120)보다 작은 직경을 가지는 관통공(110)이 형성된 본체부(100)를 포함하는 것을 특징으로 하는 것가락을 개시한다.

[0008] 상기 본체부(100)는, 횡단면이 원형, 타원형 및 다각형 중 적어도 하나의 형상을 가질 수 있다.

- [0009] 상기 본체부(100)는, 하단의 횡단면 형상이 원형이고 타단의 횡단면 형상이 다각형을 가지며, 하단으로부터 상단으로의 횡단면 형상이 원형에서 다각형 형상으로 점진적으로 변화할 수 있다.
- [0010] 상기 본체부(100)의 내주면은, 길이방향으로 형성되는 하나 이상의 보강리브(140)가 형성될 수 있다.
- [0011] 상기 보강리브(140)의 길이는, 상기 본체부(100)의 길이의 50%~80%일 수 있다.
- [0012] 상기 보강리브(140)는, 상기 본체부(100)의 중심축을 기준으로 원주방향을 따라서 등간격을 가지며 복수 개로 형성될 수 있다.
- [0013] 상기 본체부(100)의 길이는, 0mm보다 크며 250mm보다 작을 수 있다.
- [0014] 상기 본체부(100)의 외주면은, 상기 본체부(100)의 길이방향 또는 길이방향에 수직 방향으로 미끄럼방지부(130)가 형성될 수 있다.
- [0015] 상기 본체부(100)는, 합성수지 및 식용 탈크 파우더(talc powder)의 혼합물일 수 있다.
- [0016] 상기 합성수지는 폴리필렌 또는 폴리프로필렌이며, 상기 식용 탈크 파우더(talc powder)는, 0wt%보다 크고 50wt%보다 같거나 작을 수 있다.
- [0017] 상기 개구(120)에 끼워져 결합되는 리드(200)를 추가로 포함할 수 있다.
- [0018] 상기 리드(200)는, 상기 본체부(100)의 외주면과 완만한 면을 형성하는 캡부(210)와, 상기 캡부(210)의 하단에 돌출되어 상기 개구(120)에 삽입되는 삽입부(220)를 포함할 수 있다.

### 발명의 효과

- [0019] 본 발명에 따른 젓가락은, 사출성형방법으로 형성되어 제조공정이 간단하고 제조자의 건강에 위험한 공정이 포함되지 않는다는 이점이 있다.
- [0020] 그리고 본 발명에 따른 젓가락은, 제조 과정에서 별도의 표백과정을 필요로 하지 않아 사용자가 위생적으로 사용할 수 있다는 이점이 있다.
- [0021] 또한, 본 발명에 따른 젓가락은, 사출성형시 사출물, 즉 합성수지의 사용량을 현저히 줄일 수 있어 생산 효율을 증가시키고 생산비를 절감할 수 있다는 이점이 있다.
- [0022] 또한 본 발명에 따른 젓가락은, 내주면에 길이방향으로 하나 이상의 보강리브가 형성됨으로써 젓가락의 구조적 강도를 향상시킴으로써 젓가락의 성능을 향상시킬 수 있는 이점이 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0023] 도 1은, 본 발명에 따른 젓가락의 실시예를 보여주는 사시도이다.
- 도 2는, 도 1의 젓가락의 종단면도이다.
- 도 3a는, 도 1에서 A-A 방향에서 본 단면도이다.
- 도 3b는, 도 1에서 B-B 방향에서 본 단면도이다.
- 도 3c는, 도 1의 젓가락의 평면도이다.
- 도 4는, 본 발명에 따른 젓가락의 다른 실시예를 보여주는 단면도이다.
- 도 5는, 본 발명에 따른 젓가락의 또 다른 실시예를 보여주는 사시도이다.
- 도 6은, 도 1의 젓가락에 리드가 결합된 상태를 보여주는 일부 종단면도이다.
- 도 7은, 도 6의 리드를 보여주는 사시도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0024] 이하 본 발명에 따른 젓가락에 관하여 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [0025] 본 발명에 따른 젓가락은 도 1 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 사출성형에 의하여 제조되며, 길이 방향을 따라 내부에 공동(150)이 형성되며 상단이 개구(120)되고 하단에 상기 개구(120)보다 작은 직경을 가지는 관통공

(110)이 형성된 본체부(100)를 포함한다.

