



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217860461 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221913997.6

(22) 申请日 2022.07.20

(73) 专利权人 安徽众和建筑陶瓷科技有限公司  
地址 242200 安徽省合肥市广德县市新杭镇经济开发区

(72) 发明人 周小健 补昌凤

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44483  
专利代理师 胡晗绯

(51) Int. Cl.

B24B 9/06 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

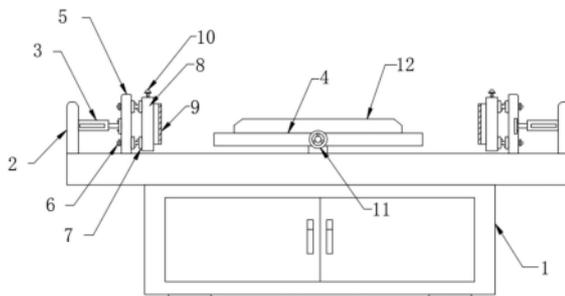
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种仿古琉璃陶板生产加工设备

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种仿古琉璃陶板生产加工设备,包括支撑底座和支撑架,所述支撑底座的外壁固定连接支撑架,且支撑架的边侧安装有液压杆,并且支撑底座的顶部设置有承托平板;还包括:支撑板,螺栓固定于所述液压杆的端部,且支撑板的内部设置有限位杆,并且支撑板的边侧设置有伸缩弹簧;调节丝杆,活动安装于所述承托平板的内部,且调节丝杆的外壁螺纹连接有限位板,并且承托平板的底部固定连接活动连接件。该仿古琉璃陶板生产加工设备,利用承托平板两侧设置的打磨片,来实现对仿古琉璃陶板的两侧边缘同时进行打磨,提高打磨效率,且打磨片通过定位旋钮固定在固定连接座上,让后期打磨片的拆除和更换更为的简单和便捷。



1. 一种仿古琉璃陶板生产加工设备,包括支撑底座(1)和支撑架(2),所述支撑底座(1)的外壁固定连接有支撑架(2),且支撑架(2)的边侧安装有液压杆(3),并且支撑底座(1)的顶部设置有承托平板(4);

其特征在于,还包括:

支撑板(5),螺栓固定于所述液压杆(3)的端部,且支撑板(5)的内部设置有限位杆(6),并且支撑板(5)的边侧设置有伸缩弹簧(7);

调节丝杆(11),活动安装于所述承托平板(4)的内部,且调节丝杆(11)的外壁螺纹连接有限位板(12),并且承托平板(4)的底部固定连接在活动连接件(13);

锯齿条(14),固定连接于所述活动连接件(13)的外壁,且锯齿条(14)的边侧设置有转动齿轮(15);

转动叶片(19),安装于所述支撑底座(1)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种仿古琉璃陶板生产加工设备,其特征在于:所述限位杆(6)和伸缩弹簧(7)均关于支撑板(5)呈等距离设置,且限位杆(6)贯穿于伸缩弹簧(7)的内部,并且支撑板(5)与支撑底座(1)之间为贴合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种仿古琉璃陶板生产加工设备,其特征在于:所述限位杆(6)的端部固定连接于固定连接座(8),且固定连接座(8)的边侧设置有打磨片(9),并且固定连接座(8)的顶部设置有定位旋钮(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种仿古琉璃陶板生产加工设备,其特征在于:所述打磨片(9)嵌套设置于固定连接座(8)的内部,且打磨片(9)的顶部等间距设置有定位旋钮(10),并且打磨片(9)关于支撑底座(1)的中轴线对称设置有两个。

5. 根据权利要求1所述的一种仿古琉璃陶板生产加工设备,其特征在于:所述限位板(12)通过调节丝杆(11)与承托平板(4)构成滑动结构,且限位板(12)设置有两个,并且调节丝杆(11)的两端螺纹呈相反设置。

