

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2017/222107 A1

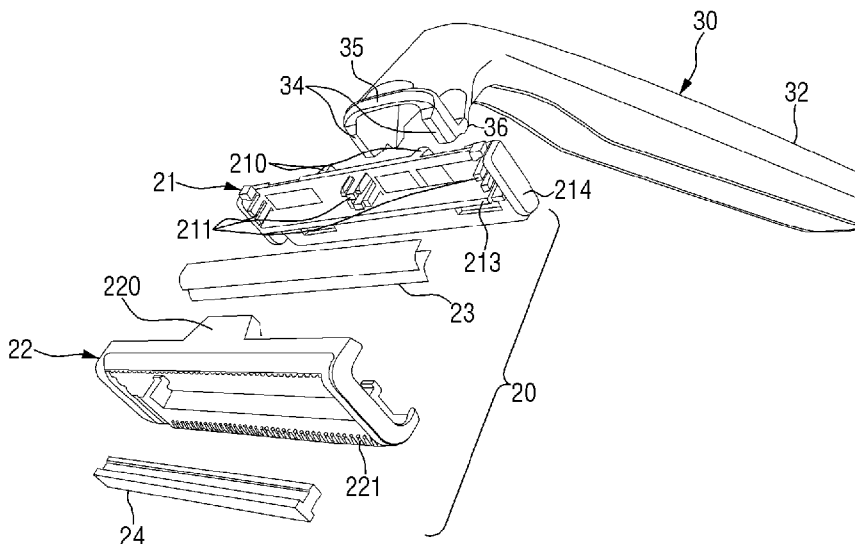
2017 년 12 월 28 일 (28.12.2017) WIPO | PCT

- (51) 국제특허분류: *B26B 21/40* (2006.01) *B26B 21/14* (2006.01)
B26B 21/52 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2016/008489
- (22) 국제출원일: 2016 년 8 월 2 일 (02.08.2016)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2016-0079379 2016 년 6 월 24 일 (24.06.2016) KR
- (71) 출원인: 주식회사 도루코 (DORCO CO., LTD.) [KR/KR]; 06723 서울시 서초구 효령로 70길 36-9 (서초동), Seoul (KR).
- (72) 발명자: 한상호 (HAN, Sang Ho); 06723 서울시 서초구 효령로 70길 36-9 (서초동), Seoul (KR). 안효선 (AHN, Hyo Sun); 06723 서울시 서초구 효령로 70길 36-9 (서초동), Seoul (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 가산 (KASAN IP & LAW FIRM); 06719 서울시 서초구 남부순환로 2423 한원빌딩 7층, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK,

(54) Title: RAZOR COMPRISING HANDLE WITH THROUGH-HOLE

(54) 발명의 명칭: 관통홀이 형성된 핸들을 포함하는 면도기

[도2]



(57) Abstract: The present invention relates to an easy-to-clean razor comprising a through-hole that penetrates a handle and extends to a cartridge, the razor comprising: a razor blade cartridge comprising one or more razor blades; and a handle coupled to the rear of the razor blade cartridge, wherein the handle is provided with a through-hole extending along at least a portion of the profile of the handle, and the through-hole comprises a first open surface facing the rear of the razor blade cartridge and second open surface opposite the first open surface so that cleaning the razor blade cartridge can be facilitated by providing cleaning fluid through the through-hole extending along a portion of the profile of the handle, and as an open surface is provided with a larger opening toward the bottom, cleaning fluid and residual shaving material can be easily discharged.

[다음 쪽 계속]



WO 2017/222107 A1



MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(57) 요약서: 본 발명은 핸들을 관통해서 카트리지로 이어지는 관통홀을 포함하는, 세척이 용이한 먼도기에 관한 것으로, 적어도 하나 이상의 먼도날을 포함하는 먼도날 카트리지; 및 상기 먼도날 카트리지의 후면과 결합되는 핸들을 포함하되, 상기 핸들의 프로파일의 적어도 일부를 따라서 연장되는 관통홀이 상기 핸들 상에 형성되고, 상기 관통홀은 상기 먼도날 카트리지의 후면을 바라보도록 형성되는 제1 개방면과, 상기 제1 개방면과 대향하는 제2 개방면을 포함함으로써 핸들의 프로파일의 일부를 따라 연장된 관통홀을 통해 세정수를 공급함으로써 먼도날 카트리지의 세척을 용이하게 할 수 있고, 하방으로 더 뚫린 개방면을 제공해서 세정수와 먼도 잔여물의 배출을 원활하게 한다.

명세서

발명의 명칭: 관통홀이 형성된 핸들을 포함하는 면도기

기술분야

- [1] 본 발명은 면도기 핸들과 그것을 사용한 면도기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 면도기 핸들에 세척용 관통홀이 형성된 면도기에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 카트리지 면도기는 일반적으로 면도날이 안착되고 피부와 면도날이 안전하게 접촉되도록 가드 등을 같이 제공하고, 면도날의 돌출 정도를 적절하게 결정하는 면도날 카트리지와, 상기 면도날 카트리지에 결합되어 사용자가 손에 쥐고 제어할 수 있도록 제공되는 핸들로 구성된다.
- [3] 일반적으로 면도날과 카트리지 세척을 위해서는 카트리지 전체를 물에 담귀 면도 잔여물을 배출하는 방식, 흐르는 물에 카트리지 전면 혹은 후면을 세척하는 방식을 사용한다. 다만 상기 방식을 사용할 경우 면도날 사이의 좁은 간격, 복잡한 카트리지 내부 구조에 의해 원활하게 세척이 이루어지지 않고, 면도 잔여물이 여전히 내부에 남아있거나 적절하게 배출이 이루어지지 않는 문제가 있다.
- [4] 또한 일반적으로 가로로 길게 형성되는 카트리지의 중심부를 집중적으로 사용해서 면도를 수행하게 되는데, 정작 카트리지의 중심부에 대해서는 카트리지 후면에 핸들이 연결되어 있어 세척하기가 곤란하다는 문제가 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는, 핸들을 관통해서 카트리지로 이어지는 관통홀을 포함하는, 세척이 용이한 면도기를 제공하는 것이다.
- [6] 본 발명의 과제들은 이상에서 언급한 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제 해결 수단

- [7] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 실시예에 따른 면도기는, 적어도 하나 이상의 면도날을 포함하는 면도날 카트리지; 및 상기 면도날 카트리지의 후면과 결합되는 핸들을 포함하되, 상기 핸들의 프로파일의 적어도 일부를 따라서 연장되는 관통홀이 상기 핸들 상에 형성되고, 상기 관통홀은 상기 면도날 카트리지의 후면을 바라보도록 형성되는 제1 개방면과, 상기 제1 개방면과 대향하는 제2 개방면을 포함한다.
- [8] 또한 상기 관통홀은 상기 제1 개방면과 인접하여 하방으로 개방되는 제3 개방면을 더 포함할 수 있다.
- [9] 상기 면도날 카트리지의 후면에 제1 후크 및 제2 후크가 형성되고, 상기 핸들은

상기 제1 후크에 결합되는 제1 걸림부와 상기 제2 후크에 결합되는 제2 걸림부를 포함함으로써 상기 먼도날 카트리지의 후면에 결합될 수 있다.

[10] 상기 먼도날 카트리는, 상기 제1 후크의 위치와 대응되는 전면의 개소에 상기 적어도 하나 이상의 먼도날이 삽입되는 안착부가 형성될 수 있고, 상기 핸들은 상기 핸들의 손잡이부로부터 상기 먼도날 카트리에 가까운 방향을 향하여 횡단면적이 넓어지도록 형성될 수 있다.

[11] 상기 먼도날 카트리는 상기 적어도 하나 이상의 먼도날이 수용되는 날하우징 및 상기 날하우징과 조립되어 상기 적어도 하나 이상의 먼도날을 상기 날하우징에 고정하는 카트리지 프레임을 포함하고, 상기 날하우징은, 상기 카트리지 프레임의 전면에 수직인 방향으로 상기 전면보다 더 돌출된 날하우징 가드부를 포함할 수 있다.

[12] 상기 날하우징의 측면은 외부로 노출될 수 있으며, 상기 먼도날 카트리는 상기 안착부가 위치하는 면에서 상기 먼도날의 위치보다 하방에 가드부를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[13] 본 발명의 실시예들에 의하면 적어도 다음과 같은 효과가 있다.

[14] 핸들의 프로파일의 일부를 따라 연장된 관통홀을 통해 세정수를 공급함으로써 먼도날 카트리의 세척을 용이하게 할 수 있다.

[15] 하방으로 더 뚫린 개방면을 제공해서 세정수와 먼도 잔여물의 배출을 원활하게 한다.

[16] 본 발명에 따른 효과는 이상에서 예시된 내용에 의해 제한되지 않으며, 더욱 다양한 효과들이 본 명세서 내에 포함되어 있다. 언급되지 않은 또 다른 효과들은 청구범위의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[17] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 먼도기 핸들 및 카트리가 결합된 형태를 도시한 사시도이다.

[18] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 먼도기 핸들 및 카트리의 분해도이다.

[19] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 먼도기 핸들 및 카트리가 분리된 형태를 도시한 사시도이다.

[20] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 먼도기 핸들 및 카트리가 분리된 형태를 도 2와 반대방향에서 도시한 사시도이다.

[21] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 카트리의 배면도이다.

[22] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 먼도기의 배면도이다.

[23] 도 7은 본 발명의 다른 실시예에 따른 카트리의 배면도이다.

[24] 도 8은 본 발명의 다른 실시예에 따른 먼도기의 배면도이다.

발명의 실시를 위한 형태

[25] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과

함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.

