



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222779925 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 22

(21) 申请号 202421531908.0

(22) 申请日 2024.06.28

(73) 专利权人 浙江誉隆科技发展有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区新前街
道爱宾路199号

(72) 发明人 周正富

(74) 专利代理机构 台州台科知识产权代理事务
所(普通合伙) 33553

专利代理师 张伟

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 37/02 (2006.01)

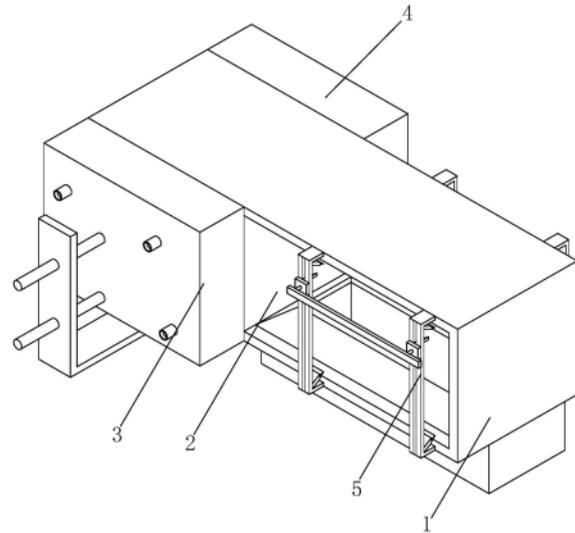
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

电动车塑件注塑模具模内切机构

(57) 摘要

本实用新型提供了电动车塑件注塑模具模内切机构,包括外框架,外框架的内部活动设置有移动模具,外框架的一端边侧位置设置有两个切割架,切割架内的顶部和底部均设置有横向切割刀;本实用新型在外框架内部设置可滑动调整位置的移动模具,加工时,移动模具和前模具和后模具配合,注塑料冷却后,前模具和后模具朝向两侧移开,露出注塑件的两端结构,需要切割飞边时,推动外框架内部的移动模具,使得移动模具朝向两个切割架靠近,在移动模具移动的过程中,可通过横向切割刀切除掉横向位置的多余杂边,当移动模具完全运动到两个切割架后,可滑动拉杆,带动两个位移滑块朝向下部滑动,进而通过两个竖向切割刀对注塑件竖向位置两侧的飞边进行处理。



1. 电动车塑件注塑模具模内切机构, 包括外框架(1)、移动模具(2)、前模具(3)和后模具(4), 其特征在于, 所述外框架(1)的内部活动设置有移动模具(2), 所述移动模具(2)的两侧分别设置有前模具(3)和后模具(4), 所述外框架(1)的一端边侧位置设置有两个切割架(5), 所述切割架(5)内的顶部和底部均设置有横向切割刀(8), 所述切割架(5)的外侧开设有竖向滑槽(9), 所述竖向滑槽(9)的内部滑动设置有位移滑块(13)。

2. 根据权利要求1所述的电动车塑件注塑模具模内切机构, 其特征在于, 所述位移滑块(13)的内部活动套设有伸缩杆体(11), 所述伸缩杆体(11)的内端头设置有竖向切割刀(10), 所述伸缩杆体(11)的外端头位置连接有拉杆(12)。

3. 根据权利要求1所述的电动车塑件注塑模具模内切机构, 其特征在于, 所述外框架(1)的端头两侧均设置有外支撑臂(14), 所述前模具(3)和后模具(4)分别活动设置在两个外支撑臂(14)的内部。

4. 根据权利要求3所述的电动车塑件注塑模具模内切机构, 其特征在于, 所述前模具(3)的背面和后模具(4)的背面均设置有两个导向杆(16), 且所述导向杆(16)的一端与外支撑臂(14)滑动套接。

5. 根据权利要求4所述的电动车塑件注塑模具模内切机构, 其特征在于, 所述外支撑臂(14)的中部位置设置有推动气缸(17), 所述前模具(3)的边角处和后模具(4)的边角处均设置有进料端口(15)。

6. 根据权利要求1所述的电动车塑件注塑模具模内切机构, 其特征在于, 所述外框架(1)的底部设置有废料箱(7), 所述外框架(1)内的底部开设有排料端口(6), 且所述排料端口(6)与废料箱(7)的内部连通。

电动车塑件注塑模具模内切机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具技术领域,涉及电动车塑件注塑模具模内切机构。

