



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2012년11월20일
(11) 등록번호 20-0463681
(24) 등록일자 2012년11월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A46B 7/08 (2006.01) A46B 7/00 (2006.01)
A46B 11/04 (2006.01)
(21) 출원번호 20-2012-0001535
(22) 출원일자 2012년02월28일
심사청구일자 2012년02월28일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020100130403 A*
KR200337910 Y1
KR200364176 Y1
KR1019980087585 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
정용승
서울 구로구 구로1동 구일우성아파트 209-1901
(72) 고안자
정용승
서울 구로구 구로1동 구일우성아파트 209-1901
(74) 대리인
이만재

전체 청구항 수 : 총 2 항

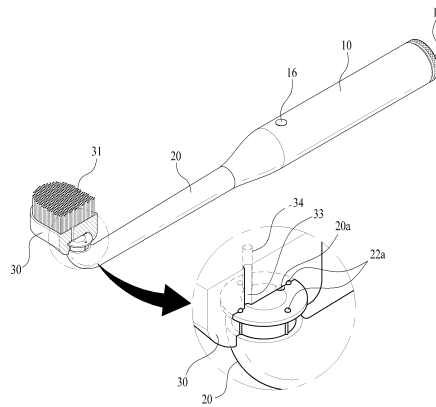
심사관 : 조호정

(54) 고안의 명칭 가로형 칫솔

(57) 요약

본 고안은 가로형 칫솔에 관한 것으로서, 특히 손잡이부와, 상기 손잡이부에 연결되는 목부와, 상기 목부에 연결되고 브러쉬가 구비된 헤드부로 구성되는 칫솔에 관한 것으로서, 상기 헤드부는 상기 목부에 직교하는 가로방향의 폭이 상기 목부에 평행한 세로방향의 길이보다 크게 형성되어, 치아를 상하방향으로 용이하게 닦을 수 있을 뿐만 아니라 혀바닥까지 용이하게 닦을 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도3a



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

손잡이부(10)와, 상기 손잡이부(10)에 연결되는 목부(20)와, 상기 목부(20)에 연결되고 브러쉬(31)가 구비된 헤드부(30)로 구성되는 칫솔에 있어서,

상기 헤드부(30)는 상기 목부(20)에 직교하는 가로방향의 폭(L1)이 상기 목부(20)에 평행한 세로방향의 길이(L2)보다 크게 형성된 것으로,

상기 헤드부(30)는 상기 목부(20)로부터 회전가능하게 구성되되, 상기 목부(20)는 일단이 상기 손잡이부(10)에 일체로 연결되는 본체(21)와, 상기 본체(21)의 타단에 일체로 형성된 삽입부(22)로 구성되고, 상기 헤드부(30)는 상기 목부(20)의 삽입부(22)가 삽입되어 회전될 수 있도록 삽입홈(32)이 형성되며,

상기 손잡이부(10)는 내부에 치약을 저장하기 위한 수용공간(12)이 형성되고, 상기 수용공간(12)에는 손잡이부(10)의 끝단에 구비된 핸들(11)에 의하여 회전하는 스크류샤프트(13)가 구비됨과 아울러 상기 스크류샤프트(13)를 따라 직선운동하여 치약을 상기 목부(20)로 밀어내는 가압판(14)이 구비되며, 상기 목부(20)에는 상기 손잡이부(10)의 수용공간(12)과 연통되는 치약이동홀(20a)이 형성되며, 상기 헤드부(30)에는 헤드부(30)를 목부(20)에 대하여 직교하는 가로방향으로 회전시켰을 때 상기 치약이동홀(20a)과 연통되어 치약을 브러쉬(31) 쪽으로 안내하는 제1유입홀(33)이 형성됨과 아울러 헤드부(30)를 목부(20)에 대하여 평행한 세로방향으로 회전시켰을 때 상기 치약이동홀(20a)과 연통되어 치약을 브러쉬(31) 쪽으로 안내하는 제2유입홀(34)이 형성된 것을 특징으로 하는 가로형 칫솔.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 목부(20)의 삽입부(22)에는 복수개의 돌출돌기(22a)가 구비되고, 상기 헤드부(30)에는 상기 돌출돌기(22a)가 끼움되는 끼움홈(35)이 형성된 것을 특징으로 하는 가로형 칫솔.

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 가로형 칫솔에 관한 것으로서, 특히 치아를 상하방향으로 용이하게 닦을 수 있고 혀바닥을 손쉽게 닦을 수 있을 뿐만 아니라 치약을 따로 소지할 필요가 없는 가로형 칫솔에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 칫솔은 치약 등의 약품과 함께 구강 내의 차이의 표면을 닦아내거나 치아 사이의 이물질을 제거하는 양치질을 통해 치아, 치열, 치은 등을 청결하게 유지하도록 사용되는 구강위생용 용구를 말한다.

