



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2019-0000018
(43) 공개일자 2019년01월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B26B 21/52 (2006.01) B26B 21/22 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B26B 21/521 (2013.01)
B26B 21/225 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2017-0003262
(22) 출원일자 2017년06월23일
심사청구일자 2017년06월23일

(71) 출원인
김동욱
경기도 성남시 분당구 분당로201번길 17, 105동
304호 (서현동, 효자촌)
(72) 고안자
김동욱
경기도 성남시 분당구 분당로201번길 17, 105동
304호 (서현동, 효자촌)
(74) 대리인
김영관

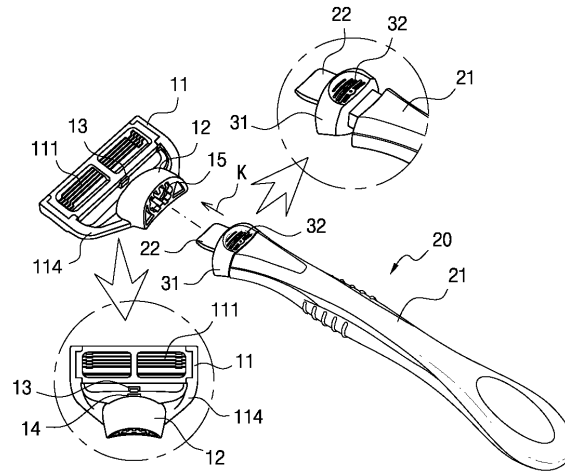
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 고안의 명칭 면도기

(57) 요약

본 고안은 면도날부와 손잡이부의 결합구조를 개선하여 좀 더 편리한 결합이 가능하게 된 면도기에 관한 것이다. 그의 구성은 면도날이 설치되는 면도날부와 손으로 잡기 위한 손잡이부, 상기 면도날부와 손잡이부를 분리 가능하게 연결하는 연결부로 구성되는 면도기에 있어서, 상기 연결부는 상기 면도날부의 후방에 상기 손잡이부를 향한 방향으로 마련되는 결합홈, 상기 손잡이부의 선단에 상기 면도날부를 향한 방향으로 마련되는 것으로서, 상기 결합홈에 밀착하여 끼워져 마찰력에 의해 상기 결합홈에 끼워진 상태를 유지하는 결합핀, 상기 결합핀을 상기 결합홈으로부터 분리시키기 위한 것으로서 상기 손잡이에 설치되는 해제부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



명세서

청구범위

청구항 1

면도날이 설치되는 면도날부; 손으로 잡기 위한 손잡이부; 상기 면도날부와 손잡이부를 분리 가능하게 연결하는 연결부로 구성되는 면도기에 있어서; 상기 연결부는;

상기 면도날부의 후방에 상기 손잡이부를 향한 방향으로 마련되는 결합홈;

상기 손잡이부의 선단에 상기 면도날부를 향한 방향으로 마련되는 것으로서, 상기 결합홈에 밀착하여 끼워져 마찰력에 의해 상기 결합홈에 끼워진 상태를 유지하는 결합핀;

상기 결합핀을 상기 결합홈으로부터 분리시키기 위한 것으로서 상기 손잡이에 설치되는 해제부재;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 면도기

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 결합핀(22)의 단면은 높이가 1.5~3mm, 두께가 5~9mm인 장방형으로 되어 있으며, 상기 손잡이부에 인서트 성형되는 것을 특징으로 하는 면도기

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 해제부재로 하여금 결합핀의 길이방향을 따라 정해진 구간에서만 슬라이딩하도록 하는 제한수단을 포함하되,

상기 제한수단은;

상기 해제부재(31)의 홈 내부에 돌출 형성되는 걸림돌기(33);

상기 결합핀(22)의 외면에 마련되는 것으로서 상기 걸림돌기가 끼워지는 안내홈(222);으로 구성되는 것을 특징으로 하는 면도기

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 결합홈(15)에는 상기 결합핀(22)의 상면을 탄성적으로 누르기 위한 복수 개의 누름편(121)이 상기 결합홈(15)의 중심부를 향하여 돌출 연장되는 것을 특징으로 하는 면도기

