



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2012년12월06일  
(11) 등록번호 10-1208833  
(24) 등록일자 2012년11월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A45D 26/00 (2006.01) B26B 21/00 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2010-0037822  
(22) 출원일자 2010년04월23일  
심사청구일자 2010년04월23일  
(65) 공개번호 10-2011-0068779  
(43) 공개일자 2011년06월22일  
(30) 우선권주장  
1020090125136 2009년12월15일 대한민국(KR)  
(56) 선행기술조사문헌  
JP06062905 U\*  
JP61164608 U  
JP56035307 U  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
강영숙  
경기도 고양시 일산동구 강송로74번길 13-8 (백석동)  
(72) 발명자  
강영숙  
경기도 고양시 일산동구 강송로74번길 13-8 (백석동)  
(74) 대리인  
박종한

전체 청구항 수 : 총 12 항

심사관 : 민인규

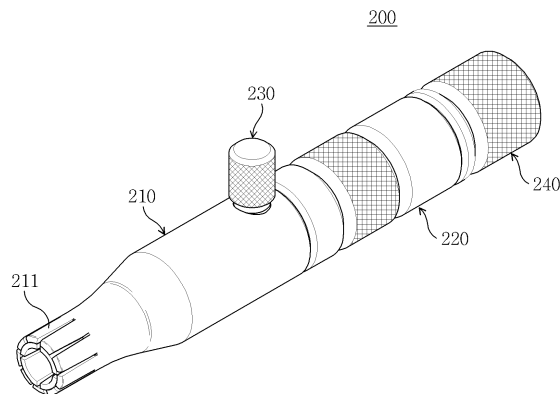
(54) 발명의 명칭 **회전식 체모 절단기**

**(57) 요약**

본 발명은, 중공이 형성된 원통 형상으로 형성되고, 제1 선행축 경사각을 가진 제1 선행 절단 에지와 제1 후행축 경사각을 가진 제1 후행 절단 에지가 형성된 제1 절단 날이 다수 형성된 제1 절단부와; 제1 절단부의 중공에 삽입 결합되고, 일단에는 제1 절단 날의 내측에 대하여, 제2 선행축 경사각을 가진 제2 선행 절단 에지와 제2 후행축 경사각을 가진 제2 후행 절단 에지가 형성된 제2 절단 날이 다수 형성되고, 타단에는 제2 절단부를 회전시키는 손잡이가 형성된 제2 절단부와; 제1 절단부와 제2 절단부를 체결시키는 레버;를 포함하되, 제2 절단부의 일측에는 내측으로 만입 형성된 레버 결합홈이 형성되며, 제1 절단부의 일측에는 레버 결합홈에 대응하여 형성된 레버 삽입홈이 형성되고, 레버의 일단이 레버 삽입홈에 삽입되어 레버 결합홈과 체결되는, 회전식 체모 절단기를 개시한다.

본 발명에 의하면, 제1 절단부와 제2 절단부의 분리 및 결합을 용이하게 하여 제1 및 제2 절단 날의 손질을 편리하게 하도록 하며, 제1 및 제2 절단 날을 손질하는 술을 내설시켜 사용자의 부주의에 의한 술의 분실을 최소화하고, 레버에 의해서 인체의 손상 없이 체모를 안정적으로 제거할 수 있다.

**대표도** - 도1



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

중공이 형성된 원통 형상으로 형성되고, 상기 중공의 중심축에 대해서 제1 선행축 경사각을 가진 제1 선행 절단 에지와 상기 중공의 중심축에 대해서 제1 후행축 경사각을 가진 제1 후행 절단 에지가 형성된 제1 절단 날이 다수 형성된 제1 절단부와;

상기 제1 절단부의 중공에 삽입 결합되고, 일단에는 상기 제1 절단 날의 내측에 대향하여, 상기 중공의 중심축에 대해서 제2 선행축 경사각을 가진 제2 선행 절단 에지와 상기 중공의 중심축에 대해서 제2 후행축 경사각을 가진 제2 후행 절단 에지가 형성된 제2 절단 날이 다수 형성되고, 타단에는 상기 제1 절단부가 안착되는 단차가 형성되고, 상기 중공의 중심축을 회전축으로 하여 상기 제2 절단부를 회전시키는 손잡이가 형성된 제2 절단부와;

상기 제1 절단부와 제2 절단부를 체결시키며 일부가 상기 제1 절단부의 외주면 밖으로 돌출된 레버;와

상기 제1 및 제2 절단 날을 손질하는 솔이 일측에 형성된 솔 보관부;

를 포함하되,

상기 제2 절단부의 타단에는 솔 삽입홀이 형성되며, 상기 솔 보관부의 일단이 상기 솔 삽입홀에 삽입 결합되며, 상기 제2 절단부의 일측에는 내측으로 만입 형성된 레버 결합홈이 형성되며, 상기 제1 절단부의 일측에는 상기 레버 결합홈에 대응하여 관통 형성된 레버 삽입홀이 형성되고, 상기 레버의 일단이 상기 레버 삽입홀에 삽입되어 상기 레버 결합홈과 결합 체결되는 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 2**

제 1 항에 있어서,

상기 레버 삽입홀의 내측에는 나사산이 형성되고, 상기 레버의 일단은 상기 레버 삽입홀과 나사 결합하여 체결되는 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 3**

제 1 항에 있어서,

상기 레버의 타단은 상기 제1 절단부의 외측으로 돌출 형성되고, 상기 돌출 형성된 레버의 타단에는 다수의 돌기가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

제 1 항에 있어서,

상기 솔 삽입홀의 내측에는 나사산이 형성되고, 상기 솔 보관부의 일단은 상기 솔 삽입홀에 나사 결합하여 체결되는 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 6**

제 1 항에 있어서,

상기 솔 보관부의 타단 외측면에는 다수의 돌기가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 7**

