(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[6]
A61C 15/00

(45) 공고일자 2001년06월01일
(11) 등록번호 20-0225939
(24) 등록일자 2001년03월21일

(21) 출원번호 20-2001-0000970
(22) 출원일자 2001년01월13일
(65) 공개번호
(43) 공개일자

(73) 실용신안권자 장강식
서울 도봉구 창4동 181-17 쌍용아파트 111-101호
(72) 고안자 장강식
서울 도봉구 창4동 181-17 쌍용아파트 111-101호
(74) 대리인 정승황

심사관 : 김일성

(54) 리필용 치간칫솔

요약

본 고안은 리필용 치간칫솔에 관한 것으로서, 좀더 자세히는 치아의 틈새에 생긴 음식물 음식물 찌꺼기나 플라그를 제거하여 치아의 청결을 유지하는 치간칫솔을 종래의 치간칫솔에 비해 보다 간단한 방법으로 칫솔대에 리필(refill)할 수 있어서 교환에 따른 사용자의 경제성과 편리성을 향상시키고 자원재활용에 기여할 수 있으며 생산비를 절감할 수 있는 리필용 치간칫솔에 관한 것이다.

본 고안은 둔각으로 굽은 손잡이(11)와 상기 손잡이(11) 선단부에 내주에 걸림 돌환(12)이 요설된 관통공(13)이 형성되어 치간칫솔(20)을 탈착시키는 원통상 헤드(14로 구성된 칫솔대(10)와, 상기 원통상 헤드(14) 관통공(13)에 삽착되어 물리게끔 외주에 홈줄(2)이 요설되고 관통공(13) 내경의 지름보다 작고 헤드(12)의 길이보다 길게 형성되어 관통공(13)에 삽착되면 전후로 양단이 돌출되는 몸체(21)와 상기 몸체(21) 끝단에 원추상 솔(22)이 부착된 와이어(23)를 끼워 고정시킨 치간칫솔(20)로 형성된다.

대표도

도2

색인어

치간칫솔, 관통공, 몸체, 홈줄, 원추상 솔, 걸림돌환

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 전체 구성을 나타낸 사시도

도 2는 본 고안의 요부인 치간칫솔을 분리한 상태의 예시도

도 3은 본 고안의 요부를 확대 도시한 단면도

도 4는 종래의 치간칫솔을 나타낸 예시도

〈도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명〉

10:칫솔대	20:치간칫솔
11:손잡이	12:걸림돌환
13:관통공	14:헤드
21:몸체	22:솔
23:와이어	24:홈줄

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 리필용 치간칫솔에 관한 것으로서, 좀더 자세히는 치아의 틈새에 생긴 음식물 음식물 찌꺼기나 플라그를 제거하여 치아의 청결을 유지하는 치간칫솔을 종래의 치간칫솔에 비해 보다 간단한 방법으로 칫솔대에 리필(refill)할 수 있어서 교환에 따른 사용자의 경제성과 편리성을 향상시키고 자원재활용에 기여할 수 있으며 생산비를 절감할 수 있는 리필용 치간칫솔에 관한 것이다.

종래에도 솔을 지지하는 와이어가 손잡이대의 헤드에 심어져서 일체로 형성된 치간칫솔이 있으나 이는 솔을 교체하지 못하므로서 솔의 기능이 다하여 일정 기간 사용후에는 전체를 폐기하여야 하며 또한 이를 개선하여 손잡이부의 선단부에 솔을 교환 가능하게 착탈식으로 형성한 것이 있으나 이는 관통공에 솔과 와이어를 끼워 내측 이동으로 와이어가 꺾이면서 물려서 솔을 고정하는 것으로서 솔이 빠지기가 쉽고 그 구조가 복잡하며 또한 도 4에 도시된 바와 같은 고안은 휴대의 편리성을 감안하여 길이를 짧게 하였고 솔(53)의 각도를 힌지축(52)에 의하여 조절할 수 있고 필기구와 같이 캡(51)을 탈착하여 길이를 조절하여 사용할 수 있는 장점이 있으나 이는 손잡이(50)를 손으로 잡기가 불편하고 힌지축(52)으로 연결되어 있기 때문에 흔들거려서 치아 깊숙히 삽입할때는 정확히 포인트(point)를 잡기 어렵기 때문에 치간칫솔의 내구성이 단축되며 사용이 불편한 문제점이 있었다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 전술한 문제점을 해결하기 위하여 안출한 것으로서, 길이가 길어서 손에 잡기가 편리하고 안정적으로 사용할 수 있으며 보다 간단한 방법으로 소모된 치간치솔을 교환하고 새로운 치간칫솔을 칫솔대에 리필(refill)할 수 있어서 사용자의 경제성과 편리성을 향상시키고 자원재활용에 기여할 수 있으며 생산비를 절감할 수 있는 리필용 치간칫솔을 제공하는데 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

