



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년09월30일
(11) 등록번호 10-2712229
(24) 등록일자 2024년09월26일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B26B 21/40 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
B26B 21/4012 (2013.01)
B26B 21/4068 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2018-7012092
- (22) 출원일자(국제) 2016년12월16일
심사청구일자 2021년09월27일
- (85) 번역문제출일자 2018년04월27일
- (65) 공개번호 10-2018-0094846
- (43) 공개일자 2018년08월24일
- (86) 국제출원번호 PCT/IB2016/057723
- (87) 국제공개번호 WO 2017/103881
국제공개일자 2017년06월22일
- (30) 우선권주장
62/268,643 2015년12월17일 미국(US)
- (56) 선행기술조사문헌
EP02707181 B1
US20130205595 A1
US08307553 B2

- (73) 특허권자
빅 비올렉스 싱글 멤버 에스.아.
그리스 14569 아노익시 아기우 아타나시우 스트리트 58
- (72) 발명자
브렐리스 크리스토포로스-아타나시오스
그리스 아테네 11472 네아폴리 할리라오 트리코피 180
- (74) 대리인
특허법인아주김장리

전체 청구항 수 : 총 13 항

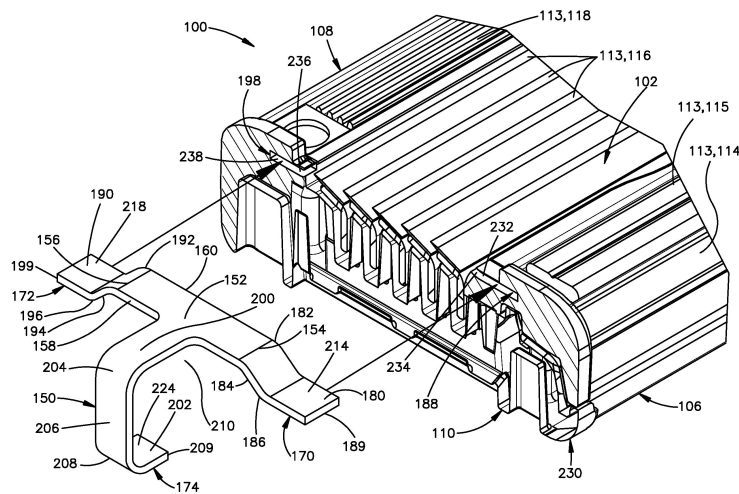
심사관 : 남병우

(54) 발명의 명칭 면도용 헤드

(57) 요약

면도기용 면도용 헤드(100)는 면도용 헤드의 측면(110, 112)에 고정된 측면-캡 유지부(150)를 갖는다. 유지부의 각각은, 면도용 헤드의 여러 부분에 접경하여 면도용 헤드의 구성요소를 면도용 헤드에 고정하도록 동작 가능한 복수의 다리부(170, 172, 174)를 갖는다.

대표도



명세서

청구범위

청구항 1

면도용 헤드이며:

적어도 부분적으로 면도용 헤드의 길이를 따라서 연장되는 적어도 하나의 면도용 헤드 구성요소;

적어도 부분적으로 적어도 하나의 면도용 헤드 구성요소의 제1 측면을 따라서 연장되는 제1 홈;

적어도 부분적으로 적어도 하나의 면도용 헤드 구성요소의 제2 측면을 따라서 연장되는 제2 홈; 및

적어도 하나의 홈 내에 고정되고 적어도 하나의 면도용 헤드 구성요소를 면도기 헤드에 고정하도록 동작될 수 있는 유지부로서, 각각의 유지부는 (i) 평면을 따라서 연장되는 중앙 유지부 본체, (ii) 본체의 전방부로부터 연장되는 전방 다리부, 및 (iii) 본체의 후방부로부터 연장되는 후방 다리부, (iv) 본체의 측면으로부터 연장되는 측면 다리부를 가지는, 유지부를 포함하고,

측면 다리부는 면도용 헤드의 측면 부분을 둘러싸도록 그리고 면도용 헤드의 하단 부분에 접경되도록 동작될 수 있고,

측면 다리부는 본체의 외측부 측면의 중앙의 부분으로부터 연장되는, 면도용 헤드.

청구항 2

제1항에 있어서,

홈의 각각은 (i) 적어도 부분적으로 면도용 헤드의 길이를 따라서, 및 (ii) 본체에 의해서 형성된 평면에 수직으로 연장되는, 면도용 헤드.

청구항 3

제1항에 있어서,

전방 다리부 및 후방 다리부는 적어도 부분적으로 (i) 평면을 따라 서로 실질적으로 평행하게, 및 (ii) 본체에 의해서 형성된 평면에 각도를 이루어 연장되고, 각각의 각도는 100 내지 150 도의 범위를 가지는, 면도용 헤드.

청구항 4

제1항에 있어서,

전방 다리부, 후방 다리부, 및 측면 다리부의 각각은 (i) 면도용 헤드의 일부를 부분적으로 둘러싸거나, (ii) 제1 홈 및 제2 홈 내로 연장되는, 면도용 헤드.

청구항 5

삭제

청구항 6

제1항에 있어서,

전방 다리부 및 후방 다리부는 (i) 평면을 따라 본체에 평행하게 연장되는 선형 부분, 및 (ii) 전방 다리부 및 후방 다리부가 본체에 평행하지 않게 연장되게 하는 곡선형 부분을 포함하는, 면도용 헤드.

청구항 7

제1항에 있어서,

본체는 하나 이상의 면도용 헤드 구성요소에 접경되도록 동작 가능한 접경 표면을 포함하는, 면도용 헤드.

청구항 8

제7항에 있어서,

전방 다리부, 후방 다리부, 및 측면 다리부의 각각은 (i) 면도용 헤드의 하단 측면, 또는 (ii) 제1 홈, 또는 (iii) 제2 홈에 접경되도록 동작 가능한 접경 표면을 포함하는, 면도용 헤드.

청구항 9

제8항에 있어서,

본체 및 측면 다리부의 접경 표면은 내측부 공동에 대면되는 내측부 측면 상에 위치되고, 전방 다리부 및 후방 다리부의 접경 표면은 외측부 측면 상에 위치되는, 면도용 헤드.

청구항 10

제1항에 있어서,

전방 다리부 및 후방 다리부는 제1 홈 및 제2 홈의 각각의 하나 내로 동시에 수용되도록 동작될 수 있는, 면도용 헤드.

청구항 11

제1항에 있어서,

측면 다리부의 일부가 면도용 헤드에 접경될 때까지, 전방 다리부 및 후방 다리부의 각각이 제1 홈 및 제2 홈의 각각의 하나의 일부를 따라 활주되도록 동작될 수 있는, 면도용 헤드.

청구항 12

제1항에 있어서,

유지부가 탄성 재료로 형성되고, 그리고

유지부는, 면도용 헤드 상에서의 유지부의 설치 중에 휘어지도록 그리고, 유지부를 면도용 헤드 상에 설치한 후에, 확장된 구성으로 유지되어 스프링력을 통해서 유지부를 면도용 헤드에 고정하도록 동작 가능한, 면도용 헤드.

청구항 13

제12항에 있어서,

확장된 구성은, 면도용 헤드 상에 설치되기 이전의 유지부의 미설치 구성과 상이한, 면도용 헤드.

