(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218314690 U
(45)授权公告日 2023.01.17

(21)申请号 202221976955.7

(22)申请日 2022.07.29

(73)专利权人 扬州市润建机械有限公司
地址 225800 江苏省扬州市宝应县安宜镇工业集中区金宝西路58号

(72)发明人 陈建怀

(51)Int.Cl.
B29C 33/30(2006.01)

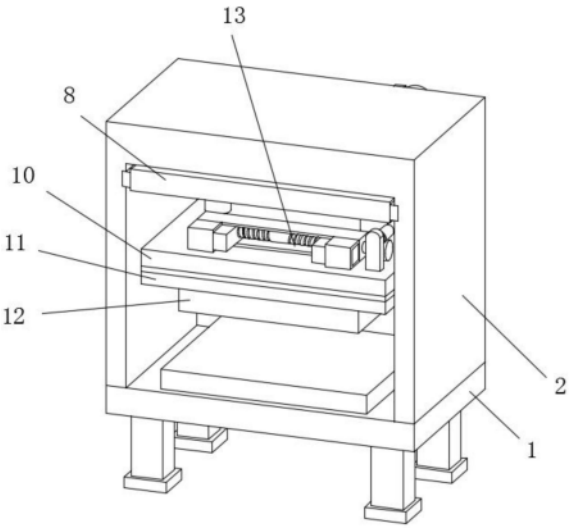
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种易更换铝座的模具

(57)摘要

本实用新型涉及模具技术领域，且公开了一种易更换铝座的模具，解决了由于装置连接较为紧密，可活动空间有限，因此，在对模具铝座在进行更换时，一般需要至少两人协同工作，一人托举模具铝座，一人进行拆卸工作，使得模具铝座的更换较为不便的问题，其包括支撑台，所述支撑台的顶端安装有支撑架，支撑架的顶端开设有安装槽，安装槽内转动安装有丝杆本体，丝杆本体贯穿支撑架的一端安装有正反电机，丝杆本体上螺纹安装有连接块；通过设置有丝杆本体、正反电机、连接块和限位杆等各组件，能够实现活动板的侧向移动，即能够实现将铝座移动至装置的侧边，即为更换铝座提供了足够的空间，即便于工作人员实现对铝座的更换。



CN 218314690 U

1.一种易更换铝座的模具,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)的顶端安装有支撑架(2),支撑架(2)的顶端开设有安装槽(3),安装槽(3)内转动安装有丝杆本体(4),丝杆本体(4)贯穿支撑架(2)的一端安装有正反电机(5),丝杆本体(4)上螺纹安装有连接块(6),连接块(6)的一端开设有安装孔,安装孔内安装有限位杆(7),限位杆(7)的两端与安装槽(3)的内壁连接,连接块(6)的底端安装有活动板(8),活动板(8)的底端对称安装有液压伸缩杆(9),液压伸缩杆(9)的底端安装有连接板(10),连接板(10)的底端安装有铝座(11),铝座(11)的底端安装有上模具(12),铝座(11)与连接板(10)之间通过连接组件(13)连接。

2.根据权利要求1所述的一种易更换铝座的模具,其特征在于:所述活动板(8)的两端对称安装有滑条(14),支撑架(2)的内壁上对称开设有与滑条(14)相适配的滑槽(15)。

3.根据权利要求1所述的一种易更换铝座的模具,其特征在于:所述连接板(10)的顶角处均开设有通槽(16),铝座(11)的顶端顶角处均安装有与通槽(16)相对应的限位插块(17),限位插块(17)的顶部开设有限位槽(18)。

4.根据权利要求1所述的一种易更换铝座的模具,其特征在于:所述铝座(11)的顶端边缘处安装有与连接板(10)相对应的橡胶垫(19)。

5.根据权利要求1所述的一种易更换铝座的模具,其特征在于:所述连接组件(13)包括对称安装于连接板(10)顶端的滑轨(20),滑轨(20)内转动安装有双向丝杆(21)。

6.根据权利要求5所述的一种易更换铝座的模具,其特征在于:所述双向丝杆(21)贯穿滑轨(20)的一端安装有蜗轮(22),蜗轮(22)的上方安装有转杆(23),转杆(23)通过连接座与连接板(10)的顶端连接,转杆(23)上安装有与蜗轮(22)相啮合的蜗杆(24)。

