



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0063339
(43) 공개일자 2022년05월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A46B 9/04 (2006.01) A46B 15/00 (2006.01)
A46B 9/12 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A46B 9/04 (2013.01)
A46B 15/0085 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0149040
(22) 출원일자 2020년11월10일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
최창원
경상북도 경주시 광충길 73-16, 105동 1505호 (황성동, 현진에버빌)
(72) 발명자
최창원
경상북도 경주시 광충길 73-16, 105동 1505호 (황성동, 현진에버빌)
(74) 대리인
이기성

전체 청구항 수 : 총 5 항

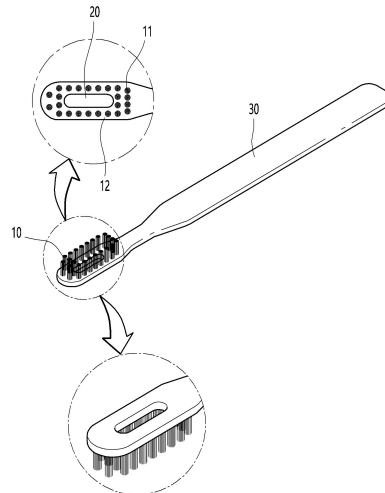
(54) 발명의 명칭 칫솔

(57) 요약

본 발명은 통공 구조를 구비한 칫솔에 관한 것으로서, 치아와 잇몸에 무리한 힘이 가해질 필요 없이 높은 효율의 칫솔질을 가능하게 하거나, 칫솔모에 의한 마찰을 줄여 치아의 마모, 잇몸질환 유발 등을 줄이거나, 치아와 잇몸에 무리한 힘이 가해질 필요 없이 칫솔질을 가능하게 하여 양치 시간을 단축할 수 있는 칫솔에 관한 것이다.

상기의 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔은, 다발로 모아진 칫솔모가 일정 간격으로 식재된 헤드부(10)와, 칫솔모가 식재된 방향으로 헤드부를 관통하는 통공부(20), 헤드부 후단에 위치되는 손잡이부(30)를 포함하여 구성될 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A46B 5/00 (2013.01)

A46B 9/12 (2013.01)

A46B 2200/1066 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

손잡이부; 및

상기 손잡이부 선단에 설치되어 일측면에 칫솔모와 칫솔모판을 포함하는 헤드부;

상기 헤드부를 관통하는 통공부;를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 칫솔.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 헤드부는 다발로 모아진 칫솔모가 칫솔모판에 일정 간격으로 식재되고,

상기 통공부는 칫솔모가 식재된 칫솔모판의 전후면을 관통하는 구멍 구조로 형성된 것을 특징으로 하는 칫솔.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 통공부는, 상기 헤드부의 선단부 또는 종단부를 향하여 경사지게 관통하는 구조로 형성된 것을 특징으로 하는 칫솔.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 통공부는, 헤드부의 후면으로부터 통공부로 유입되는 수류가 헤드부의 전면에서 칫솔모를 향하여 경사지게 또는 굴절되게 유동하도록 통공부의 중앙에 형성된 가이드 부재를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 칫솔.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 하나에 있어서,

강모가 식재된 강모 부재가 상기 헤드부의 선단에 탈부착 가능한 구조로 더 구비된 것을 특징으로 하는 칫솔.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 이를 닦는데 사용되는 칫솔에 관한 것으로, 보다 상세하게는 칫솔 헤드부에 통공이 형성되어 사용자가 효율적으로 양치할 수 있는 칫솔에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 치아의 건강은 오복의 하나에 포함될 정도로 육체와 정신의 건강에 지대한 영향을 주고 있으며, 치아를 닦는 것은 치아와 관련된 질환의 예방에 있어 가장 중요한 예방법이다.

[0003] 치아를 닦는 데에 가장 보편적이고도 많이 사용되는 도구인 칫솔은 일반적으로 손잡이와 칫솔모가 식모된 헤드

부로 이루어져 있다. 헤드부는 입안에서 칫솔모가 치아의 칫솔질을 하는 부분이고, 손잡이는 헤드부 타측에서 손으로 잡고 동작할 수 있도록 마련된 부분으로 칫솔 동작의 효율과 편의를 위하여 다양한 형태로 형성된다.

[0004] 칫솔모는 헤드부 일측의 칫솔모판에 작은 모공을 만든 다음 칫솔모를 모아 놓고 얇은 편직로 접어 눌러 끼워서 칫솔모의 다발을 모공에 심는 방식 등으로 식재될 수 있는데, 여러 개의 치아를 닦을 수 있도록 넉넉한 평면적을 가진 식모판에 칫솔모가 빈틈없이 높은 밀도로 식재되는 것이 일반적이다.

