



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111701792 A

(43)申请公布日 2020.09.25

(21)申请号 202010553967.8

(22)申请日 2020.06.17

(71)申请人 衡阳师范学院

地址 421001 湖南省衡阳市珠晖区衡花路
16号

(72)发明人 刘建军

(74)专利代理机构 苏州拓云知识产权代理事务
所(普通合伙) 32344

代理人 李锋

(51)Int.Cl.

B05C 1/08(2006.01)

B05C 11/02(2006.01)

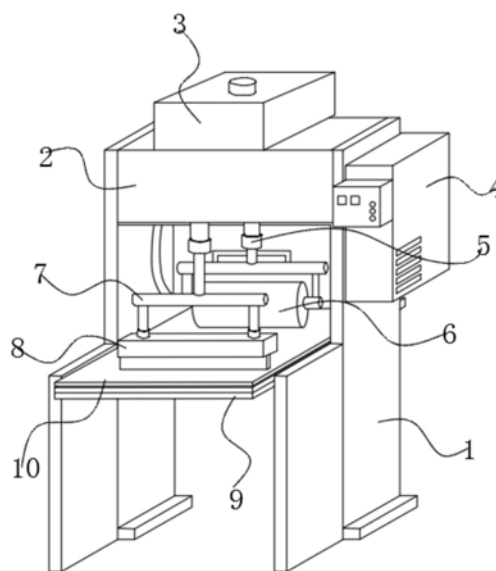
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种更加平稳的油画基底涂覆机

(57)摘要

本发明公开了一种更加平稳的油画基底涂覆机,包括机体、涂料辊、刮板刷以及滑板,其中所述机体的顶部固定有安装座,所述安装座的底部采用安装架设置有一涂料辊,所述安装架的底部还采用固定架固定有一刮板刷,所述机体的中部位于涂料辊的下方固定有一底板,所述底板上可滑动的设置有滑板,所述滑板与涂料辊之间的间距为一油画纸的厚度;所述安装架上设置有驱动组件用于驱动所述涂料辊进行转动,所述驱动组件包括两个对称固定在安装架上的L形连接杆,每个所述L形连接杆的另一端均固定有安装管,每个所述安装管的外圆周上均转动连接有一驱动辊,用于驱动所述涂料辊进行转动;所述安装管的下方还采用支撑组件转动支撑所述涂料辊,整体稳定性较高。



1. 一种更加平稳的油画基底涂覆机,其包括机体、涂料辊、刮板刷以及滑板,其中所述机体的顶部固定有安装座,所述安装座的底部采用安装架设置有一涂料辊,其特征在于:所述安装架的底部还采用固定架固定有一刮板刷,所述机体的中部位于涂料辊的下方固定有一底板,所述底板上可滑动的设置有滑板,所述滑板与涂料辊之间的间距为一油画纸的厚度;

所述安装架上设置有驱动组件用于驱动所述涂料辊进行转动,所述驱动组件包括两个对称固定在安装架上的L形连接杆,每个所述L形连接杆的另一端均固定有安装管,每个所述安装管的外圆周上均转动连接有一驱动辊,用于驱动所述涂料辊进行转动;

所述安装管的下方还采用支撑组件转动支撑所述涂料辊。

2. 根据权利要求1所述一种更加平稳的油画基底涂覆机,其特征在于:所述支撑组件包括气管和进液管,所述气管和进液管分别采用支架固定在安装管的下方,所述气管和进液管均采用轴承共同支撑转动连接涂料辊,且所述气管和进液管相互靠近的一端还采用连接块进行固定相连。

3. 根据权利要求1所述一种更加平稳的油画基底涂覆机,其特征在于:所述驱动组件还包括电机一、支撑管以及导向辊,其中,所述安装架的底部水平固定有支撑管,所述支撑管的底部采用L形杆转动连接有导向辊,所述导向辊与涂料辊相抵靠;

所述支撑管的右端与右侧的安装管共同支撑转动连接有一驱动辊,所述支撑管的左端与左侧的安装管共同支撑转动连接有一驱动辊,且所述支撑管的两端与相对应的安装管之间留有安装间隙,用于放置环座;

每个所述环座的中部均同轴固定穿插有一转轴,每个所述转轴采用薄壁轴承与相对应的安装管以及支撑管的内壁转动相连;且每个所述转轴均由外部电机一驱动进行转动;

