



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0009829
(43) 공개일자 2020년01월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A46B 7/04 (2006.01) A46B 5/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A46B 7/042 (2013.01)
A46B 5/0095 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0084750
(22) 출원일자 2018년07월20일
심사청구일자 2018년07월20일

(71) 출원인
조자룡
서울특별시 강남구 학동로95길 22, 103호 (청담동)
(72) 발명자
조자룡
서울특별시 강남구 학동로95길 22, 103호 (청담동)
(74) 대리인
조원

전체 청구항 수 : 총 1 항

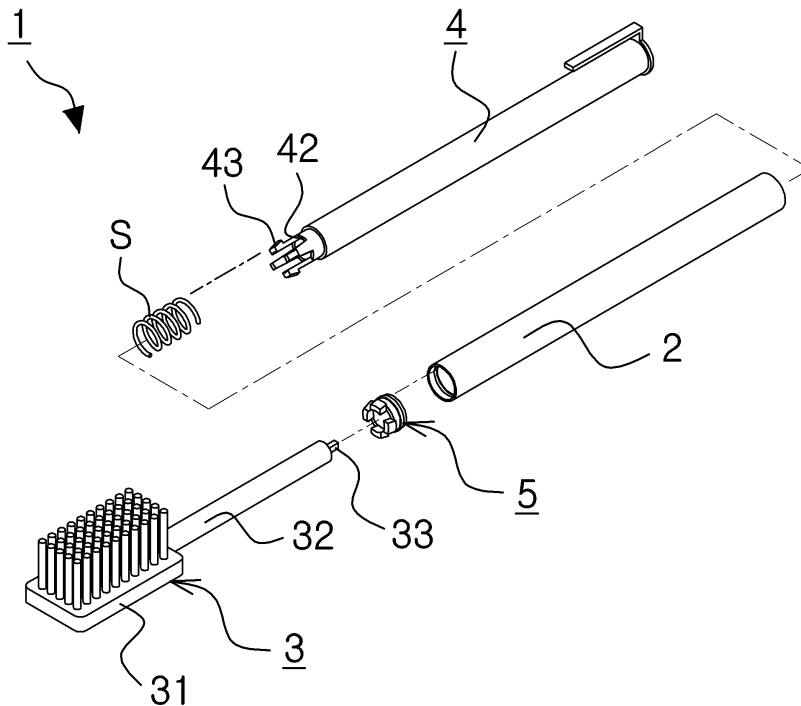
(54) 발명의 명칭 조립식 칫솔

(57) 요약

본 발명은, 칫솔머리와 몸체의 결합 및 분리작업이 간편하게 이루어짐은 물론, 결합된 상태를 확고히 유지하여 안정적으로 칫솔질을 할 수 있도록;

손으로 잡을 수 있는 몸체에 대하여 칫솔모가 형성된 칫솔머리가 결속 및 분리 되도록 된 조립식 칫솔에 있어서;
(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



상기 몸체는, 길이방향으로 중공된 관통공을 가지는 '관(管; pipe)'형상의 중공관으로 이루어지고; 상기 칫솔머리는, 칫솔모가 형성된 헤드와, 상기 헤드에서 길이를 가지면서 연장형성된 결합봉을 포함하여 이루어지며; 상기 몸체의 상기 관통공의 길이방향으로 관통하면서 진퇴이동가능하게 끼움결합되며 선단에 상기 칫솔머리의 결합봉이 끼움결합하는 결속홈이 형성되며 상기 결속홈에는 내부와 외부가 연통되도록 된 다수의 절결홈들에 의해 다수개로 분기된 포집돌부들이 구비된 결속봉과, 상기 몸체의 선단에 결합되며 내주면에 상기 절결홈에 끼움결합되어 상기 결속봉의 진퇴시 상기 포집돌부들의 사이간격이 신장 및 이완되어 상기 포집돌부들에 대하여 상기 결합봉을 결속 및 결속해제하도록 된 안내돌기들이 형성된 가이드캡을 포함하여 이루어지는 결속수단을 더 포함하여 이루어지는 조립식 칫솔을 제공한다.