제 1 항에 있어서,

상기 솔 보관부는,  
 일측에 상기 솔이 형성된 일단은 상기 솔 삽입홀에 삽입 결합되는 솔 설치부와,  
 상기 솔 설치부의 타단에 고정 설치되는 솔 손잡이를 포함하는 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 8**

제 7 항에 있어서,  
 상기 솔 설치부의 소재는 실리콘 또는 플라스틱인 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 9**

제 1 항에 있어서,  
 상기 제1 절단부의 제1 절단 날의 수가 상기 제2 절단부의 제2 절단 날의 수보다 많은 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 10**

제 1 항에 있어서,  
 상기 제1 절단부의 제1 절단 날은 9 개이고, 상기 제2 절단부의 제2 절단 날은 4 개인 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 11**

제 10 항에 있어서,  
 상기 제1 절단부의 제1 절단 날의 외측면의 모서리에는 라운드가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 12**

제 1 항에 있어서,  
 상기 제1 및 제2 절단부에는 각각 티타늄(Ti), TiN, 크롬(Cr), CrN 소재의 코팅층이 형성된 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**청구항 13**

제 12 항에 있어서,  
 상기 제1 및 제2 절단부에는 각각 상기 코팅층 위에 금(Au)이 코팅된 것을 특징으로 하는 회전식 체모 절단기.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 회전식 체모 절단기에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 절단부의 분리 및 결합을 용이하게 하며, 사용자의 부주의에 의한 솔의 분실을 최소화하고, 체모를 안정적으로 제거할 수 있는, 회전식 체모 절단기에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 통상적으로, 인체의 콧구멍에 삽입되어 코털을 절단 및 제거하는 다양한 방식의 체모 절단기가 사용되고 있다. 이러한 체모 절단기 중 회전식 체모 절단기는 외측 날이 형성된 외측 절단부와 내측 날이 형성된 내측 절단부로 구성되어, 외측 절단부와 내측 절단부의 상호 회전에 의해서 코털을 절단하여 제거하게 된다.

[0003] 종래의 회전식 체모 절단기는 다수의 외측 절단 날이 형성된 외측 헤드, 다수의 내측 절단 날이 형성된 내측 헤드, 및 외측 헤드와 내측 헤드를 결합시키는 유지핀(retaining pin)으로 구성된다.

- [0004] 이와 같은 종래의 회전식 체모 절단기의 유지핀은 외측 헤드의 외측면과 거의 동일한 평면상으로 형성되어 있어서, 유지핀의 회전에 의해서 외측 헤드와 내측 헤드를 결합시키거나 분리하기 위해서는 유지 핀을 회전시키기 위한 별도의 장치가 구비되어야 하는 불편함이 있다.
- [0005] 또한, 체모 제거시, 외측 헤드가 원통 형상으로 형성되어 있으므로, 회전식 체모 절단기를 안정적으로 지지하면서 체모를 제거할 수 없는 문제점을 안고 있다. 예컨대, 콧구멍에 회전식 체모 절단기를 삽입하여 체모를 제거할 때, 회전식 체모 절단기의 흔들림으로 인해서 인체에 손상을 입기도 한다.
- [0006] 또한, 각 헤드부의 절단 날을 손질하기 위한 솔을 회전식 체모 절단기와는 별도로 구비하여야 하므로, 회전식 체모 절단기의 지속적인 사용 및 청결 유지를 위해 필수적인 솔을 분실하는 일이 빈번히 발생하기도 한다.
- [0007] 또한 종래의 회전식 체모 절단기는 별도로 솔을 구비해야 함으로써, 휴대용으로 사용할 때 번거로운 점이 있다. 특히 솔은 외부 환경에 노출된 상태로 사용되기 때문에, 먼지나 이물질에 의해 오염이 쉽게 발생하는 문제점을 안고 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0008] 따라서 본 발명은 상기한 종래의 제반 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 절단부의 분리 및 결합을 용이하게 할 수 있는 회전식 체모 절단기를 제공함을 목적으로 한다.
- [0009] 본 발명은 또한, 사용자의 부주의에 의한 솔의 분실을 최소화할 수 있는 회전식 체모 절단기를 제공함을 다른 목적으로 한다.
- [0010] 본 발명은 또한, 체모를 안정적으로 제거할 수 있는 회전식 체모 절단기를 제공함을 또 다른 목적으로 한다.

**과제의 해결 수단**

- [0011] 상기한 목적을 달성하기 위해, 본 발명은 제1 절단부, 제2 절단부 및 레버를 포함하는 회전식 체모 절단기를 제공한다. 상기 제1 절단부는 중공이 형성된 원통 형상으로 형성되고, 상기 중공의 중심축에 대해서 제1 선행축 경사각을 가진 제1 선행 절단 에지와 상기 중공의 중심축에 대해서 제1 후행축 경사각을 가진 제1 후행 절단 에지가 형성된 제1 절단 날이 다수 형성된다. 상기 제2 절단부는 상기 제1 절단부의 중공에 삽입 결합되고, 일단에는 상기 제1 절단 날의 내측에 대향하여, 상기 중공의 중심축에 대해서 제2 선행축 경사각을 가진 제2 선행 절단 에지와 상기 중공의 중심축에 대해서 제2 후행축 경사각을 가진 제2 후행 절단 에지가 형성된 제2 절단 날이 다수 형성되고, 타단에는 상기 제1 절단부가 안착되는 단차가 형성되고, 상기 중공의 중심축을 회전축으로 하여 상기 제2 절단부를 회전시키는 손잡이가 형성된다. 그리고 상기 레버는 상기 제1 절단부와 제2 절단부를 체결시키며, 일부가 상기 제1 절단부의 외주면 밖으로 돌출된다. 이때 상기 제2 절단부의 일측에는 내측으로 만입 형성된 레버 결합홈이 형성되며, 상기 제1 절단부의 일측에는 상기 레버 결합홈에 대응하여 관통 형성된 레버 삽입홈이 형성되고, 상기 레버의 일단이 상기 레버 삽입홈에 삽입되어 상기 레버 결합홈과 결합 체결된다.
- [0012] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 레버 삽입홈의 내측에는 나사산이 형성되고, 상기 레버의 일단은 상기 레버 삽입홈과 나사 결합하여 체결될 수 있다.
- [0013] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 레버의 타단은 상기 제1 절단부의 외측으로 돌출 형성되고, 상기 돌출 형성된 레버의 타단에는 다수의 돌기가 형성되어 있을 수 있다.
- [0014] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 제2 절단부의 타단에는 솔 삽입홈이 형성되며, 상기 제1 및 제2 절단 날을 손질하는 솔이 일측에 형성된 솔 보관부를 더 포함하고, 상기 솔 보관부의 일단이 상기 솔 삽입홈에 삽입 결합될 수 있다.
- [0015] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 솔 삽입홈의 내측에는 나사산이 형성되고, 상기 솔 보관부의 일단은 상기 솔 삽입홈에 나사 결합하여 체결될 수 있다.
- [0016] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 솔 보관부의 타단 외측면에는 다수의 돌기가 형성되어 있을 수 있다.
- [0017] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 솔 보관부는, 일측에 상기 솔이 형성된 일단은 상기 솔 삽입홈에 삽입 결합되는 솔 설치부와, 상기 솔 설치부의 타단에 고정 설치되는 솔 손잡이를 포함할 수 있다.