- [26] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 공통적으로 이해될 수 있는 의미로 사용될 수 있을 것이다. 또 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 명백하게 특별히 정의되어 있지 않는 한 이상적으로 또는 과도하게 해석되지 않는다.
- [27] 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다. 명세서에서 사용되는 "포함한다(comprises)" 및/또는 "포함하는(comprising)"은 언급된 구성요소 외에 하나 이상의 다른 구성요소의 존재 또는 추가를 배제하지 않는다.
- [28] 또한, 본 명세서에서 기술하는 실시예들은 본 발명의 이상적인 예시도인 단면도 및/또는 개략도들을 참고하여 설명될 것이다. 따라서, 제조 기술 및/또는 허용 오차 등에 의해 예시도의 형태가 변형될 수 있다. 또한 본 발명에 도시된 각 도면에 있어서 각 구성 요소들은 설명의 편의를 고려하여 다소 확대 또는 축소되어 도시된 것일 수 있다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭하며, "및/또는"은 언급된 아이템들의 각각 및 하나 이상의 모든 조합을 포함한다.
- [29] 공간적으로 상대적인 용어는 도면에 도시되어 있는 방향에 더하여 사용시 또는 동작시 구성요소들의 서로 다른 방향을 포함하는 용어로 이해되어야 한다. 구성요소는 다른 방향으로도 배향될 수 있고, 이에 따라 공간적으로 상대적인 용어들은 배향에 따라 해석될 수 있다.
- [30] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예의 구성을 상세히 설명하기로 한다.
- [31] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 면도기 핸들(30) 및 면도날 카트리지(20)가 결합된 면도기의 형태를 도시한 사시도이다.
- [32] 도 1을 참고하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 면도기는 핸들(30)과 면도날 카트리지(20)로 구성된다. 핸들(30)은 면도날 카트리지(20)에 후크 결합 방식으로 결합되는데, 이에 대해서는 뒤에서 상세히 설명하기로 한다.
- [33] 면도기의 핸들(30)은 사용자가 잡고 면도기를 조작하는 용도로 사용될 수 있도록 길게 연장된 막대의 형태로 구성된 손잡이부(32)와, 면도날 카트리지(20)와 결합되고 관통홀(31)이 형성되는 일단으로 구성된다.

- [34] 손잡이부(32)는 사용자에게 적절한 그립감을 제공해야 하므로, 손잡이부(32)의 측면에 면도기의 길이 방향과 수직인 방향을 향하는 규칙적인 요철 패턴이 형성되어, 사용자의 손과 접촉하는 표면적을 증가시키고 마찰력을 증가시킴으로써 물과 셰이빙 폼, 셰이빙 젤 등의 윤활성이 있는 액체를 다량으로 사용하는 면도 환경에서도 면도기가 사용자의 손에서 쉽게 이탈되지 않도록 한다. 손잡이부(32)의 하면은 그립감의 제공과 무관하므로, 속이 빈 캐비티(cavity) 형태로 구성할 수 있다. 따라서 제조 과정의 단순화와 재료 절감을 달성할 수 있다.
- [35] 핸들(30)의 일단은 면도날 카트리지(20)와 결합된다. 핸들(30)이 완전히 곧은 직선형으로 형성되어 그 일단에 카트리지를 핸들(30)의 길이방향에 수직하게 배치할 수도 있지만, 사용자가 손을 수평방향으로 움직여서 면도해야 하는 불편함이 있으므로, 사용자가 자연스럽게 면도기를 들었을 때 면도날 카트리지(20)의 절삭면이 면도하고자 하는 피부에 자연스럽게 접촉할 수 있도록, 손잡이부(32)의 진행방향으로부터 일정 각도가 꺾인 형태로 핸들(30)의 일단을 구성할 수 있다.
- [36] 핸들(30)의 일단에는 관통홀(31)이 핸들(30)의 프로파일을 따라서 형성된다. 관통홀(31)은 핸들(30)의 프로파일의 적어도 일부를 따라서 연장될 수 있으며, 핸들(30)의 상면과 하면에 각각 개방면이 존재해 핸들(30)을 관통한다. 관통홀(31)의 자세한 구성에 대해서는 도 3 및 도 4를 설명하면서 후술한다.
- [37] 본 발명의 일 실시예에 따른 면도기의 핸들(30)은 손잡이부(32)로부터 면도날 카트리지(20)에 가까운 방향으로 갈수록 횡단면적이 넓어지도록 형성될 수 있다. 따라서 핸들(30)의 손잡이부(32)는 사용자가 손에 파지한 채로 이용하기에 적합한 횡단면적으로 구성하고, 핸들(30)의 일단은 면도날 카트리지(20)에 결합되기에 적합한 횡단면적으로 구성하여 사용의 편의성을 높일 수 있다.
- [38] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 면도기 핸들(30) 및 면도날 카트리지(20)의 분해도이다.
- [39] 도 2를 참고하면, 면도날 카트리지(20)는 날하우징(21), 적어도 하나 이상의 면도날(23), 카트리지 프레임(22)으로 구성되고, 가드부를 더 포함할 수 있다.
- [40] 날하우징(21)은 적어도 하나 이상의 면도날(23)을 수용할 수 있고, 상기 면도날(23)은 날하우징(21)의 전면부에 위치한 안착부(211)에 삽입된다. 안착부(211)는 면도날(23)의 하단이 삽입됨으로써 면도날(23)을 날하우징(21)에 고정시킨다. 안착부(211)는 반드시 날하우징(21) 전체에 걸쳐서 형성되어야 하는 것은 아니며, 면도날(23)이 날하우징(21)으로부터 이탈 없이 고정됨으로써 절삭시 가해지는 힘을 견뎌서 면도가 원활하게 이루어질 수 있는 정도로만 면도날(23)을 고정시킬 수 있다면 충분하다. 따라서 도 2에서 도시된 바와 같이 날하우징(21)의 장방향 양 단과 장방향 중앙에 안착부(211)가 위치할 수 있다. 안착부(211)의 배치는 이에 한정되는 것은 아니며, 날하우징(21) 장방향을 따라 균등한 간격으로 4개소에 배치되는 등의 다양한 실시예가 가능하다.

안착부(211)의 일 실시예와 다른 배치는 본 발명의 다른 실시예에 대해서 도 6과 함께 설명하면서 같이 후술한다.

- [41] 본 발명의 일 실시예에서는 먼도날(23)과 안착부(211)가 날하우징(21) 단방향에 따라 각각 두 개 배치되는 것으로 표현하였으나, 먼도날(23)과 안착부(211)의 개수는 이에 국한되는 것은 아니다. 먼도날(23)은 적어도 하나 이상으로, 최대로 결합하고자 하는 먼도날(23)의 개수에 따라 안착부(211)의 개수가 대응되어 결정된다.
- [42] 안착부(211)의 하방에는 날하우징(21)의 일부가 전면을 향하여 돌출된 형태로 구성될 수 있다. 이 부위는 날하우징(21)이 카트리지 프레임(22)과 결합되었을 때 카트리지 프레임(22)의 전면보다 더 전면을 향하여 돌출되도록 구성되어 날하우징 가드(213)로 작용할 수 있다. 날하우징 가드(213)는 날하우징(21)이 카트리지 프레임(22)과 결합을 더 견고하게 하기 위하여 추가적으로 접촉하거나 걸리는 돌출부로 작용할 수도 있고, 먼도시 피부에 먼도날(23)보다 먼저 접촉되어 절삭면을 결정하는 가드의 역할을 수행 할 수도 있다. 별도로 조립되는 카트리지 프레임(22)에 가드부가 형성되거나, 별도의 가드 부품을 결합 및 설치하는 기존의 상황과 다르게, 먼도날(23)이 안착되는 안착부(211)와 동일한 부품인 날하우징(21)에 가드가 위치하게 된다. 따라서 먼도날(23)과 가드 간에 원하는 높이 형성이 힘들고 제조 및 조립시 공차가 발생하는 기존의 먼도기에 비해, 먼도날(23)과 가드의 높이를 맞추기 용이해 원하는 절삭면을 형성하기에 유리하다.
- [43] 날하우징 측면(214)은 날하우징(21)의 측방에 위치한 면이며, 사용자가 먼도날 카트리지(20)와 핸들(30)을 결합하거나 분리할 때 먼도날 카트리지(20)를 미끄러지지 않고 용이하게 파지할 수 있도록 평평한 면으로 양 면이 평행하게 구성될 수 있고, 카트리지 프레임(22)과 결합한 이후에도 측방으로 노출되거나 돌출되도록 구성할 수 있다.
- [44] 카트리지 프레임(22)은 날하우징(21)을 덮고 먼도날(23)이 전면을 향해 노출될 수 있도록 외주를 제외한 중심부가 개방된 형태로 형성된다.
- [45] 카트리지 프레임(22)은 날하우징(21)의 전면으로부터 결합되는데, 결합 과정에서 카트리지 프레임(22) 전면의 양 측단이 날하우징(21)과 안착부(211)에 삽입된 먼도날(23)을 먼도날 카트리지(20)의 후면을 향하여 누르도록 결합된다. 따라서 먼도날(23)의 하부가 안착부(211)에 삽입되어 있었던 것으로는 먼도날(23)이 강하게 고정되어 있음을 보장할 수 없지만, 카트리지 프레임(22)이 날하우징(21)과 강하게 결합 및 고정됨으로써 먼도날(23) 역시 단단히 고정된다. 카트리지 프레임(22) 전면의 양 측단의 내측면과 날하우징(21) 전면의 측단의 형상은 대응되도록 형성되어 날하우징(21)과 카트리지 프레임(22)이 용이하게 결합되도록 할 수 있다.
- [46] 카트리지 프레임(22) 전면의 하단에는 프레임 가드(221)가 형성되어 절삭면을 결정하는 역할을 수행하거나, 빗살 가드(comb guard) 형태로 형성되어