6. 根据权利要求1所述的一种仿古琉璃陶板生产加工设备,其特征在于:所述活动连接件(13)的外形呈“L”状结构设置,且活动连接件(13)与锯齿条(14)之间为一体化设置,并且锯齿条(14)与转动齿轮(15)之间为啮合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种仿古琉璃陶板生产加工设备,其特征在于:所述活动连接件(13)的两侧固定连接有支撑臂(16),且支撑臂(16)的顶部设置有清洁刷(17),并且清洁刷(17)的顶部设置有过滤网板(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种仿古琉璃陶板生产加工设备,其特征在于:所述清洁刷(17)的顶部与过滤网板(18)的底部相互贴合,且清洁刷(17)关于支撑底座(1)的中轴线对称设置有两个。

## 一种仿古琉璃陶板生产加工设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶板生产技术领域,具体为一种仿古琉璃陶板生产加工设备。

### 背景技术

[0002] 仿古琉璃陶板是陶板的一种,陶板是以天然陶土为主要原料,并经过高温烧制而成,在对仿古琉璃陶板生产过程中,会使用加工设备对仿古琉璃陶板的边缘进行打磨,来去除仿古琉璃陶板边缘的毛刺,使其边缘更为的光滑。

[0003] 现在传统的加工设备在对仿古琉璃陶板两侧同时打磨上还存在一定的不足,在对仿古琉璃陶板边缘打磨时,只能对单一边缘处进行打磨,打磨效率较低,且不能对打磨过程中产生的扬尘进行吸除,大量扬尘飘散,会对操作人员的身体健康产生影响。

[0004] 针对现有问题,急需在原有加工设备的基础上进行创新。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种仿古琉璃陶板生产加工设备,以解决上述背景技术中提出的加工设备在对仿古琉璃陶板两侧同时打磨上还存在一定的不足,在对仿古琉璃陶板边缘打磨时,只能对单一边缘处进行打磨,打磨效率较低,且不能对打磨过程中产生的扬尘进行吸除,大量扬尘飘散,会对操作人员的身体健康产生影响。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种仿古琉璃陶板生产加工设备,包括支撑底座和支撑架,所述支撑底座的外壁固定连接有支撑架,且支撑架的边侧安装有液压杆,并且支撑底座的顶部设置有承托平板;

[0007] 还包括:

[0008] 支撑板,螺栓固定于所述液压杆的端部,且支撑板的内部设置有限位杆,并且支撑板的边侧设置有伸缩弹簧;

[0009] 调节丝杆,活动安装于所述承托平板的内部,且调节丝杆的外壁螺纹连接有限位板,并且承托平板的底部固定连接有活动连接件;

[0010] 锯齿条,固定连接于所述活动连接件的外壁,且锯齿条的边侧设置有转动齿轮;

[0011] 转动叶片,安装于所述支撑底座的内部。

[0012] 作为本实用新型所述仿古琉璃陶板生产加工设备的一种可选方案,其中:所述限位杆和伸缩弹簧均关于支撑板呈等距离设置,且限位杆贯穿于伸缩弹簧的内部,并且支撑板与支撑底座之间为贴合连接。

[0013] 作为本实用新型所述仿古琉璃陶板生产加工设备的一种可选方案,其中:所述限位杆的端部固定连接于固定连接座,且固定连接座的边侧设置有打磨片,并且固定连接座的顶部设置有定位旋钮。

[0014] 作为本实用新型所述仿古琉璃陶板生产加工设备的一种可选方案,其中:所述打磨片嵌套设置于固定连接座的内部,且打磨片的顶部等间距设置有定位旋钮,并且打磨片关于支撑底座的中轴线对称设置有两个。

[0015] 作为本实用新型所述仿古琉璃陶板生产加工设备的一种可选方案,其中:所述限位板通过调节丝杆与承托平板构成滑动结构,且限位板设置有两个,并且调节丝杆的两端螺纹呈相反设置。

[0016] 作为本实用新型所述仿古琉璃陶板生产加工设备的一种可选方案,其中:所述活动连接件的外形呈“L”状结构设置,且活动连接件与锯齿条之间为一体化设置,并且锯齿条与转动齿轮之间为啮合连接。

[0017] 作为本实用新型所述仿古琉璃陶板生产加工设备的一种可选方案,其中:所述活动连接件的两侧固定连接支撑臂,且支撑臂的顶部设置有清洁刷,并且清洁刷的顶部设置有过滤网板。

