

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号

W O 2018/227319 A 1

(43) 国际公布日
2018 年 12 月 20 日 (20.12.2018)

- (51) 国际专利分类号 : B26B 19/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号 : PCT/CN20 17/000751
- (22) 国际申请日 : 2017 年 12 月 25 日 (25.12.2017)
- (25) 申请语言 : 中文
- (26) 公布语言 : 中文
- (30) 优先权 : 201710450968.8 2017 年 6 月 15 日 (15.06.2017) CN
- (71) 申请人 : 东莞市润佳电器科技有限公司 (DONGGUAN RUNJIA ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN] ; 中国广东省东莞市凤岗镇竹塘村浸校塘环村路 170 号汇鸿工业园厂房 G 栋五楼 01 号 ,Guangdong 523690 (CN) 。
- (72) 发明人 : 姜军民 (JIANG, Junmin) ; 中国广东省东莞市凤岗镇竹塘村浸校塘环村路 170 号汇鸿工业园厂房 G 栋五楼 01 号 ,Guangdong 523690 (CN) 。
- (74) 代理人 : 北京市一律师事务所 (BEIJING YIFA LAW FIRM) ; 北京市海淀区首体南路 9 号主语国际 4 号楼 8 层 ,Beijing 100084 (CN) 。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护) : 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MW, MX, MY, ML, 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 。

(54) Title: MULTIFUNCTIONAL SHAVER

(4) 发明名称 : 多功能剃须刀

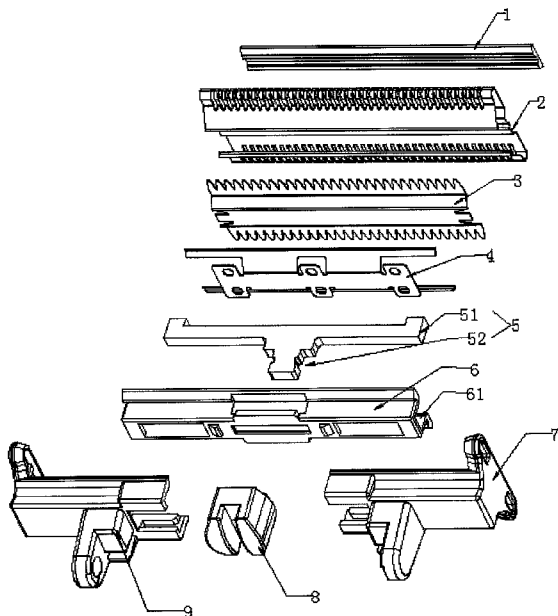


图 1

(57) Abstract: A multifunctional shaver comprises a power device and a cutter head. The cutter head comprises a fixing device, a fixed blade (2), and a movable blade system. The power device is in elastic transmission linkage with the movable blade system. The fixing device fixes and limits the fixed blade (2). The movable blade system and the fixed blade (2) are movably disposed relative to each other. The power unit is electrically driven. A tooth tip portion of cutter teeth on one or two sides of the fixed blade (2) is of a conjoined bent structure (23), and a downward-recessed U-shaped bent portion is disposed in the middle. The fixing device comprises at least one main support, a slider support (6), and a movable blade elastic sheet/block (4). The movable blade system comprises a mover block (8), a movable blade slider (5), and a movable blade (3).

(57) 摘要 : 一种多功能剃须刀, 包括动力装置和刀头, 其中刀头包括固定装置、定刀 (2) 和动刀系统; 动力装置与动刀系统弹性传动链接; 固定装置固定并限制定刀 (2); 动刀系统与定刀 (2) 之间相对活动设置; 动力装置使用电力驱动; 定刀 (2) 一侧或两侧刀齿的齿尖部为连体折弯结构 (23), 中部设置下凹的 U 形弯折部; 固定装置包括至少一个主支架、滑动条支架 (6) 和动刀弹片/块 (4); 动刀系统包括拨动块 (8)、动刀滑动条 (5) 和动刀 (3) 。

2018/227319 A1

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护) :ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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, 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) 。

本国际公布 :