(52) CPC특허분류

A46B 2200/1066 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

손으로 잡을 수 있는 몸체에 대하여 칫솔모가 형성된 칫솔머리가 결속 및 분리 되도록 된 조립식 칫솔에 있어서;

상기 몸체는, 길이방향으로 중공된 관통공을 가지는 '관(管;pipe)'형상의 중공관으로 이루어지고;

상기 칫솔머리는, 칫솔모가 형성된 헤드와, 상기 헤드에서 길이를 가지면서 연장형성된 결합봉을 포함하여 이루어지며;

상기 몸체의 상기 관통공의 길이방향으로 관통하면서 진퇴이동가능하게 끼움결합되며 선단에 상기 칫솔머리의 결합봉이 끼움결합하는 결속홈이 형성되며 상기 결속홈에는 내부와 외부가 연통되도록 된 다수의 절결홈들에 의해 다수개로 분기된 포집돌부들이 구비된 결속봉과, 상기 몸체의 선단에 결합되며 내주면에 상기 절결홈에 끼움결합되어 상기 결속봉의 진퇴시 상기 포집돌부들의 사이간격이 신장 및 이완되어 상기 포집돌부들에 대하여 상기 결합봉을 결속 및 결속해제하도록 된 안내돌기들이 형성된 가이드캡을 포함하여 이루어지는 결속수단;을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 조립식 칫솔.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은, 칫솔모가 구비된 칫솔머리와 사용자가 손을 잡도록 된 길이를 가지는 몸체가 분리 및 결합되는 조립식 칫솔에 관한 것으로, 더욱 상세하게는, 칫솔머리와 몸체의 결합 및 분리작업이 간편하게 이루어짐은 물론, 결합된 상태를 확고히 유지하여 안정적으로 칫솔질을 할 수 있도록 된 조립식 칫솔에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 칫솔은 구강 내부와 치아의 청결을 유지하기 위해 사용하는 위생도구로서, 사용자의 연령이나 치아 상태에 따라 다양한 종류의 것이 사용되며, 손으로 잡을 수 있는 몸체와 칫솔모가 형성된 칫솔머리로 구성되어 있다.

[0003] 이러한 칫솔은 사용자가 손잡이를 파지하고 칫솔모에 치약 등을 묻혀 치아는 물론 잇몸, 혀 등을 문질러서 세척하도록 사용되는 것으로서, 이와 같이 사용되는 칫솔은 칫솔모의 마모나 변형, 각종 세균이 잔존하기 때문에 구강 내부나 치아의 건강을 해칠 우려가 있어 자주 교체 사용하게 된다.

[0004] 한편, 근자에는, 칫솔의 칫솔머리와 몸체가 탈부착 가능하게 조립되어, 칫솔 전체를 교체할 필요 없이 칫솔머리만을 교체하여 사용하도록 되어 경제성 및 위생성을 향상시키고, 환경오염도 방지하도록 된 조립식 칫솔들이 제안되고 있는 실정이다.

[0005] 그 중 하나로, 한국실용신안출원번호 제20-2013-0005271호(명칭: 조립식 칫솔/2013.06.28.)이 있으며, 공보에 공지된 바와 같이, 상면으로 칫솔모가 결합되고 일측단부로부터 연장되어 형성된 네크부를 포함하는 헤드부, 사용자가 파지할 수 있는 손잡이부 및 네크부와 손잡이부 각각에 형성되어 헤드부가 손잡이부에 착탈이 가능하도록 하는 결합부를 포함하고, 결합부는, 네크부의 노출된 일단부에 돌출형성된 삽입돌기와, 삽입돌기와 대면하는 손잡이부의 일단부에 형성되어 삽입돌기가 착탈 가능하게 결합하도록 하는 삽입홈으로 이루어져, 헤드부와 손잡이부가 상호 착탈 가능하도록 된 조립식 칫솔이 기재되어 있다.