청구항 14

제12항에 있어서,

유지부의 전방 다리부 또는 후방 다리부에 대한 측면 다리부의 이동을 통해서, 유지부가 휘어지게 동작될 수 있는, 면도용 헤드.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 관련 출원에 대한 상호 참조

[0002] 본원은, 전체가 모든 목적을 위해서 참조로서 본원에서 포함되는, 2015년 12월 17일자로 출원된 미국 특허청에 출원된 미국 가특허출원 제62/268,643호에 대한 우선권을 주장한다.

[0003] 이하의 설명은 면도용 면도기에 관한 것이다. 면도용 면도기는 하나 이상의 면도날 및 면도용 헤드의 구성요소를 유지하도록 구성된 유지부를 포함할 수 있다. 예를 들어, 면도용 면도기는 측면 캡 유지부에 의해서 헤드 내에 고정되는 하나 이상의 면도날을 가지는 헤드를 포함할 수 있다. 측면 캡 유지부는 면도용 헤드의 여러 부

분에 접경(abut)하여 면도용 헤드의 구성요소를 그에 고정하기 위한 복수의 다리부를 포함할 수 있다.

배경 기술

[0004] 면도용 면도기는, 면도날, 윤활 스트립, 보호 막대, 커버, 및 트리밍 면도날과 같은 구성요소를 포함하는 면도용 헤드를 포함한다. 통상적인 면도용 헤드 내의 구성요소는 면도용 헤드 내에서 개별적으로 그리고 별개로 유지될 수 있다. 그에 따라, 구성요소 각각은 별개의 유지 수단을 가질 수 있고; 예를 들어 통상적인 클립이 각각의 구성요소를 위해서 이용될 수 있다. 그러나, 카트릿지의 다수의 위치에서 통상적인 클립 다리부를 굽히는 것은, 제조에 있어서, 그리고 또한 구성요소를 유지하기 위한 다수의 위치의 제공에 있어서 그리고 적용되는 공차의 관리에 있어서 어려움을 제공한다.

[0005] 또한, 그러한 통상적인 메커니즘의 제조에서 몇몇 단점에 일반적으로 직면하게 된다. 제조 프로세스 중에, 클립의 설치 중에 인가되는 힘의 결과로서, 클립이 좌굴(buckling)될 수 있다. 클립에 가해지는 굽힘력의 결과로서, 클립은 상향 좌굴되는 경향을 갖는다. 결과적으로, 면도날 노출이 면도기 카트릿지 전체를 통해서 불안정해질 수 있고, 의도된 면도날 노출 값으로부터 상당히 변경될 수 있다. 또한, 제조 프로세스 중에, 클립이 면도기 하우징 내에 적절히 설치되지 못할 수 있고, 이는, 모든 클립이 하우징 내에 적절히 설치되도록 보장하기 위한 추가적인 관심 및 노동을 필요로 한다. 그에 따라, 그러한 통상적인 메커니즘의 제조는 비효율적이고, 이는 생산 지연 및 생산비를 증가를 초래한다.

발명의 내용

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 개념은, 통상적인 면도용 면도기의 진술한 단점을 극복하는 면도용 면도기를 제공한다. 본 발명의 개념의 면도용 면도기는 일반적으로 하우징 및 하나 이상의 구성요소를 가지는 면도용 헤드를 포함한다. 그러한 구성요소는 적어도 하나의 면도날, 보호 막대, 캡, 적어도 하나의 윤활 스트립, 또는 그 조합일 수 있다. 구성요소는 면도용 헤드의 각각의 측면 상에 고정적으로 장착되는 유지부에 의해서 부분적으로 덮히고 하우징에 고정된다.

[0007] 진술한 내용은, 적어도 부분적으로 면도기 헤드의 길이를 따라서 연장되는 적어도 하나의 면도용 헤드 구성요소, 적어도 부분적으로 적어도 하나의 면도용 헤드 구성요소의 제1 측면을 따라서 연장되는 제1 홈, 적어도 부분적으로 적어도 하나의 면도용 헤드 구성요소의 제2 측면을 따라서 연장되는 제2 홈, 및/또는 적어도 하나의 홈 내에 고정되고 적어도 하나의 면도용 헤드 구성요소를 면도기 헤드에 고정하도록 동작될 수 있는 유지부를 가지는 면도기 헤드를 제공하는 것에 의해서, 본 발명 개념의 양태에서 달성될 수 있다. 각각의 유지부는 (i) 평면을 따라서 연장되는 중앙 유지부 본체, (ii) 본체의 전방부로부터 연장되는 전방 다리부, 및/또는 (iii) 본체의 후방부로부터 연장되는 후방 다리부를 가질 수 있다.

[0008] 홈의 각각은 (i) 적어도 부분적으로 면도기 헤드의 길이를 따라서, 및/또는 (ii) 본체에 의해서 형성된 평면에 수직으로 연장될 수 있다. 전방 다리부 및 후방 다리부는 적어도 부분적으로 (i) 평면을 따라 서로 실질적으로 평행하게, 및/또는 (ii) 본체에 의해서 형성된 평면에 각도를 이루어 연장될 수 있다. 각도 중 하나 또는 그 둘 모두가 100 내지 150 도의 범위를 가질 수 있다. 측면 다리부가 본체의 측면으로부터 연장될 수 있다. 그러한 각도들은 서로 동일하거나 상이할 수 있다.

[0009] 전방 다리부, 후방 다리부, 및 측면 다리부의 각각은 (i) 면도용 헤드의 일부를 부분적으로 둘러싸거나, (ii) 제1 홈 및 제2 홈 내로 연장될 수 있다. 측면 다리부는 면도용 헤드의 측면 부분을 둘러싸도록 및/또는 면도용 헤드의 하단 부분에 접경하도록 동작될 수 있다. 전방 다리부 및 후방 다리부는 (i) 평면을 따라 본체에 평행하게 연장되는 선형 부분, 및/또는 (ii) 전방 다리부 및 후방 다리부가 본체에 평행하지 않게 연장되게 하는 곡선형 부분을 포함할 수 있다.

[0010] 본체는 하나 이상의 면도용 헤드 구성요소에 접경되도록 동작 가능한 접경 표면을 포함할 수 있다. 전방 다리부, 후방 다리부, 및/또는 측면 다리부는 (i) 면도용 헤드의 하단 측면, 또는 (ii) 제1 홈, 또는 (iii) 제2 홈에 접경되도록 동작 가능한 접경 표면을 포함할 수 있다. 본체 및 측면 다리부의 접경 표면은 내측부 공동에 대면되는 내측부 측면 상에 위치될 수 있다. 전방 다리부 및 후방 다리부의 접경 표면 중 하나 또는 둘 모두가 외측부 측면 상에 위치될 수 있다. 전방 다리부 및 후방 다리부의 하나 또는 둘 모두가 전방 홈 및 후방 홈의 각각의 하나 내로 동시에 수용되도록 동작될 수 있다. 측면 다리부의 일부가 면도용 헤드에 접경될 때까지, 전방 다리부 및 후방 다리부의 하나 또는 둘 모두가 전방 홈 및 후방 홈의 각각의 하나의 일부를 따라 활주되도록

동작될 수 있다.

