

(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
2022 年 4 月 7 日 (07.04.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/068005 A1

- (51) 国际专利分类号:
E05B 5/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/129217
- (22) 国际申请日: 2020 年 11 月 17 日 (17.11.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202011066314.3 2020 年 9 月 30 日 (30.09.2020) CN
- (71) 申请人: 福建西河卫浴科技有限公司 (FUJIAN XIHE SANITARY WARE TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国福建省泉州市南安市仑苍镇高新技术园南路 253 号, Fujian 362304 (CN)。
- (72) 发明人: 林孝发 (LIN, Xiaofa); 中国福建省泉州市南安市仑苍镇高新技术园南路 253 号, Fujian 362304 (CN)。 林孝山 (LIN, Xiaoshan); 中国福建省泉州市南安市仑苍镇高新技术园南路 253 号, Fujian 362304 (CN)。 钟祥 (ZHONG, Xiang); 中国福建省泉州市南安市仑苍镇高新技术园南路 253 号, Fujian 362304 (CN)。 刘启乔 (LIU, Qiqiao); 中国福建省泉州市南安市仑苍镇高新技术园南路 253 号, Fujian 362304 (CN)。 邓小清 (DENG, Xiaoqing); 中国福建省泉州市南

市仑苍镇高新技术园南路 253 号, Fujian 362304 (CN)。 邓飞明 (DENG, Feiming); 中国福建省泉州市南安市仑苍镇高新技术园南路 253 号, Fujian 362304 (CN)。 郑鹏兴 (ZHENG, Pengxing); 中国福建省泉州市南安市仑苍镇高新技术园南路 253 号, Fujian 362304 (CN)。

(74) 代理人: 北京安信方达知识产权代理有限公司 (AFD CHINA INTELLECTUAL PROPERTY LAW OFFICE); 中国北京市海淀区学清路 38 号 (B 座) 21 层 2108, Beijing 100083 (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, IT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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,

(54) Title: DOOR HANDLE AND DOOR ASSEMBLY

(54) 发明名称: 门把手及门组件

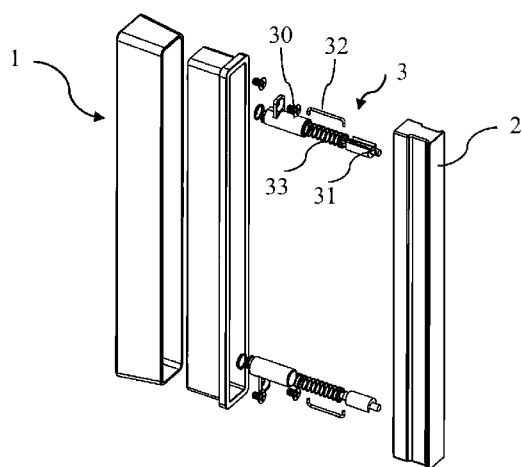


图 5

(57) Abstract: A door handle and a door assembly. The door handle comprises: a main body, which is internally provided with an accommodation groove; a catch, which is mounted in a fitted manner on the main body; and a sliding switching apparatus, which is arranged in the accommodation groove and connected between the main body and the catch, wherein the catch has a first state of being hidden in the accommodation groove and a second state of being released from the accommodation groove, and when the catch is subjected to a pressing operation, the sliding switching apparatus can drive the catch to switch between the first state and the second state. The door assembly comprises a door body and the door handle mounted on the door body.

(57) 摘要: 一种门把手及门组件, 门把手包括: 主体, 内设有收容槽; 拉手, 与主体配合安装; 滑动切换装置, 设于收容槽内并连接于主体和拉手之间, 拉手包括隐藏于收容槽的第一状态和释放出所述收容槽的第二状态; 当拉手受到按压操作时, 滑动切换装置能够带动拉手进行第一状态和第二状态的切换。门组件包括门体、及安装于门体上的上述门把手。

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)。

根据细则4.17的声明：

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

门把手及门组件

技术领域

本申请实施例涉及但不限于门锁五金，尤其涉及门把手及门组件。

5

背景技术

门把手一般设于门的外侧，一些技术中，由于把手突出设置，容易造成碰撞，而且不便于清洁门体。例如用户家的浴室门内侧的门把手，由于浴室门内侧容易脏，需要经常清洁，而内侧的门把手的突出设计给清洁带来了非

10 常大的不便。

发明概述

以下是对本文详细描述的主题的概述。本概述并非是为了限制权利要求的保护范围。

15

本申请实施例提供一种门把手，包括：主体，内设有收容槽；拉手，与主体配合安装；滑动切换装置，设于收容槽内并连接于主体和拉手之间，拉手包括隐藏于收容槽的第一状态和释放出收容槽的第二状态；滑动切换装置设置成在拉手接受到按压时，能够带动拉手进行第一状态和第二状态的切换。

20

本申请实施例能够通过滑动切换装置将拉手隐藏于主体内或者释放出主体，从而当拉手安装于门体上时，既能够隐藏设置，便于清洁，也能够突出门体便于用户把持。

本申请的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述，并且，部分地从说明书中变得显而易见，或者通过实施本申请而了解。本申请的目的和其他优点可通过在说明书、权利要求书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

25

在阅读并理解了附图和详细描述后，可以明白其他方面。

附图概述

附图用来提供对本申请技术方案的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本申请的实施例一起用于解释本申请的技术方案，并不构成对本申请