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 면도기에 관한 것으로, 좀 더 상세하게는 면도날부와 손잡이부의 결합구조를 개선하여 좀 더 편리한 결합이 가능하게 된 면도기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 동력을 사용하지 않는 수동 면도기는 면도날부와 손잡이부로 구성된다. 이들이 일체로 되어 있는 일회용 면도기

가 있으나, 본 고안은 면도날부와 손잡이부가 분리되는 구조의 면도기에 관한 것이다. 면도날은 사용에 의해 무더지거나 손상되므로 주기적으로 교체되는 것이 일반적이다. 사용자의 면도기 사용습관, 모발의 특성, 면도날의 품질 등에 따라 면도날은 교체의 주기가 달라질 수 있다. 면도날의 교체방식은 다양하게 제안되어 왔다.

[0003] 예를 들어, 대한민국 특허출원 제10-2017-7006096호는, 전단부와 상기 전단부의 반대편에 위치하는 후단부 사이에서 종방향으로 연장하는 면도기 손잡이로서, 이 면도기 손잡이는 외부면을 구비하는 세장형 본체를 포함하고, 상기 세장형 본체에는 상기 외부면 위에서 개방되는 제1 홀이 제공되며, 상기 면도기 손잡이는 상기 제1 홀 내에 부분적으로 봉해진 제1 삽입체를 더 포함하는 면도기 손잡이에 있어서, 상기 제1 삽입체는 제1 지점에 중심이 오도록 위치되고, 상기 제1 지점은 전단부로부터 종방향을 따라 측정된 거리가 면도기 손잡이 길이의 15%보다 큰 곳에 위치되는 구성을 제공한다. 이는 면도날부와 손잡이부의 결합방식에 있어서 잠금 및 해제수단을 슬라이드시켜 지지구조체를 좌우방향으로 기동시키는 구조를 제공한다.

[0004] 다른 것으로서, 대한민국 특허출원 제10-2014-0105506호는 면도날부가 설치되는 몸체부와 상기 몸체부와 연결되며 탄성 변형이 가능하도록 이루어진 체결부를 가지는 카트리지; 그리고 상기 체결부와 탈착 가능하도록 체결홈이 형성되며, 상기 카트리지를 지지하는 손잡이부;를 포함하며, 상기 체결홈은 상기 체결부의 외형과 대응되는 형상을 이루어, 상기 체결부는 상기 체결홈에 밀착 결합되는 것을 특징으로 하는 면도기를 제공한다. 이는 카트리지에 설치된 체결부를 손잡이에 끼우는 방식을 제공한다. 그러나 카트리지를 결합시키고 분리하는 과정에서 카트리지를 손으로 잡아야 하므로 잘못하다가 손을 베이는 문제가 생길 수 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 대한민국 실용신안등록출원 제10-2017-7006096호
(특허문헌 0002) 대한민국 실용신안등록출원 제10-2014-0105506호

고안의 내용

해결하려는 과제

[0006] 위와 같은 문제에 대하여 본 고안은 면도날부를 손잡이부에 용이하게 결합 또는 분리할 수 있는 면도기를 제공하는 것에 있다. 좀 더 구체적으로는 면도날부를 손으로 잡지 않고서도 편리하게 분리시킬 수 있으며, 구동부가 단순하여 이물질이 낄으로써 작동이 잘 안되는 문제가 없는 면도기를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0007] 위와 같은 목적은, 면도날이 설치되는 면도날부; 손으로 잡기 위한 손잡이부; 상기 면도날부와 손잡이부를 분리 가능하게 연결하는 연결부로 구성되는 면도기에 있어서; 상기 연결부는;

[0008] 상기 면도날부의 후방에 상기 손잡이부를 향한 방향으로 마련되는 결합홈;

[0009] 상기 손잡이부의 선단에 상기 면도날부를 향한 방향으로 마련되는 것으로서, 상기 결합홈에 밀착하여 끼워져 마찰력에 의해 상기 결합홈에 끼워진 상태를 유지하는 결합핀; 상기 결합핀을 상기 결합홈으로부터 분리시키기 위한 것으로서 상기 손잡이에 설치되는 해제부재;를 포함하는 것을 특징으로 하는 면도기에 의해 달성된다.

