



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0141602  
(43) 공개일자 2016년12월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) A45D 40/06 (2006.01) A45D 40/20 (2006.01) B65D 83/00 (2006.01)	(71) 출원인 주식회사 리치코스 경기도 부천시 원미구 부천로321번길 23 (도당동)
(52) CPC특허분류 A45D 40/06 (2013.01) A45D 40/20 (2013.01)	(72) 발명자 양하석 경기도 부천시 오정구 중동로419번길 28-1 (삼정동)
(21) 출원번호 10-2015-0077532	(74) 대리인 오승건
(22) 출원일자 2015년06월01일 심사청구일자 2015년06월01일	

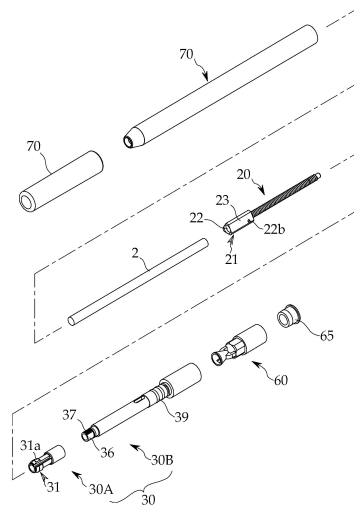
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 아이라이너

(57) 요약

본 발명은 원통형의 바디(10)와, 상기 바디에 내 삽입되고 전방에 심재(2)가 결합되는 스크류(20)와, 상기 바디 후방에 내 삽입되어 회전 가능하게 결합되는 로테이터(30)를 구성하되; 상기 로테이터(30)는 일체가 아니라 전방에 스크류(20)에 나사 결합되는 스크류 홀더(30A)와 후방에 바디에 내 삽입되는 로테이터 몸체(30B)를 일체부품이 아닌 조립할 수 있는 구조로 분리시켜서 금형 제작 비용 절감 및 부품의 성형 불량을 방지하고, 또한 부품의 형상 및 재질을 다변화시킴으로서 조립성 및 작동성을 개선하므로 제품의 상품성을 극대화하는데 그 특징이 있다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류  
*B65D 83/0011* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

원통형의 바디(10)와,

상기 바디에 내 삽입되고 전방의 결합부(21)에 심재(2)가 삽입 결합되는 스크류(20)와,

상기 바디 후방에 내 삽입되어 회전 가능하게 결합되고 스크류(20)가 전후 이동작동하도록 나선 결합되는 로테이터(30)로 구성하되;

상기 로테이터(30)는 전방에 스크류(20)에 나선 결합되는 스크류 홀더(30A)와 후방에 바디(10)에 내 삽입되어 회전 가능하게 결합되는 로테이터 몸체(30B)를 서로 분리 형성하여 조립 결합하도록 구성한 것을 특징으로 하는 아이라이너.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 스크류 홀더(30A)는 전방에 스크류(20)에 나선 결합하기 위한 나선 결합부(31)와 후방에 삽입홈부(32)를 형성하고,

상기 로테이터 몸체(30B)는 전방 외주면에 스크류 홀더(30A)의 삽입홈부(32) 내주면으로 등각 형성된 요철홈(33)에 요철돌기(36)를 서로 맞물리게 결합하도록 대응 형성하여 함께 회전 작동하도록 결합 구성한 것을 특징으로 하는 아이라이너.

#### 청구항 3

제2항에 있어서,

상기 스크류 홀더(30A)의 나선 결합부(31)에는 전후 길이 방향으로 절결되어 내외측으로 텐션 작동하는 텐션편(31a)을 형성하고, 상기 텐션편(31a)의 내주면에 나선(31b)을 형성하여 구성한 것을 특징으로 하는 아이라이너.

#### 청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 스크류(20) 전방의 결합부(21)에는 내측 결합공(22)에 심재 결합시 공기 빼기를 위한 공기빼기 구멍(22b)을 형성하여 구성한 것을 특징으로 하는 아이라이너.

