(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2021년01월20일
(11) 등록번호 20-0493005
(24) 등록일자 2021년01월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A46B 9/04 (2006.01) *A46B 15/00* (2006.01)
A46B 5/00 (2006.01) *A46B 5/02* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A46B 9/04 (2013.01)
A46B 15/0071 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2019-0004930
(22) 출원일자 2019년12월05일
심사청구일자 2019년12월05일
(56) 선행기술조사문헌
KR101780003 B1*
KR1020180119325 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
진영매
서울특별시 광진구 능동로24길 73 (능동)
차연우
서울특별시 광진구 능동로24길 73 (능동)
(72) 고안자
진영매
서울특별시 광진구 능동로24길 73 (능동)
차연우
서울특별시 광진구 능동로24길 73 (능동)
(74) 대리인
박미숙

전체 청구항 수 : 총 6 항 심사관 : 김호영

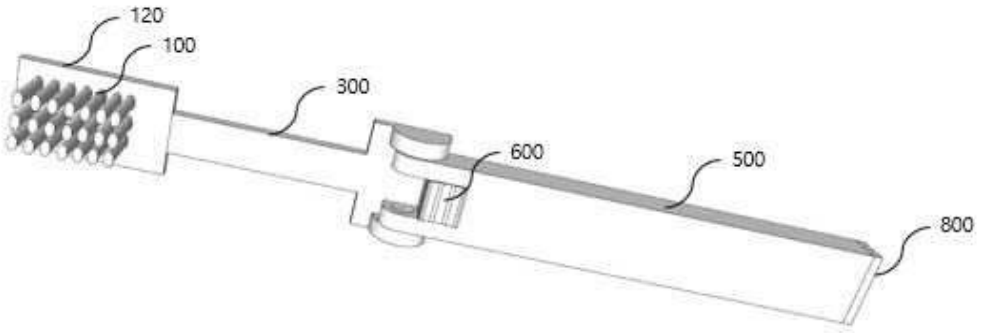
(54) 고안의 명칭 **크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔**

(57) 요 약

본 고안은 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔에 관한 것으로, 보다 상세하게는 다수의 모로 이루어지며 치아의 내측이나 외측을 닦도록 헤드장변부(121)와 헤드단변부(122)로 구비되는 칫솔 헤드(120)에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모(100);와 상기 칫솔모(100)의 대향 위치에서 다수의 날(210)로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 구비

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도1



되는 혀크리너(200);와 상기 헤드(120) 하단에 파지부(500) 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 구비되는 헤드연장부(300);와 상기 헤드(120)의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부(300)의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전 가능한 상태가 되도록 구비되는 힌지결합부(400);와 상기 힌지결합부(400)로 상기 헤드연장부(300)와 일단이 힌지 결합되도록 회동축(550)이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부(510)가 구비되며 표면(520)과 이면(530)으로 구비되는 상기 파지부(500);와 상기 파지부(500) 표면(510)에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 구비되는 미끄럼방지재(600);와 상기 수용부(510) 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 구비된 치실통(700); 및 상기 파지부(500)의 종단에서 상기 수용부(510)를 막도록 구비되는 마개재(800);를 포함하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류
A46B 15/0073 (2013.01)
A46B 15/0081 (2013.01)
A46B 5/0045 (2013.01)
A46B 5/021 (2013.01)
A46B 5/026 (2013.01)
A46B 2200/1066 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

다수의 모로 이루어지며 치아의 내측이나 외측을 닦도록 헤드장변부(121)와 헤드단변부(122)로 구비되는 칫솔헤드(120)에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모(100);

상기 칫솔모(100)의 대향 위치에서 다수의 날(210)로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 구비되는 혀크리너(200);

상기 헤드(120) 하단에 파지부(500) 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 구비되는 헤드연장부(300);

상기 헤드(120)의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부(300)의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전 가능한 상태가 되도록 구비되는 힌지결합부(400);

상기 힌지결합부(400)로 상기 헤드연장부(300)와 일단이 힌지 결합되도록 회동축(550)이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부(510)가 구비되며 표면(520)과 이면(530)으로 구비되는 상기 파지부(500);

상기 파지부(500) 표면(520)에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 구비되는 미끄럼방지재(600);

상기 수용부(510) 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 구비된 치실통(700); 및

상기 파지부(500)의 종단에서 상기 수용부(510)를 막도록 구비되는 마개재(800);를 포함하되,

상기 칫솔모(100)는,

상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 헤드단변부(122)의 가장 외측에 한 쌍으로 제 1 높이(H1)의 모 길이로 구비되는 제 1 칫솔모(101)와,

상기 제 1 칫솔모(101)의 내측 방향에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 배치되되 상기 제 1 높이(H1) 보다 낮은 제 2 높이(H2)로 구비되는 제 2 칫솔모(102)와 상기 제 2 칫솔모(102)의 내측 방향에서 상기 제 2 높이(H2)와 동일한 높이로 구비되며 상기 제 2 칫솔모(102)와 나란하게 구비되는 제 3 칫솔모(103)와 상기 헤드(120)의 중앙 위치에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 제 2 높이(H2) 보다 높은 제 3 높이(H3)로 구비되는 복수의 제 4 칫솔모(104)로 구비되되, 상기 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 2 칫솔모(102)는 상기 제 3 칫솔모(103)와 상기 제 4 칫솔모(104)에 비해 입식 밀도가 더 높도록 구비되며, 상기 제 1 칫솔모(101), 상기 제 2 칫솔모(102) 및 상기 제 3 칫솔모(103)의 입모 형태는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되고, 상기 제 4 칫솔모(104)의 입모 형태는 상기 헤드단변부(122)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되는 것을 특징으로 하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 파지부(500)는,

상기 표면(520) 또는 상기 이면(530) 중 어느 한면 또는 양면에 파지홈(540)이 더 구비하는 것을 특징으로 하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 마개재(800)는,

상기 치실통(700)에서 치실을 꺼내서 사용하는 경우, 치실 절단이 용이하도록 절단부(810)과 치실걸림(820)이 일체로 구비되는 것을 특징으로 하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 힌지결합부(400)는,

상기 회동축(550)에 축 결합되는 파지결합부재(410)가 더 구비되되,

상기 파지결합부재(410)는,

일단에는 상기 회동축(550)과 축결합되는 축결합부(411)이 구비되고,

타단에는 상기 헤드연장부(300)에 삽입되도록 원통형상의 연장삽입부(412)가 구비되며,

상기 연장삽입부(412)의 외주면에는 회전제한돌기(412a)가 더 구비되며,

상기 헤드연장부(300)에는 상기 연장삽입부(412)가 삽입되도록 연결수용부(413)가 더 형성되고

상기 연결수용부(413)의 내주면에는 상기 회전제한돌기(412a)에 대응되도록

회전제한요홈(413a)이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 미끄럼방지재(600)는,

상부로 만곡진 만곡돌출(610)과 만곡요홈(620)이 서로 교차되며 복수 형성되는 것을 특징으로 하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔.

