



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112140799 A

(43) 申请公布日 2020.12.29

(21) 申请号 202010856717.1

(22) 申请日 2020.08.24

(71) 申请人 惠州工程职业学院

地址 516023 广东省惠州市汤泉金泉路300号

(72) 发明人 邓凯达 杨琴 麦敏惠

(51) Int. Cl.

B44D 3/24 (2006.01)

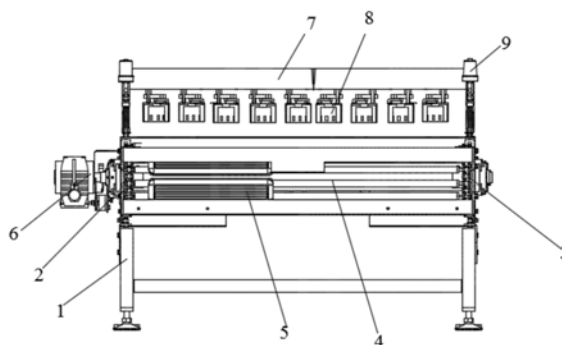
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种美术绘画作品用高效晾干装置

(57) 摘要

本发明公开了一种美术绘画作品用高效晾干装置,其采用环形的方式实现对美术作品的循环移动,可以保证美术作品的晾干性能,而且,美术作品在晾干时,可以实现间歇烤晾、间歇吹风的晾干,保证晾干性能。本发明在对美术绘画作品进行晾干时,将各个美术绘画作品固定连接在一个或者多个所述作品固定瓦片上,利用所述第一环形输送机构、第二环形输送机构驱动所述美术绘画作品移动,保证晾干能力,而且,利用循环的方式,节省空间,作品通过固定连接在一个或者多个所述作品固定瓦片上,可以实现对不同大小作品的固定与晾干,本发明采用磁铁吸附的固定方式,利用磁铁压块将作品压固在所述磁钢外框上,简单方便。



1. 一种美术绘画作品用高效晾干装置,其包括机架(1)、第一环形输送机构(2)、第二环形输送机构(3)、顶架(7)、升降调高柱(9)和晾干辅助灯组(13),其中,所述机架的顶部设置有机架台,所述机架台的两侧分别设置有相对且平行布置的第一环形输送机构(2)、第二环形输送机构(3),其特征在于,所述第一环形输送机构(2)与第二环形输送机构(3)之间连接设置有卡杆组,所述卡杆组包括多根间隔布置的卡杆(4),且所述卡杆的轴向延伸方向与所述第一环形输送机构(2)或第二环形输送机构(3)的输送方向相垂直,每两个所述卡杆为一组,每组的相邻的两根卡杆之间设置有可拆卸的卡设在所述卡杆上的作品固定瓦片(5),待晾干的美术绘画作品定位固定在一个或者多个所述作品固定瓦片(5)上,所述机架台的顶部两侧还设置有多根所述升降调高柱(9),所述升降调高柱(9)的顶部可调节高度的设置有所述顶架,所述顶架上沿着所述输送方向间隔的设置有多组所述晾干辅助灯组(13),所述晾干辅助灯组(13)包括多个沿着所述卡杆的轴向方向间隔布置的晾干烤灯(8),在对美术绘画作品进行晾干时,将各个美术绘画作品固定连接在一个或者多个所述作品固定瓦片(5)上,利用所述第一环形输送机构(2)、第二环形输送机构(3)驱动所述美术绘画作品移动。

2. 根据权利要求1所述一种美术绘画作品用高效晾干装置,其特征在于:还包括气泵机组(6),在所述美术绘画作品移动的同时,所述气泵机组(6)能够从所述第一环形输送机构(2)的环形内部与所述第二环形输送机构(3)的环形内部之间的空腔内向上喷射气流。

