



(21) 申请号 202223533970.7

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 王帅

地址 714000 陕西省渭南市蒲城县高阳镇
高阳街5栋5单元238栋

(72) 发明人 王帅

(51) Int. Cl.

B05C 1/08 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

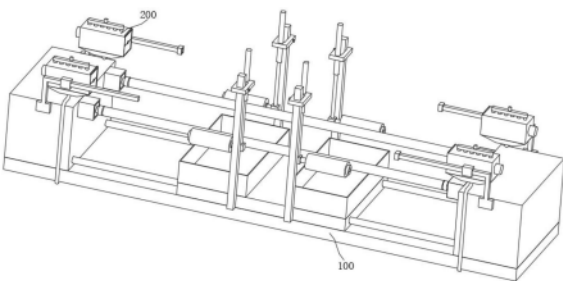
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有清理功能的刷漆机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种具有清理功能的刷漆机,属于刷漆机技术领域。该具有清理功能的刷漆机包括底座组件和清洁组件,所述底座组件包括底座、移动件、安装件、漆盒、支架件和滚筒件,所述移动件固定连接于所述底座上端,所述安装件固定连接于所述移动件侧壁,所述漆盒固定连接于所述移动件上端,所述支架件固定连接于所述移动件侧壁,所述滚筒件转动连接于所述支架件端部,所述清洁组件包括滑动件、盒子件、转动件和高压水枪,所述滑动件固定连接于所述移动件侧壁,所述盒子件固定连接于所述滑动件侧壁,所述转动件穿过所述盒子件固定连接于所述盒子件侧壁,所述高压水枪设置于所述盒子件顶部。



1. 一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,包括

底座组件(100),所述底座组件(100)包括底座(110)、移动件(120)、安装件(130)、漆盒(140)、支架件(150)和滚筒件(160),所述移动件(120)固定连接于所述底座(110)上端,所述安装件(130)固定连接于所述移动件(120)侧壁,所述漆盒(140)固定连接于所述移动件(120)上端,所述支架件(150)固定连接于所述移动件(120)侧壁,所述滚筒件(160)转动连接于所述支架件(150)端部;

清洁组件(200),所述清洁组件(200)包括滑动件(210)、盒子件(220)、转动件(230)和高压水枪(240),所述滑动件(210)固定连接于所述移动件(120)侧壁,所述盒子件(220)固定连接于所述滑动件(210)侧壁,所述转动件(230)穿过所述盒子件(220)固定连接于所述盒子件(220)侧壁,所述高压水枪(240)设置于所述盒子件(220)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,所述移动件(120)包括丝杠电机(121)和安装板(122),所述丝杠电机(121)传动连接于所述安装板(122)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,所述安装件(130)包括安装盒(131)、弹簧(132)、电机(133)和卡头(134),所述弹簧(132)固定连接于所述电机(133)和所述安装盒(131)之间,所述电机(133)滑动连接于所述安装盒(131)内部,所述卡头(134)固定连接于所述电机(133)输出端。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,所述支架件(150)包括安装柱(151)、滑动块(152)、紧固螺栓(153)和电动伸缩杆(154),所述滑动块(152)滑动连接于所述安装柱(151)侧壁,所述紧固螺栓(153)螺纹连接于所述滑动块(152)侧壁,所述电动伸缩杆(154)设置于所述滑动块(152)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,所述滚筒件(160)包括转动轴(161)和滚筒(162),所述滚筒(162)固定连接于所述转动轴(161)外壁。

6. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,所述滑动件(210)包括滑动架(211)和滑块(212),所述滑块(212)滑动连接于所述滑动架(211)外壁。

7. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,所述盒子件(220)包括清洗盒(221)、第一挡板(222)、第二挡板(223)和排水管(224),所述第一挡板(222)和所述第二挡板(223)插接于所述清洗盒(221)侧壁,所述排水管(224)连通于所述清洗盒(221)底部。

8. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,所述转动件(230)包括第二电机(231)和矩形块(232),所述矩形块(232)固定连接于所述第二电机(231)输出端。

9. 根据权利要求7所述的一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,所述清洗盒(221)底部凹陷设置。

10. 根据权利要求6所述的一种具有清理功能的刷漆机,其特征在于,所述滑动架(211)端部固定连接有限位块(250)。

一种具有清理功能的刷漆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刷漆机领域,具体而言,涉及一种具有清理功能的刷漆机。

