



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222101370 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420783726.6

(22) 申请日 2024.04.16

(73) 专利权人 广东胜鸿建设工程有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道辅城坳社区凤岐路49号A栋202

(72) 发明人 蔡昌杨 邱前军 王浩森

(74) 专利代理机构 深圳鼎智远方专利代理事务所(特殊普通合伙) 441052

专利代理师 吴余琴

(51) Int. Cl.

E04F 21/06 (2006.01)

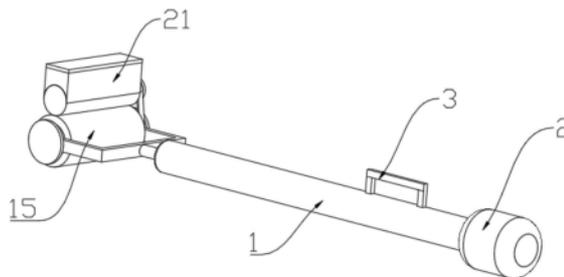
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种室内墙面装修涂抹设备

(57) 摘要

本实用新型涉及墙面装修技术领域,且公开了一种室内墙面装修涂抹设备,包括:支撑杆,所述支撑杆的尾端固定安装有底座,所述支撑杆的外侧面固定安装有轴向设置的握把,所述支撑杆的上端开设有安装槽;安装机构,所述安装机构设置于支撑杆的前端,包括有连接环;涂抹机构,所述涂抹机构设置于连接环的上方。本实用新型通过滚刷旋转带动转轴一旋转,使长轴带动转块旋转,通过履带带动连接长轴旋转,使转轴二带动横板做圆周运动将下料筒内部的涂料均匀下料至滚刷的上方,与传统的室内墙面装修涂抹设备相比,该款室内墙面装修涂抹设备通过滚刷旋转带动转轴二旋转,使涂料均匀地下料至滚刷的上方,避免出现涂抹不均匀的情况发生。



1. 一种室内墙面装修涂抹设备,其特征在于,包括:

支撑杆(1),所述支撑杆(1)的尾端固定安装有底座(2),所述支撑杆(1)的外侧面固定安装有轴向设置的握把(3),所述支撑杆(1)的上端开设有安装槽(4);

安装机构,所述安装机构设置于支撑杆(1)的前端,包括有连接环(10);

涂抹机构,所述涂抹机构设置于连接环(10)的上方;

其中,所述涂抹机构包括有下料筒(16);

所述连接环(10)的内部转动安装有滚刷(15),所述滚刷(15)的前侧转动安装有位于连接环(10)内部的长轴(12),所述连接环(10)的上方固定安装有固定圆板(14),所述固定圆板(14)的内部活动套接有连接长轴(25),所述连接长轴(25)的内侧固定安装有下料筒(16),所述连接长轴(25)的内侧固定安装有延伸至下料筒(16)内端的转轴二(17),所述转轴二(17)的外表面均匀垂直固定安装有横板(18),所述横板(18)与转轴二(17)同轴向设置,所述下料筒(16)的下侧开设有下料口(19),所述下料口(19)与滚刷(15)相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种室内墙面装修涂抹设备,其特征在于:所述安装机构还包括有安装轴(7);

所述安装轴(7)活动连接在安装槽(4)的内部,所述安装槽(4)的底部设有两个相对设置的卡槽(5),所述安装轴(7)的尾端设有两个相对设置的卡块(8),卡槽(5)与卡块(8)相匹配,所述安装槽(4)的底部弹性安装有位于安装轴(7)底部的弹簧(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种室内墙面装修涂抹设备,其特征在于:所述下料筒(16)的上方固定安装有储存筒(21),所述储存筒(21)的底部开设有进料口(23),所述下料筒(16)的顶部开设有上料口(20),所述上料口(20)与进料口(23)相对应,所述储存筒(21)的上方活动安装有磁吸板(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种室内墙面装修涂抹设备,其特征在于:所述长轴(12)的前侧转动安装有转块(13),所述连接长轴(25)与转块(13)通过履带(24)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种室内墙面装修涂抹设备,其特征在于:所述连接长轴(25)的前侧固定安装有固定圆块一(26),所述固定圆块一(26)位于履带(24)的前侧。