- [0026] 본 발명에 따른 젓가락은, 본체부(100)가 합성수지 재질을 포함하며, 바람직하게는 합성수지 및 식용 탈크 파우더(talc powder)의 혼합물을 포함하며, 더욱 바람직하게는 합성수지는 폴리필렌 또는 폴리프로필렌이며, 식용 탈크 파우더(talc powder)는, 0wt%보다 크고 50wt%보다 같거나 작다.
- [0027] 상기 젓가락의 재질로서, 폴리필렌 또는 폴리프로필렌의 합성수지 재질에 식용 탈크 파우더(talc powder)를 추가로 포함하는 경우, 공동(150)이 형성된 본체부(100)의 강성을 보강하여 젓가락에 상대적으로 휨에 강한 재질을 부여할 수 있다.
- [0028] 특히 상기 식용 탈크 파우더(talc powder)는, 0wt%보다 크고 50wt%보다 같거나 작은 것이 바람직하며, 식용 탈크 파우더(talc powder)의 함량이 큰 경우 불투명도가 증가하며 그 함량이 작으면 투명도를 증가시킬 수 있다.
- [0029] 본 발명에 따른 젓가락을 형성하는 본체부(100)는, 사출성형에 의하여 제조되며, 길이 방향을 따라 내부에 공동(150)이 형성되며 상단이 개구(120)되고 하단에 상기 개구(120)보다 작은 직경을 가지는 관통공(110)이 형성됨을 특징으로 한다.
- [0030] 구체적으로, 상기 본체부(100)는, 앞서 설명한 합성수지 재질, 합성수지 재질 및 식용 탈크 파우더(talc powder)의 혼합물을 원료로 하여 사출 성형에 의하여 제조됨을 특징으로 한다.
- [0031] 여기서 상기 본체부(100)는, 원통형 실린더, 보다 바람직하게는 하단에서 상단으로 가면서 외경이 증가하는 실린더 형상을 가질 수 있다.
- [0032] 그리고 상단이 개구(120)되며 하단에 관통공(110)이 형성됨으로써 내부에 공동(150)이 형성된 젓가락의 형성이 가능하다.
- [0033] 여기서 상기 개구(120)는, 상단에서 본체부(100)의 내주면이 그대로 연장된 형태로서 개방되도록 형성되며, 관통공(110)은 하단에서 형성되어 개구(120)의 크기에 비하여 매우 작은 크기로 형성된다.
- [0034] 상기와 같은 구조에 의하여, 공동의 형상에 대응되는 코어금형(미도시)에 간극을 가지고 코어금형에 형합하는 외부금형(미도시)에 의하여 본체부(100)에 대응되는 성형공간을 형성함으로써 본 발명에서 설명하는 구조의 젓가락의 형성이 가능하다.
- [0035] 특히 상기 관통공(110)의 형성에 의하여 성형공간 내로의 사출물의 균일한 주입이 용이하며, 특히 관통공(110) 쪽에서의 사출물 주입에 의하여 성형공간으로의 균일한 사출물 주입이 가능하다.
- [0036] 한편 상기 개구(120) 및 관통공(110)의 형상은, 다각형, 원형, 타원형 등 다양한 형상을 가질 수 있으며, 원형을 이루는 것이 바람직하다.
- [0037] 그리고 상기 개구(120)는, 내경의 크기가 하단의 최대 내경보다 크기 14mm 이하인 것이 바람직하며, 5.0mm~7.0mm인 것이 보다 바람직하다.
- [0038] 그리고 상기 관통공(110)은, 내경의 크기가 0.3mm~1.0mm인 것이 바람직하다.
- [0039] 그리고 상기 본체부(100)의 길이는, 0mm보다 크며 250mm보다 작은 것이 바람직하며 사용환경에 따라서 다양한 길이를 가질 수 있다.
- [0040] 그리고 상기 본체부(110)의 두께는, 약 3mm 이하가 바람직하며, 0.5mm~1.5mm인 것이 보다 바람직하다.
- [0041] 그리고 상기 본체부(110)의 하단의 최대 외경은, 5mm 이하인 것이 바람직하며, 상단의 최대 외경 또는 너비는, 하단의 최대 외경보다 크고 15mm 이하인 것이 바람직하다.
- [0042] 한편 상기 본체부(100)는, 횡단면이 원형, 타원형 및 다각형 중 적어도 하나의 형상을 가지는 등 다양한 형상을 가질 수 있다.
- [0043] 일례로서, 상기 본체부(100)는, 하단의 횡단면 형상이 원형이고 타단의 횡단면 형상이 다각형을 가지며, 하단으로부터 상단으로의 횡단면 형상이 원형에서 다각형 형상으로 점진적으로 변화하는 형상을 가질 수 있다.
- [0044] 한편 상기 본체부(100)의 내주면은, 길이방향으로 형성되는 하나 이상의 보강리브(140)가 형성됨이 바람직하다.
- [0045] 그리고 상기 보강리브(140)의 길이는, 본체부(100)의 길이의 50%~80%인 것이 바람직하며, 하단 내주면으로부터 일정거리로 형성됨이 보다 바람직하다.