#### 청구항 5

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 스크류(20) 전방의 결합부(21)에는 외측으로 삼각형 단면 구조의 직선 안내부(23)를 형성하고, 상기 바디(10) 내부에는 직선 안내부(23)에 대응되는 삼각형 구조의 안내로(13)를 형성하여 스크류(20)가 회전 방지되면서 직선 안내되도록 구성한 것을 특징으로 하는 아이라이너.

### 발명의 설명

### 기술분야

[0001] 본 발명은 화장 심재를 이용하는 아이라이너에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 부품을 일체가 아닌 조립할 수 있는 구조로 분리시켜서 금형 제작 비용 절감 및 부품의 성형 불량을 방지하고, 또한 부품의 형상 및 재질을 다변화시킴으로서 조립성 및 작동성이 우수한 아이라이너에 관한 것이다.

**배경 기술**

- [0003] 일반적으로 아이라이너는 눈썹 외곽선을 선명하게 그릴 때 사용하는 화장도구이다.
- [0004] 이러한 아이라이너는 화장액을 이용하는 구조와 화장 심재를 이용하는 구조가 있는데 화장 심재를 이용하는 경우에는 사용시마다 화장심재를 출몰시켜 사용하는 구조로 이루어져 있다.
- [0005] 이러한 화장 심재를 이용한 아이라이너는 실용신안등록 제20-0219581호 등에 개시된 바와 같이 바디 내부에 화장 심재를 결합한 스크류를 삽입하고 상기 스크류에 로테이터를 나선 결합하는 구조로 이루어져 상기 로테이터를 회전시켜 스크류를 전후 이동하면서 화장 심재를 출몰시켜 사용하는 것이다.
- [0006] 그러나 상기한 종래 아이라이너는 로테이터 내측에 나선공을 형성하고 상기 나선공에 스크류를 회전시켜 나선 결합하기 때문에 조립 작업성이 떨어짐은 물론, 상기 로테이터가 스크류 결합 구조와 바디 결합 구조를 집약한 복잡한 구조로 이루어져 금형 제작이 어렵고 제작 비용도 상승함은 물론, 부품의 성형 불량도 많이 발생하는 문제점이 있었다. 또한 상기 화장심재의 단부가 마모되어 둥글게 되면 눈썹 외곽선을 선명하게 그릴 수 없기 때문에 화장심재의 단부를 뾰족하게 깎을 수 있는 별도의 휴대용 칼을 휴대하여야 하는 불편함이 있었다.
- [0007] 이러한 종래문제점을 종합적으로 개선하는 구조의 아이라이너가 미국특허 8,534,946호에 개시된 바 있는데, 이는 원통형의 바디에 내 삽입하는 스크류 전방에 심재를 결합하고, 상기 스크류는 바디 후방에 내 삽입되는 로테이터에 나사 결합하되, 상기 로테이터 후방에 심재의 단부를 뾰족하게 갈아 쓸수 있는 샤프너를 결합하여 필요할 때 간편 사용할 수 있도록 구성된 것이다.
- [0008] 특히, 상기 로테이터는 전방 외주연의 일부를 절결 형성하여 내외측으로 텐션 작동하는 텐션편 내측으로 나사산을 형성하기 때문에 스크류를 간단히 나선 결합하도록 하므로 조립 작업성을 크게 개선함은 물론 로테이터의 회전에 의한 스크류 전후 이동 작동시 텐션편의 텐션 작동에 의해 나선 작동이 수월하게 이루어져 심재의 출몰 작동이 원활하게 제공되는 것이다.
- [0009] 그러나 상기한 아이라이너는 스크류와 나선 결합하기 위한 텐션편, 나사산 구조와 함께 바디에 결합하기 위한 구조를 일체 형성하여 제조하기 때문에 부품의 구조가 복잡하여 금형 제작이 어렵고, 이로 인해 금형 제작 비용이 상승함은 물론 부품 성형시 성형 불량도 많이 발생하는 등의 문제점을 여전히 갖고 있었다.
- [0010] 또한, 상기 스크류가 바디 내부에서 전후 이동 안내되는데, 별도의 지지 구조나 회전 방지 구조가 마련되어 있지 않아 스크류의 전후 이동을 원활히 안내하는 작동성이 떨어지는 문제점이 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0012] (특허문헌 0001) 특허문헌 1: 실용신안등록 제20-0219581호
- (특허문헌 0002) 특허문헌 2: 미국특허 제8,534,946호

