



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2024년12월31일
(11) 등록번호 20-0498678
(24) 등록일자 2024년12월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61C 15/00 (2006.01) A46B 15/00 (2006.01)
A61C 15/02 (2006.01) A61C 17/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61C 15/00 (2013.01)
A46B 15/0069 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2022-0000817
(22) 출원일자 2022년04월01일
심사청구일자 2022년04월01일
(65) 공개번호 20-2023-0001951
(43) 공개일자 2023년10월11일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020050072237 A*
KR1020210154391 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
남우섭
경기도 광명시 성채안로 26, 106동 805호 (소하동, 광명역세권 휴먼시아)
(72) 고안자
남우섭
경기도 광명시 성채안로 26, 106동 805호 (소하동, 광명역세권 휴먼시아)
(74) 대리인
이재철

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 민아름

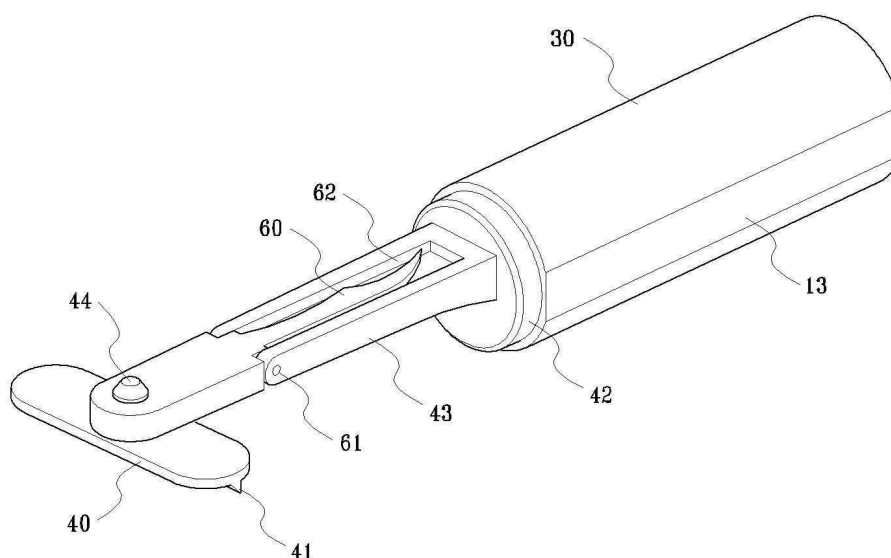
(54) 고안의 명칭 다용도 구강 위생기구

(57) 요약

본 고안은 치아와 구강을 위생적으로 관리하기 위한 구강 위생기구에 관한 기술로서, 치아 사이에 낀 이물질과 혀에 낀 설태를 간편하게 제거하여 치아와 구강을 건강하고 위생적으로 관리하며, 또한 입 냄새를 방지할 뿐만 아니라 불펜 형태로 콤팩트하여 휴대가 용이한 다용도 구강 위생기구에 관한 기술이다.

(뒷면에 계속)

대표도 - 도6



이러한 본 고안의 주요 구성은, 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 구비된 구강 위생기구에 있어서, 상기 치간 칫솔은 바디에서 일측 보스의 단부에 형성되고, 상기 바디의 보스에 캡이 끼워져 설치되며, 상기 캡의 일측에 혀 클리너가 설치되고,

상기 혀클리너는 캡의 일측 보스에 길이 방향으로 지지바가 형성되며, 상기 지지바의 끝부분에 접철가능케 설치 되는 한편 저면부에 스크레이퍼가 형성되고, 상기 치간칫솔이 형성된 바디의 타측 단부에 커버가 결합되어 바디 의 내부공간을 밀폐하는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

A46B 15/0081 (2013.01)

A61C 15/02 (2013.01)

A61C 17/00 (2013.01)

A46B 2200/108 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 구비된 다용도 구강 위생기구에 있어서,

상기 치간칫솔(20)은 바디(10)에서 일측 보스(11)의 단부에 형성되고, 상기 바디(10)의 보스(11)에 캡(30)이 끼워져 설치되며, 상기 캡(30)의 일측에 혀클리너(40)가 설치되고,