背景技术

[0002] 电动车作为绿色交通工具,越来越受到人们的喜爱,由于环保的要求,加之新材料和新技术的发展,电动车进入了快速发展期,现有电动车前大灯通常包括灯罩、灯座和反光碗,这些部件在进行加工时,均是通过注塑模具进行加工的。

[0003] 注塑模具在注塑成型后,还需要对两个模具连接处的飞边进行切割,从而去除多余的飞边,现有模具在进行上述操作时,都是模具在下料后,在通过专门的设备进行飞边切除,这样操作的话,加工的效率就降低了,需要进行改进。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供电动车塑件注塑模具模内切机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:电动车塑件注塑模具模内切机构,包括外框架、移动模具、前模具和后模具,所述外框架的内部活动设置有移动模具,所述移动模具的两侧分别设置有前模具和后模具,所述外框架的一端边侧位置设置有两个切割架,所述切割架内的顶部和底部均设置有横向切割刀,所述切割架的外侧开设有竖向滑槽,所述竖向滑槽的内部滑动设置有位移滑块。

[0006] 在上述的电动车塑件注塑模具模内切机构中,所述位移滑块的内部活动套设有伸缩杆体,所述伸缩杆体的内端头设置有竖向切割刀,所述伸缩杆体的外端头位置连接有拉杆。

[0007] 在上述的电动车塑件注塑模具模内切机构中,所述外框架的端头两侧均设置有外支撑臂,所述前模具和后模具分别活动设置在两个外支撑臂的内部。

[0008] 在上述的电动车塑件注塑模具模内切机构中,所述前模具的背面和后模具的背面均设置有两个导向杆,且所述导向杆的一端与外支撑臂滑动套接。

[0009] 在上述的电动车塑件注塑模具模内切机构中,所述外支撑臂的中部位置设置有推动气缸,所述前模具的边角处和后模具的边角处均设置有进料端口。

[0010] 在上述的电动车塑件注塑模具模内切机构中,所述外框架的底部设置有废料箱,所述外框架内的底部开设有排料端口,且所述排料端口与废料箱的内部连通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构的优点为:

[0012] 本申请在外框架内部设置可滑动调整位置的移动模具,加工时,移动模具和前模具和后模具配合,形成一个完整的模腔,然后通过进料端口朝向模腔内部注入注塑料,注塑料冷却后,前模具和后模具朝向两侧移开,从而露出注塑件的两端结构,需要切割飞边时,推动外框架内部的移动模具,使得移动模具朝向两个切割架靠近,在移动模具移动的过程中,可通过横向切割刀切除掉横向位置的多余杂边,当移动模具完全运动到两个切割架后,

可滑动拉杆,带动两个位移滑块朝向下部滑动,进而通过两个竖向切割刀对注塑件竖向位置两侧的飞边进行处理,处理完成后,直接下料即可,加工简单高效。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构的移动模具结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构的切割架结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构的外支撑臂结构示意图。

[0017] 图中,1、外框架;2、移动模具;3、前模具;4、后模具;5、切割架;6、排料端口;7、废料箱;8、横向切割刀;9、竖向滑槽;10、竖向切割刀;11、伸缩杆体;12、拉杆;13、位移滑块;14、外支撑臂;15、进料端口;16、导向杆;17、推动气缸。

具体实施方式

[0018] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0019] 电动车塑件注塑模具模内切机构,包括外框架1、移动模具2、前模具3和后模具4,外框架1的内部活动设置有移动模具2,移动模具2的两侧分别设置有前模具3和后模具4,外框架1的一端边侧位置设置有两个切割架5,切割架5内的顶部和底部均设置有横向切割刀8,切割架5的外侧开设有竖向滑槽9,竖向滑槽9的内部滑动设置有位移滑块13。

[0020] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构,具体的,位移滑块13的内部活动套设有伸缩杆体11,伸缩杆体11的内端头设置有竖向切割刀10,伸缩杆体11的外端头位置连接有拉杆12,本申请的设置的横向切割刀8和竖向切割刀10均为精钢刀头结构,且横向切割刀8和竖向切割刀10分别设置有两组。

[0021] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构,具体的,外框架1的端头两侧均设置有外支撑臂14,前模具3和后模具4分别活动设置在两个外支撑臂14的内部。