[0006] 한편, 한국실용신안출원번호 제20-2007-0005020호(명칭: 회전기능을 갖춘 칫솔/2007.03.27.)에서는, 공보에 공지된 바와 같이, 사용자가 파지할 수 있는 손잡이와, 일단은 상기 손잡이의 선단에 길이방향으로 장착되며 타단에는 칫솔모가 식재된 칫솔대와, 상기 칫솔대를 상기 손잡이의 선단에서 잇몸에서 치아방향으로 위에서 아래 또는 아래에서 위로 소정각도 회전 가능하게 장착하기 위한 조인트수단을 구비하여 회전기능을 갖춘 칫솔에 있어서; 상기 조인트수단은 일측으로는 상기 손잡이의 선단이 회전 가능하게 수용 배치되며, 타측으로는 상기 칫솔대의 일단이 고정 배치되도록 상부가 개방된 조인트베이스와; 상기 조인트베이스의 상부를 덮어 상기 손잡이를

회전 가능하게 지지하면서 상기 칫솔대를 고정시키는 조인트커버와; 상기 조인트베이스 상부에 상기 조인트커버를 분해조립이 가능하게 결합하기 위한 결합부재를 포함하는 칫솔이 기재되어 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) 한국실용신안출원번호 제20-2013-0005271호(명칭: 조립식 칫솔/2013.06.28.)
(특허문헌 0002) 한국실용신안출원번호 제20-2007-0005020호(명칭: 회전기능을 갖춘 칫솔/2007.03.27.)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 그러나 상기와 같은 종래의 칫솔들은, 칫솔머리와 몸체의 결속작업이 불편하여 사용성이 떨어지는 문제점이 있었다.
- [0009] 본 발명은, 상기와 같은 종래의 문제점들을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 본 발명의 목적은, 칫솔머리와 몸체의 결합 및 분리작업이 간편하게 이루어짐은 물론, 결합된 상태를 확고히 유지하여 안정적으로 칫솔질을 할 수 있도록 된 조립식 칫솔을 제공하는 것에 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 상기와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 조립식 칫솔은, 손으로 잡을 수 있는 몸체에 대하여 칫솔모가 형성된 칫솔머리가 결속 및 분리 되도록 된 조립식 칫솔에 있어서;
- [0011] 상기 몸체는, 길이방향으로 중공된 관통공을 가지는 '관(管;pipe)'형상의 중공관으로 이루어지고; 상기 칫솔머리는, 칫솔모가 형성된 헤드와, 상기 헤드에서 길이를 가지면서 연장형성된 결합봉을 포함하여 이루어지며; 상기 몸체의 상기 관통공의 길이방향으로 관통하면서 진퇴이동가능하게 끼움결합되며 선단에 상기 칫솔머리의 결합봉이 끼움결합하는 결속홈이 형성되며 상기 결속홈에는 내부와 외부가 연통되도록 된 다수의 절결홈들에 의해 다수개로 분기된 포집돌부들이 구비된 결속봉과, 상기 몸체의 선단에 결합되며 내주면에 상기 절결홈에 끼움결합되어 상기 결속봉의 진퇴시 상기 포집돌부들의 사이간격이 신장 및 이완되어 상기 포집돌부들에 대하여 상기 결합봉을 결속 및 결속해제하도록 된 안내돌기들이 형성된 가이드캡을 포함하여 이루어지는 결속수단을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0012] 이와 같이 이루어지는 본 발명에 의한 조립식 칫솔은, 사용자가 몸체의 외부에서 결속봉을 진퇴시키는 동작을 통해 몸체에 대하여 칫솔머리를 결속 및 결속해제하도록 됨으로써, 몸체와 칫솔머리의 결합 및 분리작업이 간편하게 이루어짐은 물론, 결합된 상태를 확고하게 하여 안정적으로 칫솔질을 할 수 있는 효과를 가진다.

