



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214726184 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202120730328.4

(22) 申请日 2021.04.12

(73) 专利权人 苏州卓米智能制造科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区星龙
街428号苏春工业坊标准厂房第(15C)
单位二楼

(72) 发明人 岳葆林 钟明

(51) Int.Cl.

B29C 45/38 (2006.01)

B26F 1/44 (2006.01)

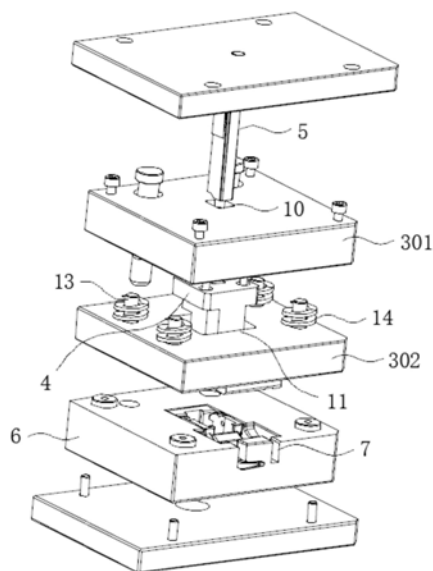
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种注射件冲切胶口治具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注射件冲切胶口治具,包括上模和下模,所述上模包括上模板,所述上模板内侧安装有固定件,所述固定件内侧插接有冲刀镶件,所述下模包括下模板,所述下模板顶部一侧开设有冲切槽,所述冲切槽内侧安装有支撑件,所述冲切槽的形状和支撑件的上表面形状与注射件的形状契合,所述支撑件上表面一侧开设有槽口,所述固定件下表面一侧与支撑件上表面一侧贴合,所述冲刀镶件下端插入槽口内侧,所述上模和下模通过导柱连接。本实用新型改变了传统的切除方式,利用冲切胶口治具对注射件上面的胶口位置的部位进行切除,从而使工作效率更高,而且降低了成本。



1. 一种注射件冲切胶口治具,包括上模(1)和下模(2),其特征在于:所述上模(1)包括上模板(3),所述上模板(3)内侧安装有固定件(4),所述固定件(4)内侧插接有冲刀镶件(5),所述下模(2)包括下模板(6),所述下模板(6)顶部一侧开设有冲切槽(7),所述冲切槽(7)内侧安装有支撑件(8),所述冲切槽(7)的形状和支撑件(8)的上表面形状与注射件的形状契合,所述支撑件(8)上表面一侧开设有槽口(9),所述固定件(4)下表面一侧与支撑件(8)上表面一侧贴合,所述冲刀镶件(5)下端插入槽口(9)内侧,所述上模(1)和下模(2)通过导柱连接。

2. 根据权利要求1所述的一种注射件冲切胶口治具,其特征在于:所述上模板(3)包括A模板(301)和B模板(302),所述A模板(301)顶部一侧开设有第一固定槽(10),所述冲刀镶件(5)一端穿过第一固定槽(10)插入固定件(4)内侧。

3. 根据权利要求2所述的一种注射件冲切胶口治具,其特征在于:所述B模板(302)顶部一侧开设有第二固定槽(11),所述固定件(4)固定安装在第二固定槽(11)内侧,所述固定件(4)顶部一侧开设有通槽,所述冲刀镶件(5)插接于通槽内侧。

4. 根据权利要求3所述的一种注射件冲切胶口治具,其特征在于:所述B模板(302)底部一侧安装有导杆(13),所述导杆(13)设置有四组,四组所述导杆(13)的上端均穿过B模板(302)插入A模板(301)底部,四组所述导杆(13)上均套设有弹簧(14),所述弹簧(14)设置在A模板(301)和B模板(302)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种注射件冲切胶口治具,其特征在于:所述A模板(301)顶部一侧和B模板(302)的底部一侧均开设有沉头孔,所述导柱的头部和导杆(13)的头部均设置在沉头孔内侧。

6. 根据权利要求5所述的一种注射件冲切胶口治具,其特征在于:所述下模(2)的底板底部一侧开设有通孔,所述通孔设置在槽口(9)的底部,且所述通孔的直径大于槽口(9)的内径2-4mm。