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0013] 본 발명은 상기한 종래 기술이 갖는 제반 문제점을 해결하고자 발명된 것으로서, 로테이터 부품을 일체가 아닌 조립할 수 있는 구조로 분리시켜서 금형 제작 비용 절감 및 부품의 성형 불량을 방지하고, 또한 스크류 부품의 형상 및 재질을 다변화시킴으로서 조립성 및 작동성을 우수하게 제공하는데 그 목적이 있다.

- [0014] 본 발명은 스크류가 내 삽입되는 바디를 스크류와 서로 대응되는 삼각 단면 구조로 형성하여 회전 방지는 물론 전후 이동에 따른 작동성을 우수하게 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0015] 본 발명은 심재가 삽입되는 스크류의 결합부에 공기빼기 구멍을 형성하여 심재의 조립 및 분해가 간편하도록 제공하는데 그 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0017] 이러한 본 발명은 원통형의 바디와, 상기 바디에 내 삽입되고 전방의 결합부에 심재가 삽입 결합되는 스크류와, 상기 바디 후방에 내 삽입되어 회전 가능하게 결합되고 스크류가 전후 이동 작동하도록 나선 결합되는 로테이터로 구성하되; 상기 로테이터는 전방에 스크류에 나사 결합되는 스크류 홀더와 후방에 바디에 내 삽입되어 회전 가능하게 결합되는 로테이터 몸체를 서로 분리 형성하여 조립 결합하도록 구성함에 그 특징이 있다.
- [0018] 본 발명 상기 스크류 홀더는 전방에 스크류에 나사 결합하기 위한 나사 결합부와 후방에 삽입홈부를 형성하고, 상기 로테이터 몸체는 전방 외주면에 스크류 홀더의 삽입홈부 내주면으로 등각 형성된 요철홈에 요철돌기를 서로 맞물리게 결합하도록 대응 형성하여 함께 회전 작동하도록 결합 구성함에 그 특징이 있다.
- [0019] 본 발명 상기 스크류 홀더의 나사 결합부에는 전후 길이 방향으로 절결되어 내외측으로 텐션 작동하는 텐션편을 형성하고, 상기 텐션편의 내주면에 나사를 형성하여 구성함에 그 특징이 있다.
- [0020] 본 발명 상기 스크류 전방의 결합부에는 내측 결합공에 심재 결합시 공기 빼기를 위한 공기빼기 구멍을 형성하여 구성함에 그 특징이 있다.
- [0021] 본 발명 상기 스크류 전방의 결합부에는 외측으로 삼각형 단면 구조의 직선 안내부를 형성하고, 상기 바디 내부에는 직선 안내부에 대응되는 삼각형 구조의 안내로를 형성하여 스크류가 회전 방지되면서 직선 안내되도록 구성함에 그 특징이 있다.

**발명의 효과**

- [0023] 이러한 본 발명은 로테이터 부품을 일체가 아니라 스크류와 나사 결합되는 스크류 홀더와 바디에 결합되는 로테이터 몸체를 간단히 분해 조립할 수 있는 단순 구조로 개량하여 금형 제작 비용 절감 및 부품의 성형 불량을 방지하고, 또한 스크류 부품의 형상 및 재질을 개량하여 조립성 및 작동성이 우수한 효과를 갖는 것이다.
- [0024] 또한, 상기 스크류가 내 삽입되는 바디를 스크류와 서로 대응되는 삼각 단면 구조로 형성하여 회전 방지는 물론 전후 이동에 따른 작동성이 우수한 효과를 갖는 것이다.
- [0025] 또한, 상기 심재가 삽입되는 스크류의 결합부에 공기빼기 구멍을 형성하여 심재의 결합력, 결속력을 우수하게 함과 함께 심재의 조립 및 분해를 간편하게 제공하는 효과를 갖는 것이다.
- [0026] 즉, 본 발명의 아이라이너는 종래의 기술보다 기능적인 측면에서의 상품성을 더욱 높이는 효과를 갖는 것이다.