6. 根据权利要求4所述的一种室内墙面装修涂抹设备,其特征在于:所述转块(13)的前侧固定安装有固定圆块二(27),所述固定圆板(14)位于履带(24)的前侧。

7. 根据权利要求2所述的一种室内墙面装修涂抹设备,其特征在于:所述安装轴(7)的上端固定安装有U型支架(9),所述连接环(10)固定连接在U型支架(9)的上端且位于长轴(12)的外侧,所述滚刷(15)活动套接在转轴一(11)的外侧且位于连接环(10)的内侧之间。

## 一种室内墙面装修涂抹设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙面装修技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种室内墙面装修涂抹设备。

### 背景技术

[0002] 装修指在一定区域和范围内进行的,包括水电施工、墙体、地板、天花板、景观等所实现的,依据一定设计理念和美观规则形成的一整套施工和设计方案。

[0003] 传统的室内墙面装修涂抹设备具有以下不足:传统的室内墙面装修涂抹设备在将墙面进行涂料喷涂工作时,一般是将涂料涂抹在墙面上,再用滚刷将墙面上的涂料进行涂抹平整,当传统的滚刷完成此工作时,由于重力作用,可能会导致上方的涂料流至下方,可能会出现涂抹不均匀的情况,因此,需要对其进行改进。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种室内墙面装修涂抹设备,具有均匀涂抹的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室内墙面装修涂抹设备,包括:

[0006] 支撑杆,所述支撑杆的尾端固定安装有底座,所述支撑杆的外侧面固定安装有轴向设置的握把,所述支撑杆的上端开设有安装槽;

[0007] 安装机构,所述安装机构设置于支撑杆的前端,包括有连接环;

[0008] 涂抹机构,所述涂抹机构设置于连接环的上方;

[0009] 其中,所述涂抹机构包括有下料筒;

[0010] 所述连接环的内部转动安装有滚刷,所述滚刷的前侧转动安装有位于连接环内部的长轴,所述连接环的上方固定安装有固定圆板,所述固定圆板的内部活动套接有连接长轴,所述连接长轴的内侧固定安装有下料筒,所述连接长轴的内侧固定安装有延伸至下料筒内端的转轴二,所述转轴二的外表面均匀垂直固定安装有横板,所述横板与转轴二同轴向设置,所述下料筒的下侧开设有下料口,所述下料口与滚刷相对应。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装机构还包括有安装轴;

[0012] 所述安装轴活动连接在安装槽的内部,所述安装槽的底部设有两个相对设置的卡槽,所述安装轴的尾端设有两个相对设置的卡块,卡槽与卡块相匹配,所述安装槽的底部弹性安装有位于安装轴底部的弹簧。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述下料筒的上方固定安装有储存筒,所述储存筒的底部开设有进料口,所述下料筒的顶部开设有上料口,所述上料口与进料口相对应,所述储存筒的上方活动安装有磁吸板。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述长轴的前侧转动安装有转块,所述连接长轴与转块通过履带传动连接。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接长轴的前侧固定安装有固定圆块一,所述固定圆块一位于履带的前侧。

[0016] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转块的前侧固定安装有固定圆块二,所述固定圆板位于履带的前侧。

[0017] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装轴的上端固定安装有U型支架,所述连接环固定连接在U型支架的上端且位于长轴的外侧,所述滚刷活动套接在转轴一的外侧且位于连接环的内侧之间。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0019] 1、本实用新型通过滚刷旋转带动转轴一旋转,使长轴带动转块旋转,通过履带带动连接长轴旋转,使转轴二带动横板做圆周运动将下料筒内部的涂料均匀下料至滚刷的上方,与传统的室内墙面装修涂抹设备相比,该款室内墙面装修涂抹设备通过滚刷旋转带动转轴二旋转,使涂料均匀地下料至滚刷的上方,避免出现涂抹不均匀的情况发生。

[0020] 2、本实用新型通过按压安装轴,使卡块脱离卡槽的内部对弹簧进行挤压,然后旋转安装轴,使卡块旋转至安装槽的下方,弹簧释放弹性势能将安装轴推出,与传统的室内墙面装修涂抹设备相比,该款室内墙面装修涂抹设备通过按压旋转安装轴就可以完成对滚刷的更换,方便了涂抹工作的进行。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型安装机构示意图;

[0023] 图3为图2中A处的局部放大结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型长轴、转块、固定圆块二的爆炸结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型涂抹机构横向剖面示意图。