- 절삭하고자 하는 체모를 쓸어서 정렬하는 역할을 할 수 있다. 다만 프레임 가드(221)의 형태 및 위치는 이에 국한되는 것은 아니고, 카트리지 프레임(22) 전면의 상단에도 위치할 수 있고, 빗살 가드가 아닌 다른 형태도 가능하다.
- [47] 카트리지 프레임(22) 전면부의 하단에는 윤활 밴드(24)가 배치되어 면도시 윤활력을 제공할 수 있다. 다만, 이는 하나의 실시예일 뿐이며, 윤활 밴드(24)는 카트리지 프레임(22) 전면부의 상단에 배치될 수도 있다.
- [48] 면도날 카트리지(20)의 후면에 핸들(30)이 결합되기 위해서, 본 발명의 일 실시예에 따른 면도기의 면도날 카트리지(20)는 날하우징(21)에 제1 후크(210)를 구비하고, 카트리지 프레임(22)에 제2 후크(220)를 구비해서 핸들(30)과 대응되게 한다.
- [49] 제1 후크(210)는 날하우징(21)의 후면에 구비되는 후크로, 면도날(23)의 배치 방향에 수직인 면도날 카트리지(20)의 단방향을 따라 배치되고 면도날 카트리지(20)의 후면이 바라보는 방향을 따라 돌출되어 핸들(30) 일단의 측면을 잡아줄 수 있다. 제1 후크(210)는 면도날 카트리지(20)의 단방향을 따라 나란하고 서로 평행하게 핸들(30) 일단의 넓이와 유사한 유격을 두고 배치되는 2개의 사이드 후크를 포함할 수 있으며, 따라서 사이드 후크는 핸들(30) 일단의 양 측면을 핸들(30) 내측 방향으로 잡아줘서 핸들(30)을 면도날 카트리지(20)에 고정시킬 수 있다.
- [50] 제2 후크(220)는 카트리지 프레임(22)의 후면에 구비되는 후크로, 카트리지 프레임(22) 후면의 상단에 배치되고, 면도날(23)의 배치 방향에 평행하게 연장되며, 면도날 카트리지(20)의 후면이 바라보는 방향을 따라 돌출되어 핸들(30) 일단의 상면을 잡아줄 수 있다.
- [51] 제1 후크(210) 및 제2 후크(220)에 대해서는 돌출되게 구성되어 결합과 함께 핸들(30) 일단의 면을 고정시키는 부재로 표현하였으나, 후크라는 표현은 이에 국한되는 것은 아니며, 핸들(30)의 일단에 배치되는 돌기를 수용할 수 있는 홈 형태로 구성되는 등 핸들(30)의 일단과 면도날 카트리지(20)의 일단을 접촉 및 체결로 고정할 수 있는 구조이며 상기 구조가 핸들(30)에 배치되는 걸림부의 구조와 대응될 수 있다면 본 발명에서 설명한 구조 이외의 구조를 사용할 수 있다.
- [52] 핸들(30)의 일단에는 상기 제1 후크(210) 및 제2 후크(220)에 대응되는 제1 걸림부(34)와 제2 걸림부(35)가 형성된다.
- [53] 제1 걸림부(34)는 핸들(30) 일단의 관통홀(31)의 일측 개구인 제1 개방면(310)의 측면에 배치되며, 핸들(30)의 측방으로 돌출된다. 제1 걸림부(34)는 날하우징(21)의 후면에 위치하는 제1 후크(210)에 대응되도록 그 길이가 형성된다. 제1 후크(210)가 2개의 사이드 후크를 포함하는 경우 상기 사이드 후크에 대응되도록 제1 걸림부(34)의 개수와 제1 걸림부(34) 간 간격이 형성된다.
- [54] 제2 걸림부(35)는 핸들(30) 일단의 관통홀(31)의 일측 개구인 제1 개방면(310)의 상면에 배치되며, 핸들(30)의 상방으로 돌출된다. 제2 걸림부(35)는 결합시 제2

후크(220)에 대응되도록 형태와 위치가 결정된다.

- [55] 위에서 언급한 구조는 하나의 실시예에 불과할 뿐 당업자에게 자명한 것이라면 후크 이외의 다른 결합 구조가 이용 가능하며, 제2 후크(220) 위치도 카트리지 프레임(22) 후면의 하단에 위치할 수 있으며, 제2 걸림부(35)의 위치도 이에 대응되도록 변경될 수도 있을 것이다.
- [56] 도1, 도 3 및 도 4를 참고하여 각각 분리된 핸들(30)과 면도날 카트리지(20)가 결합되는 과정 및 관통홀(31)의 생김새를 설명한다.
- [57] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 면도기 핸들(30) 및 면도날 카트리지(20)가 분리된 형태를 도시한 사시도이고, 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 면도기 핸들(30) 및 면도날 카트리지(20)가 분리된 형태를 도 2와 반대방향에서 도시한 사시도이다.
- [58] 도1, 도 3 및 도 4를 참고하면, 제1 후크(210)는 제1 걸림부(34)와, 제2 후크(220)는 제2 걸림부(35)와 각각 대응되어 결합시에 서로 체결되는 관계가 된다.
- [59] 면도날 카트리지(20)의 후면과 핸들(30)의 일단을 접촉시킨 후, 서로를 향하여 외력을 주면 제1 걸림부(34)가 제1 후크(210)와 날하우징(21)의 후면 사이의 공간으로 밀려 들어가고, 제1 후크(210)에 의해 걸려서 면도날 카트리지(20)의 장방향 및 면도날 카트리지(20)의 전후면이 바라보는 방향으로 이탈되지 않도록 고정된다. 그와 동시에 제2 걸림부(35)가 제2 후크(220)와 카트리지 프레임(22) 후면의 사이 공간으로 밀려 들어가고, 제2 후크(220)에 의해 걸려서 면도날 카트리지(20)의 단방향 및 면도날 카트리지(20)의 전후면이 바라보는 방향으로 이탈되지 않도록 고정된다.
- [60] 따라서 제1 후크(210)와 제1 걸림부(34)의 결합에 의해 핸들(30)이 면도날 카트리지(20) 장방향으로 이탈되는 것이 제한되고, 제2 후크(220)와 제2 걸림부(35)의 결합에 의해 핸들(30)이 면도날 카트리지(20) 단방향으로 이탈되는 것이 제한되며, 제1 후크(210) 및 제2 후크(220)가 제1 걸림부(34) 및 제2 걸림부(35)에 결합되어 핸들(30)이 면도날 카트리지(20)의 전후면이 바라보는 방향으로 이탈되는 것이 방지됨으로써, 면도날 카트리지(20)의 단방향으로 캡을 이탈시키려고 하거나 면도를 면도날 카트리지(20)의 단방향으로 하는 등의 이유로 외력이 가해지는 경우 면도날 카트리지(20)가 핸들(30)로부터 이탈할 위험을 방지할 수 있다.
- [61] 또한 날하우징(21)에 배치된 제1 후크(210)만이 핸들(30)과 결합하는 것이 아니고 카트리지 프레임(22)에 배치된 제2 후크(220)가 면도날 카트리지(20)와 핸들(30) 간의 결합에 관여하게 되므로, 면도날 카트리지(20)와 핸들(30)의 결합으로 인해 날하우징(21)과 카트리지 프레임(22)이 더 단단하게 고정된다.
- [62] 핸들(30) 일단과 면도날 카트리지(20) 후면의 후크들이 원활하게 결합되기 위하여, 제1 후크(210) 및 제2 후크(220)는 면도날 카트리지(20)의 전면에서 후면을 향하여 테이퍼지게 형성될 수 있다. 이에 대응되어 핸들(30) 일단의 제1

걸림부(34) 및 제2 걸림부(35) 역시 핸들(30)의 손잡이부(32)로부터 먼도날 카트리지(20)를 바라보는 방향을 향해 테이퍼지게 형성될 수 있다. 따라서 후크 또는 걸림부가 테이퍼지게 형성되어 빗면을 이루면, 걸림부가 먼도날 카트리지(20) 후면으로 삽입될 때 상기 빗면을 따라 보다 적은 힘으로도 용이하게 진입하여 결합될 수 있다.

[63] 도 3과 도 4를 참고하면, 본 발명의 일 실시예의 먼도기 핸들(30)이 가지는 관통홀(31)의 일측 개구인 제1 개방면(310), 제2 개방면(311) 및 제3 개방면(312)을 확인할 수 있다.

[64] 제1 개방면(310)은 핸들(30)의 일단에 먼도날 카트리지(20)를 바라보도록 형성되고, 제2 개방면(311)은 핸들(30)의 상면에 형성된다. 따라서 관통홀(31)은 제1 개방면(310)과 제2 개방면(311)을 이으며 핸들(30)을 관통하는 구조로, 핸들(30)의 프로파일의 적어도 일부를 따라서 연장된다.

[65] 제2 개방면(311)은 제1 개방면(310)에 대향하도록 배치된다. 여기서 대향한다는 의미는, 제1 개방면(310)으로부터 제2 개방면(311)을 향해 핸들(30)을 관통시킨 통로가 관통홀(31)이 되어서 제1 개방면(310)과 제2 개방면(311)이 관통홀(31)의 일방향 개구와 반대편의 타방향 개구가 된다는 의미이다.