도면의 간단한 설명

- [0013] 도 1은, 본 발명에 따른 일 실시 예에 의한 조립식 칫솔을 보인 개략 분리 사시 예시도.
도 2는, 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔을 보인 개략 사시 예시도.
도 3은, 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔의 결속수단을 보인 일부 발체 개략 사시 예시도.
도 4는, 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔을 보인 개략 단면 예시도.
도 5 및 도 6은, 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔의 결속부위를 보인 일부 발체 개략 단면 예시도.
도 7 및 도 8은, 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔을 구성하는 결속수단의 작용상태를 보인 일부 발체 개략 단면 예시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 이하, 첨부된 도면을 참조하여, 본 발명에 따른 바람직한 실시 예에 의한 조립식 칫솔을 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0015] 본 발명의 실시 예는 여러 가지 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 아래에서 상세히 설명하는 실시 예로 한정되는 것으로 해석되어서는 안 된다. 본 실시예는 당 업계에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 더욱 완전하게 설명하기 위해서 제공되는 것이다. 따라서 도면에서의 요소의 형상 등은 보다 명확한 설명을 강조하기 위해서 과장되어 표현될 수 있다. 각 도면에서 동일한 부재는 동일한 참조부호로 도시한 경우가 있음을 유의하여야 한다. 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 기술은 생략된다.
- [0016] 도 1 내지 도 8은, 본 발명에 따른 일 실시 예에 의한 조립식 칫솔을 보인 도면으로, 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔(1)은, 손으로 잡을 수 있는 몸체(2)에 대하여 칫솔모가 형성된 칫솔머리(3)가 결속 및 분리되도록 된 것으로, 필요시 상기 몸체(2)에 상기 칫솔머리(3)를 결합하여 사용하고, 사용이 완료된 후에는 분리하도록 되어, 칫솔 전체를 교체할 필요 없이 칫솔머리(3)만을 교체하여 사용하도록 되어 경제성 및 위생성을 향상시키고, 환경 오염도 방지하게 된다.
- [0017] 이러한 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔(1)에서, 상기 몸체(2)는, 길이방향으로 중공된 관통공을 가지는 '관(管; pipe)'형상의 중공관으로 이루어지고; 상기 칫솔머리(3)는, 칫솔모가 형성된 헤드(31)와, 상기 헤드(31)에서 길이를 가지면서 연장형성된 결합봉(32)을 포함하여 이루어진다.
- [0018] 한편, 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔(1)은, 상기 몸체(2)의 상기 관통공의 길이방향으로 관통하면서 진퇴이동 가능하게 끼움결합되며 선단에 상기 칫솔머리(3)의 결합봉(32)이 끼움결합하는 결속홈(41)이 형성되며 상기 결속홈(41)에는 내부와 외부가 연통되도록 된 다수의 절결홈(42)들에 의해 다수개로 분기된 포집돌부(43)들이 구비된 결속봉(4)과, 상기 몸체(2)의 선단에 결합되며 내주면에 상기 절결홈(42)에 끼움결합되어 상기 결속봉(4)의 진퇴시 상기 포집돌부(43)들의 사이간격이 신장 및 이완되어 상기 포집돌부(43)들에 대하여 상기 결합봉(32)을 결속 및 결속해제하도록 된 안내돌기(51)들이 형성된 가이드캡(52)을 포함하여 이루어지는 결속수단(5)을 더 포함하여 이루어진다.
- [0019] 상기에서 결속봉(4)의 양단부는, 상기 몸체(2)의 양단 외측으로 돌출되어 사용자가 외부에서 상기 결속봉(4)을 누름하여 상기 몸체(2)의 내부에서 진퇴하도록 되는 것이 바람직하다.
- [0020] 이에 따라, 사용자가 상기 몸체(2)의 외부에서 상기 결속봉(4)을 진퇴시킬 때, 상기 안내돌기(51)들에 의하여 상기 포집돌부(43)들의 사이간격이 신장 및 이완됨에 따라 상기 포집돌부(43)들이 벌어지거나 오므라져 상기 결속홈(41)에 상기 결합봉(32)이 끼움결합한 상태에서 결속 및 결속해제를 선택적으로 수행하게 된다.
- [0021] 따라서, 사용자가 상기 결속봉(4)을 진퇴시키는 간단한 동작을 통해 상기 몸체(2)에 대하여 상기 칫솔머리(3)를 결속 및 결속해제하게 됨으로써, 상기 몸체(2)와 상기 칫솔머리(3)의 결합 및 분리작업이 간편하게 이루어짐은 물론, 결합된 상태를 확고하게 하여 안정적으로 칫솔질을 하게 된다.
- [0022] 이와 같이 이루어지는 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔(1)에서, 상기 몸체(2)의 내부에는, 상기 가이드캡(52)과 상기 결속봉(4)의 사이에 대치되어 상기 결속봉(4)을 원위치로 복귀시켜 상기 포집돌부(43)들이 상기 가이드캡(52)의 내부에서 오므라지는 압력을 받도록 하는 탄성스프링(S)이 구비되는 것이 바람직하다.
- [0023] 상기와 같이 이루어지는 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔(1)에서, 상기 결속홈(41)의 바닥면에는, 상기 결합봉(32)의 단부에서 연장형성된 끼움돌기(33)가 끼움결합하는 끼움홈(44)이 형성되되; 상기 끼움돌기(33) 및 끼움홈(44)은 길이를 가지는 다각형 형상으로 이루어져; 결합시 상기 끼움홈(44)에서 상기 끼움돌기(33)가 헛돌기 않도록 되는 것이 가장 바람직하다.
- [0024] 상기한 바와 같이 이루어지는 본 실시 예에 의한 조립식 칫솔(1)은, 도 7 및 도 8에서 도시된 바와 같이, 사용자가 상기 결속봉(4)을 누르면 상기 안내돌기(51)들에 의하여 상기 포집돌부(43)들의 사이간격이 신장되면서 벌어지게 되어, 상기 결속홈(41)에 상기 결합봉(32)이 삽입되어 끼움결합한 후, 사용자가 상기 결속봉(4)을 누름 해제하면 상기 탄성스프링(S)에 의해 상기 결속봉(4)이 원위치로 복귀하는 과정에서 상기 포집돌부(43)들이 상기 가이드캡(52)의 내부에서 오므라지는 압력을 받아 상기 결합봉(32)을 안정적으로 가압하면서 결속하게 된다.
- [0025] 따라서, 상기 몸체(2)와 상기 칫솔머리(3)의 결합된 상태를 확고하게 하여 안정적으로 칫솔질을 하게 된다.
- [0026] 그리고, 칫솔질을 완료한 후에는, 사용자가 상기 결속봉(4)을 눌러, 상기 포집돌부(43)들을 벌어지게 하여, 상