[0022] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构,具体的,前模具3的背面和后模具4的背面均设置有两个导向杆16,且导向杆16的一端与外支撑臂14滑动套接,导向杆16在前模具3和后模具4移动时,提供支撑,本申请的外支撑臂14为塑胶臂板结构。

[0023] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构,具体的,外支撑臂14的中部位置设置有推动气缸17,前模具3的边角处和后模具4的边角处均设置有进料端口15,注塑时,通过进料端口15朝向模腔内部进料,且本申请的推动气缸17为传统公开的电缸结构,主要推动前模具3和后模具4进行移动。

[0024] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构,具体的,外框架1的底部设置有废料箱7,外框架1内的底部开设有排料端口6,且排料端口6与废料箱7的内部连通,在切除飞边时,切除掉的飞边会进入到排料端口6的内部,并最终进入到废料箱7的内部。

[0025] 本实用新型电动车塑件注塑模具模内切机构,加工时,移动模具2、前模具3和后模

具4配合合并在一起,从而形成一个完整的内部模腔结构,然后通过进料端口15朝向形成的模腔内部注入注塑料,从而注塑成型,注塑料冷却后,形成注塑件,前模具3和后模具4朝向两侧移开,本申请前模具3和后模具4在移动时,可通过推动气缸17进行推动,当前模具3和后模具4移开后,会露出注塑件的两端结构,同时模具分型面处形成的飞边也会露出在注塑件的边缘位置,需要切割飞边时,推动外框架1内部的移动模具2,使得移动模具2朝向两个切割架5靠近,在移动模具2移动的过程中,分型面横向位置处的飞边会与横向切割刀8接触,可通过横向切割刀8切除掉横向位置的多余飞边,当移动模具2完全运动到两个切割架5之间时,可朝向内侧推动伸缩杆体11,使得伸缩杆体11一端的竖向切割刀10朝向内部移动,竖向切割刀10朝向分型面处的飞边靠近,然后朝向下部拉动拉杆12,带动两个位移滑块13朝向下部滑动,进而通过两个竖向切割刀10对注塑件竖向分型面位置两侧的飞边进行处理,处理完成后,注塑件直接下料即可,不需要后续再进行飞边处理,加工简单高效。