**도면의 간단한 설명**

- [0028] 도 1은 본 발명의 아이라이너를 보여주는 외관 사시도.
- 도 2는 도 1의 분해 사시도.
- 도 3은 도 2의 절단 상태를 보여주는 요부도.
- 도 4는 도 2의 요부 확대도.
- 도 5는 도 1의 단면도.
- 도 6은 도 5의 "A" 부분 확대도.
- 도 7은 도 5의 B-B선 단면도.

도 8은 본 발명의 작동도.

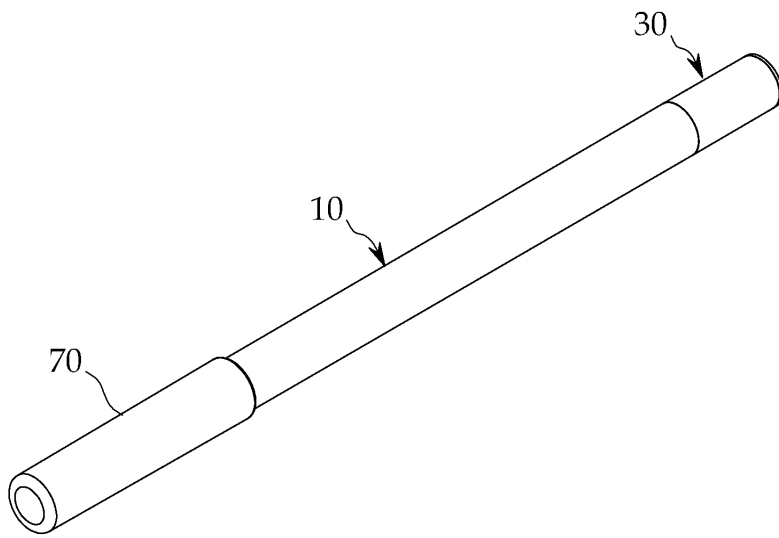
**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0029] 이하, 상기한 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부 도면을 참조하여 구체적으로 살펴보기로 한다.
- [0030] 본 발명의 아이라이너는 도 1 내지 도 7에 도시된 바와 같이 원통형의 바디(10)와, 상기 바디에 내 삽입되고 전방의 결합부(21)에 심재(2)가 삽입 결합되는 스크류(20)와, 상기 바디 후방에 내 삽입되어 회전 가능하게 결합되고 스크류(20)가 전후 이동 작동하도록 나선 결합되는 로테이터(30)로 구성되는 것이다.
- [0031] 특히, 상기 로테이터(30)는 스크류(20)에 나사 결합되는 전방의 스크류 홀더(30A)와 후방에 바디에 내 삽입되어 회전 가능하게 결합되는 로테이터 몸체(30B)를 서로 분리 형성한 간단 구조에 의해 금형 제작 비용 절감 및, 부품의 성형성을 우수하게 확보하도록 구성된다.
- [0032] 상기 스크류 홀더(30A)는 미끄럼과 부드러운 특성을 갖는 아세탈(acetal) 재질로 형성하되, 전방에 스크류(20)에 나사 결합하기 위한 나사 결합부(31)와 후방에 삽입홈부(32)를 형성하여 구성된다.
- [0033] 또한, 상기 스크류 홀더의 나사 결합부(31)에는 전후 길이 방향으로 절결되어 내외측으로 텐션 작동하는 텐션편(31a)을 형성하고, 상기 텐션편(31a)의 내측에 나사(31b)를 형성하여 스크류(20)에 나선 결합하도록 구성된다.
- [0034] 상기 로테이터 몸체(30B)는 전방 삽입부(36) 외측에 스크류 홀더(30A)의 삽입홈부(32) 내주연으로 등각 형성된 요철홈(33)에 요철돌기(37)를 서로 맞물리게 결합하도록 대응 형성하여 함께 회전 작동하도록 결합 구성된다.
- [0035] 그리고 상기 로테이터 몸체(30B)의 후방에는 조립홈부(38)를 더 형성하여 심재(2)의 단부를 갈아 쓸수 있도록 샤프너(60)를 결합하여 간편 휴대하도록 구성된다.