[0011] 유지부의 전체 또는 일부 만이 탄성 재료로 형성될 수 있다. 유지부는 면도용 헤드 상에서의 유지부의 설치 중에 휘어지도록 동작될 수 있다. 면도용 헤드 상의 유지부의 설치 이후에, 유지부는 확장된 구성에서 유지되도록 동작될 수 있고, 그에 의해서 스프링력을 통해서 유지부를 면도용 헤드에 고정한다. 확장된 구성은, 면도용 헤드 상에 설치되기 이전의 유지부의 미설치 구성과 상이할 수 있다. 유지부의 전방 다리부 및/또는 후방 다리부에 대한 측면 다리부의 이동을 통해서, 유지부가 휘어지게 동작될 수 있다.

[0012] 전술한 내용은 예시를 위한 것이고 제한적인 것을 의미하지 않는다. 실시예의 많은 특징이 임의의 실시예의 다른 특징을 참조하여 또는 그러한 참조가 없이 이용될 수 있다. 본 발명 개념의 부가적인 양태, 장점 및 용도가 이하의 설명에서 부분적으로 기술될 것이고, 부분적으로, 설명으로부터 자명할 수 있거나, 본 발명 개념의 실시예에 의해서 학습될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0013] 첨부 도면과 함께 읽을 때, 전술한 요지만 아니라 이하의 구체적인 설명이 더 잘 이해될 수 있을 것이다. 설명을 위해서, 본 개시 내용의 특정 실시예가 도면에 도시되어 있다. 그러나, 본 발명 개념이 도시된 정확한 실시예 및 특징으로 제한되지 않는다는 것을 이해하여야 한다. 본 명세서 내에 포함되고 그 일부를 형성하는 첨부 도면은 본 발명 개념에 따른 장치의 구현예를 설명하고, 상세한 설명과 함께, 본 발명 개념에 따른 장점 및 원리를 설명하는 역할을 한다.

도 1은 핸들 및 면도용 헤드를 가지는 면도용 면도기의 사시도를 도시한 도면이다.

도 2는 도 1의 유지부의 측면 입면도를 도시한 도면이다.

도 3은 도 2의 유지부와 함께 면도용 헤드의 분해도를 도시한 도면이다.

도 4는 도 2의 유지부와 함께 면도용 헤드의 횡단면적 측면 입면도를 도시한 도면이다.

도 5는 도 2의 유지부와 함께 면도용 헤드의 상단 평면도를 도시한 도면이다.

도 6은 도 2의 유지부와 함께 면도용 헤드의 하단 평면도를 도시한 도면이다.

도 7은 도 2의 유지부와 함께 면도용 헤드의 측면 입면도를 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0014] 본 발명 개념은, 그 출원에서, 이하의 설명에서 기술되는 또는 도면에 도시된 구성의 상세 내용에 그리고 구성 요소의 실시예에 제한되지 않는다는 것을 이해하여야 한다. 도면 및 기재된 설명은, 당업자가 특허 보호를 위한 것으로 생각되는 발명을 만들고 이용할 수 있도록 교시하기 위해서 제공된 것이다. 본 발명 개념이 다른 실시예에 적용될 수 있거나 여러 가지 방식으로 실시 또는 실행될 수 있다. 당업자는, 본 발명 개념의 양태를 포함하는 실제 상업적 실시예의 개발이, 상업적 실시예를 위한 개발자의 최종 목표를 달성하기 위한 수 많은 구현예-특이적 결정을 필요로 할 것임의 이해할 것이다. 이러한 노력은 복잡하고 시간-소모적이지만, 그럼에도 불구하고, 이러한 노력은 이러한 개시 내용의 이점을 이해한 당업자에 의해서 일상적으로 취해질 수 있다.

[0015] I. 용어

[0016] 본원에서 사용된 어법 및 용어는 설명의 목적을 위한 것이고 제한적인 것으로 간주되지 않아야 한다. 예를 들어 ("a"와 같은) 단수형 용어의 이용은 항목의 수를 제한하기 위한 것은 아니다. 또한, 비제한적으로, "상단", "하단", "좌측", "우측", "상부", "하부", "아래", "위", 및 "측면"과 같이 관계를 나타내는 용어는 도면의 구체적인 참조에서 명료함을 위해서 상세한 설명에서 이용되며, 본 발명 개념 또는 첨부된 청구항의 범위를 제한하기 위한 것은 아니다. 또한, 본 발명 개념의 특징 중 임의의 하나가 별개로 또는 다른 특징과 조합되어 이용될 수 있다는 것을 이해하여야 한다. 본 발명 개념의 다른 시스템, 방법, 특징 및 장점이 도면 및 상세한 설명의 검토로부터 당업자에게 명확해지거나 명확해지기 시작할 것이다. 모든 그러한 부가적인 시스템, 방법, 특징 및 장점이 본 설명에 포함되고, 본 발명 개념의 범위 내에 포함되며, 이하의 청구항에 의해서 보호될 것이다.

[0017] 또한, 비제한적으로, 설명 및 첨부된 청구항에서 사용된 바와 같은, "실질적으로"와 같은 정도와 관련된 임의 용어는 정확하게 일치되는, 또는 유사하지만 정확하게 일치하지 않는 구성을 포함하는 것으로 이해하여야 한다. 예를 들어, "실질적으로 평면형인 표면"은 정확한 평면형 표면 또는 유사하지만 정확하게 평면형이 아닌 평면을

갖는 것을 의미한다. 유사하게, 상세한 설명 및 첨부된 청구항에서 사용되는 바와 같은 "약" 또는 "대략적으로"라는 용어는, 인용된 값 또는 인용된 값보다 3배 더 큰 또는 그 1/3인 값을 포함하는 것으로 이해하여야 한다. 예를 들어, 약 3 mm는 1 mm 내지 9 mm의 모든 값을 포함하고, 약 50 도는 16.6 도 내지 150도의 모든 값을 포함한다.

[0018] 또한, 본 발명 개념이 많은 상이한 형태의 실시예로 가능하기 때문에, 본 개시 내용은 본 발명 개념의 원리의 예로서 고려되어야 하며, 본 발명 개념을 도시되고 설명된 특정 실시예로 제한하기 위한 것은 아니다. 또한, 본 발명 개념의 특징 중 임의의 하나가 별개로 또는 임의의 다른 특징과 조합되어 이용될 수 있다. 상세한 설명에서 "실시예", "실시예들" 및/또는 기타의 용어에 대한 언급은, 언급된 특징 및/또는 특징들이, 적어도, 상세한 설명의 하나의 양태에 포함된다는 것을 의미한다. 상세한 설명에서 "실시예", "실시예들" 및/또는 기타의 용어에 대한 별개의 언급은 반드시 동일한 실시예를 지칭하는 것은 아니며, 그렇게 명시되지 않는 한 및/또는 상세한 설명으로부터 당업자에게 명백한 경우를 제외하고는, 상호 배타적이지 않다. 예를 들어, 일 실시예에서 설명된 특징, 구조, 프로세스, 단계, 동작 등은 또한 다른 실시예에 포함될 수 있지만, 반드시 포함될 필요는 없다. 따라서, 본 발명 개념은 여기에 설명된 실시예의 다양한 조합 및/또는 통합을 포함할 수 있다. 또한, 본원에서 설명된 바와 같이, 본 개시 내용의 모든 양태는, 그 실시예 있어서 필수적인 것은 아니다. 마찬가지로, 본 발명 개념의 다른 시스템, 방법, 특징 및 장점이 도면 및 상세한 설명의 검토로부터 당업자에게 명확해지거나 명확해지기 시작할 것이다. 모든 그러한 부가적인 시스템, 방법, 특징 및 장점이 본 설명에 포함되고, 본 발명 개념의 범위 내에 포함되며, 이하의 청구항에 포함될 것이다.