[0003] 이러한 칫솔은 치아의 표면을 닦는 브러쉬가 구비된 헤드 부분이 손잡이 부분과 평행하게 형성되는 것이 보통이다. 즉, 종래의 칫솔은 헤드 부분의 가로방향 폭이 좁고 세로방향의 길이가 길게 형성되어 치아를 상하방향으로 닦기 불편할 뿐만 아니라 혀바닥을 닦기도 불편한 점이 있었다.

[0004] 그리고 칫솔질을 하기 위해서는 치약이 필요한데, 치약과 칫솔은 별도의 물품으로서 여행이나 출장을 갈 때에는 두 개를 한꺼번에 휴대 및 보관하여야만 하는 불편함이 있어서 치약을 내장한 칫솔이 종종 개발되었으나 그 구조가 지나치게 복잡하여 제작단가의 상승을 불가피한 문제점이 있었다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 고안은 상기한 종래기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 치아를 마찰하는 브러시가 구비된 헤드부가 손잡이에 대하여 가로방향으로 길게 형성됨으로써 치아를 상하방향으로 용이하게 닦을 수 있을 뿐만 아니라 헛바닥까지 용이하게 닦을 수 있는 가로형 칫솔을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0006] 또한, 치약을 내장하고 내장된 치약을 용이하게 배출하여 간단하게 사용할 수 있는 가로형 칫솔을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기한 과제를 해결하기 위한 본 고안에 의한 가로형 칫솔은 손잡이부와, 상기 손잡이부에 연결되는 목부와, 상기 목부에 연결되고 브러시가 구비된 헤드부로 구성되는 칫솔에 관한 것으로서, 상기 헤드부는 상기 목부에 직교하는 가로방향의 폭이 상기 목부에 평행한 세로방향의 길이보다 크게 형성된다.

[0008] 여기서, 상기 헤드부는 상기 목부로부터 회전가능하게 구성되되, 상기 목부는 일단이 상기 손잡이부에 일체로 연결되는 본체와, 상기 본체의 타단에 일체로 형성된 삽입부로 구성되고, 상기 헤드부는 상기 목부의 삽입부가 삽입되어 회전될 수 있도록 삽입홈이 형성된다.

[0009] 그리고 상기 손잡이부는 내부에 치약을 저장하기 위한 수용공간이 형성되고, 상기 수용공간에는 손잡이부의 끝단에 구비된 핸들에 의하여 회전하는 스크류샤프트가 구비됨과 아울러 상기 스크류샤프트를 따라 직선운동하여 치약을 상기 목부로 밀어내는 가압판이 구비되며; 상기 목부에는 상기 손잡이부의 수용공간과 연통되는 치약이동홀이 형성되며; 상기 헤드부에는 헤드부를 목부에 대하여 직교하는 가로방향으로 회전시켰을 때 상기 치약이동홀과 연통되어 치약을 브러쉬 쪽으로 안내하는 제1유입홀이 형성됨과 아울러 헤드부를 목부에 대하여 평행한 세로방향으로 회전시켰을 때 상기 치약이동홀과 연통되어 치약을 브러쉬 쪽으로 안내하는 제2유입홀이 형성된다.

[0010] 또한, 상기 목부의 삽입부에는 복수개의 돌출돌기가 구비되고, 상기 헤드부에는 상기 돌출돌기가 끼움되는 끼움홈이 형성된다.

고안의 효과

[0011] 상기와 같이 구성되는 본 고안의 가로형 칫솔은 헤드부의 가로방향 폭이 크게 형성되어 치아를 상하방향으로 용이하게 닦을 수 있을 뿐만 아니라 헛바닥까지 용이하게 닦을 수 있는 이점이 있다.

[0012] 또한, 헤드부가 목부로부터 자유롭게 회전되므로 칫솔을 가로방향과 세로방향으로 자유롭게 사용할 수 있는 이점이 있다.

[0013] 또한, 치약을 내장할 수 있어서 치약통을 따로 소지하지 않아도 되고 언제 어디서든지 보다 간편하게 칫솔질을 할 수 있는 이점이 있다.