技术方案的限制。

图 1 为本申请实施例中门把手的拉手的第一状态示意图；

图 2 为本申请实施例中门把手的拉手的第二状态示意图；

图 3 为本申请实施例中门把手的主体和拉手的拆分图；

5 图 4 为本申请实施例中门把手的主体和拉手的另一角度的拆分图；

图 5 为本申请实施例中门把手的主体、拉手、及滑动切换装置的拆分图；

图 6 为本申请实施例中门把手的滑动切换装置的整体图；

图 7 为本申请实施例中门把手的滑动切换装置的拆分图；

图 8 为本申请实施例中门把手的滑动切换装置的按键轴的立体放大图；

10 图 9 为本申请实施例中门把手的竖直方向的截面视图；

图 10 为图 9 的局部放大视图；

图 11 为本申请实施例中门把手的横向的截面视图；

图 12 为本申请实施例中滑钩位于第一卡位的示意图；

图 13 为本申请实施例中滑钩位于第二卡位的示意图；

15 图 14 为本申请实施例中门把手的主体拆分的示意图；

图 15 为本申请实施例中门把手的主体的组装示意图；

图 16 为本申请实施例中门把手安装于门体上的部分截面示意图。

附图标记说明：

主体-1；第一安装体 1a；第二安装体 1b；收容槽-10；安装槽-101；卡扣
20 部-1010；收容腔-11；凸肩-12；拉手-2；容置槽-20；定位柱-201；收容孔-2010；
滑动切换装置-3；按键座-30；按键轴-31；滑动定位元件-32；弹性元件-33；
固定部-301；延伸部-302；滑槽结构-310；固定端-311；斜面槽口-3110；突
出部-3011；安装孔-3011-a；卡簧-3012；延伸段-312；连接端-330；定位端-331；
滑钩-320；凹槽-3010；第一行程槽-3101；第二行程槽-3102；第一弧槽-3103；
25 第一折槽-3104；第二折槽-3105；第二弧槽-3106；第一卡位-3107；第二卡位
-3108；门体-4；第一平面 41；第二平面 42。

详述

下文中将结合附图对本申请实施例进行说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互任意组合。

5 如图 1-5 所示，本申请实施例提供一种门把手，包括主体 1、拉手 2。主体 1 内设有收容槽 10，拉手 2 与主体 1 配合安装。如图 4 所示，主体 1 可以包括分别设于收容槽 10 的底壁的上、下两端的安装槽 101。拉手 2 可以设有与收容槽 10 相对的容置槽 20，拉手 2 的内侧，在容置槽 20 的底壁的上、下两端可以分别设有定位柱 201，定位柱 201 的位置可以与安装槽 101 对应设置，定位柱 201 内可以设有收容孔 2010。

 如图 3-6 所示，本申请实施例的门把手还包括滑动切换装置 3。滑动切换装置 3 设于收容槽 10 内并连接于主体 1 和拉手 2 之间。如图 4 所示，滑动切换装置 3 可以设置在收容槽 10 的底壁上，且位于收容槽 10 和容置槽 20 的配合空间内。本申请实施例中以在收容槽 10 的上、下两端的安装槽 101 的对应位置分别设置滑动切换装置 3 为例进行说明，滑动切换装置 3 的数量及位置可以根据需要进行设置，本申请实施例对此不作限制。如图 1 所示，拉手 2 包括隐藏于收容槽 10 的第一状态，此时，拉手 2 能够与门体 4 的门表面平齐（参照图 16），美观且便于清洁。如图 2 所示，拉手 2 还包括释放出收容槽 10 的第二状态，此时，拉手 2 突出门体 4 的门表面，可供用户把持并进行开关门等操作。当拉手 2 受到按压操作时，滑动切换装置 3 能够带动拉手 2 进行隐藏于收容槽 10 内的第一状态和释放出收容槽 10 的第二状态的切换。

 如图 5-7 所示，滑动切换装置 3 可以包括按键座 30，及与按键座 30 配合安装并能够收容于按键座 30 内的按键轴 31、滑动定位元件 32、及弹性元件 33。按键轴 31 可以设有滑槽结构 310，滑动定位元件 32 与弹性元件 33 和滑槽结构 310 可以配合运动，带动拉手 2 进行隐藏于收容槽 10 内的第一状态和释放出收容槽 10 的第二状态的切换。滑动切换装置 3 的结构简单，滑动顺畅，不易卡死，且手感较佳。

 如图 7、图 10 所示，按键座 30 可以设有腔体，可以包括固定部 301 和

延伸部 302，固定部 301 可以与主体 1 固定连接，延伸部 302 自固定部 301 向拉手 2 方向延伸。按键座 30 的固定部 301 上可以设有突出部 3011，突出部 3011 可以自延伸部 302 的外侧沿延伸部 302 的径向方向向外伸出，并可以沿延伸部 302 的周向延展预定的宽度，突出部 3011 上可以设有安装孔 3011-a，
5 通过安装孔 3011-a，可以利用连接件将按键座 30 与主体 1 进行固定连接。按键轴 31 可以包括固定端 311 和自固定端 311 向主体 1 方向延伸的延伸段 312，固定端 311 与拉手 2 可以固定连接，延伸段 312 可以延伸入按键座 30 的腔体内，延伸段 312 可以包括沿轴向方向的截面，截面可以朝延伸段 312 的径向方向凹陷，可以将滑槽结构 310 设于该截面上，即该截面可以为滑槽
10 结构 310 提供布置空间，该截面可以设置为水平截面。固定端 311 可以设有斜面槽口 3110，固定端 311 可以安装于收容孔 2010，斜面槽口 3110 可以与定位柱 201 卡持，防止固定端 311 脱出。弹性元件 33 可以设于按键座 30 的腔体内，并可以包括固定于固定部 301 的连接端 330 和自连接端 330 向拉手 2 的方向延伸的定位端 331，定位端 331 可以与定位柱 201 配合安装，如定位
15 端 331 可以套设并定位于定位柱 201 上。本实施例中弹性元件 33 可以设置为弹簧，延伸段 312 及滑动定位元件 32 可以套设于弹簧内。本申请实施例中的滑动定位元件 32 可以设置为挂钩，两端可以分别设有滑钩 320（如图 10 所示）。按键座 30 可以包括设于固定部 301 的卡簧 3012，在固定部 301 安装于主体 1 后，可以由卡簧 3012 进行卡位，防止固定部 301 脱出。