所述电机一对应固定在安装管远离导向辊的一端。

4. 根据权利要求3所述一种更加平稳的油画基底涂覆机,其特征在于:两个所述驱动辊均与涂料辊相抵靠。

5. 根据权利要求2所述一种更加平稳的油画基底涂覆机,其特征在于:所述涂料辊包括辊体,所述辊体上布设有多个垂直于其轴向的出液孔,所述辊体的内外圆周上均贴附有吸液棉,所述吸液棉由供液挤压组件进行传递供液。

6. 根据权利要求5所述一种更加平稳的油画基底涂覆机,其特征在于:所述供液挤压组件包括气囊与喷液管,所述喷液管为L形,多个所述喷液管的一端均固定连通在进液管上,且使得多个所述喷液管的主体部分均靠近涂料辊的内壁排布,每个所述喷液管上阵列有多个沿着涂料辊的径向方向设置的喷头,所述进液管采用软管与储料仓相连通设置;

所述涂料辊中还设置有多连接在气管上的气囊,每个所述气囊均由气管进行供气,所述气管采用软管与设置在安装座中的双向气泵站相连通设置。

7. 根据权利要求6所述一种更加平稳的油画基底涂覆机,其特征在于:多个所述气囊与多个喷液管呈交叉排布,从而使得气囊膨胀时,能够避开所述喷液管与涂料辊的内壁上的吸液棉直接挤压接触。

8. 根据权利要求3所述一种更加平稳的油画基底涂覆机,其特征在于:所述滑板采用齿轮驱动件进行移动,所述齿轮驱动件包括驱动齿轮和齿条,所述驱动齿轮采用轴体可转动的半嵌入在底板中,且所述驱动齿轮由固定在底板外部的电机二进行驱动转动;

所述滑板的下表面的中部沿着长度方向布设有与驱动齿轮相啮合设置的齿条,且所述齿条与驱动齿轮啮合时,所述滑板刚好与底板相贴合。

9.根据权利要求8所述一种更加平稳的油画基底涂覆机,其特征在于:所述底板上固定有驱动齿轮对称设置的T形导向块,所述滑板上对应开设有两个T形滑槽,用于滑动连接导向块。

10.根据权利要求1所述一种更加平稳的油画基底涂覆机,其特征在于:所述刮板刷中的毛刷长度呈线性增长,且位于刮板刷的中部的毛刷刚好能够与滑板上的油画相接触。

一种更加平稳的油画基底涂覆机

技术领域

[0001] 本发明具体涉及油画涂覆技术领域，具体是一种更加平稳的油画基底涂覆机。

背景技术

[0002] 油画的前身是15世纪以前欧洲绘画中的蛋彩画，油画在绘制前需要诸多的准备工作，包括选取画布，制作画底，准备画刀和调色板等，所谓的画底便是油画基底，其中较为常见且较为稳定的画底为油底，其制作方式是：先用在画布上涂上胶液，然后涂底色即可，如此处理，可使得画面所附着的颜料有较强的硬度，当画面干燥后，能长期保持光泽。

[0003] 目前来看，绘画者往往采用人工的方式进行制作画底，工作效率较低，质量较低，另外，传统的油画基底涂覆机对于涂覆后的画布推出效果较差，在使用过程中一般都是通过手动将画布或画板推出，容易对刚涂覆好的画布或画板进行损坏，影响涂覆效果，同时传动的涂覆机涂覆均匀度以及稳定性较差，导致既降低了工作效率又影响使用体验感。

[0004] 因此，本领域技术人员提供了一种更加平稳的油画基底涂覆机，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

发明内容

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种更加平稳的油画基底涂覆机，其包括机体、涂料辊、刮板刷以及滑板，其中所述机体的顶部固定有安装座，所述安装座的底部采用安装架设置有一涂料辊，所述安装架的底部还采用固定架固定有一刮板刷，所述机体的中部位于涂料辊的下方固定有一底板，所述底板上可滑动的设置有滑板，所述滑板与涂料辊之间的间距为一油画纸的厚度；

[0006] 所述安装架上设置有驱动组件用于驱动所述涂料辊进行转动，所述驱动组件包括两个对称固定在安装架上的L形连接杆，每个所述L形连接杆的另一端均固定有安装管，每个所述安装管的外圆周上均转动连接有一驱动辊，用于驱动所述涂料辊进行转动；