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3)) 。

多功能剃须刀

技术领域

本发明涉及个人护理领域，具体涉及胡须及体毛清理工具，尤其涉及一种新型多功能剃须刀。

背景技术

随着经济的发展及社会的进步，物质消费品不断丰富，其需求量也随之增加，为提高大众的生活水平及追求个性化的生活创造了良好的条件，而剃须刀就是诸多物质消费品中的一种。

剃须刀，又叫刮胡刀，是大众生活中的必备用品，成年男性尤其需要。现有的剃须刀有两种：一种是手动剃须刀，其价格相对亲民，洁净度高，但同时其刀片极为单薄，使用中较为费时费力，寿命短，需要经常更换，并且容易划伤面部皮肤。另一种是电动剃须刀，其使用方便，简化剃须前的准备工作，免去剃须膏的涂抹和清洁，且携带方便，适合出差旅行，但同时成本较高，且剃须清洁度有待加强，使用中，动刀高速运动时，会产生晃动或者摇摆，不容易紧贴面部以刮到胡须根部，剃须效率和体验差。此外，现有技术的剃须刀部件较多，一般各部件由多种材料制作而成，市面上大多数的电动剃须刀都是由塑料材料和五金金属材料共同合成制作，刀片用五金材料，外壳用塑料制造，再经过多种工艺进行装配，制造工艺复杂，生产效率低并且生产成本仍可进一步降低。

发明内容

针对上述技术中存在的不足之处，本发明提供一种新型多功能剃须刀。在使用中，动刀运动时，不会晃动或者摇摆，能够顺利地将胡须刮断，有效提高剃须效率，并降低刮伤皮肤的可能，提高用户的舒适性的体验感。并且，本发明提供的剃须刀中的各个部件都有五金材料制作，生产工艺简单，制造容易，安装简单，生产成本低并且生产效率高。

为实现上述目的，本发明的新型多功能剃须刀，包括定刀、动刀、动刀弹片/块、动刀滑动条、滑动条支架、第一主支架、第二主支架和拨动块；定刀和动刀的刀齿厚度尺寸为0.05-0.2毫米，优先选用0.08-0.1毫米；定刀刀齿的齿尖部为连体折弯结构；定刀的一边或两边的这种连体折弯结构呈为V形；定刀中间设置一个向上凸出的倒U形凸起，U形凹槽两端延伸斜边式的Z形台衔接V形连体折弯结构，动刀放置在定刀内；动刀滑动条放置在滑动条支架中，并与拨动块固定；第一主支架和第二主支架分别位于剃须刀的左右两端。

优选地，所述的新型多功能剃须刀，其特征在于，所述剃须刀包括装饰压条，所述装饰压条底面中间为与所述倒U形凸起适配的凹槽，所述凹槽两边为所述斜边式Z形台适配的压块，所述装饰压条与所述第一主支架和第二主支架从顶端固定所述定刀，形成定刀结构整体。

优选地，所述剃须刀还包括动刀弹片/块，所述动刀弹片/块顶端为与所述动刀适配的折弯座，与所述动刀一同放置在所述定刀内，紧密所述动刀与定刀，所述动刀弹片/块底面为设置多块有圆形通孔的固定块的平面，通过所述固定块u固定在所述滑动条支架上。

优选地，所述滑动条支架设置有矩形状的滑槽，底部设置一个矩形通孔，所述动刀滑动条底部延伸一块扁平的延伸块，上端为与所述滑槽适配的滑块，所述延伸块通过所述矩形通孔与所述拨动块固定，所述滑块嵌入所述滑槽中，所述拨动块拨动所述动刀滑动条在滑槽内移动。

优选地，所述拨动块上端与所述延伸块的底端卡扣连接，所述延伸块底部为方形凸起，拨动块上端设置适配的凹槽，方形凸起卡入所述凹槽中，固定所述拨动块与动刀滑动条。

优选地，所述滑块呈u形结构，两端内壁恰好抵住所述动刀的两端，夹着所述动刀一同移动。

优选地，所述定刀、动刀、动刀弹片/块、动刀滑动条、滑动条支架和拨动块均为五金金属件。

本发明的有益效果是：现有技术的剃须刀由于动刀刀片单薄，在使用时，定动刀刀片容易变形、晃动或者摇摆，不易刮到胡须，剃须效率低，也容易

刮伤皮肤，存在安全隐患。与现有技术相比，本发明提供的剃须刀包括定刀、动刀、动刀弹片/块、动刀滑动条、滑动条支架和拨动块，所述动刀滑动条嵌入所述滑动条支架并与所述拨动块连接，所述动刀弹片/块用于稳定所述动刀，所述定刀采取弯折结构，增强剃须刀的刚性，所述动刀和动刀弹片/块也采用相适应的弯折结构，增强所述定刀的平等度，使得所述动刀在使用时平衡稳定，不会变形、晃动摇摆，与所述定刀配合高效率的剃须刮胡。并且，与现有技术相比，本发明提供的折弯加强刚性防止刀片变形的剃须刀，各个部件均用五金材料制作，生产工艺简单，制造容易，生产效率高。