20 如图 7、图 8 所示，滑槽结构 310 整体可以为叶片型，可以包括围设成循环路线的第一行程槽 3101 和第二行程槽 3102。第一行程槽 3101 可以包括第一弧槽 3103 和第一折槽 3104。第二行程槽 3102 可以包括第二折槽 3105 和第二弧槽 3106。第一折槽 3104 和第二折槽 3105 可以相交并呈 V 型，相交处可以设有第一卡位 3107。第一弧槽 3103 和第二弧槽 3106 可以相交并呈 V
25 型，相交处可以设有第二卡位 3108，第一卡位 3107 和第二卡位 3108 可以沿延伸段 312 的通长方向间隔预定距离设置。滑动定位元件 32 能够在滑槽结构 310 内滑动并可以卡持于第一卡位 3107 或第二卡位 3108，带动拉手 2 进行第一状态和第二状态的切换。当滑动定位元件 32 卡持于第一卡位 3107 时，拉手 2 可以处于第一状态；当滑动定位元件 32 卡持于第二卡位 3108 时，拉手
30 2 可以处于第二状态。

第一弧槽 3103、第一折槽 3104、第二折槽 3105、第二弧槽 3106 之间的连接处可以设有过渡台阶,过渡台阶的高度可以沿滑动定位元件 32 在滑槽结构 310 内的滑动循环运动方向降低。如图 8 所示,滑动定位元件 32 可以在滑槽结构 310 内沿逆时针的循环方向运动,第一弧槽 3103 与第一折槽 3104 的连接处可以设有过渡台阶,使该连接处的第一弧槽 3103 的高度高于第一折槽 3104 的高度;第一折槽 3104 与第二折槽 3105 的连接处可以设有过渡台阶,使得该连接处的第一折槽 3104 的高度高于第二折槽 3105 的高度;第二折槽 3105 与第二弧槽 3106 的连接处可以设有过渡台阶,使该连接处的第二折槽 3105 的高度高于第二弧槽 3106 的高度;第二弧槽 3106 与第一弧槽 3103 的连接处可以设有过渡台阶,使该连接处的第二弧槽 3103 的高度高于第一弧槽 3105 的高度。

本申请实施例通过在第一弧槽 3103、第一折槽 3104、第二折槽 3105、第二弧槽 3106 的连接处设置高度降低的过渡台阶,能够引导滑动定位元件 32 在进行循环运动时能够有序的进行状态变化,防止发生反向滑动、卡死、定位失效等情况。

如图 9-13 所示,当将滑动切换装置 3 安装于主体 1 和拉手 2 时,按键座 30 的固定部 301 可以安装于主体 1 的安装槽 101 内,突出部 3011 可以通过连接件与主体 1 的底壁连接固定。固定部 301 的外侧壁可以设有凹槽 3010,安装槽 101 可以设有卡扣部 1010,凹槽 3010 与卡扣部 1010 可以相互卡持。按键轴 31 的固定端 311 可以安装于收容孔 2010 内。延伸段 312 可以延伸入按键座 30 内,并可以套设于弹性元件 33 内。滑动定位元件 32 的一端的滑钩 320 可以固定于固定部 301,另一端滑钩 320 能够伸入滑槽结构 310 内,并能够在滑槽结构 310 内滑动。

当本申请实施例的门把手工作时,假设初始状态为门把手处于释放出收容槽 10 的位置,滑动定位元件 32 与第二卡位 3108 卡扣(如图 13 所示),拉手 2 处于第二状态。。当按压拉手 2 时,弹性元件 33 被压缩,按键轴 31 受力朝向本体 1 方向运动,滑动定位元件 32 的滑钩 320 受到按键轴 31 的挤压力,在滑槽结构 310 内沿逆时针运动,自第一弧槽 3103 滑向第一折槽 3104,当滑钩 320 到达第一折槽 3104 后松开按压,弹性元件 33 部分释放,带动滑

钩 320 回退并卡扣于第一卡位 3107（如图 12 所示），拉手 2 与本体 1 之间的间距减小，此时拉手 2 能够收容于本体 1 的收容槽 10 内，处于第一状态。再次按压拉手 2，按键轴 31 受力朝向本体 1 方向运动，滑动定位元件 32 脱离第一卡位 3107，沿第二折槽 3105 向第二弧槽 3106 运动，当滑钩 320 到达第二弧槽 3106 后松开按压，弹性元件 33 被释放并推动按键轴 31 向外运动，在弹性元件 33 的带动下，滑动定位元件 32 能够沿第二弧槽 3106 滑向第二卡位 3018 并与第二卡位 3018 卡扣，拉手 2 与本体 1 之间的间距增大，拉手 2 自本体 1 的收容槽 10 中释放出来，此时拉手 2 再次处于第二状态。

本申请实施例的滑动切换装置 3 的结构简单，安装及操作方便，并且按压效果佳，不易卡死。

本申请实施例提供一种门组件，包括：门体 4、及安装于门体 4 上的上述门把手。

如图 14-16 所示，门把手的主体 1 可以包括第一安装体 1a 和第二安装体 1b。第一安装体 1a 可以设有上述收容槽 10。第一安装体 1a 可以包括与拉手 2 相对的前端和与第二安装体 1b 相对的后端，第一安装体 1a 的前端边缘可以设有凸肩 12。第二安装体 1b 可以设有收容第一安装体的 1a 的收容腔 11，并可以通过固定结构与第一安装体的 1a 的上、下端进行固定连接。第一安装体 1a 的前端可以与门体 4 的第一平面 41 配合安装并限制第一安装体 1a 向后移动，第一安装体 1a 的后端可以套设于第二安装体 1b 的收容腔 11 内并可以与第二安装体 1b 进行固定连接，第二安装体 1b 可以设置为限制第一安装体 1a 向前移动。本申请实施例中固定结构可以为螺钉。