청구항 7

제 1 항에 있어서

상기 헤드(120)는,

상기 파지부(500)의 대향 위치인 종단 상부에 상기 혀크리너(200)가 착탈 가능하도록 종단의 상기 헤드단변부(122)에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 파지부 방향으로 크리너수용공간(123)가 더 구비되되,

상기 크리너수용공간(123)의 양측에는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 상기 혀크리너(200)가 고정되고 입출을 가이드하도록 고정가이더(123a)가 구비되며,

상기 혀크리너(200)의 양측에는 고정가이더(123a)와 치합되는 크리너돌출(220)이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔.

고안의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔에 관한 것으로, 보다 상세하게는 치아의 내측이나 외측을 닦도록 하는 다수의 모로 이루어지며 헤드장변부와 헤드단변부로 구비되는 칫솔 헤드에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모와 상기 칫솔모의 대향 위치에서 다수의 날로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 구비되는 혀크리너와 상기 헤드 하단에 파지부 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 구비되는 헤드연장부와 상기 헤드의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부가 상기 파지부에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부가 상기 파지부로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전 가능한 상태가 되도록 구비되는 힌지결합부와 상기 힌지결합부로 상기 헤드연장부와 일단이 힌지 결합되도록 회동축이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부가 구비되며 표면과 이면으로 구비되는 상기 파지부와 상기 파지부 표면에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 구비되는 미끄럼방지재와 상기 수용부 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 구비된 치실통과 상기 파지부의 종단에서 상기 수용부를 막도록 구비되는 마개재를 포함하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 칫솔은 핸들부와 헤드부로 이루어지며, 헤드부에는 복수 개의 칫솔모가 심어져 있다. 사용자는 헤드부에 치약을 공급한 뒤 치약이 묻은 칫솔모를 치아와 잇몸 등에 문질러서 치아를 세정하게 된다.

[0003] 이때 칫솔모는 치아의 표면에 마찰하면서 치아를 세정하고, 치간에 침투하여 치간에 남아있는 음식물 찌꺼기 등을 제거하게 된다. 치아 세정 효율을 높이기 위해 사용자는 다양한 방법으로 양치질을 하거나, 자신의 치아에 적합한 치약을 사용하거나, 또는 수동으로 칫솔모를 움직여야 하는 수동칫솔 대신 전동칫솔을 사용하곤 한다.

[0004] 그런데 현재 시판 중인 대부분의 칫솔은 헤드부에 칫솔모가 단순히 일자로 심어져 있기 때문에, 플라그가 많이 생기는 치간 또는 치아와 잇몸 사이 등에 칫솔모가 깊숙이 들어가는데 한계가 있다. 또한, 이러한 칫솔은 치간 침투 외에도 잇몸 자극이 제대로 이루어지지 못해 잇몸을 건강하게 관리하기 어렵다. 그리고, 잇몸이 약하거나 저자극을 원하는 사용자들이 사용하기에는 잇몸에 무리를 줄 수 있다는 문제가 있다.

[0005] 따라서, 최근에는 다양한 형태로 칫솔모가 식모된 칫솔이 개발되고 있으나, 여전히 치아 세정의 효율성과 편리성 등이 떨어진다는 문제점을 안고 있다.

[0006] 종래의 칫솔로는 한국공개특허 제2013-0057495호에 기재된 것이 공지되어 있다.

[0007] 도 16 및 도 17과 같이, 칫솔 헤드(102)는 브러싱 앞면(104), 반대편 뒷면(105), 2개의 반대 측면(106, 107), 말단부(108), 및 손잡이에 최근접한 기부근접 단부(proximal end)(109)를 포함한다. 주(primary) 구강관리영역(110)은 측면(106, 107)사이의 브러싱 앞면(104), 말단부(108), 및 기부근접 단부(109)로 한정된다. 뒷면(105)은 보조(secondary) 구강관리영역(111)을 한정할 수 있으며, 상기 보조 구강관리영역은 복수개의 너브 또는 다른 부수적인 치아 또는 연성조직 세척요소를 가진 엘라스토머제 혀 클리너(180)를 지지한다. 칫솔 헤드(102)는 가늘고 긴 타원형 또는 계란형 형상을 가질 수 있다. 목 부분(101)은 손잡이쪽으로 완만한 과도부(transition)로 경사지며 헤드(102)보다 좁은 폭으로 이루어질 수 있다.

[0008] 칫솔 헤드(102)는 종축(LA) 및 종축(LA)에 대해 직교하는 횡축(TA)을 갖는다. 이것은 구강관리영역(110)을 손잡이에 최근접한 기부근접 처리 절반부(proximal treatment half)와 칫솔 헤드(102)의 말단부(108)에 최근접한 말단부 처리 절반부(distal treatment half)로 분할한다.

[0009] 구강관리영역(110)에서의 칫솔 헤드(102)의 앞면(104)은 칫솔 헤드(102)에 부착된 복수개의 다양한 치아세척요소(120)를 지지한다. 치아세척요소(120)는 다양한 칫솔모 및/또는 엘라스토머제 요소를 포함할 수 있다. 가상의 공칭 기준 브러싱 면(BP)은 치아세척요소(120)의 상부/자유 단부(tops/free ends)에 의해 대략적으로 한정되며, 상기 상부/자유 단부는 칫솔 헤드(102)(요소가 치아에 대해 가압될 때 세척요소(120)의 높이 변화 및 변형을 할 수 있게 하는 변화를 가짐)의 종축(LA) 및 브러싱 앞면(104)으로부터 오프셋 되며 대체로 평행하다. 브러싱 면(BP)에 근접한 치아세척요소(120)의 상부부분은 실제 브러싱 영역을 한정하며, 칫솔질을 하는 동안 세척요소(120)와 치아 사이에서 발생하는 대부분의 접촉이 이곳에서 일어난다.

[0010] 치아세척요소(120)는 가요성 및 탄성적인(resiliently) 구조의 치아 세척-광택 유닛(150)을 포함한다. 세척-광택 유닛(150)은 엘라스토머제 치아 스크러빙 요소(130) 및 연관된 칫솔모 요소(140)와 같은 탄성/가요성 돌출부

의 조합을 포함할 수 있다.

[0011] 또한, 칫솔모 요소(140)의 칫솔모 다발은 기부근접 단부(109) 및 말단부(108)를 향하는 방향으로 높이를 증가시켜, 특히 앞어금니와 어금니의 첨단부(cusp) 사이 또는 치아 사이의 치간공간 사이를 세척하기 위한 칫솔모와 브러싱 효과가 미치는 범위를 증가시킬 수 있다.