背景技术

[0002] 建筑钢材通常可分为钢结构用钢和钢筋混凝土结构用钢筋,品种有型钢、钢管和钢筋,其中钢管较为常见,建筑用钢管按照有缝无缝可以分为无缝钢管和有缝钢管,有缝钢管根据焊缝的不同又分为螺旋钢管和直缝钢管,材质主要有碳钢,不锈钢,合金钢,在建筑钢管加工的过程中为了提高美观性、防止表面锈蚀,通常会在钢管表面进行刷漆。

[0003] 现有的刷漆机在使用后,需要及时将其拆卸清理,但是由于滚筒沾满油漆,油漆处于未干状态,拆卸清洗滚筒时容易弄脏拆卸人员的手和衣物,给拆卸人员带来不便。

[0004] 如何发明一种具有清理功能的刷漆机来改善这些问题,成为了本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种具有清理功能的刷漆机,旨在改善刷漆机在使用后,油漆处于未干状态,拆卸清洗滚筒容易弄脏拆卸人员的手和衣物的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的:

[0007] 一种具有清理功能的刷漆机包括底座组件和清洁组件。

[0008] 所述底座组件包括底座、移动件、安装件、漆盒、支架件和滚筒件,所述移动件固定连接于所述底座上端,所述安装件固定连接于所述移动件侧壁,所述漆盒固定连接于所述移动件上端,所述支架件固定连接于所述移动件侧壁,所述滚筒件转动连接于所述支架件端部,所述清洁组件包括滑动件、盒子件、转动件和高压水枪,所述滑动件固定连接于所述移动件侧壁,所述盒子件固定连接于所述滑动件侧壁,所述转动件穿过所述盒子件固定连接于所述盒子件侧壁,所述高压水枪设置于所述盒子件顶部。

[0009] 刷漆机使用完成后,操作人员将移动件靠近其中一端,调节支架件的高度,移动滑动件,滚筒件卡入转动件内,关闭盒子件,外界水源通于高压水枪,打开转动件,转动件带动滚筒件旋转,滚筒件清洁完成后,关闭转动件和高压水枪,打开盒子件,移动滑动件回到原位即可完成清洁,另外一端重复操作即可。

[0010] 在一种具体的实施方案中,所述移动件包括丝杠电机和安装板,所述丝杠电机传动连接于所述安装板内部。

[0011] 在一种具体的实施方案中,所述安装件包括安装盒、弹簧、电机和卡头,所述弹簧固定连接于所述电机和所述安装盒之间,所述电机滑动连接于所述安装盒内部,所述卡头固定连接于所述电机输出端。

[0012] 在一种具体的实施方案中,所述支架件包括安装柱、滑动块、紧固螺栓和电动伸缩杆,所述滑动块滑动连接于所述安装柱侧壁,所述紧固螺栓螺纹连接于所述滑动块侧壁,所述电动伸缩杆设置于所述滑动块内部。

[0013] 在一种具体的实施方案中,所述滚筒件包括转动轴和滚筒,所述滚筒固定连接于所述转动轴外壁。

[0014] 在一种具体的实施方案中,所述滑动件包括滑动架和滑块,所述滑块滑动连接于所述滑动架外壁。

[0015] 在一种具体的实施方案中,所述盒子件包括清洗盒、第一挡板、第二挡板和排水管,所述第一挡板和所述第二挡板插接于所述清洗盒侧壁,所述排水管连通于所述清洗盒底部。

[0016] 在一种具体的实施方案中,所述转动件包括第二电机和矩形块,所述矩形块固定连接于所述第二电机输出端。

[0017] 在一种具体的实施方案中,所述清洗盒底部凹陷设置。

[0018] 在一种具体的实施方案中,所述滑动架端部固定连接有限位块。

[0019] 本申请的有益效果是:该具有清洁功能的刷漆机无需拆除滚筒即可对滚筒进行清洁,不会弄脏拆卸人员的手和衣物,并且清洗盒能够封住开口,清洗时油漆和废水不会飞溅出来。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0021] 图1是本实用新型实施方式提供具有清理功能的刷漆机的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施方式提供底座组件的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型实施方式提供清洁组件的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型实施方式提供安装件剖面的结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型实施方式提供底座组件局部的结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型实施方式提供清洁组件局部的结构示意图;

