

(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

(43) 国际公布日
2020年7月30日 (30.07.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/150907 A1

(51) 国际专利分类号：

B21D 28/02 (2006.01) **B26F 1/38** (2006.01)
B21D 28/14 (2006.01)

(21) 国际申请号： PCT/CN2019/072718

(22) 国际申请日： 2019年1月22日 (22.01.2019)

(25) 申请语言： 中文

(26) 公布语言： 中文

(71) 申请人：深圳市创星维科技有限公司 (SHENZHEN CHUANGXINGWEI TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]；中国广东省深圳市宝安区沙井街道万丰大钟岗路三巷105栋1402, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人：黎忠武 (LI, Zhongwu)；中国广东省茂名市信宜市人民路39号8楼, Guangdong 525300 (CN)。

(74) 代理人：深圳大域知识产权代理有限公司 (SHENZHEN DAYU IP AGENT CO., LTD)；中国广东省深圳市罗湖区南湖街道人民南路国贸大厦十楼B西1019室何园园, Guangdong 518000 (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, 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) 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))。

(54) Title BLADE SEGMENTING DEVICE

(54) 发明名称：一种刀片分割装置

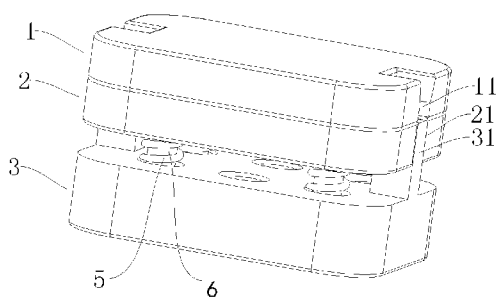


图1

(57) **Abstract:** A blade segmenting device, involving: a blade (4) comprising two long strip-shaped blade portions (43), a connection portion (41) connected to the two blade portions, and a third positioning hole (42) disposed between the two blade portions; the blade segmenting device comprising a pressure plate (3) and, separably overlapping one another, two blade clamping plates (1, 2), opposing surfaces of the two blade clamping plates being provided with a blade positioning device, and the two blade clamping plates additionally having disposed thereon slot holes (11, 21) corresponding to the connection portion on the blade; the pressure plate being installed via a sliding rod (6) onto a blade clamping plate and being able to move in a direction toward or away from the surface of the blade, an elastic element (5) being disposed between the pressure plate and one of the blade clamping plates, and the pressure plate having a protruding column (31) disposed thereon, the protruding column being in sliding coordination with a slot hole on a blade clamping plate. During use, the two clamping plates clamping and securing a blade, and the motion of the pressure plate causing a protruding portion thereon to press-off the connection portion connecting two blade portions, thus segmenting-apart the two blade portions. The device is simple and fast in operation, does not scratch a person operating same, and does not break blades.



WO 2020/150907 A1

(57)摘要：一种刀片分割装置，刀片(4)包括两个长条状的刀部(43)、连接两个刀部的连接部(41)、以及两个刀部之间的第三定位孔(42)，刀片分割装置包括压板(3)和层叠设置可分离的两个刀片夹持板(1、2)，两个刀片夹持板的相对的表面设有刀片定位装置，两个刀片夹持板上还设有与刀片上的连接部相对应的槽孔(11、21)，压板通过滑杆(6)安装于一个刀片夹持板上能够沿着接近或远离刀片表面的方向运动，压板与一个刀片夹持板之间设有弹性元件(5)，压板上设有突柱(31)，突柱与刀片夹持板上的槽孔滑动配合。使用时两个夹持板夹持固定刀片，通过压板运动使其上的突部压掉连接两个刀部的连接部，将两个刀部分割开。该装置操作简单快捷，不会划伤操作者，也不会掰坏刀片。

一种刀片分割装置

技术领域

本实用新型涉及日常生活用品领域，更具体地说是一种用于将刀片（尤其是剃须刀片）分割成两半的刀片分割装置。

背景技术

剃须刀是男士们居家、旅行的生活用品，有电动式和手动式两种。电动式剃须刀可重复使用，多用于个人自己使用。手动式剃须刀由一次性可更换刀片和刀架组成，多用在酒店、理发店等公用场所。现有的一次性剃须刀片包括两个长条状的刀部、连接两个刀部的连接部、以及两个刀部之间的定位孔，两个刀部均可以使用，如果将一个刀片的两个刀部分割开，用于两个人或分两次使用，则可以节约使用成本。但是刀片是用较薄的钢片制成，且很锋利，用手难以将其掰开，且容易划伤手，而使用钳子很容易将刀片掰坏。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种能够快速方便地将刀片的两个刀部分割开的刀片分割装置。