3. 根据权利要求1所述一种美术绘画作品用高效晾干装置,其特征在于:所述第一环形输送机构(2)和第二环形输送机构(3)结构相同,均包括主动驱动轮(12)、辅助驱动轮(11)和环形链(16),其中,所述主动驱动轮和辅助驱动轮之间绕设有所述环形链,所述卡杆的端部固定连接在所述环形链的内侧壁上,所述主动驱动轮由驱动电机(14)驱动转动,所述第一环形输送机构(2)和第二环形输送机构(3)的驱动电机同步等速运行。

4. 根据权利要求1所述一种美术绘画作品用高效晾干装置,其特征在于:所述环形链的外侧设置有防护罩(15),所述辅助驱动轮(11)可转动的安装在可调轴承座(17)上,所述可调轴承座的位置可微调,且所述可调轴承座采用螺栓微调组件(18)可微调的设置有所述机架台上。

5. 根据权利要求4所述一种美术绘画作品用高效晾干装置,其特征在于:所述作品固定瓦片(5)包括瓦片本体(51)、第一卡槽(50)、第二卡槽(52)和磁钢外框(54),其中,所述瓦片本体的两侧分别设置有所述第一卡槽(50)和第二卡槽(52),所述第一卡槽和第二卡槽均为弧形槽,且所述第一卡槽和第二卡槽均能够卡设在所述卡杆上,所述瓦片主体的中间设置有上下通槽,所述瓦片本体上位于所述上下通槽的四周设置有所述磁钢外框(54),待晾干的美术绘画作品定位在所述作品固定瓦片上时,利用磁铁压块压固在所述磁钢外框(54)上。

6. 根据权利要求5所述一种美术绘画作品用高效晾干装置,其特征在于:所述作品固定瓦片(5)还包括栅条组(53),所述上下通槽内设置有所述栅条组(53),所述栅条组(53)的两个栅条之间的孔口上下延伸布置。

7. 根据权利要求2所述一种美术绘画作品用高效晾干装置,其特征在于:所述第一环形输送机构(2)的环形内部与所述第二环形输送机构(3)的环形内部之间还设置有喷射管组(10),所述喷射管组铺设在所述机架台的上方,且所述喷射管组能够朝上喷射气流。

8. 根据权利要求7所述一种美术绘画作品用高效晾干装置, 其特征在于: 所述喷射管组与所述气泵机组之间还设置有压力控制阀 (19)、分支接头 (20) 和分支管 (21), 所述气泵机组通过压力减压阀连接至各个所述分支接头, 所述分支接头上连接有所述分支管, 所述分支管连接至各个所述喷射管组, 各个所述喷射管组并联连接。

9. 根据权利要求5所述一种美术绘画作品用高效晾干装置, 其特征在于: 所述瓦片本体 (51) 采用陶瓷材料制成, 且所述瓦片本体和磁钢外框 (54) 的顶面均光滑设置。

10. 根据权利要求9所述一种美术绘画作品用高效晾干装置, 其特征在于: 还包括温度感应探头 (22), 所述温度感应探头 (22) 利用支架固定在所述机架台上, 且所述温度感应探头 (22) 的探头端伸入所述瓦片本体的上方, 且所述温度感应探头 (22) 的探头端靠近所述瓦片本体的上表面。

一种美术绘画作品用高效晾干装置

技术领域

[0001] 本发明具体是一种美术绘画作品用高效晾干装置,涉及美术作品晾干设备相关领域。

背景技术

[0002] 目前,对于美术绘画作品来说,在绘画涂色后,往往需要对其进行晾干,目前的晾干一般是将绘画作品固定在工作台或者桌子上,然后利用风扇或者发热灯进行辅助晾干,这种方式虽然可以保证晾干效率,但是,这种方式占用空间较大,尤其是对于批量的美术绘画作品来说,对空间的占用很大,而且,对风扇或者发热灯的数量要求较高,而且,离着风扇或者发热灯越近,作品受到的风或者灯照越强,这就导致晾干的不均匀,过快或者过慢的晾干,对于作品的质量均产生一定影响,最终影响晾干质量。