[0007] 所述安装管的下方还采用支撑组件转动支撑所述涂料辊。

[0008] 进一步，作为优选，所述支撑组件包括气管和进液管，所述气管和进液管分别采用支架固定在安装管的下方，所述气管和进液管均采用轴承共同支撑转动连接涂料辊，且所述气管和进液管相互靠近的一端还采用连接块进行固定相连。

[0009] 进一步，作为优选，所述驱动组件还包括电机一、支撑管以及导向辊，其中，所述安装架的底部水平固定有支撑管，所述支撑管的底部采用L形杆转动连接有导向辊，所述导向辊与涂料辊相抵靠；

[0010] 所述支撑管的右端与右侧的安装管共同支撑转动连接有一驱动辊，所述支撑管的左端与左侧的安装管共同支撑转动连接有一驱动辊，且所述支撑管的两端与相对应的安装管之间留有安装间隙，用于放置环座；

[0011] 每个所述环座的中部均同轴固定穿插有一转轴，每个所述转轴采用薄壁轴承与相对应的安装管以及支撑管的内壁转动相连；且每个所述转轴均由外部电机一驱动进行转

动；

[0012] 所述电机一对应固定在安装管远离导向辊的一端。

[0013] 进一步,作为优选,两个所述驱动辊均与涂料辊相抵靠。

[0014] 进一步,作为优选,所述涂料辊包括辊体,所述辊体上布设有多个垂直于其轴向的出液孔,所述辊体的内外圆周上均贴附有吸液棉,所述吸液棉由供液挤压组件进行传递供液。

[0015] 进一步,作为优选,所述供液挤压组件包括气囊与喷液管,所述喷液管为L形,多个所述喷液管的一端均固定连通在进液管上,且使得多个所述喷液管的主体部分均靠近涂料辊的内壁排布,每个所述喷液管上阵列有多个沿着涂料辊的径向方向设置的喷头,所述进液管采用软管与储料仓相连通设置；

[0016] 所述涂料辊中还设置有多个连接在气管上的气囊,每个所述气囊均由气管进行供气,所述气管采用软管与设置在安装座中的双向气泵站相连通设置。

[0017] 进一步,作为优选,多个所述气囊与多个喷液管呈交叉排布,从而使得气囊膨胀时,能够避开所述喷液管与涂料辊的内壁上的吸液棉直接挤压接触。

[0018] 进一步,作为优选,所述滑板采用齿轮驱动件进行移动,所述齿轮驱动件包括驱动齿轮和齿条,所述驱动齿轮采用轴体可转动的半嵌入在底板中,且所述驱动齿轮由固定在底板外部的电机二进行驱动转动；

[0019] 所述滑板的下表面的中部沿着长度方向布设有与驱动齿轮相啮合设置的齿条,且所述齿条与驱动齿轮啮合时,所述滑板刚好与底板相贴合。

[0020] 进一步,作为优选,所述底板上固定有驱动齿轮对称设置的T形导向块,所述滑板上对应开设有两个T形滑槽,用于滑动连接导向块。

[0021] 进一步,作为优选,所述刮板刷中的毛刷长度呈线性增长,且位于刮板刷的中部的毛刷刚好能够与滑板上的油画相接触。

[0022] 与现有技术相比,本发明的有益效果是：

[0023] 1.本装置采用两个驱动辊对涂料辊进行驱动转动,且两个驱动辊设置在涂料辊的两端侧,提高了涂料辊转动的稳定性,另外本装置中,增加设置支撑管进行支撑转轴以及驱动辊,提高了驱动辊转动的稳定性；

[0024] 2.本装置中,在涂料辊中设置有呈交叉排布的多个所述气囊与多个喷液管,从而使得气囊膨胀时,其能够避开喷液管与涂料辊的内壁上的吸液棉直接挤压接触,从而将涂料辊内侧的吸液棉中的液体挤压至外侧的吸液棉上,实现传递供液,使得对于油画纸的涂覆更加均匀。

[0025] 3.本装置中,在滑板的下表面的中部沿着长度方向布设有与驱动齿轮相啮合设置的齿条,且齿条与驱动齿轮啮合时,滑板刚好与底板相贴合,另外,底板上固定有驱动齿轮对称设置的T形导向块,滑板上对应开设有两个T形滑槽,用于滑动连接导向块,提高了滑板移动的稳定性的。