为达上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

一种刀片分割装置，所述刀片包括两个长条状的刀部、连接两个刀部的连接部、以及两个刀部之间的第三定位孔，所述刀片分割装置包括压板和层叠设置可分离的两个刀片夹持板，所述两个刀片夹持板的相对的表面设有刀片定位装置，所述两个刀片夹持板上还设有与刀片上的所述连接部相对应的槽孔，所述压板通过滑杆安装于一个刀片夹持板上能够沿着接近或远离刀片表面的方向运动，所述压板和所述一个刀片夹持板之间设有弹性元件，所述压板上设有突柱，所述突柱与刀片夹持板上的所述槽孔滑动配合。

优选地，所述刀片定位装置包括与刀片上的第三定位孔相匹配的第一定位

销、以及与所述第一定位销配合的第一定位孔，所述第一定位销和第一定位孔分别设置于所述两个刀片夹持板。

优选地，所述刀片定位装置还包括与刀片的外沿相配合的第二定位销、以及与所述第二定位销配合的第二定位孔，所述第二定位销和第二定位孔分别设置于所述两个刀片夹持板。

优选地，所述刀片定位装置包括三个所述第一定位销和四个所述第二定位销，三个所述第一定位销呈一字形排列，四个所述第二定位销呈矩形排列。

优选地，连接所述压板和刀片夹持板的滑杆为四个螺杆，螺杆穿过所述压板与刀片夹持板上的连接孔螺接。

优选地，所述弹性元件为弹簧，所述弹簧套设于所述滑杆上。

优选地，所述两个刀片夹持板上的槽孔呈矩形，所述压板上的突柱的宽度和长度与所述槽孔的宽度和长度相匹配。

优选地，所述压板和两个刀片夹持板均呈矩形，且板体的四个角部均采用圆弧面过渡。

与现有技术相比，本实用新型至少具有以下有益效果：

由于采用两个夹持板夹持固定刀片，利用压板运动来压掉刀片上连接两个刀部的连接部，操作简单快捷，不会划伤操作者，而且能够将两个刀部整齐地分割开，成功率高，不会掰坏刀片。

附图说明

图 1 为一个实施例刀片分割装置的结构示意图；

图 2 为其爆炸图；

图 3 为其装刀片状态示意图；

图 4 为按压压板后的状态示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

参照图 1 至图 4，本实施例刀片分割装置用于将刀片的两个刀部分开。所述刀片 4 包括两个长条状的刀部 43、连接两个刀部 43 的连接部 41、以及两个刀部 43 之间的第三定位孔 42。本刀片分割装置包括压板 3 和层叠设置可分离的两个刀片夹持板，即图中的上刀片夹持板 1 和下刀片夹持板 2。上刀片夹持板 1 的下表面和下刀片夹持板 2 的上表面（即两个刀片夹持板的相对的表面）设有刀片定位装置，上刀片夹持板 1 上还设有与刀片 4 上的所述连接部 41 相对应的槽孔 11，下刀片夹持板 2 上还设有与刀片 4 上的所述连接部 41 相对应的槽孔 21。压板 3 通过四个滑杆 6 安装于下刀片夹持板 2 下侧，压板 3 能够上下运动，即压板 3 能够沿着接近或远离刀片 4 表面的方向运动。压板 3 和下刀片夹持板 2 之间设有弹性元件 5，所述压板 3 上设有突柱 31，所述突柱 31 与两个刀片夹持板上的所述槽孔 11、21 滑动配合。

如图 3 所示，使用时，将上刀片夹持板 1 拿开，将刀片 4 放在下刀片夹持板 2 上，然后将上刀片夹持板 1 放回，按压压板 3 使其向上运动至图 4 所示状态，在该过程中，压板 3 上的突部 31 向上运动将压刀片 4 上的连接部 41 压断，从而将刀片 4 的两个刀部 43 分割开来。