发明内容

[0003] 因此,为了解决上述不足,本发明在此提供一种美术绘画作品用高效晾干装置。

[0004] 本发明是这样实现的,构造一种美术绘画作品用高效晾干装置,其包括机架、第一环形输送机构、第二环形输送机构、顶架、升降调高柱和晾干辅助灯组,其中,所述机架的顶部设置有机架台,所述机架台的两侧分别设置有相对且平行布置的第一环形输送机构、第二环形输送机构,其特征在于,所述第一环形输送机构与第二环形输送机构之间连接设置有卡杆组,所述卡杆组包括多根间隔布置的卡杆,且所述卡杆的轴向延伸方向与所述第一环形输送机构或第二环形输送机构的输送方向相垂直,每两个所述卡杆为一组,每组的相邻的两根卡杆之间设置有可拆卸的卡设在所述卡杆上的作品固定瓦片,待晾干的美术绘画作品定位固定在一个或者多个所述作品固定瓦片上,所述机架台的顶部两侧还设置有多根所述升降调高柱,所述升降调高柱的顶部可调节高度的设置有所述顶架,所述顶架上沿着所述输送方向间隔的设置有多组所述晾干辅助灯组,所述晾干辅助灯组包括多个沿着所述卡杆的轴向方向间隔布置的晾干烤灯,在对美术绘画作品进行晾干时,将各个美术绘画作品固定连接在一个或者多个所述作品固定瓦片上,利用所述第一环形输送机构、第二环形输送机构驱动所述美术绘画作品移动。

[0005] 进一步,作为优选,还包括气泵机组,在所述美术绘画作品移动的同时,所述气泵机组能够从所述第一环形输送机构的环形内部与所述第二环形输送机构的环形内部之间的空腔内向上喷射气流。

[0006] 进一步,作为优选,所述第一环形输送机构和第二环形输送机构结构相同,均包括主动驱动轮、辅助驱动轮和环形链,其中,所述主动驱动轮和辅助驱动轮之间绕设有所述环形链,所述卡杆的端部固定连接在所述环形链的内侧壁上,所述主动驱动轮由驱动电机驱动转动,所述第一环形输送机构和第二环形输送机构的驱动电机同步等速运行。

[0007] 进一步,作为优选,所述环形链的外侧设置有防护罩,所述辅助驱动轮可转动的安装在可调轴承座上,所述可调轴承座的位置可微调,且所述可调轴承座采用螺栓微调组件

可微调的设置在该所述机架台上。

[0008] 进一步,作为优选,所述作品固定瓦片包括瓦片本体、第一卡槽、第二卡槽和磁钢外框,其中,所述瓦片本体的两侧分别设置有所述第一卡槽和第二卡槽,所述第一卡槽和第二卡槽均为弧形槽,且所述第一卡槽和第二卡槽均能够卡设在所述卡杆上,所述瓦片主体的中间设置有上下通槽,所述瓦片本体上位于所述上下通槽的四周设置有所述磁钢外框,待晾干的美术绘画作品定位在该所述作品固定瓦片上时,利用磁铁压块压固在该所述磁钢外框上。

[0009] 进一步,作为优选,所述作品固定瓦片还包括栅条组,所述上下通槽内设置有所述栅条组,所述栅条组的两个栅条之间的孔口上下延伸布置。

[0010] 进一步,作为优选,所述第一环形输送机构的环形内部与所述第二环形输送机构的环形内部之间还设置有喷射管组,所述喷射管组铺设在该所述机架台的上方,且所述喷射管组能够朝上喷射气流。

[0011] 进一步,作为优选,所述喷射管组与所述气泵机组之间还设置有压力控制阀、分支接头和分支管,所述气泵机组通过压力减压阀连接至各个所述分支接头,所述分支接头上连接有所述分支管,所述分支管连接至各个所述喷射管组,各个所述喷射管组并联连接。

[0012] 进一步,作为优选,所述瓦片本体采用陶瓷材料制成,且所述瓦片本体和磁钢外框的顶面均光滑设置。

[0013] 进一步,作为优选,还包括温度感应探头,所述温度感应探头利用支架固定在该所述机架台上,且所述温度感应探头的探头端伸入所述瓦片本体的上方,且所述温度感应探头的探头端靠近所述瓦片本体的上表面。