附图说明

[0026] 图1为一种更加平稳的油画基底涂覆机的立体结构示意图；

[0027] 图2为一种更加平稳的油画基底涂覆机中涂料辊的平面安装结构示意图；

[0028] 图3为一种更加平稳的油画基底涂覆机中底板与滑板的结构示意图；

[0029] 图4为一种更加平稳的油画基底涂覆机中滑板的结构示意图；

[0030] 图中：1、机体；2、安装座；3、储料仓；4、控制器；5、安装架；6、涂料辊；7、固定架；8、刮板刷；9、底板；10、滑板；11、连接杆；12、安装管；13、电机一；14、环座；15、驱动辊；16、支撑管；17、导向辊；18、气管；19、气囊；20、进液管；21、喷液管；22、出液孔；23、吸液棉；24、导向块；25、驱动齿轮；26、齿条；27、滑槽；28、电机二。

具体实施方式

[0031] 请参阅图1~4，本发明实施例中，一种更加平稳的油画基底涂覆机，其包括机体1、涂料辊6、刮板刷8以及滑板10，其中所述机体1的顶部固定有安装座2，所述安装座2的底部采用安装架5设置有一涂料辊6，其特征在于：所述安装架2的底部还采用固定架7固定有一刮板刷8，所述机体1的中部位于涂料辊6的下方固定有一底板9，所述底板9上可滑动的设置有滑板10，所述滑板10与涂料辊6之间的间距为一油画纸的厚度；

[0032] 所述安装架5上设置有驱动组件用于驱动所述涂料辊6进行转动，所述驱动组件包括两个对称固定在安装架5上的L形连接杆11，每个所述L形连接杆11的另一端均固定有安装管12，每个所述安装管12的外圆周上均转动连接有一驱动辊15，用于驱动所述涂料辊6进行转动；

[0033] 所述安装管12的下方还采用支撑组件转动支撑所述涂料辊6。

[0034] 如图2，所述支撑组件包括气管18和进液管20，所述气管18和进液管20分别采用支架固定在安装管12的下方，所述气管18和进液管20均采用轴承共同支撑转动连接涂料辊6，且所述气管18和进液管20相互靠近的一端还采用连接块进行固定相连。

[0035] 本实施例中，所述驱动组件还包括电机一13、支撑管16以及导向辊17，其中，所述安装架5的底部水平固定有支撑管16，所述支撑管16的底部采用L形杆转动连接有导向辊17，所述导向辊17与涂料辊6相抵靠；

[0036] 所述支撑管16的右端与右侧的安装管12共同支撑转动连接有一驱动辊15，所述支撑管16的左端与左侧的安装管12共同支撑转动连接有一驱动辊15，且所述支撑管16的两端与相对应的安装管12之间留有安装间隙，用于放置环座14，所述环座14的转动能够驱动驱动辊15进行转动，也就是说，环座14固定嵌入在驱动辊15中；

[0037] 每个所述环座14的中部均同轴固定穿插有一转轴，每个所述转轴采用薄壁轴承与相对应的安装管12以及支撑管16的内壁转动相连；且每个所述转轴均由外部电机一13驱动进行转动，两个电机一均由控制器4进行统一控制，采用两个驱动辊15对涂料辊6进行驱动转动，且两个驱动辊15设置在涂料辊6的两端侧，提高了涂料辊6转动的稳定性，另外，采用支撑管16进行支撑转轴以及驱动辊15，提高了驱动辊15转动的稳定性；

[0038] 所述电机一13对应固定在安装管12远离导向辊17的一端。

[0039] 本实施例中，两个所述驱动辊15均与涂料辊6相抵靠。

[0040] 作为较佳的实施例，所述涂料辊6包括辊体，所述辊体上布设有多个垂直于其轴向的出液孔22，所述辊体的内外圆周上均贴附有吸液棉23，所述吸液棉23由供液挤压组件进行传递供液。

[0041] 如图2，所述供液挤压组件包括气囊19与喷液管21，所述喷液管21为L形，多个所述

喷液管21的一端均固定连通在进液管20上,且使得多个所述喷液管21的主体部分均靠近涂料辊6的内壁排布,每个所述喷液管21上阵列有多个沿着涂料辊6的径向方向设置的喷头,所述进液管20采用软管与储料仓3相连通设置,储料仓3能够定量向进液管20中提供涂料;