[0005] 그러나 이와 같은 종래의 칫솔은 사용자가 칫솔질할 때 딱딱하고 뻣뻣한 느낌이 들게 하고, 칫솔모가 치아와 치아 사이에 원활하게 삽입되기 어려워 세정력이 저하된다.

[0006] 또한 과도한 힘이 헤드를 통해 구강에 전달되어 치아나 잇몸의 손상을 초래하게 되며, 치아와 잇몸의 경계인 치경부의 마모나 손상을 초래하는 문제점이 있었다.

[0007] 국내 공개특허 제10-2007-0047782호에는 직경이 가는 합성수지모를 다발로 하고 식모 구멍의 크기, 식모 구멍간의 거리를 한정하여 부드럽게 닿는 칫솔모를 가지는 칫솔이 제시되어 있다. 그러나 미세하고 부드러운 칫솔모를 사용할 시 칫솔모의 밀도가 상대적으로 많아지고 칫솔모도 가늘고 부드럽기 때문에 치아 사이의 이물질을 제거할 때 양치하는 손의 힘, 칫솔질 횟수 등이 증가될 가능성이 있으며, 칫솔 사용 후 물기를 건조할 때 더 오랜 시간이 걸리는 문제가 있다.

[0008] 국내 공개실용신안 제20-2012-0003796호에는 칫솔 헤드에 나선형의 수평 스파이럴모, 경사 스파이럴모, 일반모, 양미세모처럼 다양한 길이 및 직경을 가진 칫솔모를 배치하는 것으로 치석 및 치태를 제거하는 칫솔을 제시하고 있으나, 부드러운 칫솔질, 양치시간의 단축 등의 측면에서 기술적 보완이 요구된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 이에 따라 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 개선하기 위한 것으로서, 칫솔 헤드부에 칫솔모의 밀도를 줄이고, 부드러운 양치가 가능한 칫솔을 제공하고자 한다.

[0010] 또한 작은 힘으로도 칫솔질이 용이하여 칫솔질시 치아와 잇몸에 필요 이상의 힘이 가해지지 않고도 이물질 및 프라그 등을 쉽게 제거할 수 있는 효율적인 칫솔을 제공하고자 한다.

[0011] 또한 양치 후 흐르는 물에 칫솔을 세정할 때 치약 거품 및 이물질 등이 더욱 신속하고 깨끗이 제거될 수 있는 칫솔을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기 기술적 과제를 달성하기 위하여, 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔은, 손잡이부; 및 상기 손잡이부 선단에 설치되어 일측면에 칫솔모와 칫솔모판을 포함하는 헤드부; 상기 헤드부를 관통하는 통공부;를 포함하여 구성된다.

[0013] 또한, 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔에서, 상기 헤드부는 다발로 모아진 칫솔모가 칫솔모판에 일정 간격으로 식재되고, 상기 통공부는 칫솔모가 식재된 칫솔모판의 전후면을 관통하는 구멍 구조로 형성될 수 있다.

[0014] 또한, 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔에서, 상기 통공부는 상기 헤드부의 선단부 또는 종단부를 향하여 경사지게 관통하는 구조로 형성될 수 있다.

[0015] 또한, 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔에서, 상기 통공부는, 헤드부의 후면으로부터 통공부로 유입되는 수류가 헤드부의 전면에서 칫솔모를 향하여 경사지게 또는 굴절되게 유동하도록 통공부의 중앙에 형성된 가이드 부재를 더 포함하여 구성될 수 있다.

[0016] 또한, 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔은, 강모가 식재된 강모 부재가 상기 헤드부의 선단에 탈부착 가능한 구조로 더 구비될 수 있다.

발명의 효과

[0017] 상술한 과제의 해결 수단에 의하면, 본 발명의 의한 칫솔은 칫솔의 헤드부에 통공부가 구비됨으로써, 통공부가 없는 종래의 칫솔보다 양치하는 손에 힘을 덜 줄 수 있으며, 양치 횟수를 줄일 수 있는 효과를 가진다.

