



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215703785 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202122077384.5

(22) 申请日 2021.08.31

(73) 专利权人 沈阳维用零件有限公司

地址 110179 辽宁省沈阳市浑南新区世纪路33号

(72) 发明人 张宇 高松 吴寿栢 周腾蛟
李永革

(74) 专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107

代理人 来凤芝

(51) Int. Cl.

B29C 45/42 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

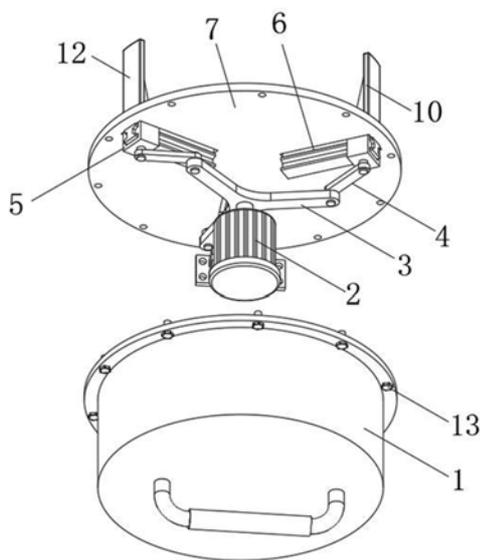
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种注塑件注塑用脱模机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注塑件注塑用脱模机构,涉及模具技术领域,包括安装座,安装座的内底壁设置有伺服电机,伺服电机的输出端同轴安装有拉盘,拉盘的上表面可转动连接有拉杆,拉杆的一端可转动连接有滑台,滑台内侧壁滑配套装有滑轨,滑轨的上表面固定连接有支撑盘,滑台的上表面可转动连接有定位座,定位座的上表面开设有圆形滑槽,圆形滑槽的内侧壁可转动连接有夹持座,该注塑件注塑用脱模机构,通过伺服电机、拉盘、滑台、滑轨、支撑盘、定位座和夹持座的设置,拉盘转动同时拉动三组滑台运动,使得三组滑台可以相对同步运动,从而带动夹持座对模型进行三个方向的夹持,方便人员取出加工完成的工件模型。



1. 一种注塑件注塑用脱模机构,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)的内底壁设置有伺服电机(2),所述伺服电机(2)的输出端同轴安装有拉盘(3),所述拉盘(3)的上表面可转动连接有拉杆(4),所述拉杆(4)的一端可转动连接有滑台(5),所述滑台(5)内侧壁滑配套装有滑轨(6),所述滑轨(6)的上表面固定连接支撑盘(7),所述滑台(5)的上表面可转动连接有定位座(8),所述定位座(8)的上表面开设有圆形滑槽(9),所述圆形滑槽(9)的内侧壁可转动连接有夹持座(10),所述夹持座(10)的上表面螺纹连接有定位螺栓(11),所述夹持座(10)的一侧设置有防滑垫(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑件注塑用脱模机构,其特征在于:所述安装座(1)包括空芯型筒体和连接座,所述连接座的下表面螺纹连接有固定螺栓(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种注塑件注塑用脱模机构,其特征在于:所述固定螺栓(13)穿入连接座的一端抵紧所述支撑盘(7)的下底壁,所述支撑盘(7)的下表面开设有与固定螺栓(13)相适配的螺纹孔。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑件注塑用脱模机构,其特征在于:所述拉盘(3)与拉杆(4)之间和拉杆(4)与滑台(5)之间可转动连接均通过设置在拉杆(4)内的竖直转轴(14)实现的。

5. 根据权利要求4所述的一种注塑件注塑用脱模机构,其特征在于:所述拉杆(4)能够分别以该竖直转轴(14)为轴相对于所述拉盘(3)和或者滑台(5)转动以调节拉杆(4)的支撑角度。

6. 根据权利要求1所述的一种注塑件注塑用脱模机构,其特征在于:所述伺服电机(2)的表面固定套装有电机座,所述伺服电机(2)通过电机座和螺栓固定连接在安装座(1)的内侧壁。

7. 根据权利要求1所述的一种注塑件注塑用脱模机构,其特征在于:所述支撑盘(7)的上表面开设有与滑台(5)相适配的活动槽(15),所述滑动槽(15)与滑台(5)间隙配合。

