



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221968782 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202323663412.7

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 耐普(龙岩)汽车附件有限公司

地址 364100 福建省龙岩市永定区高陂镇
平在村北环路2号路6号

(72) 发明人 刘倡 唐小连

(74) 专利代理机构 厦门大程丰创知识产权代理
有限公司 35332

专利代理师 钱煦

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 37/02 (2006.01)

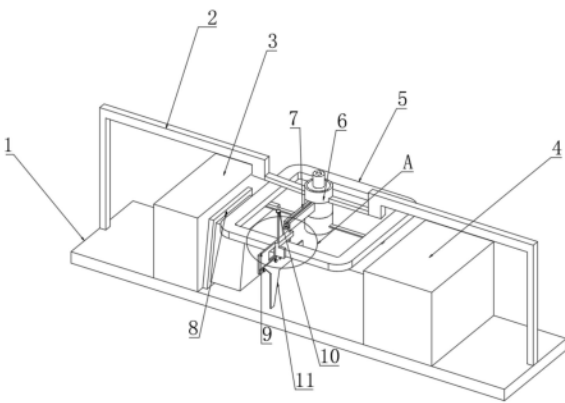
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车内饰件热压注塑模具

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种汽车内饰件热压注塑模具,包括承载底座、第一注塑模具、第二注塑模具和注塑管;第一注塑模具和第二注塑模具并排安装在承载底座上且均滑动连接承载底座;第一注塑模具上设置有成模凸块和密封环,注塑管安装在密封环上;第二注塑模具上开设有与成模凸块和密封环相匹配的成模凹槽;承载底座上设置有安装组件;承载底座上设置有修剪组件。本实用新型通过在承载底座上安装修剪组件的设置,从而使该装置在注塑完成后,可以通过电机带动第一转轴转动并通过人工操控操作杆调节修边刀位置,对成型的塑料件多余废料进行修剪,节省了二次加工,节省了人力。



1. 一种汽车内饰件热压注塑模具, 其特征在于, 包括承载底座(1)、第一注塑模具(3)、第二注塑模具(4)和注塑管(8);

第一注塑模具(3)和第二注塑模具(4)并排安装在承载底座(1)的上端面且第一注塑模具(3)和第二注塑模具(4)均滑动连接承载底座(1);

第一注塑模具(3)上设置有成模凸块和密封环, 注塑管(8)安装在密封环上;

第二注塑模具(4)上开设有与成模凸块和密封环相匹配的成模凹槽;

承载底座(1)上设置有用以配合安装修剪组件的安装组件;

承载底座(1)上设置有用以成型模具边角修剪整齐的修剪组件。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰件热压注塑模具, 其特征在于, 安装组件包括支撑杆(2)、安装架(5)和第一转轴(6);

支撑杆(2)共有两个, 两个支撑杆(2)对称安装在承载底座(1)的上端面两侧;

两个支撑杆(2)的相近端均连接第一转轴(6)的上端外周面, 第一转轴(6)的外周面下端对称设置有两个连接杆, 两个连接杆的另一端均连接安装架(5);

第一转轴(6)的外周面上端和第一转轴(6)的外周面下端转动连接;

两个连接杆之间的角度为180度。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车内饰件热压注塑模具, 其特征在于, 安装架(5)的正投影为矩形镂空结构。

4. 根据权利要求2所述的一种汽车内饰件热压注塑模具, 其特征在于, 修剪组件包括限位板(7)、安装板(9)、修边刀(11)、滑动块(12)、第二转轴(13)和限位块(14);

限位板(7)共有两个, 两个限位板(7)对称安装在第一转轴(6)的外周面上, 两个限位板(7)朝向相反且互相平行, 两个限位板(7)之间留有空隙;

滑动块(12)位于两个限位板(7)之间且滑动连接两个限位板(7), 两个限位板(7)远离第一转轴(6)的一端端口内侧均对称安装有两个限位块(14);

滑动块(12)的下端面转动连接有第二转轴(13), 第二转轴(13)的另一端连接安装板(9)的一端, 安装板(9)的一侧端面上可拆卸连接有修边刀(11);

配合安装状态下安装板(9)、修边刀(11)和第二转轴(13)围成半封闭空间, 安装架(5)的一侧位于半封闭空间内。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车内饰件热压注塑模具, 其特征在于, 还包括操作杆(10);