기 결속홈(41)에서 상기 결합봉(32)을 분리하고, 각각 별도로 보관 및 처리하면된다.

[0027] 이때, 상기 칫솔머리(3)만을 교체하여 사용하게 되어 경제성 및 위생성을 향상시키고, 환경오염도 방지하게 된다.

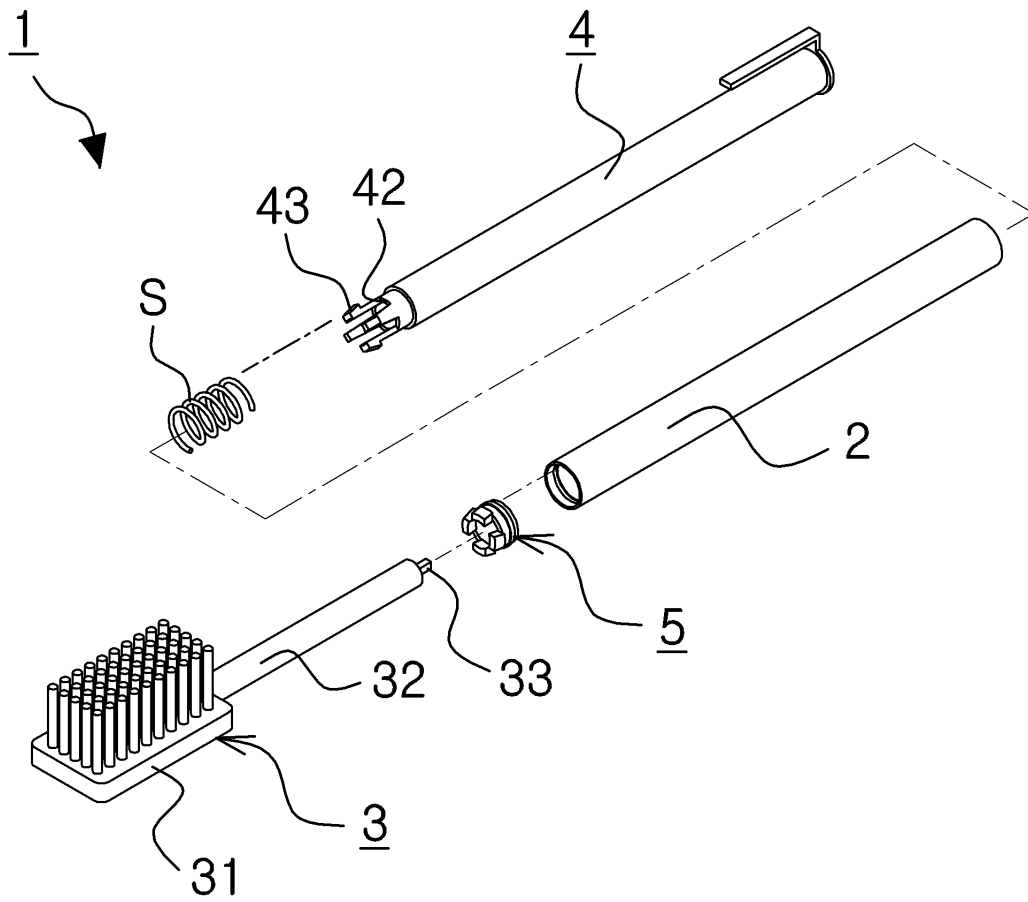
[0028] 이상에서 설명된 본 발명의 일 실시 예는 예시적인 것에 불과하며, 본 발명이 속한 기술분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시 예가 가능하다는 점을 잘 알 수 있을 것이다. 그러므로 본 발명은 상기의 상세한 설명에서 언급되는 형태로만 한정되는 것은 아님을 잘 이해할 수 있을 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다. 또한, 본 발명은 첨부된 청구범위에 의해 정의되는 본 발명의 정신과 그 범위 내에 있는 모든 변형물과 균등물 및 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