[0026] 图中:1、支撑杆;2、底座;3、握把;4、安装槽;5、卡槽;6、弹簧;7、安装轴;8、卡块;9、U型支架;10、连接环;11、转轴一;12、长轴;13、转块;14、固定圆板;15、滚刷;16、下料筒;17、转轴二;18、横板;19、下料口;20、上料口;21、储存筒;22、磁吸板;23、进料口;24、履带;25、连接长轴;26、固定圆块一;27、固定圆块二。

## 具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种室内墙面装修涂抹设备,包括:

[0029] 支撑杆1,支撑杆1的尾端固定安装有底座2,支撑杆1的外侧面固定安装有轴向设置的握把3,支撑杆1的上端开设有安装槽4;

[0030] 安装机构,安装机构设置于支撑杆1的前端,包括有连接环10;

[0031] 涂抹机构,涂抹机构设置于连接环10的上方;

[0032] 其中,涂抹机构包括有下料筒16;

[0033] 连接环10的内部转动安装有滚刷15,滚刷15的前侧转动安装有位于连接环10内部的长轴12,连接环10的上方固定安装有固定圆板14,固定圆板14的内部活动套接有连接长轴25,连接长轴25的内侧固定安装有下料筒16,连接长轴25的内侧固定安装有延伸至下料筒16内端的转轴二17,转轴二17的外表面均匀垂直固定安装有横板18,横板18与转轴二17同轴向设置,下料筒16的下侧开设有下料口19,下料口19与滚刷15相对应。

[0034] 当使滚刷15对墙面进行涂抹时,首先将涂料倒入储存筒21的内部,涂料通过进料口23运输至下料筒16的内部,滚动滚刷15,使滚刷15带动转轴一11旋转,转轴一11带动长轴12旋转,长轴12带动转块13旋转,转块13通过履带24带动连接长轴25旋转,连接长轴25带动转轴二17旋转,转轴二17带动横板18做圆周运动将下料筒16内部的涂料均匀下料至滚刷15的上方。

[0035] 通过滚刷15旋转带动转轴一11旋转,使长轴12带动转块13旋转,通过履带24带动连接长轴25旋转,使转轴二17带动横板18做圆周运动将下料筒16内部的涂料均匀下料至滚刷15的上方,与传统的室内墙面装修涂抹设备相比,该款室内墙面装修涂抹设备通过滚刷15旋转带动转轴二17旋转,使涂料均匀的下料至滚刷15的上方,避免出现涂抹不均匀的情况发生。

[0036] 其中,安装机构还包括有安装轴7;

[0037] 安装轴7活动连接在安装槽4的内部,安装槽4的底部设有两个相对设置的卡槽5,安装轴7的尾端设有两个相对设置的卡块8,卡槽5与卡块8相匹配,安装槽4的底部弹性安装有位于安装轴7底部的弹簧6。

[0038] 当需要对滚刷15进行更换时,首先向下按压安装轴7,使安装轴7带动卡块8脱离卡槽5的内部,对弹簧6进行挤压,使弹簧6发生形变,然后旋转安装轴7,使安装轴7带动卡块8旋转,将卡块8旋转至安装槽4的下方,松手后,弹簧6释放弹性势能推动安装轴7脱离安装槽4,从而将滚刷15取出。

[0039] 通过按压安装轴7,使卡块8脱离卡槽5的内部对弹簧6进行挤压,然后旋转安装轴7,使卡块8旋转至安装槽4的下方,弹簧6释放弹性势能将安装轴7推出,与传统的室内墙面装修涂抹设备相比,该款室内墙面装修涂抹设备通过按压旋转安装轴7就可以完成对滚刷15的更换,方便了涂抹工作的进行。

[0040] 其中,下料筒16的上方固定安装有储存筒21,储存筒21的底部开设有进料口23,下料筒16的顶部开设有上料口20,上料口20与进料口23相对应,储存筒21的上方活动安装有磁吸板22。