상기 혀클리너(40)는 캡(30)의 일측 보스(42)에 길이 방향으로 지지바(43)가 형성되며, 상기 지지바(43)의 끝부분에 접착가능케 설치되는 한편 저면부에 스크레이퍼(41)가 형성되고,

상기 치간칫솔(20)이 형성된 바디(10)의 타측 단부에 커버(50)가 결합되어 바디(10)의 내부공간(12)을 밀폐하며,

상기 혀클리너(40)는 상부 중앙에 원주 형상으로 체결돌기(44)가 돌출 형성되고, 지지바(43)의 끝부분에 홀(43a)이 상하로 관통 형성되는 한편 상기 지지바(43)의 홀(43a)에 체결돌기(44)가 끼워져 회동가능케 결합 설치되며, 상기 체결돌기(44)를 중심으로 상부면에 복수개의 고정홈(45)이 형성되고, 상기 지지바(43)는 저면부에 홀(43a)을 중심으로 하나의 지지돌기(45a)가 형성되며,

상기 이쑤시개(60)는 지지바(43)의 중간 외측 부분이 양분되고, 상기 양분된 단부에 상호 힌지부(61)를 형성하여 역지로 회동가능케 설치되며, 상기 지지바(43)의 내측 힌지부(61)에서 상부면 내측으로 수납홈(62)이 형성되는 한편 상기 지지바(43)의 외측 힌지부(61)에서 내측 방향으로 연장하여 이쑤시개(60)가 형성되는 것을 특징으로 하는 다용도 구강 위생기구.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

고안의 설명

기술 분야

- [0001] 본 고안은 치아와 구강(口腔)을 위생적으로 관리하기 위한 구강 위생기구에 관한 기술로서, 보다 상세하게 설명하면 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 다양한 용도로 구비됨으로써, 치아 사이에 낀 이물질과 혀에 낀 설태(舌苔)를 간편하게 제거하여 치아와 구강을 건강하고 위생적으로 관리하며, 또한 입 냄새를 방지할 뿐만 아니라 볼펜 형태로 콤팩트(compact)하여 휴대가 용이한 다용도 구강 위생기구에 관한 기술이다.

배경 기술

- [0003] 일반적으로, 치아는 매일 섭취하는 음식물을 저작(咀嚼)하여 잘게 부수고, 음식물을 침과 혼합하여 식도로 넘김으로써, 소화를 돕는 중요한 역할을 하며, 이러한 치아의 건강관리는 잇솔질, 즉 칫솔로 치아 사이에 낀 음식물을 제거하고, 치석이나 치태 등이 치아의 표면에 잔류하지 않도록 하는 것이 매우 중요하다.
- [0004] 최근 칫솔은 칫솔모가 식재된 헤드와, 이 헤드의 사용을 용이하게 하기 위한 핸들이 일체로 구성되며, 헤드의 칫솔모에 치약(tooth paste)을 묻혀서 치아를 닦아내는 것이 일반적이다.
- [0005] 그러나, 이러한 잇솔질은 식후에 세면장에서 수행하기에 용이하나 외출 중에, 특히 외부에서 식사를 하고, 곧바로 수행하기에는 용이하지 않은 단점이 있다. 또한 치아 사이에 낀 섬유질과 같은 잔류물은 잇솔질로도 충분히 제거되지 않는 경우가 있다.
- [0007] 따라서, 기존 볼펜과 같은 작은 크기로 휴대가 간편하면서 사용이 용이한 치간 칫솔의 선행기술로서, 대한민국

등록실용신안 제20-0476545호(치간 칫솔)가 제시된 바 있다.