- [0018] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 솔 설치부의 소재는 실리콘 또는 플라스틱일 수 있다.
- [0019] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 제1 절단부의 제1 절단 날의 수가 상기 제2 절단부의 제2 절단 날의 수보다 많을 수 있다.
- [0020] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 제1 절단부의 제1 절단 날은 9 개이고, 상기 제2 절단부의 제2 절단 날은 4 개일 수도 있다.
- [0021] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 제1 절단부의 제1 절단 날의 외측면의 모서리에는 라운드가 형성되어 있을 수도 있다.
- [0022] 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 제1 및 제2 절단부는 각각 티타늄(Ti), TiN, 크롬(Cr), CrN 이 코팅될 수 있다.
- [0023] 그리고 본 발명에 따른 회전식 체모 절단기에 있어서, 상기 제1 및 제2 절단부는 각각 코팅층 위에 금(Au)이 코팅될 수 있다.

**발명의 효과**

- [0024] 본 발명에 의하면, 절단부와 나사 체결하는 레버의 나사 회전에 의해서, 제1 절단부와 제2 절단부의 분리 및 결합을 용이하게 함으로써, 제1 및 제2 절단 날의 손질을 편리하게 하고, 손상된 제1 및 제2 절단 날의 교체를 수월하게 할 수 있는 효과가 있다.
- [0025] 또한 별도로 구비되었던 절단 날 손질솔을 내설시켜, 사용자의 부주의에 의한 솔의 분실을 최소화하여 사용자에게 편의성을 제공하고, 절단 날의 청결을 지속적으로 유지할 수 있는 효과가 있다.
- [0026] 또한 레버에 의해서 손잡이가 안정적으로 지지되므로, 인체의 손상 없이 체모를 제거할 수 있는 효과가 있다.
- [0027] 또한 솔 보관부의 솔 설치부를 실리콘 또는 플라스틱 소재로 제조함으로써, 금속 소재의 제2 절단부와 솔 보관부 간의 결합력을 높여 제2 절단부에 솔 보관부를 안정적으로 고정 결합할 수 있다.
- [0028] 또한 제1 및 제2 절단날을 티타늄 또는 크롬으로 코팅하거나, 코팅한 이후에 다시 금으로 코팅함으로써, 제1 및 제2 절단날을 외부 환경으로부터 보호하면서 강도를 향상시킬 수 있고, 체모가 형성된 피부에 접촉함으로써 인체 알레르기 반응이 일어나는 것을 억제할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0029] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 의한 회전식 체모 절단기의 사시도이다.
- 도 2는 도 1의 회전식 체모 절단기의 분해 사시도이다.
- 도 3은 도 1의 회전식 체모 절단기의 단면도이다.
- 도 4는 본 발명의 제2 실시예에 의한 회전식 체모 절단기의 분해 사시도이다.
- 도 5는 도 4의 회전식 체모 절단기의 단면도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0030] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예에 대해 도면을 참조하여 상세하게 설명하고자 한다. 하기의 설명에서는 본 발명의 실시예에 따른 동작을 이해하는데 필요한 부분만이 설명되며, 그 이외 부분의 설명은 본 발명의 요지를 흐트리지 않도록 생략될 것이라는 것을 유의하여야 한다.
- [0031] 이하에서 설명되는 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념으로 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