[0010] 본 고안의 특징에 의하면, 상기 결합핀의 단면은 높이가 1.5~3mm, 두께가 5~9mm인 장방형으로 되어 있으며;

[0011] 상기 결합홈에는 상기 결합핀의 상면을 탄성적으로 누르기 위한 복수 개의 누름편이 상기 결합홈의 중심부를 향하여 돌출 연장되는 것일 수 있다.

[0012] 본 고안의 또 다른 특징에 의하면, 상기 해제부재는 상기 결합핀에 끼워진 상태에서 상기 결합핀의 길이방향을 따라 정해진 구간에서만 슬라이딩되는 것일 수 있다.

[0013] 본 고안의 또 다른 특징에 의하면, 상기 해제부재로 하여금 결합핀의 길이방향을 따라 정해진 구간에서만 슬라이딩하도록 하는 제한수단을 포함하되; 상기 제한수단은;

[0014] 상기 해제부재의 홈 내부에 돌출 형성되는 걸림돌기;

[0015] 상기 걸림핀의 외면에 마련되는 것으로서 상기 걸림돌기가 끼워지는 안내홈;을 포함할 수 있다.

고안의 효과

[0016] 위와 같은 구성에 의하면, 해제부재를 손잡이부의 전방으로 밀면 그 힘으로 인해 면도날부가 결합핀으로부터 탈거되게 된다. 모든 부재가 힘의 작용방향과 같은 방향으로 움직이므로 적은 힘으로써 카트리지를, 즉 면도날부를 탈거시킬 수 있게 된다. 면도날부를 결합시키는 방식에 있어서도 면도날부를 손으로 잡고 그대로 손잡이부를 향해 끼우기만 하면 되기에 쉽게 결합시킬 수 있게 된다.

[0017] 부재의 작동부가 간단하게 구성되어 있어 고장의 우려가 거의 없어 오랜 사용이 가능한 면도기(특히, 손잡이부)가 제공된다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1은 본 고안의 실시예에 의한 면도기의 사시도이고, 도 2는 그의 분리된 상태의 사시도이다.

도 3은 도 1의 A-A선을 따라 취한 것으로서, 본 고안의 실시예에 의한 면도기의 분리된 상태의 개략 단면도이다.

도 4는 본 고안의 실시예에 의한 면도기의 면도날의 후면도이다.

도 5는 도 1의 A-A선을 따라 취한 것으로서, 본 고안의 실시예에 의한 면도기의 결합된 상태의 개략 단면도이다.

도 6은 본 고안의 실시예에 의한 면도기의 사용상태의 측면도이다.

도 7은 본 고안의 실시예에 의한 면도기의 손잡이부의 정면도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0019] 이하, 명세서에 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 실시예를 상세하게 설명한다. 도 1 내지 도 3을 기본적으로 참조하되 필요한 곳에서 다른 도면을 인용하면서 본 고안의 실시예를 설명한다. 도 1은 본 고안의 실시예에 의한 면도기의 사시도이고, 도 2는 그의 분리된 상태의 사시도이며, 도 3은 도 1의 A-A선을 따라 취한 개략 단면도이다.

[0020] 면도기는 면도날(111)이 설치되는 면도날부(10)와, 손으로 잡기 위한 손잡이부(20)와, 상기 면도날부(10)와 손잡이부(20)를 분리 가능하게 연결하는 연결부(30)로 구성된다.

[0021] 면도날부(10)는 복수 개의 면도날(111)을 고정하는 면도날틀(11)과, 상기 면도날틀(11)에 연결되는 것으로서 손잡이부(20)와의 연결을 위한 결합홈제공대(12)를 포함한다. 면도날틀(11)에는 보호패드(112, 113)가 면도날(111)의 상하부에 각각 마련되어 피부를 보호한다. 면도날(111)은 부드럽고 깨끗한 면도를 위하여 복수 개가 설치되는데, 보통 2~5개가 설치된다.