- [0008] 이러한 선행기술은 여유분의 치간솔 브러시를 저장할 수 있도록 하여 별도의 보관용기 없이 브러시를 신속하게 찾아 사용할 수 있도록 하고, 치간솔을 상하로 반전하여 몸체에 착탈 가능하도록 함으로써, 미사용시 브러시의 외부 노출을 방지하는 것은 물론, 사용 중, 즉 몸체에 체결한 치간솔의 브러시와 여유분의 브러시가 별도의 독립된 공간에 보관되도록 함으로써, 보다 위생적인 사용 및 보관 환경을 제공한다.
- [0009] 또한 본 출원인은 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 구비된 다용도 구강 위생기구(대한민국 공개특허 제10-2021-0154391호)를 선출원한 바 있다.
- [0010] 위의 선행기술은 볼펜 형태로 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너에 각각 캡을 끼워서 휴대가 용이할 뿐만 아니라 먼지나 또는 이물질로부터 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 보호되고, 치아 사이에 낀 이물질을 제거하거나 또는 혀에 낀 설태를 제거하는 등의 여러가지 기능으로 사용할 수 있는 효과를 제공한다.
- [0012] 그러나, 선행기술에서 제시된 "치간 칫솔"은 그 용도가 제한적이고, 이쑤시개를 선호하는 사람이 사용할 수 없으며, 또한 선행기술에서 제시된 "다용도 구강 위생기구"는 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 구비되어 다양한 용도로 사용할 수 있으나, 일반적인 볼펜 보다 길게 제작되므로, 휴대하기가 다소 불편한 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0014] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 제10-1570934호.
(특허문헌 0002) 대한민국 등록특허 제10-1604403호.
(특허문헌 0003) 대한민국 공개특허 제10-2021-0154391호.
(특허문헌 0004) 대한민국 등록실용신안 제20-0465554호.
(특허문헌 0005) 대한민국 등록실용신안 제20-0476545호.

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0015] 본 고안은 기존 선행기술에서 제시된 "다용도 구강 위생기구"의 문제점들을 개선하고자 안출된 기술로서, 치간 칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 다양한 용도로 구비되고, 볼펜 형태로 콤팩트하게 구성됨으로써, 치아 사이에 낀 이물질과 혀에 낀 설태를 간편하게 제거하는 한편 치아와 구강을 건강하고 위생적으로 관리하며, 입 냄새를 방지할 뿐만 아니라 휴대가 용이하게 이루어지는 다용도 구강 위생기구를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0017] 본 고안은 상기와 같은 소기의 목적을 실현하고자,
- [0018] 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 구비된 구강 위생기구에 있어서, 상기 치간칫솔은 바디에서 일측 보스의 단부에 형성되고, 상기 바디의 보스에 캡이 끼워져 설치되며, 상기 캡의 일측에 혀클리너가 설치되고,
- [0019] 상기 혀클리너는 캡의 일측 보스에 길이 방향으로 지지바가 형성되며, 상기 지지바의 끝부분에 접철가능케 설치되는 한편 저면부에 스크레이퍼가 형성되고, 상기 치간칫솔이 형성된 바디의 타측 단부에 커버가 결합되어 바디의 내부공간을 밀폐하는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또한 본 고안의 실시예로서, 혀클리너는 상부 중앙에 원추 형상으로 체결돌기가 돌출 형성되고, 지지바의 끝부분에 홀이 상하로 관통 형성되며, 상기 지지바의 홀에 체결돌기가 끼워져 회동가능케 결합 설치된다.
- [0021] 또한 본 고안의 실시예로서, 혀클리너는 체결돌기를 중심으로 상부면에 복수개의 고정홈이 형성되고, 지지바는 저면부에 홀을 중심으로 하나의 지지돌기가 형성된다.

고안의 효과

[0023] 본 고안의 실시예는 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 다양한 용도로 구비됨으로써, 언제 어디서든 치아 사이에 낀 이물질과 혀에 낀 설태를 간편하게 제거하여 치아와 구강을 건강하고 위생적으로 관리하며, 아울러 입 냄새를 방지하는 효과가 있다.

[0024] 또한 본 고안의 실시예는 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 캡에 끼워져 볼펜 형태로 콤팩트하게 조립됨으로써, 언제 어디서든 휴대가 용이하고, 먼지나 또는 이물질로부터 보호되며, 치아 사이에 낀 이물질이나 혀에 낀 설태를 제거하는 등의 여러가지 기능으로 사용할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0026] 도 1은 본 고안의 실시예를 나타낸 사시도.

도 2는 본 고안의 실시예를 나타낸 분해 사시도.

도 3은 본 고안의 실시예를 나타낸 조립상태 단면도.

도 4는 본 고안에서 혀클리너를 나타낸 분해 사시도.

도 5는 본 고안에서 혀클리너를 나타낸 분해 단면도.