- [0018] 또한, 칫솔모의 밀도가 많지 않기 때문에 칫솔질도 훨씬 부드러워질 수 있는 효과를 가질 수 있다.
- [0019] 또한, 헤드부의 중앙에 칫솔모가 생략되어 양치후 칫솔의 세정시 칫솔모 사이의 이물질 등을 원활하게 세정을 할 수 있으며, 원활한 통풍 구조로 인하여 사용후 건조시 개선된 위생효과를 제공할 수 있다.
- [0020] 또한, 칫솔의 세정시 관통공을 통한 수류의 유동을 이용하여 칫솔모 사이의 이물질 등을 원활하게 제거할 수 있는 편리성 등을 제공할 수 있다.
- [0021] 본 발명의 효과는 상기한 효과로 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 상세한 설명 또는 특허청구범위에 기재된 발명의 구성으로부터 추론 가능한 모든 효과를 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔의 전체적인 구조.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔의 칫솔모 배치 구조.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔의 다양한 변형 실시예.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔에서 통공부의 다양한 변형 구조.
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔에서 가이드 부재가 부가된 구조.
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔에서 가이드 부재의 변형 실시예.
- 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔에서 탈부착 가능한 강모 부재를 포함한 변형 실시예.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] 이하에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 설명하기로 한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 따라서 여기에서 설명하는 실시예로 한정되는 것은 아니다.
- [0024] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결(접속, 접촉, 결합)"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 부재를 사이에 두고 "간접적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다. 또한, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 구비할 수 있다는 것을 의미한다.
- [0025] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0026] 본 발명은 통공부를 가진 칫솔에 관한 것이며, 이하의 설명에서 칫솔모가 식재된 면을 '전면', 그 이면을 '후면'으로 각각 지칭하며, 칫솔 또는 칫솔의 헤드부 등의 일부분을 지칭할 때 칫솔의 길이방향을 따라 손잡이에서 먼쪽의 단부를 '선단' 또는 '선단부', 손잡이 근처의 단부나 손잡이쪽의 단부를 '종단' 또는 '종단부' 등으로 각각 지칭하여 설명하기로 한다.
- [0027] 우선, 각 도면을 살펴보면, 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔의 전체적인 구조를 사시도 등으로 나타낸 것으로서, 칫솔의 헤드부에 통공부가 구비된 구조를 도시한 것이다. 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔의 칫솔모 배치 구조를 도시한 것으로서, 통공부의 크기와 칫솔모의 식재 위치, 개수 등을 예시적으로 구성하여 나타낸 것이다.
- [0028] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔의 다양한 변형 실시예를 도시한 것으로서, 중앙의 통공부를 구비하되 헤드부의 형상 및 통공부의 형상을 다양한 형태로 형성하여 구성한 것이다. 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔에서 통공부의 다양한 변형 구조를 도시한 것으로서, 도 4(a)는 통공부가 선단부로부터 종단부를 향하여 경사진 구조로 형성되고, 도 4(b)는 통공부가 종단부로부터 선단부를 향하여 경사진 구조로 형성된 것을 예시적으로 나타낸 것이다.
- [0029] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 칫솔에서 가이드 부재가 부가된 구조를 도시한 것으로, 도 5(a)는 칫솔의 전체구조를 평면도로 나타내고, 도 5(b)는 칫솔의 헤드부분을 측면도로 도시하되 가이드 부재를 투시도로 표시한

것이며, 도 5(c)는 칫솔의 헤드부를 도 5(a)의 A-A 위치에서 중간 단면도로 나타낸 것이다. 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔에서 가이드 부재의 변형실시예를 도시한 것으로, 도 6(a)는 칫솔의 헤드부분을 측면도로 표시한 것이며, 도 6(b)는 칫솔의 헤드부를 도 5(c)처럼 중간 단면도로 나타낸 것이다. 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔에서 탈부착 가능한 강모 부재를 포함한 변형 실시예를 나타낸 것으로서, 도 7(a)는 강모 부재를 미장착한 상태에서 전체적인 구조를 사시도로 도시한 것이고, 도 7(b)는 전체적인 구조를 평면도로 도시하면서 헤드부에 대한 측면도를 함께 배치한 것이다.