[0022] 손잡이부(20)는 손으로 쥐기 편리한 막대형 구조로 되어 있다. 손잡이부(20)의 전방에는 면도날부(10)와의 결합을 위한 면도날결합부가 마련된다. 상세한 것은 연결부(30)를 설명할 때 함께 설명된다.

[0023] 이하, 면도날부(10)와 손잡이부(20)를 연결하기 위한 연결부(30)를 도 4 내지 도 7을 더 참조하면서 설명한다. 도 4는 면도날부의 후면도이고, 도 5는 도 1의 A-A선을 따라 취한 개략 단면도이며, 도 6은 면도기의 사용상태의 측면도이고, 도 7은 손잡이부의 정면도이다.

[0024] 결합홈(15)이 면도날부(10)의 후방에 손잡이부(20)를 향한 방향으로 마련된다. 결합홈(15)은 하나로 되어 있으며 깊은 구멍의 형태를 가진다. 결합홈(15)에는 후술되는 결합핀(22)의 상면을 탄성적으로 누르기 위한 복수 개의 누름편(121)이 마치 냉각핀처럼 상기 결합홈(15)의 중심부를 향하여 돌출 연장된다. 또한 결합핀(22)이 끼워진 상태에서 좌우방향으로 유동하지 못하도록 레일구조(162)가 결합홈(15)의 내벽면에 마련된다. 결합핀(22)은 손잡이본체(21)의 내부에 인서트 성형된다.

[0025] 결합핀(22)이 손잡이부(20)의 선단에 상기 면도날부(10)를 향한 방향으로 마련된다. 결합핀(22)은 결합홈(15)에 밀착하여 끼워져 마찰력에 의해 끼워진 상태를 유지한다. 본 고안의 실시예에 의하면, 결합핀(22)은 단면이 장방형태로 되어 있다. 가령 결합핀(22)은 높이가 1.5~3mm, 두께가 5~9mm로 되어 있을 수 있다. 결합핀(22)은 5~10mm의 깊이로 결합홈(15)에 삽입될 수 있다.