[0019] 마지막으로, 본원에 사용된 "또는" 및 "및/또는" 이라는 용어는 임의의 하나 또는 임의의 조합을 포함하거나 의미하는 것으로 해석되어야 한다. 따라서 "A, B 또는 C" 또는 "A, B 및/또는 C"는: "A", "B", "C"; "A 및 B"; "A 및 C"; "B 및 C"; "A, B 및 C" 중 임의의 것을 의미한다. 이러한 정의에 대한 예외는, 요소, 기능, 단계 또는 동작의 조합이 일부 방식으로 본질적으로 상호 배타적인 경우에만 발생된다.

[0020] II. 일반적인 구조(General Architecture)

[0021] 도 1 내지 도 7을 참조하면, 면도용 헤드(100)와 커플링된 핸들(12)을 포함하는 면도용 면도기(10)가 도시되어 있다. 핸들(12)은 근위 단부(13) 및 원위 단부(14) 사이에서 핸들 방향으로 연장된다. 면도용 헤드(100)는 핸들(12)의 원위 단부(14)와 커플링된다. 적어도 하나의 예에서, 면도용 헤드(100)는, 예를 들어 잠금 및 해제 메커니즘에 의해서, 핸들(12)과 제거 가능하게 커플링될 수 있다. 다른 예에서, 면도용 헤드(100)가 핸들(12)과 제거 가능하게 커플링되거나 그로부터 선택적으로 분리되게 구성되지 않도록, 면도용 헤드(100)는 핸들(12)과 고정적으로 커플링될 수 있다. 면도용 헤드(100)는 핸들(12)에 대해서 피벗되도록 동작될 수 있다. 다른 예에서, 핸들(12)이 면도용 헤드(100)에 대해서 피벗 동작될 수 없도록, 핸들(12)이 고정 관계로 면도용 헤드(100)에 고정될 수 있다. 핸들(12)은, 사용자가 핸들(12)을 확실하게 파지할 수 있게 하는 임의의 적합한 형상일 수 있다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 핸들(12)은, 그러한 핸들(12)의 전체 또는 상당한 부분을 따라 연장되는, 하나의 연속적인 곡선부를 포함할 수 있거나, 하나의 직선 부분 또는 몇 개의 곡선부 및/또는 직선 부분을 포함할 수 있는 것이 예상된다.

[0022] 면도용 헤드(100)는 하우징(101)을 포함한다. 하우징(101)은 길이방향 축(X-X)을 따라서 연장된다. 도시된 바와 같이, 하우징(101)은 실질적으로 직사각형 형상을 가지나, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 타원형 또는 원형과 같은 임의의 적합한 형상일 수 있다. 면도용 헤드(100) 및 하우징(101)은 상단 측면(102) 및 상단 측면(102)에 대향되는 하단 측면(104)을 포함한다. 하단 측면(104)은 핸들(12)에 근접하고, 상단 측면(102)은 적어도 하나의 피부 접촉 지역을 포함한다. 하우징(101)은 제1 및 제2 길이방향 벽(106, 108)을 포함한다. 제1 및 제2 길이방향 벽(106, 108)의 각각은 상단 측면(102)과 하단 측면(104) 사이에서 길이방향 축(X-X)을 따라서 길이방향으로 그리고 하우징(101)의 방향(Z)으로 연장된다. 제1 및 제2 길이방향 벽(106, 108)은 서로 평행하게 연장된다. 제1 및 제2 측벽(110, 112)은 서로 평행하게 그리고 제1 및 제2 길이방향 벽(106, 108) 사이에서 하우징(101)의 방향(Y)을 따라 연장된다. 제1 및 제2 측벽(110, 112)은 또한 하우징(101)의 방향(Z)을 따라 상단 측면(102) 및 하단 측면(104) 사이에서 연장된다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 하우징(101)은 플라스틱, 금속, 다른 적합한 재료, 또는 그 임의의 조합으로 제조될 수 있다.

[0023] 면도용 헤드(100)는, 사용자의 면도 체험을 보조하고 그에 기여하는 복수의 면도용 헤드 구성요소(113)를 포함한다. 복수의 면도용 헤드 구성요소(113) 중 하나는 하우징(101) 내에 배치되고 유지되는 복수의 면도날(116)이다. 면도날(116)은 길이방향 축(X-X)을 따라서 연장된다. 적어도 하나의 예에서, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 면도용 헤드(100)는 1, 2, 3, 4, 또는 그 초과면의 면도날(116)을 포함할 수 있다. 면도날

(116)은 하우징(101) 내에 이동 가능하게 배치될 수 있거나 자유롭게 장착될 수 있다. 예를 들어, 면도날(116)은 하우징(101)으로부터 연장되는 탄성 핑거와 커플링될 수 있다. 다른 예에서, 면도날(116)은 하우징(101) 내에 고정적으로 배치될 수 있다.

[0024] 복수의 면도용 헤드 구성요소(113)는 또한, 면도용 헤드(100) 상의 및/또는 그 내부에서 유지되는, 캡(114), 윤활 스트립(115), 및 보호 막대(118)를 포함한다. 캡(114)은 제1 길이방향 벽(106)과 커플링된다. 윤활 스트립(115)이 캡(114)의 상단 측면(102) 상에 배치되어, 마찰 감소 효과 및/또는 자극-방지 효과를 제공하고, 및/또는 피부가 면도날(116)에 접촉된 후에 사용자의 피부에 대한 윤활을 제공하며, 그에 의해서 보다 매끄러운 면도를 사용자에게 제공한다. 보호 막대(118)가 캡(114)에 대향되는 제2 길이방향 벽(108)과 커플링되어, 면도 중에 피부를 연신시키거나 면도 중에 인가된 힘을 피부에 분배하며, 그에 의해서 면도용 헤드(100)가 밀접한 면도를 제공하면서 피부를 가로질러 활주되게 한다. 캡(114), 윤활 스트립(115), 및 보호 막대(118) 각각은 길이방향 축(X-X)을 따라서 연장된다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 부가적인 구성요소, 예를 들어 커버 및/또는 하나 이상의 트리밍 면도날이 또한 면도용 헤드(100) 상에 포함되고 그 내부에서 유지될 수 있다.