参照图 2，进一步所述刀片定位装置包括与刀片 4 上的第三定位孔 42 相匹配的第一定位销 12、以及与所述第一定位销 12 配合的第一定位孔 22，所述第一定位销 12 和第一定位孔 22 分别设置于上刀片夹持板 1 和下刀片夹持板 2。

进一步所述刀片定位装置还包括与刀片 4 的外沿相配合的第二定位销 13、以及与所述第二定位销 13 配合的第二定位孔 23，所述第二定位销 13 和第二定位孔 23 分别设置于上刀片夹持板 1 和下刀片夹持板 2。通过上述定位装置可以实现对刀片 4 的两个刀部 43 分别定位，分割前、后刀片均不会滑动或掉出。

参照图 2，为了达到更佳定位效果，所述刀片定位装置包括三个所述第一定位销 12 和四个所述第二定位销 13，三个所述第一定位销 12 呈一字形排列，

四个第二定位销 13 呈矩形排列。

为了方便加工,连接所述压板 3 和下刀片夹持板 2 的滑杆 6 采用四个螺杆,螺杆穿过所述压板 3 上的台阶孔 32 与下刀片夹持板 2 上的连接孔 22' 螺接,从而将压板 3 可活动地装配于下刀片夹持板 2。

弹性元件 5 采用弹簧,所述弹簧套设于所述滑杆 6 上。

两个刀片夹持板上的槽孔 11、21 呈矩形,所述压板 3 上的突柱 31 的宽度和长度与所述槽孔的宽度和长度相匹配。

压板 3 和两个刀片夹持板均呈矩形,且板体的四个角部均采用圆弧面过渡,外形美观,且不会划手。

上述通过具体实施例对本实用新型进行了详细的说明,这些详细的说明仅仅限于帮助本领域技术人员理解本实用新型的内容,并不能理解为对本实用新型保护范围的限制。本领域技术人员在本实用新型构思下对上述方案进行的各种润饰、等效变换等均应包含在本实用新型的保护范围内。

1、一种刀片分割装置，所述刀片（4）包括两个长条状的刀部（43）、连接两个刀部的连接部（41）、以及两个刀部之间的第三定位孔（42），其特征在于：所述刀片分割装置包括压板（3）和层叠设置可分离的两个刀片夹持板（1、2），所述两个刀片夹持板的相对的表面设有刀片定位装置，所述两个刀片夹持板（1、2）上还设有与刀片上的所述连接部（41）相对应的槽孔（11、21），所述压板（3）通过滑杆（6）安装于一个刀片夹持板（2）上能够沿着接近或远离刀片表面的方向运动，所述压板和所述一个刀片夹持板之间设有弹性元件（5），所述压板上设有突柱（31），所述突柱（31）与刀片夹持板上的所述槽孔滑动配合。

2、根据权利要求1所述的刀片分割装置，其特征在于：所述刀片定位装置包括与刀片上的第三定位孔（42）相匹配的第一定位销（12）、以及与所述第一定位销（12）配合的第一定位孔（22），所述第一定位销（12）和第一定位孔（22）分别设置于所述两个刀片夹持板（1、2）。

3、根据权利要求2所述的刀片分割装置，其特征在于：所述刀片定位装置还包括与刀片的外沿相配合的第二定位销（13）、以及与所述第二定位销（13）配合的第二定位孔（23），所述第二定位销（13）和第二定位孔（23）分别设置于所述两个刀片夹持板（1、2）。

4、根据权利要求3所述的刀片分割装置，其特征在于：所述刀片定位装置包括三个所述第一定位销和四个所述第二定位销，三个所述第一定位销呈一字形排列，四个所述第二定位销呈矩形排列。

5、根据权利要求1所述的刀片分割装置，其特征在于：连接所述压板和刀片夹持板的滑杆为四个螺杆，螺杆穿过所述压板与刀片夹持板上的连接孔（22'）螺接。

6、根据权利要求1所述的刀片分割装置，其特征在于：所述弹性元件（5）为弹簧，所述弹簧套设于所述滑杆（6）上。

7、根据权利要求 1 所述的刀片分割装置，其特征在于：所述两个刀片夹持板（1、2）上的槽孔呈矩形，所述压板上的突柱（31）的宽度和长度与所述槽孔的宽度和长度相匹配。