附图说明

图 1 为本发明的结构爆炸图。

图 2 为本发明的剖视图。

图 3 为定刀的结构示意图。

图 4 为动刀弹片/块的结构示意图。

主要元件符号说明如下：

- | | |
|---------|--------------|
| 1、装饰压条 | 2、定刀 |
| 3、动刀 | 4、动刀弹片/块 |
| 5、动刀滑动条 | 6、滑动条支架 |
| 7、第一主支架 | 8、拨动块 |
| 9、第二主支架 | 21、倒 U 形凸起 |
| 22、Z 形台 | 23、V 形连体折弯结构 |
| 41、折弯座 | 42、固定块 |
| 51、滑块 | 52、延伸块 |
| 61、滑槽 | |

具体实施方式

为了使本发明所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

如图 1 所示的一种新型多功能剃须刀，包括动力装置和刀头，其中所述刀头包括固定装置、定刀和动刀系统；所述动力装置与所述动刀系统弹性传动链接；所述固定装置固定并限制所述定刀；所述动刀系统与所述定刀之间相对活动设置。

在更加优选的实施例中，所述动力装置使用电力驱动。

在更加优选的实施例中，所述固定装置包括至少一个主支架、滑动条支架和动刀弹片/块，所述主支架用于从底部支撑所述刀头并固定所述定刀；所述动刀系统包括拨动块、动刀滑动条和动刀。

在更加优选的实施例中，所述定刀一侧或两侧设有刀齿，所述刀齿的齿尖部为 V 形连体折弯结构，中部设置下凹的 U 形弯折部。

在更加优选的实施例中，所述刀头上部还包括装饰压条；所述定刀中部下凹的 U 形弯折部上设有向上的倒 U 形凸起；所述装饰压条底面中部设有为与所述倒 U 形凸起适配的凹槽，并与所述定刀相固定。

在更加优选的实施例中，所述动刀弹片/块顶端设有与所述动刀适配的折弯座，与所述动刀一同置于在所述定刀内，使所述动刀与所述定刀紧密配合，所述动刀弹片/块底面为设置多个固定块的平面，所述固定块设有圆形通孔，所述动刀弹片/块通过所述固定块固定在所述滑动条支架上。

在更加优选的实施例中，所述滑动条支架设置有滑槽，底部设置至少一个矩形通孔；所述动刀滑动条底部向下伸出一块扁平的延伸块，上端为与所述滑槽适配的滑块，所述延伸块穿过所述矩形通孔与所述拨动块固定，所述滑块嵌入所述滑槽中，所述拨动块拨动所述动刀滑动条在所述滑槽内移动。

在更加优选的实施例中，所述拨动块上端与所述延伸块的底端连接，所述延伸块底部为方形凸起，拨动块上端设置适配的凹槽，所述方形凸起卡入所述凹槽中，使所述拨动块与所述动刀滑动条相固定；所述滑块呈 U 形结构，两端内壁恰好固定并限制所述动刀的两端，可带动所述动刀一同移动。

在更加优选的实施例中，所述定刀和所述动刀的刀齿厚度为 0.05-0.2 毫米。

在更加优选的实施例中，所述固定装置、所述定刀和所述动刀系统的材料均选用五金金属件。

在某一更为具体的实施例中，为了更清楚地表述本发明，下面结合附图对本发明作进一步地描述。

请参阅图 1 和图 2，相较于现有技术的情况，本发明提供的折弯加强刚性防止刀片变形的剃须刀，包括动刀 3、与动刀 3 配合刮断胡须的定刀 2、动刀滑动条 5、滑动条支架 6、用于支撑和固定的第一主支架 7 和第二主支架 9 以及拨动动刀滑动条 5 的拨动块 8，动刀 3 和定刀 2 均设置为折弯结构，具体地，定刀 2 两边为 V 形连体折弯结构 23 并设置刀槽，中部为下凹的 U 形弯折部，其顶面中间设置一个向上凸出的倒 U 形凸起 21，U 形弯折部两端延伸斜边式的 Z 形台 22 衔接 V 形连体折弯结构 23，动刀 3 两端为锯齿刀片，两端中间为与定刀 2 适配的斜边 U 形底部，安装时，该斜边 U 形底部容置在定刀 2 的两个 Z 形台之间，锯齿刀片在 V 形连体折弯结构 23 内。动刀滑动条 5 容置在滑动条支架 6 中，并与拨动块 8 固定，第一主支架 7 和第二主支架 9 分别位于剃须刀底部的左右两端，支撑整个剃须刀并将动刀 3 和定刀 2 固定。当拨动拨动块 8 时，拨动块 8 带动动刀滑动条 5 在滑动条支架 6 上移动，并把动刀 3 带动，在定刀 2 内移动，使得动刀 3 和定刀 2 夹紧胡须并刮断。