- [0046] 실시예로서, 상기 보강리브(140)의 길이는, 180mm 이하로 형성될 수 있다.
- [0047] 상기 보강리브(140)는, 도 3a 내지 도 3c, 도 4에 도시된 바와 같이, 본체부(100)의 중심축을 기준으로 원주방향을 따라서 등간격을 가지며 복수 개로 형성될 수 있다.
- [0048] 실시예로서, 상기 보강리브(140)의 형성 숫자는 100개 이하로 형성됨이 바람직하다.
- [0049] 상기 보강리브(140)는, 본체부(100)의 길이방향을 따라서 형성됨으로써 상대적으로 얇은 두께에도 불구하고 젓가락의 휨강성을 증가시킬 수 있다.
- [0050] 한편 상기 보강리브(140)는, 본체부(100)의 내주면에 대하여 상대적으로 내측으로 요입되거나 외측으로 돌출되어 형성되는 등 다양한 형성이 가능하다.
- [0051] 여기서 상기 보강리브(140)은, 본체부(100)가 얇게 형성됨을 고려하여 외측으로 돌출되어 형성됨이 바람직하다.
- [0052] 한편 상기와 같은 구조는 상기와 같은 재질에 더하여 얇은 구조를 가지면서 견고한 젓가락을 형성할 수 있는 이점이 있다.
- [0053] 한편 상기 본체부(100)의 외주면은, 본체부(100)의 길이방향 또는 길이방향에 수직 방향으로 미끄럼방지부(130)가 형성될 수 있다.
- [0054] 상기 미끄럼방지부(130)는, 사용자가 음식물 등을 집었을 때 미끄럼을 방지하기 위하여 본체부(100)의 외주면에 형성되는 구성으로서, 다양한 구조로 형성될 수 있다.
- [0055] 예로서, 상기 미끄럼방지부(130)는, 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 외주면에 본체부(100)의 길이방향 또는 길이방향에 수직 방향으로 형성될 수 있다.
- [0056] 또한 상기 미끄럼방지부(130)는, 본체부(100)의 하단 외주면에 형성되는 홈 또는 돌출부 중 적어도 하나로 형성될 수 있으며, 다른 예로서, 홈 또는 돌출부는, 도 5에 도시된 바와 같이, 본체부(100)의 외주면으로부터 하나 이상의 빗면을 가지는 형태로 형성되거나 곡면형태로 형성될 수 있다.
- [0057] 한편 상기 본체부(100)는, 하단부분, 하부 등에 액체와의 접촉 및 온도변화 중 적어도 어느 하나에 의하여 변색되는 변색물질이 변색층(미도시)이 형성될 수 있다.
- [0058] 상기 변색물질은, 물(수분)과의 접촉에 의하여 백색에서 투명으로 변하는 변색잉크가 사용될 수 있다.
- [0059] 또한 상기 변색물질은, 온도에 의하여 색상이 변하는 변색물질이 사용될 수 있다.
- [0060] 한편 상기 개구(120)를 통하여 이물질 등이 유입될 수 있는바, 본 발명에 따른 젓가락은, 개구(120)에 끼워져 결합되는 리드(200)를 추가로 포함할 수 있다.
- [0061] 상기 리드(200)는, 개구(120)에 끼워져 결합됨으로써 이물질이 공동(150)으로 유입되는 것을 방지한다.
- [0062] 실시예로서, 상기 리드(200)는, 본체부(100)의 외주면과 완만한 면을 형성하는 캡부(210)와, 캡부(210)의 하단에 돌출되어 개구(120)에 삽입되는 삽입부(220)를 포함할 수 있다.
- [0063] 상기 캡부(210)는, 본체부(100)의 외주면과 완만한 면을 형성할 수 있는 구성이면 어떠한 구성도 가능하며, 외관을 고려하여 원기둥 형상, 다각기둥 형상, 절두 뿔형상 등 또는 그 조합된 형상을 이루는 등 다양한 형상을 이루는 것이 바람직하다.
- [0064] 상기 삽입부(220)는, 캡부(210)의 하단에 돌출되어 개구(120)에 삽입되는 구성으로서 개구(120)의 내주면 형상에 대응되어 형성됨이 바람직하다.
- [0065] 예로서, 상기 삽입부(220)는, 개구(120)의 내주면 형상에 대응되는 원통형상을 가지며 억지끼움을 위하여 외주면에 하나 이상의 돌기(230)들이 형성됨이 바람직하다.
- [0066] **실시예 1**
- [0067] 상기 실시 예의 구조는, 보강리브(140)의 개수가 6개, 보강리브(140)의 길이가 190mm, 본체부(100)의 길이가 200mm, 본체부(100)의 두께가 2mm, 본체부(100)의 하단 단면의 바깥 원의 직경이 4mm, 본체부(100)의 상단 단면에 네모난 길이는 8mm이다.
- [0068] **실행예 2**