8. 根据权利要求1所述的一种注塑件注塑用脱模机构,其特征在于:所述夹持座(10)下表面的中部固定连接与圆形滑槽(9)相适配的圆形滑块,所述定位螺栓(11)穿入夹持座(10)的一端抵紧所述定位座(8)的内壁。

一种注塑件注塑用脱模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种注塑件注塑用脱模机构。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法,产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑,注塑还可分注塑成型模压法和压铸法,注射成型机是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,注射成型是通过注塑机和模具来实现的。

[0003] 工件在模具内通过注塑的方式成型,成型后上模与下模分离,工件容易卡在模具内,不方便取出,从而需要脱模机构将加工的模型取出,但是一般的脱模机构不便同步运动,从而导致夹持时容易偏移,夹持效果变差,从而导致模型取出时容易损坏。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种注塑件注塑用脱模机构,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:包括安装座,所述安装座的内底壁设置有伺服电机,所述伺服电机的输出端同轴安装有拉盘,所述拉盘的上表面可转动连接有拉杆,所述拉杆的一端可转动连接有滑台,所述滑台内侧壁滑配套装有滑轨,所述滑轨的上表面固定连接支撑盘,所述滑台的上表面可转动连接有定位座,所述定位座的上表面开设有圆形滑槽,所述圆形滑槽的内侧壁可转动连接有夹持座,所述夹持座的上表面螺纹连接有定位螺栓,所述夹持座的一侧设置有防滑垫。

[0008] 可选的,所述安装座包括空芯型筒体和连接座,所述连接座的下表面螺纹连接有固定螺栓,从而方便拆分安装座和支撑盘,对安装座内的部件进行检修。

[0009] 可选的,所述固定螺栓穿入连接座的一端抵紧所述支撑盘的下底壁,所述支撑盘的下表面开设有与固定螺栓相适配的螺纹孔,从而方便人员安装支撑盘和安装座。

[0010] 可选的,所述拉盘与拉杆之间和拉杆与滑台之间可转动连接均通过设置在拉杆内的竖直转轴实现的,从而方便拉盘同时驱动三组拉杆。

[0011] 可选的,所述拉杆能够分别以该竖直转轴为轴相对于所述拉盘和或者滑台转动以调节拉杆的支撑角度,从而达到驱动滑台的目的。

[0012] 可选的,所述伺服电机的表面固定套装有电机座,所述伺服电机通过电机座和螺栓固定连接在安装座的内侧壁。

[0013] 可选的,所述支撑盘的上表面开设有与滑台相适配的活动槽,所述滑动槽与滑台间隙配合,从而方便滑台在支撑盘内运动。

[0014] 可选的,所述夹持座下表面的中部固定连接与圆形滑槽相适配的圆形滑块,所述定位螺栓穿入夹持座的一端抵紧所述定位座的内壁,从而方便人员调节夹持座的方向。

[0015] 有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种注塑件注塑用脱模机构,具备以下有益效果:

[0017] 该注塑件注塑用脱模机构,通过伺服电机、拉盘、滑台、滑轨、支撑盘、定位座、滑槽、夹持座、定位螺栓和防滑垫的设置,伺服电机工作带动拉盘转动,从而同时拉动三组滑台运动,使得三组滑台可以相对同步运动,从而带动夹持座对模型进行三个方向的夹持,夹持固定模型后方便将模型取出,滑槽配合夹持座可以改变夹持座的方向,定位螺栓方便对夹持座进行固定,通过改变夹持座的方向进而改变夹持方式,在模型的内壁夹持或者在模型的外壁夹持,提高机构的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型拆分结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型第二形态结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型部分结构拆分图;

[0022] 图5为本实用新型加持座及滑台的结构示意图。

[0023] 图中:1-安装座、2-伺服电机、3-拉盘、4-拉杆、5-滑台、6-滑轨、7-支撑盘、8-定位座、9-圆形滑槽、10-夹持座、11-定位螺栓、12-防滑垫、13-固定螺栓、14-竖直转轴、15-活动槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种注塑件注塑用脱模机构,包括安装座1,安装座1的内底壁设置有伺服电机2,伺服电机2的输出端同轴安装有拉盘3,拉盘3的上表面可转动连接有拉杆4,拉杆4的一端可转动连接有滑台5,滑台5内侧壁滑配套装有滑轨6,滑轨6的上表面固定连接支撑盘7,滑台5的上表面可转动连接有定位座8,定位座8的上表面开设有圆形滑槽9,圆形滑槽9的内侧壁可转动连接有夹持座10,夹持座10的上表面螺纹连接有定位螺栓11,夹持座10的一侧设置有防滑垫12。