如图 16 所示，当将门把手安装于门体 4 上时，第一安装体 1a 可以自门体 4 的第一平面 41 嵌入门体 4 的把手槽（未标号）内，第一安装体 1a 的前端可以与门体 4 的第一平面 41 配合安装，凸肩 12 可以卡持于门体 4 的第一平面 41，限制第一安装体 1a 向后移动。第一安装体 1a 的后端可以伸出门体 4 的第二平面 42。第一安装体 1a 的后端可以套设于第二安装体 1b 的收容腔 11 内并可以与第二安装体 1b 固定连接，第二安装体 1b 可以限制第一安装体 1a 向前移动。当拉手 2 收容于收容槽 10 内时，拉手 2 可以与门体 3 的第一平面 41 齐平，拉手 2 隐藏设置；当拉手 2 释放出收容槽 10 时，拉手 2 突出

第一平面 41，可以供用户把持。

在本申请实施例中的描述中，术语“多个”指两个或更多个。在本申请实施例中的描述中，术语“上”、“下”、“一侧”、“另一侧”、“一端”、“另一端”、“边”、“相对”、“四角”、“周边”、等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的结构具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。

在本申请实施例的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“连接”、“直接连接”、“间接连接”、“固定连接”、“安装”、“装配”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；术语“安装”、“连接”、“固定连接”可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

虽然本申请所揭露的实施方式如上，但所述的内容仅为便于理解本申请而采用的实施方式，并非用以限定本申请。任何本申请所属领域的技术人员，在不脱离本申请所揭露的精神和范围的前提下，可以在实施的形式及细节上进行任何的修改与变化，但本申请的专利保护范围，仍须以所附的权利要求书所界定为准。

权 利 要 求 书

1. 一种门把手，所述门把手包括：

主体，内设有收容槽；

拉手，与所述主体配合安装；

5 滑动切换装置，设于所述收容槽内并连接于所述主体和拉手之间，所述拉手包括隐藏于所述收容槽的第一状态和释放出所述收容槽的第二状态；所述滑动切换装置设置成在所述拉手受到按压时，能够带动所述拉手进行所述第一状态和第二状态的切换。

2. 根据权利要求1所述的门把手，其中，所述滑动切换装置包括按键座，
10 及与所述按键座配合安装的按键轴、滑动定位元件、及弹性元件；所述按键轴上设有滑槽结构，所述滑动定位元件与所述弹性元件和所述滑槽结构配合运动，带动所述拉手进行所述第一状态和第二状态的切换。

3. 根据权利要求2所述的门把手，其中，所述按键座设有腔体，包括固定部和自所述固定部向所述拉手方向延伸的延伸部，所述固定部与所述主体
15 固定连接，所述按键轴包括固定端和自所述固定端向所述主体方向延伸的延伸段，所述固定端与所述拉手固定连接，所述延伸段延伸入所述按键座的腔体内。

4. 根据权利要求3所述的门把手，其中，所述固定部设有突出部，所述突出部自延伸部的外侧沿延伸部的径向方向向外伸出，并沿所述延伸部的周
20 向延展预定的宽度。

5. 根据权利要求4所述的门把手，其中，所述突出部设有安装孔。

6. 根据权利要求3所述的门把手，其中，所述延伸段包括沿轴向方向的水平截面，所述滑槽结构设于所述水平截面上。

7. 根据权利要求3所述的门把手，其中，所述弹性元件设于所述按键座的腔体内，包括固定于所述固定部的连接端和自所述连接端向所述拉手的方向延伸的定位端；所述拉手内侧设有定位柱，所述定位端与所述定位柱配合
25 安装。

8. 根据权利要求7所述的门把手，其中，所述固定端设有斜面槽口，所

述斜面槽口与所述定位柱卡持。

5 9. 根据权利要求 3 所述的门把手, 其中, 所述弹性元件为弹簧, 所述延伸段及滑动定位元件套设于所述弹簧内; 所述滑动定位元件的两端分别设有滑钩, 一端的滑钩固定于所述固定部, 另一端的滑钩能够伸入滑槽结构内并能够在所述滑槽结构内滑动。

10 10. 根据权利要求 2-9 任意一项所述的门把手, 其中, 所述滑槽结构包括围设成循环路线的第一行程槽和第二行程槽; 所述第一行程槽包括第一折槽和第一弧槽, 所述第二行程槽包第二折槽和第二弧槽, 所述第一折槽和第二折槽的相交处设有第一卡位, 所述第一弧槽和第二弧槽的相交处设有第二卡位, 所述滑动定位元件能够在滑槽结构内滑动并卡持于所述第一卡位或第二卡位, 带动所述拉手进行所述第一状态和第二状态的切换。

11. 根据权利要求 10 所述的门把手, 其中, 所述第一弧槽、第一折槽、第二折槽、第二弧槽的连接处均设有过渡台阶, 所述过渡台阶的高度沿所述滑动定位元件在所述滑槽结构内的滑动循环运动方向降低。