在更加优选的实施例中，为了将定刀 2 与第一主支架 7 和第二主支架 9 更加固定，增加剃须刀的刚性，剃须刀包括装饰压条 1，装饰压条 1 底面中间为与倒 U 形凸起适配的凹槽（图未示），凹槽两边为斜边式 L 形台适配的压块（图未示），装饰压条 1 顶面与定刀 2 平齐，底端通过两压块夹杂定刀 2，与第一主支架 7 和第二主支架 9 从上面进一步固定定刀 2，限制定刀 2 晃动，使得本发明在使用时更加平稳。

在更加优选的实施例中，剃须刀还包括动刀弹片/块 4，动刀弹片/块 4 顶端为与动刀 3 适配的折弯座 41，与动刀 3 一同容置在定刀 2 内，动刀弹片/块 4 底面为设置有圆形通孔的固定块 42 的平面，与定刀 2 底面紧密接触。具体地，固定块 42 与滑动条支架 6 固定，折弯座 41 用于放置动刀 3，并且与动刀 3 一起容置在定刀 2 内，将动刀 3 与定刀 2 接触更加紧密。在使用时，动刀 3 在折弯座 41 的顶端折弯平面上移动，使得动刀 3 移动更加平衡，不易变形。

为实现拨动块 8 能够拨动动刀 3 移动，在本实施例中，滑动条支架 6 设置有矩形状的滑槽 61，底部设置一个矩形通孔（图未标），动刀滑动条 5 底部延伸一块扁平的延伸块 52，上端为与滑槽 61 适配的滑块 51，延伸块 52 通过矩形通孔与拨动块 8 固定，滑块 51 嵌入滑槽 61 中。具体地，拨动块 8 上端与延伸块 52 的底端卡扣连接，延伸块 52 底部为方形凸起，拨动块 8 上端设置适配的凹槽（图未示），方形凸起卡入凹槽中，从而将拨动块 8 与动刀滑动条 5 固定。滑块 51 呈 U 形结构，U 形结构两端伸出滑槽 61 外并且两端内壁恰好抵住动刀 3 的两端，夹着动刀 3 一同移动。更具体地，延伸块 52 长度短于矩形通孔的长度，动刀弹片/块 4 的底部平面长度短于滑块 51 内壁的长度，动刀弹片/块 4 将动刀滑动条 5 固定在滑动条支架 6 内。拨动拨动块 8 时，滑块 51 在滑槽 61 内平稳地移动，U 形结构带动动刀 3 在动刀弹片/块 4 顶端移动。

在本实施例中，本发明整体包括定刀 2、动刀 3、动刀弹片/块 4、动刀滑动条 5、滑动条支架 6 和拨动块 8 等均由五金材料制作。与现有技术相比，生产工艺更加简单，制造容易，安装简便，生产效率高。

本发明的优势在于：

1、本发明设置巧妙：定刀 2、动刀 3 以及动刀弹片/块 4 均设置成折弯结构，增加剃须刀的刚性。动刀 3 以及动刀弹片/块 4 夹在定刀 2 内；滑动条支架 6 设置有矩形状的滑槽 61，底部设置一个矩形通孔，动刀滑动条 5 底部延伸一块扁平的延伸块 52，上端为与滑槽适配的滑块 51，延伸块 52 通过矩形通孔与拨动块 8 固定，滑块 52 嵌入滑槽 61 中；动刀弹片/块 4 底面与滑动条支架 6 固定，上端折弯座 41 将动刀 2 与定刀 3 贴紧，拨动块 8 拨动动刀滑动条 5，从而移动动刀 3。结构小巧，易于携带。

2、本发明设置有动刀弹片/块 4，使动刀 3 与定刀 2 接触更加紧密。使用时，胡须从两个 U 形刀片之间的缝隙进入剃须刀中。动刀弹片/块 4 将动刀 3 与定刀 2 更加紧密，在拨动刀片刮胡须时，动刀 3 刀片可以与任意一侧的 U 形刀片将胡须固定并剃去。剃毛时，动刀 3 不易在定刀 2 范围内晃动，摇摆或者变形，刮须剃毛的效率高，并且不会刮伤皮肤，安全又高效。

3、与现有技术相比，本发明提供的折弯加强刚性防止刀片变形的剃须刀，各个部件均用五金材料制作，生产工艺简单，制造容易，生产效率高。

以上通过具体的和优选的实施例详细的描述了本发明，但本领域技术人员应该明白，本发明并不局限于以上所述实施例，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种新型多功能剃须刀，包括动力装置和刀头，其中所述刀头包括固定装置、定刀和动刀系统；所述动力装置与所述动刀系统弹性传动链接；所述固定装置固定并限制所述定刀；所述动刀系统与所述定刀之间相对活动设置。

