



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210765016 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921472558.4

(22)申请日 2019.09.05

(73)专利权人 盘锦兴华机械制造有限公司

地址 124000 辽宁省盘锦市经济开发区起步区5#标准厂房124211

(72)发明人 赵月超 荣伟东 莫文刚

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 李洪波

(51)Int.Cl.

C03C 27/06(2006.01)

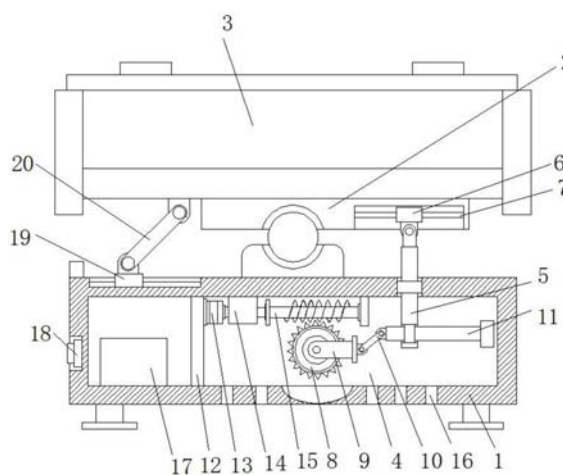
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防火玻璃灌浆台

(57)摘要

本实用新型公开了一种防火玻璃灌浆台,包括固定座,所述固定座的顶部转动连接有转动板,所述转动板的顶部固定安装有台架,所述转动板的底部固定安装有滑杆,且滑杆上滑动连接有推动块,所述推动块的底部转动连接有推动杆,所述固定座上开设有安装腔,且推动杆的底部延伸至安装腔内,所述安装腔的一侧内壁上转动连接有涡轮,所述涡轮的一侧圆心处固定连接转动杆,所述转动杆的一侧转动连接有连动轴,所述连动轴的一端转动连接有拉动杆。本实用新型中,台架可以随时任何角度停止,同时可以连接生产线中使用,台架转动的过程中,会带动防火玻璃中的防火液进行滚动,使得防火玻璃中的防火液固化的更均匀,设备运行的更平稳。



1. 一种防火玻璃灌浆台,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)的顶部转动连接有转动板(2),所述转动板(2)的顶部固定安装有台架(3),所述转动板(2)的底部固定安装有滑杆(7),且滑杆(7)上滑动连接有推动块(6),所述推动块(6)的底部转动连接有推动杆(5),所述固定座(1)上开设有安装腔(4),且推动杆(5)的底部延伸至安装腔(4)内,所述安装腔(4)的一侧内壁上转动连接有涡轮(8),所述涡轮(8)的一侧圆心处固定连接转动杆(9),所述转动杆(9)的一侧转动连接有连动轴(10),所述连动轴(10)的一端转动连接有拉动杆(11),且拉动杆(11)贯穿推动杆(5)并和推动杆(5)滑动连接,所述安装腔(4)内转动安装有蜗杆(15),且蜗杆(15)上固定连接有动力组件。

2. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃灌浆台,其特征在于:所述动力组件包括固定安装在安装腔(4)内的安装板(12),所述安装板(12)的一侧固定安装有驱动电机(13),所述驱动电机(13)的输出轴上焊接有变速箱(14),且变速箱(14)的顶部和安装腔(4)的顶部内壁固定连接,所述变速箱(14)的输出轴和蜗杆(15)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃灌浆台,其特征在于:所述安装腔(4)的底部内壁上固定安装有电池(17),所述固定座(1)的一侧固定安装有开关(18),且电池(17)、开关(18)和驱动电机(13)相串联。

4. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃灌浆台,其特征在于:所述台架(3)的底部转动连接有限位杆(20),所述限位杆(20)的底部转动连接有移动块(19),且移动块(19)的底部和固定座(1)的顶部滑动连接,当台架3进行转动时,会带动限位杆20拉动移动块(19)在固定座(1)的顶部滑动连。

5. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃灌浆台,其特征在于:所述安装腔(4)的底部内壁上固定开设有数量为三到十个散热孔(16),且三到十个散热孔(16)等距排布在安装腔(4)的底部内壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃灌浆台,其特征在于:所述安装腔(4)的一侧内壁上开设维修孔,且维修孔转动密封铰接有维修门(21),所述维修门(21)的外侧固定连接手柄。

7. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃灌浆台,其特征在于:所述安装腔(4)的顶部内壁上固定安装有直线轴承,且推动杆(5)贯穿直线轴承的内圈并和直线轴承的内圈滑动连接。

一种防火玻璃灌浆台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃生产技术领域,特别涉及一种防火玻璃灌浆台。

背景技术

[0002] 玻璃是非晶无机非金属材料,一般是用多种无机矿物(如石英砂、硼砂、硼酸、重晶石、碳酸钡、石灰石、长石、纯碱等)为主要原料,另外加入少量辅助原料制成的。它的主要成分为二氧化硅和其他氧化物。[1]普通异形玻璃的化学组成是 Na_2SiO_3 、 CaSiO_3 、 SiO_2 或 $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$ 等,主要成分是硅酸盐复盐,是一种无规则结构的非晶态固体。

[0003] 现有的防火玻璃在生产时由两层玻璃原片(特殊需要也可用三层玻璃原片),四周以特制阻燃胶条密封。中间灌注的防火胶液,经固化后为透明胶冻状与玻璃粘接成一体,而防火玻璃生产用的灌浆台都是固定角度的台架,进行防火液的灌装,角度单一防火液的灌装不均匀,大小玻璃的差异比较大不能连入生产线中使用,所以我们提出了一种防火玻璃灌浆台,用以解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防火玻璃灌浆台。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种防火玻璃灌浆台,包括固定座,所述固定座的顶部转动连接有转动板,所述转动板的顶部固定安装有台架,所述转动板的底部固定安装有滑杆,且滑杆上滑动连接有推动块,所述推动块的底部转动连接有推动杆,所述固定座上开设有安装腔,且推动杆的底部延伸至安装腔内,所述安装腔的一侧内壁上转动连接有涡轮,所述涡轮的一侧圆心处固定连接转动杆,所述转动杆的一侧转动连接有连动轴,所述连动轴的一端转动连接有拉动杆,且拉动杆贯穿推动杆并和推动杆滑动连接,所述安装腔内转动安装有蜗杆,且蜗杆上固定连接动力组件,本实用新型中,台架可以随时任何角度停止,同时可以连接生产线中使用,台架转动的过程中,会带动防火玻璃中的防火液进行滚动,使得防火玻璃中的防火液固化的更均匀,设备运行的更平稳。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述动力组件包括固定安装在安装腔内的安装板,所述安装板的一侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上焊接有变速箱,且变速箱的顶部和安装腔的顶部内壁固定连接,所述变速箱的输出轴和蜗杆固定连接,当需要带动蜗杆进行转动时,此时启动驱动电机,驱动电机带动变速箱进行转动,而变速箱则会带动蜗杆进行转动,因而驱动电机可以为蜗杆转动提供动力。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述安装腔的底部内壁上固定安装有电池,所述固定座的一侧固定安装有开关,且电池、开关和驱动电机相串联,通过按动开关可以控制驱动电机的启闭,而电池则可以为

驱动电机提供电源。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述台架的底部转动连接有限位杆，所述限位杆的底部转动连接有移动块，且移动块的底部和固定座的顶部滑动连接，当台架进行转动时，会带动限位杆拉动移动块在固定座的顶部滑动连接，利用限位块和移动块可以对台架转动时进行限位，使其转动时更稳固。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述安装腔的底部内壁上固定开设有数量为三到十个散热孔，且三到十个散热孔等距排布在安装腔的底部内壁上，利用散热孔可以将驱动电机产生的热量排出安装腔内，进而增加了安装腔内的空气流动速率。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述安装腔的一侧内壁上开设维修孔，且维修孔转动密封铰接有维修门，所述维修门的外侧固定连接有手柄。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述安装腔的顶部内壁上固定安装有直线轴承，且推动杆贯穿直线轴承的内圈并与直线轴承的内圈滑动连接，利用直线轴承可以降低推动杆的滑动摩擦力。