[0018] 作为本实用新型所述仿古琉璃陶板生产加工设备的一种可选方案,其中:所述清洁刷的顶部与过滤网板的底部相互贴合,且清洁刷关于支撑底座的中轴线对称设置有两个。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该仿古琉璃陶板生产加工设备;

[0020] 1、该仿古琉璃陶板生产加工设备设置有打磨片,利用承托平板两侧设置的打磨片,来实现对仿古琉璃陶板的两侧边缘同时进行打磨,提高打磨效率,且打磨片通过定位旋钮固定在固定连接座上,让后期打磨片的拆除和更换更为的简单和便捷;

[0021] 2、该仿古琉璃陶板生产加工设备设置有伸缩弹簧和限位杆,利用固定连接座和支撑板之间设置的呈压缩状态的伸缩弹簧,来让固定连接座上的打磨片与仿古琉璃陶板的边缘贴合更为紧密,来提高对仿古琉璃陶板边缘的打磨效果,且利用伸缩弹簧内设置的限位杆,来保持其平稳性;

[0022] 3、该仿古琉璃陶板生产加工设备设置有清洁刷,利用活动连接件的运动,来带动支撑臂和清洁刷运动,让清洁刷在过滤网板上滑动清洁,滑动时会让过滤网板产生震动,将附着在过滤网板上的灰尘抖落,来保持过滤网板表面的洁净。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的支撑板与固定连接座俯视连接结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型的打磨片与定位旋钮侧视内部连接结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型的承托平板俯视内部结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型的支撑底座内部结构示意图;

[0028] 图6为本实用新型的锯齿条与转动齿轮仰视连接结构示意图。

[0029] 图中:1、支撑底座;2、支撑架;3、液压杆;4、承托平板;5、支撑板;6、限位杆;7、伸缩弹簧;8、固定连接座;9、打磨片;10、定位旋钮;11、调节丝杆;12、限位板;13、活动连接件;14、锯齿条;15、转动齿轮;16、支撑臂;17、清洁刷;18、过滤网板;19、转动叶片。

## 具体实施方式

[0030] 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。

#### [0031] 实施例1

[0032] 本实施例意在促进解决如何让陶板运动时持续打磨问题,请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种仿古琉璃陶板生产加工设备,包括支撑底座1和支撑架2,支撑底座1的外壁固定连接有支撑架2,且支撑架2的边侧安装有液压杆3,并且支撑底座1的顶部设置有承托平板4;还包括:支撑板5,螺栓固定于液压杆3的端部,且支撑板5的内部设置有限位杆6,并且支撑板5的边侧设置有伸缩弹簧7;

[0033] 调节丝杆11,活动安装于承托平板4的内部,且调节丝杆11的外壁螺纹连接有限位板12,并且承托平板4的底部固定连接有活动连接件13;锯齿条14,固定连接于活动连接件13的外壁,且锯齿条14的边侧设置有转动齿轮15;转动叶片19,安装于支撑底座1的内部;

[0034] 限位杆6和伸缩弹簧7均关于支撑板5呈等距离设置,且限位杆6贯穿于伸缩弹簧7的内部,并且支撑板5与支撑底座1之间为贴合连接,限位杆6的端部固定连接于固定连接座8,且固定连接座8的边侧设置有打磨片9,并且固定连接座8的顶部设置有定位旋钮10,打磨片9嵌套设置于固定连接座8的内部,且打磨片9的顶部等间距设置有定位旋钮10,并且打磨片9关于支撑底座1的中轴线对称设置有两个,限位板12通过调节丝杆11与承托平板4构成滑动结构,且限位板12设置有两个,并且调节丝杆11的两端螺纹呈相反设置;

[0035] 首先将防护琉璃陶板放置在承托平板4上,并转动调节丝杆11,调节丝杆11带动两侧的限位板12在承托平板4上相对滑动,来对防护琉璃陶板进行快速固定,随后控制支撑架2上的液压杆3运动,液压杆3带动支撑板5和固定连接座8运动,让固定连接座8上的打磨片9和仿古琉璃陶板的边缘相连,并控制液压杆3继续向前位移一段距离,来对固定连接座8和支撑板5之间的伸缩弹簧7进行挤压,并利用多个限位杆6,来保证固定连接座8滑动的平稳性,利用伸缩弹簧7的反向弹力,让打磨片9和仿古琉璃陶板的边缘紧密贴合,当仿古琉璃陶板运动时,来实现对仿古琉璃陶板的边缘持续打磨,有效提高打磨效果,当需要对打磨片9进行更换时,通过转动定位旋钮10,让定位旋钮10与打磨片9分离,实现对打磨片9的拆除,且拆除操作较为的简单和便捷。