操作杆(10)的一端连接安装板(9)的上端面中心位置, 操作杆(10)的另一端设置有用以增大手部握力的小球;

操作杆(10)与安装板(9)垂直连接。

6. 根据权利要求4所述的一种汽车内饰件热压注塑模具, 其特征在于, 修边刀(11)和安装板(9)通过螺栓和螺母配合固定的方式进行螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰件热压注塑模具, 其特征在于, 第一注塑模具(3)和第二注塑模具(4)的底部均设置由于滑块, 承载底座(1)的上端面设置有滑轨, 第一注塑模具(3)和第二注塑模具(4)均通过滑块和滑轨与承载底座(1)滑动连接。

8. 根据权利要求2所述的一种汽车内饰件热压注塑模具, 其特征在于, 第一转轴(6)的上端设置有电机, 电机的输出端连接第一转轴(6)的上端中心位置。

一种汽车内饰件热压注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,尤其涉及一种汽车内饰件热压注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具;也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具,注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成形品,注塑模具在汽车内饰件生产过程中也受到大范围的应用。

[0003] 授权公开号为CN214056300U的实用新型公开了一种汽车内饰件热压注塑模具,包括工作台,所述工作台外表面顶部的两侧之间固定连接有固定支架,所述固定支架顶部的中端固定安装有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的输出端固定安装有第一模具,所述工作台外表面顶部的中端固定安装有第二模具,所述工作台内腔底部的右端通过支架固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定安装有转盘,所述转盘左侧的下端固定连接有固定销,所述固定销的中端通过轴承活动连接有支撑杆,所述支撑杆的上端通过活动销活动连接有固定板,所述固定板顶部的两端与工作台内腔顶部的两端之间均固定连接有弹簧,所述固定板顶部的中端固定连接有推杆,所述推杆的顶部固定连接有推板,所述推板的底部活动连接于第二模具内腔的底部。

[0004] 但是,上述技术方案存在以下缺陷:在注塑模具注塑后塑料件成型件周边会有瑕疵处,需要人工修剪,从而需要二次加工的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种汽车内饰件热压注塑模具。

[0006] 本实用新型的技术方案:一种汽车内饰件热压注塑模具,包括承载底座、第一注塑模具、第二注塑模具和注塑管;

[0007] 第一注塑模具和第二注塑模具并排安装在承载底座的上端面且第一注塑模具和第二注塑模具均滑动连接承载底座;

[0008] 第一注塑模具上设置有成模凸块和密封环,注塑管安装在密封环上;

[0009] 第二注塑模具上开设有与成模凸块和密封环相匹配的成模凹槽;

[0010] 承载底座上设置有利于配合安装修剪组件的安装组件;

[0011] 承载底座上设置有利于成型模具边角修剪整齐的修剪组件。

[0012] 优选的,安装组件包括支撑杆、安装架和第一转轴;

[0013] 支撑杆共有两个,两个支撑杆对称安装在承载底座的上端面两侧;

[0014] 两个支撑杆的相近端均连接第一转轴的上端外周面,第一转轴的外周面下端对称设置有两个连接杆,两个连接杆的另一端均连接安装架;

[0015] 第一转轴的外周面上端和第一转轴的外周面下端转动连接;