[0014] 本发明具有如下优点:本发明提供一种美术绘画作品用高效晾干装置,与同类型设备相比,具有如下优点:

[0015] (1) 本发明所述一种美术绘画作品用高效晾干装置,其采用环形的方式实现对美术作品的循环移动,可以保证美术作品的晾干性能,而且,美术作品在晾干时,可以实现间歇烤晾、间歇吹风的晾干,保证晾干性能。

[0016] (2) 本发明在对美术绘画作品进行晾干时,将各个美术绘画作品固定连接在一个或者多个所述作品固定瓦片上,利用所述第一环形输送机构、第二环形输送机构驱动所述美术绘画作品移动,保证晾干能力,而且,利用循环的方式,节省空间,作品通过固定连接在一个或者多个所述作品固定瓦片上,可以实现对不同大小作品的固定与晾干,本发明采用磁铁吸附的固定方式,利用磁铁压块将作品压固在该所述磁钢外框上,简单方便。

附图说明

[0017] 图1是本发明的侧视结构示意图;

[0018] 图2是本发明主视结构示意图;

[0019] 图3是本发明第一环形输送机构、第二环形输送机构、卡杆和部分作品固定瓦片的俯视结构示意图;

[0020] 图4是本发明作品固定瓦片结构示意图;

[0021] 图5是本发明作品固定瓦片与卡杆的卡设连接关系主视结构示意图;

[0022] 图6是作品固定瓦片与卡杆的卡设连接关系局部放大结构示意图;

[0023] 图7是本发明可调轴承座部位的局部放大图；

[0024] 图8是本发明压力控制阀位置的局部放大图；。

具体实施方式

[0025] 下面将结合附图1-8对本发明进行详细说明,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0026] 本发明通过改进在此提供一种美术绘画作品用高效晾干装置,其包括机架1、第一环形输送机构2、第二环形输送机构3、顶架7、升降调高柱9和晾干辅助灯组13,其中,所述机架的顶部设置有机架台,所述机架台的两侧分别设置有相对且平行布置的第一环形输送机构2、第二环形输送机构3,其特征在于,所述第一环形输送机构2与第二环形输送机构3之间连接设置有卡杆组,所述卡杆组包括多根间隔布置的卡杆4,且所述卡杆的轴向延伸方向与所述第一环形输送机构2或第二环形输送机构3的输送方向相垂直,每两个所述卡杆为一组,每组的相邻的两根卡杆之间设置有可拆卸的卡设在所述卡杆上的作品固定瓦片5,待晾干的美术绘画作品定位固定在一个或者多个所述作品固定瓦片5上,所述机架台的顶部两侧还设置有多根所述升降调高柱9,所述升降调高柱9的顶部可调节高度的设置有所述顶架,所述顶架上沿着所述输送方向间隔的设置有多组所述晾干辅助灯组13,所述晾干辅助灯组13包括多个沿着所述卡杆的轴向方向间隔布置的晾干烤灯8,在对美术绘画作品进行晾干时,将各个美术绘画作品固定连接在一个或者多个所述作品固定瓦片5上,利用所述第一环形输送机构2、第二环形输送机构3驱动所述美术绘画作品移动。

[0027] 在本实施例中,本发明还包括气泵机组6,在所述美术绘画作品移动的同时,所述气泵机组6能够从所述第一环形输送机构2的环形内部与所述第二环形输送机构3的环形内部之间的空腔内向上喷射气流。

[0028] 所述第一环形输送机构2和第二环形输送机构3结构相同,均包括主动驱动轮12、辅助驱动轮11和环形链16,其中,所述主动驱动轮和辅助驱动轮之间绕设有所述环形链,所述卡杆的端部固定连接在所述环形链的内侧壁上,所述主动驱动轮由驱动电机14驱动转动,所述第一环形输送机构2和第二环形输送机构3的驱动电机同步等速运行。