[0027] 图7为本实用新型实施方式提供支架件局部的结构示意图。

[0028] 图中:100-底座组件;110-底座;120-移动件;121-丝杠电机;122-安装板;130-安装件;131-安装盒;132-弹簧;133-电机;134-卡头;140-漆盒;150-支架件;151-安装柱;152-滑动块;153-紧固螺栓;154-电动伸缩杆;160-滚筒件;161-转动轴;162-滚筒;200-清洁组件;210-滑动件;211-滑动架;212-滑块;220-盒子件;221-清洗盒;222-第一挡板;223-第二挡板;224-排水管;230-转动件;231-第二电机;232-矩形块;240-高压水枪;250-限位块。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他

实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 实施例

[0031] 请参阅图1至图7,本实用新型提供一种具有清理功能的刷漆机,包括底座组件100和清洁组件200,底座组件100用于钢管刷漆,清洁组件200用于清理滚刷。

[0032] 请参阅图2,底座组件100包括底座110、移动件120、安装件130、漆盒140、支架件150和滚筒件160,移动件120固定连接于底座110上端。其中,移动件120采用焊接的方式固定连接于底座110上端。安装件130固定连接于移动件120侧壁。可选的,安装件130采用螺栓紧固的方式固定连接于移动件120侧壁。漆盒140固定连接于移动件120上端。其中,漆盒140采用焊接的方式固定连接于移动件120上端。支架件150固定连接于移动件120侧壁。可选的,支架件150采用焊接的方式固定连接于移动件120侧壁。滚筒件160转动连接于支架件150端部。

[0033] 请参阅图3,清洁组件200包括滑动件210、盒子件220、转动件230和高压水枪240,滑动件210固定连接于移动件120侧壁。其中,滑动件210采用螺栓紧固的方式固定连接于移动件120侧壁。盒子件220固定连接于滑动件210侧壁。其中,盒子件220采用焊接的方式固定连接于滑动件210侧壁。转动件230穿过盒子件220固定连接于盒子件220侧壁。优选的,转动件230穿过盒子件220采用螺栓紧固的方式固定连接于盒子件220侧壁。高压水枪240设置于盒子件220顶部。刷漆机使用完成后,操作人员将移动件120靠近其中一端,调节支架件150的高度,移动滑动件210,滚筒件160卡入转动件230内,关闭盒子件220,外界水源通于高压水枪240,打开转动件230,转动件230带动滚筒件160旋转,滚筒件160清洁完成后,关闭转动件230和高压水枪240,打开盒子件220,移动滑动件210回到原位即可完成清洁,另外一端重复操作即可。

[0034] 请参阅图4,移动件120包括丝杠电机121和安装板122,丝杠电机121传动连接于安装板122内部。

[0035] 安装件130包括安装盒131、弹簧132、电机133和卡头134,弹簧132固定连接于电机133和安装盒131之间。其中,弹簧132采用焊接的方式固定连接于电机133和安装盒131之间。电机133滑动连接于安装盒131内部,卡头134固定连接于电机133输出端。可选的,卡头134采用销接的方式固定连接于电机133输出端。

[0036] 请参阅图5,滚筒件160包括转动轴161和滚筒162,滚筒162固定连接于转动轴161外壁。优选的,滚筒162采用螺栓紧固的方式固定连接于转动轴161外壁。

[0037] 请参阅图6,滑动件210包括滑动架211和滑块212,滑块212滑动连接于滑动架211外壁。盒子件220包括清洗盒221、第一挡板222、第二挡板223和排水管224,第一挡板222和第二挡板223插接于清洗盒221侧壁,排水管224连通于清洗盒221底部。转动件230包括第二电机231和矩形块232,矩形块232固定连接于第二电机231输出端。其中,矩形块232采用销接的方式固定连接于第二电机231输出端。滑动第一挡板222、第二挡板223打开清洗盒221的开口,滚筒162进入清洗盒221内,转动轴161卡入矩形块232,滑动关闭第一挡板222、第二挡板223,第二电机231转动,高压水枪240冲洗滚筒162,清洗的油漆和废水通过排水管224流出。清洗盒221底部凹陷设置。凹陷设置的清洗盒221底部便于油漆和废水的流出。滑动架211端部固定连接有限位块250。其中,限位块250采用焊接的方式固定连接于滑动架211端部。限位块250能够限制滑块212,防止其掉落。