#### [0036] 实施例2

[0037] 本实施例意在促进解决如何对陶板快速固定并对两侧边缘同时打磨的问题,本实施例是在实施例1的基础上做出的改进,具体的,请参阅图1和图5-6,活动连接件13的外形呈“L”状结构设置,且活动连接件13与锯齿条14之间为一体化设置,并且锯齿条14与转动齿轮15之间为啮合连接;

[0038] 通过控制支撑底座1内部的驱动电机带动转动齿轮15转动,转动齿轮15带动锯齿条14和活动连接件13运动,让活动连接件13和承托平板4相连,进而带动承托平板4上的仿古琉璃陶板运动,仿古琉璃陶板运动时,会与两侧的打磨片9相接触,来实现对仿古琉璃陶板的两侧边缘同时进行打磨,来提高仿古琉璃陶板的打磨效率。

#### [0039] 实施例3

[0040] 本实施例意在促进解决如何降低扬尘的问题,本实施例是在实施例1的基础上做出的改进,具体的,请参阅图1和图5,活动连接件13的两侧固定连接有支撑臂16,且支撑臂16的顶部设置有清洁刷17,并且清洁刷17的顶部设置有过滤网板18,清洁刷17的顶部与过滤网板18的底部相互贴合,且清洁刷17关于支撑底座1的中轴线对称设置有两个;

[0041] 在对仿古琉璃陶板打磨过程中,会产生一定的扬尘,控制支撑底座1内的电机带动转动叶片19转动,来产生一个向下的吸力,让扬尘通过过滤网板18进入到支撑底座1内,支撑底座1内的底部设置有液态水,部分扬尘会融入水中,来降低气流中扬尘的含量,随后从支撑底座1的两侧过滤排出,过滤网板18可以对大型异物进行阻拦,并利用过滤网板18底部设置的清洁刷17,当活动连接件13运动时,会带动两侧支撑臂16和清洁刷17运动,来利用清洁刷17对过滤网板18上沾染的细小灰尘进行清除,保持过滤网板18表面的洁净,实现在带动防护琉璃陶板打磨的同时对过滤网板18进行清洁的效果。

[0042] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0043] 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。