[0026] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

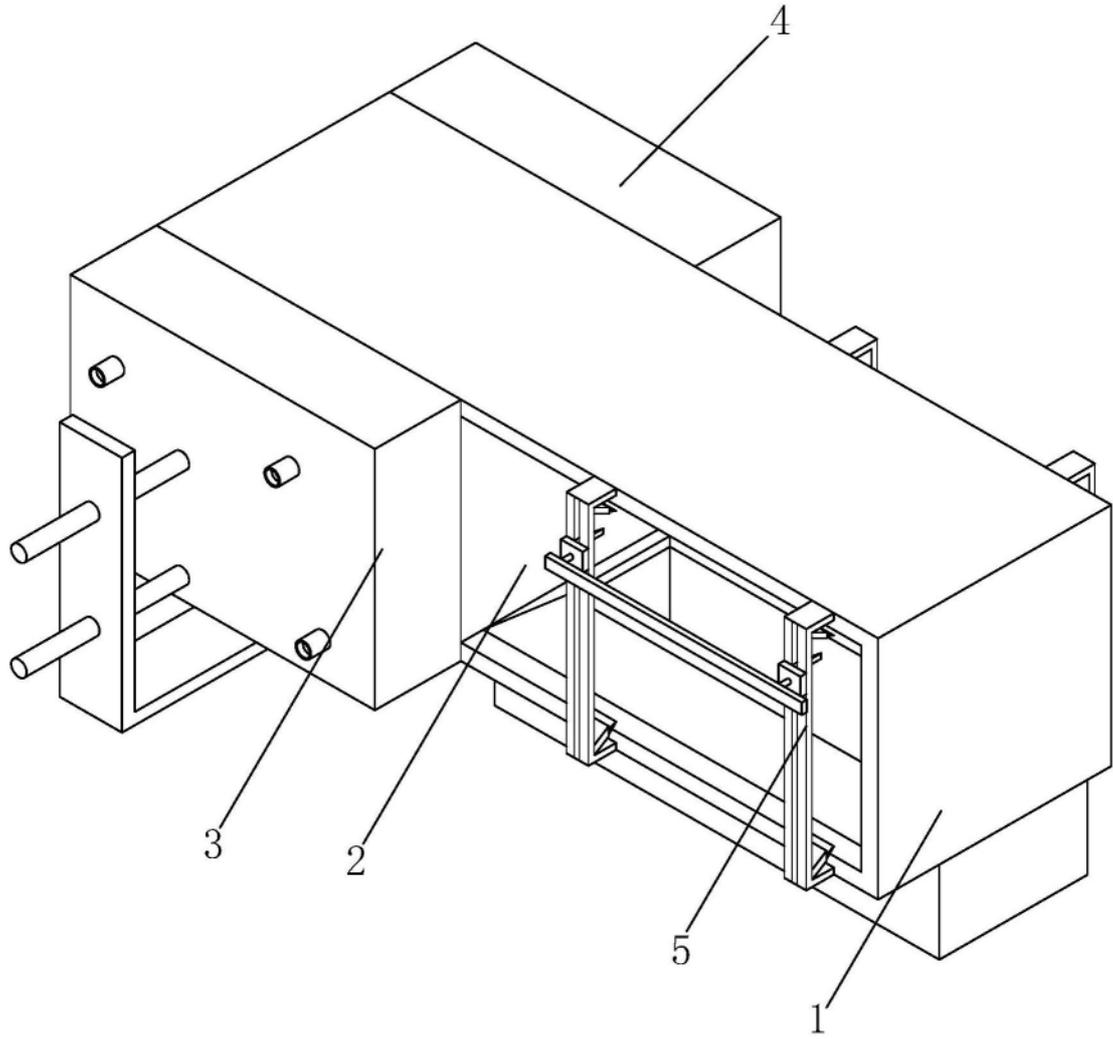