[0069] 상기 실시 예의 구조는, 보강리브(140)의 개수가 8개, 보강리브(140)의 길이가 120mm, 본체부(100)의 길이가 180mm, 본체부(100)의 두께가 1.5mm, 본체부(100)의 하단 단면의 바깥 원의 직경이 3mm, 본체부(100)의 상단 단면에 네모난 길이는 7mm이다.

[0070] **실행예 3**

[0071] 상기 실시 예의 구조는, 보강리브(140)의 개수가 4개, 보강리브(140)의 길이가 160mm, 본체부(100)의 길이가 190mm, 본체부(100)의 두께가 1.3mm, 본체부(100)의 하단 단면의 바깥 원의 직경이 3.6mm, 본체부(100)의 상단 단면에 네모난 길이는 7.5mm이다.

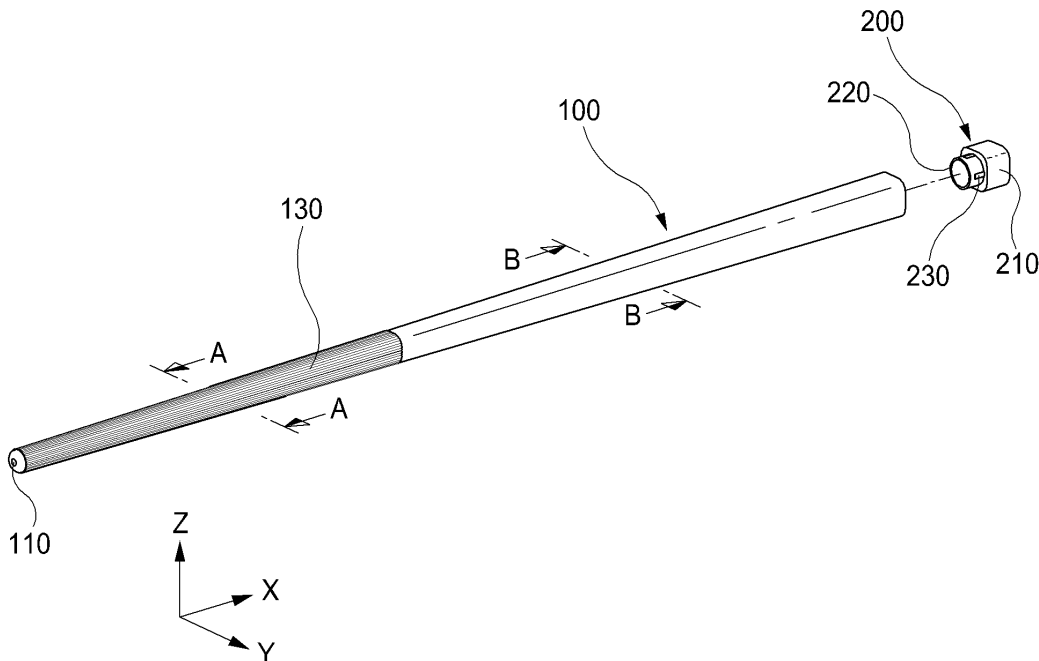
[0073] 이상은 본 발명에 의해 구현될 수 있는 바람직한 실시예의 일부에 관하여 설명한 것에 불과하므로, 주지된 바와 같이 본 발명의 범위는 위의 실시예에 한정되어 해석되어서는 안 될 것이며, 위에서 설명된 본 발명의 기술적 사상과 그 근본을 함께하는 기술적 사상은 모두 본 발명의 범위에 포함된다고 할 것이다.