- [0036] 또한, 상기 스크류 홀더(30)의 삽입홈부(32)와 로테이터 몸체(30B)의 전방 삽입부(36)에는 서로 대응 위치로 결합홈을 대응 형성하여 미도시된 오링을 삽입하여 서로 이탈 방지되게 결합 구성할 수 있음은 물론이다.
- [0037] 또한, 상기 스크류(20) 전방의 결합부(21)는 내측 결합공(22)에 심재를 고정하기 위해 길이 방향으로 삼각 형태로 돌출 형성된 고정돌기(22a)와 심재 결합시 심재의 조립 및 분리 작업의 편리성을 위한 공기 빼기 구조로 공기빼기 구멍(22b)을 측방으로 관통 형성하여 구성된다.
- [0038] 그리고 상기 결합부(21)에는 외측으로 삼각형(또는 사각이나 오각 등과 같은 다각형) 단면 구조의 직선 안내부(23)를 형성하고 바디(10) 내부에는 직선 안내부(23)에 대응되는 삼각형 구조로 형성되는 안내로(13)를 형성하여 스크류(20)가 회전 방지되게 직선 안내되도록 구성된다.
- [0039] 미설명부호로서, 11은 바디 내부의 단차홈, 19,39는 바디(10)와 로테이터(30)에 서로 대응 형성하여 로테이터를 회전 가능하게 결합하기 위한 결합홈, 65는 플러그, 70은 캡을 나타내는 것이다.
- [0041] 다음은 상기와 같이 구성되는 본 발명의 작동 및 작용에 대해 살펴보기로 한다.
- [0042] 먼저, 본 발명 아이라이너 조립 과정을 설명하면 스크류(20) 전방의 결합부(21)에 심재(2)를 결합한다.
- [0043] 즉, 상기 심재(2)를 결합부(21)의 내측 결합공(22)에 삽입하는데, 상기 결합공(22) 내측 길이 방향으로 삼각 형태로 돌출 형성된 고정돌기(22a)가 심재(2) 외측면을 고정하게 된다.
- [0044] 이와 함께 상기 결합공(22) 내부에는 공기빼기 구멍(22b)이 형성되어 있어 심재(2)를 삽입 결합시 내부 공기가 공기빼기 구멍(22b)을 통해 배출되기 때문에 심재(2)의 결합력, 결속력과 함께 조립, 분리 작업이 간편하게 이루어지는 것이다.
- [0045] 이와 같이하여 스크류(20) 전방의 결합부(21)에 심재(2)를 결합한다.
- [0046] 또한, 본 발명의 로테이터(30)는 스크류 홀더(30A)와 로테이터 몸체(30B)를 간단한 구조로 분리 형성하여 조립 사용하는 것이다.
- [0047] 즉, 상기 스크류 홀더(30A) 후방의 삽입홈부(32)에 로테이터 몸체(30B) 전방의 삽입부(36)를 삽입하여 결합한다.
- [0048] 이때, 상기 삽입홈부(32) 내측에 등각 위치로 형성된 요철홈(33)에 삽입부(36) 외측에 요철홈(33)에 대응 형성