- [0032] 제1 실시예
- [0033] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 의한 회전식 체모 절단기(200)의 개략적인 사시도이다. 도 2는 도 1의 회전식 체모 절단기(200)의 분해 사시도이다. 그리고 도 3은 도 1의 회전식 체모 절단기(200)의 단면도이다.
- [0034] 도 1 내지 3을 참조하면, 본 발명의 제1 실시예에 의한 회전식 체모 절단기(200)는, 제1 절단부(210)와, 제1 절단부(210)의 내측에 삽입 형성되는 제2 절단부(220)와, 제1 및 제2 절단부(210,220)를 체결시키는 레버(230)를 포함하며, 제2 절단부(220)의 타단부에 결합된 솔 보관부(240)를 더 포함하여 구성될 수 있다.
- [0035] 제1 절단부(210)는, 중공(210-1)이 형성된 실질적인 원통 형상으로 형성된다. 여기서, 중공(210-1)은 일정한 내경을 갖도록 형성되며, 중공(210-1)에 삽입되는 제2 절단부(220) 부분의 외경보다는 적어도 큰 내경을 갖도록 형성된다.
- [0036] 제1 절단부(210)의 일단, 즉 헤드(head)에는 중공(210-1)의 중심축에 대해서 제1 선행축 경사각(leading axial rake angle)을 가진 제1 선행 절단 에지(211-1)와 중공(210-1)의 중심축에 대해서 제1 후행축 경사각(trailing axial rake angle)을 가진 제1 후행 절단 에지(211-2)가 형성된 제1 절단 날(211)이 다수 형성된다. 한편, 각 에지에 형성된 선행축 경사각 및 후행축 경사각은 체모를 절단하기 적합한 다양한 각도로 형성될 수 있으므로, 특별히 이에 대해서 한정하지는 않는다.
- [0037] 제1 절단부(210)는 제2 절단부(220)가 결합되는 부분에 비해서 헤드 부분으로 갈수록 외경이 작게 형성된다. 예컨대 제1 절단부(210)는 제2 절단부(220)가 결합되는 부분에서 헤드 부분과 연결되는 부분은 일정 외경을 갖도록 형성되며, 헤드 부분과 연결되는 부분에서 헤드의 끝단으로 갈수록 외경이 작아지는 형태를 가질 수 있다. 또는 제1 절단부(210)는 헤드 부분에 대해서 뒤쪽을 단단으로 형성할 수도 있다. 물론 헤드 부분은 끝단으로 갈수록 외경이 작아지게 형태로 형성된다. 이와 같이 제1 절단부(210)를 형성하는 이유는, 콧구멍에 제1 절단부(210)의 헤드 부분을 안정적으로 삽입하면서 너무 깊게 삽입되는 것을 방지하기 위해서이다.
- [0038] 한편, 제1 실시예에서, 제1 절단부(210)의 제1 절단 날(211)은 9 개로 이루어질 수 있다. 즉, 체모의 신속하고 원활한 절단을 위해서, 원통 형상의 헤드의 원주를 따라 일정 유격이 형성된 9 개의 제1 절단 날(211)이 형성될 수 있다. 예컨대, 인체 일부, 즉 콧구멍의 외피 조직의 손상 없이 체모를 절단할 수 있도록, 9 개의 제1 절단 날(211)이 형성되는 것이 바람직하다. 제1 실시예에서는 제1 절단 날(211)이 9 개가 형성된 예를 개시하였지만 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0039] 한편, 제1 절단부(210)의 제1 절단 날(211)의 외측면의 모서리에는 라운드(round)가 형성되어 있을 수 있다. 즉, 체모 절단을 위한 콧구멍으로의 삽입시, 인체의 표피 조직의 손상이 없도록, 제1 절단 날(211)의 외측면의 모서리가 일정 곡률 반경으로 부드럽게 형성되는 것이 바람직하다. 한편, 제1 절단부(210)의 일단은, 체모 절단을 위한 콧구멍으로의 삽입이 용이하도록 테이퍼(taper) 형상으로 단면이 형성될 수 있다.
- [0040] 제2 절단부(220)는 제1 절단부(210)의 중공(210-1)에 삽입 결합된다. 여기서, 제2 절단부(220)의 일단, 즉 헤드에는 제1 절단 날(211)의 내측에 대향하여, 중공(210-1)의 중심축에 대해서 제2 선행축 경사각을 가진 제2 선행 절단 에지(221-1)와 중공(210-1)의 중심축에 대해서 제2 후행축 경사각을 가진 제2 후행 절단 에지(221-2)가 형성된 제2 절단 날(221)이 다수 형성되어 있다. 제2 절단부(220)의 타단에는 제1 절단부(210)가 안착되는 단차(S)가 형성되고, 중공(210-1)의 중심축을 회전축으로 하여 제2 절단부(220)를 회전시키는 손잡이(222)가 형성된다.
- [0041] 한편, 제2 절단부(220)는 제1 절단부(210)의 중공(210-1)에 상응하는 실질적인 원통 형상으로 형성되어서, 제1 절단부(210)의 중공(210-1)에 회전가능하도록 삽입 체결된다. 여기서, 손잡이(222)의 외측면에는, 그리핑(gripping) 처리가 되어 있어서, 사용자에 의한 제1 및 제2 절단부(210,220)의 상호 회전이 미끄러짐 없이 원활하게 이루어질 수 있다. 한편, 각 에지에 형성된 선행축 경사각 및 후행축 경사각은 체모를 절단하기 적합한 다양한 각도로 형성될 수 있으므로, 특별히 이에 대해서 한정하지는 않는다.
- [0042] 한편, 제1 절단 날(211)의 안쪽에서 제2 절단 날(221)이 회전하면서 체모를 안정적으로 제거할 수 있도록, 제2 절단부(220)의 제2 절단 날(221)의 수는 제1 절단부(210)의 제1 절단 날(211)의 수보다는 작게 형성될 수 있다. 제1 실시예에서, 제2 절단부(220)의 제2 절단 날(221)은 4 개로 이루어질 수 있다. 즉, 체모의 신속하고 원활한 절단을 위해서, 원통 형상의 헤드의 원주를 따라 일정 유격이 형성된 4 개의 제2 절단 날(221)이 형성될 수 있다. 제1 실시예에서는 제2 절단 날(221)이 4 개가 형성된 예를 개시하였지만 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0043] 또한 제1 및 제2 절단날(211,221)에 티타늄(Ti), TiN, 크롬(Cr), CrN 코팅을 수행할 수 있으며, 티타늄 또는 크

롬 코팅층을 형성한 이후에 금(Au) 코팅을 더 수행할 수 있다. 이와 같이 제1 및 제2 절단날(211,221)에 코팅층을 형성하는 이유는, 제1 및 제2 절단날(211,221)을 외부 환경으로부터 보호하면서 강도를 향상시킬 수 있고, 체모가 형성된 피부에 접촉함으로써 인해 알레르기 반응이 일어나는 것을 억제하기 위해서이다. 그 외 제1 및 제2 절단날(211,221)의 보호, 강도 향상 및 알레르기 반응의 발생을 억제할 수 있는 다른 금속을 코팅할 수도 있다.