[0014] 또한, 치약을 공급하거나 차단하는 구조가 핸들과 스크류 및 가압판만으로 이루어질 만큼 간단하여 손쉽게 사용할 수 있는 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1은 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 사시도.
 도 2는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 세로방향으로 회전시킨 모습을 보인 사시도.
 도 3a 및 도 3b는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 가로방향으로 위치시켜 사용할 때 치약이동홀과 제1 유입홀이 연결되지 않은 모습을 보인 도.
 도 4a 및 도 4b는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 가로방향으로 위치시켜 사용할 때 치약이동홀과 제1 유입홀이 연통된 모습을 보인 도.
 도 5a 및 도 5b는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 세로방향으로 위치시켜 사용할 때 치약이동홀과 제2 유입홀이 연결되지 않은 모습을 보인 도.
 도 6a 및 도 6b는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 세로방향으로 위치시켜 사용할 때 치약이동홀과 제2 유입홀이 연통된 모습을 보인 도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하, 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0017] 도 1은 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 사시도이고, 도 2는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 세로방향으로 회전시킨 모습을 보인 사시도이다.
- [0018] 그리고 도 3a 및 도 3b는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 가로방향으로 위치시켜 사용할 때 치약이동홀과 제1유입홀이 연결되지 않은 모습을 보인 도이며, 도 4a 및 도 4b는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 가로방향으로 위치시켜 사용할 때 치약이동홀과 제1유입홀이 연통된 모습을 보인 도이다.
- [0019] 또한, 도 5a 및 도 5b는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 세로방향으로 위치시켜 사용할 때 치약이동홀과 제2유입홀이 연결되지 않은 모습을 보인 도이고, 도 6a 및 도 6b는 본 고안에 의한 가로형 칫솔의 헤드부를 세로방향으로 위치시켜 사용할 때 치약이동홀과 제2유입홀이 연통된 모습을 보인 도이다.
- [0020] 본 고안에 의한 가로형 칫솔은 손잡이부(10)와, 상기 손잡이부(10)에 연결되는 목부(20)와, 상기 목부(20)에 연결되는 헤드부(30)로 구성된다.
- [0021] 상기 손잡이부(10)는 칫솔질을 할 때 사용자가 손으로 파지하는 부분으로서, 끝단에 핸들(11)이 구비되고 내부에 수용공간(12)이 형성된다. 그리고 상기 수용공간(12)에는 스크류샤프트(13)와, 상기 스크류샤프트(13)를 따라 직선운동하는 가압판(14)이 구비된다.
- [0022] 상기 핸들(11)은 상기 손잡이부(10)의 끝단에 회전가능하게 설치된다.
- [0023] 상기 수용공간(12)은 상기 손잡이부(10)의 내부에 형성되는 곳으로서, 이 수용공간(12)에는 치약이 저장된다. 한편, 상기 수용공간(12)에 치약을 주입하기 위하여 손잡이부(10)의 외주면 일측에는 수용공간(12)과 연통되는 주입홀(15)이 형성되고, 상기 주입홀(15)에는 마개(16)가 끼움된다.
- [0024] 상기 스크류샤프트(13)는 일단이 상기 핸들(11)에 고정되고 타단이 상기 손잡이부(10)의 수용공간(12) 내부에 고정된다. 이러한 스크류샤프트(13)는 상기 핸들(11)을 회전시켰을 때 핸들(11)과 함께 회전하고, 외주면에 나선이 형성된다.
- [0025] 상기 가압판(14)은 중앙부분이 상기 스크류샤프트(13)에 관통됨과 아울러 스크류샤프트(13)의 외주면에 나선결합된다. 이러한 가압판(14)은 외주면을 약간 각이 지게 형성시키고, 동시에 상기 수용공간(12)도 가압판(14)의 각진 외주면과 일치하도록 형성시키면, 스크류샤프트(13)가 회전할 때 스크류샤프트(13)를 따라 회전하지 않고 스크류샤프트(13)를 따라서 직선운동하게 된다. 즉, 회전핸들(11)을 일방향으로 회전시키면 상기 가압판(14)은 스크류샤프트(13)를 따라 목부(20) 쪽으로 이동하고, 반대로 회전핸들(11)을 타방향으로 회전시키면 스크류샤프트(13)를 따라 목부(20)의 반대쪽으로 이동한다. 스크류샤프트(13)를 따라 가압판(14)이 목부(20) 쪽으로 이동하면 가압판(14)에 의하여 수용공간(12) 내부에 저장된 치약이 목부(20) 쪽으로 밀리게 된다.