도 6은 본 고안에서 이쑤시개의 설치상태를 나타낸 사시도.

도 7은 본 고안에서 이쑤시개의 사용상태를 나타낸 사시도.

도 8은 본 고안에서 커버의 설치상태를 나타낸 분해 단면도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0027] 본 고안의 기술적 사상을 첨부된 도면을 사용하여 더욱 구체적으로 설명하기에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 고안자는 그 자신의 고안을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 고안의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

[0028] 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 고안의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고, 본 고안의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

[0029] 이하, 본 고안의 기술적 사상을 첨부된 도면을 사용하여 더욱 구체적으로 설명한다. 첨부된 도면은 본 고안의 기술적 사상을 더욱 구체적으로 설명하기 위하여 도시한 일예에 불과하므로, 본 고안의 기술적 사상이 첨부된 도면의 형태에 한정되는 것은 아니다.

[0031] 본 고안의 실시예에 따른 주요 구성은, 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 구비된 구강 위생기구에 있어서, 상기 치간칫솔(20)은 바디(10)에서 일측 보스(11)의 단부에 형성되고, 상기 바디(10)의 보스(11)에 캡(30)이 끼워져 설치되며, 상기 캡(30)의 일측에 혀클리너(40)가 설치되고,

[0032] 상기 혀클리너(40)는 캡(30)의 일측 보스(42)에 길이 방향으로 지지바(43)가 형성되며, 상기 지지바(43)의 끝부분에 접착가능케 설치되는 한편 저면부에 스크레이퍼(41)가 형성되고, 상기 치간칫솔(20)이 형성된 바디(11)의 타측 단부에 커버(50)가 결합되어 바디(10)의 내부공간(12)을 밀폐하는 것을 특징으로 한다.

[0034] 상기 실시예의 주요 구성에서 바디(10)는 합성수지(플라스틱)로 성형됨이 바람직하고, 도면에서 도 1 내지 도 3과 같이, 길이(1~2cm)가 짧은 원통 형상으로 구성되는 한편 일측부에 보스(11)가 형성되고, 상기 보스(11)의 타측은 개방되어 바디(10)에 내부공간(12)이 구비된다.

[0035] 상기에서 보스(11)는 바디(10)의 외경보다 작고, 외측으로 연장하여 원추 형상을 갖으며, 그 끝부분에 치아 사이에 낀 이물질과 치태 또는 치석 등을 제거하는 치간칫솔(20)이 형성되고, 상기 바디(10)에서 개방된 타측 단부에 커버(50)가 끼워져 결합 설치된다.

[0036] 상기에서 커버(50)는 도면에서 도 8과 같이, 물기가 스며들지 않도록 바디(10)의 내부공간(12)을 밀폐하는 기능으로서, 상기 바디(10)의 내부공간(12)에 실, 바늘, 단추 등의 바느질 도구를 넣어 휴대할 수 있으며, 상기 바디(10)의 내부공간(12)은 반질고리 기능을 한다.