[0025] 복수의 면도용 헤드 구성요소(113)는 유지부(150)에 의해서 면도용 헤드(100) 내에서 유지된다. 예를 들어, 유지부(150)는 면도날(116), 캡(114), 윤활 스트립(115), 및 보호 막대(118)를 면도용 헤드(100) 내에서 유지하도록 동작될 수 있다. 유지부(150)는 하우징(101)의 측벽(110, 112)의 각각의 하나 상에 설치된다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 유지부(150)가 희망에 따라 다른 벽 내에 또는 하우징(101)의 측벽(110, 112) 중 하나에만 설치될 수 있다는 것이 예상된다. 도시된 바와 같이, 유지부(150)는, (i) 구성요소의 일부, 예를 들어, 구성요소의 방향(X)을 따른 측방향 측면들 또는 측면들, 및 (ii) 측벽(110, 112)에 고정적으로 접경되고 부분적으로 덮는 것에 의해서, 복수의 면도용 헤드 구성요소(113)를 유지한다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 유지부(150)가 면도용 헤드(100) 상에서 또는 그 내부에서 하나 이상의 다른 구성요소를 고정하도록 동작될 수 있다는 것이 예상된다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 복수의 면도용 헤드 구성요소(113)의 임의의 하나 이상이, 유지부(150)가 없이 또는 유지부와 협력하여, 예를 들어 용접, 접착 등과 같은 다른 고정 수단을 이용하여, 면도용 헤드(100)에 고정될 수 있다는 것이 또한 예상된다.

[0026] 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 유지부(150)는 바람직하게 플라스틱, 금속, 다른 유사 재료, 또는 그 임의의 조합과 같은 탄성 재료로 제조될 수 있다. 탄성 재료는 면도 중에 유지부(150)의 편향을 방지할 수 있을 정도로 충분히 강성이고, 그에 의해서 면도날(116)의 하나 이상의 노출의 변화를 방지한다. 유지부(150)의 각각은, 일반적으로 편평하고 제1 및 제2 방향으로 단일 평면을 따라 연장되는 중앙 유지부 본체(152)를 포함한다. 그러나, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 유지부 본체(152)가 볼록하거나 오목할 수 있다는 것이 예상된다. 예를 들어, 만약 유지부 본체(152)가 볼록하다면, 그러한 것은, 면도날(116) 중의 중간의 하나의 면도날 또는 면도날들이 면도날(116) 중의 외측의 면도날들에 비해서 적게 노출되게 할 것이다. 역으로, 만약 유지부 본체(152)가 오목하다면, 그러한 것은, 면도날(116) 중의 중간의 하나의 면도날 또는 면도날들이 면도날(116) 중의 외측의 면도날들에 비해서 많이 노출되게 할 것이다. 그러한 유지부 본체(152)의 볼록한 그리고 오목한 설계 각각은 -100 μm 내지 150 μm 의 노출 범위 및 더 바람직하게 -50 μm 내지 100 μm 의 노출 범위를 제공한다. 유지부 본체(152)는 면도용 헤드(100)의 전방부를 향해서 연장되고 그에 대면되는 전방부(154), 면도용 헤드(100)의 후방부를 향해서 연장되고 그에 대면되는 후방부(156), 면도용 헤드(100)의 외측부 측면을 향해서 연장되고 그에 대면되는 외측부 측면(158), 및 면도용 헤드(100)의 내측부 측면을 향해서 연장되고 그에 대면되는 내측부 측면(160)을 포함한다.

[0027] 유지부 본체(152)는 유지부 본체(152)의 전방부(154)로부터 연장되는 전방 다리부(170), 유지부 본체(152)의 후방부(156)로부터 연장되는 후방 다리부(172), 및 유지부 본체(152)의 외측부 측면(158)으로부터 연장되는 측면 다리부(174)를 포함한다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 유지부 본체(152)가 복수의 전방 다리부(170), 복수의 후방 다리부(172), 및/또는 복수의 측면 다리부(174)를 포함할 수 있다는 것이 예상된다. 또한, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 유지부 본체(152)가 전방 다리부(170), 후방 다리부(172), 및/또는 측면 다리부(174)를 포함하지 않을 수 있다는 것이 예상된다.

[0028] 전방 다리부(170) 및 후방 다리부(172)는, 적어도 부분적으로, 유지부 본체(152)에 의해서 형성된 단일 평면을 따라 서로 평행하게 연장된다. 그러나, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 전방 다리부(170) 및 후방 다리부(172)가 서로에 대해서 및/또는 유지부 본체(152)에 대해서 평행하게 연장되지 않을 수 있다는 것이 예상된다.

[0029] 전방 다리부(170)는 유지부 본체(152)에 평행하게 연장되는 선형 부분(180)을 포함한다. 전방 다리부(170)는,

전방 다리부(170)의 중간 부분(184)이 유지부 본체(152)에 대해서 평행하지 않게 연장되게 하는 상부 곡선형 부분(182), 및 선형 부분(180)이 유지부 본체(152)에 평행하게 연장되게 하는 전방 다리부(170)의 하부 곡선형 부분(186)을 더 포함한다. 전방 다리부(170)의 부분(182, 184, 186)은 유지부 본체(152)와 전방 다리부(170)의 선형 부분(180) 사이에서 이러한 순서로 연장된다. 전방 다리부(170)의 선형 부분(180)은 면도용 헤드(100)의 제1 길이방향 벽(106)에 인접한 전방 채널 또는 전방 홈(188) 내로 연장되고 그에 의해서 수용되며, 그에 따라 전방 다리부(170)의 선단부(189) 및 전방 다리부(170)의 선형 부분(180)의 상당한 부분이 전방 홈(188) 내에 수용된다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 전방 다리부(170)의 부분(180, 182, 184, 186)이 단일 평면을 따라 서로 평행하게 연장될 수 있고 유지부 본체(152)로부터 각도를 이루어 매달릴 수 있다는 것이 예상된다. 예를 들어, 전방 다리부(170)의 부분(180, 182, 184, 186)이 100 도 내지 150 도의 각도로 유지부 본체(152)에 의해서 형성된 평면으로부터 매달릴 수 있다. 대안적으로, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 전방 다리부(170)의 부분(180, 182, 184, 186)의 임의의 하나 이상, 예를 들어 상향 또는 하향, 곡선화될 수 있다. 또한, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 전방 다리부(170)의 전체가 어떠한 선형 부분도 가지지 않고 오목할 수 있고, 그에 의해서 단일 반경 또는 복수의 반경에 의해서 형성될 수 있다는 것이 예상된다.

[0030] 후방 다리부(172)는 유지부 본체(152)에 평행하게 연장되는 선형 부분(190)을 포함한다. 후방 다리부(172)는, 후방 다리부(172)의 중간 부분(194)이 유지부 본체(152)에 대해서 평행하지 않게 연장되게 하는 상부 곡선형 부분(192), 및 선형 부분(190)이 유지부 본체(152)에 평행하게 연장되게 하는 후방 다리부(172)의 하부 곡선형 부분(196)을 더 포함한다. 후방 다리부(172)의 부분(192, 194, 196)은 유지부 본체(152)와 후방 다리부(172)의 선형 부분(190) 사이에서 이러한 순서로 연장된다. 후방 다리부(172)의 선형 부분(190)은 면도용 헤드(100)의 제2 길이방향 벽(108)에 인접한 후방 채널 또는 후방 홈(198) 내로 연장되고 그에 의해서 수용되며, 그에 따라 후방 다리부(172)의 선단부(199) 및 후방 다리부(172)의 선형 부분(190)의 상당한 부분이 후방 홈(198) 내에 수용된다. 후방 다리부(172)의 선형 부분(190)은 약 1.0 mm의 길이 및 약 0.5 mm의 폭을 가지고, 후방 홈(198)은 약 1.05 mm의 길이 및 약 0.45 mm의 폭을 갖는다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 후방 다리부(172)의 부분(190, 192, 194, 196)이 단일 평면을 따라 서로 평행하게 연장될 수 있고 유지부 본체(152)로부터 각도를 이루어 매달릴 수 있다는 것이 예상된다. 예를 들어, 후방 다리부(172)의 부분(190, 192, 194, 196)이 30 도 내지 60 도의 각도로 유지부 본체(152)로부터 매달릴 수 있다. 대안적으로, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 후방 다리부(172)의 부분(190, 192, 194, 196)의 임의의 하나 이상, 예를 들어 상향 또는 하향, 곡선화될 수 있다. 또한, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 후방 다리부(172)의 전체가 어떠한 선형 부분도 가지지 않고 오목할 수 있고, 그에 의해서 단일 반경 또는 복수의 반경에 의해서 형성될 수 있다는 것이 예상된다.