- [0026] 상기 목부(20)는 상기 손잡이부(10)와 헤드부(30)를 연결시키는 부분으로서, 내부에 치악이동홀(20a)이 형성된다. 이러한 목부(20)는 일단이 상기 손잡이부(10)에 일체로 연결되는 본체(21)와, 상기 본체(21)의 타단에 일체로 형성된 삽입부(22)로 구성된다.
- [0027] 상기 본체(21)는 상기 손잡이부(10)와 목부(20)의 삽입부(22)를 연결한다.
- [0028] 상기 삽입부(22)는 약간의 두께를 갖는 원형기둥과 같은 형태를 갖는 것으로서, 상기 헤드부(30)의 내부에 삽입된다. 이러한 삽입부(22)의 상면에는 복수개의 돌출돌기(22a)가 일정간격으로 구비된다.
- [0029] 상기 치악이동홀(20a)은 상기 본체(21)와 삽입부(22)의 내부를 관통하여 형성되는 것으로서, 상기 손잡이부(10)의 수용공간(12)과 연통된다. 따라서 상기 가압판(14)에 의하여 수용공간(12) 외부로 밀려나는 치악은 치악이동홀(20a)을 따라 이동하게 된다.
- [0030] 상기 헤드부(30)는 칫솔 사용자의 치아에 접촉되는 브러쉬(31)를 구비하는 것으로서, 상기 목부(20)의 삽입부(22)를 헤드부(30)에 일체로 고정하는 것도 가능하다. 이때, 상기 헤드부(30)는 상기 목부(20)에 직교하는 가로방향의 폭(L1)을 상기 목부(20)에 평행한 세로방향의 길이(L2)보다 크게 형성시킨다. 기존의 일반적인 칫솔은 세로방향의 길이(L2)가 가로방향의 폭(L1)보다 큰 것이 일반적이지만 본 고안에서는 그 반대로 형성시키는 것이다.
- [0031] 한편, 상기 헤드부(30)의 내부에 목부(20)의 삽입부(22)를 삽입하여 헤드부(30)가 상기 목부(20)의 삽입부(22)로부터 회전가능하게 구성하는 것도 가능하다. 이렇게 하기 위해서는 헤드부(30) 내부에 삽입홈(32)을 형성시키고, 이 삽입홈(32)에 목부(20)의 삽입부(22)를 삽입하여 헤드부(30)가 목부(20)로부터 자유롭게 회전될 수 있도록 한다.
- [0032] 상기와 같은 헤드부(30)에는 제1유입홀(33)과 제2유입홀(34)이 형성된다.
- [0033] 상기 제1유입홀(33)은 상기 헤드부(30)를 목부(20)에 대하여 직교하는 가로방향으로 회전시켰을 때 상기 치악이동홀(20a)과 연통되어 치악을 브러쉬(31) 쪽으로 안내한다.
- [0034] 상기 제2유입홀(34)은 상기 헤드부(30)를 목부(20)에 대하여 평행한 세로방향으로 회전시켰을 때 상기 치악이동홀(20a)과 연통되어 치악을 브러쉬(31) 쪽으로 안내한다.
- [0035] 즉, 상기 제1유입홀(33)과 제2유입홀(34)은 헤드부(30)에 형성되되 서로의 위치는 서로 인접되는데, 헤드부(30)를 목부(20)의 삽입부(22)로부터 일방향으로 회전시키면 치악이동홀(20a)이 제1유입홀(33)과 연통되고, 그 상태에서 같은 방향으로 계속 회전시키면 제2유입홀(34)이 헤드부(30)에 의하여 폐쇄된다. 이러한 과정에 의하여 제2유입홀(34)도 치악이동홀(20a)과 연통된다.
- [0036] 따라서 본 고안에 의한 가로형 칫솔은 가로방향과 세로방향으로 모두 사용할 수 있고, 가로방향과 세로방향으로 사용할 때 손잡이부(10)의 수용공간(12)에 저장된 치악이 브러쉬(31) 쪽으로 안내된다.
- [0037] 한편, 상기 헤드부(30)의 테두리 부분에는 끼움홈(35)이 형성된다. 이 끼움홈(35)에는 상기 목부(20)의 삽입부(22)에 형성된 돌출돌기(22a)가 끼움된다. 이로써, 헤드부(30)의 끼움홈(35)에 돌출돌기(22a)가 끼움되면 일정 이상의 힘을 가하지 않으면 헤드부(30)가 목부(20)의 삽입부(22)로부터 회전되지 않고 그 상태를 유지할 수 있게 된다.