8、根据权利要求 1 所述的刀片分割装置，其特征在于：所述压板和两个刀片夹持板均呈矩形，且板体的四个角部均采用圆弧面过渡。

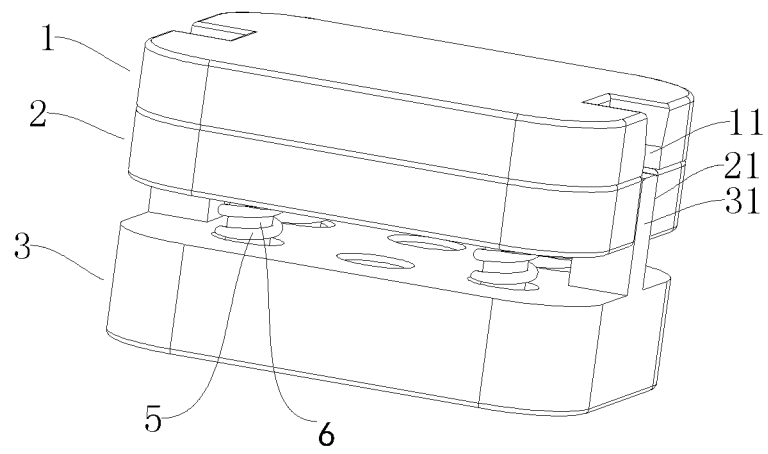


图 1

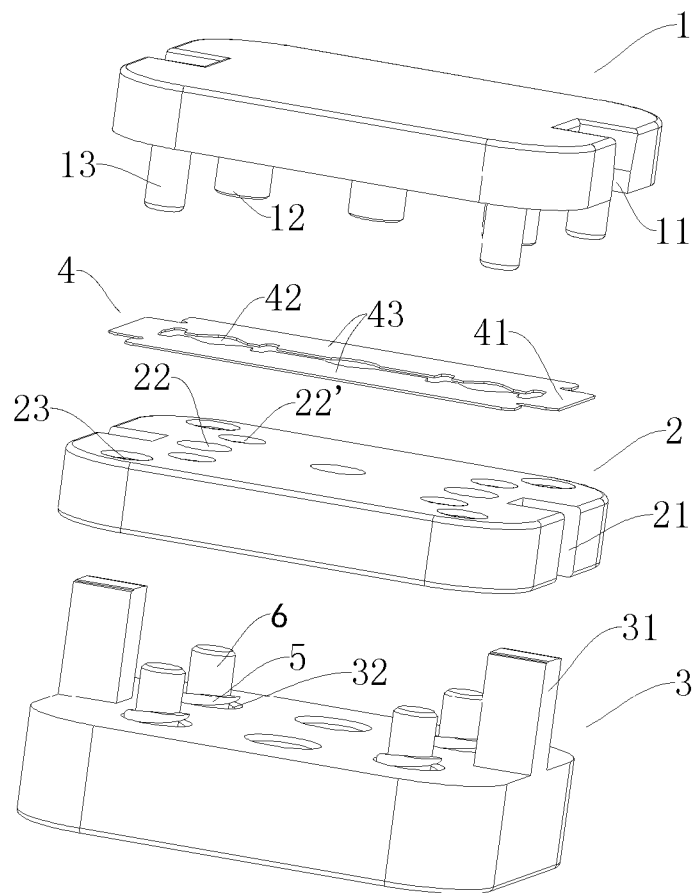


图 2

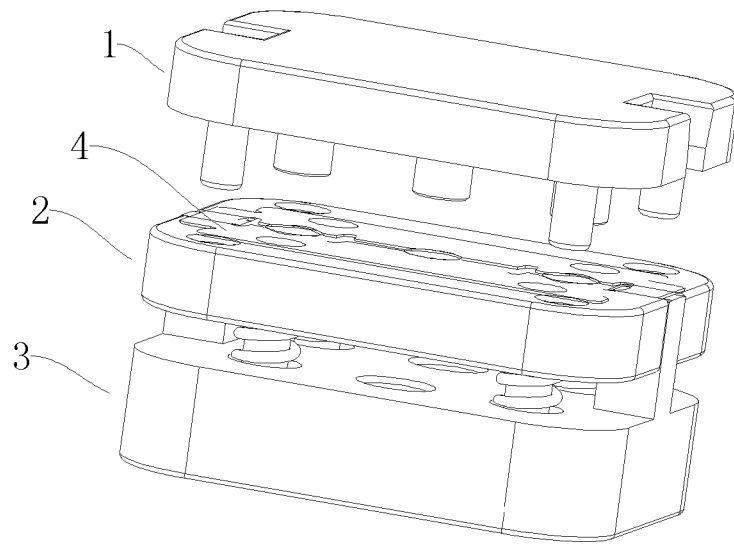


图 3

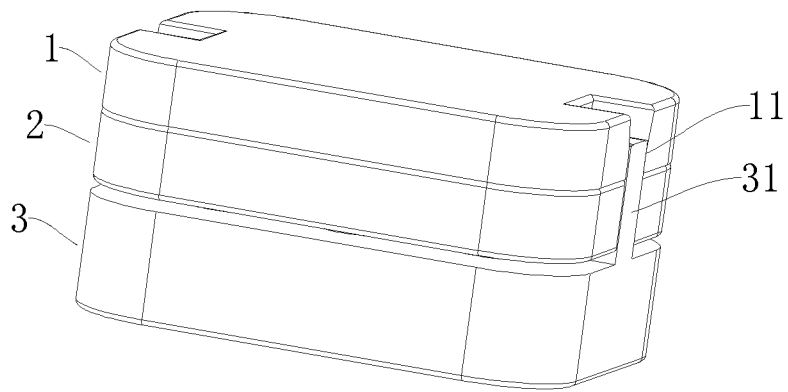


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/072718

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER | | |
|--|--|--|
| B21D 28/02(2006.01)i ; B21D 28/14(2006.01)i ; B26F 1/38(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) B21D28, B26F1, B26D7 | | |
| 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; 创星维, 黎忠武, 刀片, 切割, 切断, 切分, 分割, 柱, 孔, 槽, 剃须, 毛发, shav+, steel, plate+, slice+, cut+, blade+, slot+, pole?, pore? | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | CN 203266784 U (SHENZHEN HAIDEDI INDUSTRIAL CO., LTD.) 06 November 2013 (2013-11-06) description, paragraphs 17-23, and figures 1-3 | 1-8 |
| E | CN 208466940 U (LI, Zhongwu) 05 February 2019 (2019-02-05) description, paragraphs 20-28, and figures 1-4 | 1-8 |
| A | CN 207981973 U (GUANGZHOU JINLEI HARDWARE PRODUCTS CO., LTD.) 19 October 2018 (2018-10-19) entire document | 1-8 |
| A | CN 205914611 U (SUZHOU UNITE ELECTRONIC CO., LTD.) 01 February 2017 (2017-02-01) entire document | 1-8 |
| A | CN 204320903 U (CHINA TIANJIN MOTOR DIES CO., LTD.) 13 May 2015 (2015-05-13) entire document | 1-8 |
| A | JP 2000317544 A (NAKAMURA SEISAKUSHO KK) 21 November 2000 (2000-11-21) entire document | 1-8 |
| <input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 26 September 2019 | | Date of mailing of the international search report 28 October 2019 |
| Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451 | | Authorized officer Telephone No. |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/072718

| Patent document cited in search report | Publication date (day/month/year) | Patent family member(s) | Publication date (day/month/year) |
|--|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| CN 203266784 U | 06 November 2013 | None | |
| CN 208466940 U | 05 February 2019 | None | |
| CN 207981973 U | 19 October 2018 | None | |
| CN 205914611 U | 01 February 2017 | None | |
| CN 204320903 U | 13 May 2015 | None | |
| JP 2000317544 A | 21 November 2000 | None | |