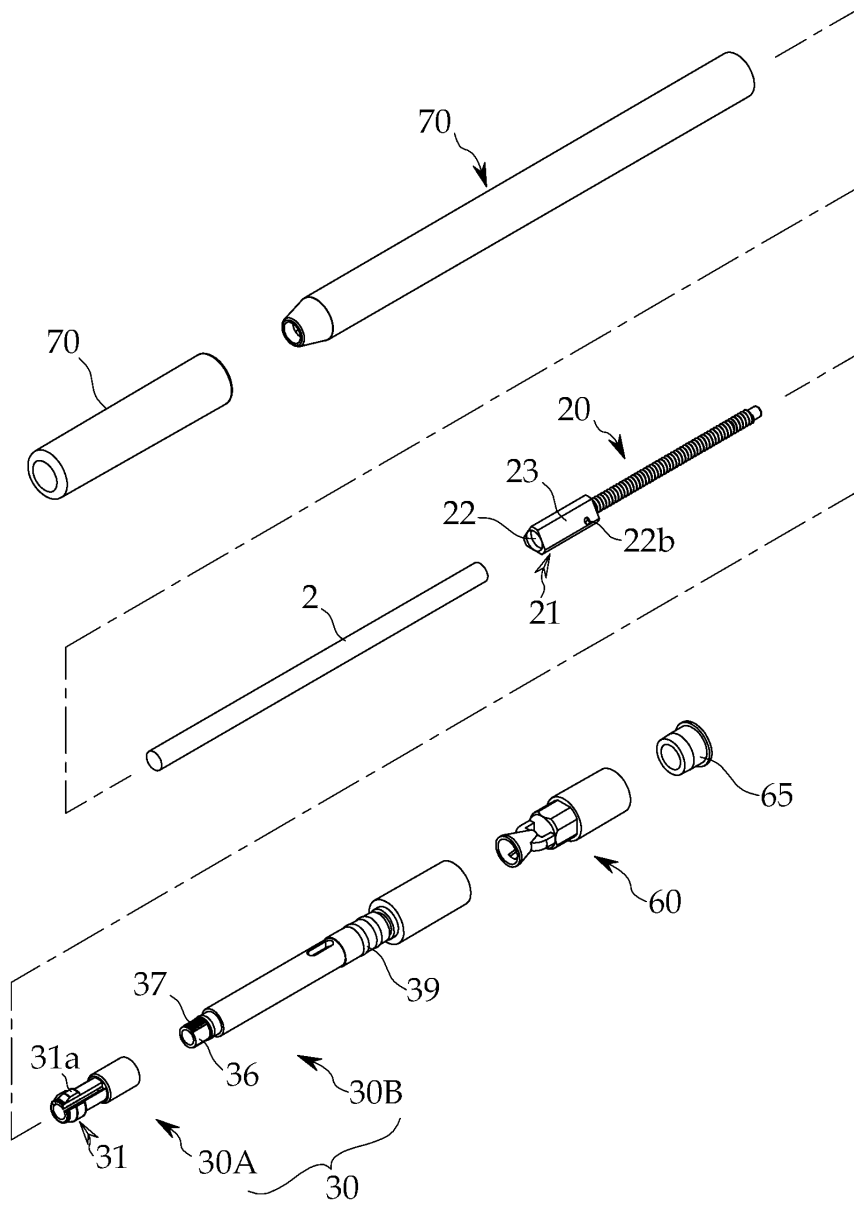


도면

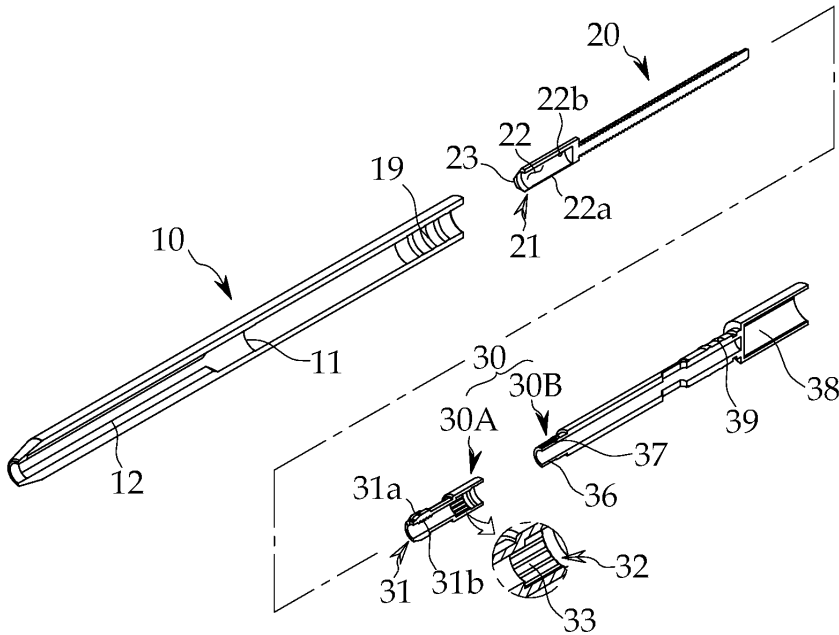
도면1



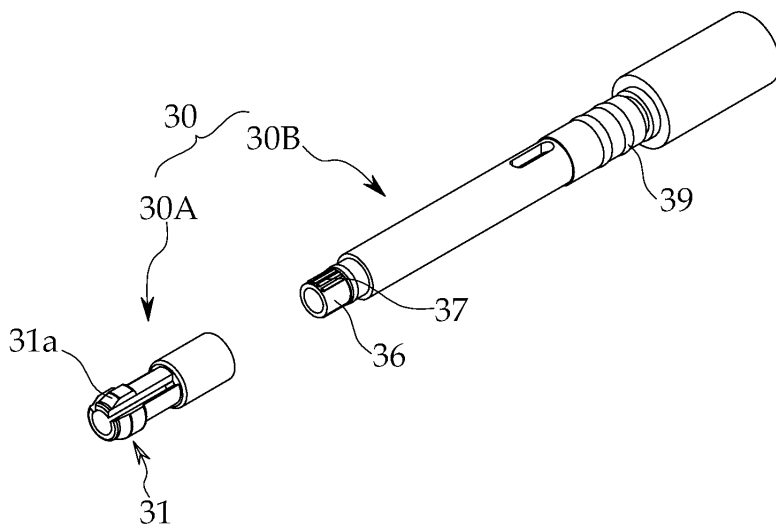
도면2