5 2、根据权利要求1所述的新型多功能剃须刀，其特征在于：所述动力装置使用电力驱动。

10 3、根据权利要求1所述的新型多功能剃须刀，其特征在于：所述固定装置包括至少一个主支架、滑动条支架和动刀弹片/块，所述主支架用于从底部支撑所述刀头并固定所述定刀；所述动刀系统包括拨动块、动刀滑动条和动刀。

4、根据权利要求1所述的新型多功能剃须刀，其特征在于：所述定刀一侧或两侧设有刀齿，所述刀齿的齿尖部为V形连体折弯结构，中部设置下凹的U形弯折部。

15 5、根据权利要求4所述的新型多功能剃须刀，其特征在于：所述刀头上部还包括装饰压条；所述定刀中部下凹的U形弯折部上设有向上的倒U形凸起；所述装饰压条底面中部设有为与所述倒U形凸起适配的凹槽，并与所述定刀相固定。

20 6、根据权利要求3所述的新型多功能剃须刀，其特征在于：所述动刀弹片/块顶端设有与所述动刀适配的折弯座，与所述动刀一同置于在所述定刀内，使所述动刀与所述定刀紧密配合，所述动刀弹片/块底面为设置多个固定块的平面，所述固定块设有圆形通孔，所述动刀弹片/块通过所述固定块固定在所述滑动条支架上。

25 7、根据权利要求3所述的新型多功能剃须刀，其特征在于：所述滑动条支架设置有滑槽，底部设置至少一个矩形通孔；所述动刀滑动条底部向下伸出一块扁平的延伸块，上端为与所述滑槽适配的滑块，所述延伸块穿过所述矩形通孔与所述拨动块固定，所述滑块嵌入所述滑槽中，所述拨动块拨动所述动刀滑动条在所述滑槽内移动。