- [0037] 따라서, 바디(10)는 사용자가 치간칫솔(20)을 이용하여 치아 사이에 낀 이물질과 치태 또는 치석 등을 제거할 경우, 손잡이 기능을 하며, 또한 바디(10)의 보스(11)에 캡(30)이 끼워져 조립됨으로써, 치간칫솔(20)을 감싸 먼지나 또는 이물질로부터 보호하게 된다.
- [0039] 또한 상기 실시예의 주요 구성에서 혀클리너(40)는 혀에 낀 설태(舌苔)를 제거하는 기능으로서, 상기 혀클리너(40)는 도면에서 도 2 내지 도 5와 같이, 치간칫솔(20)을 감싸는 캡(30)의 일측에 구성되고, 외부에 캡(40a)이 끼워져 결합 설치된다.
- [0040] 상기에서 혀클리너(40)는 일측 캡(30)의 단부에 보스(42)가 돌출 형성되고, 상기 보스(42)의 단부에 길이 방향으로 지지바(43)가 형성되며, 상기 지지바(43)의 끝부분에 접철가능케 설치된다.
- [0041] 한편 상기에서 혀클리너(40)는 저면부에 설태를 긁어서 제거하는 스크레이퍼 (scraper)(41)가 뾰족하게 형성되고, 상부 중앙에 원추 형상으로 체결돌기(44)가 돌출 형성되는 한편 체결돌기(44)를 중심으로 상부면에 복수개의 고정홈(45)이 형성된다.
- [0042] 상기에서 지지바(43)는 끝부분에 홀(43a)이 상하로 관통 형성되고, 저면부에 홀(43a)을 중심으로 하나의 지지돌기(45a)가 형성되며, 상기 지지바(43)의 홀(43a)에 체결돌기(44)가 끼워져 회동가능케 결합 설치된다.
- [0043] 혀클리너(40)의 상부면에 형성된 복수개의 고정홈(45)은 서로 직교 방향으로 배치되며, 혀클리너(40)가 회동하여 접히거나 또는 펼쳐지는 경우, 복수개의 고정홈(45) 중에서 어느 하나가 지지바(43)의 지지돌기(45a)에 끼워져 배치됨으로써, 혀클리너(40)가 접히거나 또는 펼쳐진 상태를 유지하게 된다.
- [0044] 즉, 혀클리너(40)를 억지로 회전시켜 길이 방향으로 접으면, 지지바(43)의 지지돌기(45a)에 혀클리너(40)의 일측 고정홈(45)이 끼워지면서 혀클리너(40)가 접혀진 상태를 유지하고, 일측이 개방된 캡(40a)을 보스(42)에 끼워 체결함으로써, 혀클리너(40)가 캡(40a)에 감싸여 보호된다.
- [0045] 한편 보스(42)에서 캡(40a)을 분리하고, 접혀진 혀클리너(40)를 억지로 회전시켜 펼치면, 지지바(43)의 지지돌기(45a)에 혀클리너(40)의 다른 일측 고정홈(45)이 끼워지면서 혀클리너(40)가 펼쳐진 상태를 유지하므로, 사용자가 캡(30)을 잡고 혀에 낀 설태를 긁어서 제거하게 된다.
- [0047] 또한 본 고안의 실시예는 도면에서 도 1 및 도 2와 같이, 바디(10)와 다수개로 구성된 캡(30)(40a)과 커버(50)의 외주면에 각각 지지면(13)이 형성되며, 상기 지지면(13)은 외주면 양측에 대칭으로 배치되고, 평탄한 평면으로 구성된다.
- [0048] 상기에서 지지면(13)은 외주면에 평탄한 평면으로 구성됨으로써, 구강 위생기구를 사용하는 과정에서 세면대나 또는 선반 위에 올려놓을 경우, 지지면(13)이 세면대나 또는 선반 위에 놓여서 밀착되므로, 구강 위생기구가 굴러 떨어지지 않게 된다.
- [0050] 한편 본 고안의 실시예에서 이쑤시개(60)는 치아 사이에 낀 음식물이나 이물질을 제거하는 기능으로서, 상기 이쑤시개(60)는 도면에서 도 6 및 도 7과 같이, 혀클리너(40)가 설치되는 지지바(43)에 형성되며, 구강 위생기구의 전체적인 길이를 보다 짧게 구성한다.
- [0051] 상기에서 이쑤시개(60)는 지지바(43)의 중간 외측 부분이 양분되고, 상기 양분된 단부에 상호 힌지부(61)를 형성하여 억지로 회동가능케 설치하며, 상기 지지바(43)의 내측 힌지부(61)에서 상부면 내측으로 수납홈(62)이 형성되는 한편 상기 지지바(43)의 외측 힌지부(61)에서 내측 방향으로 연장하여 이쑤시개(60)가 형성된다.
- [0052] 즉, 양분된 내측 지지바(43)는 상부면에 내측으로 수납홈(62)이 형성되고, 외측 지지바(43)는 내측 방향으로 연장하여 이쑤시개(60)가 형성되며, 상기 수납홈(62) 안에 이쑤시개(60)가 내장된다.
- [0053] 이러한 구성의 이쑤시개(60)는 도면에서 도 7과 같이, 혀클리너(40)가 설치된 지지바(43)의 외측 부분을 억지로 하향 회동시키면, 수납홈(62)에서 이쑤시개(60)가 상부로 인출되어 사용할 수 있고, 이쑤시개(60)를 사용한 다음, 다시 지지바(43)의 외측 부분을 억지로 상향 회동시키면, 이쑤시개(60)가 회동하면서 수납홈(62) 안에 내장된다.
- [0054] 따라서, 혀클리너(40)가 설치된 지지바(43)에 이쑤시개(60)가 내장 및 회동가능케 설치됨으로써, 구강 위생기구의 전체적인 길이가 짧아 볼펜 형태로 콤팩트하게 조립되고, 언제 어디서든 휴대 및 사용이 용이하다.
- [0056] 이러한 구성으로 이루어진 본 고안의 실시예는 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 다양한 용도로 구비되고, 볼펜 형태로 콤팩트하게 구성됨으로써, 언제 어디서든 치아 사이에 낀 이물질과 혀에 낀 설태를 간편하게 제거하