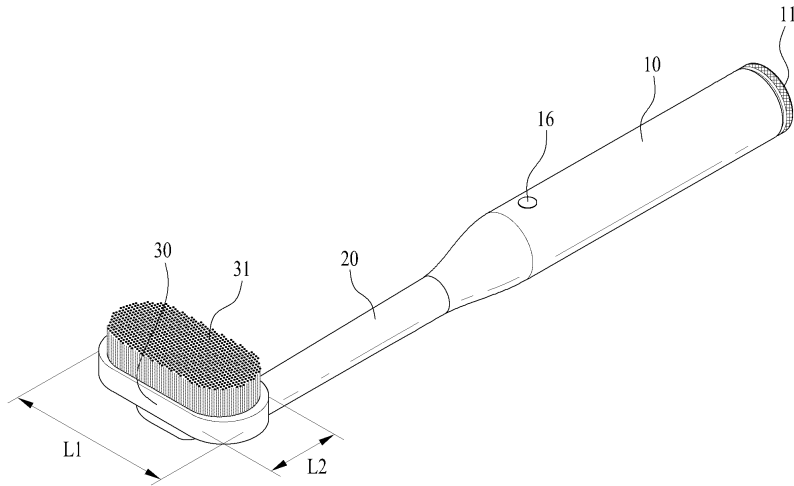
부호의 설명

- | | | |
|--------|------------|------------|
| [0038] | 10: 손잡이부 | 11: 핸들 |
| | 12: 수용공간 | 13: 스크류샤프트 |
| | 14: 가압판 | 15: 주입홀 |
| | 16: 마개 | 20: 목부 |
| | 20a: 치악이동홀 | 21: 본체 |

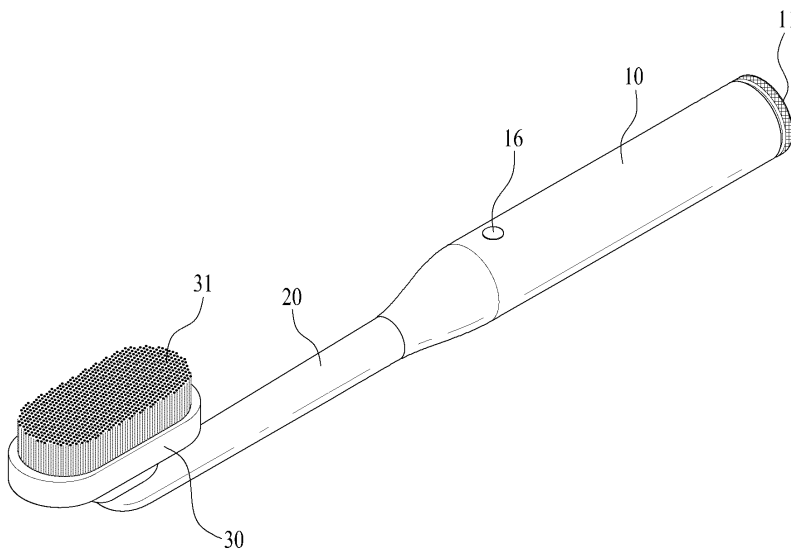
- | | |
|-----------|-----------|
| 22: 삽입부 | 22a: 돌출돌기 |
| 30: 헤드부 | 31: 브러쉬 |
| 32: 삽입홈 | 33: 제1유입홀 |
| 34: 제2유입홀 | 35: 끼움홈 |