8、根据权利要求7所述的新型多功能剃须刀，其特征在于：所述拨动块上端与所述延伸块的底端连接，所述延伸块底部为方形凸起，拨动块上端设

置适配的凹槽，所述方形凸起卡入所述凹槽中，使所述拨动块与所述动刀滑动条相固定；所述滑块呈U形结构，两端内壁恰好固定并限制所述动刀的两端，可带动所述动刀一同移动。

5 9、根据权利要求3所述的新型多功能剃须刀，其特征在于，根据权利要求3所述的新型多功能剃须刀，其特征在于：所述定刀和所述动刀的刀齿厚度为0.05-0.2毫米。

10、根据权利要求1所述的新型多功能剃须刀，其特征在于：所述固定装置、所述定刀和所述动刀系统的材料均选用五金金属件。

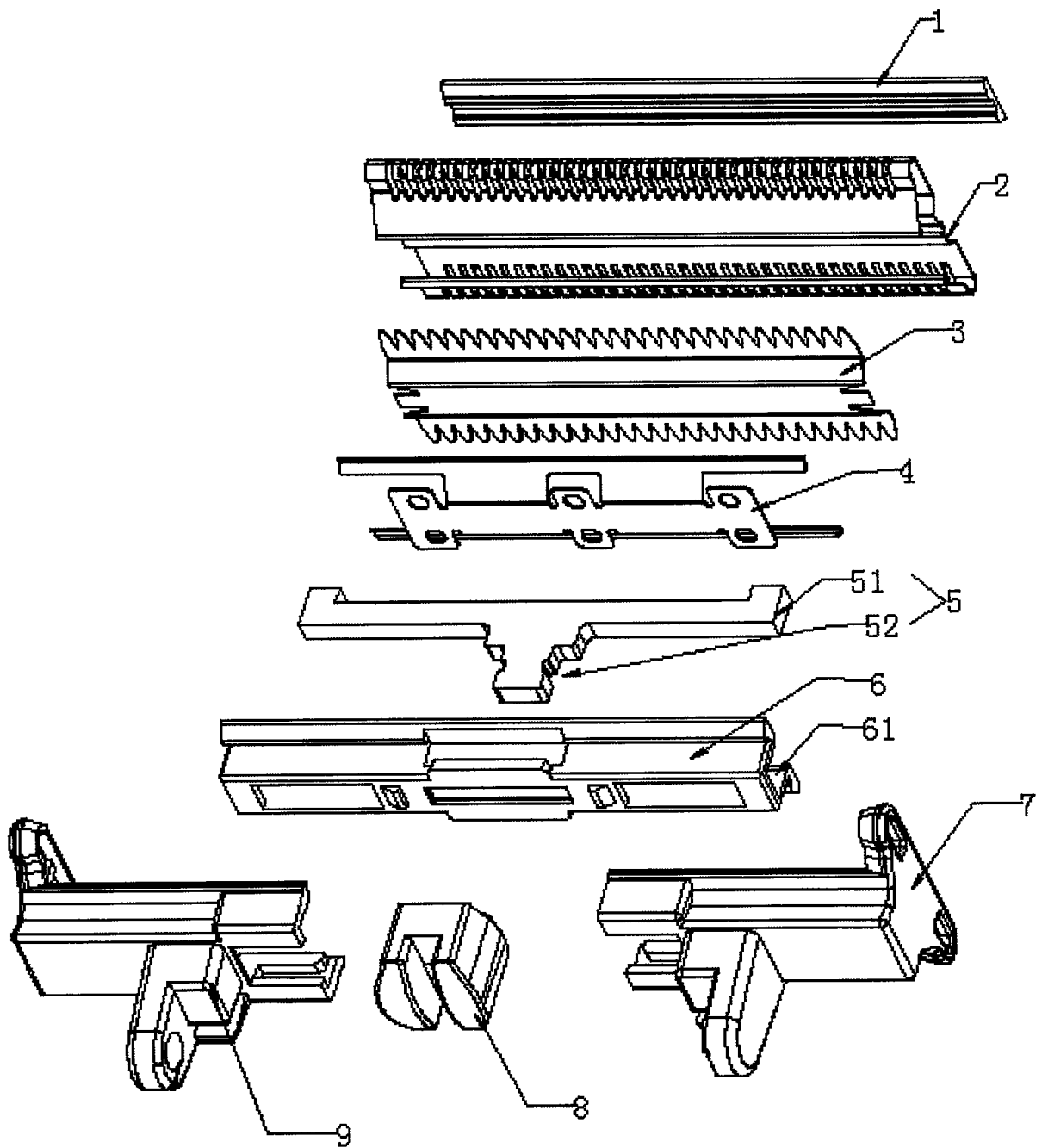


图 1

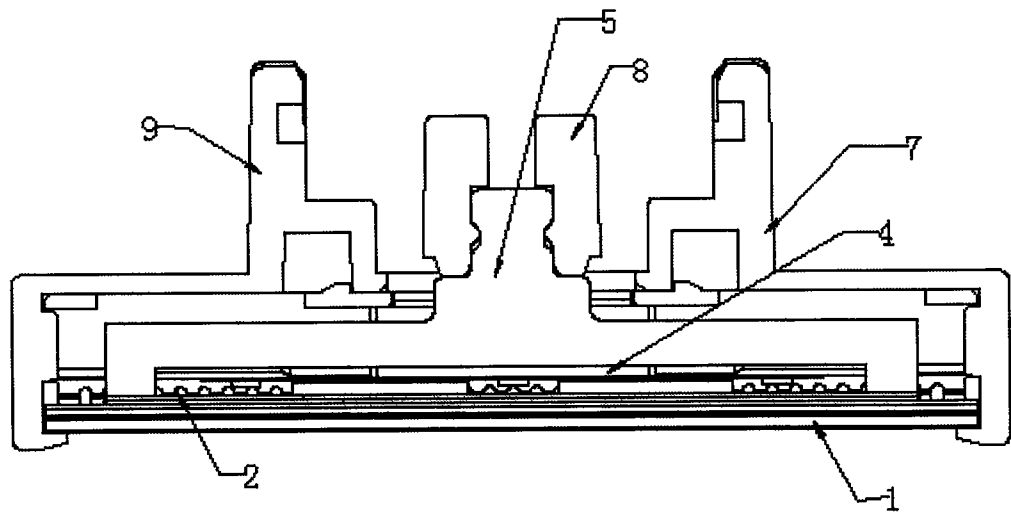


图 2

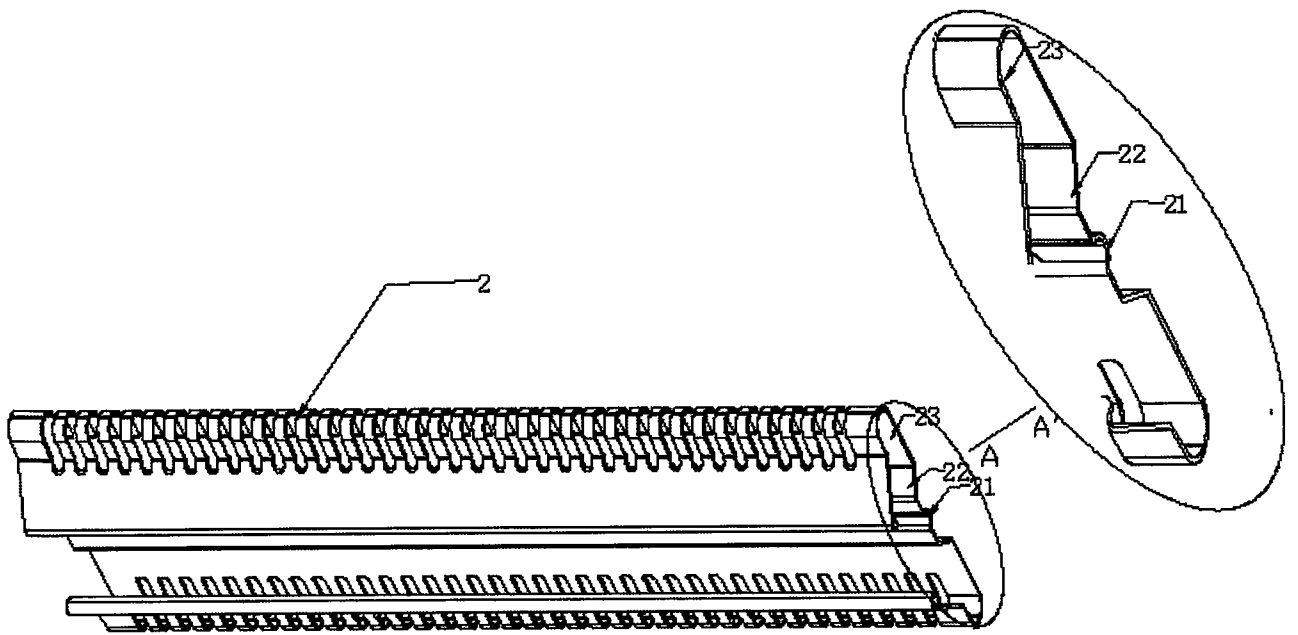


图 3

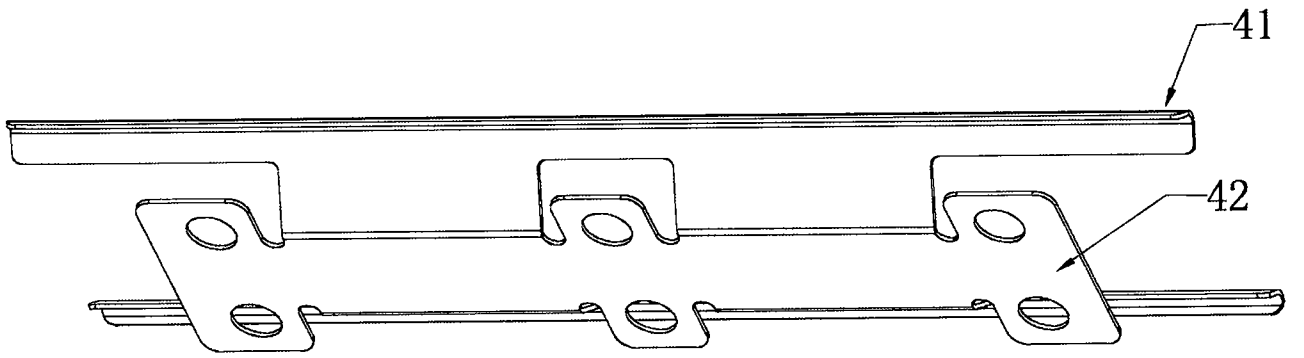


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/000751

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
B26B 19/06 (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		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
CNABS; VEN; CNKI; CNTXT: 剃须刀, 刮胡刀, 刮刀, 剃刀, 理发剪, 剃头刀, 理发刀, 弹性, 压紧, razor, shaver, clipper, elasticity, spring, compaction		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 107650162 A (DONGGUAN RUNJIA ELECTRICAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 02 February 2018 (02.02.2018), claims 1-10	1-10
X	US 2948063 A (SUNBEAM CORPORATION) 09 August 1960 (09.08.1960), description, column 3, line 21 to column 5, line 42, and figures 1-8	1, 2, 4, 10
A	CN 201534333 U (YOU, Turning) 28 July 2010 (28.07.2010), entire document	1-10
A	CN 2246566 Y (LI, Mingxiang) 05 February 1997 (05.02.1997), entire document	1-10
A	CN 206066504 U (WU, Rangpan) 05 April 2017 (05.04.2017), entire document	1-10
A	CN 204263191 U (RAYMOND (PANYU NANSHA) ELECTRICAL APPLIANCE DEVELOPMENT CO., LTD.) 15 April 2015 (15.04.2015), entire document	1-10
A	US 2011010942 A I (SPECIALIFE INDUSTRIES LTD.) 20 January 2011 (20.01.2011), entire document	1-10
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>	
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
08 February 2018	13 March 2018	
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer CHEN, Fei Telephone No. (86-512) 88995299	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/000751

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5579581 A (WAHL CLIPPER CORPORATION) 03 December 1996 (03.12.1996), entire document	1-10
A	WO 2007057979 A I (LOZENSTAR KABUSHIKI KAISHA et al.) 24 May 2007 (24.05.2007), entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN20 17/000751