[66] 상기 관통홀(31)은 양 개구가 핸들(30)의 일단과 상면에 형성된 구조이므로, 일 개방면으로 물과 같은 액체가 진입하는 경우 타 개방면으로 배출된다. 따라서 이와 같은 구조를 이용하여 제2 개방면(311)을 통해 세정수를 주입시키는 경우, 먼도날 카트리지(20)의 후면과 인접한 제1 개방면(310)을 통해 세정수가 배출되어 먼도날 카트리지(20)에 세정수를 공급, 세척이 이루어질 수 있다. 특히나 먼도날 카트리지(20)의 중심부는 일반적인 방법으로 원활하게 세척이 되지 않으므로, 상기와 같은 방법으로 용이하게 세척이 가능하다. 이러한 특성은 핸들(30)의 손잡이부(32)로부터 먼도날 카트리지(20)를 바라보는 제1 개방면(310)으로 가까워질수록 핸들(30)의 횡단면적이 넓어지는 본 발명의 일 실시예의 핸들(30)의 특징과 결합되어 세척 효율을 더 향상시킬 수 있다.

[67] 관통홀(31)은 제1 개방면(310)과 인접하여 하방으로 개방되는 제3 개방면(312)을 더 포함할 수 있다. 따라서 제2 개방면(311)으로 세정수가 주입되는 경우, 제1 개방면(310)을 통해 먼도날 카트리지(20)에 세정수가 공급됨과 동시에, 제3 개방면(312)으로도 세정수의 일부가 공급되어 세정수의 세척에 의해 먼도날 카트리지(20)로부터 배출되는 먼도 잔여물을 배출할 수 있게 된다.

[68] 다만 상기 설명과 같이 제2 개방면(311)으로 세정수를 주입하는 것으로 세척 방법이 한정되는 것은 아니며, 먼도날 카트리지(20)의 전면을 통해 세정수가 주입되어 제1 개방면(310)으로 세정수와 먼도 잔여물이 배출되어 제2 개방면(311)과 제3 개방면(312)으로 이어서 배출되는 세척 방법, 제3 개방면(312)로 세정수가 주입되어 제1 개방면(310)을 통해 먼도날 카트리지(20)

후면으로 세정수가 공급됨으로써 먼도날 카트리지(20) 전면으로 먼도 잔여물을 배출하는 세척 방법 등을 사용자가 선택할 수 있다.

[69] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 먼도날 카트리지(20)의 배면도이다.

[70] 도 5를 참고하면, 제1 후크(210)는 날하우징(21)의 단방향의 전부에 걸쳐서 형성되는것이 아니며, 제1 후크(210)의 하단에는 후크 홈(212)이 형성된다. 먼도날 카트리지(20)와 핸들(30)의 결합이 이루어지면, 후크 홈(212)에는 도 2의 핸들(30)에서 확인할 수 있는 걸림 연장부(36)가 위치한다. 걸림 연장부(36)는 제1 걸림부(34)와 인접하게 위치하고 핸들(30)의 프로파일을 따라 연장되므로 먼도날 카트리지(20)의 단방향으로도 제1 후크(210)에 의해 걸리게 된다. 따라서 핸들(30)이 먼도날 카트리지(20)의 단방향을 따라 이탈하려는 것을 제2 걸림부(35)와 함께 막는 역할을 한다.

[71] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 먼도기의 배면도이다.

[72] 도 6을 참고하면, 먼도날 카트리지(20)의 후면에 핸들(30)이 결합된 경우 관통홀(31)을 통해서 먼도날 카트리지(20)의 후면이 관찰 가능하다는 사실을 확인할 수 있다. 따라서 상기 관통홀(31) 중 후방에 위치한 제2 개방면(311)을 통해서 세정수 주입시, 전방에 위치해 먼도날 카트리지(20)의 후면과 인접한 제1 개방면(310)을 통해 세정수가 공급되어 먼도기(10)를 후면으로부터 세척 가능하다.

[73] 한편, 먼도기(10)의 후방에서 관통홀(31)을 통해 확인할 수 있듯이, 안착부(211)가 관통홀(31)을 통해 관찰이 가능하다. 따라서 날하우징(21)에 안착된 먼도날(23)에 직접적으로 세정수가 공급되는 것을 안착부(211)가 가로막고 있고, 따라서 먼도날(23) 중심부의 세정이 다소 미흡할 수 있다.

[74] 도 7는 본 발명의 다른 실시예에 따른 먼도날 카트리지(40)의 배면도이다.

[75] 따라서 상기 설명한 대로 세척이 미흡할 수 있다는 문제점을 해결하기 위해, 도 7을 참고하면, 안착부(411)를 먼도날 카트리지(40)의 중심이 아닌, 제1 후크(410)에 대응되는 위치에 배치함으로써 먼도날 카트리지(40)의 중심부가 노출될 수 있다.

[76] 도 8은 본 발명의 다른 실시예에 따른 먼도기의 배면도이다.

[77] 도 8을 참고하면, 핸들(30)이 먼도날 카트리지(40)에 결합된 이후에도 관통홀(31)을 통해 관찰할 수 있는 먼도날 카트리지(40)의 후면을 안착부(411)가 막고 있지 않다는 것을 확인할 수 있다. 본 발명의 다른 실시예에 의해서, 먼도기의 후방에 배치된 제2 개방면(311)로 세정수가 주입되면, 먼도날 카트리지(40)에 인접하게 배치된 제1 개방면(310)으로 세정수가 배출되고, 안착부(411)가 먼도날 카트리지(40)의 후면을 막고 있지 않으므로 먼도날(23)의 중심부가 유입된 세정수에 의해 원활하게 세척될 수 있다.

[78] 도 5에서 먼도날(23)의 안착부(211)는 먼도날 카트리지(20)의 장방향 양 단과 중심에 위치하여 먼도날(23)을 세 군데에서 잡아준다.

[79] 도 6에서는 먼도날(23)의 안착부(211)가 제1 후크(210)의 위치에 대응되는

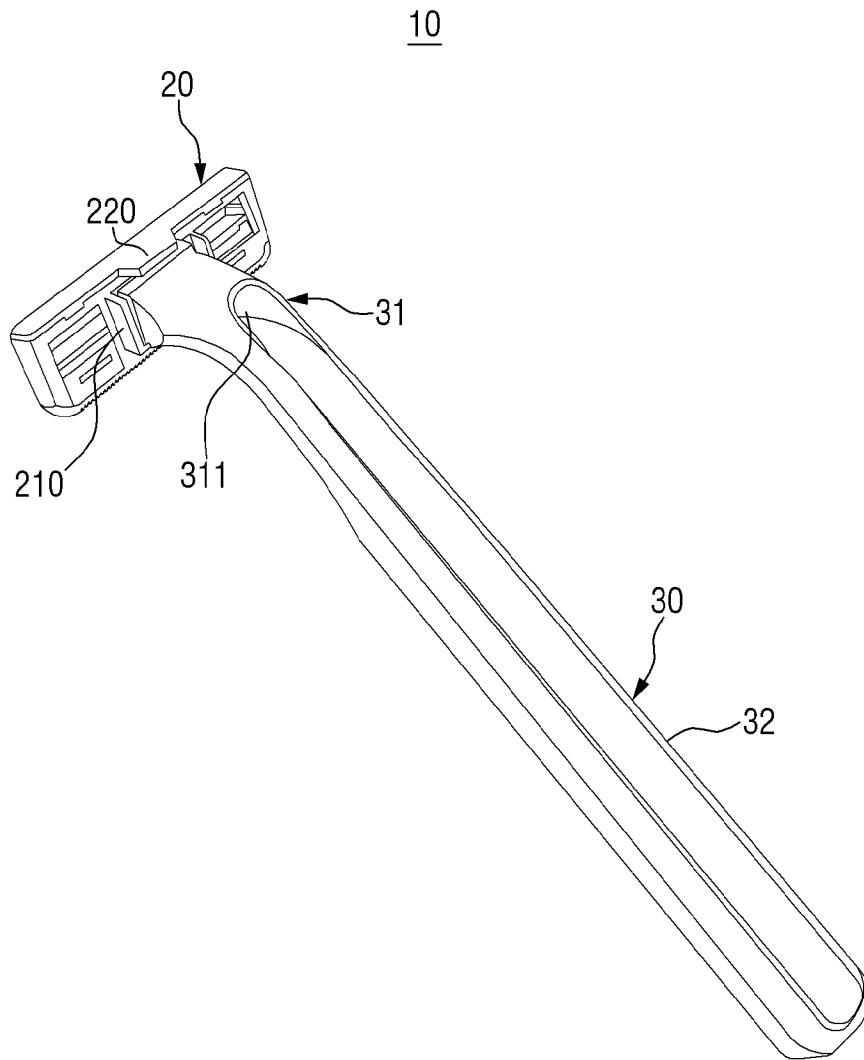
날하우징(21)의 전면의 개소에 각각 하나씩 위치하고, 먼도날 카트리지(20) 장방향 양단에 위치하여 먼도날(23)을 네 군데에서 잡아준다. 상기 도 6의 다른 실시예의 안착부(211) 배치 형태에 의해, 날하우징(21) 중심에 위치하던 안착부(211)가 양 옆으로 이동한 것과 같으므로, 관통홀(31)을 통하여 먼도날 카트리지(20)의 후면으로 공급된 세정수가 먼도날 카트리지(20)의 중심부를 보다 잘 세척할 수 있게 된다.

- [80] 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.
- [81] 비록 본 발명이 상기 언급된 바람직한 실시예와 관련하여 설명되었지만, 발명의 요지와 범위로부터 벗어남이 없이 다양한 수정이나 변형을 하는 것이 가능하다. 따라서 첨부된 특허청구의 범위에는 본 발명의 요지에 속하는 한 이러한 수정이나 변형을 포함할 것이다.