여 치아와 구강을 건강하고 위생적으로 관리하며, 사용자의 입 냄새를 방지하게 된다.

[0057] 또한 본 고안의 실시예는 치간칫솔과 이쑤시개 및 혀클리너가 캡에 끼워져 볼펜 형태로 콤팩트하게 조립됨으로써, 언제 어디서든 휴대가 용이하고, 먼지나 또는 이물질로부터 보호되며, 치아 사이에 낀 이물질이나 혀에 낀 설태를 제거하는 등의 여러가지 기능으로 사용할 수 있다.

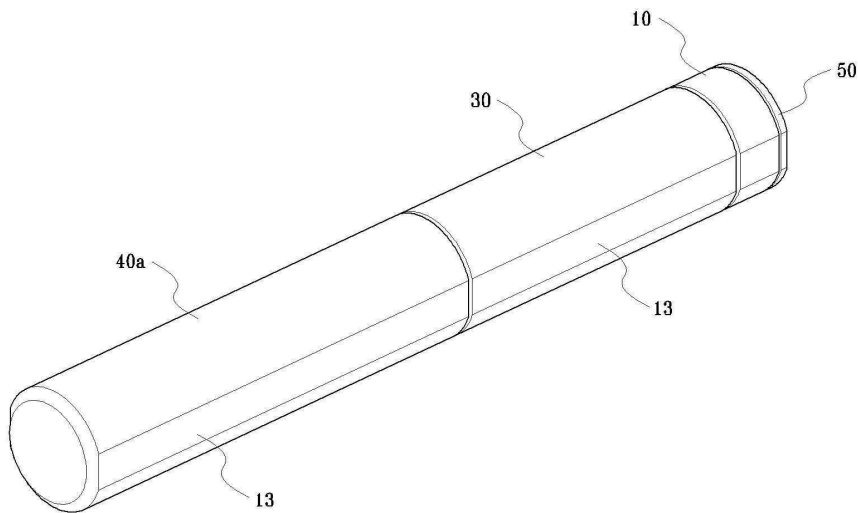
[0058] 상기에서 본 고안의 바람직한 실시예를 참고로 설명 하였으며, 상기의 실시예에 한정되지 아니하고, 상기의 실시예를 통해 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 고안의 요지를 벗어나지 않는 범위에 서 다양한 변경으로 실시할 수 있는 것이다.