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 107650162 A	02 February 2018	None	
US 2948063 A	09 August 1960	FR 1195337 A	17 November 1959
		GB 862726 A	15 March 1961
CN 201534333 U	28 July 2010	None	
CN 2246566 Y	05 February 1997	US 5504997 A	09 April 1996
		GB 9520383 D O	06 December 1995
		DE 29516083 U I	07 March 1996
		GB 2295116 B	02 April 1997
		NL 1001385 A I	18 April 1996
		GB 2295116 A	22 May 1996
		NL 1001385 C 2	12 November 1996
CN 206066504 U	05 April 2017	None	
CN 204263191 U	15 April 2015	None	
US 2011010942 A I	20 January 2011	None	
US 5579581 A	03 December 1996	A U 3049095 A	02 May 1996
		GB 2294230 B	24 June 1998
		GB 2294230 A	24 April 1996
		CA 2157559 A I	22 April 1996
		A U 695846 B 2	27 August 1998
		CA 2157559 C	25 May 1999
		GB 9520425 D O	06 December 1995
W O 2007057979 A I	24 May 2007	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN20 17/000751

A. 主题的分类	
B26B 19/06 (2006. 01) i	
按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类	
B. 检索领域	
检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)	
B26B	
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献	
在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))	
CNABS ; VEN ; CNKI ; CNTXT : 剃须刀, 刮胡刀, 刮刀, 剃刀, 理发剪, 剃头刀, 理发刀, 弹性, 压紧, razor, shaver, clipper, elasticity, spring, compaction	
C. 相关文件	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落
E	CN 107650162 A (东莞市润佳电器科技有限公司) 2018 年 2 月 2 日 (2018 - 02 - 02) 权利要求 1- 10
X	US 2948063 A (SUNBEAM CORP) 1960 年 8 月 9 日 (1960 - 08 - 09) 说明书第 3 栏第 21 行至第 5 栏第 42 行, 附图 1-8
A	CN 201534333 U (游图明) 2010 年 7 月 28 日 (2010 - 07 - 28) 全文
A	CN 2246566 Y (李铭雄) 1997 年 2 月 5 日 (1997 - 02 - 05) 全文
A	CN 206066504 U (吴让攀) 2017 年 4 月 5 日 (2017 - 04 - 05) 全文
A	CN 204263191 U (利民番禺南沙电器发展有限公司) 2015 年 4 月 15 日 (2015 - 04 - 15) 全文
A	US 2011010942 A1 (SPECIALIFE IND LTD) 2011 年 1 月 20 日 (2011 - 01 - 20) 全文
A	US 5579581 A (WAHL CLIPPER CORP) 1996 年 12 月 3 日 (1996 - 12 - 03) 全文
<input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。	
<input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。	
* 引用文件的具体类型:	"T" 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件
"A" 认为特别相关的显示了现有技术一般状态的文件	"X" 特别相悖文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性
"E" 在国不申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	"Y" 特别相悖文件, 当该文件与岩口餐惑者齐篇类文件结合时, 这种壁垒于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性
"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)	"&" 同族专利的文件
"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件	
"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2018 年 2 月 8 日	2018 年 3 月 13 日
ISA/CN 的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088	陈飞
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 (86-512) 88995299

C. 相关文件

类型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	Wo 2007057979 AI (LOZENSTAR KABUSHIKI KAISHA 等) 2007 年 5 月 24 日 (2007 - 05 - 24) 全文	1—10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN20 17/000751

检索报告引用的专利文件	公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN 107650162 A	2018年2月2日	无	
US 2948063 A	1960年8月9日	FR 1195337 A	1959年11月17日
		GB 862726 A	1961年3月15日
CN 201534333 U	2010年7月28日	无	
CN 2246566 Y	1997年2月5日	US 5504997 A	1996年4月9日
		GB 9520383 DO	1995年12月6日
		DE 29516083 UI	1996年3月7日
		GB 2295116 B	1997年4月2日
		NL 1001385 A1	1996年4月18日
		GB 2295116 A	1996年5月22日
		NL 1001385 C2	1996年11月12日
CN 206066504 u	2017年4月5日	无	
CN 204263191 u	2015年4月15日	无	
US 201 1010942 AI	2011年1月20日	无	
US 5579581 A	1996年12月3日	AU 3049095 A	1996年5月2日
		GB 2294230 B	1998年6月24日
		GB 2294230 A	1996年4月24日
		CA 2157559 A1	1996年4月22日
		AU 695846 B2	1998年8月27日
		CA 2157559 C	1999年5月25日
		GB 9520425 DO	1995年12月6日
WO 2007057979 AI	2007年5月24日	无	