一种注射件冲切胶口治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注射件加工技术领域,具体为一种注射件冲切胶口治具。

背景技术

[0002] 注射件是通过注射成形的工件。注射成形的原理是:将粒状或粉状原料从注射机的料斗送入高温的料筒内加热熔融,使其成为粘流态熔体,然后在注射机柱塞或螺杆的高压推动下,以很大的流速通过喷嘴,注入模具型腔,经一定时间的保压冷却定型后,开启模具便可从模腔中脱出具有一定形状和尺寸的制件。由于在注射件成形时,注射件上面会多出胶口位置的部分,所以在注射件成型后,需要对注射件上面胶口位置的材料进行切除。

[0003] 现有的多数注射件在对胶口位置的部位进行切除时,是采用慢走丝线割进行切除,但是这种方式工作效率较低,而且成本较高。因此,我们提出一种注射件冲切胶口治具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种注射件冲切胶口治具,改变了传统的切除方式,利用冲切胶口治具对注射件上面的胶口位置的部位进行切除,从而使工作效率更高,而且降低了成本,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种注射件冲切胶口治具,包括上模和下模,所述上模包括上模板,所述上模板内侧安装有固定件,所述固定件内侧插接有冲刀镶件,所述下模包括下模板,所述下模板顶部一侧开设有冲切槽,所述冲切槽内侧安装有支撑件,所述冲切槽的形状和支撑件的上表面形状与注射件的形状契合,所述支撑件上表面一侧开设有槽口,所述固定件下表面一侧与支撑件上表面一侧贴合,所述冲刀镶件下端插入槽口内侧,所述上模和下模通过导柱连接。

[0007] 优选的,所述上模板包括A模板和B模板,所述A模板顶部一侧开设有第一固定槽,所述冲刀镶件一端穿过第一固定槽插入固定件内侧。

[0008] 优选的,所述B模板顶部一侧开设有第二固定槽,所述固定件固定安装在第二固定槽内侧,所述固定件顶部一侧开设有通槽,所述冲刀镶件插接于通槽内侧。

[0009] 优选的,所述B模板底部一侧安装有导杆,所述导杆设置有四组,四组所述导杆的上端均穿过B模板插入A模板底部,四组所述导杆上均套设有弹簧,所述弹簧设置在A模板和B模板之间。

[0010] 优选的,所述A模板顶部一侧和B模板的底部一侧均开设有沉头孔,所述导柱的头部和导杆的头部均设置在沉头孔内侧。

[0011] 优选的,所述下模的底板底部一侧开设有通孔,所述通孔设置在槽口的底部,且所述通孔的直径大于槽口的内径2-4mm。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过冲切槽、支撑件、固定件和冲刀镶件配合使用能够快速的对注射件胶口位置的部位进行切除,这种方式提高了工作效率,降低了成本。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的爆炸结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的支撑件、冲刀镶件和固定件组合结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的支撑件、冲刀镶件和固定件爆炸结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的下模板结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型的注射件结构示意图。

[0020] 图中：1、上模；2、下模；3、上模板；301、A模板；302、B模板；4、固定件；5、冲刀镶件；6、下模板；7、冲切槽；8、支撑件；9、槽口；10、第一固定槽；11、第二固定槽；13、导杆；14、弹簧。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 该注射件冲切胶口治具，包括上模1和下模2，上模1包括上模板3，上模板3内侧安装有固定件4，固定件4用于辅助安装冲刀镶件5，固定件4内侧插接有冲刀镶件5，冲刀镶件5用来对注射件胶口位置的部位进行切除，下模2包括下模板6，下模板6顶部一侧开设有冲切槽7，冲切槽7和支撑件8 配合用于放置注射件，冲切槽7内侧安装有支撑件8，冲切槽7的形状和支撑件8的上表面形状与注射件的形状契合，支撑件8上表面一侧开设有槽口9，槽口9用于配合冲刀镶件5对注射件胶口位置的部位进行切除，固定件4下表面一侧与支撑件8上表面一侧贴合，冲刀镶件5下端插入槽口9内侧，上模1和下模2通过导柱连接。