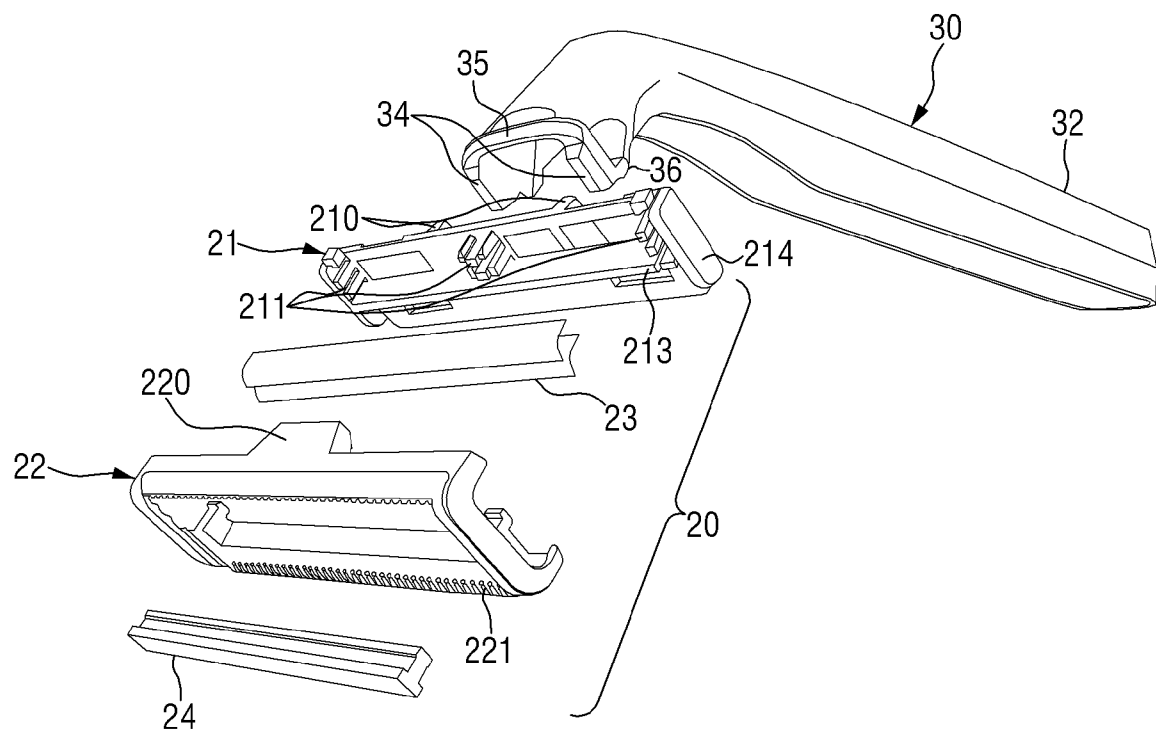
청구범위

- [청구항 1] 적어도 하나 이상의 면도날을 포함하는 면도날 카트리지; 및
상기 면도날 카트리지의 후면과 결합되는 핸들을 포함하되,
상기 핸들의 프로파일의 적어도 일부를 따라서 연장되는 관통홀이 상기
핸들 상에 형성되고,
상기 관통홀은 상기 면도날 카트리지의 후면을 바라보도록 형성되는 제1
개방면과, 상기 제1 개방면과 대향하는 제2 개방면을 포함하는 면도기.
- [청구항 2] 제1 항에 있어서,
상기 관통홀은 상기 제1 개방면과 인접하여 하방으로 개방되는 제3
개방면을 더 포함하는 면도기.
- [청구항 3] 제1 항에 있어서,
상기 면도날 카트리지의 후면에 제1 후크 및 제2 후크가 형성되고,
상기 핸들은 상기 제1 후크에 결합되는 제1 걸림부와 상기 제2 후크에
결합되는 제2 걸림부를 포함함으로써 상기 면도날 카트리지의 후면에
결합되는 면도기.
- [청구항 4] 제3 항에 있어서,
상기 면도날 카트리지는, 상기 제1 후크의 위치와 대응되는 전면의
개소에 상기 적어도 하나 이상의 면도날이 삽입되는 안착부가 형성되는
면도기.
- [청구항 5] 제1 항에 있어서,
상기 핸들은 상기 핸들의 손잡이부로부터 상기 면도날 카트리지에
가까운 방향을 향하여 횡단면적이 넓어지도록 형성되는 면도기.
- [청구항 6] 제1 항에 있어서,
상기 면도날 카트리지는 상기 적어도 하나 이상의 면도날이 수용되는
날하우징 및 상기 날하우징과 조립되어 상기 적어도 하나 이상의
면도날을 상기 날하우징에 고정하는 카트리지 프레임을 포함하고,
상기 날하우징은, 상기 카트리지 프레임의 전면에 수직인 방향으로 상기
전면보다 더 돌출된 날하우징 가드부를 포함하는 면도기.
- [청구항 7] 제6 항에 있어서,
상기 날하우징의 측면은 외부로 노출되는 면도기.
- [청구항 8] 제4 항에 있어서,
상기 면도날 카트리지는 상기 안착부가 위치하는 면에서 상기 면도날의
위치보다 하방에 가드부를 더 포함하는 면도기.

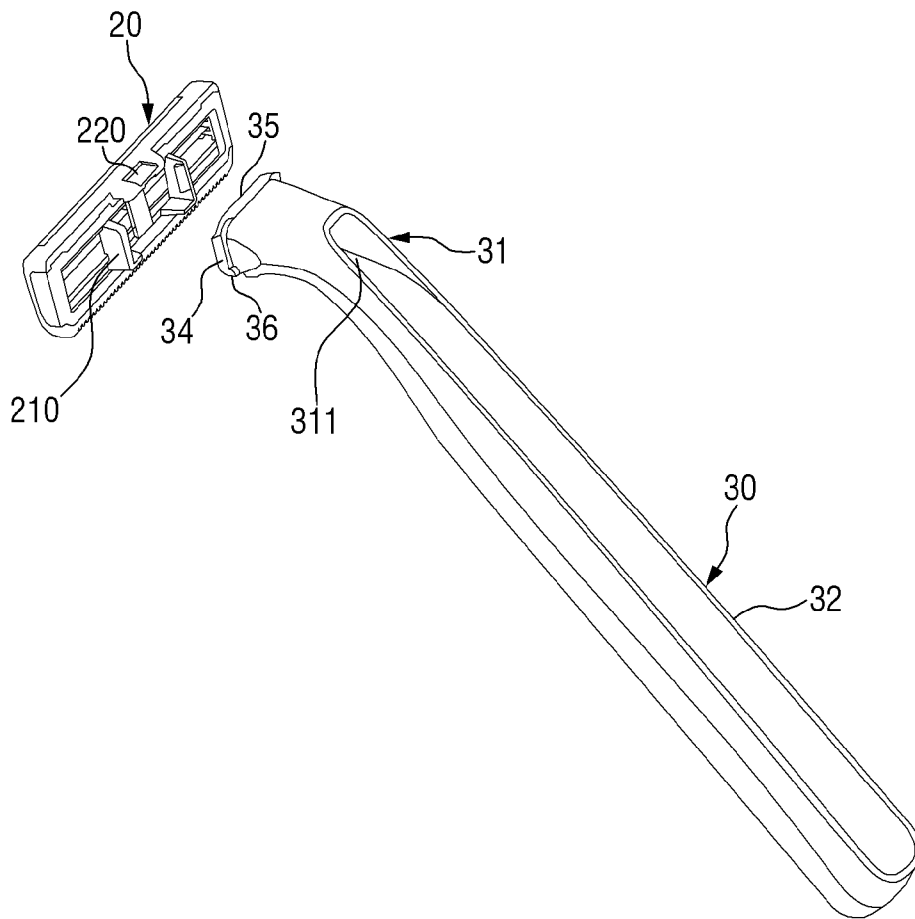
[도1]



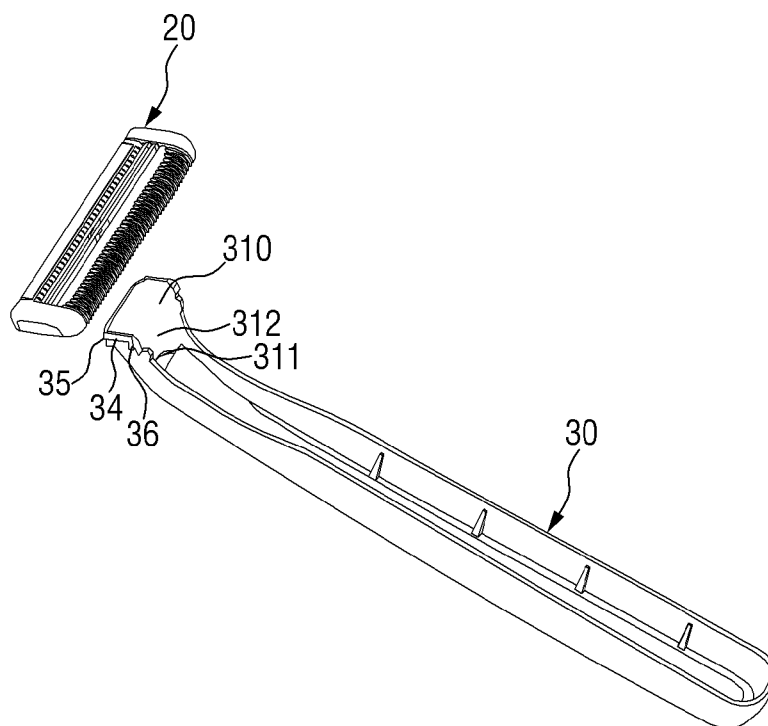
[도2]