[0029] 所述环形链的外侧设置有防护罩15,所述辅助驱动轮11可转动的安装在可调轴承座17上,所述可调轴承座的位置可微调,且所述可调轴承座采用螺栓微调组件18可微调的设置有所述机架台上。

[0030] 所述作品固定瓦片5包括瓦片本体51、第一卡槽50、第二卡槽52和磁钢外框54,其中,所述瓦片本体的两侧分别设置有所述第一卡槽50和第二卡槽52,所述第一卡槽和第二卡槽均为弧形槽,且所述第一卡槽和第二卡槽均能够卡设在所述卡杆上,所述瓦片主体的中间设置有上下通槽,所述瓦片本体上位于所述上下通槽的四周设置有所述磁钢外框54,待晾干的美术绘画作品定位在所述作品固定瓦片上时,利用磁铁压块压固在所述磁钢外框54上。

[0031] 所述作品固定瓦片5还包括栅条组53,所述上下通槽内设置有所述栅条组53,所述栅条组53的两个栅条之间的孔口上下延伸布置。

[0032] 所述第一环形输送机构2的环形内部与所述第二环形输送机构3的环形内部之间还设置有喷射管组10,所述喷射管组铺设在所述机架台的上方,且所述喷射管组能够朝上喷射气流。

[0033] 所述喷射管组与所述气泵机组之间还设置有压力控制阀19、分支接头20和分支管21,所述气泵机组通过压力减压阀连接至各个所述分支接头,所述分支接头上连接有所述分支管,所述分支管连接至各个所述喷射管组,各个所述喷射管组并联连接。

[0034] 所述瓦片本体51采用陶瓷材料制成,且所述瓦片本体和磁钢外框54的顶面均光滑设置。

[0035] 此外,本发明还包括温度感应探头22,所述温度感应探头22利用支架固定在所述机架台上,且所述温度感应探头22的探头端伸入所述瓦片本体的上方,且所述温度感应探头22的探头端靠近所述瓦片本体的上表面。

[0036] 本发明所述一种美术绘画作品用高效晾干装置,其采用环形的方式实现对美术作品的循环移动,可以保证美术作品的晾干性能,而且,美术作品在晾干时,可以实现间歇烤晾、间歇吹风的晾干,保证晾干性能。本发明在对美术绘画作品进行晾干时,将各个美术绘画作品固定连接在一个或者多个所述作品固定瓦片上,利用所述第一环形输送机构、第二环形输送机构驱动所述美术绘画作品移动,保证晾干能力,而且,利用循环的方式,节省空间,作品通过固定连接在一个或者多个所述作品固定瓦片上,可以实现对不同大小作品的固定与晾干,本发明采用磁铁吸附的固定方式,利用磁铁压块将作品压固在所述磁钢外框上,简单方便。

[0037] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,并且本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0038] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