[0031] 측면 다리부(174)는 유지부 본체(152)에 평행하게 연장되는 상부 및 하부 선형 부분(200, 202)을 포함한다. 측면 다리부(174)는, 측면 다리부(174)의 중간 부분(206)이 유지부 본체(152)에 수직으로 연장되게 하는 상부 곡선형 부분(204), 및 하부 선형 부분(202)이 유지부 본체(152)에 평행하게 연장되게 하는 하부 곡선형 부분(208)을 더 포함한다. 측면 다리부(174)의 부분(200, 204, 206, 208)은 유지부 본체(152)와 측면 다리부(174)의 하부 선형 부분(202) 사이에서 이러한 순서로 연장된다. 측면 다리부(174)의 하부 선형 부분(202)은 면도용 헤드(100)의 하단 측면(104) 아래에서 연장되고, 그에 따라 측면 다리부(174)의 선단부(209) 및 측면 다리부(174)의 하부 선형 부분(202)의 상당한 부분이 전체적으로 면도용 헤드(100)의 하단 측면(104) 아래에 위치된다. 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 측면 다리부(174)의 부분(200, 202, 204, 206, 208)이 단일 평면을 따라 서로 평행하게 연장될 수 있고 유지부 본체(152)로부터 각도를 이루어 매달릴 수 있다는 것이 예상된다. 예를 들어, 측면 다리부(174)의 부분(200, 202, 204, 206, 208)이 30 도 내지 60 도의 각도로 유지부 본체(152)로부터 매달릴 수 있다. 대안적으로, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 측면 다리부(174)의 부분(200, 202, 204, 206, 208)의 임의의 하나 이상, 예를 들어 상향 또는 하향, 곡선화될 수 있다. 또한, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 측면 다리부(174)의 전체가 어떠한 선형 부분도 가지지 않고 오목할 수 있고, 그에 의해서 단일 반경 또는 복수의 반경에 의해서 형성될 수 있다는 것이 예상된다. 더 추가적으로, 측면 다리부(174)는, 측면 다리부(174)와 동일한 또는 유사한 기능을 하도록 및/또는 유지부 본체(152)로부터 이격되거나 그에 느슨하게 접경되어 미감 향상부, 예를 들어 외부 리브를 제공하도록 동작 가능한 복수의 측면 다리부를 포함할 수 있다는 것이 예상된다.

[0032] 다리부(170, 172, 174)는 (i) 적어도 부분적으로 서로 평행하게, (ii) 적어도 부분적으로 유지부 본체(152)에 평행하지 않게, 그리고 (iii) 적어도 부분적으로 유지부 본체(152)에 평행하게 연장된다. 이러한 방식으로, 유

지부 본체(152) 및 다리부(170, 172, 174)는 내측부 공동(210)을 형성하고 부분적으로 둘러싼다.

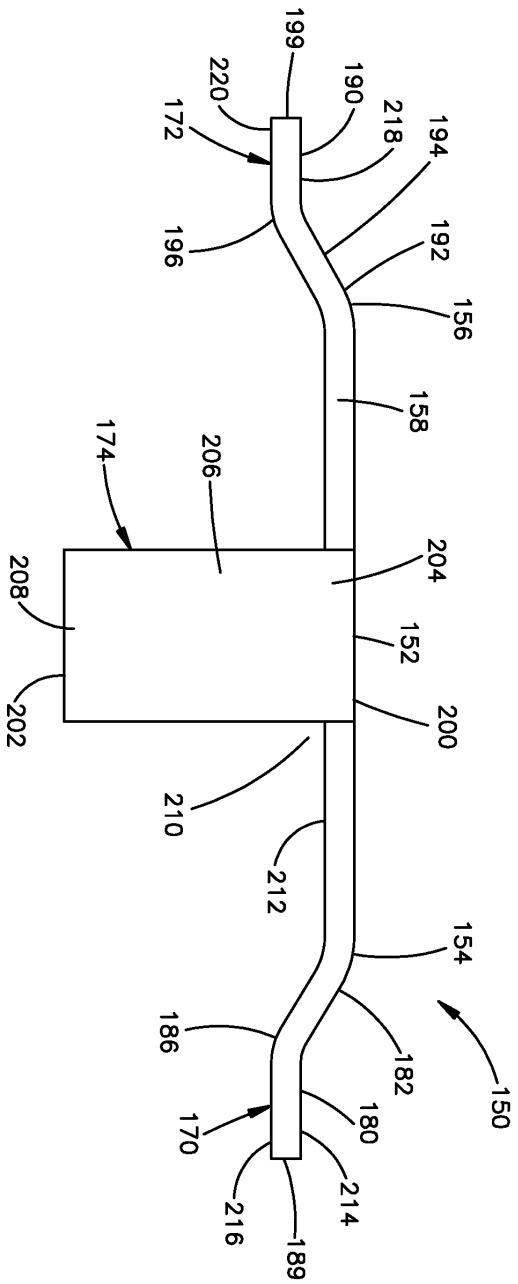
[0033] 유지부 본체(152)는, 내측부 공동(210)을 향해서 대면되는 유지부 본체(152)의 내측부 측면 상에서 내측부 접경 표면(212)을 포함한다. 유지부 본체(152)의 내측부 접경 표면(212)은 복수의 면도용 헤드 구성요소(113)의 하나 이상에 접경되도록 동작될 수 있다. 전방 다리부(170)의 선형 부분(180)은, 내측부 공동(210)으로부터 멀리 또는 그를 향해서 각각 대면되는, 외측부 및 내측부 접경 표면(214, 216)을 포함한다. 전방 다리부(170)의 접경 표면(214, 216)의 각각은 전방 홈(188)의 내부 표면에 접경되도록 동작될 수 있다. 후방 다리부(172)의 선형 부분(190)은, 내측부 공동(210)으로부터 멀리 또는 그를 향해서 각각 대면되는, 외측부 및 내측부 접경 표면(218, 220)을 포함한다. 후방 다리부(172)의 접경 표면(214, 216)의 각각은 후방 홈(198)의 내부 표면에 접경되도록 동작될 수 있다. 측면 다리부(174)는, 내측부 공동(210)을 향해서 대면되고 면도용 헤드(100)의 하단 측면(104)에 접경되도록 동작될 수 있는 측면 다리부(174)의 내측부 측면 상의 내측부 접경 표면(224)을 포함한다. 측면 다리부(174)는 (i) 제1 측벽(110) 및 제2 측벽(112)의 각각의 하나에 접경되고 부분적으로 둘러싸며, (ii) 면도용 헤드(100)의 하단 측면(104)에 접경된다. 이러한 방식으로, 유지부 본체(152) 및 다리부(170, 172, 174)는 협력적으로 복수의 면도용 헤드 구성요소(113)의 하나 이상을 면도용 헤드(100) 상에 또는 그 내부에 고정한다.