[0019] 本实用新型中：利用台架可以将灌浆之后的玻璃放置在台架的顶部，此时再按下开关，便启动了驱动电机，驱动电机带动蜗杆进行转动，而蜗杆和涡轮相啮合，所以会带动涡轮进行转动，而涡轮的一侧固定安装有转动杆，进而可以带动转动杆进行圆周转动，而转动杆则会带动拉动杆进行上下往复运动，拉动杆会带动推动杆进行上下移动，此时台架在推动杆的推动下，可以带动台架左右往复摆动，且台架可以随时到任何角度停止，当台架放平时可以当传输台用，可以实现灌浆台本体直接连入生产线中使用，并可以多个防火玻璃同时进行灌浆操作，打破了原来一个一个的灌浆的操作。

[0020] 本实用新型中，台架可以随时任何角度停止，同时可以连接生产线中使用，台架转动的过程中，会带动防火玻璃中的防火液进行滚动，使得防火玻璃中的防火液固化的更均匀，设备运行的更平稳。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种防火玻璃灌浆台的整体结构主视图；

[0022] 图2为图1的结构剖视图；

[0023] 图3为图1中的俯视结构示意图。

[0024] 图中：1固定组、2转动板、3台架、4安装腔、5推动杆、6推动块、7滑杆、8涡轮、9转动杆、10连动轴、11拉动杆、12安装板、13驱动电机、14变速箱、15蜗杆、16散热孔、17电池、18开关、19移动块、20限位杆、21维修门。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 参照图1-3,一种防火玻璃灌浆台,包括固定座1,固定座1的顶部转动连接有转动板2,转动板2的顶部固定安装有台架3,转动板2的底部固定安装有滑杆7,且滑杆7上滑动连接有推动块6,推动块6的底部转动连接有推动杆5,固定座1上开设有安装腔4,且推动杆5的底部延伸至安装腔4内,安装腔4的一侧内壁上转动连接有涡轮8,涡轮8的一侧圆心处固定连接转动杆9,转动杆9的一侧转动连接有连动轴10,连动轴10的一端转动连接有拉动杆11,且拉动杆11贯穿推动杆5并和推动杆5滑动连接,安装腔4内转动安装有蜗杆15,且蜗杆15上固定连接动力组件,本实用新型中,台架3可以随时任何角度停止,同时可以连接生产线中使用,台架3转动的过程中,会带动防火玻璃中的防火液进行滚动,使得防火玻璃中的防火液固化的更均匀,设备运行的更平稳。

[0028] 动力组件包括固定安装在安装腔4内的安装板12,安装板12的一侧固定安装有驱动电机13,驱动电机13的输出轴上焊接有变速箱14,且变速箱14的顶部和安装腔4的顶部内壁固定连接,变速箱14的输出轴和蜗杆15固定连接,当需要带动蜗杆15进行转动时,此时启动驱动电机13,驱动电机13会带动变速箱14进行转动,而变速箱14则会带动蜗杆15进行转动,因而驱动电机13可以为蜗杆15转动提供动力。

[0029] 安装腔4的底部内壁上固定安装有电池17,固定座1的一侧固定安装有开关18,且电池17、开关18和驱动电机13相串联,通过按动开关18可以控制驱动电机13的启闭,而电池17则可以为驱动电机13提供电源。

[0030] 台架3的底部转动连接有限位杆20,限位杆20的底部转动连接有移动块19,且移动块19的底部和固定座1的顶部滑动连接,当台架3进行转动时,会带动限位杆20拉动移动块19在固定座1的顶部滑动连接,利用限位杆20和移动块19可以对台架3转动时进行限位,使其转动时更稳固。