[0026] 伺服电机2的表面固定套装有电机座,伺服电机2通过电机座和螺栓固定连接在安装座1的内侧壁,安装座1的内部设置有电源,电源为蓄电池,可进行充电,支撑盘7的上表面开设有与滑台5相适配的活动槽15,活动槽15与滑台5间隙配合,从而方便滑台5在支撑盘7内运动,夹持座10下表面的中部固定连接与圆形滑槽9相适配的圆形滑块,定位螺栓11穿入夹持座10的一端抵紧定位座8的内壁,从而方便人员调节夹持座10的方向,安装座1包括空芯型筒体和连接座,连接座的下表面螺纹连接有固定螺栓13,从而方便拆分安装座1和支撑盘7,对安装座1内的部件进行检修,固定螺栓13穿入连接座的一端抵紧支撑盘7的下底壁,支撑盘7的下表面开设有与固定螺栓13相适配的螺纹孔,从而方便人员安装支撑盘7和安装座1,拉盘3与拉杆4之间和拉杆4与滑台5之间可转动连接均通过设置在拉杆4内的竖直

转轴14实现的,从而方便拉盘3同时驱动三组拉杆4,拉杆4能够分别以该竖直转轴14为轴相对于拉盘3和或者滑台5转动以调节拉杆4的支撑角度,从而达到驱动滑台5的目的。

[0027] 综上,该注塑件注塑用脱模机构,使用时,工作人员拿持安装座1底部的把手,将该机构放置在需要取出的模型边缘,启动伺服电机2,伺服电机2工作驱动拉盘3进而带动拉杆4拉动滑台5,使得滑台5在滑轨6的表面滑动,从而将夹持座10推动到模型的边缘处,将模型夹持住,防滑垫12提高了夹持座10表面的摩擦力,从而方便取出模型,使用方便,伺服电机2反转即可驱动夹持座10向外运动,从而松开模型,当内部零件发生损坏时,将固定螺栓13取下即可打开安装座1,对安装座1内的部件进行检修,滑槽配合夹持座10可以改变夹持座10的方向,定位螺栓11方便对夹持座10进行固定,通过改变夹持座10的方向进而改变夹持方式,在模型的内壁夹持或者在模型的外壁夹持,提高机构的实用性。

[0028] 本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明,为保证设备的兼容性,所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。该文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,通过本领域人员,将本案中所有电气件与其适配的电源通过导线进行连接,并且应该根据实际情况,选择合适的控制器,以满足控制需求,具体连接以及控制顺序,应参考上述工作原理中,各电气件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,因此不在对电气控制做说明。

[0029] 在本说明书的描述中,术语“连接”、“安装”、“固定”、“设置”等均做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接或在不影响部件关系与技术效果的基础上通过中间组件间接进行,也可以是一体连接或部分连接,如同此例的情形对于本领域普通技术人员而言,可根据具体情况理解上述术语在本实用新型或实用新型中的具体含义。