부호의 설명

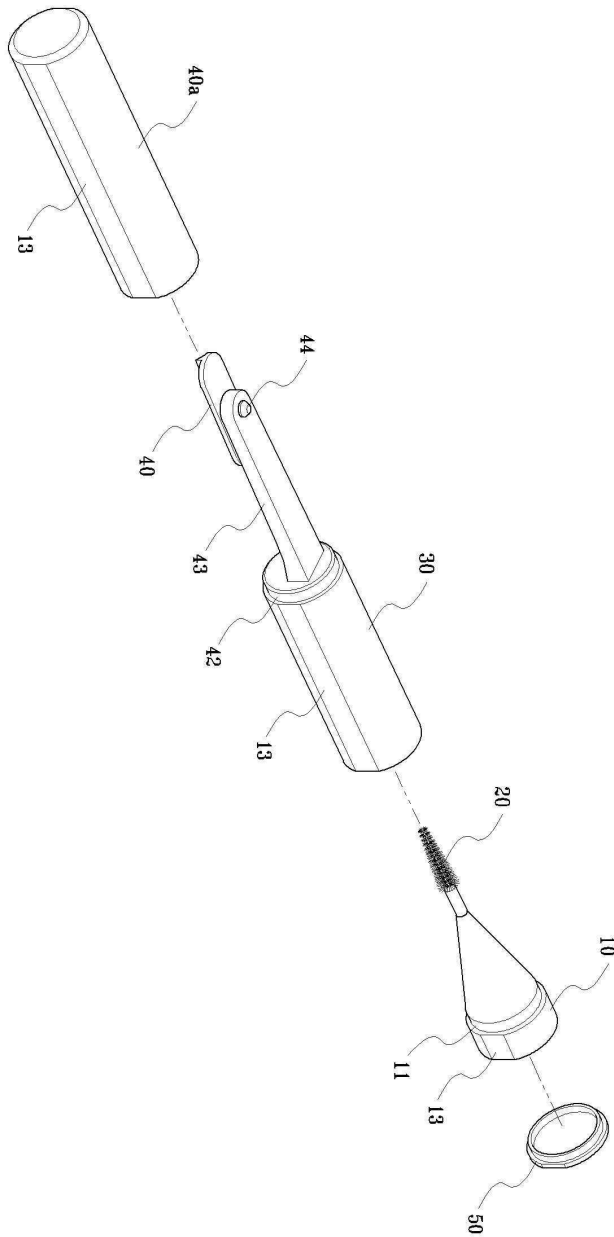
[0060]	10: 바디	11: 보스
	12: 내부공간	13: 지지면
	20: 치간칫솔	30: 캡
	40: 혀클리너	40a: 캡
	41: 스크레이퍼	43: 지지바
	43a: 홀	44: 체결돌기
	45: 고정홈	45a: 지지돌기
	50: 커버	60: 이쑤시개
	61: 힌지부	62: 수납홈