图1

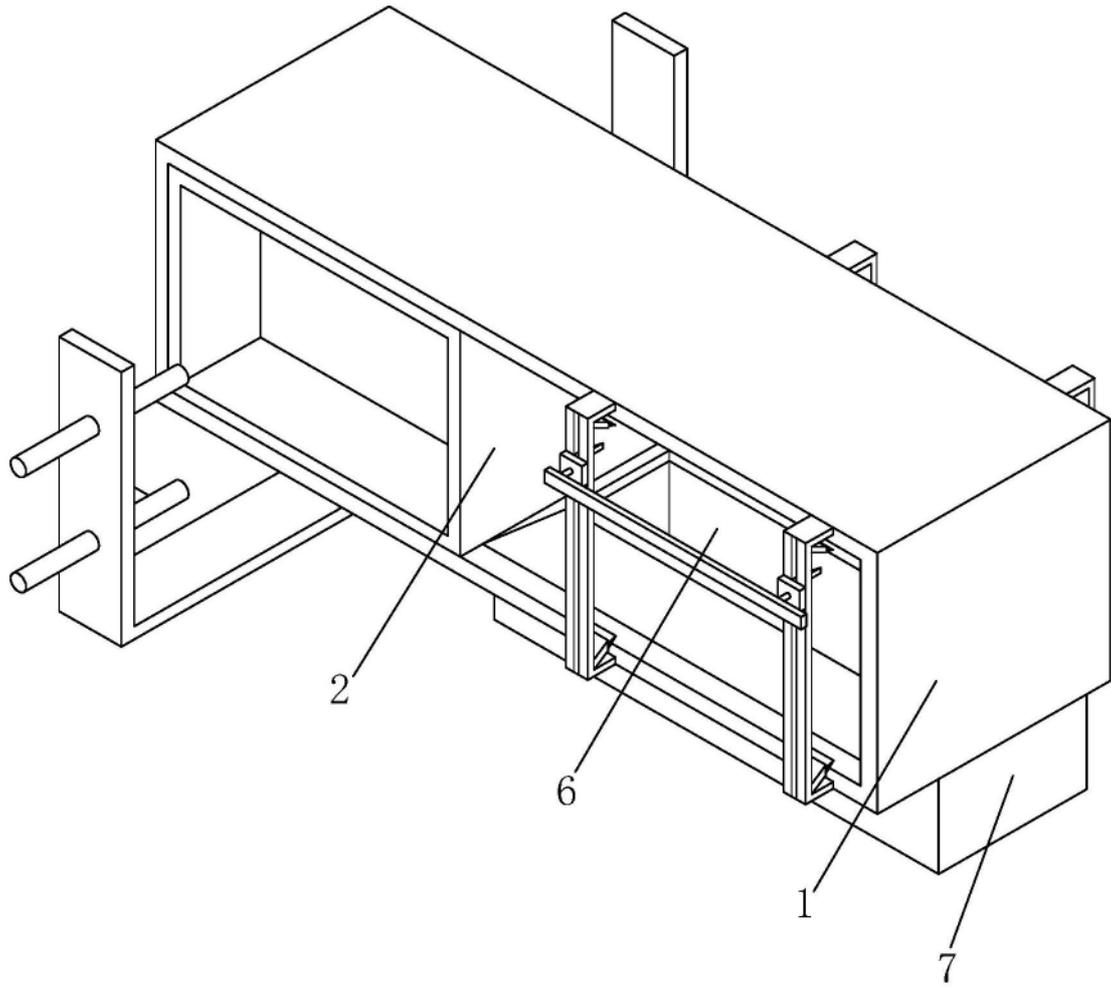


图2