- [0016] 两个连接杆之间的角度为180度。
- [0017] 优选的,安装架的正投影为矩形镂空结构。
- [0018] 优选的,修剪组件包括限位板、安装板、修边刀、滑动块、第二转轴和限位块;
- [0019] 限位板共有两个,两个限位板对称安装在第一转轴的外周面上,两个限位板朝向相反且互相平行,两个限位板之间留有空隙;
- [0020] 滑动块位于两个限位板之间且滑动连接两个限位板,两个限位板远离第一转轴的一端端口内侧均对称安装有两个限位块;
- [0021] 滑动块的下端面转动连接有第二转轴,第二转轴的另一端连接安装板的一端,安装板的一侧端面上可拆卸连接有修边刀;
- [0022] 配合安装状态下安装板、修边刀和第二转轴围成半封闭空间,安装架的一侧位于半封闭空间内。
- [0023] 优选的,还包括操作杆;
- [0024] 操作杆的一端连接安装板的上端面中心位置,操作杆的另一端设置有利于增大手部握力的小球;
- [0025] 操作杆与安装板垂直连接。
- [0026] 优选的,修边刀和安装板通过螺栓和螺母配合固定的方式进行螺纹连接。
- [0027] 优选的,第一注塑模具和第二注塑模具的底部均设置由于滑块,承载底座的上端面设置有滑轨,第一注塑模具和第二注塑模具均通过滑块和滑轨与承载底座滑动连接。
- [0028] 优选的,第一转轴的上端设置有电机,电机的输出端连接第一转轴的上端中心位置。
- [0029] 与现有技术相比,本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:通过在承载底座上安装修边组件的设置,从而使该装置在注塑完成后,可以通过电机带动第一转轴转动并通过人工操控操作杆调节修边刀位置,对成型的塑料件多余废料进行修剪,节省了二次加工,节省了人力。
- [0030] 通过在承载底座上连接安装组件和的修剪组件的设置,同时将安装组件安装在两个注塑模具的上端的设置,并将两个注塑模具与固定底座滑动连接的设置,从而使在注塑完成后对成型模具进行修边时互不干扰。

附图说明

- [0031] 图1和图2均为本实用新型提出的一种汽车内饰件热压注塑模具不同视角的立体图。
- [0032] 图3为图1中A处的局部放大立体图。
- [0033] 附图标记:1、承载底座;2、支撑杆;3、第一注塑模具;4、第二注塑模具;5、安装架;6、第一转轴;7、限位板;8、注塑管;9、安装板;10、操作杆;11、修边刀;12、滑块;13、第二转轴;14、限位块。

具体实施方式

- [0034] 实施例一
- [0035] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种汽车内饰件热压注塑模具,包括包括承载底

座1、第一注塑模具3、第二注塑模具4、注塑管8和操作杆10;

[0036] 第一注塑模具3和第二注塑模具4并排安装在承载底座1的上端面且第一注塑模具3和第二注塑模具4均滑动连接承载底座1;

[0037] 第一注塑模具3上设置有成模凸块和密封环,注塑管8安装在密封环上;

[0038] 第二注塑模具4上开设有与成模凸块和密封环相匹配的成模凹槽;

[0039] 承载底座1上设置有用以配合安装修剪组件的安装组件;

[0040] 承载底座1上设置有用以成型模具边角修剪整齐的修剪组件。

[0041] 安装架5的正投影为矩形镂空结构。

[0042] 操作杆10的一端连接安装板9的上端面中心位置,操作杆10的另一端设置有用以增大手部握力的小球;

[0043] 操作杆10与安装板9垂直连接,便于操控操作杆10带动修边刀11度过安装架5的拐角。

[0044] 修边刀11和安装板9通过螺栓和螺母配合固定的方式进行螺纹连接。

[0045] 第一注塑模具3和第二注塑模具4的底部均设置由于滑块,承载底座1的上端面设置有滑轨,第一注塑模具3和第二注塑模具4均通过滑块和滑轨与承载底座1滑动连接,防止注塑完成后对修边刀11修剪进行阻挡。

[0046] 第一转轴6的上端设置有电机,电机的输出端连接第一转轴6的上端中心位置,便于节省人力,不需要通过全程通过人工操作修剪。

[0047] 实施例二

[0048] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种汽车内饰件热压注塑模具,相较于实施例一,本实施例还具体公开了安装组件的具体结构。

[0049] 本实施例中,安装组件包括支撑杆2、安装架5和第一转轴6;

[0050] 支撑杆2共有两个,两个支撑杆2对称安装在承载底座1的上端面两侧;

[0051] 两个支撑杆2的相近端均连接第一转轴6的上端外周面,第一转轴6的外周面下端对称设置有两个连接杆,两个连接杆的另一端均连接安装架5;

[0052] 第一转轴6的外周面上端和第一转轴6的外周面下端转动连接;

[0053] 两个连接杆之间的角度为180度,便于将修剪组件安装在第一注塑模具3和第二注塑模具4之间且互不干扰。

[0054] 实施例三

[0055] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种汽车内饰件热压注塑模具,相较于实施例一和实施例二,本实施例还具体公开了修剪组件的具体结构。