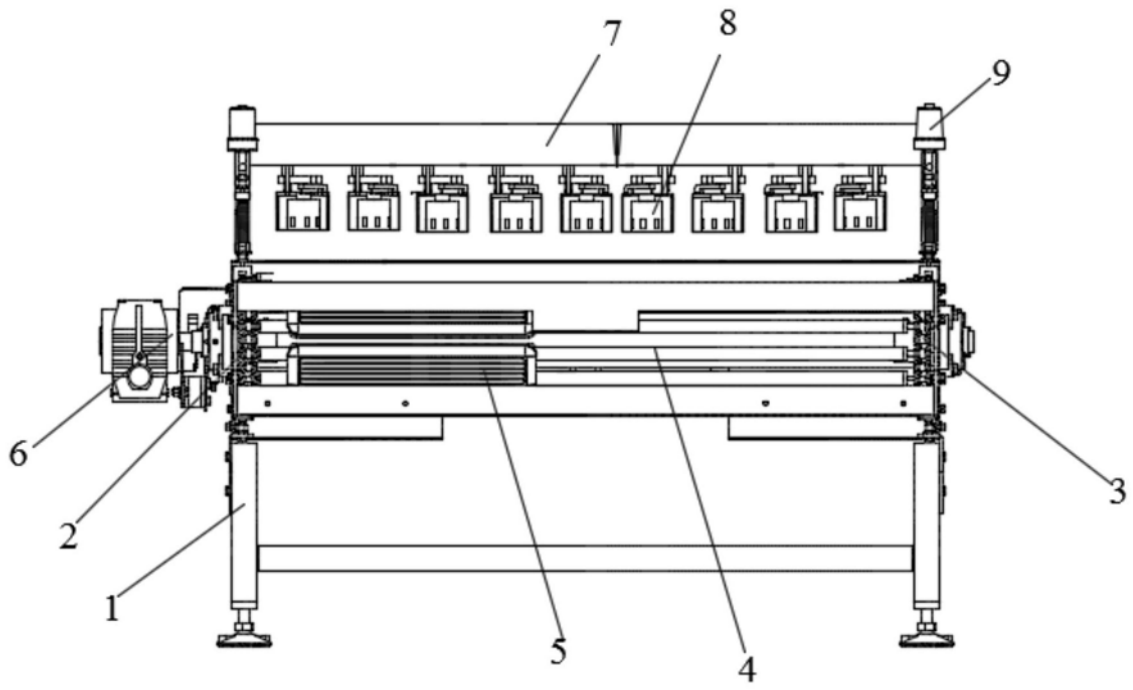


图1

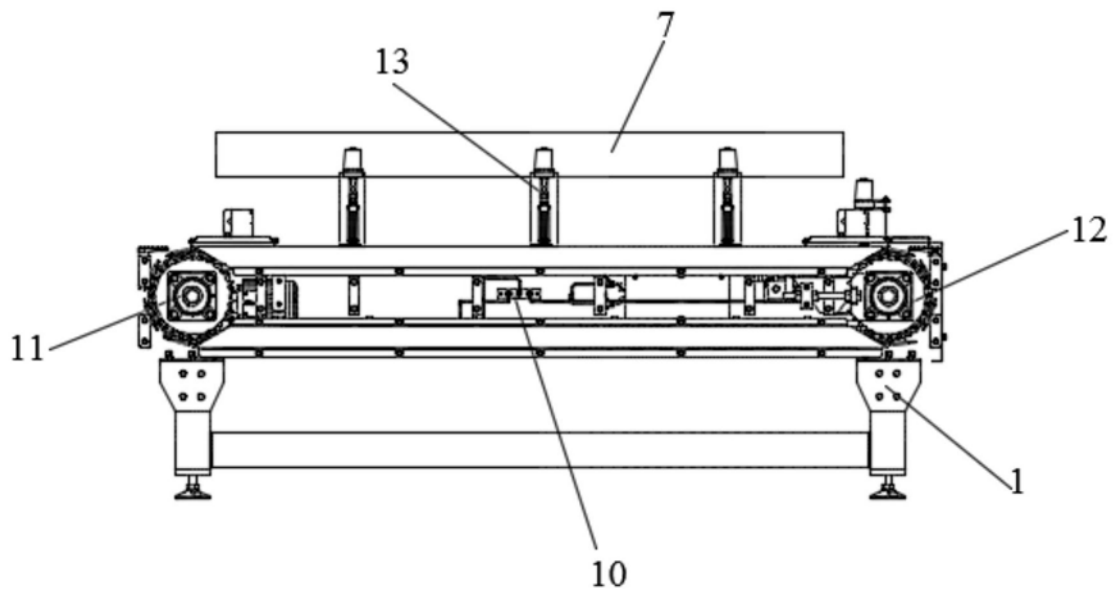


图2