[0024] 上模板3包括A模板301和B模板302，A模板301顶部一侧开设有第一固定槽10，冲刀镶件5一端穿过第一固定槽10插入固定件4内侧，第一固定槽10用于安装冲刀镶件5。

[0025] B模板302顶部一侧开设有第二固定槽11，固定件4固定安装在第二固定槽11内侧，固定件4顶部一侧开设有通槽，冲刀镶件5插接于通槽内侧，第二固定槽11用于安装固定件4。

[0026] B模板302底部一侧安装有导杆13，导杆13设置有四组，四组导杆13 的上端均穿过B模板302插入A模板301底部，四组导杆13上均套设有弹簧14，弹簧14设置在A模板301和B模板302之间，导杆13用来连接A模板301和B模板302，弹簧14用于对A模板301进行复位从而带动冲刀镶件5 离开注射件。

[0027] A模板301顶部一侧和B模板302的底部一侧均开设有沉头孔，导柱的头部和导杆13的头部均设置在沉头孔内侧，沉头孔用于隐藏导柱和导杆13的头部。

[0028] 下模2的底板底部一侧开设有通孔，通孔设置在槽口9的底部，且通孔的直径大于槽口9的内径2-4mm，通孔用于将切除的部位排出治具。

[0029] 具体使用时，在对注射件胶口位置的部分进行切除时，首先将治具打开，使上模1和下模2分离，然后将注射件放入冲切槽7内侧，接着合模对注射件胶口位置的部位进行切

除,在合模过程中,冲刀镶件5下端逐渐靠近注射件,直至与注射件胶口位置的部位贴合,然后在外力的作用下,A模板301继续向下移动,从而使冲刀镶件5对注射件胶口位置部位进行切除,切除完成后,撤去外力,A模板301在弹簧14的弹力的作用下向上移动,从而带动冲刀镶件5离开注射件,同时被切除的部分穿过槽口9以及通孔,掉落到治具的外部。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