[0012] 그러나 종래의 칫솔 헤드(102)는 타원형 또는 계란형 형상으로, 종축(LA)에 대해 2개의 반대 측면(106,107)이 서로 대칭으로 형성되기 때문에, 구강 깊숙히 위치하여 닿기 힘든 어금니 뒤쪽의 좁고 구석진 부분을 칫솔질하기가 어려운 문제점이 있다.

[0013] 또한, 종래의 칫솔은 칫솔대가 구부러지거나 회전하지 못하기 때문에 보관이 용이하지 못하거나 부피를 많이 차지하는 문제점을 가지고 있으며, 치아를 여러 각도에서 닦을 때 자세가 불편하여 치아를 잘 닦지 못하는 문제점이 있다.

[0014] 또한, 종래에는 혀를 닦을 시 기존에 사용하는 칫솔모를 통하여 닦게 되는데, 이는 구역감을 유발 할 수 있고 칫솔의 청결함을 유지하는데 있어 문제점이 있다.

[0015] 또한, 종래에는 칫솔을 사용 한 뒤 치실을 사용하고자 할때는 별도의 치실통을 구비해야하는 번거로움과 별도로 치실통을 구비하여 사용한다 하여도 보관이 용이하지 못하는 문제점도 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0017] (특허문헌 0001) 한국공개특허 제2013-0057495호

고안의 내용

해결하려는 과제

[0018] 본 고안이 이루고자 하는 기술적 과제는, 전술한 바와 같은 문제점 내지는 필요성을 해결하기 위한 것으로, 다수의 모로 이루어지며 치아의 내측이나 외측을 닦도록 헤드장변부(121)와 헤드단변부(122)로 구비되는 칫솔 헤드(120)에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모(100)와 상기 칫솔모(100)의 대향 위치에서 다수의 날(210)로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 구비되는 혀크리너(200)를 서로 대향되게 배치하여 치아와 혀를 동시에 크리닝하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0019] 본 고안의 다른 목적은, 상기 헤드(120) 하단에 파지부(500) 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 구비되는 헤드연장부(300)와 상기 헤드(120)의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부(300)의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전 가능한 상태가 되도록 구비되는 힌지결합부(400)와 상기 힌지결합부(400)로 상기 헤드연장부(300)와 일단이 힌지 결합되도록 회동축(550)이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부(510)가 구비되며 표면(520)과 이면(530)으로 구비되는 상기 파지부(500)로 사용자의 파지가 용이한 동시에 이동시 접어져 보관이 되는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0020] 본 고안의 또 다른 목적은, 상기 파지부(500) 표면(510)에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 구비되는 미끄럼방지재(600)로 사용 그립감이 높아지는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0021] 본 고안의 또 다른 목적은, 상기 수용부(510) 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 구비된 치실통(700) 및 상기 파지부(500)의 종단에서 상기 수용부(510)를 막도록 구비되는 마개재(800)로 치실을 내부에 수용하도록 하는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0022] 본 고안의 또 다른 목적은, 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 헤드단변부(122)의 가장 외측에 한 쌍으로 제 1 높이(H1)의 모 길이로 구비되는 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 1 칫솔모(101)의 내측 방향에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 배치되되 상기 제 1 높이(H1) 보다 낮은 제 2 높이(H2)로 구비되는 제 2 칫솔모(102)와 상기 제 2 칫솔모(102)의 내측 방향에서 상기 제 2 높이(H2)와 동일한 높이로 구비되며 상기 제 2 칫솔모(102)와 나란하게 구비되는 제 3 칫솔모(103)와 상기 헤드(120)의 중앙 위치에서 상기

헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 제 2 높이(H2) 보다 높은 제 3 높이(H3)로 구비되는 복수의 제 4 칫솔모(104)로 구비되며 상기 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 2 칫솔모(102)는 상기 제 3 칫솔모(103)와 상기 제 4 칫솔모(104)에 비해 입식 밀도가 더 높도록 구비되며, 상기 제 1 칫솔모(101), 상기 제 2 칫솔모(102) 및 상기 제 3 칫솔모(103)의 입모 형태는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되고, 상기 제 4 칫솔모(104)의 입모 형태는 상기 헤드단변부(122)의 길이 진행 방향과 나란하게 높이,밀도 및 진행방향이 다르게 구비되는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0023] 본 고안의 또 다른 목적은, 상기 표면(520) 또는 상기 이면(530) 중 어느 한면 또는 양면에 파지홈(540)이 더 구비하여 파지 그립감을 높이도록 하는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0024] 본 고안의 또 다른 목적은, 상기 치실통(700)에서 치실을 꺼내서 사용하는 경우, 치실 절단이 용이하도록 절단부(810)과 치실걸림(820)이 일체로 구비하여 치실의 보관 및 사용을 용이하도록 하는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0025] 본 고안의 또 다른 목적은, 상기 회동축(550)에 축 결합되는 파지결합부재(410)가 더 구비되되, 일단에는 상기 회동축(550)과 축결합되는 축결합부(411)이 구비되고, 타단에는 상기 헤드연장부(300)에 삽입되도록 원통형상의 연장삽입부(412)가 구비되며, 연장삽입부(412)의 외주면에는 회전제한돌기(412a)가 더 구비되며, 기 헤드연장부(300)에는 상기 연장삽입부(412)가 삽입되도록 연결수용부(413)가 더 형성되고 기 연결수용부(413)의 내주면에는 상기 전제한돌기(412a)에 대응되도록 회전제한요홈(413a)이 더 구비하여 다양한 각도로 구부러질 수 있으며 회전할 수 있도록 구비되는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0026] 본 고안의 또 다른 목적은, 상부로 만곡진 만곡돌출(610)과 만곡요홈(620)이 서로 교차되며 복수 형성하여 미끄러움을 방지 하도록 하는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0027] 본 고안의 또 다른 목적은, 상기 파지부(500)의 대향 위치인 종단 상부에 상기 혀크리너(200)가 착탈 가능하도록 종단의 상기 헤드단변부(122)에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 파지부 방향으로 크리너수용공간(123)가 더 구비되되, 상기 크리너수용공간(123)의 양측에는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 상기 혀크리너(200)가 고정되고 입출을 가이드하도록 고정가이더(123a)가 구비되며, 상기 혀크리너(200)의 양측에는 고정가이더(123a)와 치합되는 크리너돌출(220)이 더 구비하여 혀크리너가 탈부착이 용이하게되는 다기능 칫솔을 제공하는 것에 관한 것이다.