- [0030] 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔은, 도 1 내지 7에 도시된 바와 같이, 헤드부(10), 통공부(20), 및 손잡이부(30)를 포함하여 구성되며, 구체적으로는, 다발로 모아진 칫솔모가 일정 간격으로 식재된 헤드부(10)와, 상기 헤드부에서 칫솔모가 식재된 칫솔모판의 전후면을 관통하는 구멍 구조로 형성된 통공부(20), 헤드부 후단에 위치되는 손잡이부(30)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0031] 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔에서 상기 헤드부(10)는, 치아를 닦을 수 있도록 개별 모가 다발로 묶인 칫솔모(11)와, 상기 칫솔모가 일정 간격으로 식재되어지는 칫솔모판(12)으로 구성될 수 있고, 상기 칫솔모판(12)의 중앙에 관통 구멍형태로 상기 통공부(20)가 형성될 수 있다.
- [0032] 상기 헤드부(10)의 선단 및 모서리 등은 입안과의 접촉면이 부드럽도록 라운드 처리되는 것이 바람직하지만 선택에 따라 일부는 사각 형태를 취할 수도 있다. 이때, 상기 헤드부(10)에 식재되는 칫솔모(11)는, 예를 들어, 나일론, 폴리프로필렌, 폴리에스테르, 실리콘, 폴리부틸테레프탈레이트(PBT) 등의 재료로 형성될 수 있으며, 이에 제한되지 않는다.
- [0033] 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔에서 상기 통공부(20)는 물, 공기 등이 통할 수 있도록 충분한 크기의 관통 구멍 형태로 형성되며, 상기 통공부 주위를 둘러싼 형태로 칫솔모가 배치될 수 있다.
- [0034] 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔은 상기 통공부(20)를 구비함으로써 사용자의 치아와 잇몸 사이의 이물질 및 양치 생성물 등을 원활하게 배출하는 효과를 제공할 수 있으며, 양치 후 칫솔 세척 시 상기 통공부가 있어 더 깨끗이 세척할 수 있다. 또한 칫솔 사용 후 물기를 건조할 때 통공부가 있어 더 빠르고 위생적인 건조 또는 보관이 가능하다.
- [0035] 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔에서 칫솔모의 배열 위치 또는 배열수는 통공부의 크기 등을 고려하여 조절하여 구비될 수 있다. 예를 들어, 도 2(a)에 도시된 바와 같이, 통공부의 크기를 비교적 작게 형성하고 칫솔모의 상하 배열 수를 더 확보하거나, 또는 도 2(b)에 도시된 바와 같이, 통공부의 크기를 크게 형성하고 칫솔모의 상하 배열 수를 줄일 수 있다. 또한 도면에 도시된 형태 이외에도 다양한 선택이 가능하며, 예를 들어, 좌우측 칫솔모의 배열이 증가된 형태도 가능하다.
- [0036] 이처럼 본 발명에 의한 칫솔은 헤드부가 치아를 수용할 수 있을 정도로 중앙에 공간이 마련된 상태로 칫솔모가 식재되어 있기 때문에 어금니, 치아와 치아 사이, 치아와 잇몸 사이에 삽입하며 부드럽게 칫솔질을 할 수 있고, 칫솔모에 의한 마찰이 반감되어 일반 칫솔에 비해 치아의 마모, 잇몸출혈, 잇몸질환 등을 덜 유발할 수 있다.
- [0037] 또한 적정량만큼만 칫솔모가 식재되어 있으므로 치아와 잇몸에 무리한 힘이 가해질 필요가 없어 향상된 효율로 칫솔질이 가능하며, 그로 인해 양치 시간을 단축할 수도 있다. 더불어, 칫솔질에 소요되는 힘이 감소됨으로써 원활한 칫솔질 동작을 손쉽게 수행할 수 있게 되어, 어린이, 유아 등의 칫솔질 적응 및 숙련에도 개선된 효과를 제공한다.
- [0038] 또한, 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔은 칫솔모판 중앙의 칫솔모가 생략되어 칫솔질이 원활해짐에 따라 상기 관통공 및/또는 칫솔모판 등의 형태를 보다 다양한 형태로 구현하여 추가적인 효용성을 제공할 수 있다. 예를 들어, 도 3에 도시된 바와 같이, 원형 헤드부(10a)나 또는 곰 등의 동물 캐릭터 얼굴형 헤드부(10b), 하트형 헤드부(10c), 나비 리본형 헤드부(10d) 등 영유아 등의 기호에 맞춰 다양한 형상으로 제작될 수 있다. 또한 통공부의 형태도 원형으로 한정되지 않고 헤드부의 형상에 따라 또는 헤드부의 형상과 다르게 다양한 형상으로 제작될 수 있다.
- [0039] 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔에서, 통공부(20)는 칫솔모판을 기준으로 전후면 관통된 구조 이외에도, 도 4에 도시된 바와 같이, 경사 관통 구조로 형성될 수 있다. 즉, 사용자는 목적에 맞게 통공부의 관통 형태를 선택하여 구성할 수 있다.
- [0040] 일실시예로서, 통공부는 도 4(a)와 같이 칫솔모가 식재된 헤드부를 전후면 관통하는 구조이되 선단부로부터 중단부를 향하는 경사구조를 더 구비하도록 형성될 수 있다. 이러한 경사구조를 통하여 양치시 구강 내에서 양치

액의 순환이 보다 원활해질 수 있고, 또한, 양치 생성물 등이 손잡이부를 따라 손 등의 다른 곳으로 흐르는 문제를 줄일 수 있다.