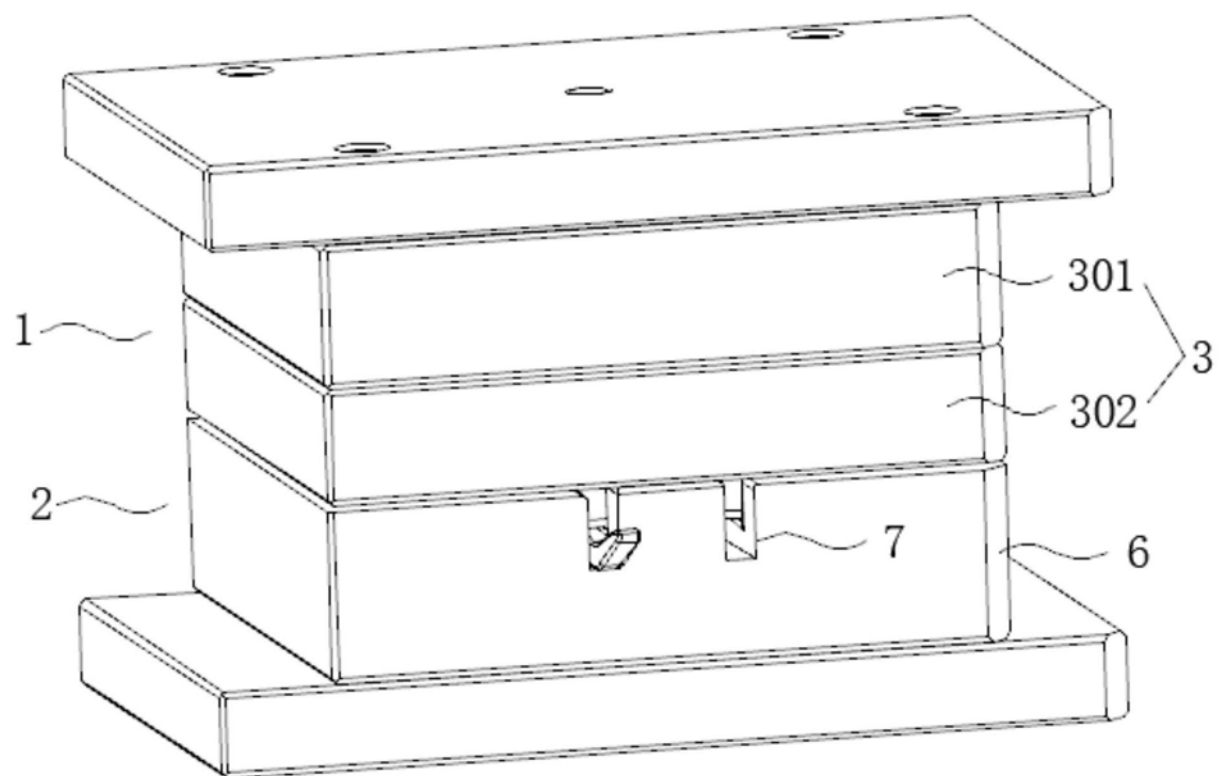


图1

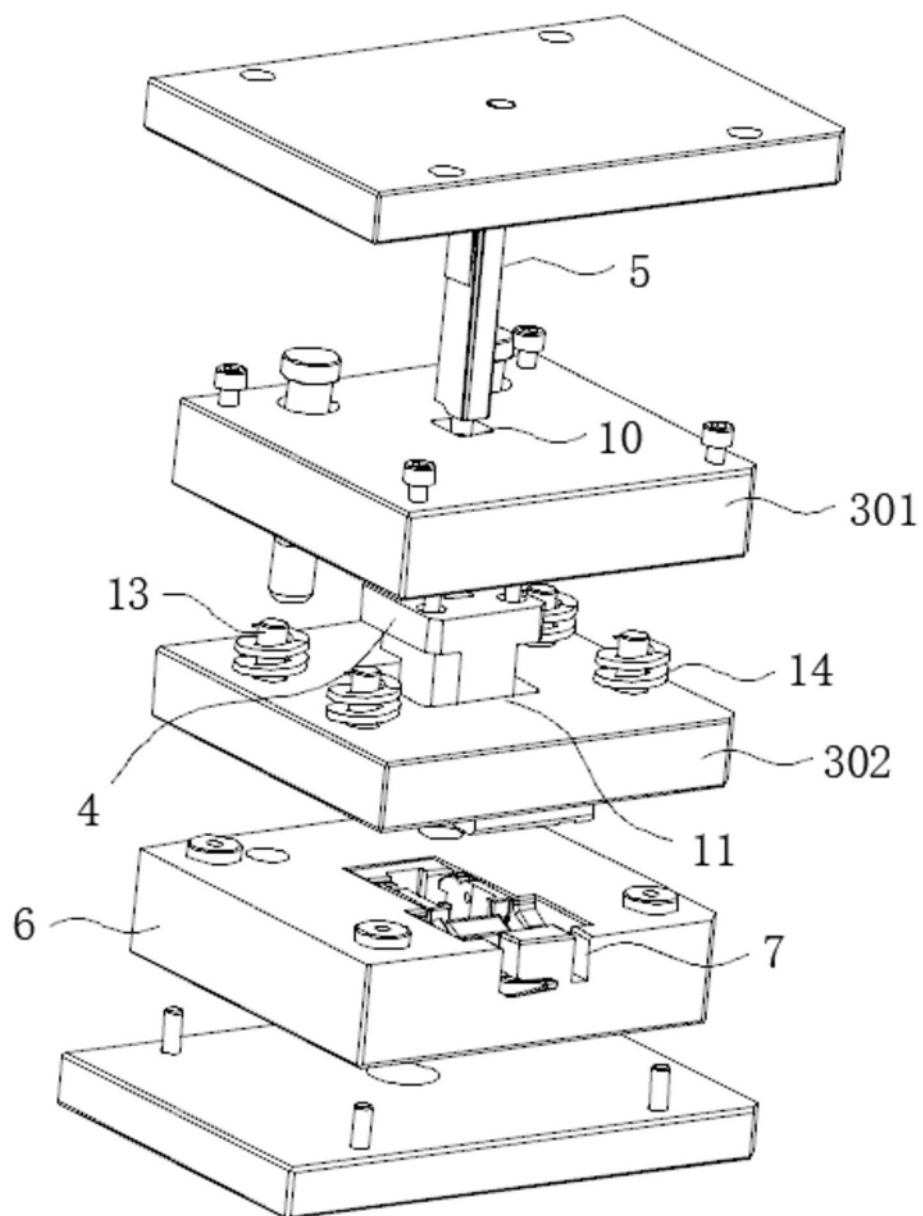


图2