[0038] 请参阅图7, 支架件150包括安装柱151、滑动块152、紧固螺栓153和电动伸缩杆154, 滑动块152滑动连接于安装柱151侧壁, 紧固螺栓153螺纹连接于滑动块152侧壁, 电动伸缩杆154设置于滑动块152内部。旋松紧固螺栓153, 调节安装柱151至需位置, 旋紧紧固螺栓153, 即可放置不同直径的钢管。

[0039] 具体的, 该具有清理功能的刷漆机的工作原理: 刷漆机使用完成后, 操作人员将移动件120靠近其中一端, 调节电动伸缩杆154的高度, 将滚筒162调整到和清洗盒221相同的高度, 移动滑块212, 滑动第一挡板222、第二挡板223打开清洗盒221的开口, 滚筒162进入清洗盒221内, 转动轴161卡入矩形块232, 滑动关闭第一挡板222、第二挡板223, 第二电机231转动, 外界水源连接高压水枪240冲洗滚筒162, 清洗的油漆和废水通过排水管224流出, 滚筒162清洁完成后, 关闭第二电机231和高压水枪240, 打开清洗盒221, 移动滑块212, 清洗盒221回到原位即可完成滚筒162的清洁, 另外一端重复操作即可。

[0040] 以上仅为本实用新型的优选实施方式而已, 并不用于限制本实用新型, 对于本领域的技术人员来说, 本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内, 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。