도면

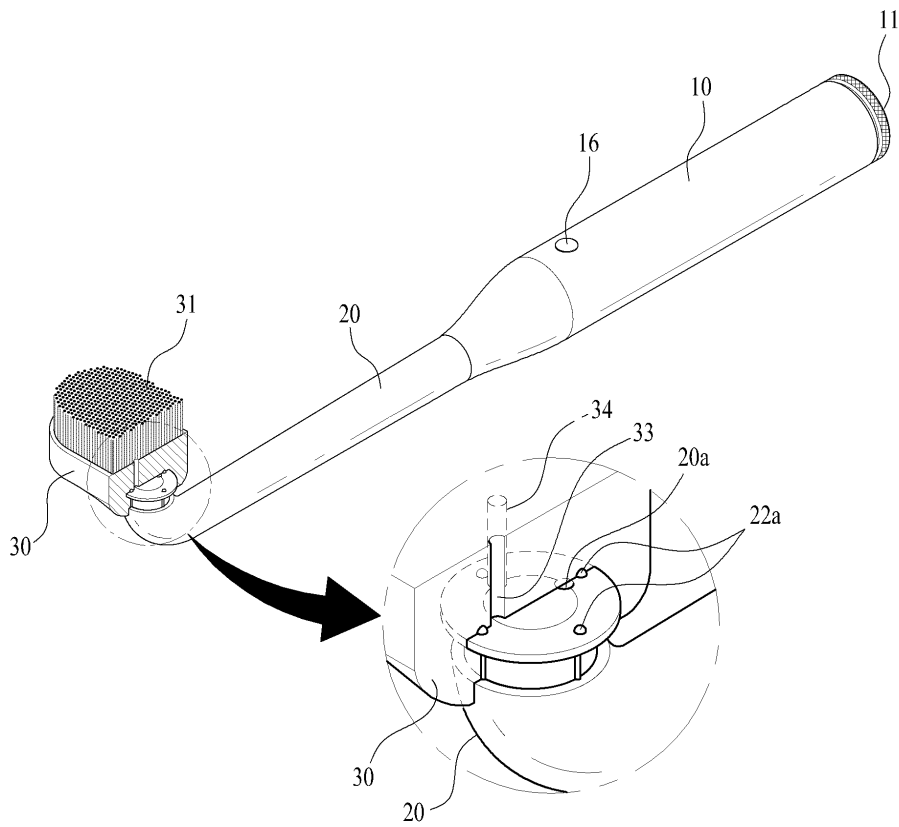
도면1



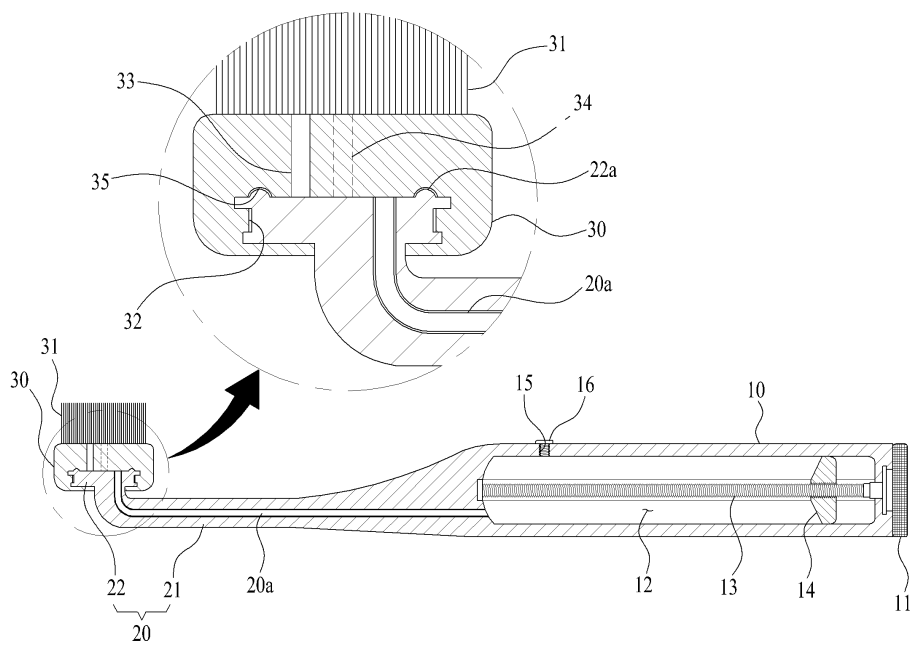
도면2



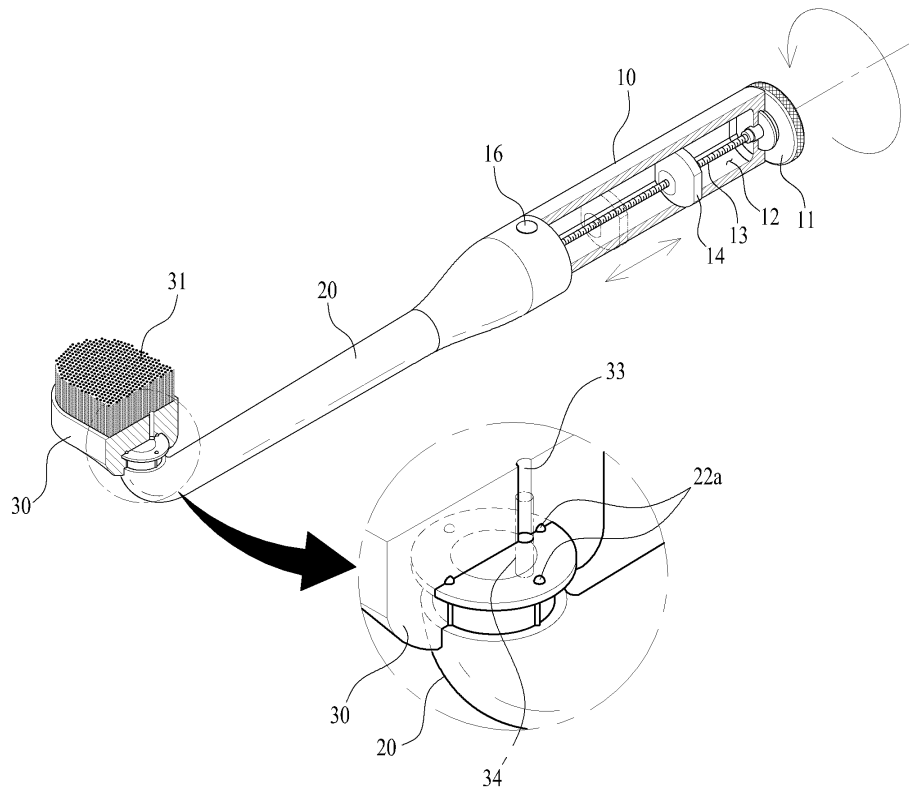