[0044] 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。

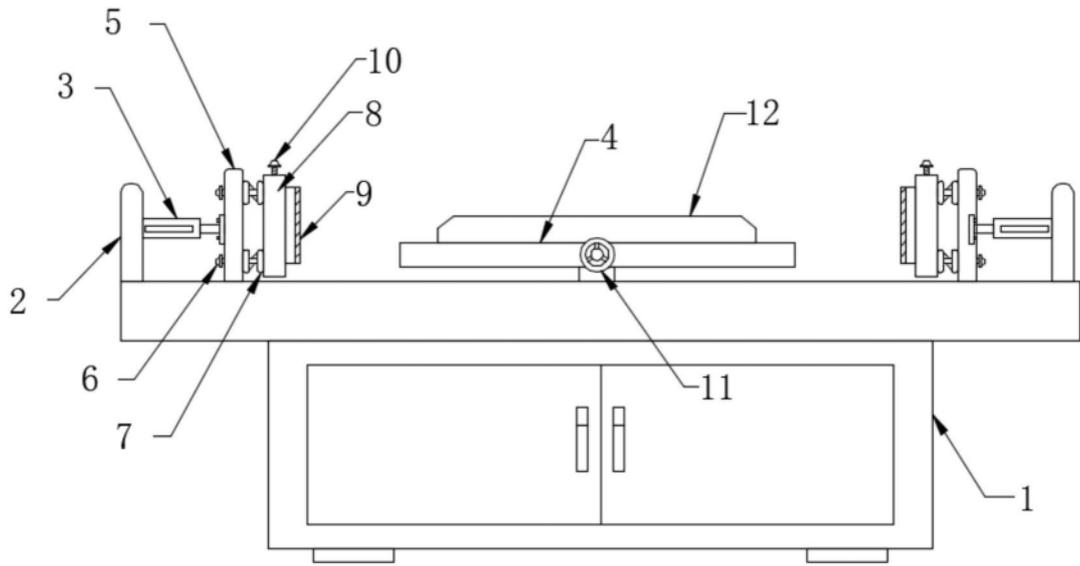


图1

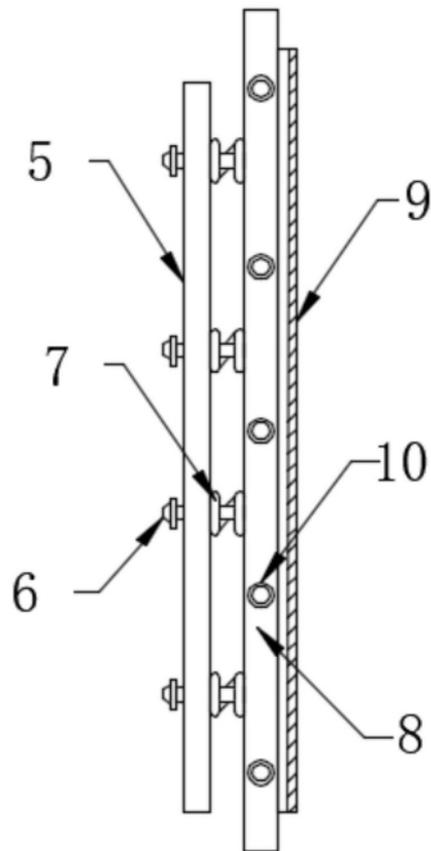


图2