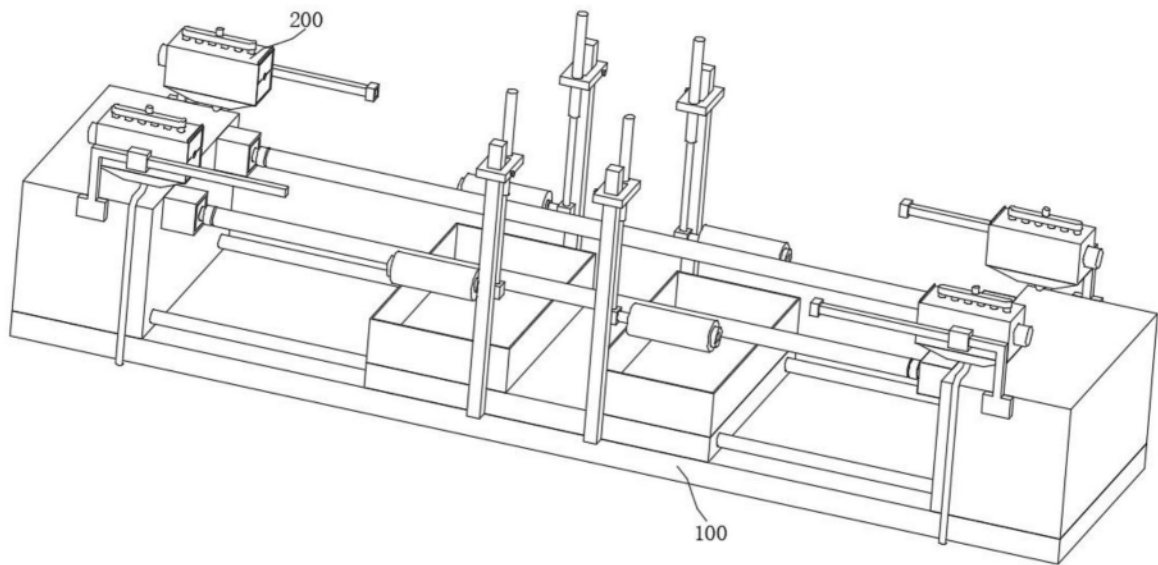


图1

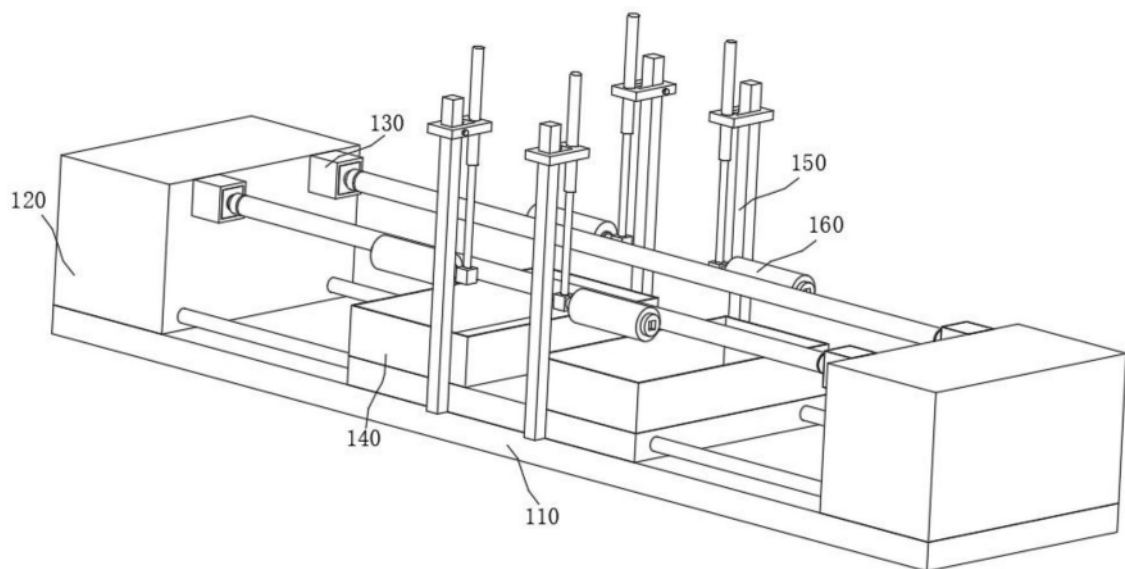


图2