7.根据权利要求6所述的一种易更换铝座的模具,其特征在于:所述双向丝杆(21)两端的螺纹方向相反,双向丝杆(21)的两端对称螺纹安装有滑块(25),两个滑块(25)相远离一侧安装有与限位槽(18)相适配的插接块(26)。

一种易更换铝座的模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域，具体为一种易更换铝座的模具。

背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具；不同的模具由不同的零件构成，模具在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。

[0003] 由于装置连接较为紧密，可活动空间有限，因此，在对模具铝座在进行更换时，一般需要至少两人协同工作，一人托举模具铝座，一人进行拆卸工作，使得模具铝座的更换较为不便。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种易更换铝座的模具，有效的解决了上述背景技术中由于装置连接较为紧密，可活动空间有限，因此，在对模具铝座在进行更换时，一般需要至少两人协同工作，一人托举模具铝座，一人进行拆卸工作，使得模具铝座的更换较为不便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种易更换铝座的模具，包括支撑台，所述支撑台的顶端安装有支撑架，支撑架的顶端开设有安装槽，安装槽内转动安装有丝杆本体，丝杆本体贯穿支撑架的一端安装有正反电机，丝杆本体上螺纹安装有连接块，连接块的一端开设有安装孔，安装孔内安装有限位杆，限位杆的两端与安装槽的内壁连接，连接块的底端安装有活动板，活动板的底端对称安装有液压伸缩杆，液压伸缩杆的底端安装有连接板，连接板的底端安装有铝座，铝座的底端安装有上模具，铝座与连接板之间通过连接组件连接。

[0006] 优选的，所述活动板的两端对称安装有滑条，支撑架的内壁上对称开设有与滑条相适配的滑槽。

[0007] 优选的，所述连接板的顶角处均开设有通槽，铝座的顶端顶角处均安装有与通槽相对应的限位插块，限位插块的顶部开设有限位槽。

[0008] 优选的，所述铝座的顶端边缘处安装有与连接板相对应的橡胶垫。

[0009] 优选的，所述连接组件包括对称安装于连接板顶端的滑轨，滑轨内转动安装有双向丝杆。

[0010] 优选的，所述双向丝杆贯穿滑轨的一端安装有蜗轮，蜗轮的上方安装有转杆，转杆通过连接座与连接板的顶端连接，转杆上安装有与蜗轮相啮合的蜗杆。

[0011] 优选的，所述双向丝杆两端的螺纹方向相反，双向丝杆的两端对称螺纹安装有滑块，两个滑块相远离一侧安装有与限位槽相适配的插接块。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] (1)、在工作中，通过设置有丝杆本体、正反电机、连接块和限位杆等各组件，能够

实现活动板的侧向移动，即能够实现将铝座移动至装置的侧边，即为更换铝座提供了足够的空间，即便于工作人员实现对铝座的更换；

[0014] (2)、在工作中，通过设置有滑轨、蜗轮、蜗杆和插接块等各组件，能够实现对铝座的快速拆卸以及更换，且对于铝座的拆卸以及更换时一人即能完成，无需借助较多工具使得铝座拆卸以及更换较为简单、方便。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中：

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型安装槽示意图；

[0019] 图3为本实用新型连接板结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型连接组件结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型限位插块结构示意图；

[0022] 图中：1、支撑台；2、支撑架；3、安装槽；4、丝杆本体；5、正反电机；6、连接块；7、限位杆；8、活动板；9、液压伸缩杆；10、连接板；11、铝座；12、上模具；13、连接组件；14、滑条；15、滑槽；16、通槽；17、限位插块；18、限位槽；19、橡胶垫；20、滑轨；21、双向丝杆；22、蜗轮；23、转杆；24、蜗杆；25、滑块；26、插接块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一，由图1至图5给出，本实用新型包括支撑台1，支撑台1的顶端安装有支撑架2，支撑架2的顶端开设有安装槽3，安装槽3内转动安装有丝杆本体4，丝杆本体4贯穿支撑架2的一端安装有正反电机5，丝杆本体4上螺纹安装有连接块6，连接块6的一端开设有安装孔，安装孔内安装有限位杆7，限位杆7的两端与安装槽3的内壁连接，连接块6的底端安装有活动板8，活动板8的两端对称安装有滑条14，支撑架2的内壁上对称开设有与滑条14相适配的滑槽15，活动板8的底端对称安装有液压伸缩杆9，液压伸缩杆9的底端安装有连接板10，连接板10的底端安装有铝座11，铝座11的底端安装有上模具12，铝座11与连接板10之间通过连接组件13连接。