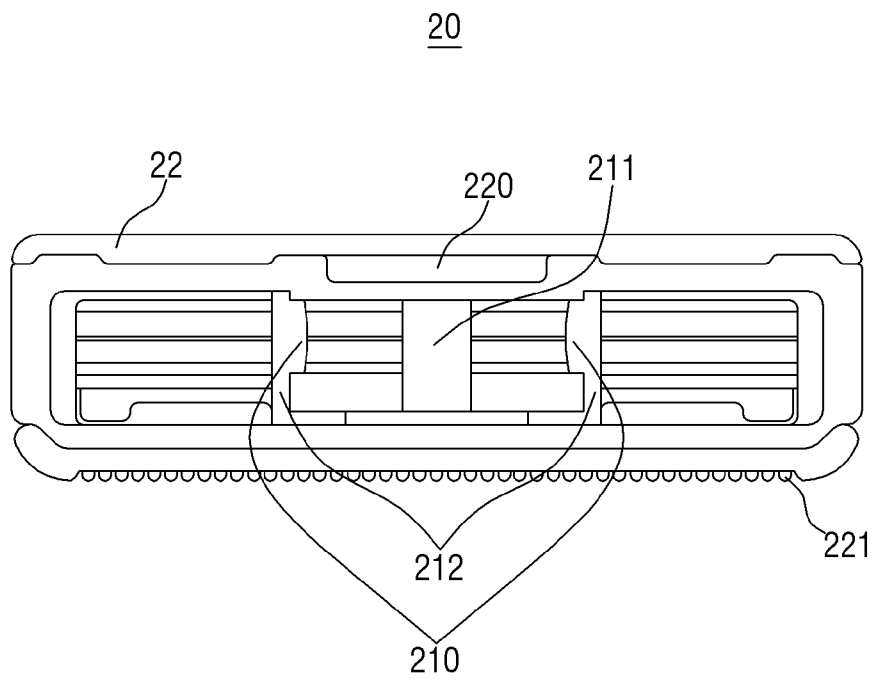
[도3]



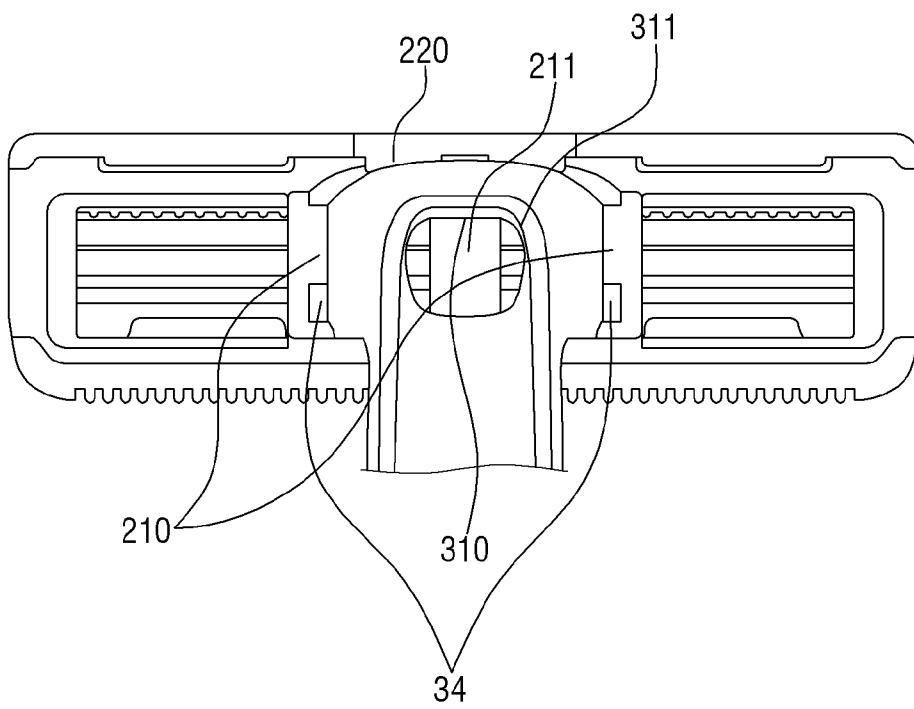
[도4]



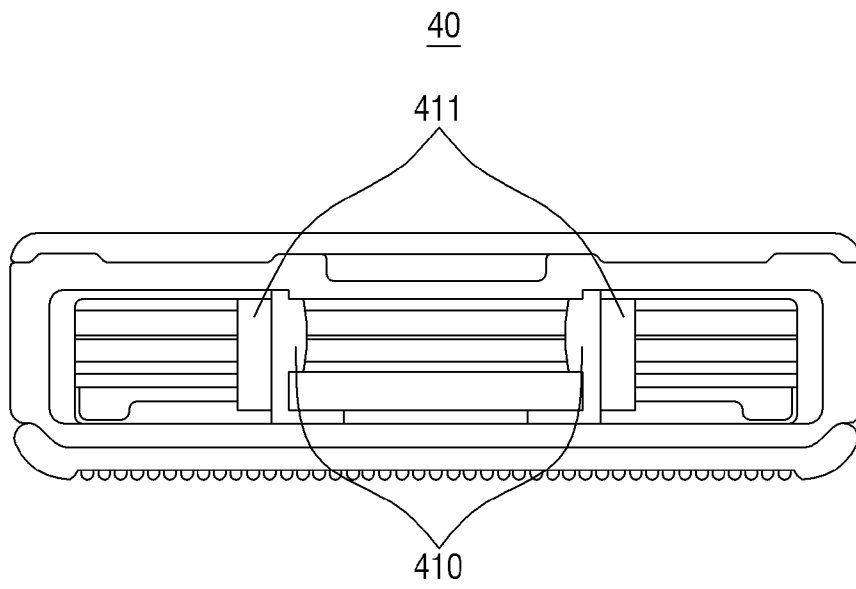
[도5]



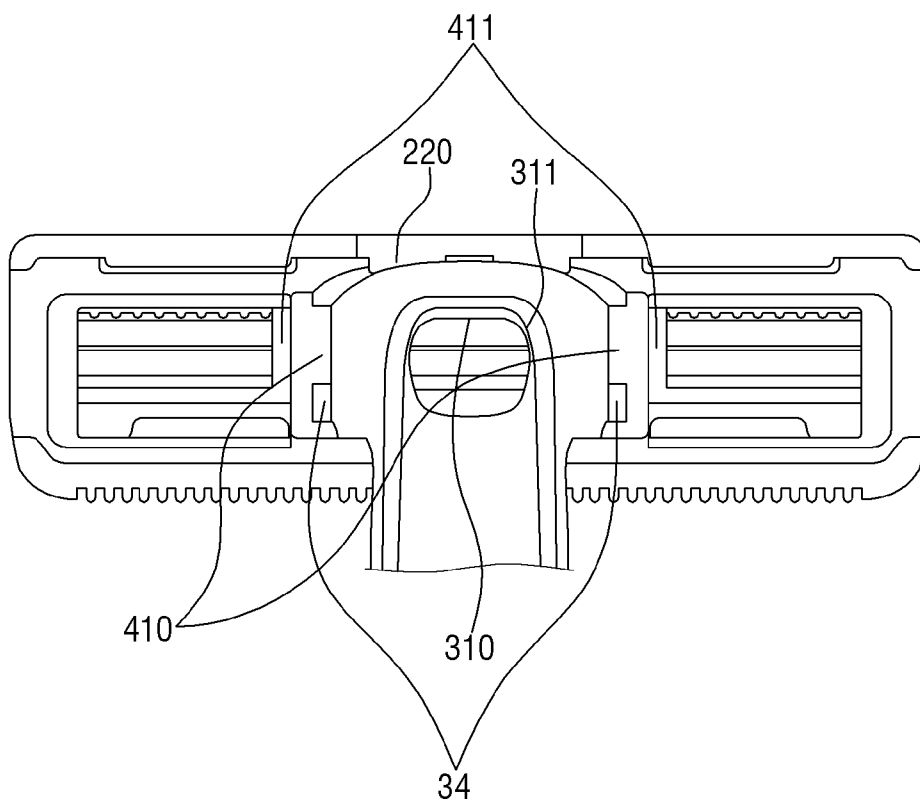
[도6]



[도7]



[도8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2016/008489**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****B26B 21/40(2006.01)i, B26B 21/52(2006.01)i, B26B 21/14(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B26B 21/40; B26B 21/00; B26B 21/20; B26B 21/52; B26B 21/22; B26B 21/14

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: razor blade cartridge, handle, through hole, hook, locking part, holder part, blade housing, cartridge frame, razor blade

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4392303 A (CIAFFONE, John T.) 12 July 1983 See abstract, column 2, lines 18-66 and figures 1-5.	1-3,5
Y		4,6-8
Y	KR 10-2010-0091622 A (DORCO CO., LTD.) 19 August 2010 See abstract, paragraphs [0020]-[0027] and figures 3-5.	4,6-8
Y	KR 10-2011-0057200 A (THE GILLETTE COMPANY) 31 May 2011 See abstract, paragraphs [0014], [0019] and figures 5-6c.	6-7
A	US 2005-0102847 A1 (KING, William Ashiley) 19 May 2005 See abstract, paragraphs [0046]-[0051] and figures 1-2.	1-8
A	KR 10-2005-0090488 A (THE GILLETTE COMPANY) 13 September 2005 See abstract, claims 1-9 and figures 1-4a.	1-8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 JANUARY 2017 (23.01.2017)