15 12. 根据权利要求 11 所述的门把手, 其中, 所述第一折槽和第二折槽的相交处呈 V 型, 所述第一弧槽和第二弧槽的相交处呈 V 型。

13. 一种门组件, 所述门组件包括: 门体、及安装于所述门体上的如权利要求 1-12 任意一项所述的门把手。

20 14. 根据权利要求 13 所述的门组件, 其中, 所述主体包括第一安装体和第二安装体, 所述第一安装体包括与所述拉手相对的前端和与所述第二安装体相对的后端, 所述第二安装体包括收容腔, 所述第一安装体的前端与门体的第一平面配合安装并限制所述第一安装体向后移动, 所述第一安装体的后端套设于所述第二安装体的收容腔内并与所述第二安装体固定连接, 所述第二安装体设置为限制所述第一安装体向前移动。

25

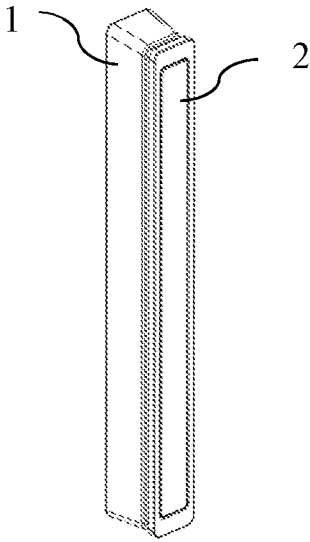


图 1

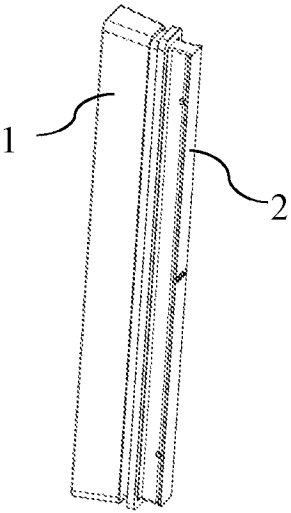


图 2

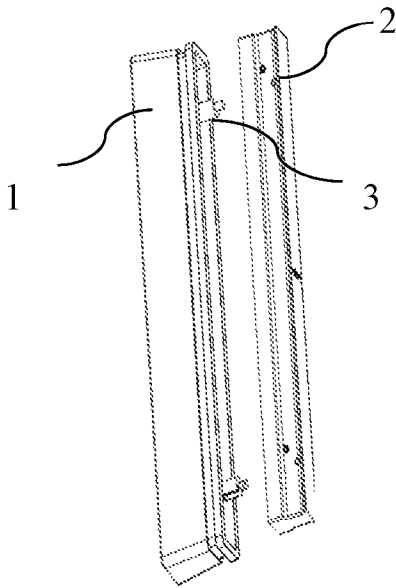


图 3

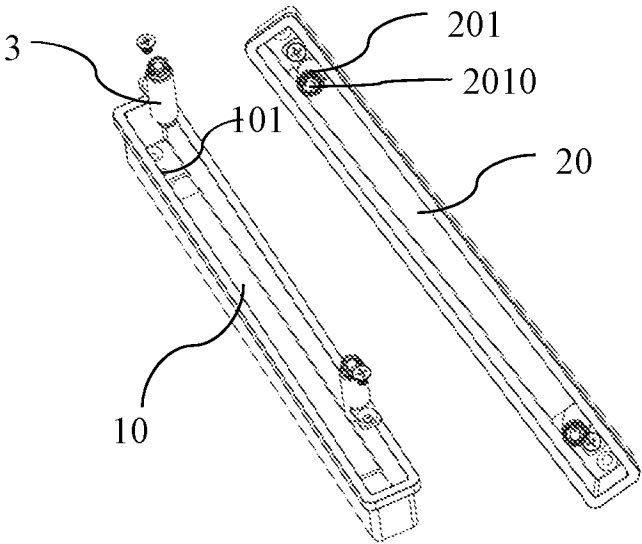


图 4

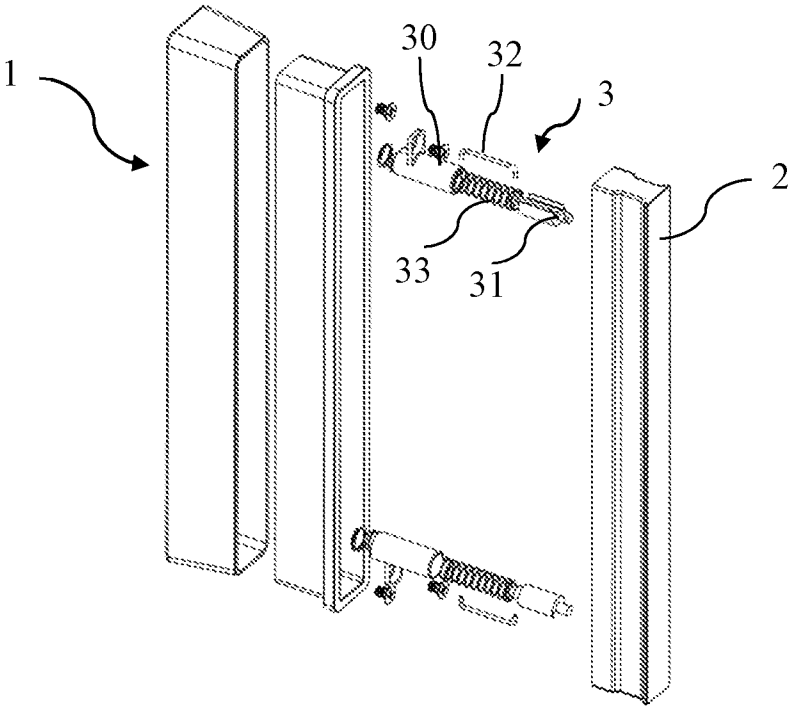


图 5

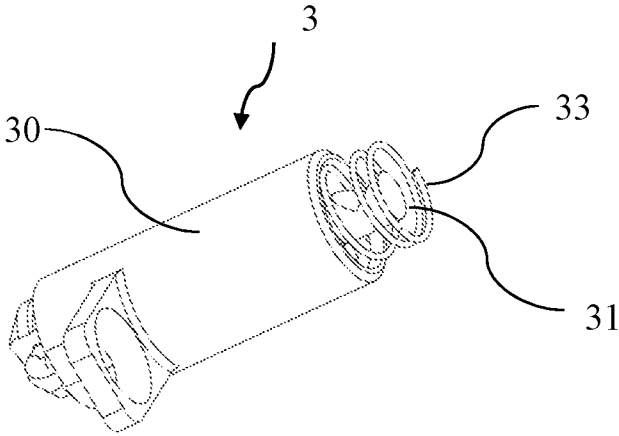


图 6

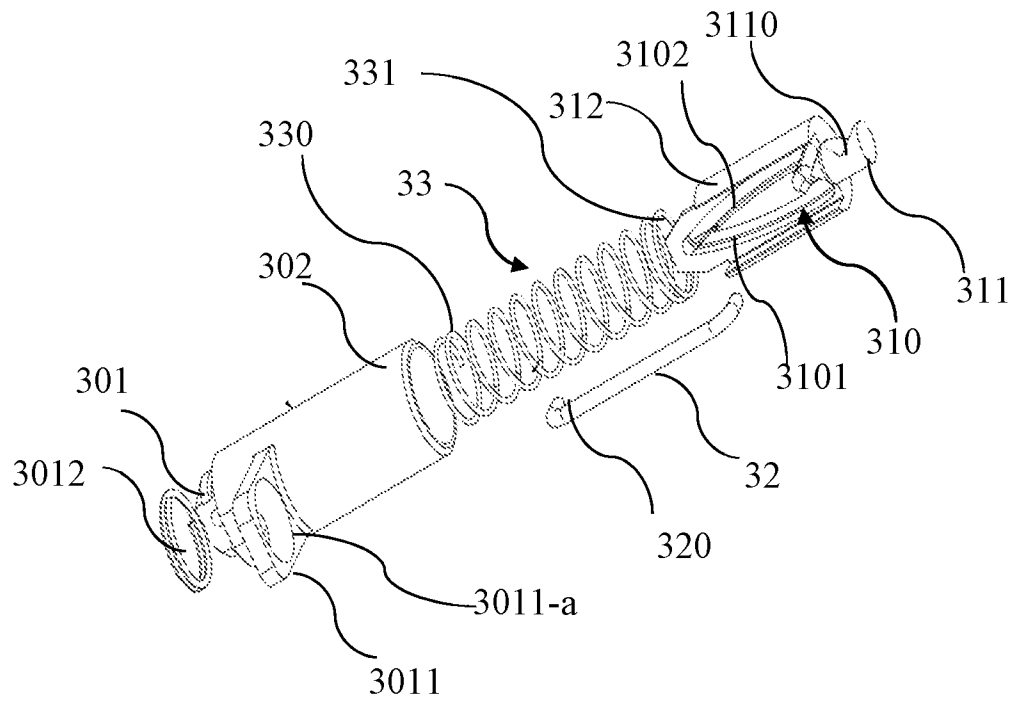


图 7

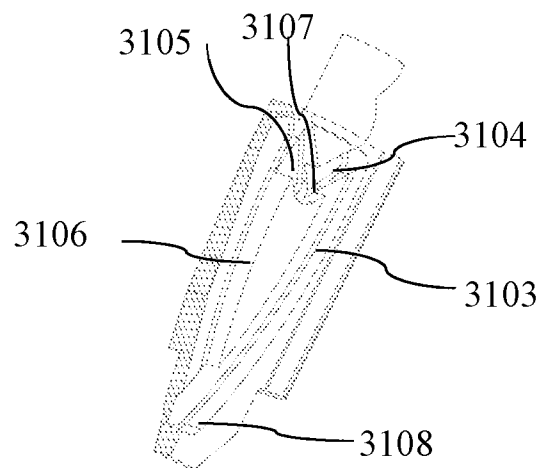


图 8

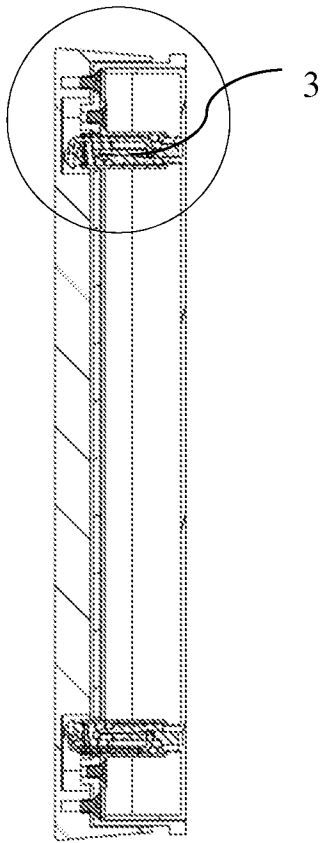


图 9

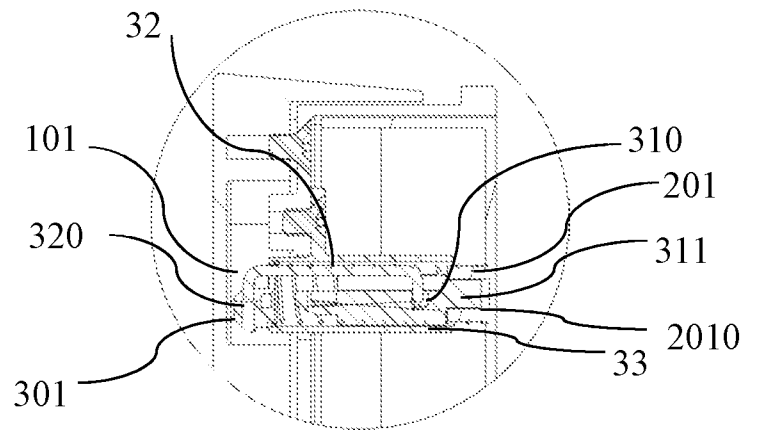


图 10

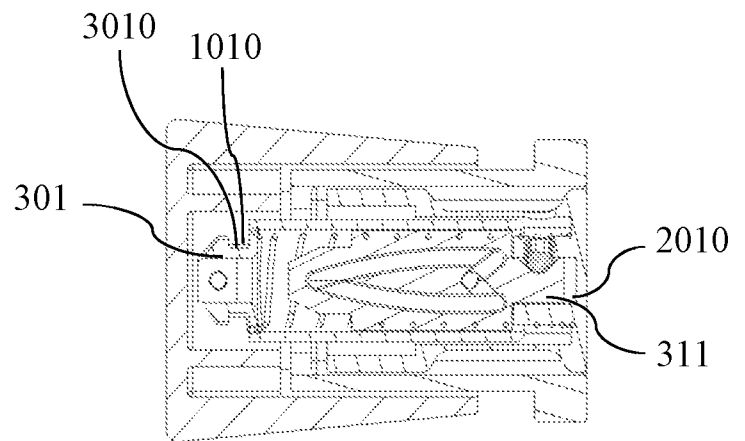


图 11

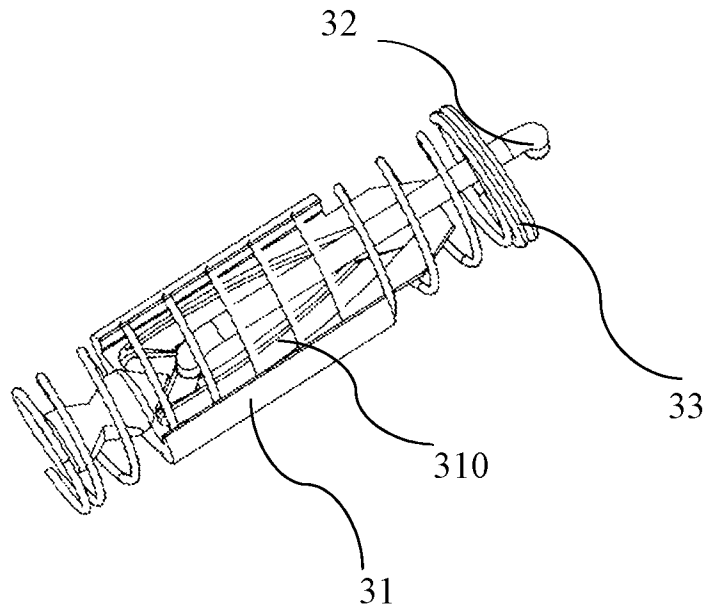


图 12

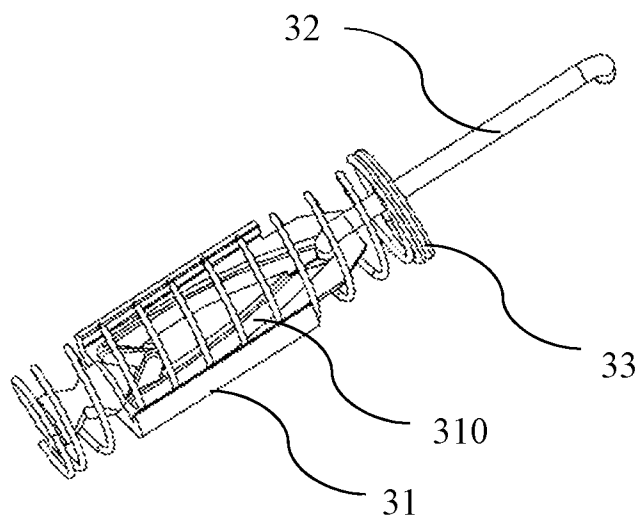


图 13

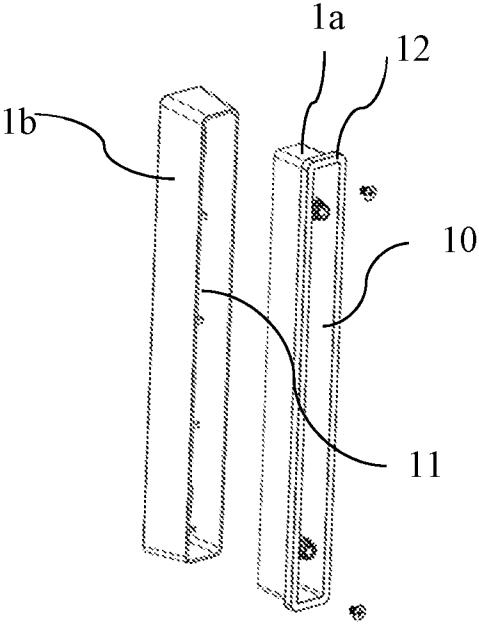


图 14

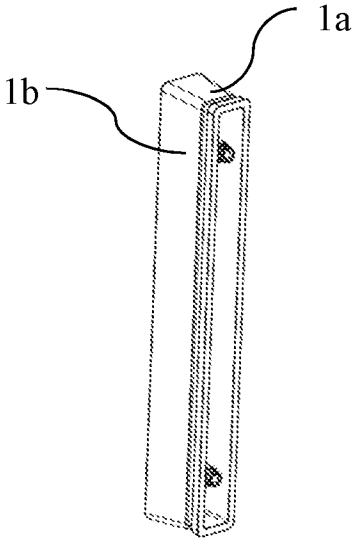


图 15

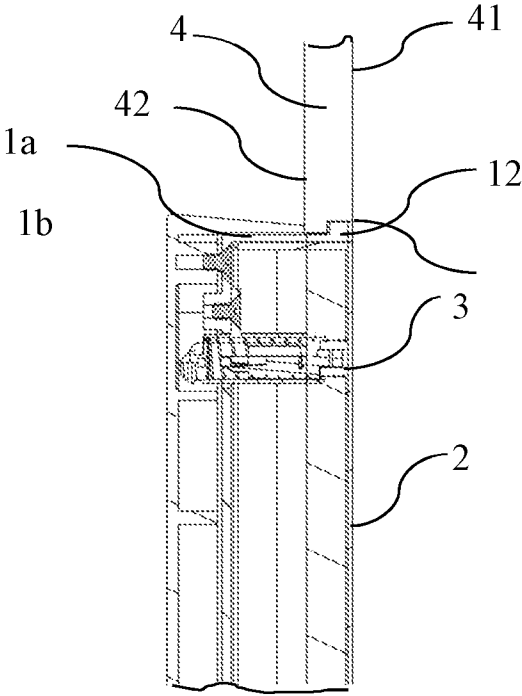


图 16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/129217

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E05B 5/00(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)