[0056] 本实施例中,修剪组件包括限位板7、安装板9、修边刀11、滑动块12、第二转轴13和限位块14;

[0057] 限位板7共有两个,两个限位板7对称安装在第一转轴6的外周面上,两个限位板7朝向相反且互相平行,两个限位板7之间留有空隙;

[0058] 滑动块12位于两个限位板7之间且滑动连接两个限位板7,两个限位板7远离第一转轴6的一端端口内侧均对称安装有两个限位块14;

[0059] 滑动块12的下端面转动连接有第二转轴13,第二转轴13的另一端连接安装板9的一端,安装板9的一侧端面上可拆卸连接有修边刀11;

[0060] 配合安装状态下安装板9、修边刀11和第二转轴13围成半封闭空间,安装架5的一侧位于半封闭空间内,便于对成型的塑料件多余废料进行修剪,节省了二次加工,节省了人力。

[0061] 综上,本实用新型中,首先通过将第一注塑模具3和第二注塑模具4相互贴合,同时通过注塑管8向第一注塑模具3和第二注塑模具4内部空隙进行注塑,冷却成型后打开第一注塑模具3和第二注塑模具4,将第一注塑模具3和第二注塑模具4位移至不能干扰修剪组件的位置;

[0062] 此时开启电机,电机带动第一转轴6进行转动,第一转轴6带动限位板7进行转动从而带动滑动块12在两个限位板7之间滑动,滑动块12被限位块14限位,第一转轴6旋转一圈同时滑动块12带动第二转轴13转动,从而安装板9和修边刀11沿第二转轴13做自传运动;

[0063] 安装架5的四个拐角均为圆弧结构,在滑动块12转动的过程中修边刀11遇到安装架5的拐角处会受阻,需要通过人工握住操作杆10帮助修边刀11度过拐角处,修边刀11旋转一圈后对成型塑料件修边完成。