[0028] 한편, 본 고안에서 이루고자 하는 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0030] 상술한 과제를 실현하기 위한 본 고안의 일 예와 관련된 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔은 먼저, 다수의 모로 이루어지며 치아의 내측이나 외측을 닦도록 헤드장변부(121)와 헤드단변부(122)로 구비되는 칫솔 헤드(120)에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모(100);를 포함할 수 있다.

[0031] 또한, 상기 칫솔모(100)의 대향 위치에서 다수의 날(210)로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 구비되는 혀크리너(200);를 포함할 수 있다.

[0032] 여기에, 상기 헤드(120) 하단에 파지부(500) 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 구비되는 헤드연장부(300);를 포함할 수 있다.

[0033] 또한, 상기 헤드(120)의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부(300)의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전 가능한 상태가 되도록 구비되는 힌지결합부(400);를 포함할 수 있다.

[0034] 여기에, 상기 힌지결합부(400)로 상기 헤드연장부(300)와 일단이 힌지 결합되도록 회동축(550)이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부(510)가 구비되며 표면(520)과 이면(530)으로 구비되는 상기 파지부(500);를 포함할 수 있다.

[0035] 여기에, 상기 파지부(500) 표면(510)에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 구비되는 미끄럼방지재(600);를 포함할 수 있다.

[0036] 또한, 상기 수용부(510) 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 구비된 치실통(700);을 포

함할 수 있다.

[0037] 또한, 상기 파지부(500)의 종단에서 상기 수용부(510)를 막도록 구비되는 마개재(800);를 포함할 수 있다.

[0038] 한편, 상기 칫솔모(100)는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 헤드단변부(122)의 가장 외측에 한 쌍으로 제 1 높이(H1)의 모 길이로 구비되는 제 1 칫솔모(101)와, 상기 제 1 칫솔모(101)의 내측 방향에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 배치되되 상기 제 1 높이(H1) 보다 낮은 제 2 높이(H2)로 구비되는 제 2 칫솔모(102)와, 상기 제 2 칫솔모(102)의 내측 방향에서 상기 제 2 높이(H2)와 동일한 높이로 구비되며 상기 제 2 칫솔모(102)와 나란하게 구비되는 제 3 칫솔모(103)와, 상기 헤드(120)의 중앙 위치에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 제 2 높이(H2) 보다 높은 제 3 높이(H3)로 구비되는 복수의 제 4 칫솔모(104)로 구비되며, 상기 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 2 칫솔모(102)는 상기 제 3 칫솔모(103)와 상기 제 4 칫솔모(104)에 비해 입식 밀도가 더 높도록 구비되며, 상기 제 1 칫솔모(101), 상기 제 2 칫솔모(102) 및 상기 제 3 칫솔모(103)의 입모 형태는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되고, 상기 제 4 칫솔모(104)의 입모 형태는 상기 헤드단변부(122)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0039] 이때, 상기 파지부(500)는 상기 표면(520) 또는 상기 이면(530) 중 어느 한면 또는 양면에 파지홈(540)이 더 구비하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0040] 또한, 상기 마개재(800)는 상기 치실통(700)에서 치실을 꺼내서 사용하는 경우, 치실 절단이 용이하도록 절단부(810)과 치실걸림(820)이 일체로 구비하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0041] 한편, 상기 힌지결합부(400)는 상기 회동축(550)에 축 결합되는 파지결합부재(410)가 더 구비되되, 상기 파지결합부재(410)는 일단에는 상기 회동축(550)과 축결합되는 축결합부(411)이 구비되고 타단에는 상기 헤드연장부(300)에 삽입되도록 원통형상의 연장삽입부(412)가 구비되며 상기 연장삽입부(412)의 외주면에는 회전제한돌기(412a)가 더 구비되며 상기 헤드연장부(300)에는 상기 연장삽입부(412)가 삽입되도록 연결수용부(413)가 더 형성되고 상기 연결수용부(413)의 내주면에는 상기 회전제한돌기(412a)에 대응되도록 회전제한요홈(413a)이 더 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0042] 이때, 상기 미끄럼방지재(600)는 상부로 만곡진 만곡돌출(610)과 만곡요홈(620)이 서로 교차되며 복수 형성되는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0043] 한편, 상기 헤드(120)는 상기 파지부(500)의 대향 위치인 종단 상부에 상기 혀크리너(200)가 착탈 가능하도록 종단의 상기 헤드단변부(122)에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 파지부 방향으로 크리너수용공간(123)가 더 구비되되 상기 크리너수용공간(123)의 양측에는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 상기 혀크리너(200)가 고정되고 입출을 가이드하도록 고정가이더(123a)가 구비되며 상기 혀크리너(200)의 양측에는 고정가이더(123a)와 치합되는 크리너돌출(220)이 더 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.

고안의 효과

[0045] 이에 본 고안은 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔을 제공하여,

[0046] 첫째, 다수의 모로 이루어지며 치아의 내측이나 외측을 닦도록 헤드장변부(121)와 헤드단변부(122)로 구비되는 칫솔 헤드(120)에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모(100)와 상기 칫솔모(100)의 대향 위치에서 다수의 날(210)로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 구비되는 혀크리너(200)를 서로 대향되게 배치하여 치아와 혀를 동시에 크리닝하는 효과가 있다.

[0047] 둘째, 상기 헤드(120) 하단에 파지부(500) 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 구비되는 헤드연장부(300)와 상기 헤드(120)의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부(300)의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전 가능한 상태가 되도록 구비되는 힌지결합부(400)와 상기 힌지결합부(400)로 상기 헤드연장부(300)와 일단이 힌지 결합되도록 회동축(550)이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부(510)가 구비되며 표면(520)과 이면(530)으로 구비되는 상기 파지부(500)로 사용자의 파지가 용이한 동시에 이동시 보관이 편리하다.

[0048] 셋째, 상기 파지부(500) 표면(510)에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 구비되는 미끄럼방지재(600)로 사용 그립감이 높아진다.

[0049] 넷째, 상기 수용부(510) 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 구비된 치실통(700) 및 상기 파지부(500)의 종단에서 상기 수용부(510)를 막도록 구비되는 마개재(800)로 치실을 내부에 수용하도록 하여 치실통의 분실을 미연에 방지하고 접근성이 높아진다.