E05B; E05C

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)

VEN; CNABS; CNTXT; CNKI: 把手, 拉手, 手柄, 手把, 隐藏, 齐平, 平齐, 按, 压, 弹簧, 弹性, 滑动, 滑移, 容纳, 收容, 缩入, 收缩, handle, conceal+, s hid+, push+, pring, elastic+, receiv+, flush+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 209413460 U (JIANG, Quanlong) 20 September 2019 (2019-09-20) claims 1, 8 and figures 1-7	1-9, 13, 14
Y	CN 209413460 U (JIANG, Quanlong) 20 September 2019 (2019-09-20) claims 1, 8 and figures 1-7	10-12
Y	CN 109252739 A (WANG, Jianni) 22 January 2019 (2019-01-22) description, paragraphs [0037]-[0041], and figure 1	10-12
X	CN 203835044 U (JIAXING VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE) 17 September 2014 (2014-09-17) description, paragraphs [0016]-[0023] and figure 1	1, 13
X	CN 2093881 U (LI, Shitong) 22 January 1992 (1992-01-22) description pages 2, 3 and figures 1-4	1-9, 13
Y	CN 2093881 U (LI, Shitong) 22 January 1992 (1992-01-22) description pages 2, 3 and figures 1-4	10-12,
A	WO 2013061148 A1 (CONCHIGLIA SOCIETA PER AZIONI) 02 May 2013 (2013-05-02) entire document	1-14

☒ 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

19 June 2021

Date of mailing of the international search report

29 June 2021