[0025] 实施例二，在实施例一的基础上，连接板10的顶角处均开设有通槽16，铝座11的顶端顶角处均安装有与通槽16相对应的限位插块17，限位插块17的顶部开设有限位槽18，铝座11的顶端边缘处安装有与连接板10相对应的橡胶垫19，连接组件13包括对称安装于连接板10顶端的滑轨20，滑轨20内转动安装有双向丝杆21，双向丝杆21贯穿滑轨20的一端安装有蜗轮22，蜗轮22的上方安装有转杆23，转杆23通过连接座与连接板10的顶端连接，转杆23上安装有与蜗轮22相啮合的蜗杆24，双向丝杆21两端的螺纹方向相反，双向丝杆21的两端

对称螺纹安装有滑块25，两个滑块25相远离一侧安装有与限位槽18相适配的插接块26。

[0026] 工作原理：工作时，当对铝座11进行更换时，只需启动正反电机5，正反电机5的转动带动丝杆本体4的转动，由于限位杆7的限位作用，使得丝杆本体4的转动带动连接块6的侧向移动，连接块6的侧向移动带动活动板8的侧向移动，活动板8的侧向移动带动液压伸缩杆9和连接板10的侧向移动，直至连接块6与安装槽3的侧壁相抵触，此时，连接板10位于装置的一侧，工作人员只需将所需更换的铝座11放置在外界移动支架上，将铝座11移动至连接板10的下方，然后启动液压伸缩杆9，液压伸缩杆9带动连接板10下移，调整铝座11的位置，使得限位插块17插入通槽16内，直至橡胶垫19与连接板10相抵触，然后转动转杆23，转杆23的转动带动蜗杆24的转动，蜗杆24的转动带动蜗轮22的转动，蜗轮22的转动带动双向丝杆21的转动，双向丝杆21的转动带动滑块25的侧向移动，直至插接块26插入限位槽18内即可，即实现对铝座11的更换。