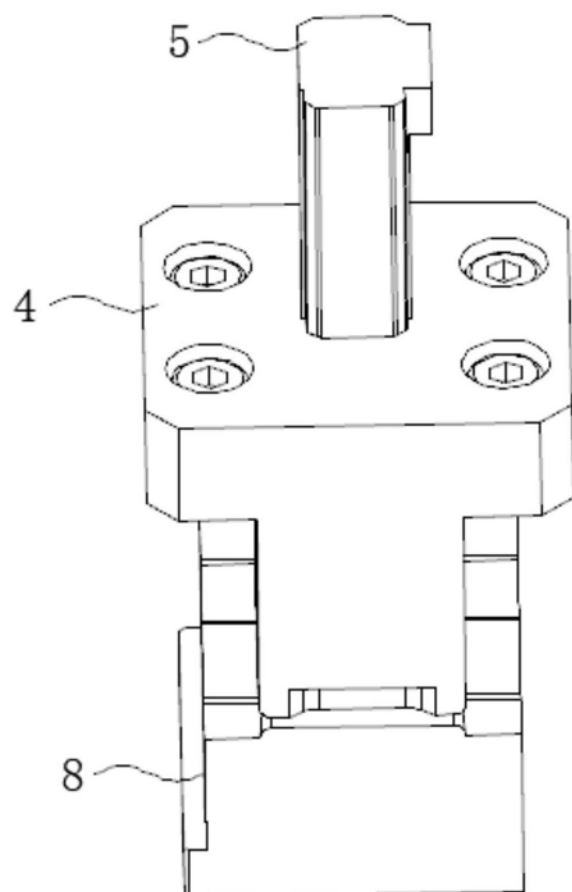


图3

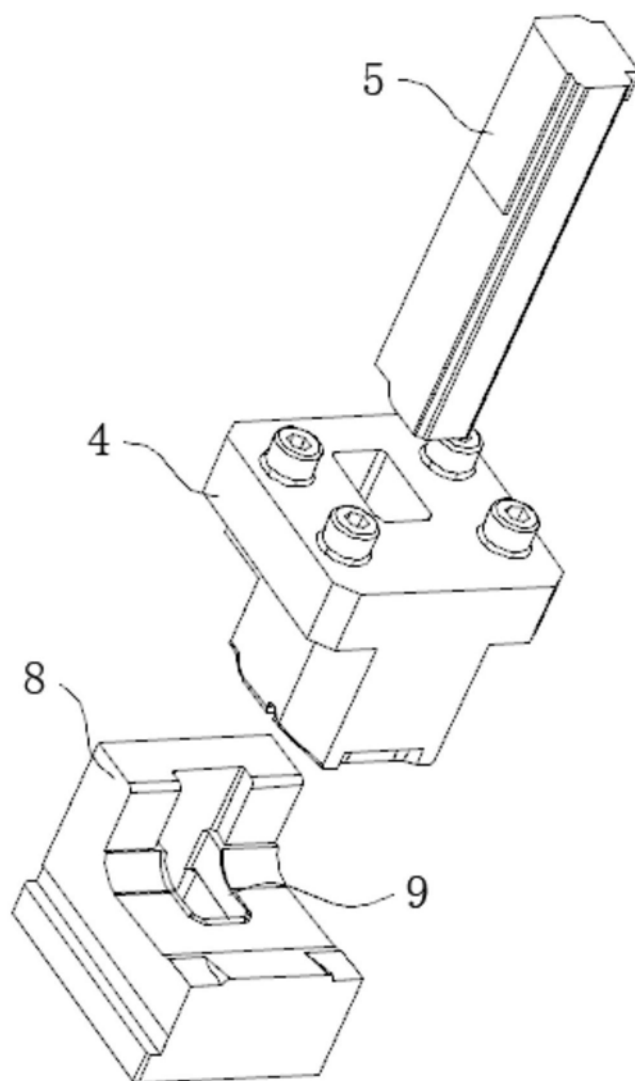


图4