[0050] 다섯째, 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 헤드단변부(122)의 가장 외측에 한 쌍으로 제 1 높이(H1)의 모 길이로 구비되는 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 1 칫솔모(101)의 내측 방향에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 배치되되 상기 제 1 높이(H1) 보다 낮은 제 2 높이(H2)로 구비되는 제 2 칫솔모(102)와 상기 제 2 칫솔모(102)의 내측 방향에서 상기 제 2 높이(H2)와 동일한 높이로 구비되며 상기 제 2 칫솔모(102)와 나란하게 구비되는 제 3 칫솔모(103)와 상기 헤드(120)의 중앙 위치에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 제 2 높이(H2) 보다 높은 제 3 높이(H3)로 구비되는 복수의 제 4 칫솔모(104)로 구비되며 상기 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 2 칫솔모(102)는 상기 제 3 칫솔모(103)와 상기 제 4 칫솔모(104)에 비해 입식 밀도가 더 높도록 구비되며, 상기 제 1 칫솔모(101), 상기 제 2 칫솔모(102) 및 상기 제 3 칫솔모(103)의 입모 형태는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되고, 상기 제 4 칫솔모(104)의 입모 형태는 상기 헤드단변부(122)의 길이 진행 방향과 나란하게 높이,밀도 및 진행방향이 다르게 구비하여 다양한 크기 또는 각도에 따라 용이하게 닦을 수 있는 효과가 있다.

[0051] 여섯째, 상기 치실통(700)에서 치실을 꺼내서 사용하는 경우, 치실 절단이 용이하도록 절단부(810)과 치실걸림(820)이 일체로 구비하여 치실의 사용이용이하도록 하여 치실의 사용이 용이해진다.

[0052] 일곱째, 상기 회동축(550)에 축 결합되는 파지결합부재(410)가 더 구비되되, 일단에는 상기 회동축(550)과 축결합되는 축결합부(411)이 구비되고, 타단에는 상기 헤드연장부(300)에 삽입되도록 원통형상의 연장삽입부(412)가 구비되며, 연장삽입부(412)의 외주면에는 회전제한돌기(412a)가 더 구비되며, 기 헤드연장부(300)에는 상기 연장삽입부(412)가 삽입되도록 연결수용부(413)가 더 형성되고 기 연결수용부(413)의 내주면에는 상기 전제한돌기(412a)에 대응되도록 회전제한요홈(413a)이 더 구비하여 다양한 각도로 구부러질 수 있으며 회전할 수 있도록 구비하여 보관이 용이하고, 원하는 각도로 칫솔을 회전할 수 있기 때문에 편안한 자세로 원하는 치아를 손쉽게 닦을 수 있다.

[0053] 여덟째, 상부로 만곡진 만곡돌출(610)과 만곡요홈(620)이 서로 교차되며 복수 형성하여 미끄러움을 방지 하도록 하여 손에서 놓치지 않는 효과가 있다.

[0054] 아홉째, 상기 파지부(500)의 대향 위치인 종단 상부에 상기 혀크리너(200)가 착탈 가능하도록 종단의 상기 헤드단변부(122)에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 파지부 방향으로 크리너수용공간(123)가 더 구비되되, 상기 크리너수용공간(123)의 양측에는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 상기 혀크리너(200)가 고정되고 입출을 가이드하도록 고정가이더(123a)가 구비되며, 상기 혀크리너(200)의 양측에는 고정가이더(123a)와 치합되는 크리너돌출(220)이 더 구비하여 혀크리너가 탈부착이 용이하여 혀크리너 날이 무뎌졌을 경우에 교환이 용이하다.

[0055] 한편, 본 고안에서 얻을 수 있는 효과는 이상에서 언급한 효과들로 제한되지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 효과들은 아래의 기재로부터 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0057] 본 명세서에 첨부되는 다음의 도면들은 본 고안의 바람직한 일실시예를 예시하는 것이며, 고안의 상세한 설명과 함께 본 고안의 기술적 사상을 더욱 이해시키는 역할을 하는 것이므로, 본 고안은 그러한 도면에 기재된 사항에만 한정되어 해석되어서는 아니 된다.

도 1 내지 4 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 구성 내용을 설명하기 위한 3D도면이다.

도 5 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 수용부를 설명하기 위한 3D도면이다.

도 6 내지 7 은 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔이 구부러지거나 회전이 가능하다는 내용을 설명하기 위한 3D도면이다.

도 8 내지 10 은 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 힌지결합부

와 축결합에 대한 내용을 설명하기 위한 3D도면이다.

도 11 은 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 칫솔모를 설명하기 위한 3D도면이다.

도 12 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 파지부를 설명하기 위한 3D도면이다.

도 13 은 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 혀크리너가 탈부착이 가능하다는 내용을 설명하기 위한 3D도면이다.

도 14 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 수용부에 치실통을 보관할 수 있다는 내용을 설명하기 위한 3D도면이다.

도 15 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 마개부를 통해 치실 절단이 가능하다는 내용을 설명하기 위한 3D도면이다.

도 16 및 17은 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔과 종래의 칫솔을 비교하기 위한 선출원 문건의 발췌도면이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0058] 본 명세서에 개시되어 있는 본 고안의 개념에 따른 실시 예들에 대해서 특정한 구조적 또는 기능적 설명은 단지 본 고안의 개념에 따른 실시 예들을 설명하기 위한 목적으로 예시된 것으로서, 본 고안의 개념에 따른 실시 예들은 다양한 형태들로 실시될 수 있으며 본 명세서에 설명된 실시 예들에 한정되지 않는다.

[0059] 본 고안의 개념에 따른 실시 예들은 다양한 변경들을 가할 수 있고 여러 가지 형태들을 가질 수 있으므로 실시 예들을 도면에 예시하고 본 명세서에서 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 고안의 개념에 따른 실시 예들을 특정한 개시 형태들에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 고안의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물, 또는 대체물을 포함한다.

[0061] 도 1 내지 4 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 구성 내용을 설명하기 위한 3D도면이며, 도 5 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 수용부를 설명하기 위한 3D도면이며, 도 6 내지 7 은 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔이 구부러지거나 회전이 가능하다는 내용을 설명하기 위한 3D도면이며, 도 8 내지 10 은 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 힌지결합부와 축결합에 대한 내용을 설명하기 위한 3D도면이고, 도 11 은 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 칫솔모를 설명하기 위한 3D도면이며, 도 12 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 파지부를 설명하기 위한 3D도면이고, 도 13 은 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 혀크리너가 탈부착이 가능하다는 내용을 설명하기 위한 3D도면이며, 도 14 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 수용부에 치실통을 보관할 수 있다는 내용을 설명하기 위한 3D도면이며, 도 15 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔의 마개부를 통해 치실 절단이 가능하다는 내용을 설명하기 위한 3D도면이고, 도 16 및 17은 는 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔과 종래의 칫솔을 비교하기 위한 선출원 문건의 발췌도면이다.

[0063] 도 1 에 도시된 바와 같이 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔은 먼저, 다수의 모로 이루어지며 치아의 내측이나 외측을 닦도록 헤드장변부(121)와 헤드단변부(122)로 구비되는 칫솔 헤드(120)에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모(100)가 구비된다.

[0064] 또한, 상기 칫솔모(100)의 대향 위치는 도 2 에 도시된 바와 같이 다수의 날(210)로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 혀크리너(200)가 구비된다.