**부호의 설명**

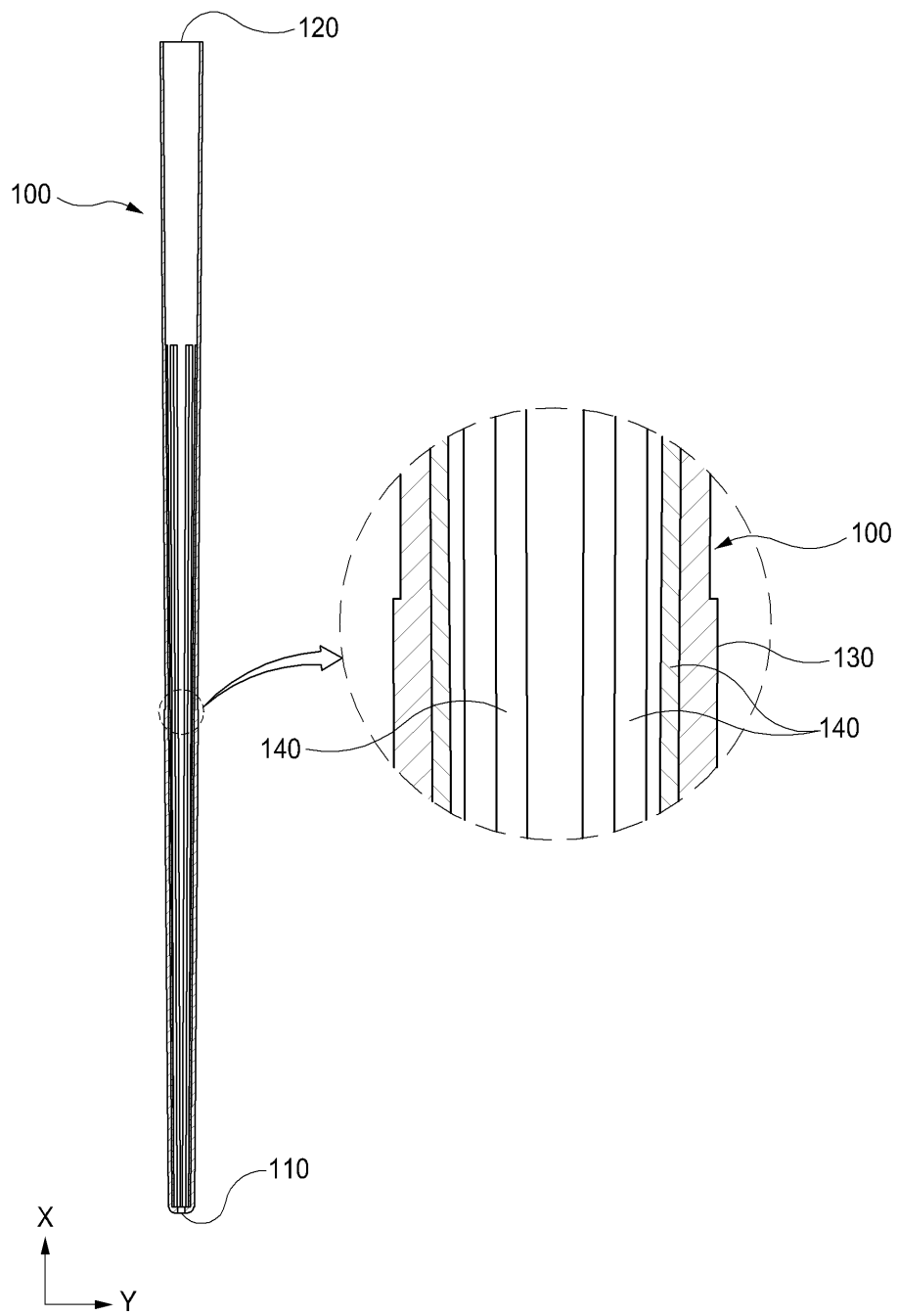
[0074] 100: 본체부 110: 관통공  
120: 개구부 150 : 공동