부호의 설명

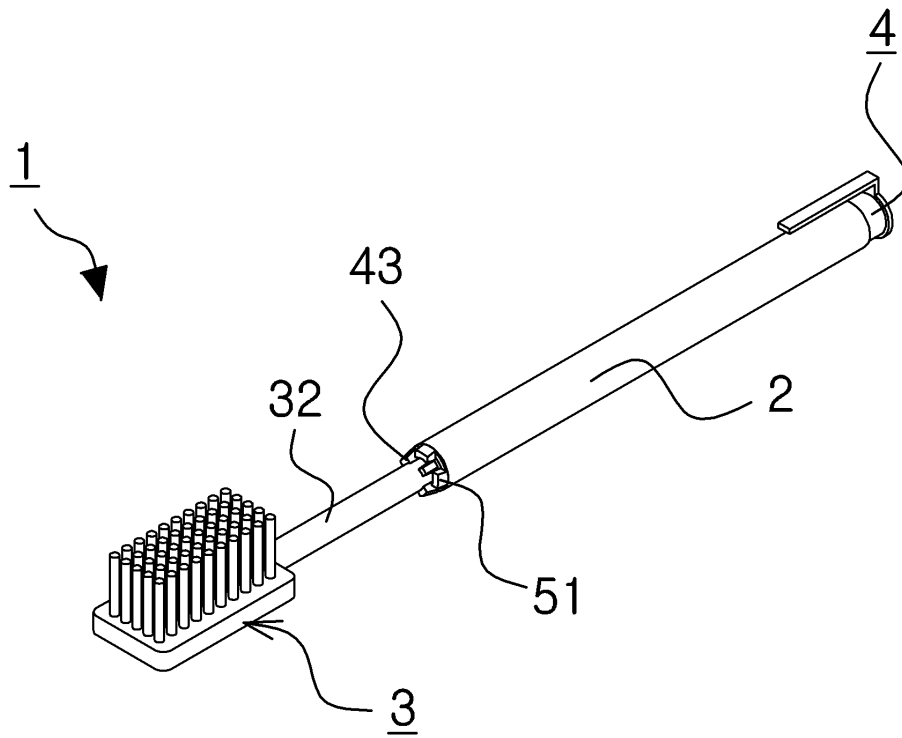
[0029] 1 : 조립식 칫솔 2 : 몸체
3 : 칫솔머리 31 : 헤드
32 : 결합봉 33 : 끼움돌기
4 : 결속봉 41 : 결속홈
42 : 절결홈 43 : 포집돌부
44 : 끼움홈 5 : 결속수단
51 : 안내돌기 52 : 가이드캡