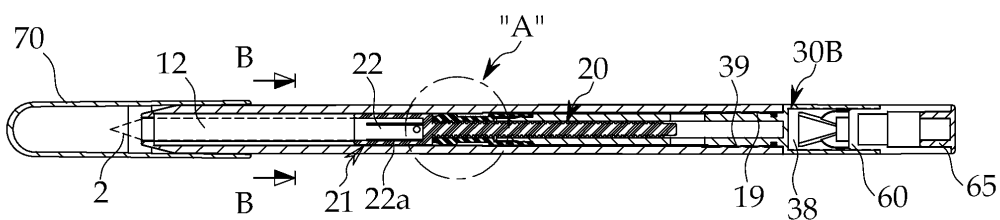
도면3



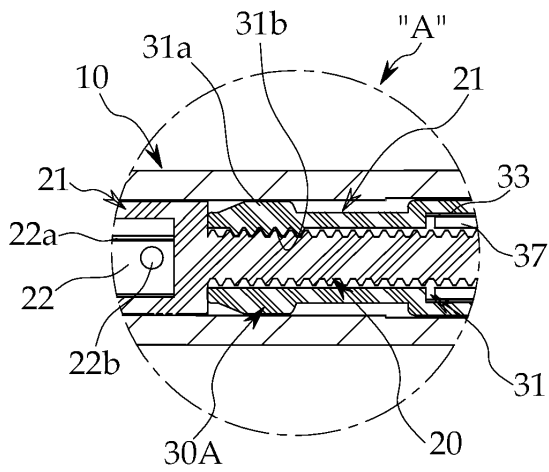
도면4



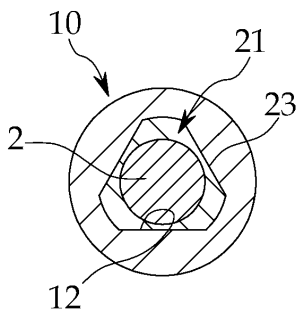
도면5



도면6



도면7



도면8