- [0041] 또한, 다른 일실시예로서, 통공부는 도 4(b)와 같이 칫솔모가 식재된 헤드부를 전후면 관통하는 구조이되 종단부로부터 선단부를 향하는 경사구조를 더 구비하도록 형성될 수 있다. 이러한 경사구조를 구비함으로써 칫솔을 세워서 수납할 때 헤드부(10)에 잔여하는 수분을 헤드부(10)의 배면으로 신속하게 안내하여 배출시킬 수 있으며, 양치시 이물질, 양치생성물 등을 구강으로부터 신속하게 배출하고자 하는 경우에 보다 효과적으로 배출할 수 있다.
- [0042] 한편, 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔은 양치 후 세정시 상기 통공부를 통하여 수류를 유동시킴으로써 기본적으로 칫솔모의 세정을 원활하게 수행할 수 있는 효과를 가지며, 이에 더불어, 추가적인 기술수단을 부가하여 수류에 의한 상기 세정 효과를 더욱 증가시킬 수도 있다. 즉, 예를 들어, 도 5에 도시된 바와 같이, 통공부 중앙에 가이드 부재(25)를 더 포함하여 형성함으로써 세정시 수류를 칫솔모 방향으로 안내하도록 구성할 수 있다.
- [0043] 상기 가이드 부재(25)는 칫솔모가 식재되는 헤드부 전면측과 가깝게 위치되어 통공부 중앙에 헤드부 전면을 따라 평행하게 형성될 수 있다. 이때 가이드 부재(25)는 배면측에 경사구조를 구비함으로써 헤드부의 후면에서 통공부(20)로 유입된 수류가 가이드 부재(25)의 경사구조에 의해 안내되어 헤드부의 전면에서 칫솔모를 향하여 경사지게 유동된다. 이러한 유동구조에 의하여 칫솔모 사이에 잔류된 이물질 또는 양치생성물 등을 더욱 효과적으로 세정할 수 있는 효과를 가진다.
- [0044] 또한, 상기 가이드 부재의 세부구조는 도 5의 구조에 제한되지 않으며, 예를 들어, 도 6처럼 칫솔모판으로부터 돌출된 높이로 형성된 평판 단면 형태로 형성되는 경우에도 세정수의 유동을 칫솔모쪽으로 안내하는 기능을 수행하도록 구성될 수도 있다.
- [0045] 상기 가이드 부재는 칫솔 헤드부와 동일한 합성 수지 등의 재질을 이용하여 일체로 형성되거나, 또는 실리콘 등의 부드러운 재질로 별도 형성된 후 조립, 인서트사출 등의 방식으로 결합될 수도 있다.
- [0046] 상기 실시예에 의한 칫솔은 통공부 중앙에 형성된 가이드 부재에 의해 세정수의 유동이 칫솔모 쪽으로 안내되어 양치 후 칫솔모에 잔류된 양치 생성물, 이물질 등이 더욱 신속하고 깨끗이 제거되는 효과를 가지면서, 통풍, 부드러운 사용감, 신속한 양치 등의 기능을 여전히 확보할 수 있다.
- [0047] 또한, 본 발명의 일실시예에 따른 칫솔은 국부적인 칫솔질을 위한 강모 부재를 추가로 구비할 수 있으며, 또한, 도 7에 도시된 바와 같이, 사용 편리성을 위하여 별도로 형성된 강모 부재(40)를 탈부착 가능한 구조로 포함하여 구성될 수 있다.
- [0048] 상기 강모 부재(40)는 치아와 치아 사이 등을 닦기 위한 강모(42), 본체인 칫솔과 결합될 수 있는 결합부(43), 상기 결합부(43)의 선단에 형성된 걸림턱(44), 상기 강모(42)가 식재된 강모판(41) 등을 포함하여 구성될 수 있다. 상기 칫솔은 상기 강모 부재(40)가 결합될 수 있도록 칫솔 헤드부 선단에 개구부(45)가 형성될 수 있다.
- [0049] 상기 강모(42)는 입안의 협면(볼쪽 부분), 인접면(치아 사이), 치아 안쪽, 사랑니 등을 집중적으로 닦기 위해 칫솔모(11)보다 길이가 긴 것이 바람직하다. 상기 강모의 끝단은 중앙으로 갈수록 길이가 길어지는 형상으로 형성될 수 있으며, 이외에도 강모의 길이가 모두 동일하여 끝단이 평평한 형상도 가능하다.
- [0050] 상기 결합부(43)는 강모 부재(40)가 본체 칫솔의 개구부(45)에 삽입될 수 있도록 강모판(41)의 일측에서 연장된 구조이되 탈부착시 탄성변형이 가능하도록 절개홈이 구비된 형태로 형성될 수 있다.
- [0051] 상기 걸림턱(44)은 강모 부재(40)를 삽입시 본체 칫솔에 고정될 수 있도록 결합부(43)의 끝단에 형성될 수 있으며, 상기 강모판(41)은 강모(42)가 식재되는 공간으로서 강모의 이용을 지지할 수 있어야 하므로 결합부와 함께 기본적인 구조 강도를 확보하도록 재질 및/또는 치수 등을 선택하는 것이 바람직하다.
- [0052] 헤드부 선단에서 형성된 상기 개구부(45)는 강모 부재(40)의 결합부(43)가 출입 가능한 크기로 형성되며, 상기 개구부(45)와 결합부(43)는 결합상태에서 회동 방지되도록 타원 또는 다각형, 장방형 등의 단면구조를 갖는 것이 바람직하다.
- [0053] 이와 같이 구비된 강모 부재(40)는 칫솔의 헤드부에 탈부착 가능하게 장착된 후 입안의 협면(볼쪽 부분), 인접면(치아 사이), 치아 안쪽, 사랑니 등을 집중적으로 칫솔질할 때 이용할 수 있고, 필요시 상기 강모 부재를 분리하여 칫솔 본체만 사용할 수도 있다.
- [0054] 이 외에도 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자