[0065] 이때, 상기 헤드(120) 하단에 파지부(500) 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 헤드연장부(300)가 구비된다.

[0066] 또한, 도 3 또는 도 8 에 도시된 바와 같이 상기 헤드(120)의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부(300)의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전 가능한 상태가 되도록 힌지결합부(400)가 구비

된다.

[0067] 여기에, 상기 힌지결합부(400)로 상기 헤드연장부(300)와 일단이 힌지 결합되도록 회동축(550)이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부(510)가 구비되며 표면(520)과 이면(530)으로 구비되는 상기 파지부(500)가 형성되는 것이다.

[0068] 이때, 상기 파지부(500) 표면(510)에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 미끄럼방지재(600)가 구비된다.

[0069] 여기에, 도 14 에 도시된 바와 같이 상기 수용부(510) 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 치실통(700)과 상기 파지부(500)의 종단에서 상기 수용부(510)를 막도록 구비되는 마개재(800)가 구비되는 것이다.

[0070] 한편, 상기 칫솔모(100)는 도 11 에 도시된 바와 같이 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 헤드단변부(122)의 가장 외측에 한 쌍으로 제 1 높이(H1)의 모 길이로 구비되는 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 1 칫솔모(101)의 내측 방향에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 배치되되 상기 제 1 높이(H1) 보다 낮은 제 2 높이(H2)로 구비되는 제 2 칫솔모(102)와 상기 제 2 칫솔모(102)의 내측 방향에서 상기 제 2 높이(H2)와 동일한 높이로 구비되며 상기 제 2 칫솔모(102)와 나란하게 구비되는 제 3 칫솔모(103)와 상기 헤드(120)의 중앙 위치에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 제 2 높이(H2) 보다 높은 제 3 높이(H3)로 구비되는 복수의 제 4 칫솔모(104)로 구비되어 서로 다른 높낮이를 갖는 치아에 부합되어 치아 클린징이 효과적으로 이루어 지는 동시에 불필요한 부위에 칫솔모가 닿는것을 방지하여 잇몸 자극을 미연에 방지 할 수 있다.

[0071] 이때, 상기 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 2 칫솔모(102)는 상기 제 3 칫솔모(103)와 상기 제 4 칫솔모(104)에 비해 입식 밀도가 더 높도록 구비되며 상기 제 1 칫솔모(101), 상기 제 2 칫솔모(102) 및 상기 제 3 칫솔모(103)의 입모 형태는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되고 상기 제 4 칫솔모(104)의 입모 형태는 상기 헤드단변부(122)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되는 것이 바람직하다.

[0072] 또한, 상기 파지부(500)는 도 12 에 도시된 바와 같이 상기 표면(520) 또는 상기 이면(530) 중 어느 한면 또는 양면에 파지홈(540)이 구비되어 손가락으로 그립이 더 편리해지고 미끄러지지 않도록 하는 것이다.

[0073] 여기서, 상기 마개재(800)는 상기 치실통(700)에서 치실을 꺼내서 사용하는 경우, 치실 절단이 용이하도록 절단부(810)과 치실걸림(820)이 일체로 구비된다.

[0074] 한편, 상기 힌지결합부(400)는 도 10 또는 도 12 에 도시된 바와 같이 상기 회동축(550)에 축 결합되는 파지결합부재(410)가 더 구비된다. 이때, 상기 파지결합부재(410)는 일단에는 상기 회동축(550)과 축결합되는 축결합부(411)이 구비되고 타단에는 상기 헤드연장부(300)에 삽입되도록 원통형상의 연장삽입부(412)가 구비되며 상기 연장삽입부(412)의 외주면에는 회전제한돌기(412a)가 더 구비되며 상기 헤드연장부(300)에는 상기 연장삽입부(412)가 삽입되도록 연결수용부(413)가 더 형성되고 상기 연결수용부(413)의 내주면에는 상기 회전제한돌기(412a)에 대응되도록 회전제한요홈(413a)으로 구비되는 것이다.

[0075] 여기서, 상기 미끄럼방지재(600)는 상부로 만곡진 만곡돌출(610)과 만곡요홈(620)이 서로 교차되며 복수 형성되는 것이 더욱 바람직한 것이다.

[0076] 한편, 상기 헤드(120)는 상기 파지부(500)의 대향 위치인 종단 상부에 상기 혀크리너(200)가 착탈 가능하도록 종단의 상기 헤드단변부(122)에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 파지부 방향으로 크리너수용공간(123)가 더 구비되되 상기 크리너수용공간(123)의 양측에는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 상기 혀크리너(200)가 고정되고 입출을 가이드하도록 고정가이더(123a)가 구비되며 상기 혀크리너(200)의 양측에는 고정가이더(123a)와 치합되는 크리너돌출(220)이 더 구비되는 것이다.

[0077] 이상에서 설명된 일 실시 예에 따르는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔을 통하여, 다수의 모로 이루어지며 치아의 내측이나 외측을 닦도록 헤드장변부(121)와 헤드단변부(122)로 구비되는 칫솔 헤드(120)에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모(100)와 상기 칫솔모(100)의 대향 위치에서 다수의 날(210)로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 구비되는 혀크리너(200)를 서로 대향되게 배치하여 치아와 혀를 동시에 크리닝하는 효과가 있으며, 상기 헤드(120) 하단에 파지부(500) 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 구비되는 헤드연장부(300)와 상기 헤드(120)의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부(300)의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전

가능한 상태가 되도록 구비되는 힌지결합부(400)와 상기 힌지결합부(400)로 상기 헤드연장부(300)와 일단이 힌지 결합되도록 회동축(550)이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부(510)가 구비되며 표면(520)과 이면(530)으로 구비되는 상기 파지부(500)로 사용자의 파지가 용이한 동시에 이동시 보관이 편리하며, 상기 파지부(500) 표면(510)에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 구비되는 미끄럼방지재(600)로 사용 그립감이 높아지며, 상기 수용부(510) 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 구비된 치실통(700) 및 상기 파지부(500)의 종단에서 상기 수용부(510)를 막도록 구비되는 마개재(800)로 치실을 내부에 수용하도록 하여 치실통의 분실을 미연에 방지하고 접근성이 높아지며, 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 헤드단변부(122)의 가장 외측에 한 쌍으로 제 1 높이(H1)의 모 길이로 구비되는 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 1 칫솔모(101)의 내측 방향에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 배치되되 상기 제 1 높이(H1) 보다 낮은 제 2 높이(H2)로 구비되는 제 2 칫솔모(102)와 상기 제 2 칫솔모(102)의 내측 방향에서 상기 제 2 높이(H2)와 동일한 높이로 구비되며 상기 제 2 칫솔모(102)와 나란하게 구비되는 제 3 칫솔모(103)와 상기 헤드(120)의 중앙 위치에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 제 2 높이(H2) 보다 높은 제 3 높이(H3)로 구비되는 복수의 제 4 칫솔모(104)로 구비되며 상기 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 2 칫솔모(102)는 상기 제 3 칫솔모(103)와 상기 제 4 칫솔모(104)에 비해 입식 밀도가 더 높도록 구비되며, 상기 제 1 칫솔모(101), 상기 제 2 칫솔모(102) 및 상기 제 3 칫솔모(103)의 입모 형태는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되고, 상기 제 4 칫솔모(104)의 입모 형태는 상기 헤드단변부(122)의 길이 진행 방향과 나란하게 높이,밀도 및 진행방향이 다르게 구비하여 다양한 크기 또는 각도에 따라 용이하게 닦을 수 있으며, 상기 치실통(700)에서 치실을 꺼내서 사용하는 경우, 치실 절단이 용이하도록 절단부(810)과 치실걸림(820)이 일체로 구비하여 치실의 사용이 용이해지는 효과가 있는 것이다.