[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。

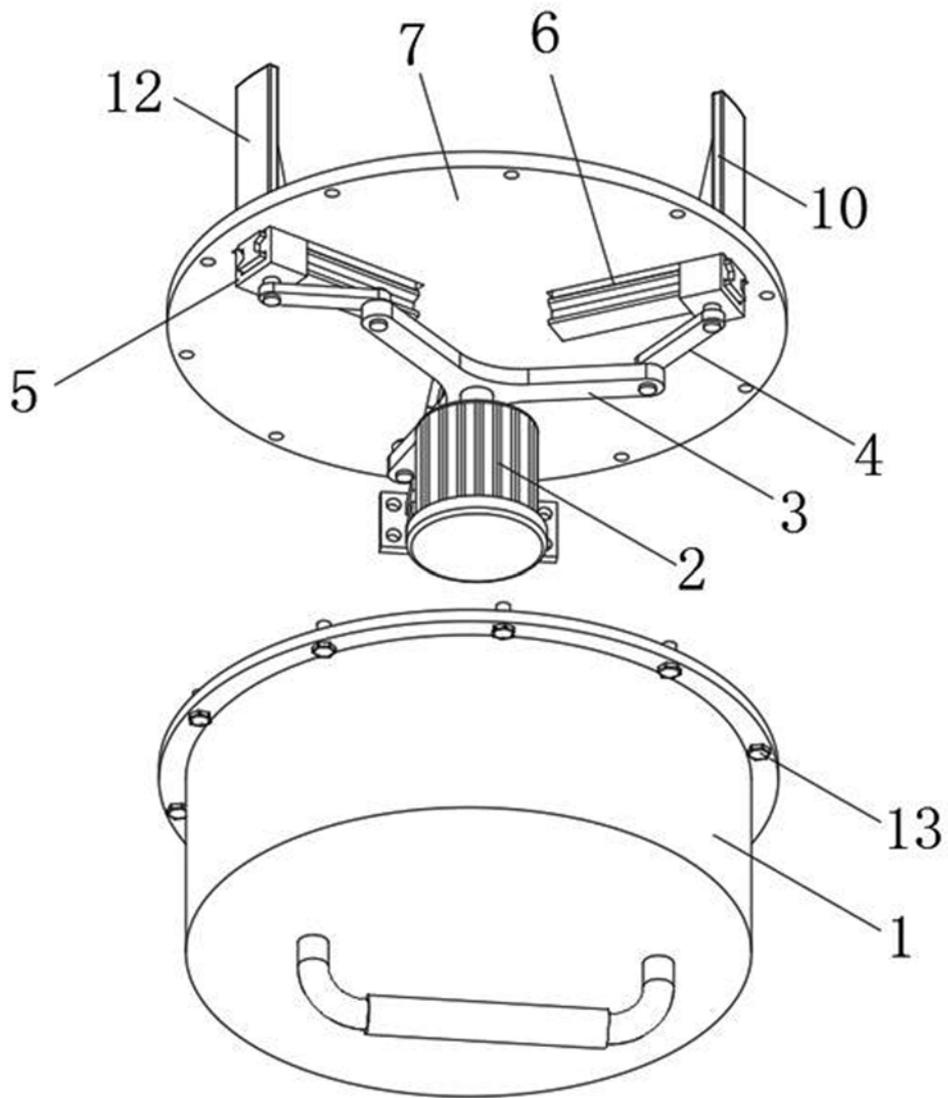