**도면**

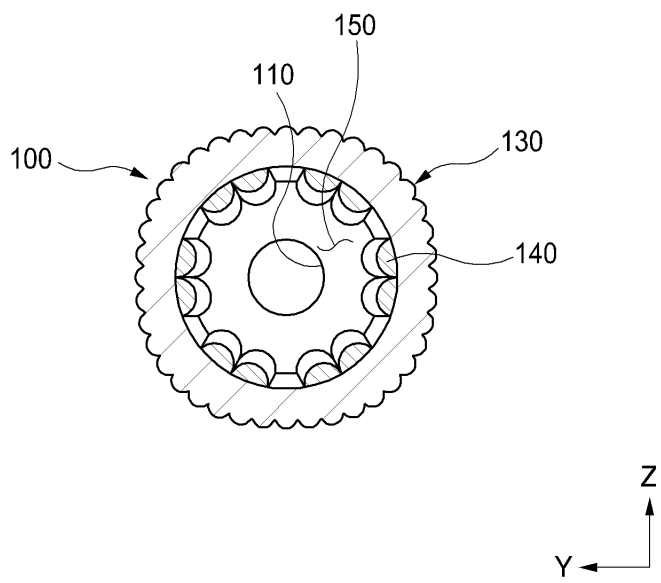
**도면1**



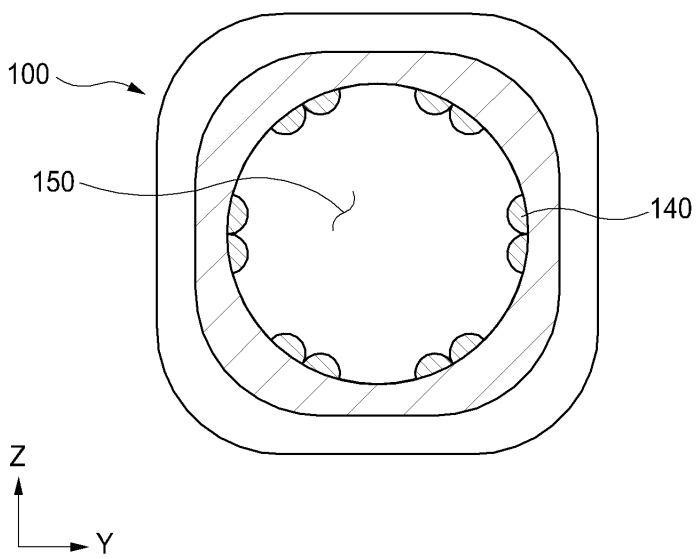
도면2