도면

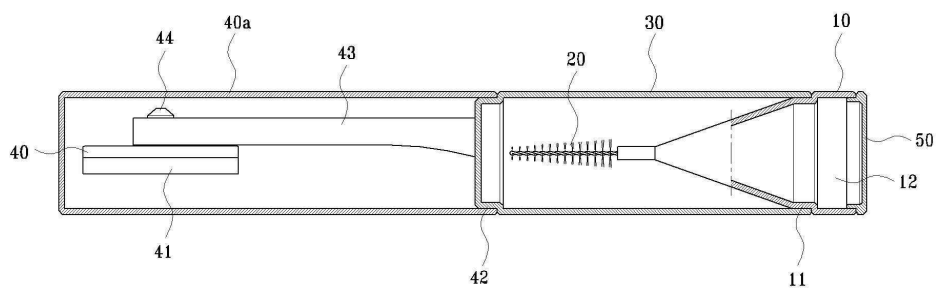
도면1



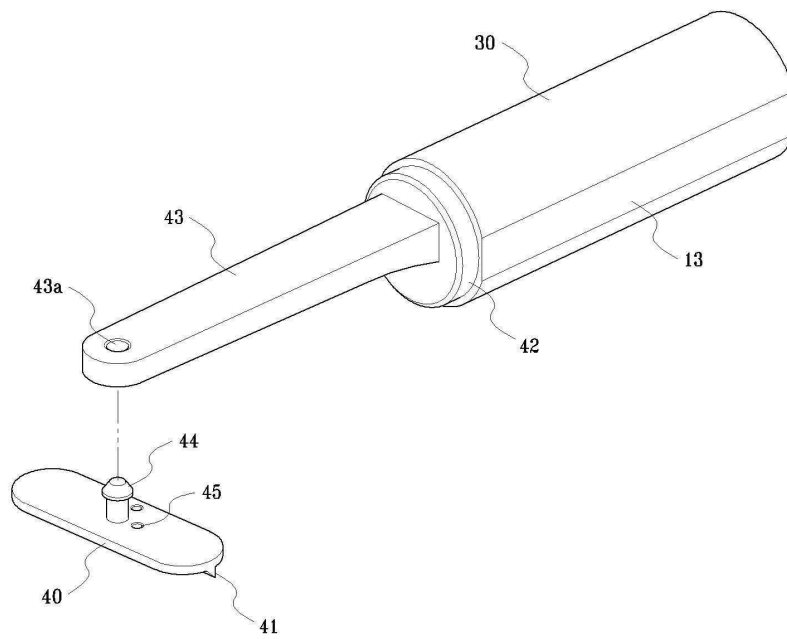
도면2



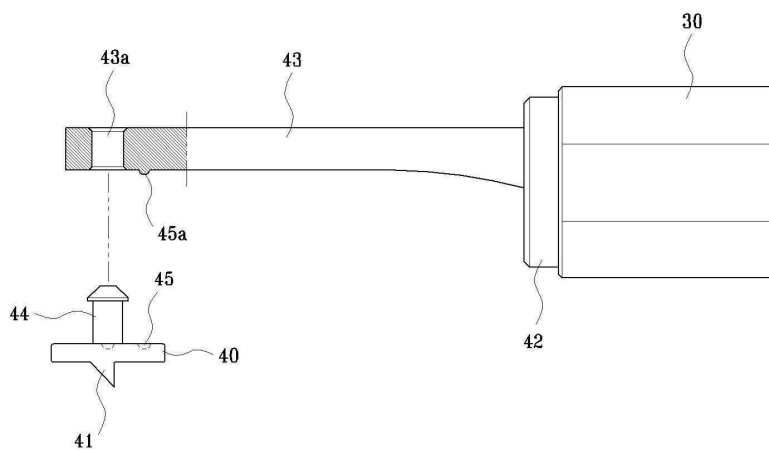
도면3



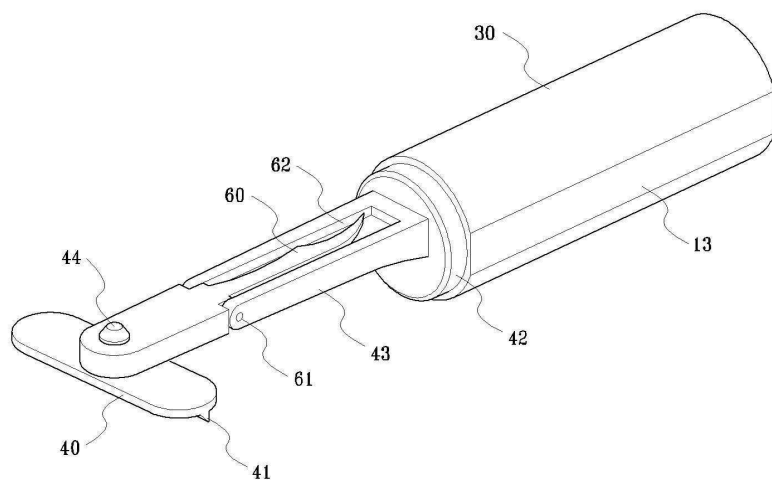
도면4



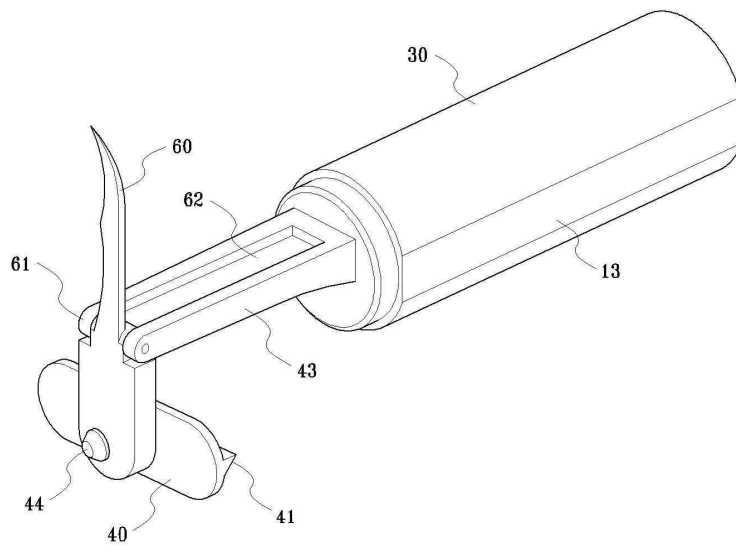
도면5



도면6



도면7



도면8