[0064] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

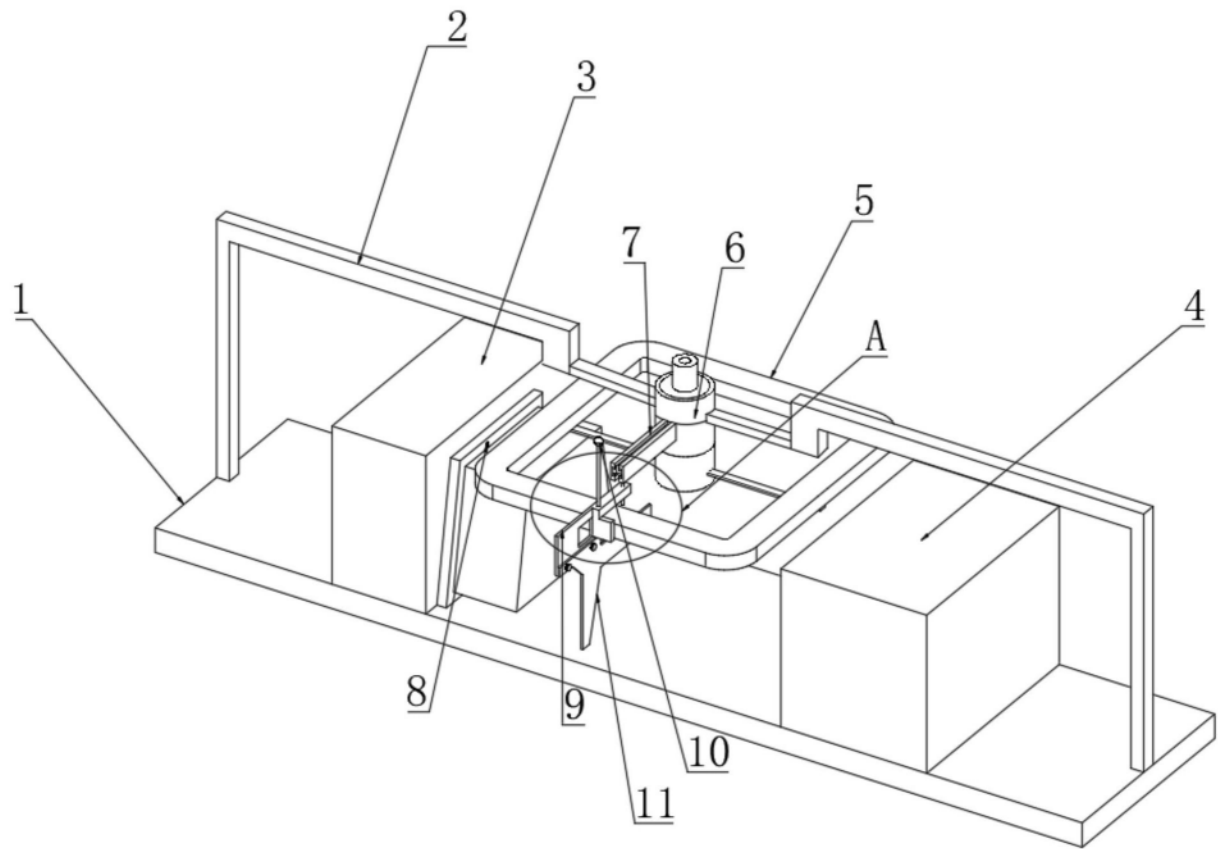