[0031] 安装腔4的底部内壁上固定开设有数量为三到十个散热孔16,且三到十个散热孔16等距排布在安装腔4的底部内壁上,利用散热孔16可以将驱动电机13的产生的热量排出安装腔4内,进而增加了安装腔4内的空气流动速率。

[0032] 安装腔4的一侧内壁上开设维修孔,且维修孔转动密封铰接有维修门21,维修门21的外侧固定连接手柄。

[0033] 安装腔4的顶部内壁上固定安装有直线轴承,且推动杆5贯穿直线轴承的内圈并和直线轴承的内圈滑动连接,利用直线轴承可以降低推动杆5的滑动摩擦力。

[0034] 工作原理:本实用新型为一种防火玻璃灌浆台,利用台架3可以将灌浆之后的玻璃

放置在台架3的顶部,此时再按下开关18,便启动了驱动电机13,驱动电机13会带动蜗杆15进行转动,而蜗杆15和涡轮8相啮合,所以会带动涡轮8进行转动,而涡轮8的一侧固定安装有转动杆9,进而可以带动转动杆9进行圆周转动,而转动杆9则会带动拉动杆11进行上下往复运动,拉动杆11会带动推动杆5进行上下移动,此时台架3在推动杆5的推动下,可以带动台架3左右往复摆动,且台架3可以随时到任何角度停止,当台架3放平时可以当传输台用,可以实现灌浆台本体直接连入生产线中使用,并可以多个防火玻璃同时进行灌浆操作,打破了原来一个一个的灌浆的操作,台架3可以随时任何角度停止,同时可以连接生产线中使用,台架3转动的过程中,会带动防火玻璃中的防火液进行滚动,使得防火玻璃中的防火液固化的更均匀,设备运行的更平稳。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