图1

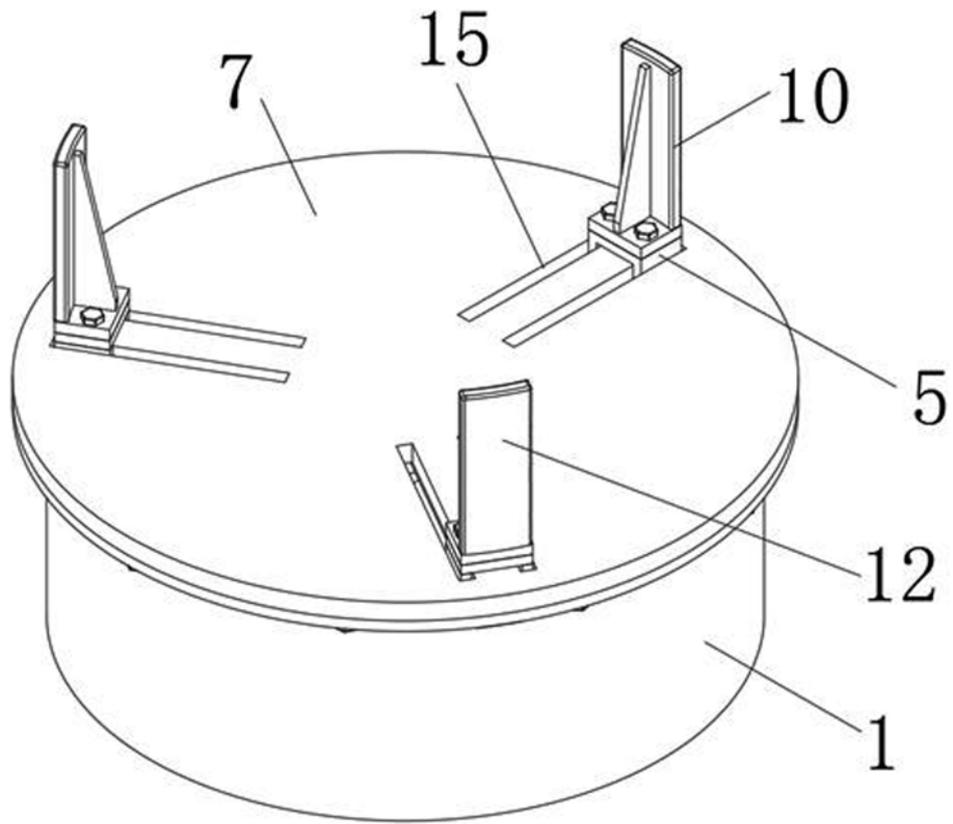


图2

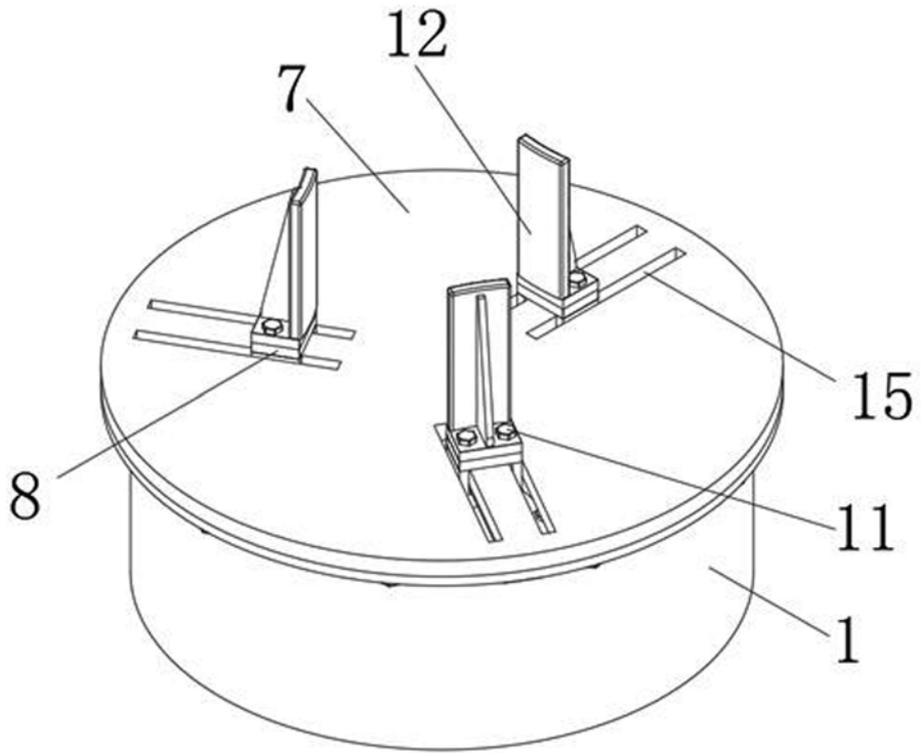