[0042] 所述涂料辊6中还设置有多个连接在气管18上的气囊19,每个所述气囊19均由气管18进行供气,所述气管18采用软管与设置在安装座2中的双向气泵站相连通设置,双向气泵站能够控制气囊进行定性膨胀。

[0043] 本实施例中,多个所述气囊19与多个喷液管21呈交叉排布,从而使得气囊19膨胀时,能够避开所述喷液管21与涂料辊6的内壁上的吸液棉23直接挤压接触,从而将涂料辊6内侧的吸液棉23中的液体挤压至外侧的吸液棉上,实现传递供液。

[0044] 本实施例中,所述滑板10采用齿轮驱动件进行移动,所述齿轮驱动件包括驱动齿轮25和齿条26,所述驱动齿轮25采用轴体可转动的半嵌入在底板9中,且所述驱动齿轮25由固定在底板9外部的电机二28进行驱动转动,电机二与控制器电性相连;

[0045] 所述滑板10的下表面的中部沿着长度方向布设有与驱动齿轮25相啮合设置的齿条26,且所述齿条26与驱动齿轮25啮合时,所述滑板10刚好与底板9相贴合。

[0046] 本实施例中,所述底板9上固定有驱动齿轮25对称设置的T形导向块24,所述滑板10上对应开设有两个T形滑槽27,用于滑动连接导向块24,提高了滑板10移动的稳定性。

[0047] 本实施例中,所述刮板刷8中的毛刷长度呈线性增长,且位于刮板刷8的中部的毛刷刚好能够与滑板10上的油画相接触。

[0048] 在具体实施时,首先将油画纸固定在滑板10上,驱动滑板10进行缓慢的往复移动,通过开启电机一,控制驱动辊15转动,驱动辊15的转动能够驱动涂料辊6进行转动,从而实现对于油画纸的涂覆。

[0049] 本装置采用两个驱动辊对涂料辊进行驱动转动,且两个驱动辊设置在涂料辊的两端侧,提高了涂料辊转动的稳定性,另外本装置中,增加设置支撑管进行支撑转轴以及驱动辊,提高了驱动辊转动的稳定性;另外本装置中,在涂料辊中设置有呈交叉排布的多个所述气囊与多个喷液管,从而使得气囊膨胀时,其能够避开喷液管与涂料辊的内壁上的吸液棉直接挤压接触,从而将涂料辊内侧的吸液棉中的液体挤压至外侧的吸液棉上,实现传递供液,使得对于油画纸的涂覆更加均匀,另外本装置中,在滑板的下表面的中部沿着长度方向布设有与驱动齿轮相啮合设置的齿条,且齿条与驱动齿轮啮合时,滑板刚好与底板相贴合,另外,底板上固定有驱动齿轮对称设置的T形导向块,滑板上对应开设有两个T形滑槽,用于滑动连接导向块,提高了滑板移动的稳定性。