도면3a



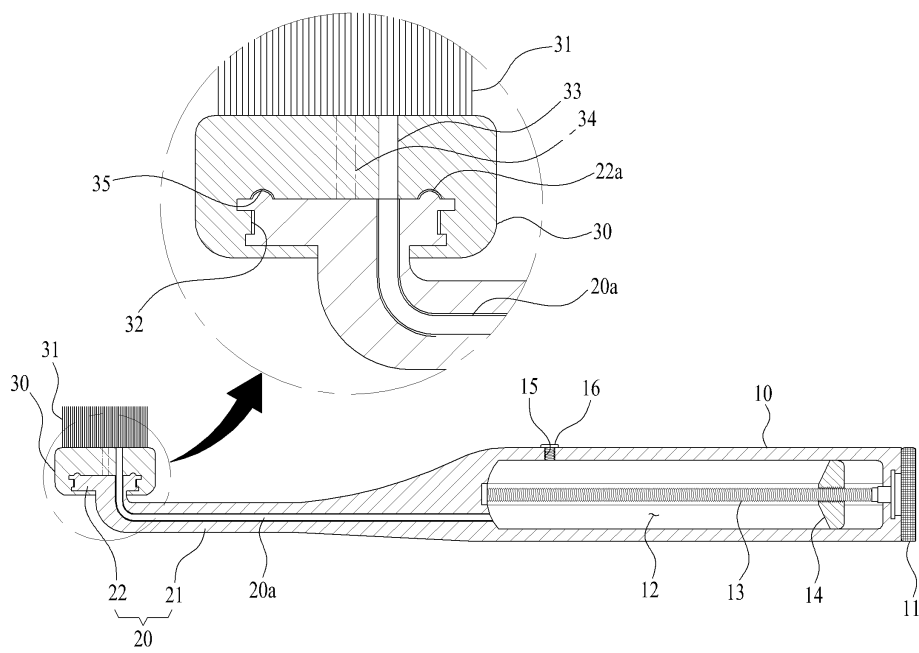
도면3b



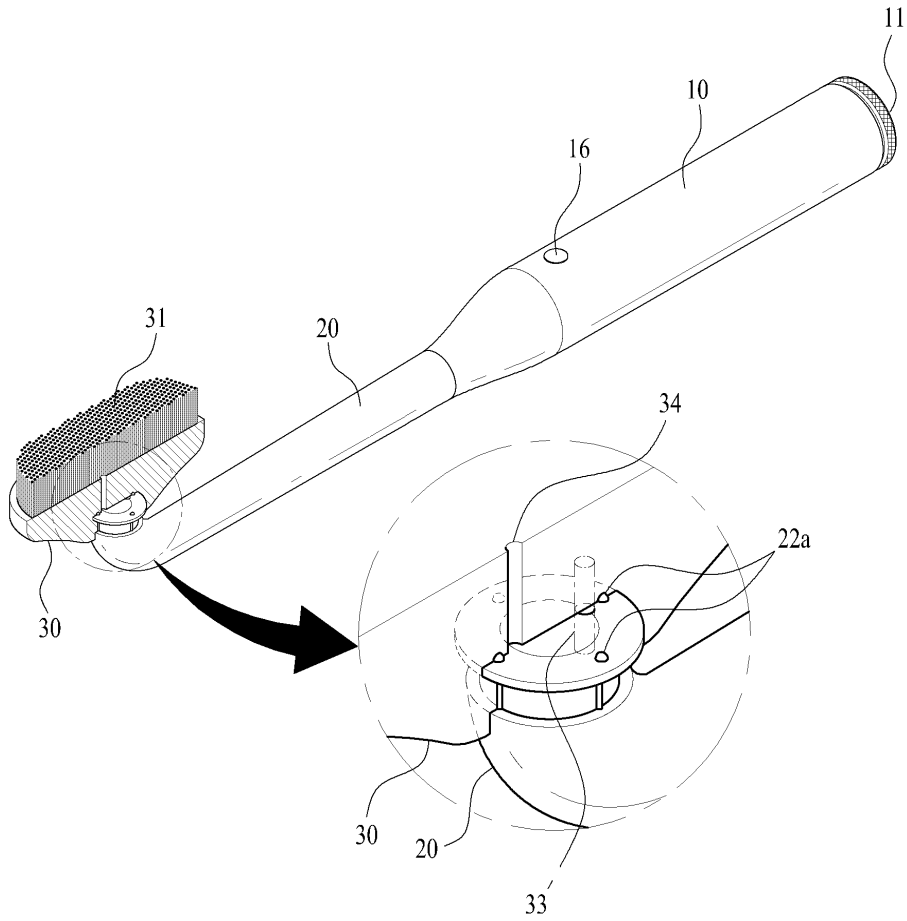
도면4a