[0041] 将涂料倒入储存筒21的内部,涂料通过进料口23运输至下料筒16的内部,从而完成上料工作。

[0042] 其中,长轴12的前侧转动安装有转块13,连接长轴25与转块13通过履带24传动连接。

[0043] 转块13旋转通过履带24带动连接长轴25旋转,使滚刷15与转轴二17同步旋转,完成均匀上料。

[0044] 其中,连接长轴25的前侧固定安装有固定圆块一26,固定圆块一26位于履带24的前侧。

[0045] 通过将固定圆块一26安装在连接长轴25的前侧,从而对履带24起到了限位的作

用。

[0046] 其中,转块13的前侧固定安装有固定圆块二27,固定圆板14位于履带24的前侧。

[0047] 通过将固定圆板14安装在转块13的前侧,从而对履带24起到了限位的作用。

[0048] 其中,安装轴7的上端固定安装有U型支架9,连接环10固定连接在U型支架9的上端且位于长轴12的外侧,滚刷15活动套接在转轴一11的外侧且位于连接环10的内侧之间。

[0049] 通过将滚刷15安装至连接环10的内侧之间,使工作人员可以通过U型支架9控制滚刷15的位置。

[0050] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0051] 当使滚刷15对墙面进行涂抹时,首先将涂料倒入储存筒21的内部,涂料通过进料口23运输至下料筒16的内部,滚动滚刷15,使滚刷15带动转轴一11旋转,转轴一11带动长轴12旋转,长轴12带动转块13旋转,转块13通过履带24带动连接长轴25旋转,连接长轴25带动转轴二17旋转,转轴二17带动横板18做圆周运动将下料筒16内部的涂料均匀下料至滚刷15的上方。

[0052] 当需要对滚刷15进行更换时,首先向下按压安装轴7,使安装轴7带动卡块8脱离卡槽5的内部,对弹簧6进行挤压,使弹簧6发生形变,然后旋转安装轴7,使安装轴7带动卡块8旋转,将卡块8旋转至安装槽4的下方,松手后,弹簧6释放弹性势能推动安装轴7脱离安装槽4,从而将滚刷15取出。