Date of mailing of the international search report

24 JANUARY 2017 (24.01.2017)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/008489

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 4392303 A	12/07/1983	CA 1158036 A JP 56-100091 A	06/12/1983 11/08/1981
KR 10-2010-0091622 A	19/08/2010	CN 102232011 A US 2011-0232101 A1 WO 2010-093134 A2	02/11/2011 29/09/2011 19/08/2010
KR 10-2011-0057200 A	31/05/2011	AU 2009-298664 A1 AU 2009-298664 B2 CA 2696101 A1 CA 2696101 C CN 102171008 A CN 102171008 B CN 103846944 A EP 2355960 A1 JP 05431484 B2 JP 2012-504033 A US 2010-0083510 A1 US 8209867 B2 WO 2010-039749 A1	08/04/2010 01/10/2015 02/04/2010 12/07/2011 31/08/2011 07/05/2014 11/06/2014 17/08/2011 05/03/2014 16/02/2012 08/04/2010 03/07/2012 08/04/2010
US 2005-0102847 A1	19/05/2005	AT 376912 T AT 382456 T AT 494993 T DE 602004009738 T2 DE 602004011089 T2 EP 1531030 A2 EP 1531030 A3 EP 1531030 B1 EP 1674220 A1 EP 1674220 B1 EP 1892067 A1 EP 1892067 B1 EP 2292391 A1 EP 2292391 B1 ES 2295788 T3 ES 2299112 T3 ES 2359730 T3 GB 2408010 A GB 2408010 B HK 1076769 A1 HK 1092414 A1 PT 1531030 E PT 1674220 E US 2007-0028449 A1 US 7100284 B2 US 7669511 B2	15/11/2007 15/01/2008 15/01/2011 28/08/2008 02/01/2009 18/05/2005 03/08/2005 31/10/2007 28/06/2006 02/01/2008 27/02/2008 12/01/2011 09/03/2011 02/01/2013 16/04/2008 16/05/2008 26/05/2011 18/05/2005 28/03/2007 29/08/2008 29/08/2008 16/01/2008 11/03/2008 08/02/2007 05/09/2006 02/03/2010
KR 10-2005-0090488 A	13/09/2005	AU 1997-24430 B2	21/06/2001

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/008489

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		AU 1998-61683	B2
		AU 1998-63272	B2
		AU 1998-66564 B2	18/07/2002
		CA 2250004 A1	16/10/1997
		CA 2250004 C	16/09/2003
		CA 2279187 A1	27/08/1998
		CA 2279187 C	12/09/2006
		CA 2279190 A1	27/08/1998
		CA 2279190 C	11/01/2005
		CA 2279253 A1	27/08/1998
		CA 2279253 C	25/03/2008
		CA 2429125 A1	16/10/1997
		CA 2429125 C	24/08/2004
		CA 2429129 A1	16/10/1997
		CA 2429129 C	24/08/2004
		CA 2429132 A1	16/10/1997
		CA 2429132 C	30/03/2004
		CA 2447158 A1	27/08/1998
		CA 2447158 C	11/01/2005
		CA 2447160 A1	27/08/1998
		CA 2447160 C	20/03/2007
		CA 2447264 A1	27/08/1998
		CA 2447264 C	30/01/2007
		CA 2447268 A1	27/08/1998
		CA 2447268 C	06/06/2006
		CA 2447271 A1	27/08/1998
		CA 2447271 C	25/03/2008
		CA 2549338 A1	27/08/1998
		CA 2549338 C	02/02/2010
		CA 2549346 A1	27/08/1998
		CA 2549346 C	15/12/2009
		CA 2555670 A1	27/08/1998
		CA 2555670 C	05/05/2009
		CA 2570862 A1	27/08/1998
		CA 2570862 C	08/09/2009
		CA 2570867 A1	27/08/1998
		CA 2570867 C	22/07/2008
		CN 100457405 C	04/02/2009
		CN 100554097 C	28/10/2009
		CN 1101746 C	19/02/2003
		CN 1133527 C	07/01/2004
		CN 1191918 C	09/03/2005
		CN 1216019 A	05/05/1999
		CN 1248195 A	22/03/2000
		CN 1254305 A	24/05/2000
		CN 1259071 A	05/07/2000
		CN 1330467 C	08/08/2007
		CN 1494999 A	12/05/2004
		CN 1494999 C	21/06/2006
		CN 1807036 A	26/07/2006

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/008489

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		CN 1807071 A	26/07/2006
		CN 1807071 C	17/09/2008
		EP 0894040 A2	02/11/2000
		EP 0894040 B1	30/05/2001
		EP 0969951 A2	12/01/2000
		EP 0969951 B1	08/05/2002
		EP 0969952 A1	12/01/2000
		EP 0969952 B1	26/03/2003
		EP 1009597 A1	21/06/2000
		EP 1009597 B1	26/05/2004
		EP 1053837 A2	22/11/2000
		EP 1053837 A3	16/05/2001
		EP 1053837 B1	05/03/2003
		EP 1053839 A2	22/11/2000
		EP 1053839 A3	16/05/2001
		EP 1053839 B1	05/02/2003
		EP 1182015 A1	27/02/2002
		EP 1182015 B1	13/08/2003
		EP 1226904 A1	31/07/2002
		EP 1226904 B1	25/06/2003
		EP 1226904 B2	15/04/2009
		EP 1226905 A1	31/07/2002
		EP 1226905 B1	17/09/2003
		EP 1226906 A1	31/07/2002
		EP 1226906 B1	31/03/2004
		EP 1226906 B2	02/04/2008
		EP 1226906 B8	13/08/2008
		EP 1306172 A1	02/05/2003
		EP 1306172 B1	21/03/2007
		EP 1306318 A1	02/05/2003
		EP 1306318 B1	01/12/2004
		EP 1306318 B2	13/07/2011
		EP 1407862 A1	14/04/2004
		EP 1407862 B1	15/02/2006
		EP 1445076 A1	11/08/2004
		EP 1445076 B1	14/11/2007
		EP 1577228 A1	21/09/2005
		EP 1577228 B1	13/08/2008
		EP 1695800 A1	30/08/2006
		EP 1695800 B1	06/01/2010
		EP 1695801 A1	30/08/2006
		EP 1695801 B1	20/08/2008
		EP 1698442 A1	06/09/2006
		EP 1698442 B1	23/04/2008
		EP 1702729 A1	20/09/2006
		EP 1702729 B1	27/06/2007
		EP 1829654 A1	05/09/2007
		EP 1829654 B1	25/04/2012
		JP 04166279 B2	15/10/2008
		JP 04219914 B2	04/02/2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/008489

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		JP 04219915 B2	04/02/2009
		JP 04234186 B2	04/03/2009
		JP 04234187 B2	04/03/2009
		JP 04255137 B2	15/04/2009
		JP 04408961 B2	03/02/2010
		JP 04434320 B2	17/03/2010
		JP 04526973 B2	18/08/2010
		JP 04629077 B2	09/02/2011
		JP 04629078 B2	09/02/2011
		JP 04902586 B2	21/03/2012
		JP 04902587 B2	21/03/2012
		JP 05000445 B2	15/08/2012
		JP 2000-508204 A	04/07/2000
		JP 2001-512351 A	21/08/2001
		JP 2001-513005 A	28/08/2001
		JP 2001-513006 A	28/08/2001
		JP 2004-313801 A	11/11/2004
		JP 2005-185856 A	14/07/2005
		JP 2006-232400 A	07/09/2006
		JP 2006-232401 A	07/09/2006
		JP 2008-043783 A	28/02/2008
		JP 2008-043784 A	28/02/2008
		JP 2008-055184 A	13/03/2008
		JP 2008-220970 A	25/09/2008
		JP 2008-230705 A	02/10/2008
		JP 2008-246210 A	16/10/2008
		JP 2008-254817 A	23/10/2008
		KR 10-0479388 B1	21/07/2005
		KR 10-0488394 B1	11/05/2005
		KR 10-0523791 B1	25/10/2005
		KR 10-0528987 B1	16/11/2005
		KR 10-0533924 B1	07/12/2005
		KR 10-0538753 B1	23/12/2005
		KR 10-0538755 B1	23/12/2005
		KR 10-0539659 B1	29/12/2005
		TW 378175 A	01/01/2000
		TW 386051 A	01/04/2000
		US 5784790 A	28/07/1998
		US 5787586 A	04/08/1998
		US 5813293 A	29/09/1998
		US 5815924 A	06/10/1998
		US 5822869 A	20/10/1998
		US 5855071 A	05/01/1999
		US 5890296 A	06/04/1999
		US 5918369 A	06/07/1999
		US 5956851 A	28/09/1999
		US 6029354 A	29/02/2000
		US 6041926 A	28/03/2000
		US 6052903 A	25/04/2000
		US 6085426 A	11/07/2000

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/008489

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		US 6192586 B1	27/02/2001
		US 6237232 B1	29/05/2001
		WO 97-37819 A2	16/10/1997
		WO 98-36880 A1	27/08/1998

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

B26B 21/40(2006.01)i, B26B 21/52(2006.01)i, B26B 21/14(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

B26B 21/40; B26B 21/00; B26B 21/20; B26B 21/52; B26B 21/22; B26B 21/14

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 면도날 카트리지, 핸들, 관통홀, 후크, 걸림부, 안착부, 날하우징, 카트리지 프레임, 면도날