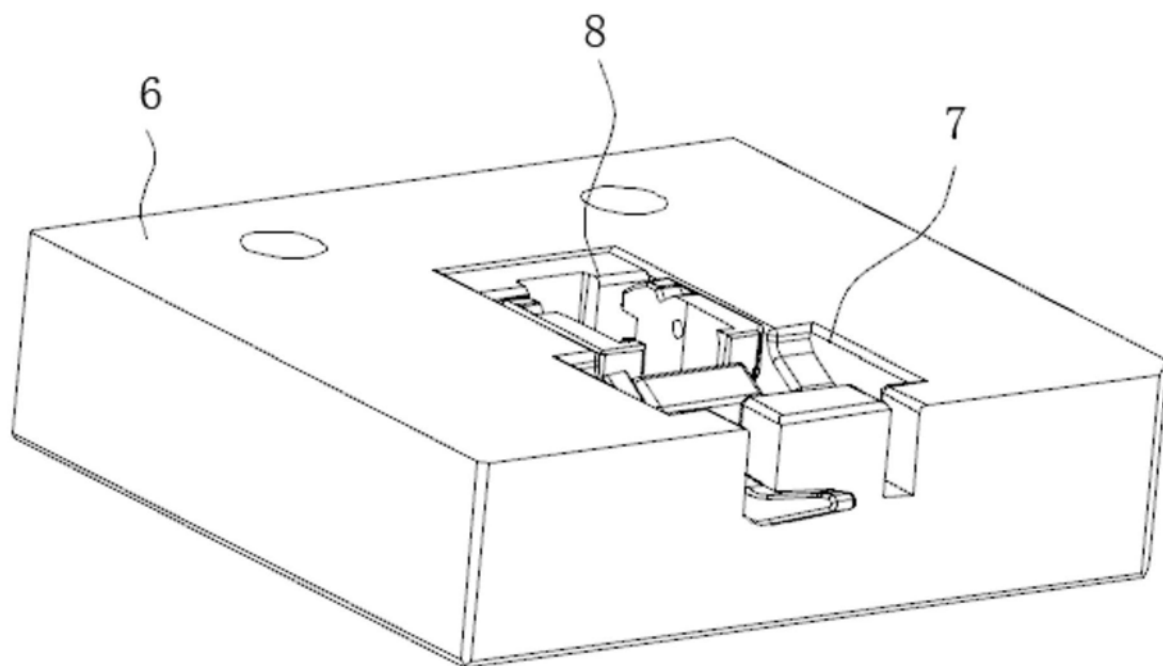


图5

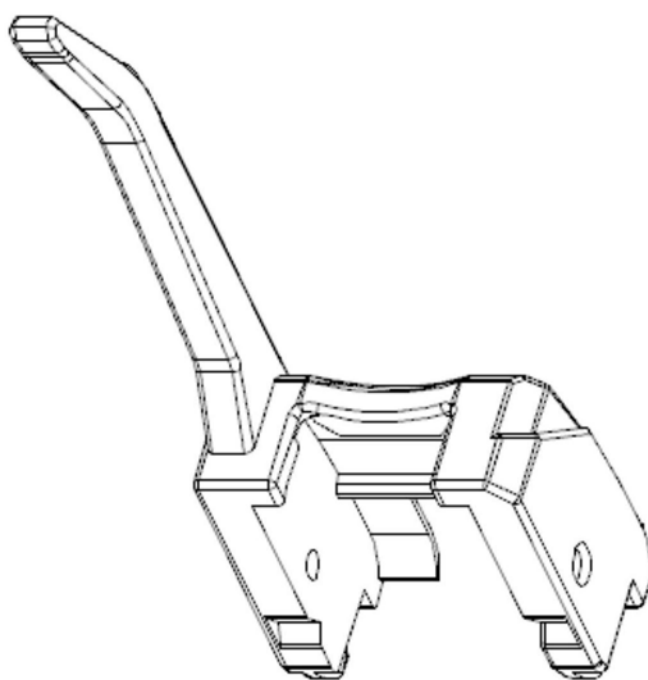


图6