[0053] 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。

[0054] 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。

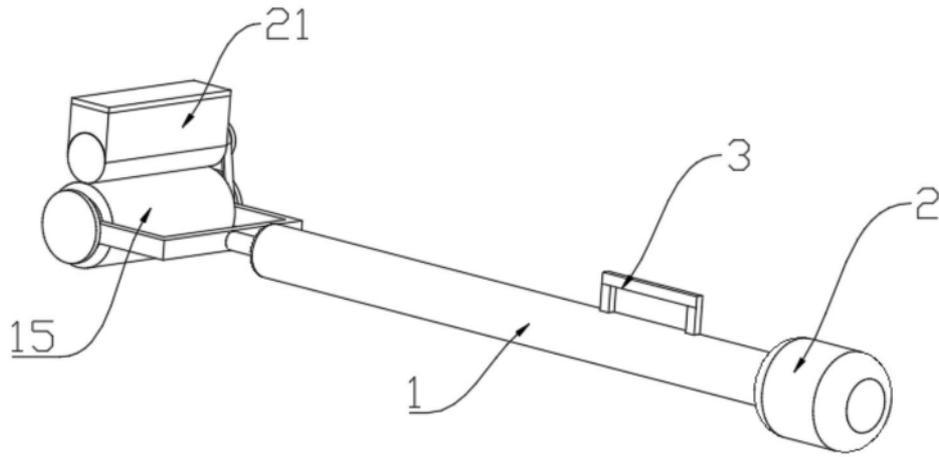


图1