- [0044] 레버(230; lever)는 제1 절단부(210)와 제2 절단부(220)를 상호 체결시킨다. 즉, 레버(230)는 제1 절단부(210)와 제2 절단부(220)를 상호 분리하거나, 제1 절단부(210)와 제2 절단부(220)를 상호 결합시킨다. 레버(230)는 제1 절단 날(210)의 중공(210-1)에 삽입된 제2 절단 날(220)이 빠지는 것을 방지하는 로킹 키(locking key)로서 역할을 수행한다.
- [0045] 레버(230)를 체결 및 분리할 수 있도록, 도 3에 도시된 바와 같이, 제2 절단부(220)의 일측에는 내측으로 만입 형성된 레버 결합홈(223)이 형성되어 있다. 즉 레버 결합홈(223)은 제2 절단부(220)의 외주면의 일측에 일정 깊이로 형성된다.
- [0046] 제1 절단부(210)의 일측에는 레버 결합홈(223)에 대응하여 관통 형성된 레버 삽입홀(212)이 형성되어 있다. 레버 삽입홀(212)을 통하여 레버 결합홈(223)에 삽입되는 레버(230)의 일단이 레버 결합홈(223)의 내측면과 기계적으로 접촉하지 않도록, 레버 삽입홀(212)의 내경은 레버 결합홈(223)의 폭보다는 좁게 형성하는 것이 바람직하다.
- [0047] 그리고 레버(230)의 일단이 레버 삽입홀(212)에 삽입되어 레버 결합홈(223)과 결합 체결된다. 즉, 레버(230)의 일단에 의해서 레버 결합홈(223)이 가이드되므로, 제1 절단부(210)와 제2 절단부(220)가 안정적으로 상호 회전할 수 있고, 제1 절단부(210)와 제2 절단부(220)가 불필요하게 상호 분리되지 않을 수 있다. 이때 레버(230)의 일단이 레버 결합홈(223)의 내측면에서 일정 간격 이격되게 결합될 수 있도록, 레버(230)의 헤드 부분(230-2)에 대해서 나사산부(230-1)의 길이는 제1 절단부(210)의 외주면에서 레버 결합홈(223)의 바닥면까지의 길이보다는 짧게 형성된다. 물론 레버(230)의 헤드 부분(230-2)에 대해서 나사산부(230-1)의 길이는 제1 절단부(210)의 외주면에서 내부면까지의 거리보다는 길게 형성된다.
- [0048] 여기서, 레버 삽입홀(212)의 내측에는 나사산(212-1)이 형성되고, 레버(230)의 나사부(230-1)에는 레버 삽입홀(212)의 나사산(212-1)에 대응하는 나사산이 형성되어, 레버(230)는 레버 삽입홀(212)과 나사 회전하여 제1 절단부(210)와 체결되거나, 제1 절단부(210)로부터 분리될 수 있다.
- [0049] 한편, 레버(230)의 헤드 부분(230-2)은 일측 방향으로 연장 형성되는데, 즉, 제1 절단부(210)와의 체결시, 제1 절단부(210)의 외측으로 연장 형성되도록 돌출 형성된다. 또한, 레버(230)의 헤드 부분(230-2)의 외측면에는 다수의 돌기(230-3)가 형성되어 있을 수 있다. 예컨대, 레버(230)의 헤드 부분(230-2)에 그리핑 처리가 되어 있어서, 레버(230)의 레버 삽입홀(212)과의 분리 또는 결합을 위한 나사 회전이 미끄러짐 없이 원활하게 수행될 수 있다.
- [0050] 따라서, 전술한 바와 같은 레버(230)의 나사 체결에 의해서 제1 절단부(210)와 제2 절단부(220)의 분리 및 결합을 용이하게 함으로써, 제1 절단부(210)와 제2 절단부(220)의 분리 후, 제1 및 제2 절단 날(211,221)의 손질을 편리하게 하고, 손상된 제1 및 제2 절단 날(211,221)의 교체를 수월하게 할 수 있다.
- [0051] 또한, 레버(230)의 나사 체결에 의해서, 제1 및 제2 절단 날(211,221)의 손질 및 교체 후에 제1 절단부(210)와 제2 절단부(220)의 결합이 용이해질 수 있다.
- [0052] 또한, 레버(230)의 제1 절단부(210)와의 체결시, 레버(230)가 제1 절단부(210)의 외측으로 돌출 형성됨으로써, 사용자가 레버(230)를 손가락 사이에 고정시켜, 제1 실시예에 의한 회전식 체모 절단기(200)를 안정적으로 지지할 수 있으므로, 인체 손상 없이 체모를 흔들림없이 안정적으로 제거할 수 있다.
- [0053] 제1 실시예에 따른 회전식 체모 절단기(200)는 제2 절단부(220)의 타단부에 결합된 솔 보관부(240)를 포함할 수 있다. 즉 제1 및 제2 절단 날(210,220)을 손질하는 솔(241)이 일측에 형성된 솔 보관부(240)가 제2 절단부(220)의 타단에 결합 형성될 수 있다. 이때 제2 절단부(220)의 타단에는 솔 삽입홀(220-1)이 형성되고, 솔(241)이 형성된 솔 보관부(240)의 일단이 솔 삽입홀(220-1)에 삽입 결합될 수 있다. 여기서, 솔 삽입홀(220-1)의 내측에는 나사산(220-2)이 형성되고, 솔 보관부(240)의 일단에는 솔 삽입홀(220-1)의 나사산(220-2)에 대응하는 나사산(240-1)이 형성되어, 솔 보관부(240)는 솔 삽입홀(220-1)에 나사 회전하여 결합되거나 분리될 수 있다.
- [0054] 한편, 솔 보관부(240)의 타단 외측면에는 다수의 돌기(240-2)가 형성되어 있을 수 있다. 예컨대, 솔 보관부(240)의 타단 외측면에는 그리핑 처리가 되어 있어서, 솔 보관부(240)가 솔 삽입홀(220-1)로 미끄러짐 없이 나

사 회전하여 결합할 수 있고 솔 삽입홀(220-1)로부터 솔 보관부(240)가 미끄러짐 없이 나사 회전하여 분리될 수 있다.