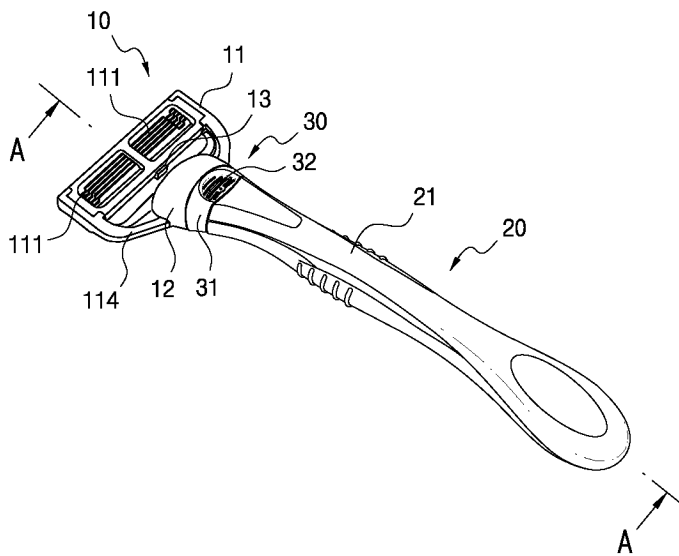
- [0026] 그리고 결합핀(22)을 결합홈(15)으로부터 분리시키기 위한 해제부재(31)가 손잡이본체(21)의 전방에 설치된다. 본 고안의 실시예에 의하면 해제부재(31)는 상기 결합핀(22)에 끼워진 상태에서 결합핀(22)의 길이방향을 따라 정해진 구간에서만 슬라이딩되도록 설치된다. 해제부재(31)에는 미끄럼방지를 위한 요철면(32)이 누름손잡이로 마련될 수 있다.
- [0027] 본 고안의 또 다른 특징에 의하면, 상기 해제부재(31)로 하여금 결합핀(22)의 길이방향을 따라 정해진 구간에서만 슬라이딩하도록 하는 제한수단이 더 제공된다. 이 제한수단은 통형상으로 된 해제부재(31)의 내벽면으로부터 돌출 형성되는 걸림돌기(33)와, 결합핀(22)의 외면에 형성되는 것으로서 상기 걸림돌기(33)가 끼워지는 안내홈(222)을 포함할 수 있다.
- [0028] 한편 결합홈(15)의 내측 끝 부분에는 걸림턱(161)이 돌출 형성되고, 결합핀(22)의 앞쪽에는 안내홈(222)과 유사한 형태로 고정홈(221)이 마련된다. 면도날부(10)가 끝까지 삽입되면, 도 5에 도시된 바와 같이 걸림턱(161)이 고정홈(221)의 측벽에 걸리게 된다. 이로써 걸림턱(161)을 제공하는 탄성편(16)은 상하로 탄성적으로 유동하면서 결합핀(22)이 결합홈(15)에 찰카하면서 끼워지도록 한다.
- [0029] 한편, 면도날부(10)가 도 6에서 화살표(J) 방향으로 휘어짐으로써 깨끗하며 편안한 면도가 이루어질 수 있도록 하고 있다. 이것은 면도날부(10)의 날고정틀(11)과 결합홈제공대(12)를 탄성적으로 휘어질 수 있는 합성수지 소재로 된 연결대(114)로 연결하고, 면도날틀(11)의 중심부에 제한돌기(13)를 돌출형성시키고, 결합홈제공대(12)에는 면도날틀(11)이 소정의 각도(G)로 휘어질 때 제한돌기(13)가 걸릴 수 있도록 돌출 형성되는 걸림돌부(14)가 돌출 형성된다.
- [0030] 이와 같은 구성에 의하면 면도날부를 손잡이부(20)에 끼울 때는 길이방향으로 밀어넣기만 하면 되고, 면도날부(10)를 분리하고자 할 경우에는 도 3에 도시된 것처럼 해제부재(31)를 엄지손가락을 이용하여 앞으로(K 방향으로) 밀면 된다. 이렇게 하면 결합홈제공대(12)가 전방으로 튕겨나오면서 결합핀(22)으로부터 벗어나게 된다. 그러므로 면도날부(10)를 분리할 때 복잡한 과정을 필요로 하지 않아 편리하게 된다. 면도날부터 앞으로 살짝 던진 것처럼 튕겨나가 휴지통에 처분하기도 쉽게 된다.
- [0031] 이상에서 설명된 것들은 본 고안의 기술적 사상에 의거한 몇가지 예시에 불과하다. 당업자는 청구범위를 통해 표현되는 본 고안의 기술적 사상의 범위를 넘지 않는 선에서 예시된 바를 활용하여 다양한 변형실시를 할 수 있을 것이다. 예를 들어 위에 설명된 모든 실시예들은 당업자에 의해 자유롭게 조합되어 실시될 수 있으며 어떠한 조합이든지 본 고안의 권리범위에 포함된다고 해석되어야 한다.

부호의 설명

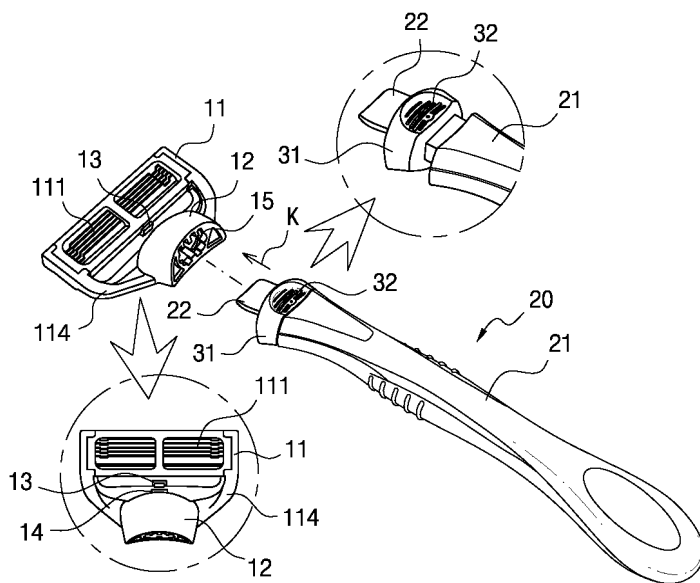
- [0032] 10 : 면도날부 11 : 면도날틀
12 : 결합홈제공대 13 : 제한돌기
14 : 걸림돌부 15 : 결합홈
20 : 손잡이부 21 : 손잡이본체
22 : 결합핀 30 : 연결부
31 : 해제부재 32 : 요철면
33 : 걸림돌기 111 : 면도날
114 : 연결대 121 : 누름편
161 : 걸림턱 222 : 안내홈