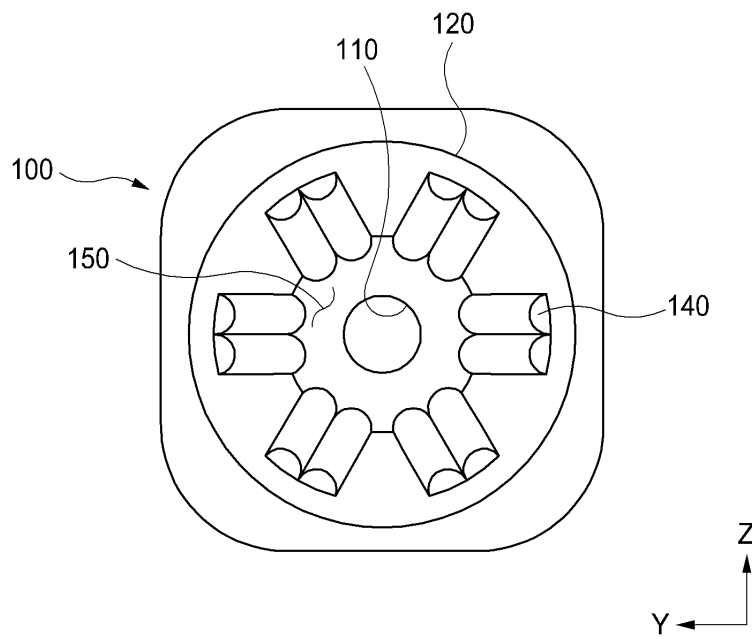
도면3a



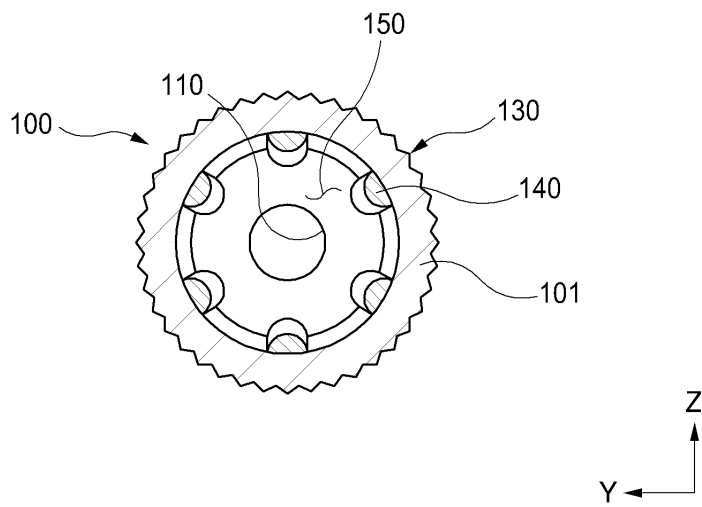
도면3b