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	US 4392303 A (CIAFFONE, JOHN T.) 1983.07.12 요약, 컬럼 2, 라인 18-66 및 도면 1-5 참조.	1-3,5
Y		4,6-8
Y	KR 10-2010-0091622 A (주식회사 도루코) 2010.08.19 요약, 단락 [0020]-[0027] 및 도면 3-5 참조.	4,6-8
Y	KR 10-2011-0057200 A (THE GILLETTE COMPANY) 2011.05.31 요약, 단락 [0014], [0019] 및 도면 5-6c 참조.	6-7
A	US 2005-0102847 A1 (KING, WILLIAM ASHLEY) 2005.05.19 요약, 단락 [0046]-[0051] 및 도면 1-2 참조.	1-8
A	KR 10-2005-0090488 A (THE GILLETTE COMPANY) 2005.09.13 요약, 청구항 1-9 및 도면 1-4a 참조.	1-8

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2017년 01월 23일 (23.01.2017)

국제조사보고서 발송일

2017년 01월 24일 (24.01.2017)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

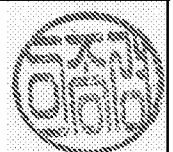
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

이종경

전화번호 +82-42-481-3360



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 4392303 A	1983/07/12	CA 1158036 A JP 56-100091 A	1983/12/06 1981/08/11
KR 10-2010-0091622 A	2010/08/19	CN 102232011 A US 2011-0232101 A1 WO 2010-093134 A2	2011/11/02 2011/09/29 2010/08/19
KR 10-2011-0057200 A	2011/05/31	AU 2009-298664 A1 AU 2009-298664 B2 CA 2696101 A1 CA 2696101 C CN 102171008 A CN 102171008 B CN 103846944 A EP 2355960 A1 JP 05431484 B2 JP 2012-504033 A US 2010-0083510 A1 US 8209867 B2 WO 2010-039749 A1	2010/04/08 2015/10/01 2010/04/02 2011/07/12 2011/08/31 2014/05/07 2014/06/11 2011/08/17 2014/03/05 2012/02/16 2010/04/08 2012/07/03 2010/04/08
US 2005-0102847 A1	2005/05/19	AT 376912 T AT 382456 T AT 494993 T DE 602004009738 T2 DE 602004011089 T2 EP 1531030 A2 EP 1531030 A3 EP 1531030 B1 EP 1674220 A1 EP 1674220 B1 EP 1892067 A1 EP 1892067 B1 EP 2292391 A1 EP 2292391 B1 ES 2295788 T3 ES 2299112 T3 ES 2359730 T3 GB 2408010 A GB 2408010 B HK 1076769 A1 HK 1092414 A1 PT 1531030 E PT 1674220 E US 2007-0028449 A1 US 7100284 B2 US 7669511 B2	2007/11/15 2008/01/15 2011/01/15 2008/08/28 2009/01/02 2005/05/18 2005/08/03 2007/10/31 2006/06/28 2008/01/02 2008/02/27 2011/01/12 2011/03/09 2013/01/02 2008/04/16 2008/05/16 2011/05/26 2005/05/18 2007/03/28 2008/08/29 2008/08/29 2008/01/16 2008/03/11 2007/02/08 2006/09/05 2010/03/02
KR 10-2005-0090488 A	2005/09/13	AU 1997-24430 B2	2001/06/21

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

AU 1998-61683 B2	2002/07/25
AU 1998-63272 B2	2002/03/28
AU 1998-66564 B2	2002/07/18
CA 2250004 A1	1997/10/16
CA 2250004 C	2003/09/16
CA 2279187 A1	1998/08/27
CA 2279187 C	2006/09/12
CA 2279190 A1	1998/08/27
CA 2279190 C	2005/01/11
CA 2279253 A1	1998/08/27
CA 2279253 C	2008/03/25
CA 2429125 A1	1997/10/16
CA 2429125 C	2004/08/24
CA 2429129 A1	1997/10/16
CA 2429129 C	2004/08/24
CA 2429132 A1	1997/10/16
CA 2429132 C	2004/03/30
CA 2447158 A1	1998/08/27
CA 2447158 C	2005/01/11
CA 2447160 A1	1998/08/27
CA 2447160 C	2007/03/20
CA 2447264 A1	1998/08/27
CA 2447264 C	2007/01/30
CA 2447268 A1	1998/08/27
CA 2447268 C	2006/06/06
CA 2447271 A1	1998/08/27
CA 2447271 C	2008/03/25
CA 2549338 A1	1998/08/27
CA 2549338 C	2010/02/02
CA 2549346 A1	1998/08/27
CA 2549346 C	2009/12/15
CA 2555670 A1	1998/08/27
CA 2555670 C	2009/05/05
CA 2570862 A1	1998/08/27
CA 2570862 C	2009/09/08
CA 2570867 A1	1998/08/27
CA 2570867 C	2008/07/22
CN 100457405 C	2009/02/04
CN 100554097 C	2009/10/28
CN 1101746 C	2003/02/19
CN 1133527 C	2004/01/07
CN 1191918 C	2005/03/09
CN 1216019 A	1999/05/05
CN 1248195 A	2000/03/22
CN 1254305 A	2000/05/24
CN 1259071 A	2000/07/05
CN 1330467 C	2007/08/08
CN 1494999 A	2004/05/12
CN 1494999 C	2006/06/21
CN 1807036 A	2006/07/26

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

CN 1807071 A	2006/07/26
CN 1807071 C	2008/09/17
EP 0894040 A2	2000/11/02
EP 0894040 B1	2001/05/30
EP 0969951 A2	2000/01/12
EP 0969951 B1	2002/05/08
EP 0969952 A1	2000/01/12
EP 0969952 B1	2003/03/26
EP 1009597 A1	2000/06/21
EP 1009597 B1	2004/05/26
EP 1053837 A2	2000/11/22
EP 1053837 A3	2001/05/16
EP 1053837 B1	2003/03/05
EP 1053839 A2	2000/11/22
EP 1053839 A3	2001/05/16
EP 1053839 B1	2003/02/05
EP 1182015 A1	2002/02/27
EP 1182015 B1	2003/08/13
EP 1226904 A1	2002/07/31
EP 1226904 B1	2003/06/25
EP 1226904 B2	2009/04/15
EP 1226905 A1	2002/07/31
EP 1226905 B1	2003/09/17
EP 1226906 A1	2002/07/31
EP 1226906 B1	2004/03/31
EP 1226906 B2	2008/04/02
EP 1226906 B8	2008/08/13
EP 1306172 A1	2003/05/02
EP 1306172 B1	2007/03/21
EP 1306318 A1	2003/05/02
EP 1306318 B1	2004/12/01
EP 1306318 B2	2011/07/13
EP 1407862 A1	2004/04/14
EP 1407862 B1	2006/02/15
EP 1445076 A1	2004/08/11
EP 1445076 B1	2007/11/14
EP 1577228 A1	2005/09/21
EP 1577228 B1	2008/08/13
EP 1695800 A1	2006/08/30
EP 1695800 B1	2010/01/06
EP 1695801 A1	2006/08/30
EP 1695801 B1	2008/08/20
EP 1698442 A1	2006/09/06
EP 1698442 B1	2008/04/23
EP 1702729 A1	2006/09/20
EP 1702729 B1	2007/06/27
EP 1829654 A1	2007/09/05
EP 1829654 B1	2012/04/25
JP 04166279 B2	2008/10/15
JP 04219914 B2	2009/02/04

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

JP 04219915 B2	2009/02/04
JP 04234186 B2	2009/03/04
JP 04234187 B2	2009/03/04
JP 04255137 B2	2009/04/15
JP 04408961 B2	2010/02/03
JP 04434320 B2	2010/03/17
JP 04526973 B2	2010/08/18
JP 04629077 B2	2011/02/09
JP 04629078 B2	2011/02/09
JP 04902586 B2	2012/03/21
JP 04902587 B2	2012/03/21
JP 05000445 B2	2012/08/15
JP 2000-508204 A	2000/07/04
JP 2001-512351 A	2001/08/21
JP 2001-513005 A	2001/08/28
JP 2001-513006 A	2001/08/28
JP 2004-313801 A	2004/11/11
JP 2005-185856 A	2005/07/14
JP 2006-232400 A	2006/09/07
JP 2006-232401 A	2006/09/07
JP 2008-043783 A	2008/02/28
JP 2008-043784 A	2008/02/28
JP 2008-055184 A	2008/03/13
JP 2008-220970 A	2008/09/25
JP 2008-230705 A	2008/10/02
JP 2008-246210 A	2008/10/16
JP 2008-254817 A	2008/10/23
KR 10-0479388 B1	2005/07/21
KR 10-0488394 B1	2005/05/11
KR 10-0523791 B1	2005/10/25
KR 10-0528987 B1	2005/11/16
KR 10-0533924 B1	2005/12/07
KR 10-0538753 B1	2005/12/23
KR 10-0538755 B1	2005/12/23
KR 10-0539659 B1	2005/12/29
TW 378175 A	2000/01/01
TW 386051 A	2000/04/01
US 5784790 A	1998/07/28
US 5787586 A	1998/08/04
US 5813293 A	1998/09/29
US 5815924 A	1998/10/06
US 5822869 A	1998/10/20
US 5855071 A	1999/01/05
US 5890296 A	1999/04/06
US 5918369 A	1999/07/06
US 5956851 A	1999/09/28
US 6029354 A	2000/02/29
US 6041926 A	2000/03/28
US 6052903 A	2000/04/25
US 6085426 A	2000/07/11

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

US 6192586 B1	2001/02/27
US 6237232 B1	2001/05/29
WO 97-37819 A2	1997/10/16
WO 98-36880 A1	1998/08/27