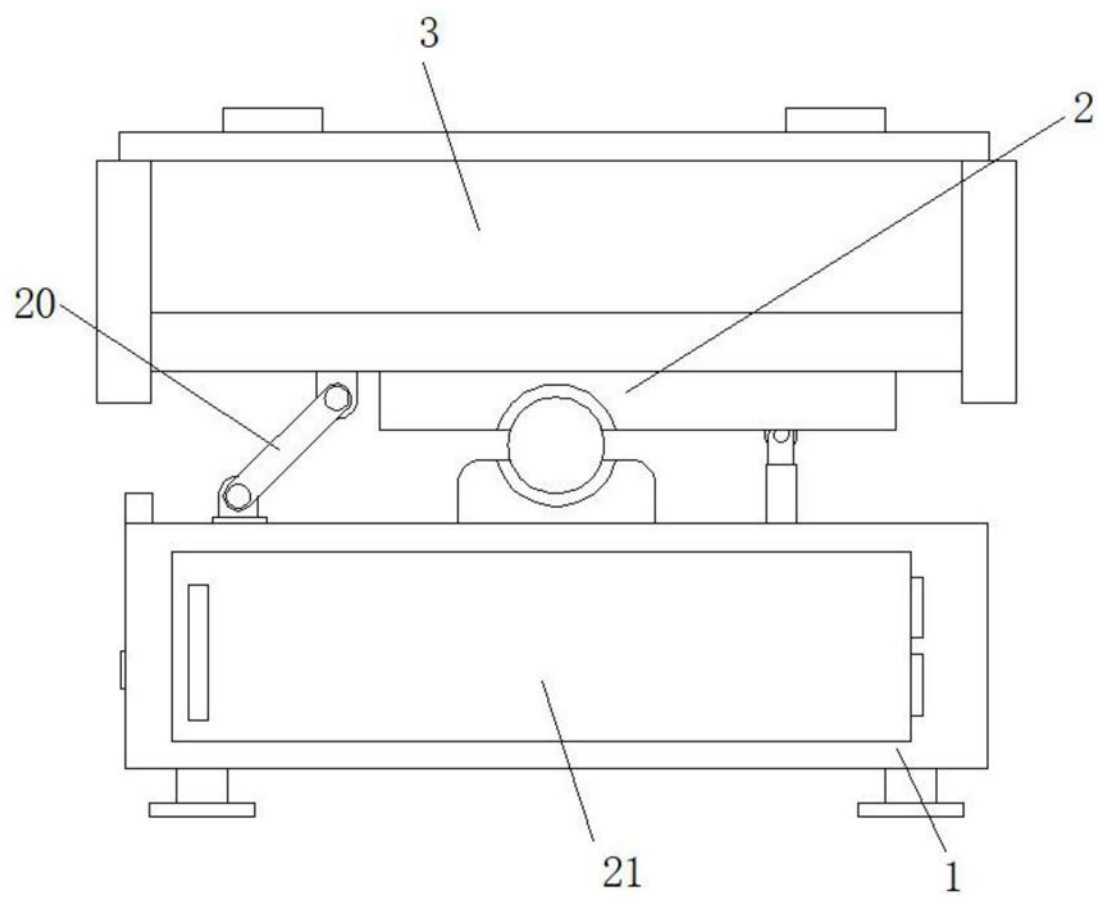


图1

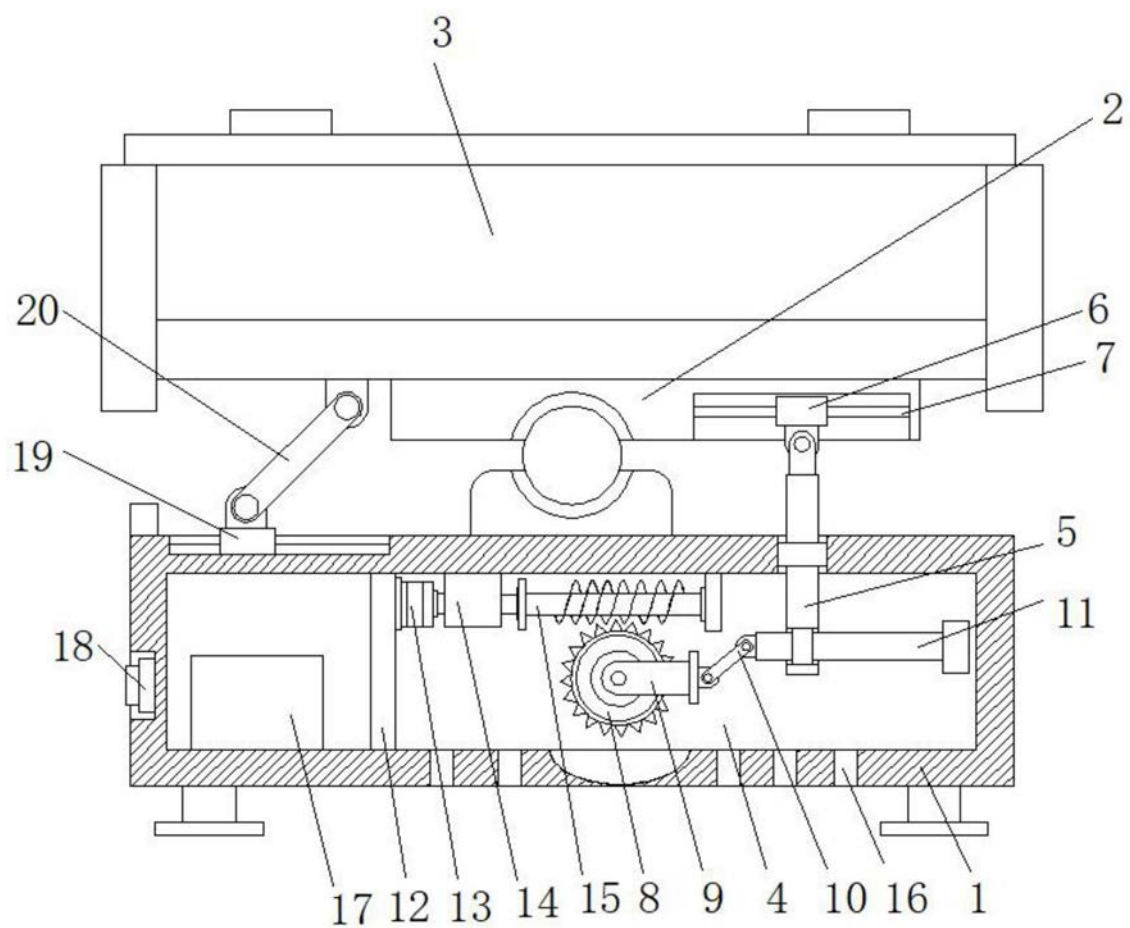