图3

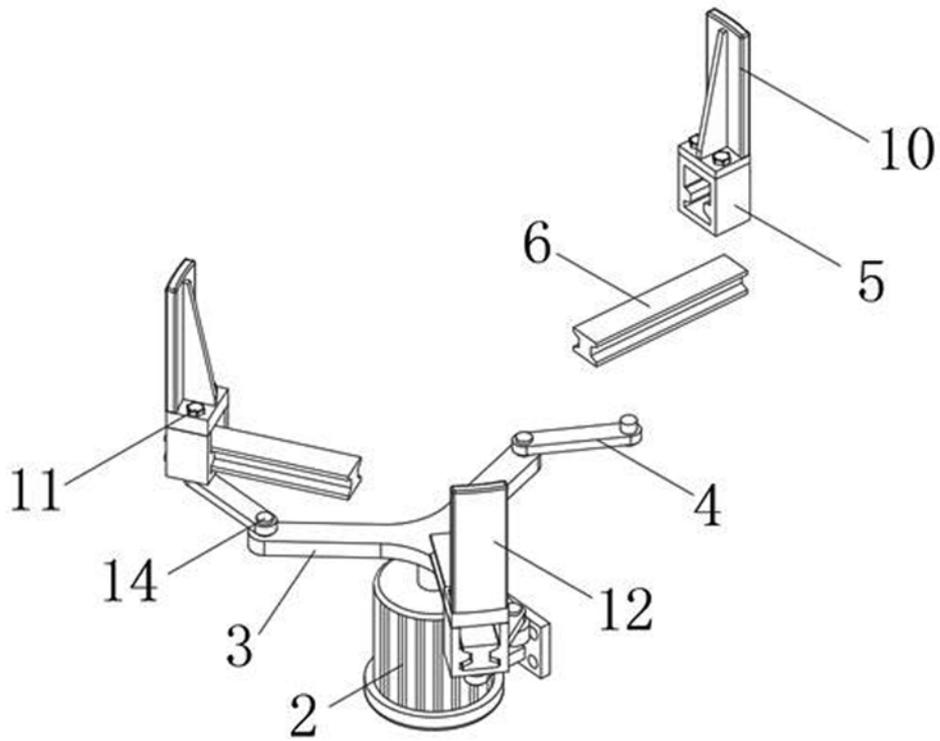


图4

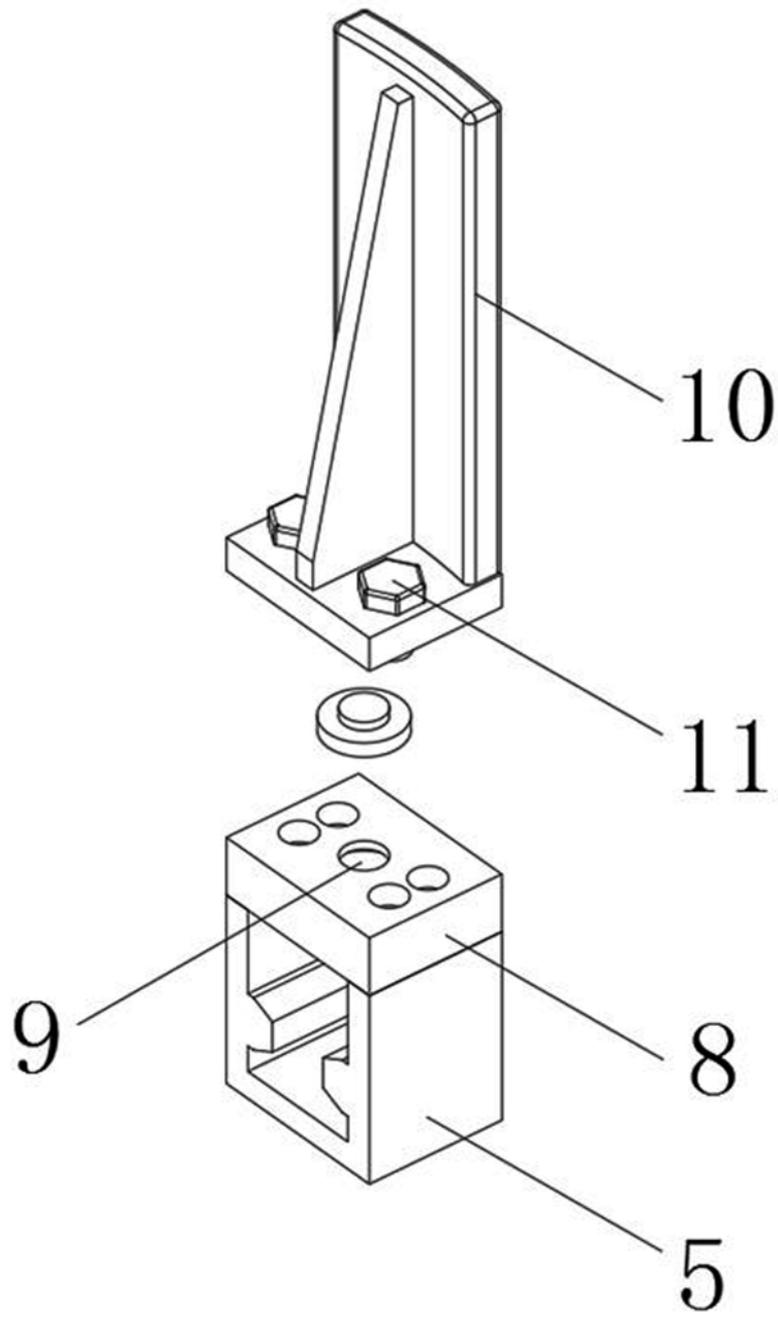


图5