는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산 또는 분할되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산 또는 분할된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 통상의 기술자가 이해하는 범위 안에서 결합된 형태로 실시될 수 있다. 또한, 방법의 단계는 단독으로 복수회 실시되거나 혹은 적어도 다른 어느 한 단계와 조합으로 복수회 수행되는 형태로 실시될 수 있다.

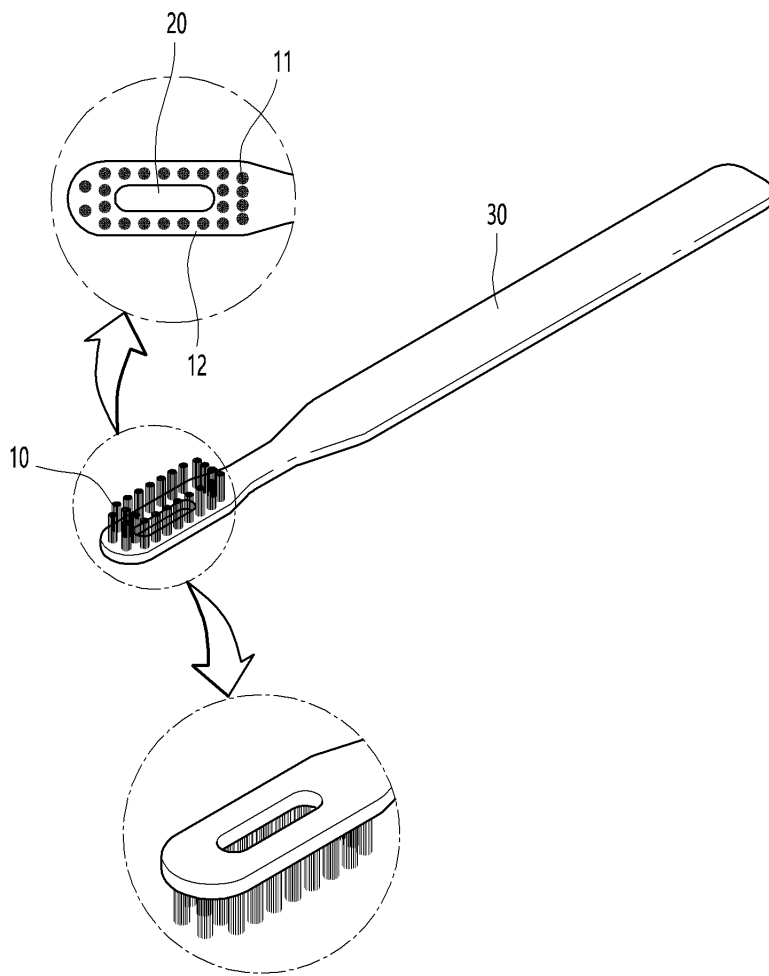
[0055] 본 발명의 범위는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