도면

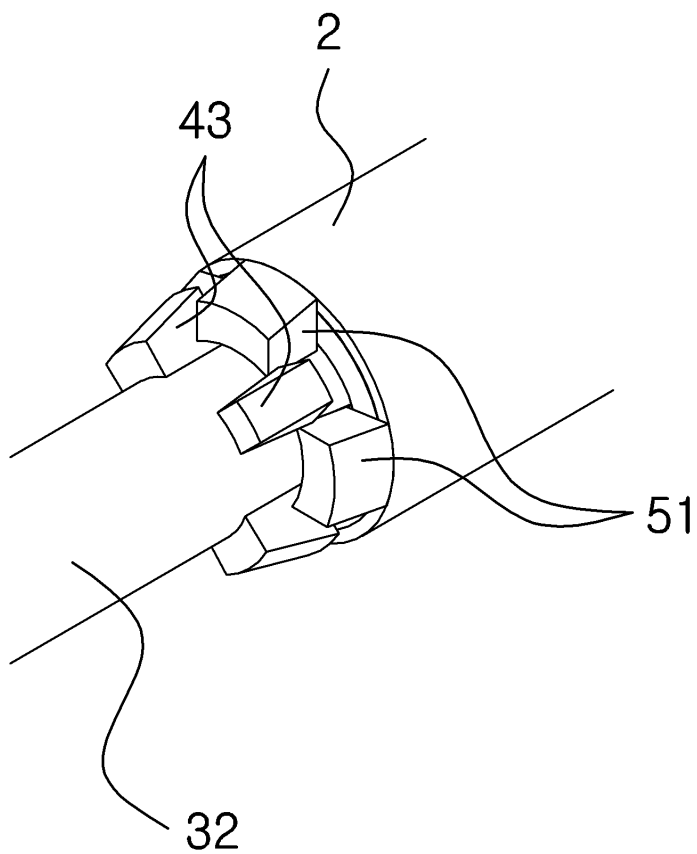
도면1



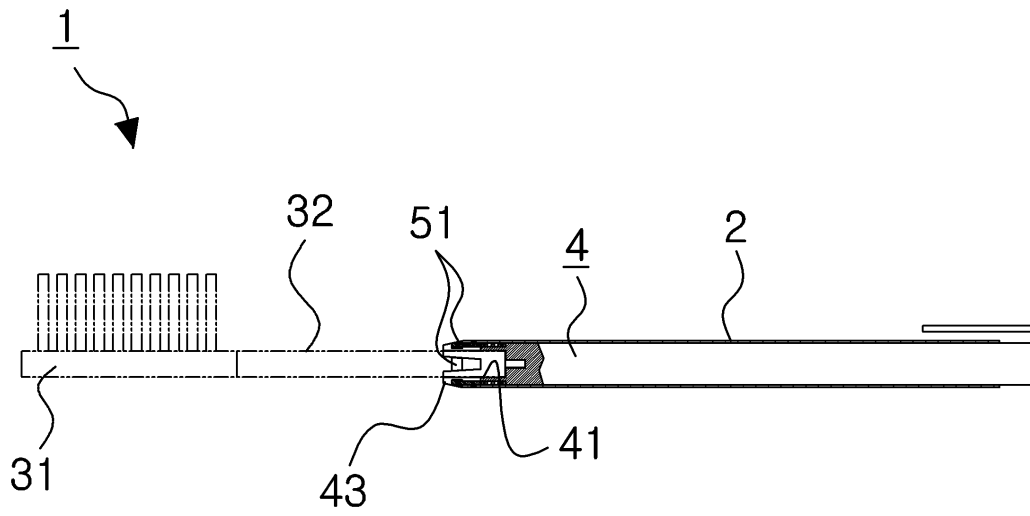
도면2



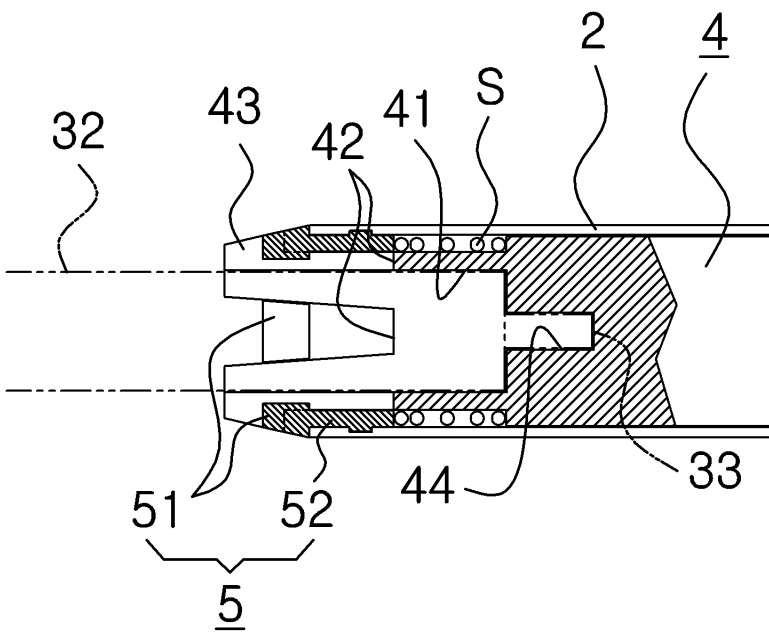