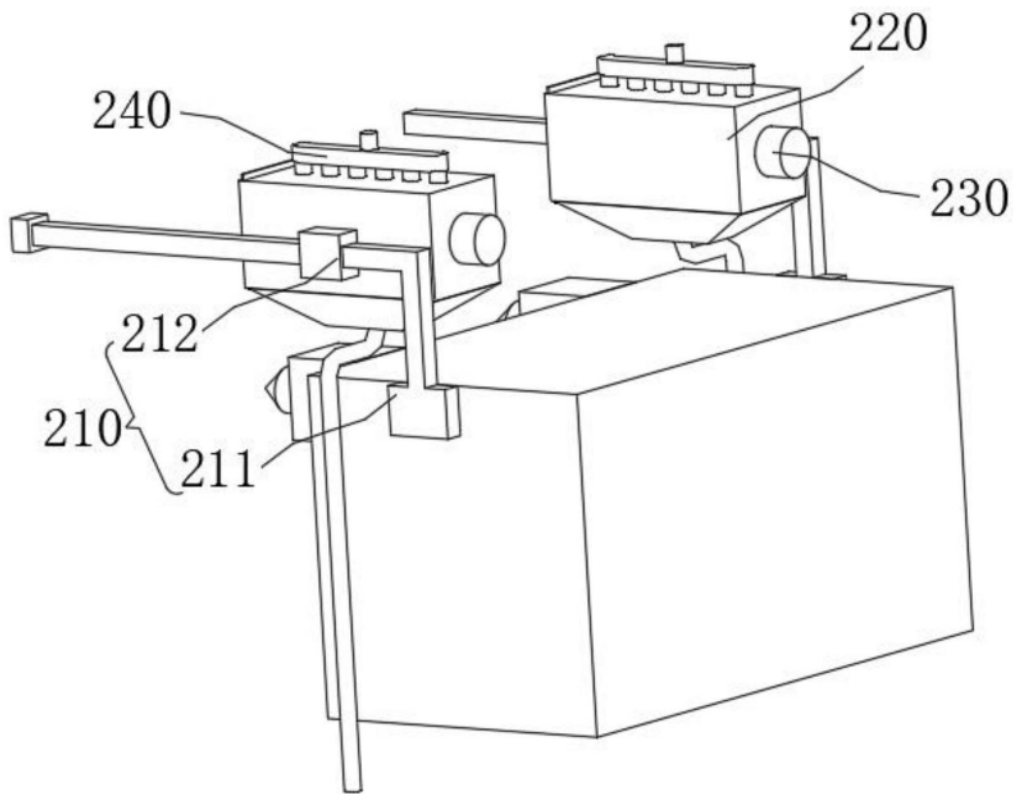


图3

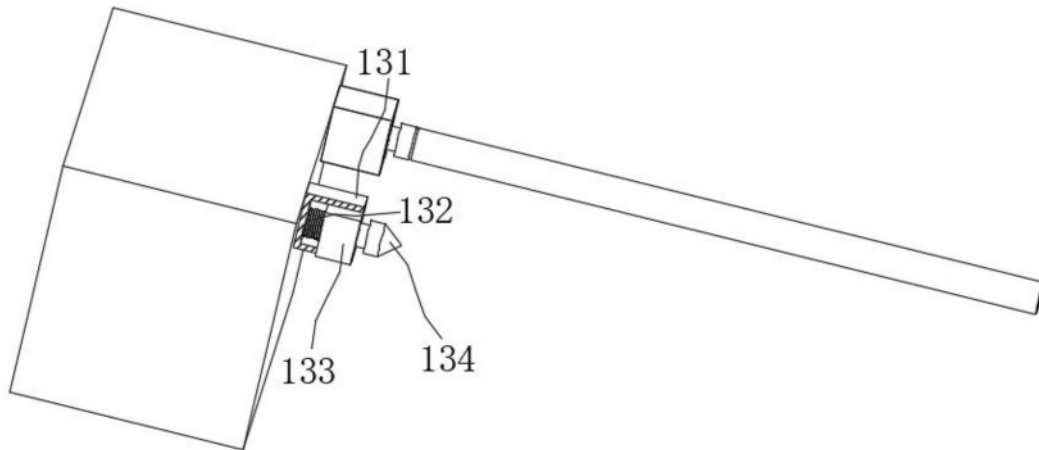


图4

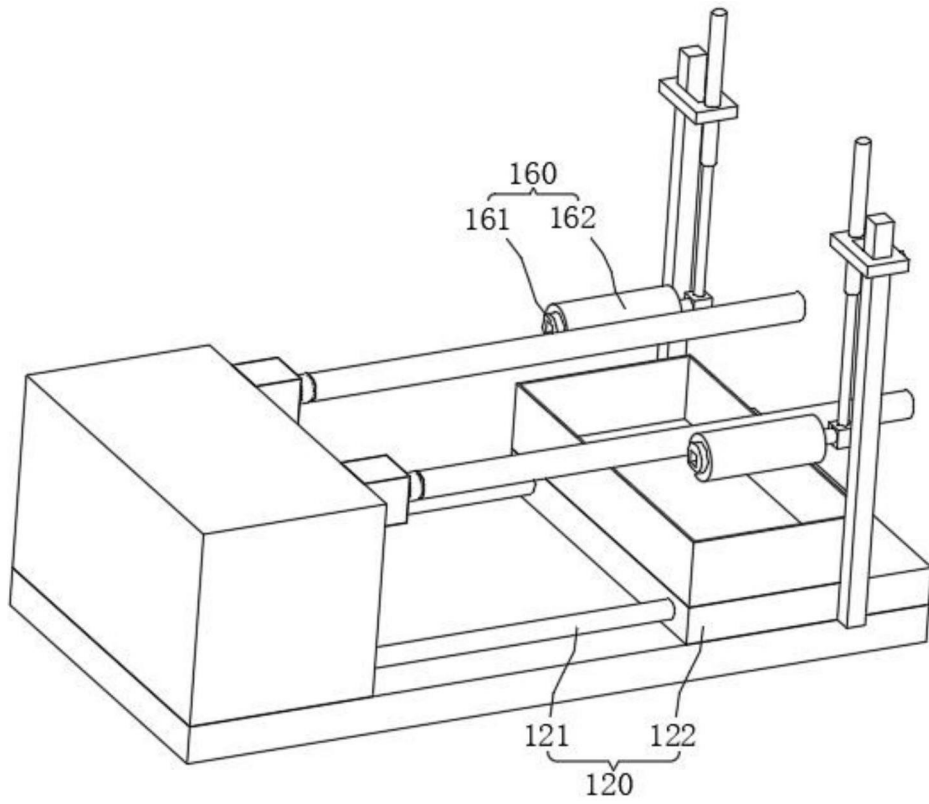