부호의 설명

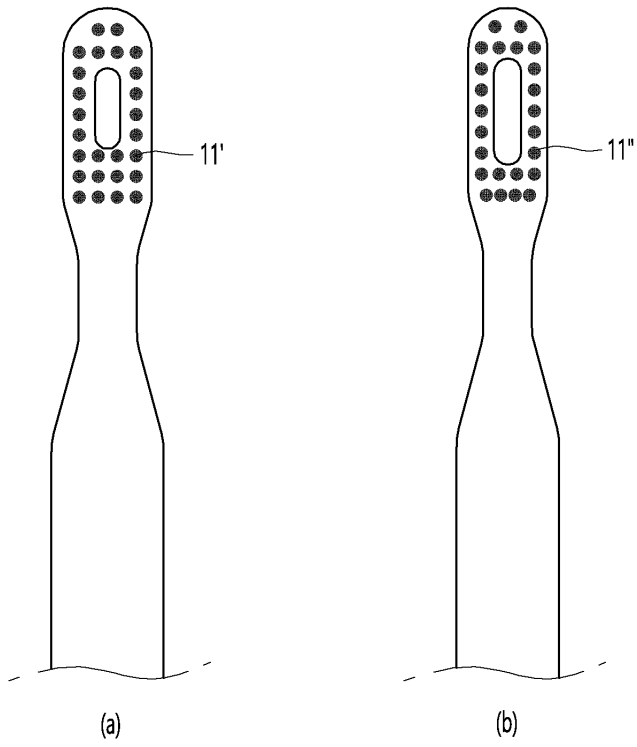
[0056]	10 : 헤드부	11 : 칫솔모
	12 : 칫솔모판	
	20 : 통공부	25 : 가이드 부재
	30 : 손잡이부	
	40 : 강모 부재	41 : 강모판
	42 : 강모	43 : 결합부
	44 : 걸림턱	45 : 개구부