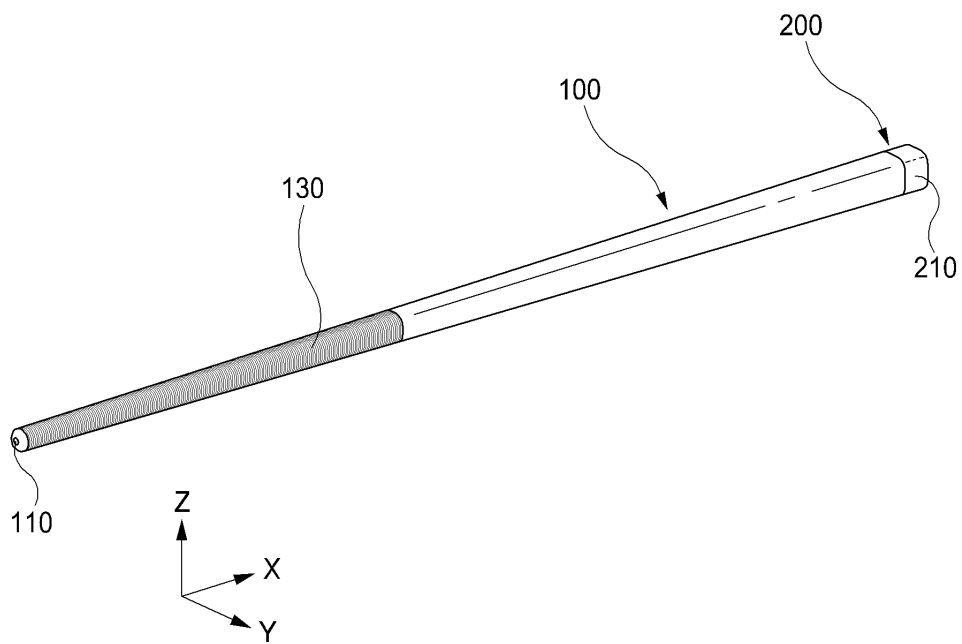
도면3c



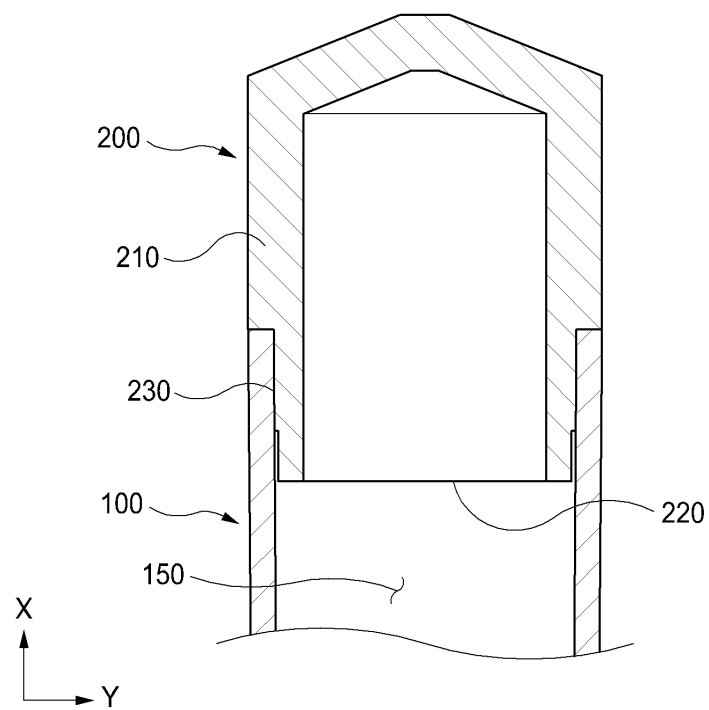
도면4



도면5



도면6



도면7