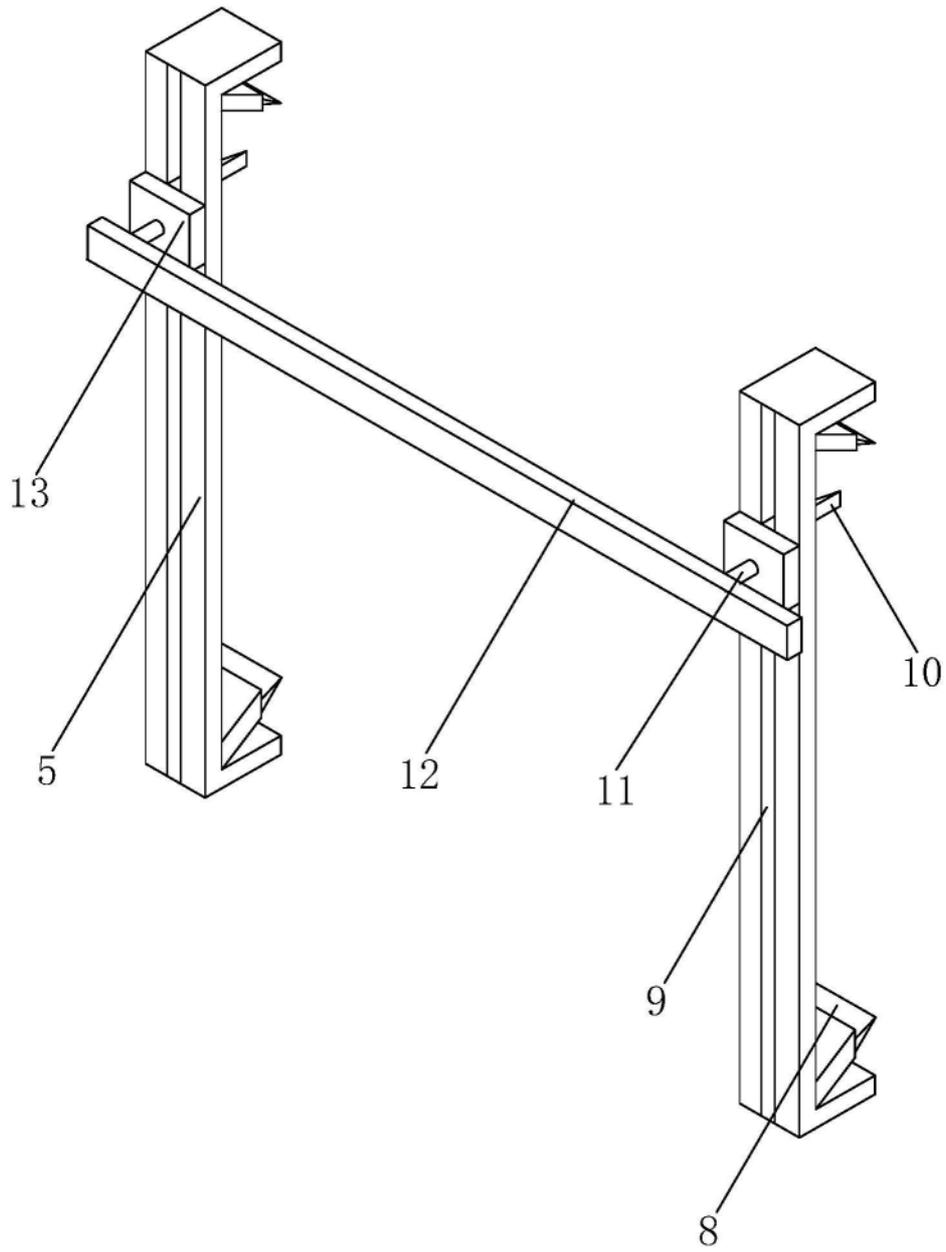


图3

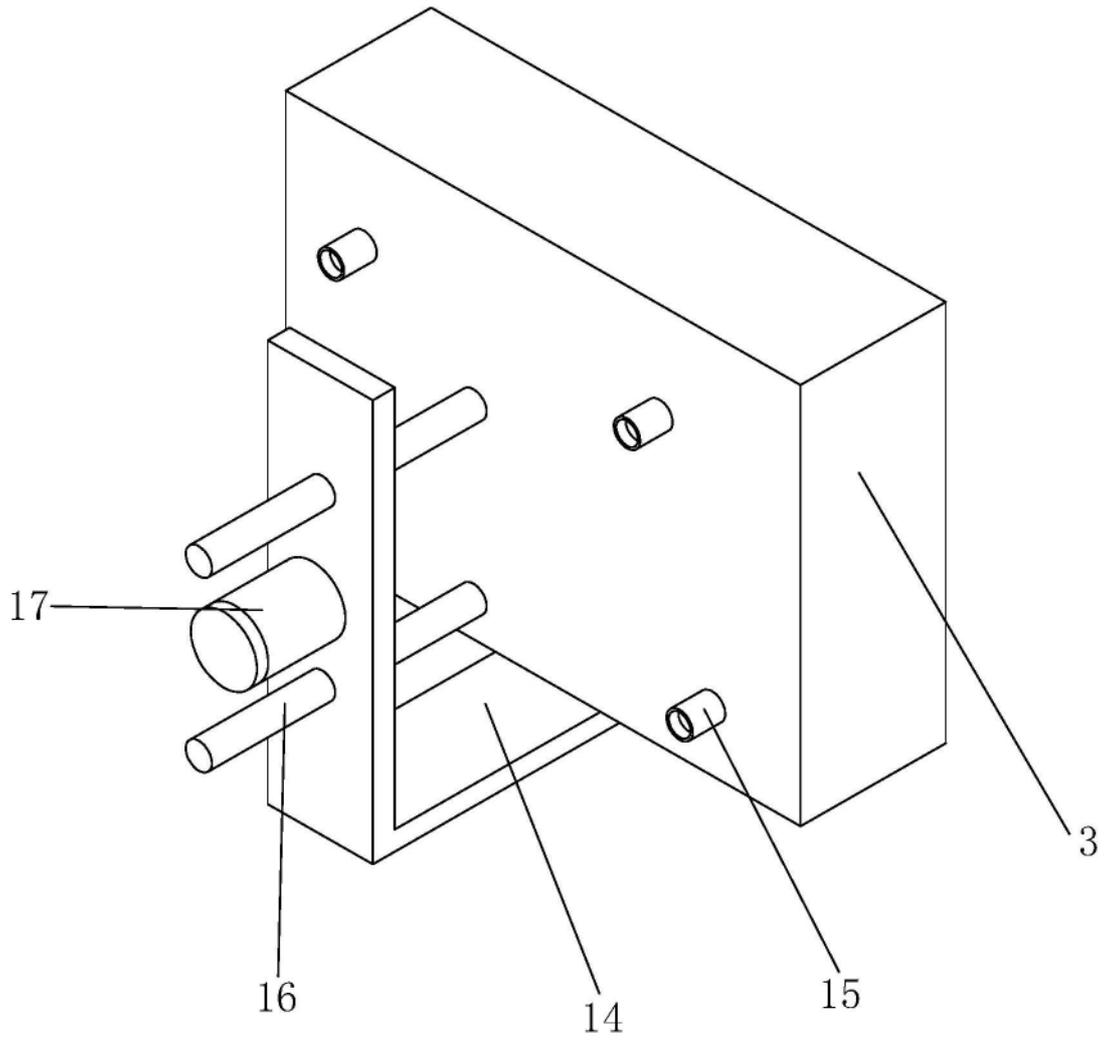


图4