[0079] 이상 본 고안은 바람직한 일실시 예를 통하여 설명하였는데, 상술한 실시 예는 본 고안의 기술적 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과하며, 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변화가 가능함은 이 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이해할 수 있을 것이다. 따라서 본 고안은 보호범위는 특정 실시예가 아니라 특허 청구 범위에 기재된 사항에 의해 해석되어야 하며, 그와 도응한 범위 내에 있는 모든 기술적 사상도 본 고안의 권리범위에 포함되는 것으로 해석 되어야 될 것이다.

부호의 설명

[0081] 100 ... 칫솔모

101 ... 제 1 칫솔모

102 ... 제 2 칫솔모

103 ... 제 3 칫솔모

104 ... 제 4 칫솔모

120 ... 헤드

121 ... 헤드장변부

122 ... 헤드단변부

123 ... 크리너수용공간

123a ... 고정가이더

200 ... 혀크리너

210 ... 날

220 ... 크리너돌출

300 ... 헤드연장부

400 ... 힌지결합부

410 ... 파지결합부재

411 ... 축결합부

412 ... 연장삽입부

412a ... 회전제한돌기

413 ... 연결수용부

413a ... 회전제한요홈

500 ... 파지부

510 ... 수용부

520 ... 표면

530 ... 이면

540 ... 파지홈

550 ... 회동축

600 ... 미끄럼방지재

610 ... 만곡돌출

620 ... 만곡요홈

700 ... 치실통

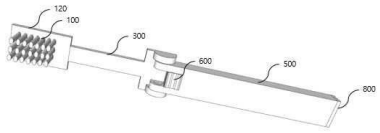
800 ... 마개재

810 ... 절단부

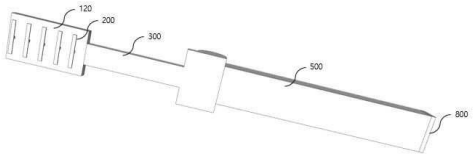
820 ... 치실 걸림

도면

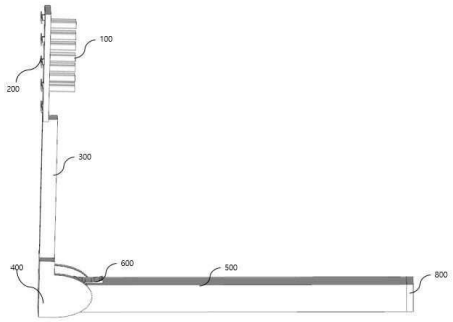
도면1



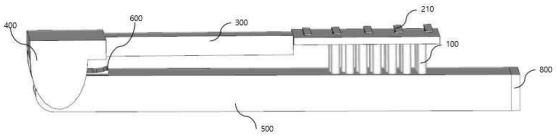
도면2



도면3



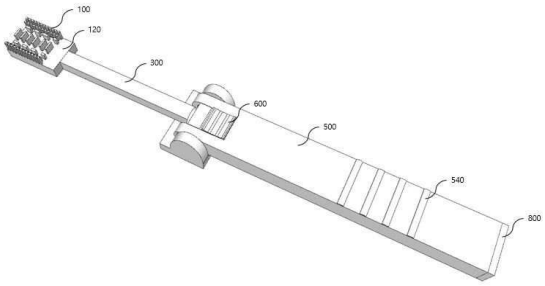
도면4



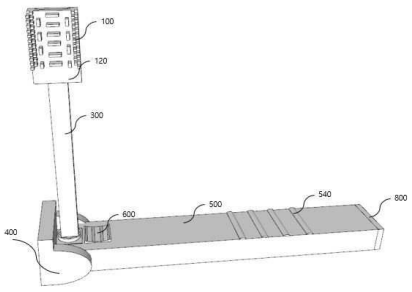
도면5



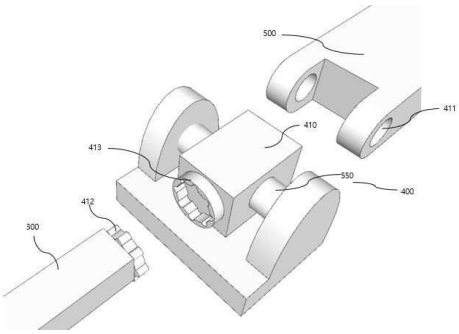
도면6



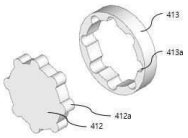
도면7



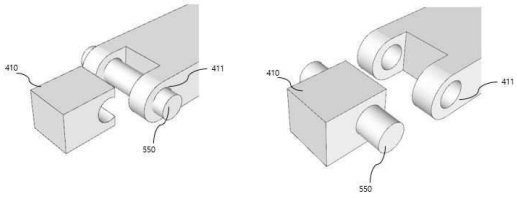
도면8



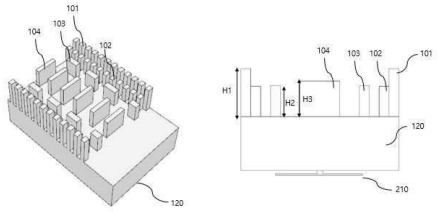
도면9



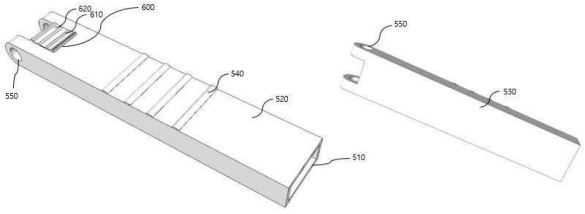
도면10



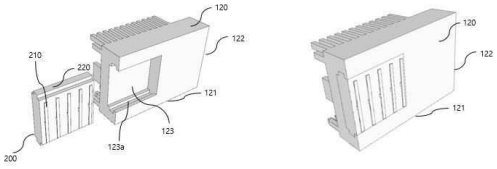
도면11



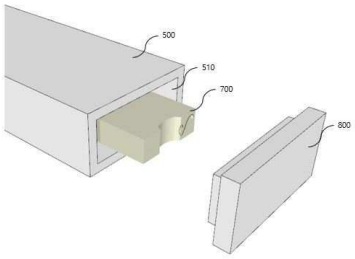
도면12



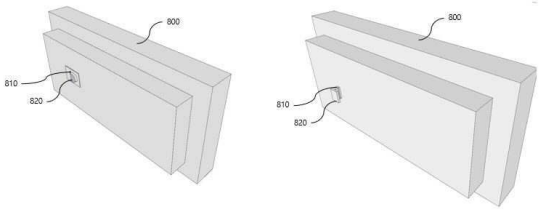
도면13



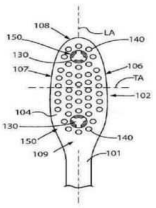
도면14



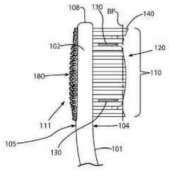
도면15



도면16



도면17



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】청구항 1

【변경전】

다수의 모로 이루어지며 치아의 내측이나 외측을 닦도록 헤드장변부(121)와 헤드단변부(122)로 구비되는 칫솔헤드(120)에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모(100);

상기 칫솔모(100)의 대향 위치에서 다수의 날(210)로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 구비되는 혀크리너(200);

상기 헤드(120) 하단에 파지부(500) 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 구비되는 헤드연장부(300);

상기 헤드(120)의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부(300)의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전 가능한 상태가 되도록 구비되는 힌지결합부(400);

상기 힌지결합부(400)로 상기 헤드연장부(300)와 일단이 힌지 결합되도록 회동축(550)이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부(510)가 구비되며 표면(520)과 이면(530)으로 구비되는 상기 파지부(500);

상기 파지부(500) 표면(510)에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 구비되는 미끄럼방지재(600);

상기 수용부(510) 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 구비된 치실통(700); 및