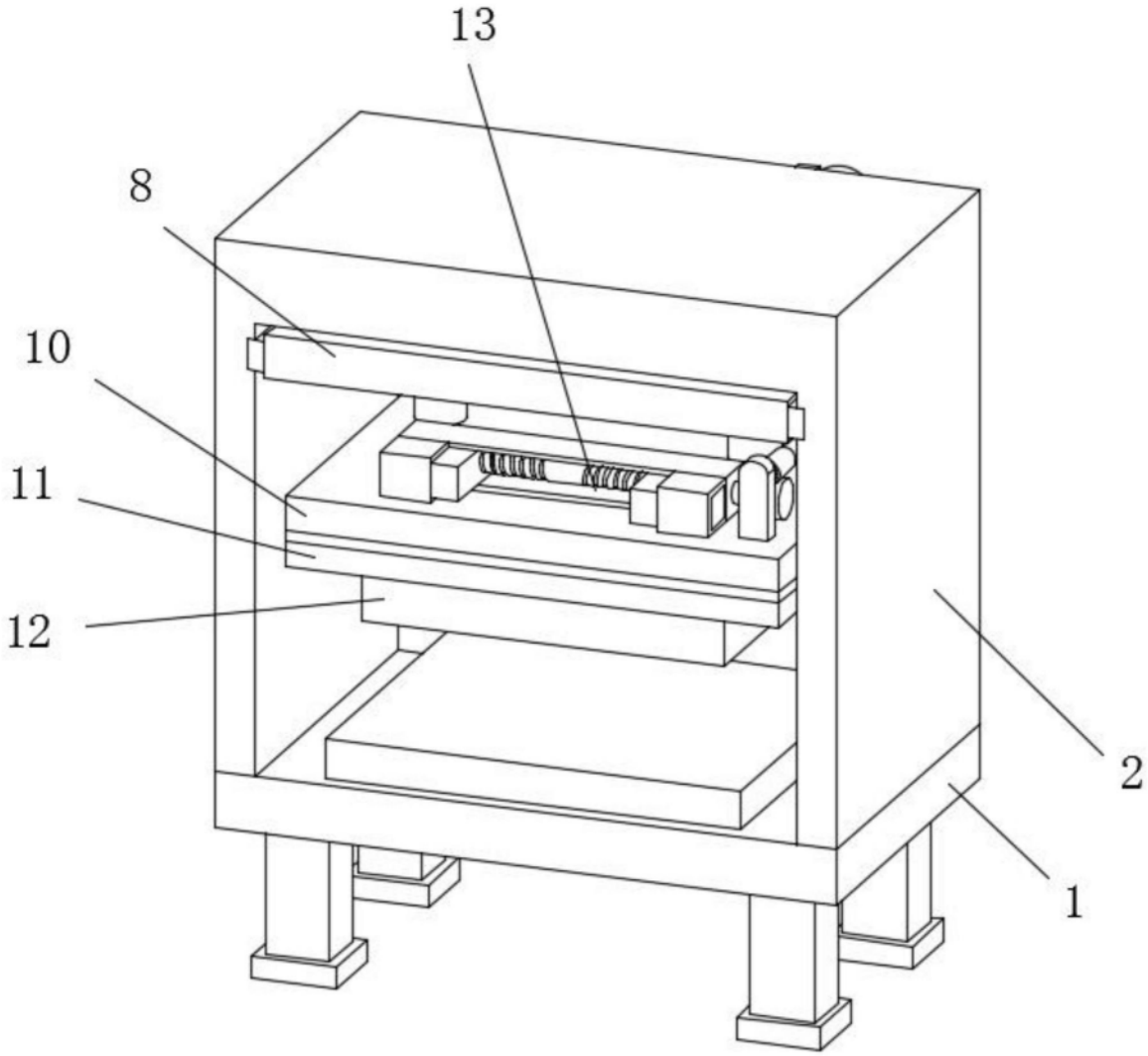


图1

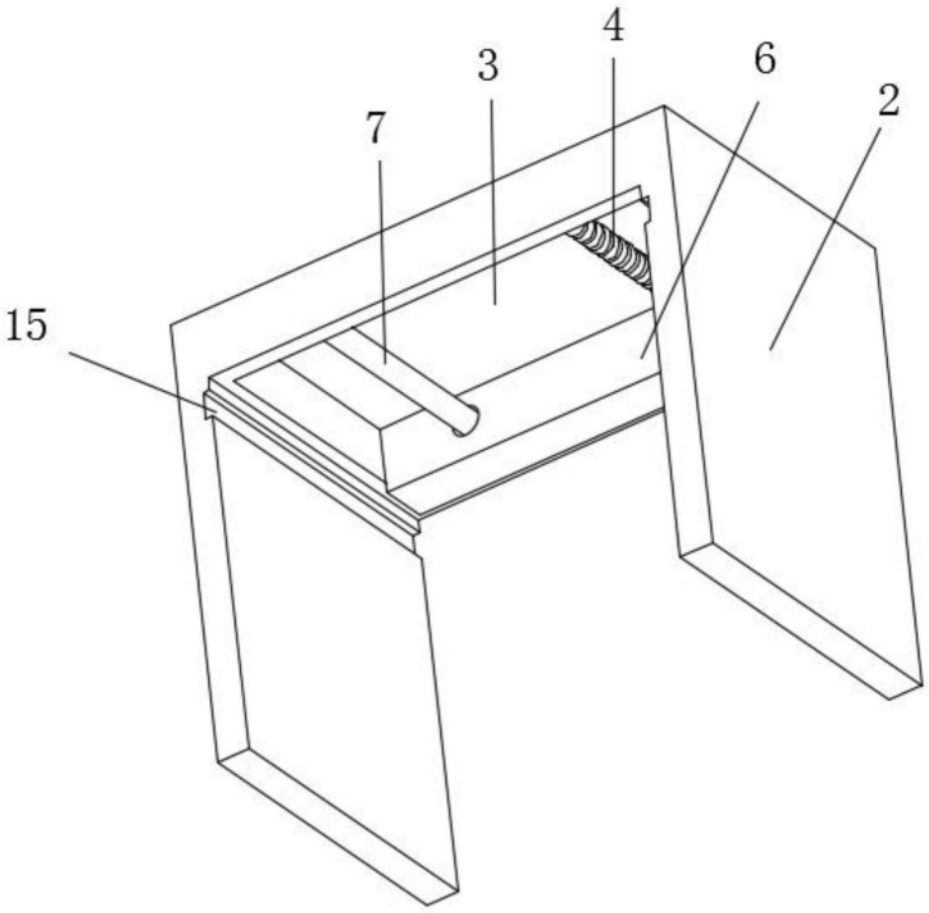