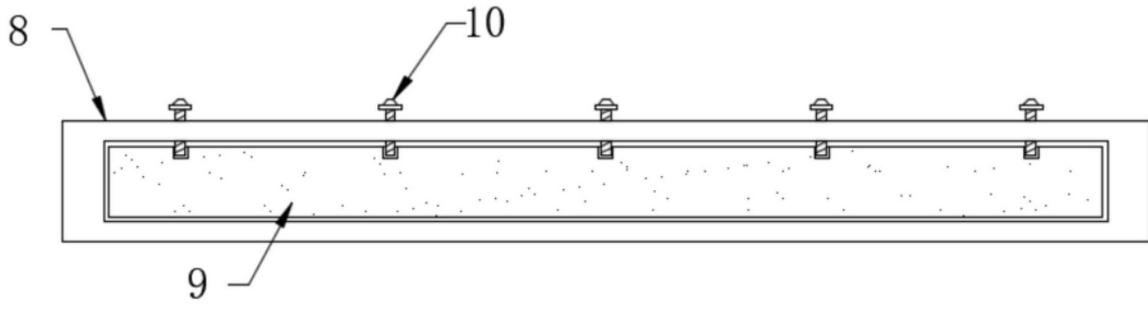


图3

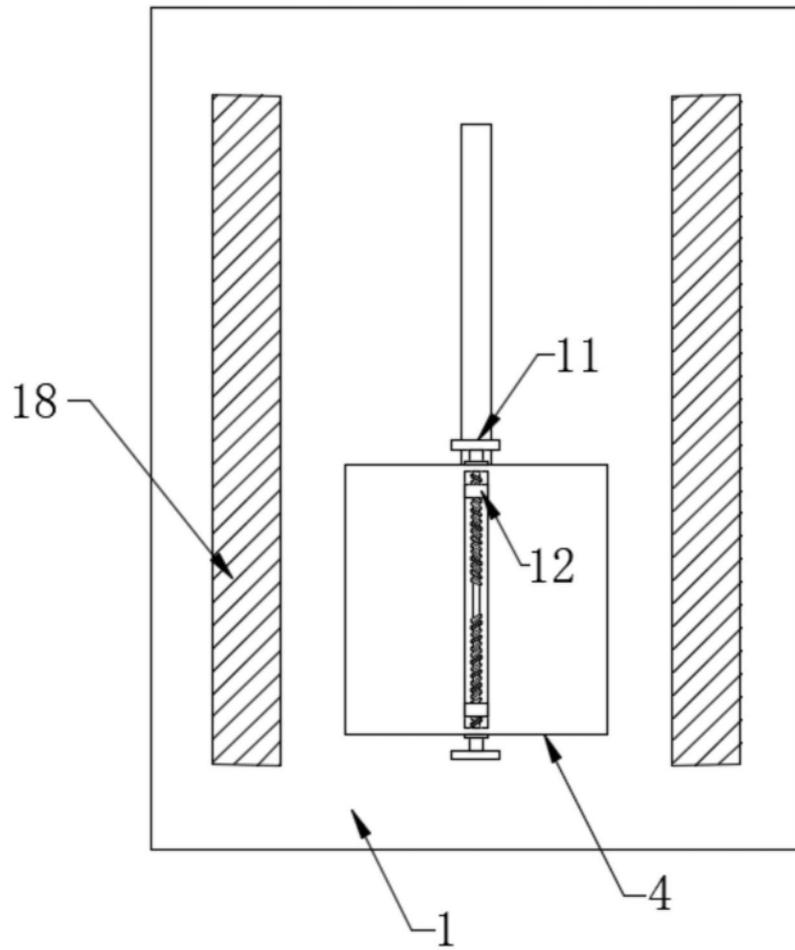


图4

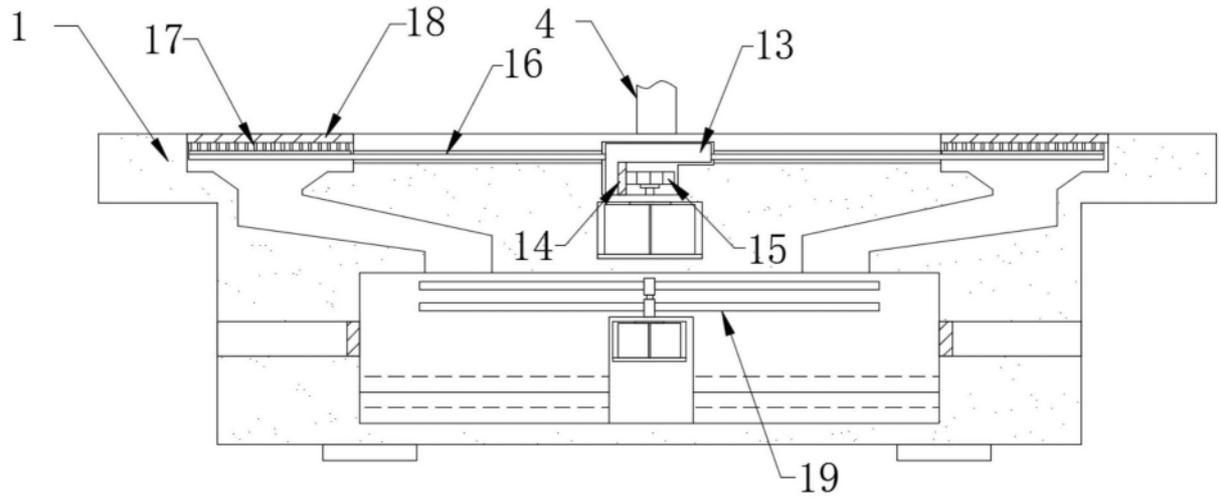


图5

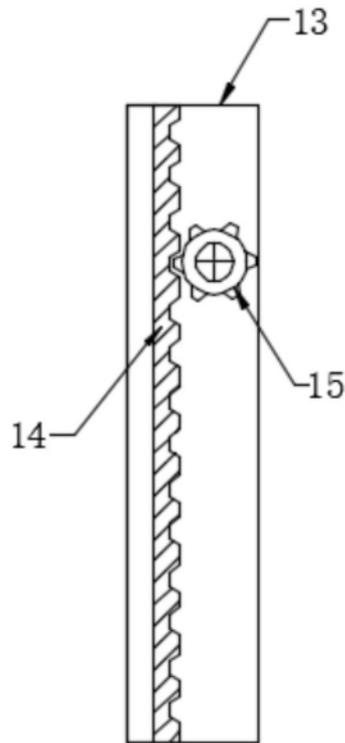


图6