- [0055] 따라서, 전술한 바와 같은 솔 보관부(240)에 의해서, 별도로 구비되었던 절단 날 손질솔을 제2 절단부(220)에 내설 형성시킴으로써, 사용자의 부주의에 의한 솔의 분실 및 파손을 최소화할 수 있다.
- [0056] 또한 제1 실시예에 따른 회전식 체모 절단기(1)는 제2 절단부(220)에 결합된 솔 보관부(240)를 구비하기 때문에, 종래와 같이 별도로 솔을 구비해야 하는 번거로움을 해소할 수 있다. 특히 솔 보관부(240)의 솔(241)이 제2 절단부(220)의 솔 삽입홀(220-1)에 삽입되어 보호되기 때문에, 먼지나 이물질에 의한 솔(241)의 오염을 억제할 수 있다.
- [0057] 이와 같은 제1 실시예에 따른 회전식 체모 절단기(200)의 사용 방법을 도 1 내지 도 3을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [0058] 먼저 한 손으로 제1 절단부(210)의 외주면을 잡아서 고정한다. 예컨대 레버(230)를 검지와 중지 사이에 끼운 상태에서, 엄지, 검지 및 중지로 제1 절단부(210)를 잡는다. 즉 엄지와, 검지 및 중지로 제1 절단부(210)의 외주면의 서로 마주보는 부분에 대해서 안쪽으로 일정 압력을 작용하여 제1 절단부(210)을 잡는다.
- [0059] 다음으로 체모를 제거할 컷구멍으로 회전식 체모 절단기(200)의 헤드 부분을 적당한 깊이로 삽입한다. 이때 회전식 체모 절단기(200)는 헤드 부분에서 후미쪽으로 갈수록 점점 외경이 증가하는 형태를 갖기 때문에, 회전식 체모 절단기(200)가 컷구멍 안쪽으로 너무 깊숙하게 삽입되어 컷구멍 안쪽면에 상처가 발생하는 것을 억제한다.
- [0060] 이어서 회전식 체모 절단기(200)의 제2 절단부(220) 또는 솔 보관부(240) 부분을 다른 손으로 잡은 상태에서 시계 방향 또는 반시계 방향으로 회전시킴으로써, 컷구멍 내의 체모를 안정적으로 제거할 수 있다.
- [0061] 다음으로 체모를 절단하는 일을 완료한 이후에 회전식 체모 절단기(200)를 컷구멍에서 분리한다.
- [0062] 그리고 회전식 체모 절단기(200)에 결합된 솔 보관부(240)를 이용하여 절단된 체모를 포함한 헤드에 잔류하는 이물질을 제거할 수 있다. 즉 제2 절단부(220)에서 솔 보관부(240)를 풀어서 분리한다. 이어서 솔 보관부(240)의 솔(241)을 이용하여 헤드 부분에 잔류하는 체모와 이물질을 제거할 수 있다.
- [0063] 한편 제1 및 제2 절단부(210, 220)의 내부 청소가 필요한 경우, 레버(230)를 풀어 제1 절단부(210)의 중공(210-1)에 삽입된 제2 절단부(220)를 분리할 수 있다. 그리고 솔 보관부(240)의 솔(241)을 이용하여 제1 및 제2 절단부의 내부 또는 외부에 잔류하는 체모 또는 이물질을 제거할 수 있다. 이때 레버(230)가 제1 절단부(210)의 외주면 밖으로 돌출되어 있기 때문에, 손으로 회전시켜 쉽게 레버를 분리하거나 결합할 수 있다.
- [0064] 제2 실시예
- [0065] 한편 제1 실시예에 따른 회전식 체모 절단기는 일체로 형성된 솔 보관부(240)의 일측에 솔이 형성된 구조를 예시하였지만 이것에 한정되는 것은 아니다. 예컨대, 도 4 및 도 5에 도시된 바와 같이, 솔이 형성되는 부분을 별도로 제조하여 솔 보관부를 형성할 수 있다.
- [0066] 도 4는 본 발명의 제2 실시예에 의한 회전식 체모 절단기(300)의 분해 사시도이다. 그리고 도 5는 도 4의 회전식 체모 절단기(300)의 단면도이다.
- [0067] 도 4 및 도 5를 참조하면, 제2 실시예에 따른 회전식 체모 절단기(300)는 제1 절단부(210)와, 제1 절단부(210)의 내측에 삽입 형성되는 제2 절단부(220) 및 제1 및 제2 절단부(210, 220)를 체결시키는 레버(230)를 포함하며, 제2 절단부(220)의 타단부에 결합된 솔 보관부(240)를 더 포함하여 구성될 수 있다. 한편 제2 실시예에 따른 회전식 체모 절단기(300)는 솔 보관부(240)를 제외하면 제1 실시예에 따른 회전식 체모 절단기(도 2의 200)와 동일한 구성을 갖기 때문에, 솔 보관부(240)를 중심으로 설명하면 다음과 같다.
- [0068] 제2 실시예에 따른 회전식 체모 절단기(300)의 솔 보관부(240)는 솔 설치부(245) 및 솔 손잡이(243)를 구비한다. 솔 설치부(245)는 일측에 솔(241)이 형성된 일단(246)이 솔 삽입홀(220-1)에 삽입 결합된다. 그리고 솔 손잡이(243)는 솔 설치부(245)의 타단(244)에 고정 설치된다.
- [0069] 솔 설치부(245)는 중심 부분의 연결판(242)을 중심으로 일측으로 돌출된 일단(246)은 솔 삽입홀(220-1)에 삽입 결합되고, 연결판(242)을 중심으로 타측으로 돌출된 타단(244)는 솔 손잡이(243)의 삽입홀(248)에 삽입되어 고



정된다.