图2

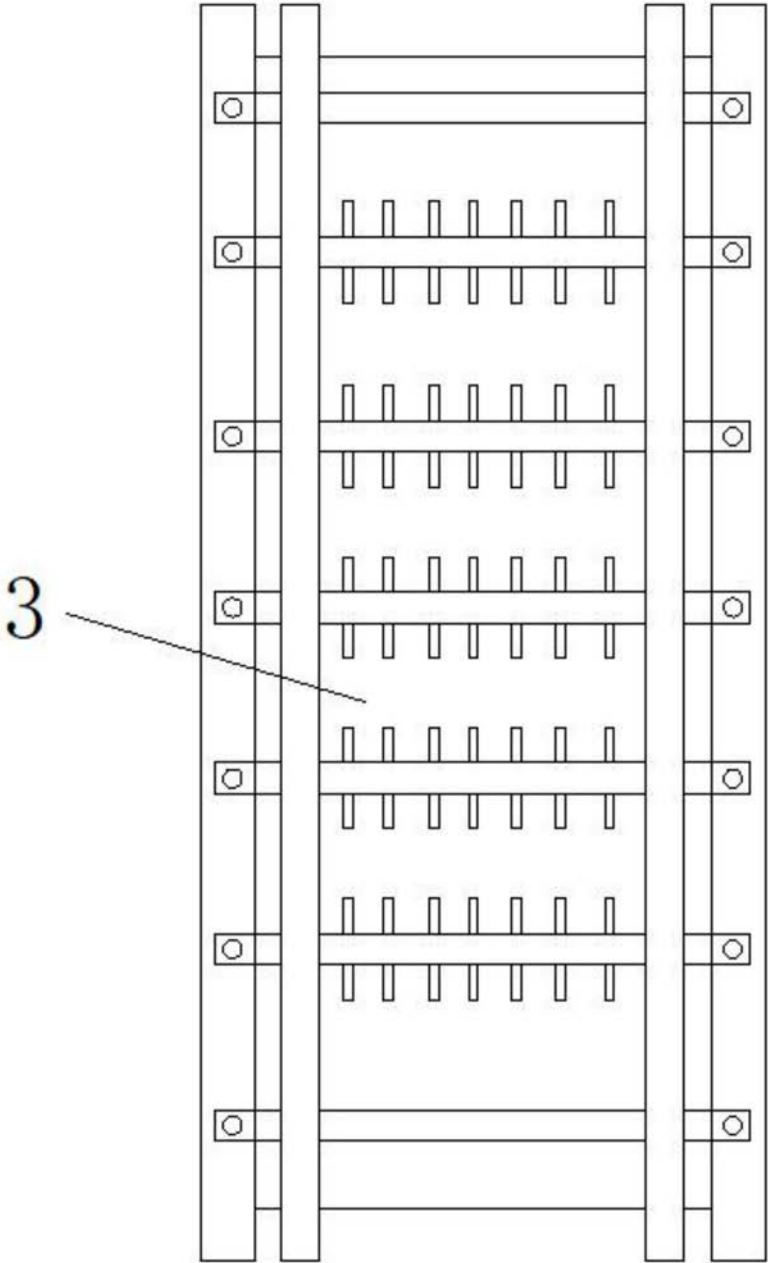


图3