[0034] 도 4 및 도 5에 의해서 도시된 바와 같이, 홈(188, 198)은 면도용 헤드(100)의 각각의 측벽(110, 112) 상에서 하우징(101)의 단부 캡(230)에 의해서 형성되고 측벽(110, 112)의 각각으로부터 이격된다. 그러나, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 각각의 홈(188, 198)이 그 측벽(110, 112)의 각각의 하나까지 연장될 수 있다는 것이 예상된다. 또한, 본 발명 개념의 범위로부터 벗어나지 않고도, 각각의 홈(188, 198)이 길이방향 벽(106, 108)의 각각의 하나를 따라서 측방향으로 연장될 수 있고, 그에 의해서 유지부(150)를 측방향으로 수용하도록 동작될 수 있다는 것이 예상된다. 전방 홈(188)은 제1 길이방향벽(106)에 인접 배치되고, 전방 다리부(170)의 접경 표면(214, 216)에 각각 접경되도록 동작 가능한 상부 및 하부 내측부 표면(232, 234)을 포함한다. 후방 홈(198)은 제2 길이방향 벽(108)에 인접 배치되고, 후방 다리부(172)의 접경 표면(218, 220)에 각각 접경되도록 동작 가능한 상부 및 하부 내측부 표면(236, 238)을 포함한다. 표면(232, 234, 236, 238)은 유지부(150)의 윤곽을 따르도록 윤곽화되고, 그에 의해서 유지부(150) 및 구성요소(113)의 유지 증가를 제공하고 면도용 면도기(10) 이용 중의 유지부(150)의 변형을 방지한다.

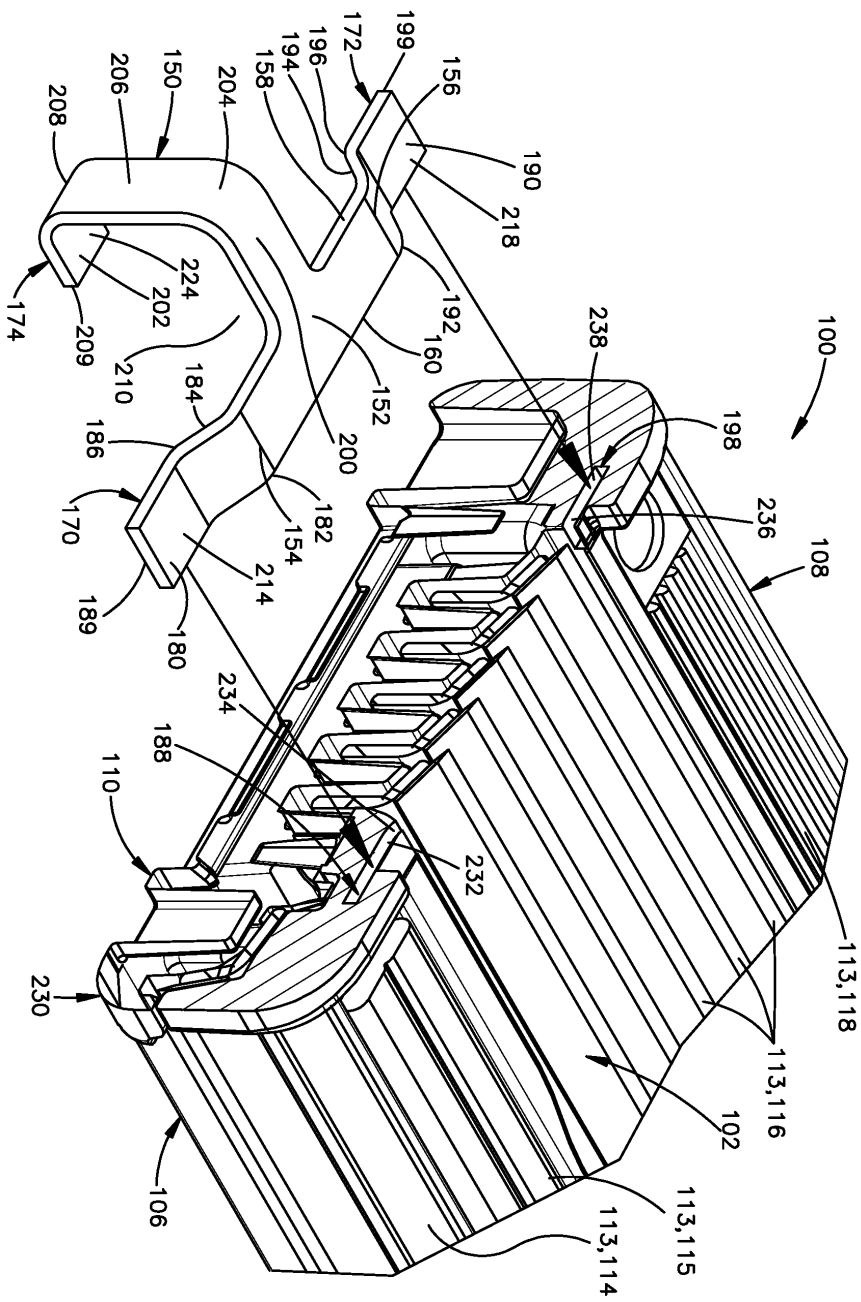
[0035] 다리부(170, 172)의 선형 부분(180, 190)은 약 1.0 mm 길이이다. 홈(184, 198)의 상응하는 길이는 선형 부분(180, 190)의 폭의 적어도 2배이고, 그에 의해서 면도용 면도기(10)의 이용 중에 생성되는 임의의 가능한 힘을 홈(184, 198)이 흡수할 수 있게 한다. 유지부(150)의 각각은 0.4 mm 내지 1.0 mm, 바람직하게 약 0.5 mm의 균일한 두께를 가지고, 그에 따라 유지부(150)를 면도용 헤드(100)에 조립하는 동안 그리고 조립 이후에, 유지부(150)의 약간의 변형을 허용한다. 면도날(116)에 의해서 형성된 면도 평면 위의 유지부(150)의 높이는 면도날(116)의 바람직한 노출에 따라 달라지나, 0.9 mm 내지 0.5 mm일 수 있고 바람직하게 약 0.5 mm이다. 면도용 면도기(10)의 의도하지 않은 분해를 초래할 수 있는 임의의 힘에 대한 저항을 제공하면서, 유지부(150)가 동시에 면도날(116)의 일부를 유지하게 그리고 하우징(101)의 일부를 덮게 동작될 수 있도록, 유지부(150)의 폭이 결정된다. 유지부(150)의 폭은 유지부(150)의 두께의 2배 내지 5배(2x 내지 5x)로 변경될 수 있고, 바람직하게 약 3.4 mm이다. 측면 아암(174)의 높이는 2.75 mm 내지 5.5 mm이고 바람직하게 약 5.4 mm이다. 측면 아암(174)은 유지부 본체(152)의 외측부 측면(158)의 임의 부분으로부터 연장될 수 있으나, 측면 아암(174)이 유지부 본체(152)의 외측부 측면(158)의 대략적으로 중앙의 부분으로부터 연장되어 면도용 헤드(100)에 균형을 제공하는 것이 바람직하다는 점이 예상된다. 측면 다리부(274)의 하부 선형 부분(202)은 2.0 mm 내지 4.5 mm의 길이를 가지고 바람직하게 약 4.1 mm이다.