[0070] 특히 솔 설치부(245)의 일단(246)의 외측면에는 솔 삽입홀(220-1)의 나사산(220-2)에 체결될 수 있는 나사산이 형성되어 있다. 솔 설치부(245)의 소재로는 실리콘 또는 플라스틱이 사용될 수 있다. 이때 솔 설치부(245)를 실리콘 또는 플라스틱 소재로 제조한 이유는, 금속 소재의 제2 절단부(220)와 솔 보관부(240) 간의 결합력을 높여 제2 절단부(220)에 솔 보관부(240)를 안정적으로 고정 결합하기 위해서이다.

[0071] 한편 솔(241)은 솔 설치부(245)에 결합되는 형태를 예시하였지만, 솔 설치부(245)와 일체로 형성될 수 있다.

[0072] 그리고 솔 손잡이(243)에는 솔 설치부(245)의 타단(244)가 삽입되어 고정될 수 있는 삽입홈(248)이 형성되어 있다. 이때 솔 손잡이(243)의 삽입홈(248)에 솔 설치부(245)의 타단(244)은 일단(246)과 동일한 나사 결합 방식으로 삽입 체결하거나, 그 외 접착제와 같은 접착 수단을 이용하거나 역지끼움 방식으로 삽입 고정할 수 있다. 솔 손잡이(243)의 외측면에는 다수의 돌기(240-2)가 형성되어 있을 수 있다. 예컨대, 솔 손잡이(243)의 외측면에는 그리핑 처리가 되어 있어서, 솔 설치부(245)가 솔 삽입홀(220-1)로 미끄러짐 없이 나사 회전하여 결합할 수 있고 솔 삽입홀(220-1)로부터 솔 설치부(245)가 미끄러짐 없이 나사 회전하여 분리될 수 있다.

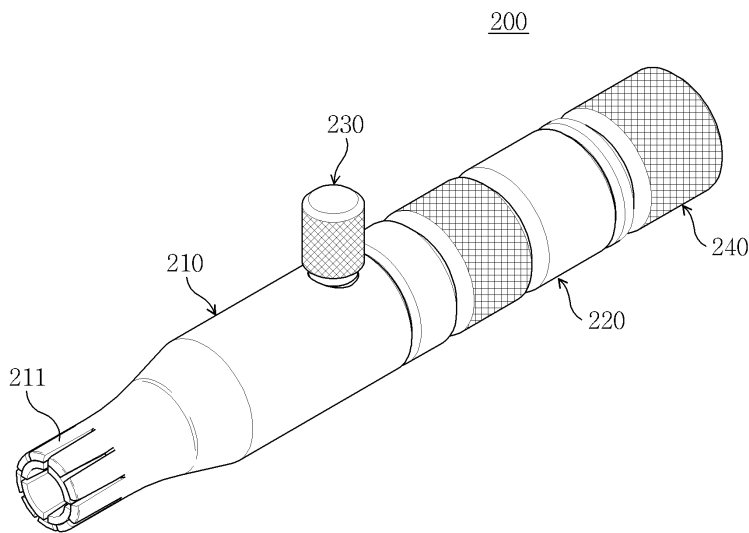
[0073] 이상에서 본 발명의 실시예를 설명함에 있어 첨부된 도면을 참조하여 특정 형상과 구조를 갖는 회전식 체모 절단기에 대해 설명하였으나, 본 발명은 당업자에 의하여 다양한 변형 및 변경이 가능하고, 이러한 변형 및 변경은 본 발명의 보호범위에 속하는 것으로 해석되어야 한다.

**부호의 설명**

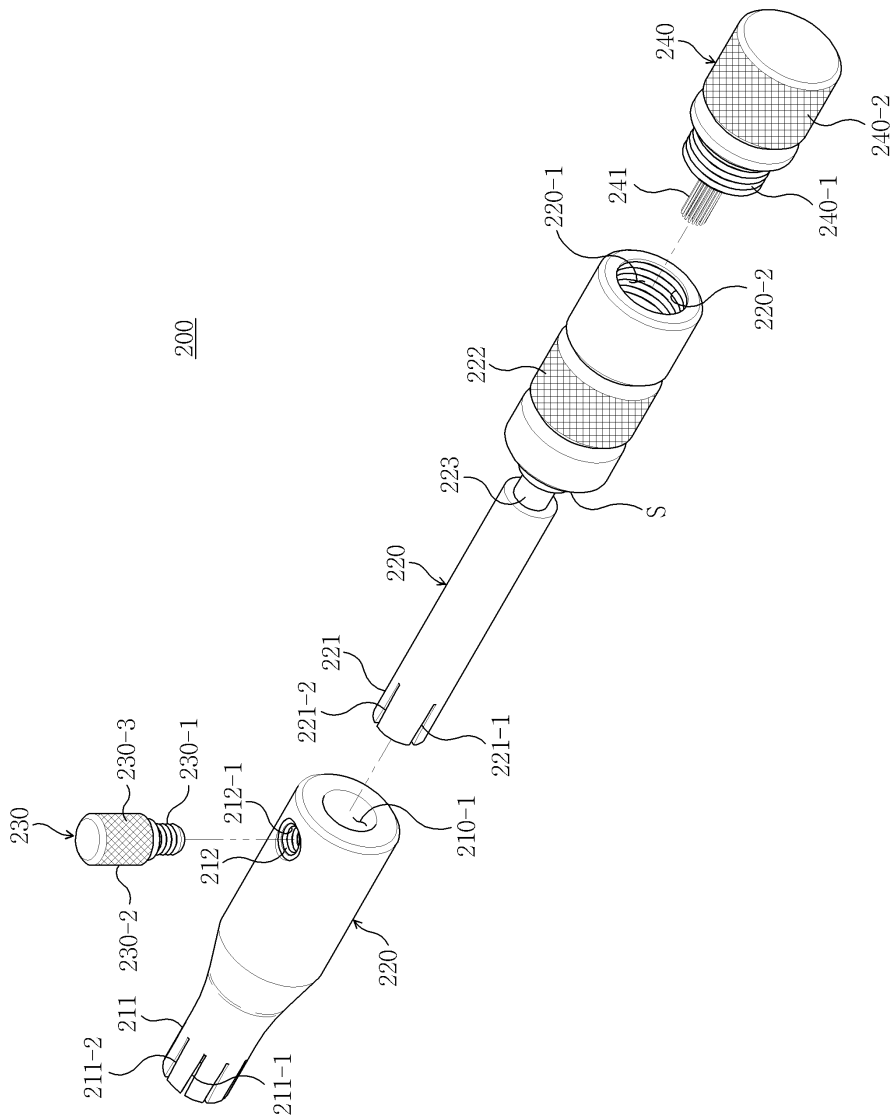
- [0074] 210 : 제1 절단부
- 220 : 제2 절단부
- 230 : 레버
- 240 : 솔 보관부
- 200, 300 : 회전식 체모 절단기