전술한 목적을 달성하기 위한 본 고안의 구성을 첨부 도면에 의하여 상술하면 다음과 같다.

본 고안은 손잡이와 헤드로 형성되어 치간칫솔을 탈착하는 리필용 치간칫솔에 있어서, 둔각으로 굽은 손잡이(11)와 상기 손잡이(11) 선단부에 내주에 걸림 돌환(12)이 요설된 관통공(13)이 형성되어 치간칫솔(20)을 탈착시키는 원통상 헤드(14)로 구성된 칫솔대(10)와, 상기 원통상 헤드(14)의 관통공(13)에 삽착되어 물리게끔 외주에 홈줄(2)이 요설되고 관통공(13) 내경의 지름보다 작고 헤드(14의 길이보다 길게 형성되어 관통공(13)에 삽착되면 전후로 양단이 돌출되는 몸체(21)와 상기 몸체(21) 끝단에 원추상 솔(22)을 와이어(23)에 부착하여 브러시를 형성하여 끼워서 고정시킨 치간칫솔(20)로 리필용 치간 칫솔을 형성하므로서 치간칫솔(20)이 칫솔대(10)의 헤드(14)에 필요에 따라 탈착이 가능하게 하는 구성이다.

본 고안에 있어서 치간칫솔(20)의 몸체(21)은 그 형상이 전대후소(前大後小)의 소정 각도로 경사진 테이퍼식 원통상으로 그 길이를 칫솔대(10) 헤드(14)의 길이보다 크게하므로서 관통공(13)에 삽입하고 가이드되어 관통되면 몸체(21)에 요설된 홈줄에 헤드(14)의 관통공(13) 내부에 환설된 걸림돌환(12)이 걸려지면서 견고히 안착 고정됨과 동시에 몸체(21)의 전후 양단이 돌출되는데 돌출된 후면부는 치간칫솔(20) 교환시 푸시 버튼(push button)역할을 하므로서 사용자는 헤드(14)에서 치간칫솔(20)을 간단히 이탈시킬 수 있어서 탈착에 필요한 적절한 탄성력과 복원력을 유지하게 된다.

또한 본 고안은 손잡이를 통상의 크기를 유지하므로서 손잡기가 편리하고 치아 깊숙히 삽입할 수 있어서 안전성과 편리성이 있다.

이와 같이 된 본 고안의 작용을 설명하면 다음과 같다.

본 고안을 일정기간 사용하여 솔의 수명이 다해서 치간칫솔(20)을 칫솔대(10)의 헤드(14)에서 분리시켜 교환하고자 할 때에는 헤드(14) 관통공(13) 밖으로 돌출된 몸체(21)의 후단부를 앞쪽으로 약간의 힘을 가해서 밀면 몸체(21)에 요설된 홈줄(24)에 맞물려 있던 걸림돌환(12)이 이탈되는데 이때 손끝으로 돌출된 선단부를 잡고 잡아당겨서 빼면 간단히 헤드(14)에서 분리되며 또한 새로운 치간칫솔을 관통공(13)에 삽입시에는 몸체(21)의 선단부를 잡고 약간의 힘을 가해서 관통공(13)으로 밀어 넣으면 몸체(21)의 홈줄(24)에 관통공(13) 내부에 형성된 걸림돌환(12)이 맞물려지고 몸체(21)의 후단부는 관통공(13) 밖으로 돌출되므로서 간단하게 결합된다.