도면3



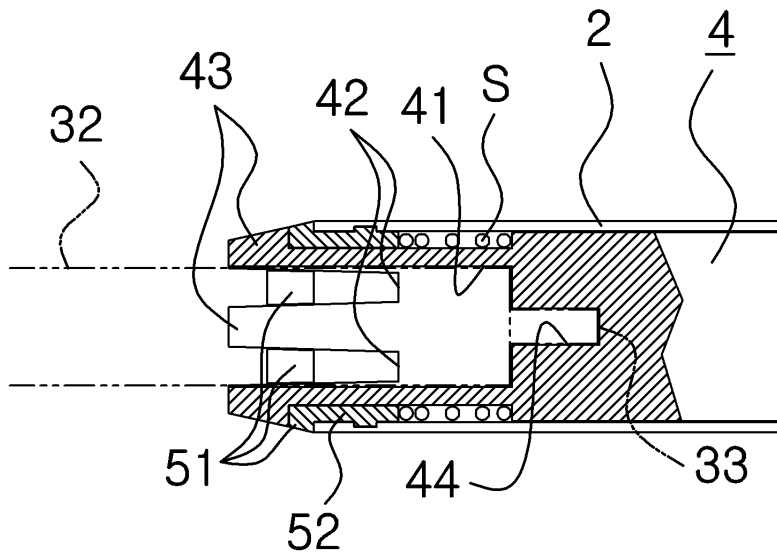
도면4



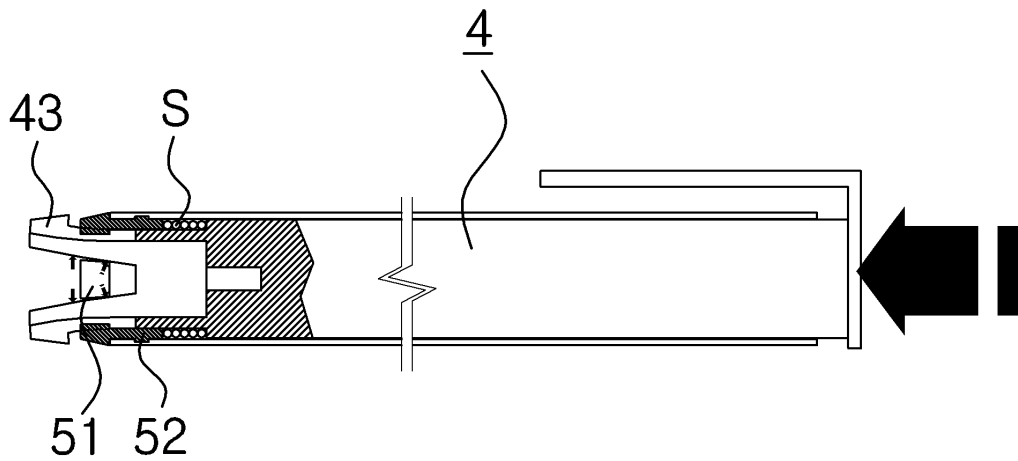
도면5



도면6



도면7



도면8