[0036] 면도용 헤드(100)의 조립에 앞서서, 각각의 유지부(150)의 측면 다리부(174)는, 도 3에 의해서 도시된 바와 같이, 굽혀진 구성, 즉 원래의 미설치 구성 또는 "언로딩" 구성이다. 유지부(150)의 재료의 탄성 특성은, 유지부(150)가 하우징(101) 상에 설치되거나 로딩되면, 즉 "로딩된" 구성이면, 유지부(150)가 하우징(101) 상에 스프링력 압력을 부여하게 한다. 유지부(150)를 하우징(101)에 고정하기 위해서, 측면 다리부(174)의 중간 부분(206)이 면도용 헤드(100)의 하우징(101)에 접경될 때까지, 각각의 유지부(150)의 다리부(170, 172)의 선형 부분(180, 190)은 각각의 단부 캡(230)의 상의 홈(188, 198) 내로 각각 그리고 동시에 안내되거나 활주된다. 다음에, 다리부(174)는 언로딩 구성으로부터 로딩된 구성을 넘어서 탄력적으로 확장되고, 단부 캡(230)이 내측부 공동(210) 내에 위치되도록 배치되며, 그리고 해제된다. 다리부(174)의 해제시에, 유지부(150)의 재료의 탄성 특성은 유지부(150)가 언로딩 구성을 향해서 편향되게 한다. 단부 캡(230)은 유지부(150)가 언로딩 구성으로 완전히 복귀되는 것을 방지하고, 각각의 유지부(150)의 다리부(174)가 언로딩 구성으로부터 거리를 두고 변위되

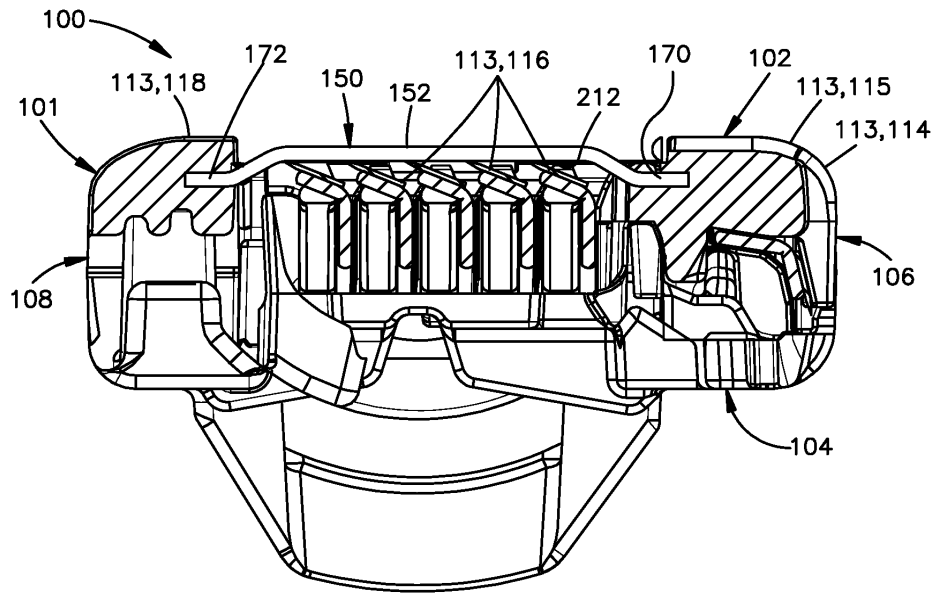
도면2



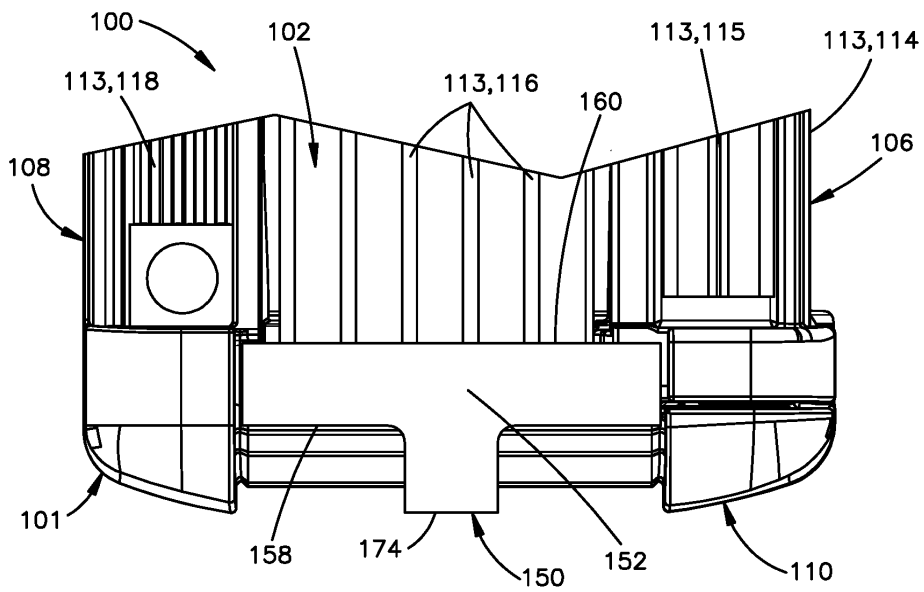
도면3



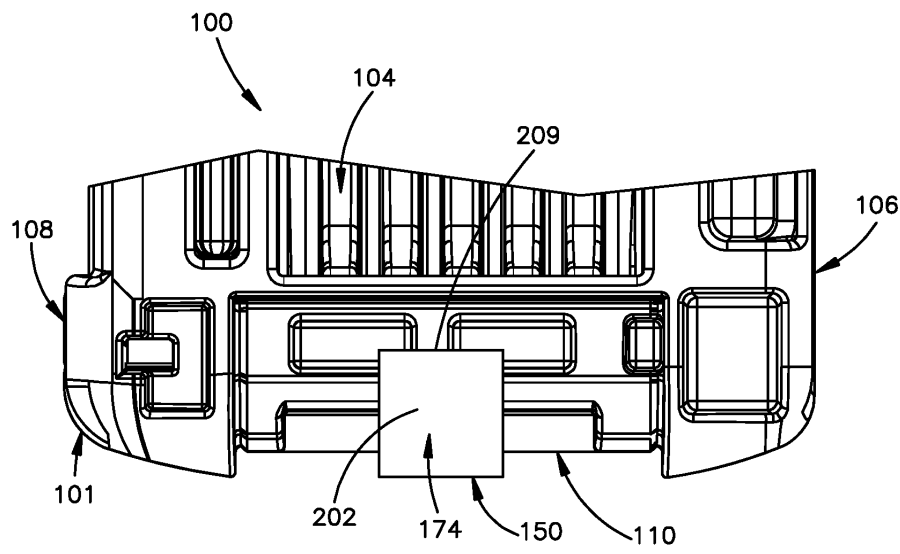
도면4



도면5



도면6



도면7