이렇게 해서 된 본 고안은 필요에 따라 번거롭지 않고 간단한 조작으로 편리하게 탈착이 가능하므로서 적절하게 치아에 접근하여 플라그(치면세균막)와 음식지꺼기 등의 이물질을 제거하여 입냄새나 풍치의

유발을 방지하여 건강한 치아를 유지하게 하는 것이다.

이상에서 설명한 본 고안은, 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의지식을 가진 자에게 있어서 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 여러 가지 치환, 변경이 가능하므로 전술한 실시예에 한정되는 것은 아니다.

고안의 효과

전술한 바와 같이 본 고안은 종래의 리필용 치간칫솔에 비해 현저하게 간단한 구성으로서 소모된 치간치솔을 교환하고 새로운 치간칫솔을 칫솔대에 손쉽게 리필(refill)할 수 있어서 사용자의 경제성과 편리성을 향상시키고 자원재활용에 기여할 수 있으며 길이가 길어서 손잡기가 편리하고 치아 깊숙히 포인트를 맞추어 삽입할 수 있어서 안정성이 있으며 제조자는 공수를 절감하므로서 생산성과 경제성이 있어서 소비자와 제조자 모두에게 경제성과 편리성을 제공하는 실용적인 고안이다.

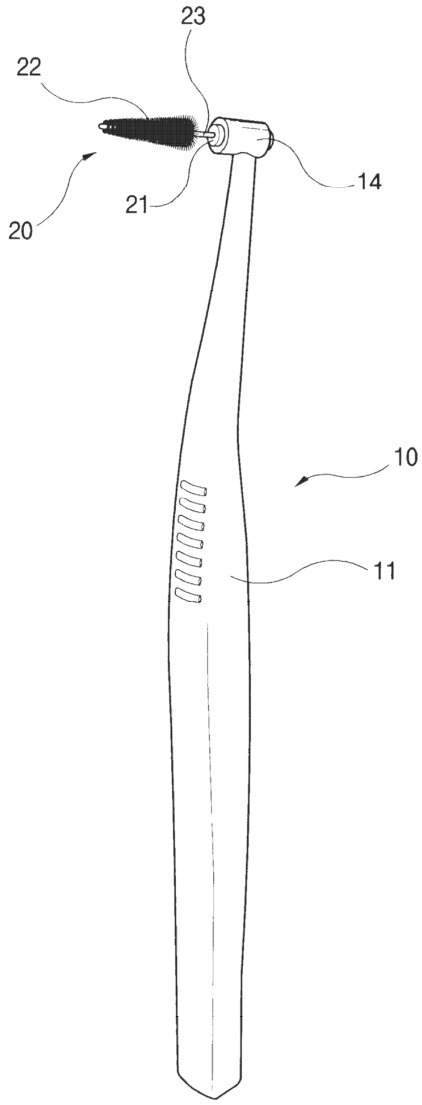
(57) 청구의 범위

청구항 1

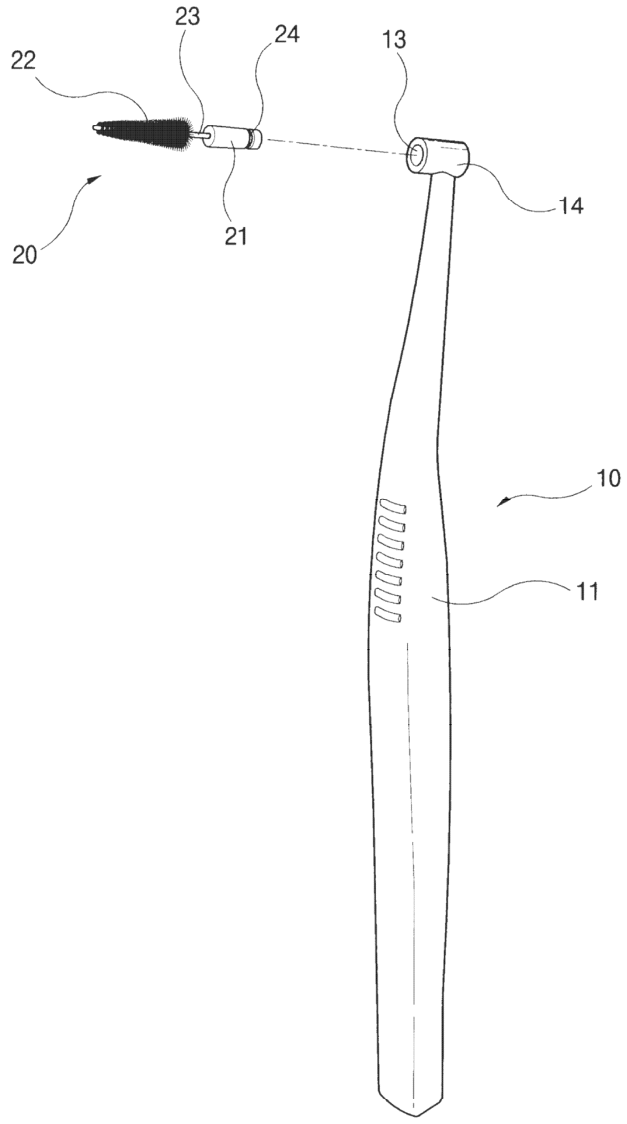
손잡이와 헤드로 형성되어 치간칫솔을 탈착하는 리필용 치간칫솔에 있어서, 둔각으로 굽은 손잡이(11)와 상기 손잡이(11) 선단부에 내주에 걸림 돌환(12)이 요설된 관통공(13)이 형성되어 치간칫솔(20)을 탈착시키는 원통상 헤드(14)로 구성된 칫솔대(10)와, 상기 원통상 헤드(14)의 관통공(13)에 삽착되어 물리게 끔 외주에 홈줄(24)이 요설되고 관통공(13) 내경의 지름보다 작고 헤드(14)의 길이보다 길게 형성되어 관통공(13)에 삽착되면 전후로 양단이 돌출되는 몸체(21)와 상기 몸체(21) 끝단에 원추상 솔(22)이 부착된 와이어(23)를 끼워 고정시킨 치간칫솔(20)로 형성됨을 특징으로 하는 리필용 치간 칫솔

도면

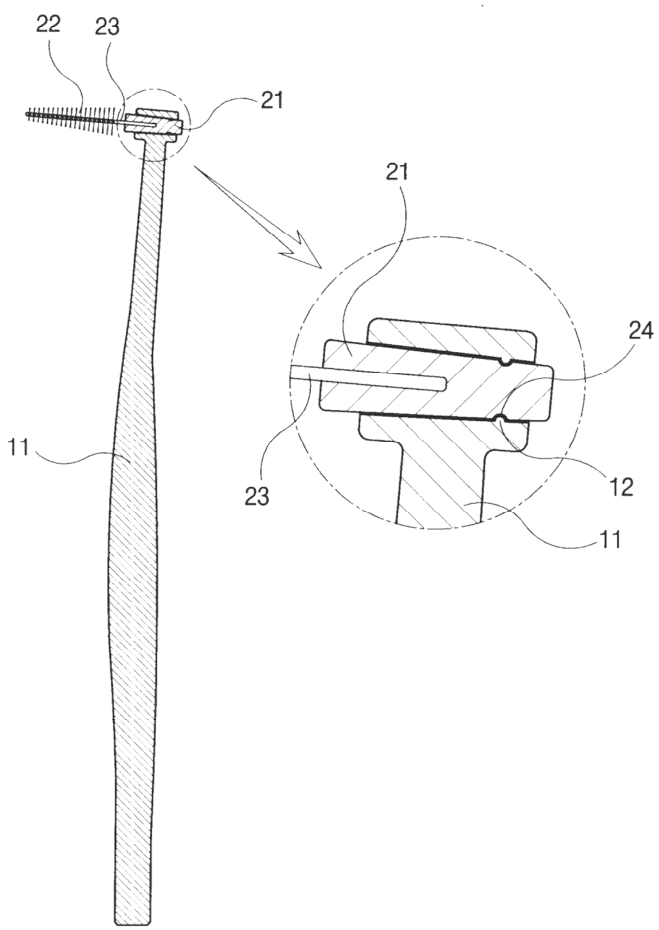
도면1



도면2



도면3



도면4