| <p>A. 主题的分类</p> <p>B21D 28/02 (2006. 01) i ; B21D 28/14 (2006. 01) i ; B26F 1/38 (2006. 01) i</p> <p><u>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</u></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|---|---|---------|---|--|-----|---|--|-----|---|--|-----|---|---|-----|---|--|-----|---|--|-----|
| <p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>B21D28, B26F1, B26D7</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS, VEN, CNKI ; 创星维, 黎忠武, 刀片, 切割, 切断, 切分, 分割, 柱, ?L, 槽, 弟须, 毛发, shav+, steel, plate+, slice+, cut+, blade+, slot+, pole?, pore?</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类型*</th> <th style="width: 70%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 20%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>CN 203266784 U (深圳市海得地实业有限公司) 2013年 11月 6日 (2013 - 11 - 06) 说明书第17-23段, 图1-3</td> <td style="text-align: center;">1-8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">E</td> <td>CN 208466940 U (黎忠武) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第20-28段, 图1-4</td> <td style="text-align: center;">1-8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 207981973 U (广州市金镭五金制品有限公司) 2018年 10月 19日 (2018 - 10 - 19) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 205914611 U (苏州淼昇电子有限公司) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 204320903 U (天津汽车模具股份有限公司) 2015年 5月 13日 (2015 - 05 - 13) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>JP 2000317544 A (NAKAMURA SEISAKUSHO KK) 2000年 11月 21日 (2000 - 11 - 21) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-8</td> </tr> </tbody> </table> | | | 类型* | 引用文件, 必要时, 指明相关段落 | 相关的权利要求 | X | CN 203266784 U (深圳市海得地实业有限公司) 2013年 11月 6日 (2013 - 11 - 06) 说明书第17-23段, 图1-3 | 1-8 | E | CN 208466940 U (黎忠武) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第20-28段, 图1-4 | 1-8 | A | CN 207981973 U (广州市金镭五金制品有限公司) 2018年 10月 19日 (2018 - 10 - 19) 全文 | 1-8 | A | CN 205914611 U (苏州淼昇电子有限公司) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 全文 | 1-8 | A | CN 204320903 U (天津汽车模具股份有限公司) 2015年 5月 13日 (2015 - 05 - 13) 全文 | 1-8 | A | JP 2000317544 A (NAKAMURA SEISAKUSHO KK) 2000年 11月 21日 (2000 - 11 - 21) 全文 | 1-8 |
| 类型* | 引用文件, 必要时, 指明相关段落 | 相关的权利要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 203266784 U (深圳市海得地实业有限公司) 2013年 11月 6日 (2013 - 11 - 06) 说明书第17-23段, 图1-3 | 1-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | CN 208466940 U (黎忠武) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第20-28段, 图1-4 | 1-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | CN 207981973 U (广州市金镭五金制品有限公司) 2018年 10月 19日 (2018 - 10 - 19) 全文 | 1-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | CN 205914611 U (苏州淼昇电子有限公司) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 全文 | 1-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | CN 204320903 U (天津汽车模具股份有限公司) 2015年 5月 13日 (2015 - 05 - 13) 全文 | 1-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | JP 2000317544 A (NAKAMURA SEISAKUSHO KK) 2000年 11月 21日 (2000 - 11 - 21) 全文 | 1-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>"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)</p> <p>"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>"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</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>"y" 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>"x" 特别相关的文件, 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</p> <p>"y" 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对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</p> <p>"&" 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table> | | | <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>"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)</p> <p>"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>"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</p> | <p>"y" 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>"x" 特别相关的文件, 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</p> <p>"y" 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对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</p> <p>"&" 同族专利的文件</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>"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)</p> <p>"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>"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</p> | <p>"y" 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>"x" 特别相关的文件, 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</p> <p>"y" 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对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</p> <p>"&" 同族专利的文件</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align: center;">2019年 9月 26日</p> | <p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align: center;">2019年 10月 28日</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p style="text-align: center;">中国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p> | <p>受权官员</p> <p style="text-align: center;">马晓燕</p> <p>电话号码 (86-10) 62085153</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/072718

| 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 | 203266784 | U | 2013年 11月 6日 | 无 | |
| CN | 208466940 | U | 2019年 2月 5日 | 无 | |
| CN | 207981973 | U | 2018年 10月 19日 | 无 | |
| CN | 205914611 | U | 2017年 2月 1日 | 无 | |
| CN | 204320903 | U | 2015年 5月 13日 | 无 | |
| JP | 2000317544 | A | 2000年 11月 21日 | 无 | |