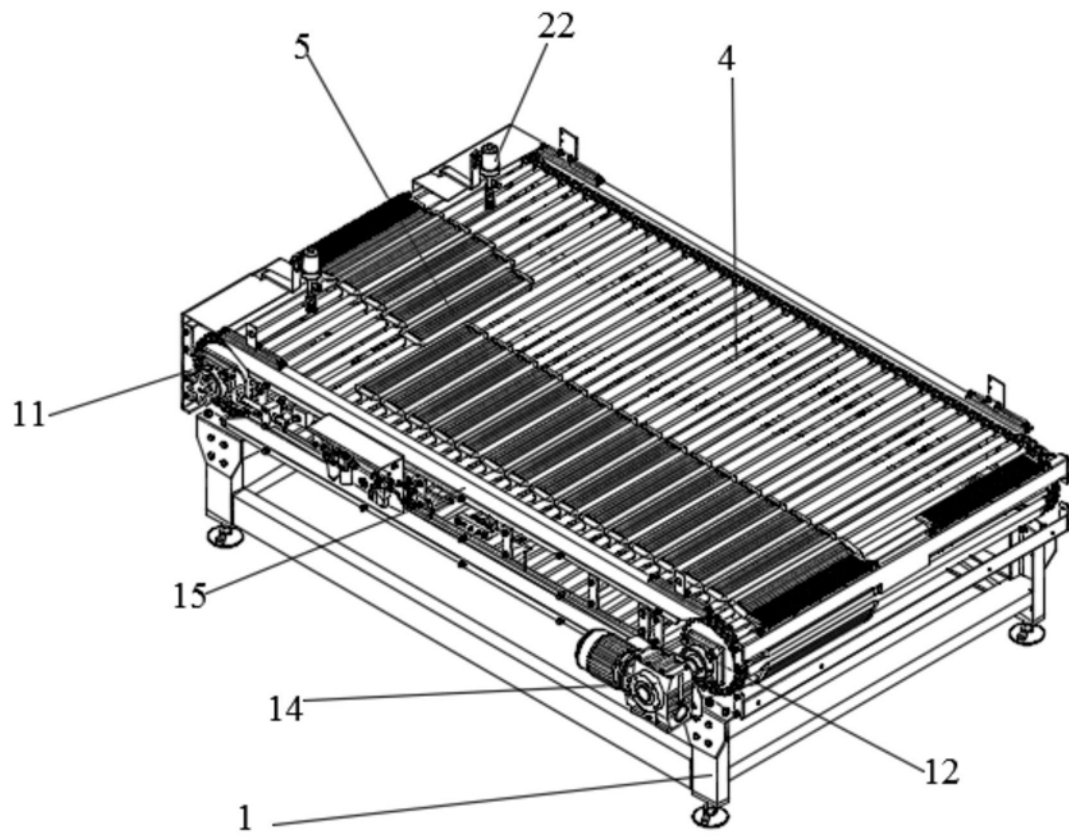


图3

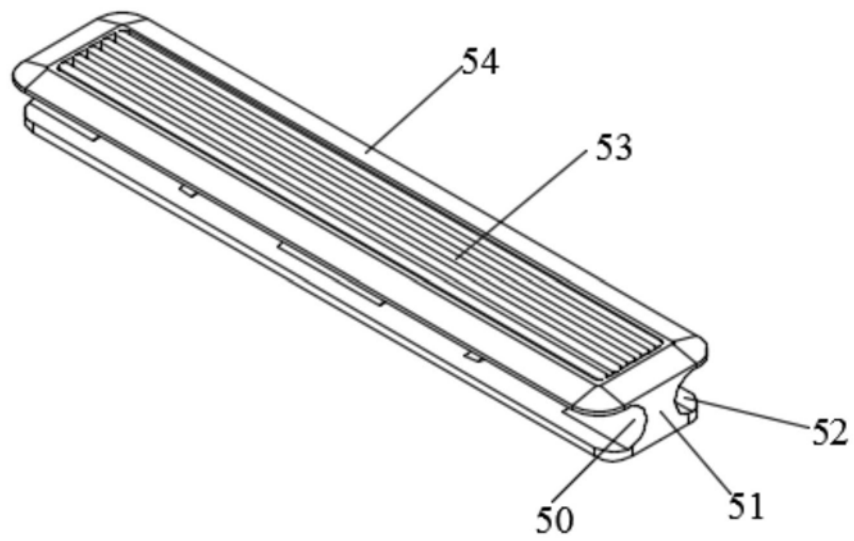


图4