图2

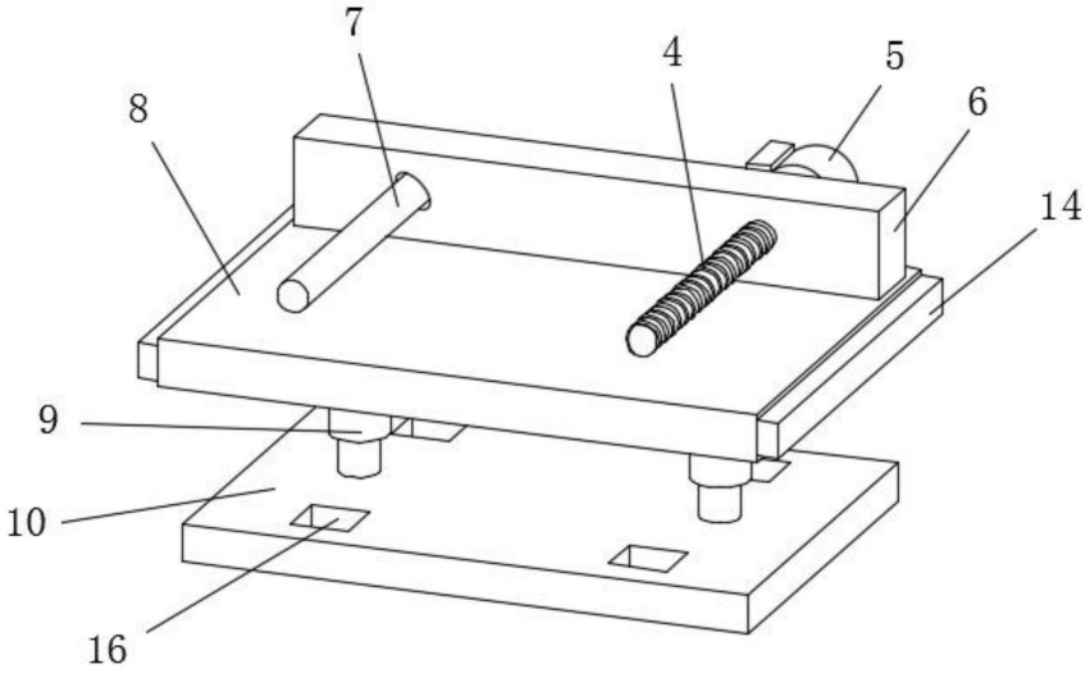


图3