图1

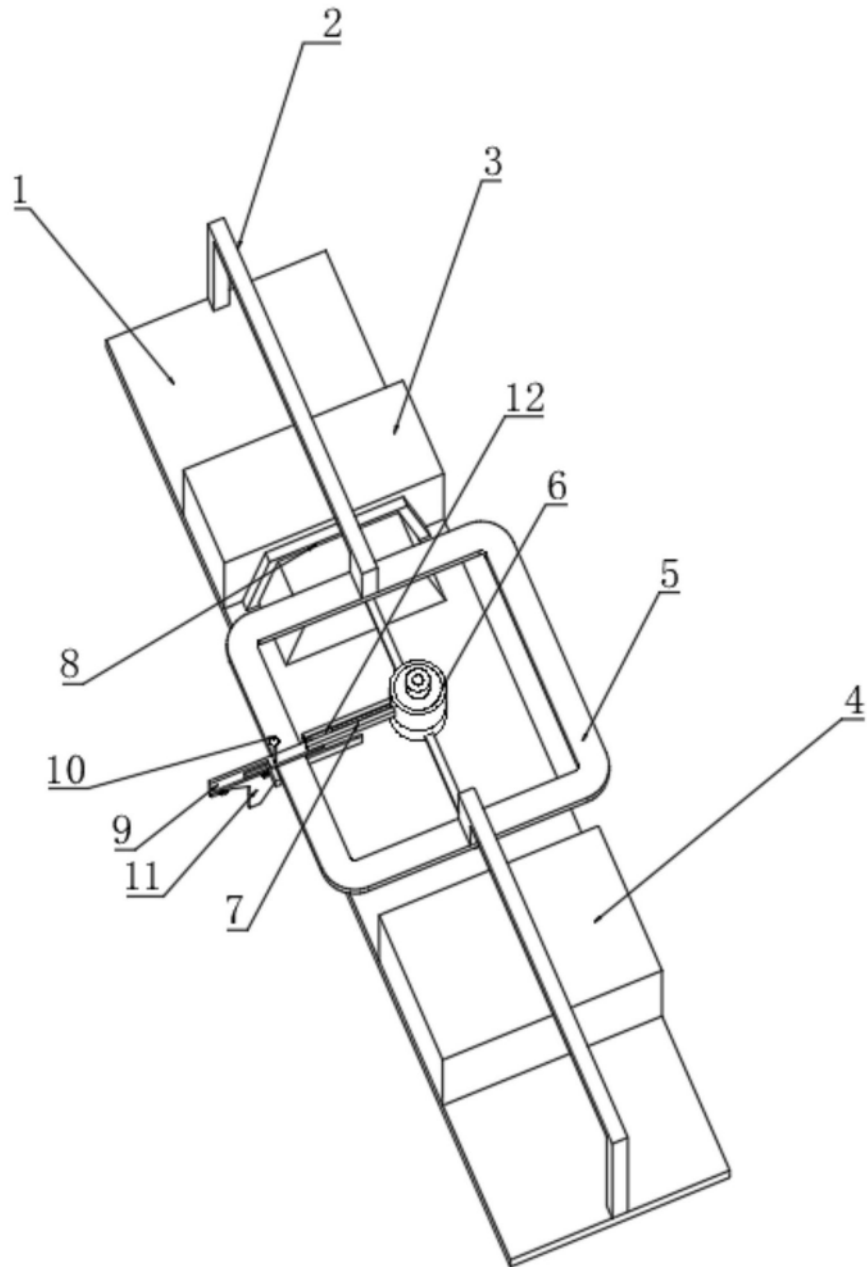


图2

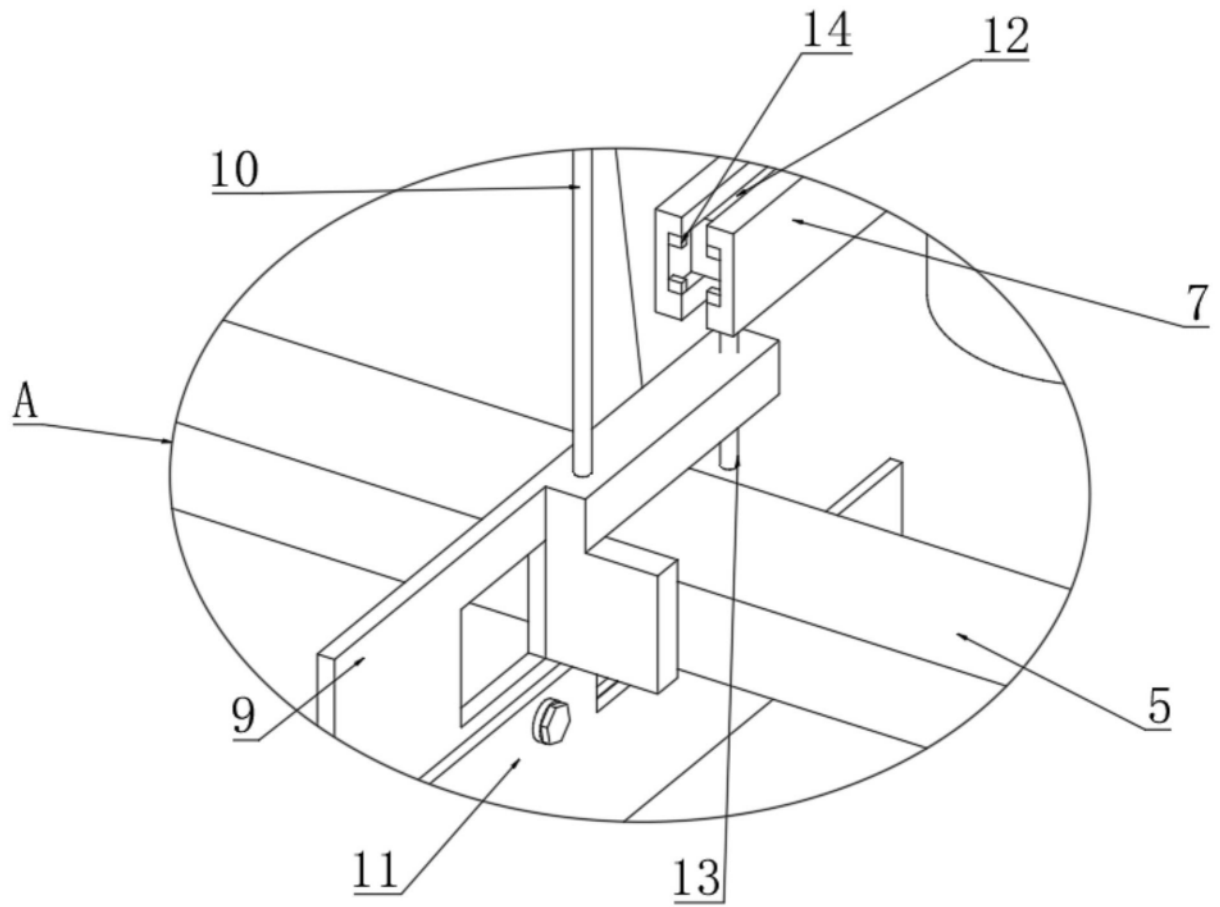


图3