图5

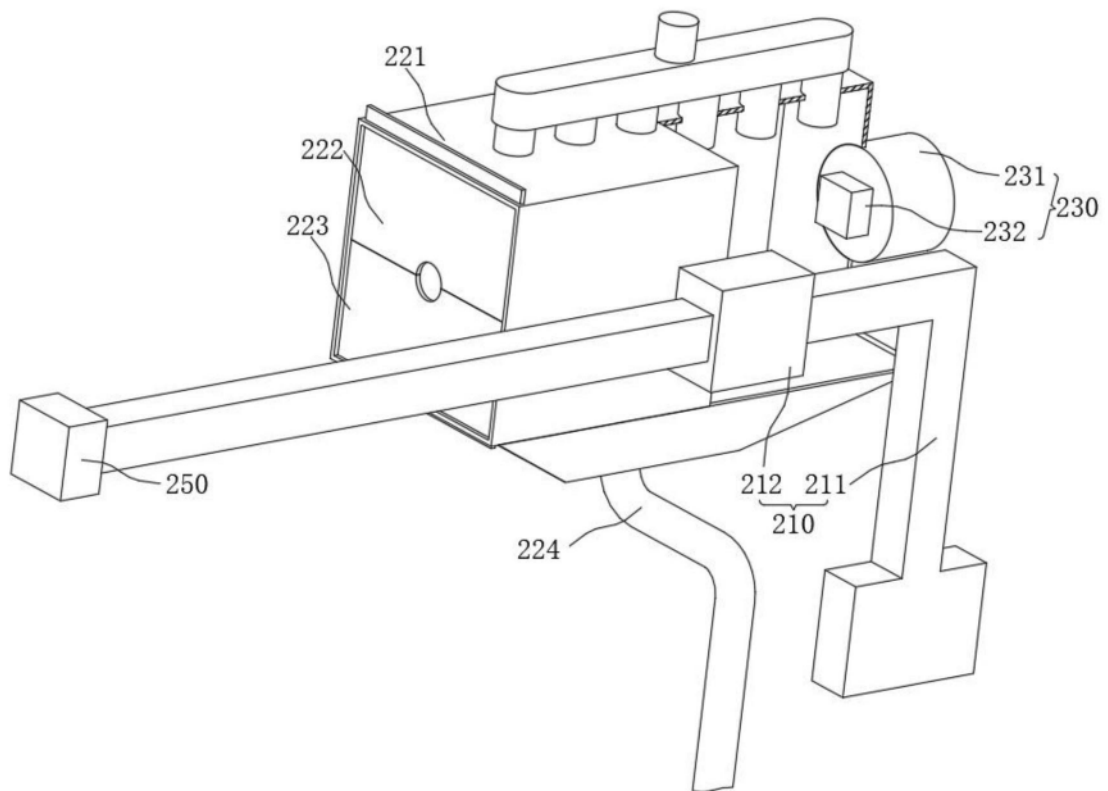


图6

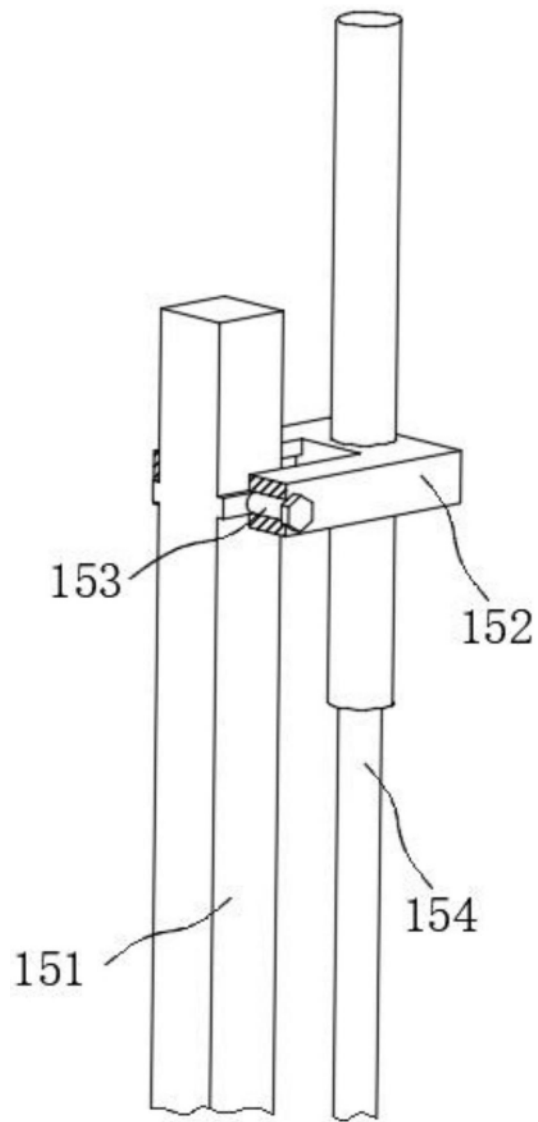


图7