도면

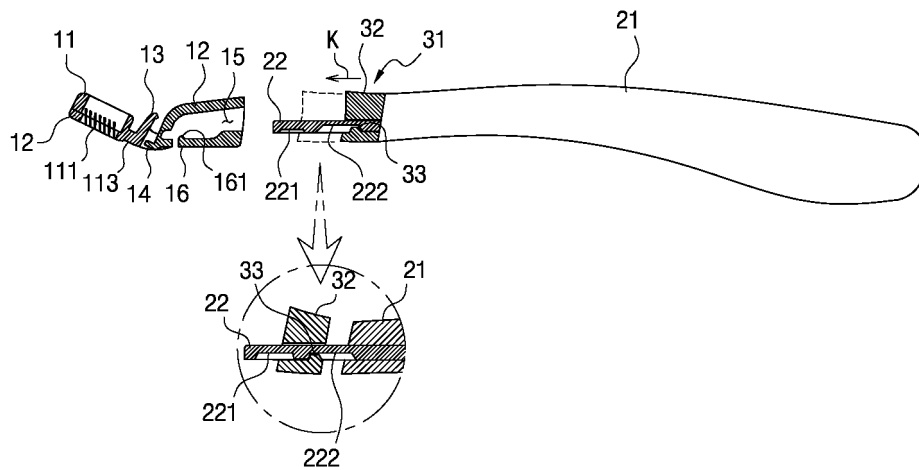
도면1



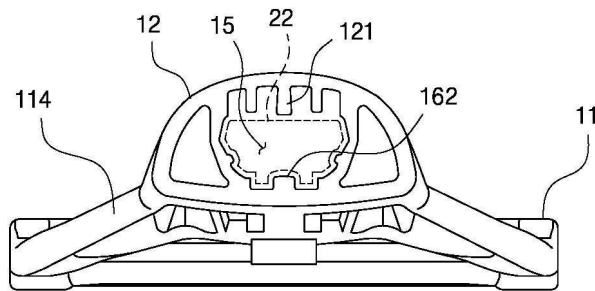
도면2



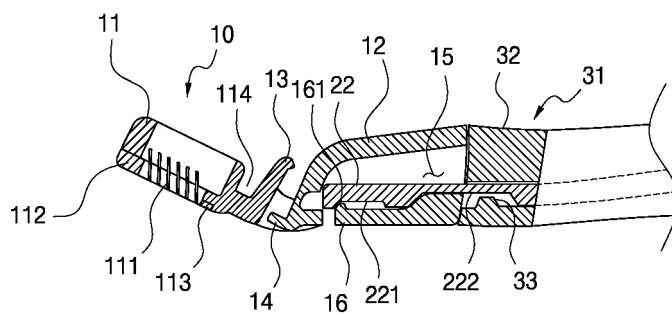
도면3



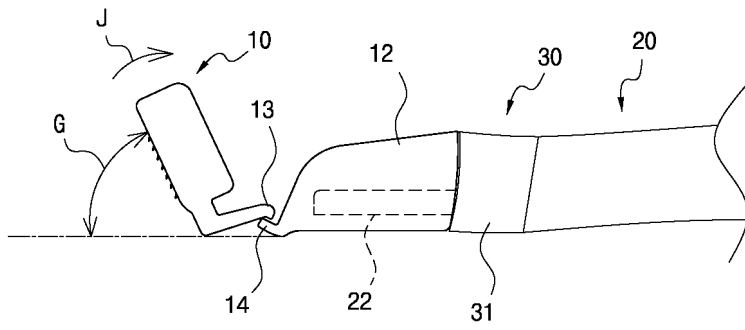
도면4



도면5



도면6



도면7