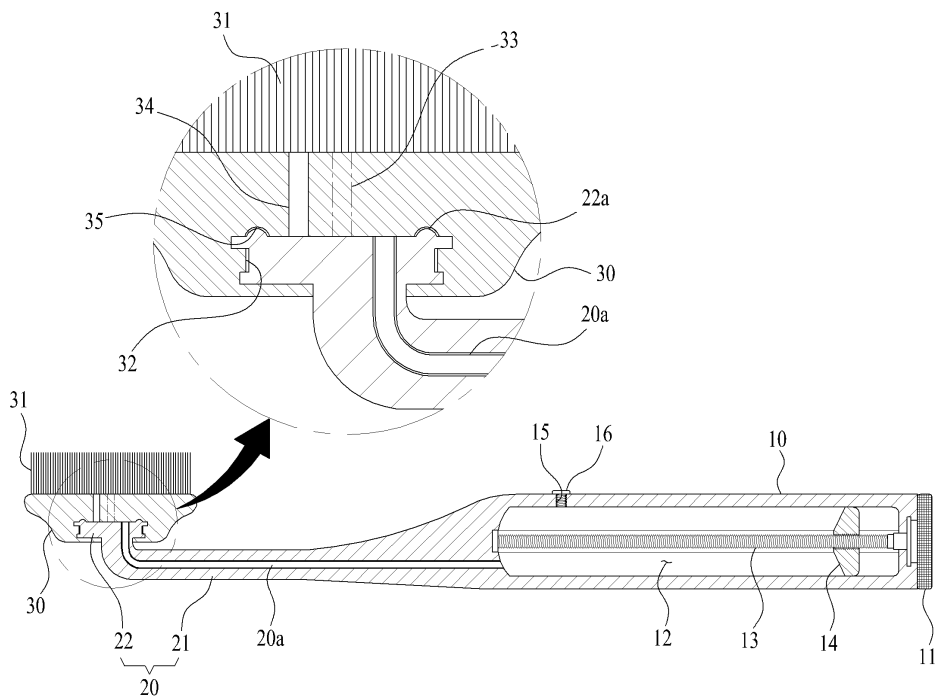
도면4b



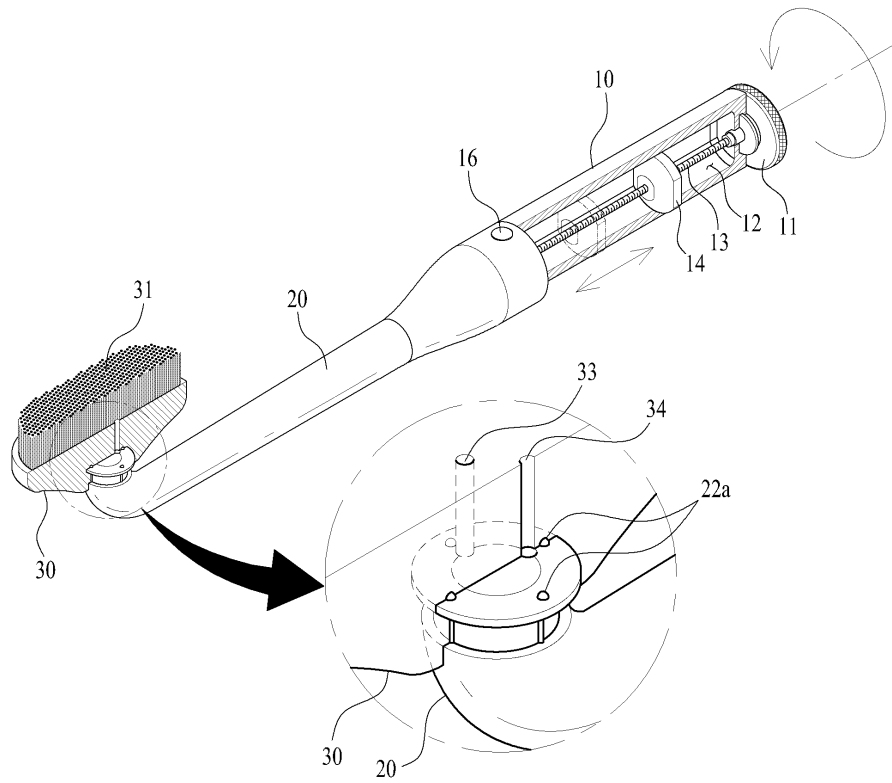
도면5a



도면5b



도면6a



도면6b