도면

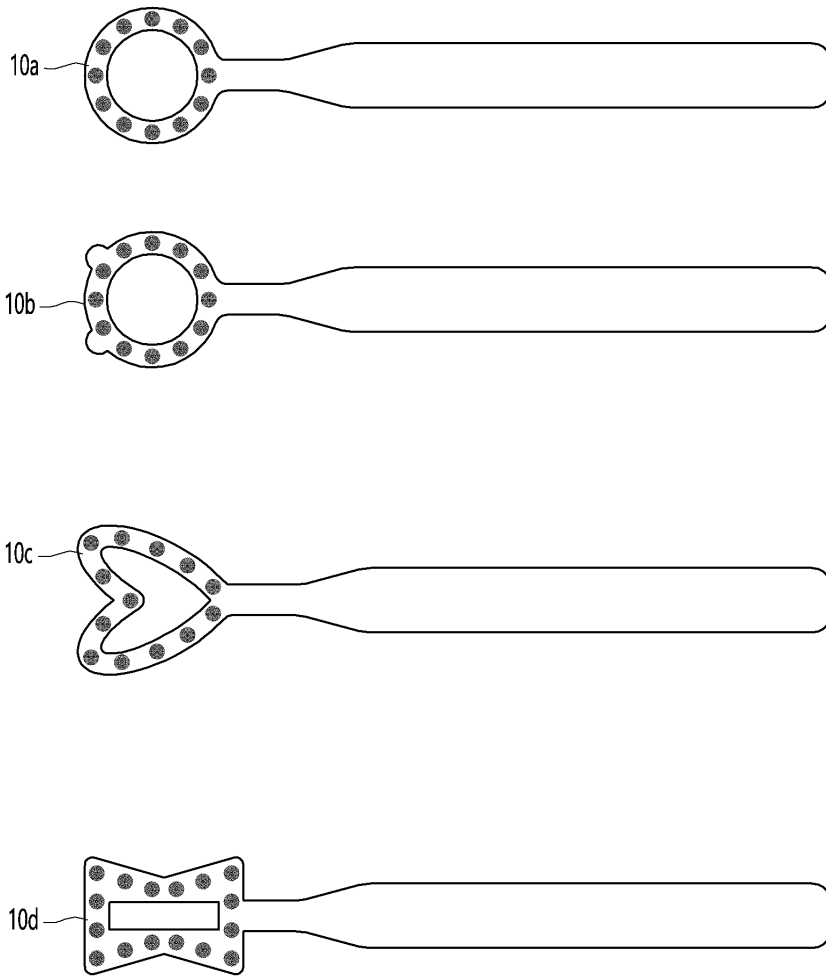
도면1



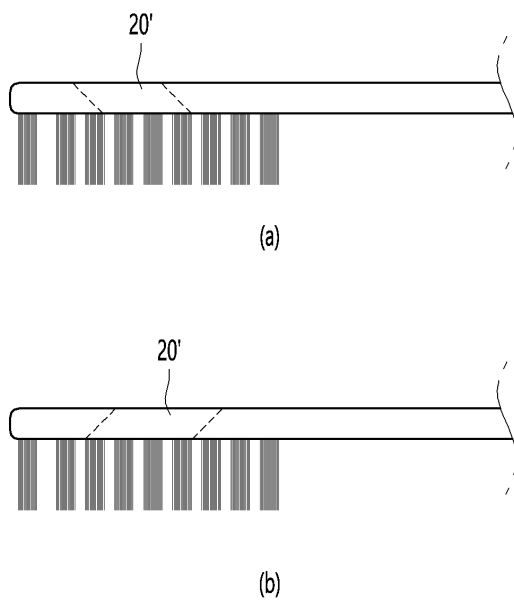
도면2



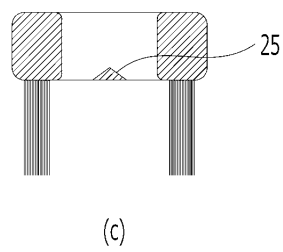
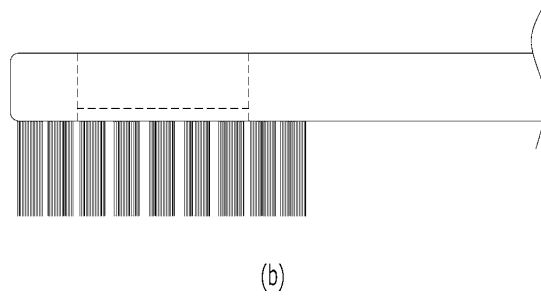
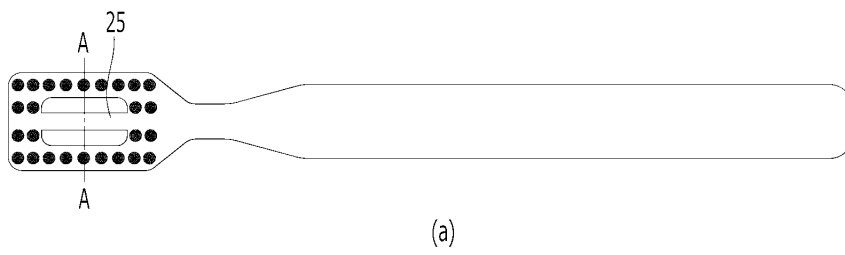
도면3



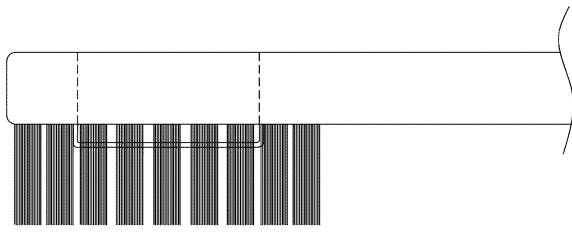
도면4



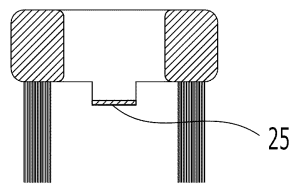
도면5



도면6

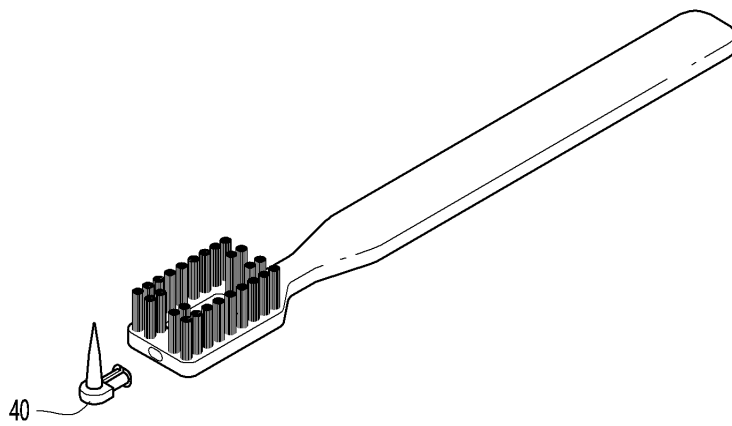


(a)

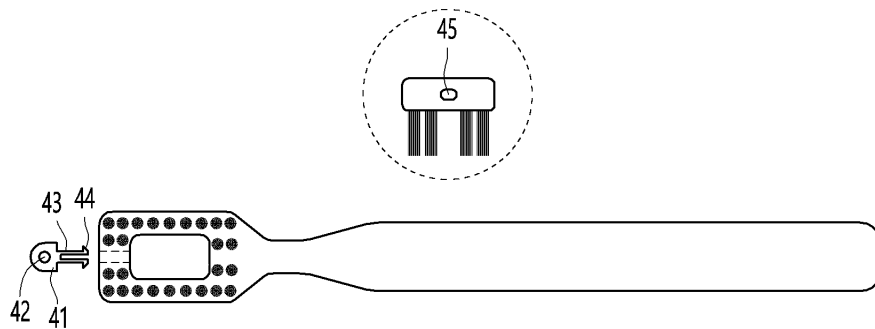


(b)

도면7



(a)



(b)