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/129217

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2008080936 A1 (ARCELIK AS et al.) 10 July 2008 (2008-07-10) entire document	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/129217

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	209413460	U	20 September 2019	None			
CN	109252739	A	22 January 2019	None			
CN	203835044	U	17 September 2014	None			
CN	2093881	U	22 January 1992	None			
WO	2013061148	A1	02 May 2013	IT	RE20110091	A1	28 April 2013
WO	2008080936	A1	10 July 2008	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/129217

A. 主题的分类

E05B 5/00 (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)

E05B; E05C

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))

VEN;CNABS;CNTXT;CNKI:把手, 拉手, 手柄, 手把, 隐藏, 齐平, 平齐, 按, 压, 弹簧, 弹性, 滑动, 滑移, 容纳, 收容, 缩入, 收缩, handle, conceal+, s hid+, push+, pring, elastic+, receiv+, flush+

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
X	CN 209413460 U (蒋全龙) 2019年 9月 20日 (2019 - 09 - 20) 权利要求1、8及图1-7	1-9、13、14
Y	CN 209413460 U (蒋全龙) 2019年 9月 20日 (2019 - 09 - 20) 权利要求1、8及图1-7	10-12
Y	CN 109252739 A (王倩妮) 2019年 1月 22日 (2019 - 01 - 22) 说明书[0037]-[0041]段及图1	10-12
X	CN 203835044 U (嘉兴职业技术学院) 2014年 9月 17日 (2014 - 09 - 17) 说明书第[0016]-[0023]段及图1	1、13
X	CN 2093881 U (李诗通) 1992年 1月 22日 (1992 - 01 - 22) 说明书第2、3页及图1-4	1-9、13
Y	CN 2093881 U (李诗通) 1992年 1月 22日 (1992 - 01 - 22) 说明书第2、3页及图1-4	10-12
A	WO 2013061148 A1 (CONCHIGLIA SOCIETA PER AZIONI) 2013年 5月 2日 (2013 - 05 - 02) 全文	1-14

☒ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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)

“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

“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

“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

“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

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2021年 6月 19日

国际检索报告邮寄日期

2021年 6月 29日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

传真号 (86-10)62019451

授权官员

鹿士杰

电话号码 62084988

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	WO 2008080936 A1 (ARCELIK AS 等) 2008年 7月 10日 (2008 - 07 - 10) 全文	1-14

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/129217

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	209413460	U	2019年 9月 20日	无	
CN	109252739	A	2019年 1月 22日	无	
CN	203835044	U	2014年 9月 17日	无	
CN	2093881	U	1992年 1月 22日	无	
WO	2013061148	A1	2013年 5月 2日	IT RE20110091 A1	2013年 4月 28日
WO	2008080936	A1	2008年 7月 10日	无	