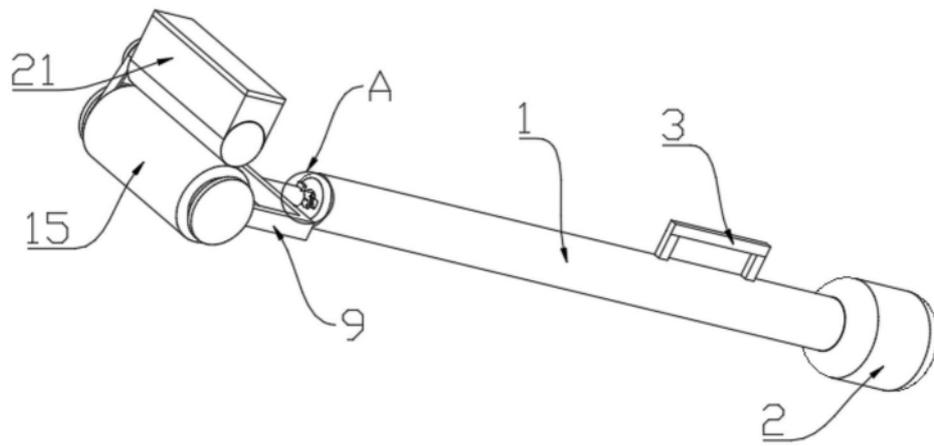


图2

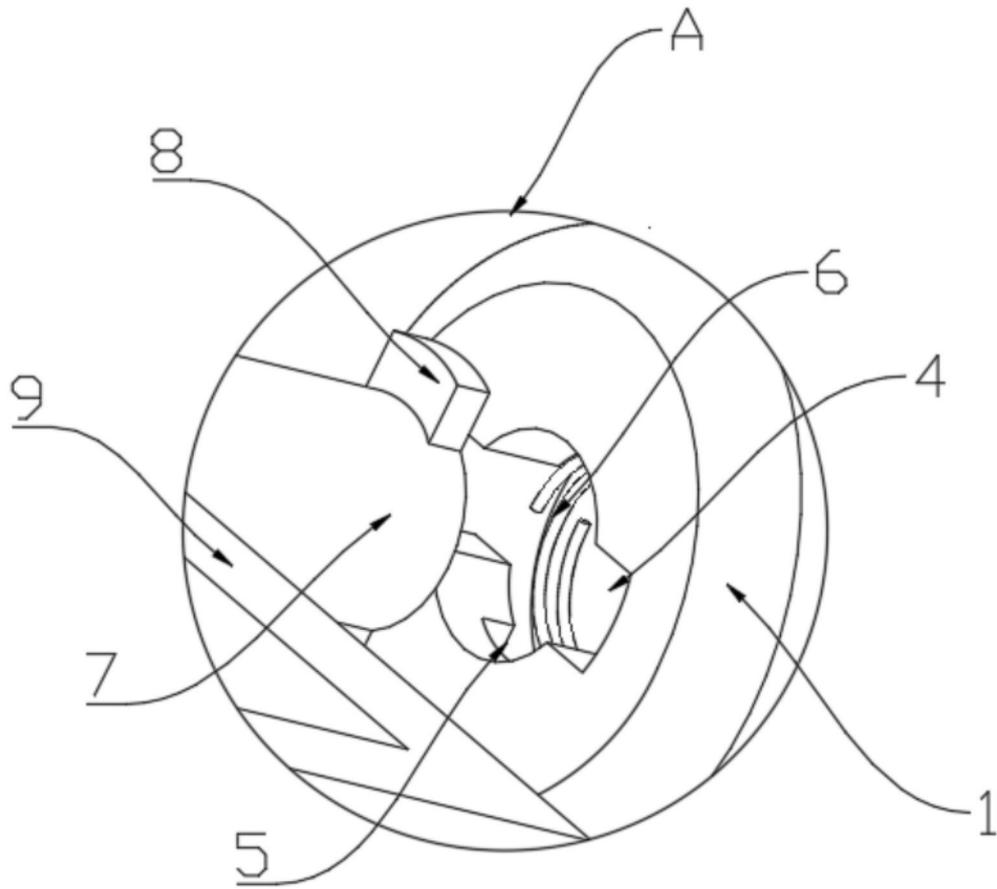


图3

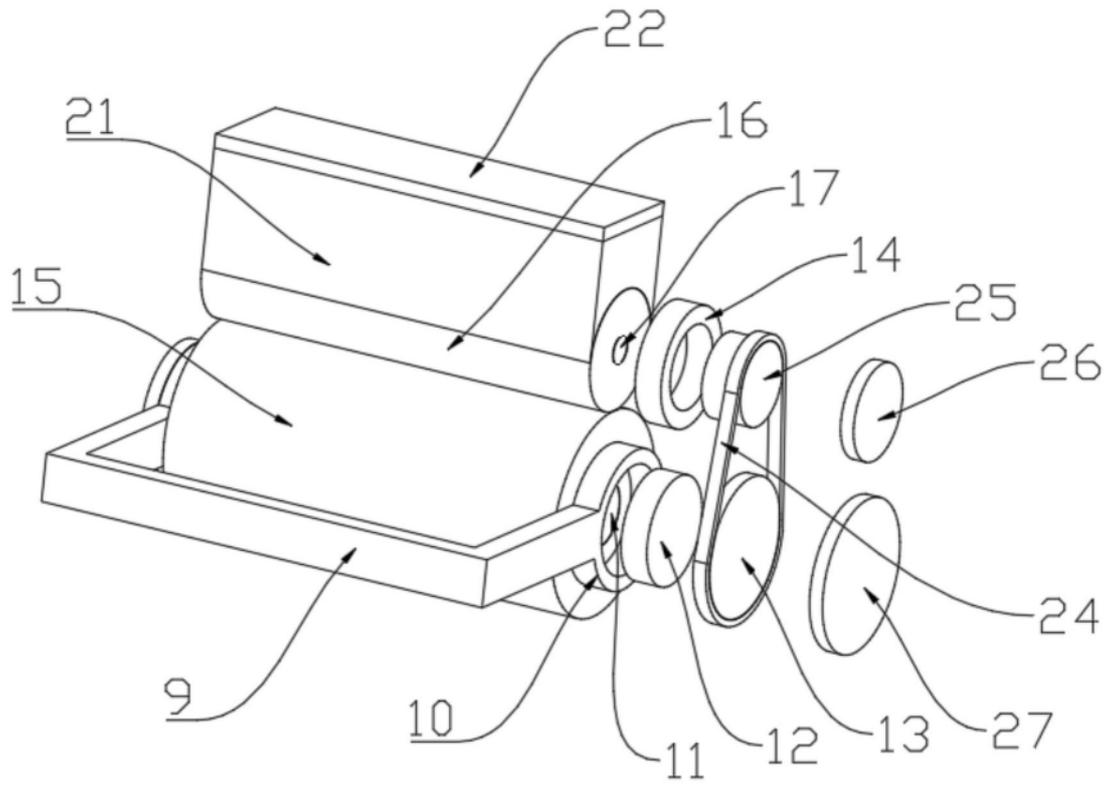


图4

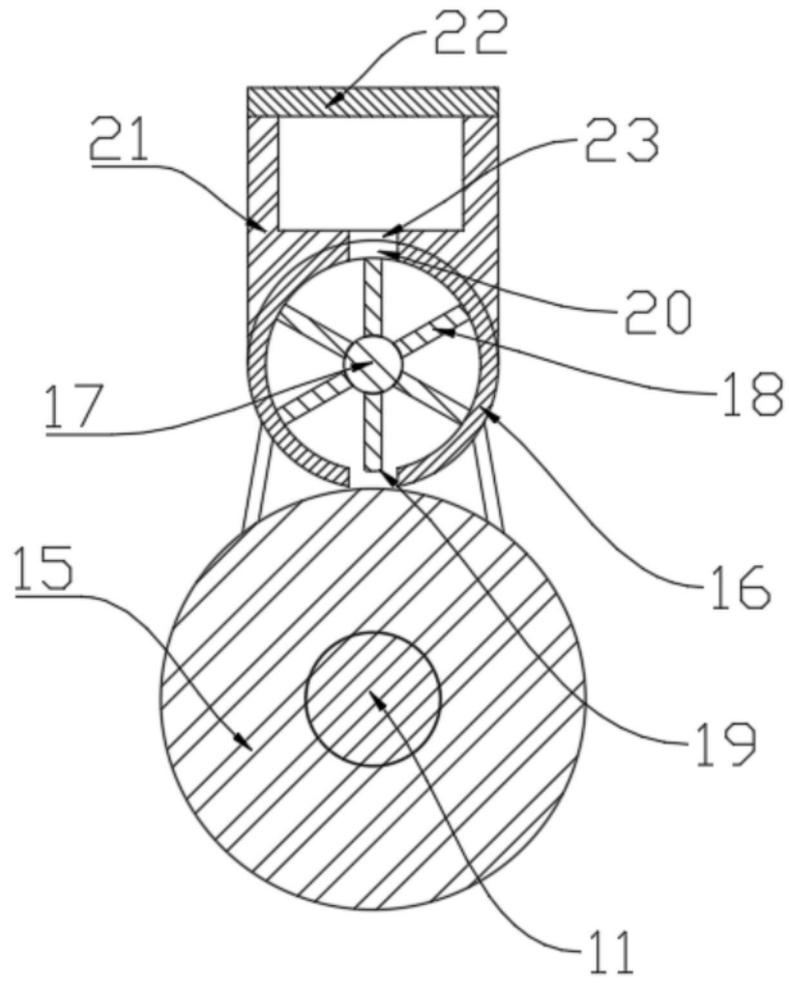


图5