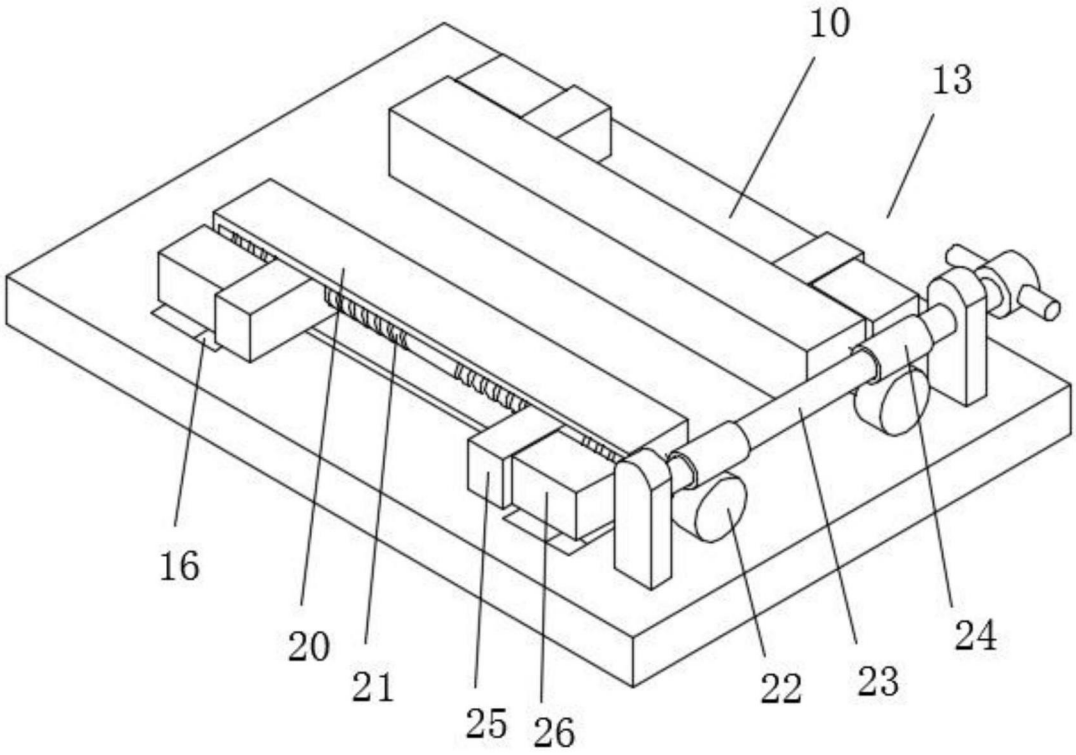


图4

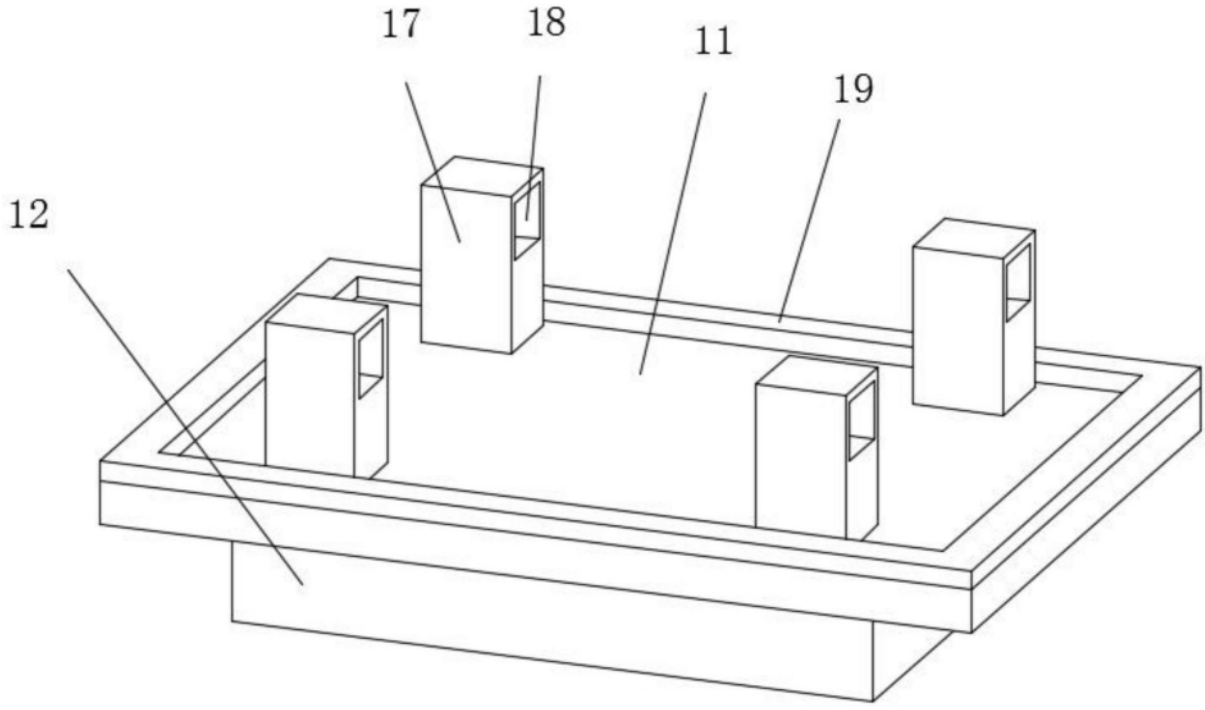


图5