[0050] 以上所述的,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

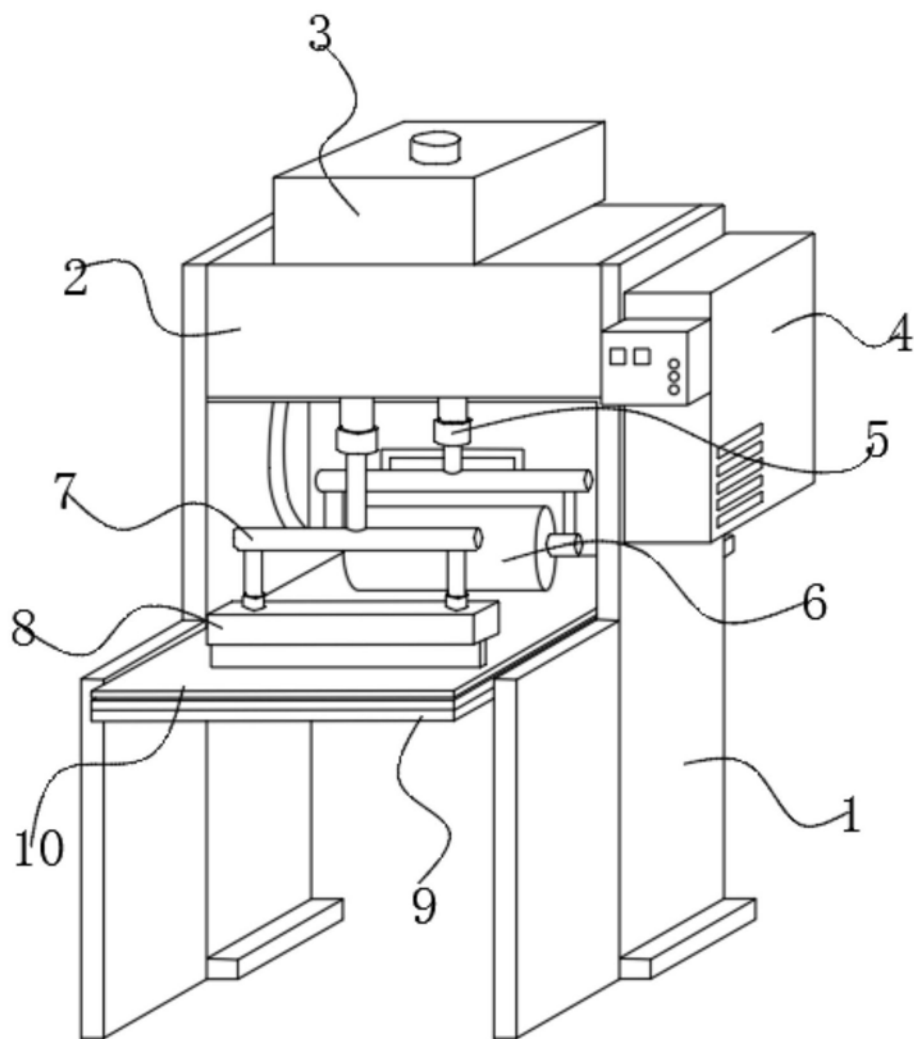


图1