**도면**

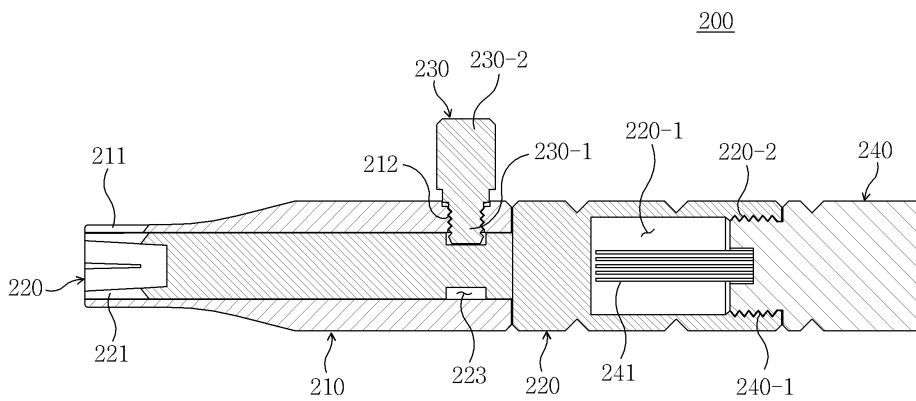
**도면1**



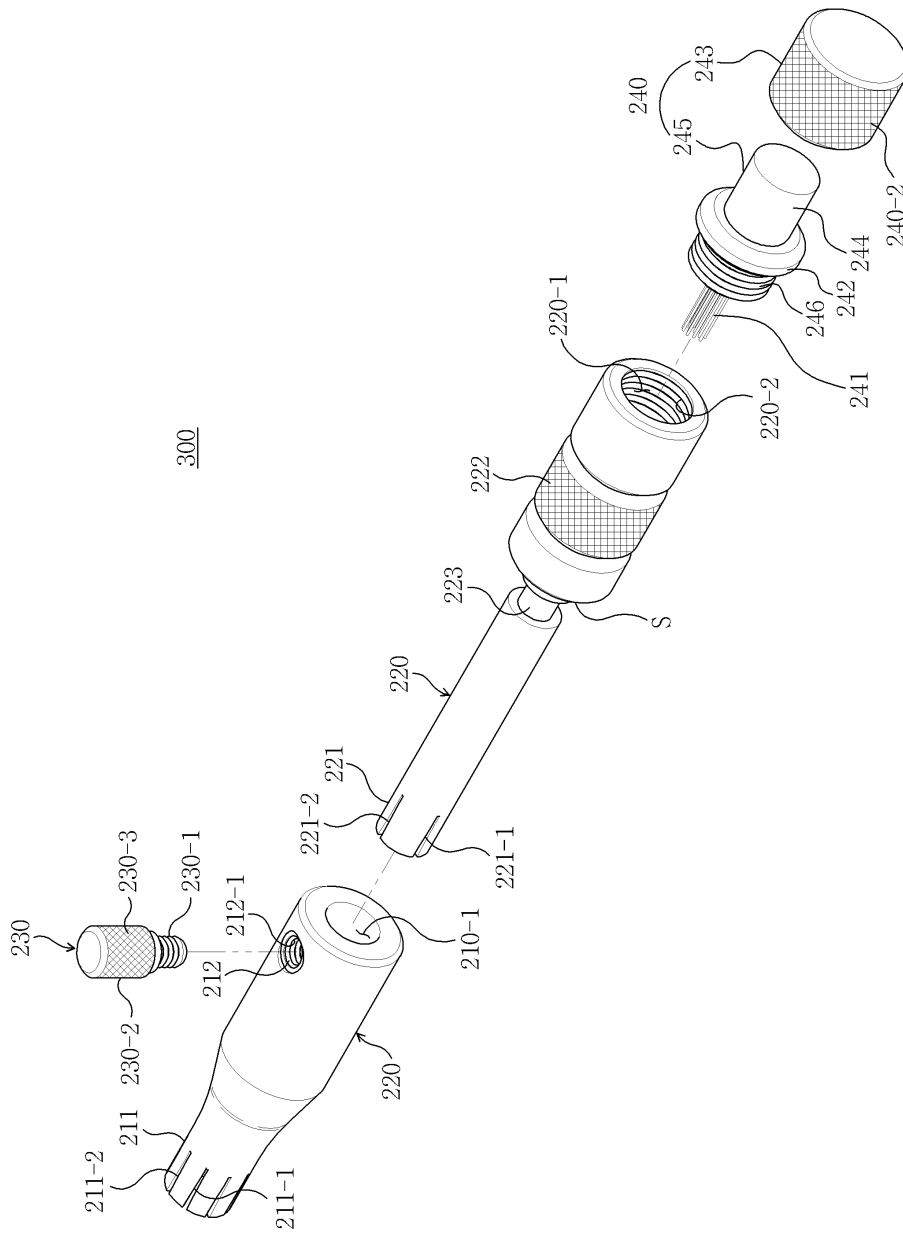
도면2



도면3



도면4



도면5