상기 파지부(500)의 종단에서 상기 수용부(510)를 막도록 구비되는 마개재(800);를 포함하되,

상기 칫솔모(100)는,

상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 헤드단변부(122)의 가장 외측에 한 쌍으로 제 1 높이(H1)의 모 길이로 구비되는 제 1 칫솔모(101)와,

상기 제 1 칫솔모(101)의 내측 방향에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 배치되되 상기 제 1 높이(H1) 보다 낮은 제 2 높이(H2)로 구비되는 제 2 칫솔모(102)와 상기 제 2 칫솔모(102)의 내측 방향에서 상기 제 2 높이(H2)와 동일한 높이로 구비되며 상기 제 2 칫솔모(102)와 나란하게 구비되는 제 3 칫솔모(103)와 상기 헤드(120)의 중앙 위치에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 제 2 높이(H2) 보다 높은 제 3 높이(H3)로 구비되는 복수의 제 4 칫솔모(104)로 구비되되, 상기 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 2 칫솔모(102)는 상기 제 3 칫솔모(103)와 상기 제 4 칫솔모(104)에 비해 입식 밀도가 더 높도록 구비되며, 상기 제 1 칫솔모(101), 상기 제 2 칫솔모(102) 및 상기 제 3 칫솔모(103)의 입모 형태는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되고, 상기 제 4 칫솔모(104)의 입모 형태는 상기 헤드단변부(122)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되는 것을 특징으로 하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔.

【변경후】

다수의 모로 이루어지며 치아의 내측이나 외측을 닦도록 헤드장변부(121)와 헤드단변부(122)로 구비되는 칫솔헤드(120)에 입설 고정되도록 배치되는 칫솔모(100);

상기 칫솔모(100)의 대향 위치에서 다수의 날(210)로 이루어지며 혓바닥을 닦도록 구비되는 혀크리너(200);

상기 헤드(120) 하단에 파지부(500) 방향으로 일체로 연장 형성되되도록 구비되는 헤드연장부(300);

상기 헤드(120)의 대향되는 위치인 상기 헤드연장부(300)의 종단에 배치되되 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)에 힌지 결합되도록 하고, 상기 헤드연장부(300)가 상기 파지부(500)로부터 전개된 상태를 유지하도록 고정시키거나, 회전 가능한 상태가 되도록 구비되는 힌지결합부(400);

상기 힌지결합부(400)로 상기 헤드연장부(300)와 일단이 힌지 결합되도록 회동축(550)이 구비되며 타단은 개구되고 내부가 비어있는 수용부(510)가 구비되며 표면(520)과 이면(530)으로 구비되는 상기 파지부(500);

상기 파지부(500) 표면(520)에 설치되어 고무패드 또는 실리콘 재질로 구비되어 칫솔질을 할때 발생할 수 있는 미끄러움을 방지하도록 구비되는 미끄럼방지재(600);

상기 수용부(510) 내부에 삽입되어 칫솔질 후 치실의 사용을 용이하게 하도록 구비된 치실통(700); 및

상기 파지부(500)의 종단에서 상기 수용부(510)를 막도록 구비되는 마개재(800);를 포함하되,

상기 칫솔모(100)는,

상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 헤드단변부(122)의 가장 외측에 한 쌍으로 제 1 높이(H1)의 모 길이로 구비되는 제 1 칫솔모(101)와,

상기 제 1 칫솔모(101)의 내측 방향에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 배치되되 상기 제 1 높이(H1) 보다 낮은 제 2 높이(H2)로 구비되는 제 2 칫솔모(102)와 상기 제 2 칫솔모(102)의 내측 방향에서 상기 제 2 높이(H2)와 동일한 높이로 구비되며 상기 제 2 칫솔모(102)와 나란하게 구비되는 제 3 칫솔모(103)와 상기 헤드(120)의 중앙 위치에서 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향을 따라 상기 제 2 높이(H2) 보다 높은 제 3 높이(H3)로 구비되는 복수의 제 4 칫솔모(104)로 구비되되, 상기 제 1 칫솔모(101)와 상기 제 2 칫솔모(102)는 상기 제 3 칫솔모(103)와 상기 제 4 칫솔모(104)에 비해 입식 밀도가 더 높도록 구비되며, 상기 제 1 칫솔모(101), 상기 제 2 칫솔모(102) 및 상기 제 3 칫솔모(103)의 입모 형태는 상기 헤드장변부(121)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되고, 상기 제 4 칫솔모(104)의 입모 형태는 상기 헤드단변부(122)의 길이 진행 방향과 나란하게 구비되는 것을 특징으로 하는 크리너 및 치실이 포함되는 다기능 칫솔.