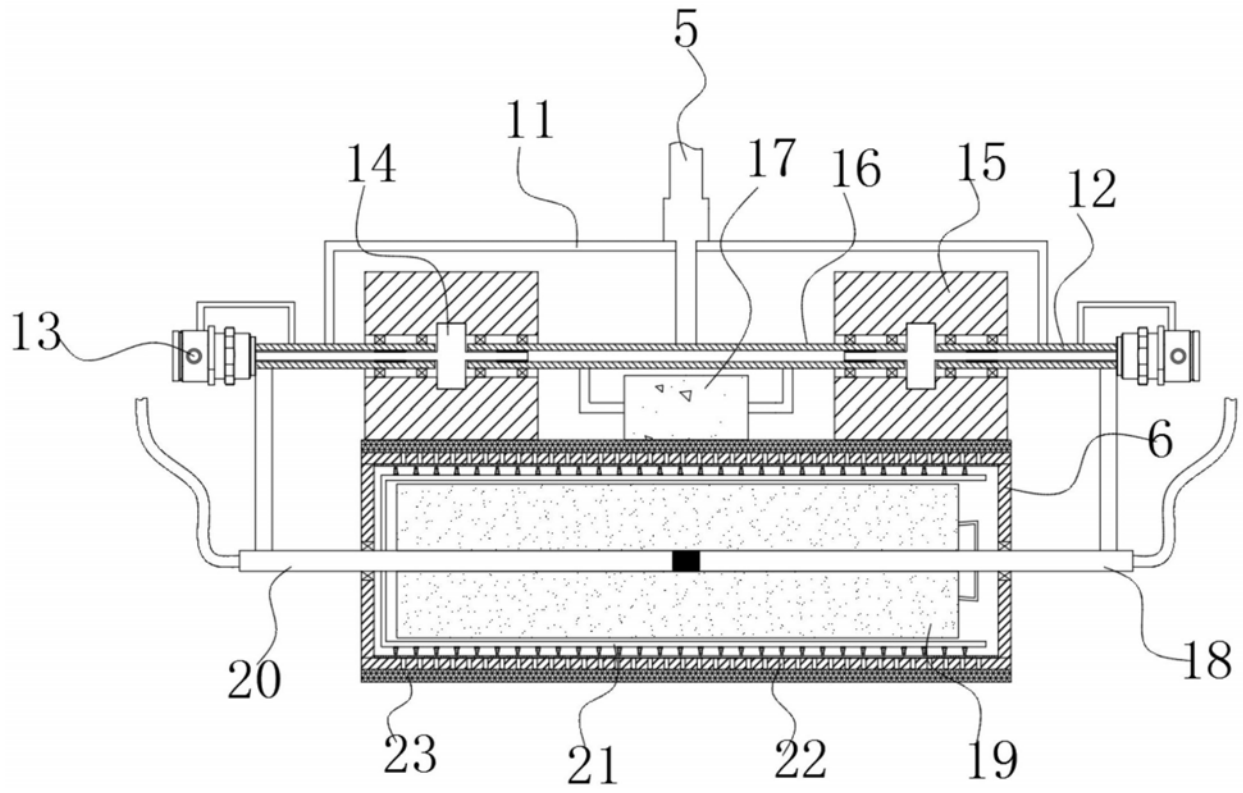


图2

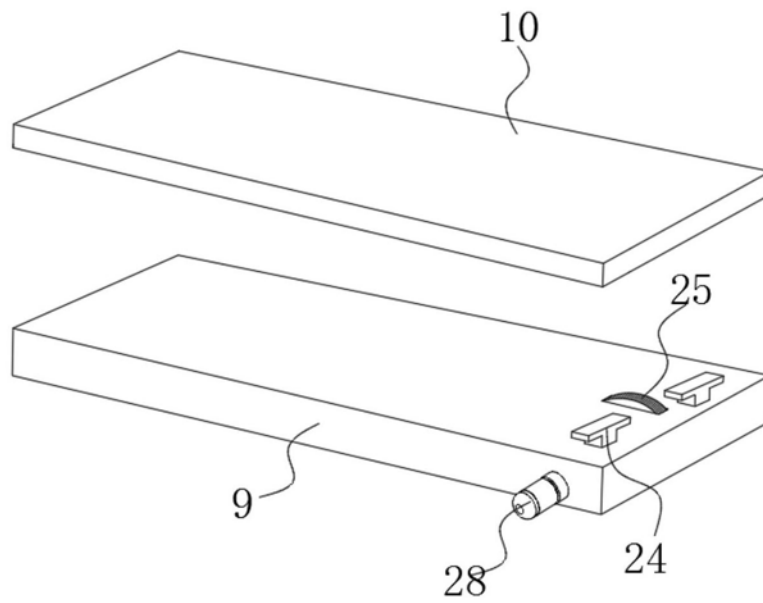


图3

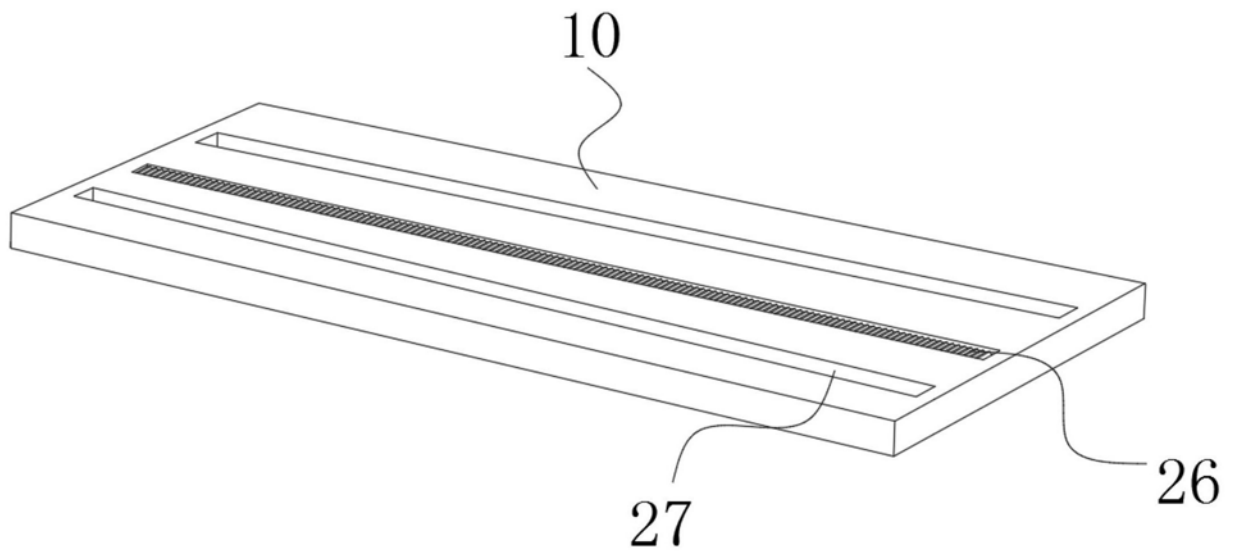


图4