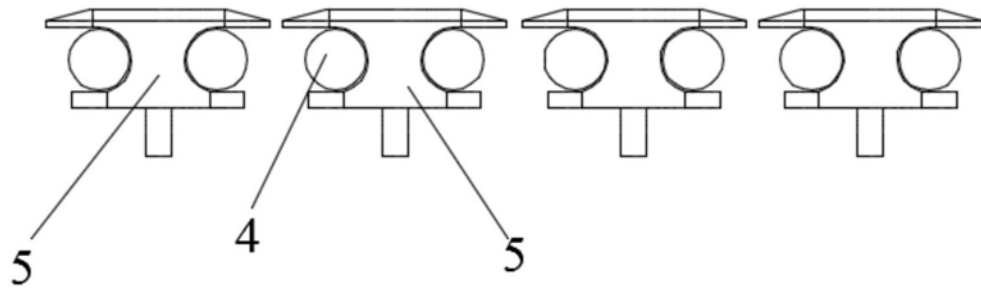


图5

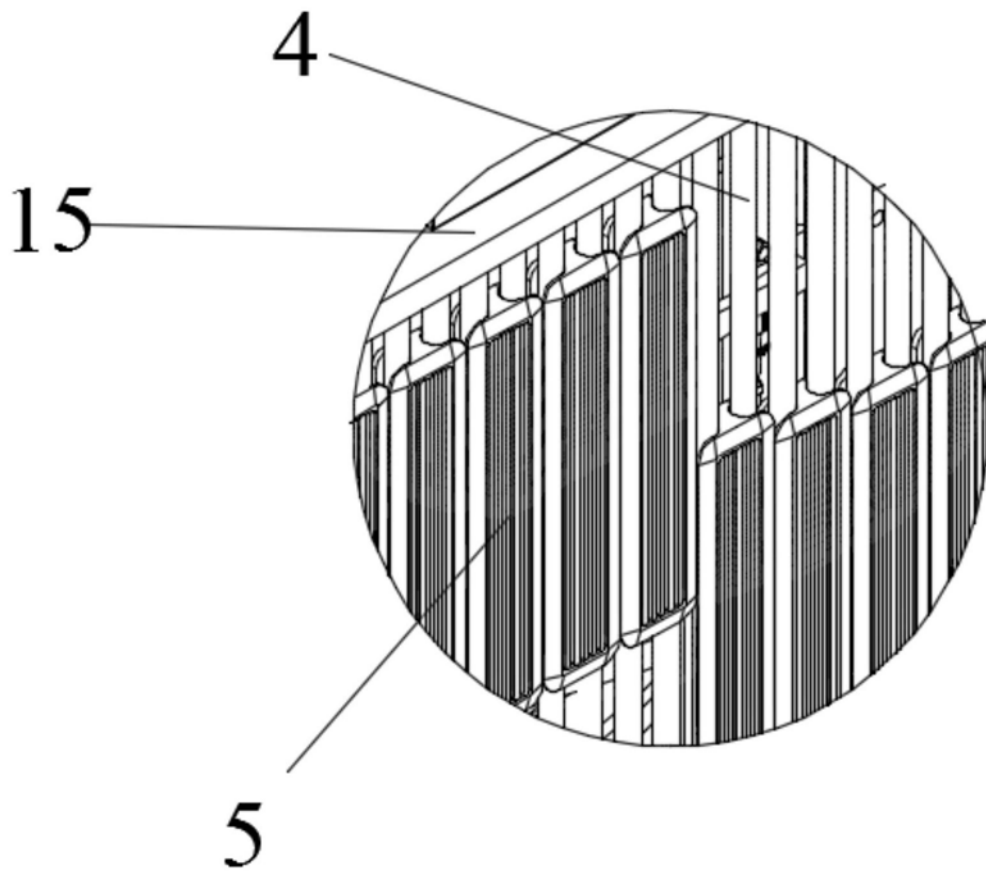


图6

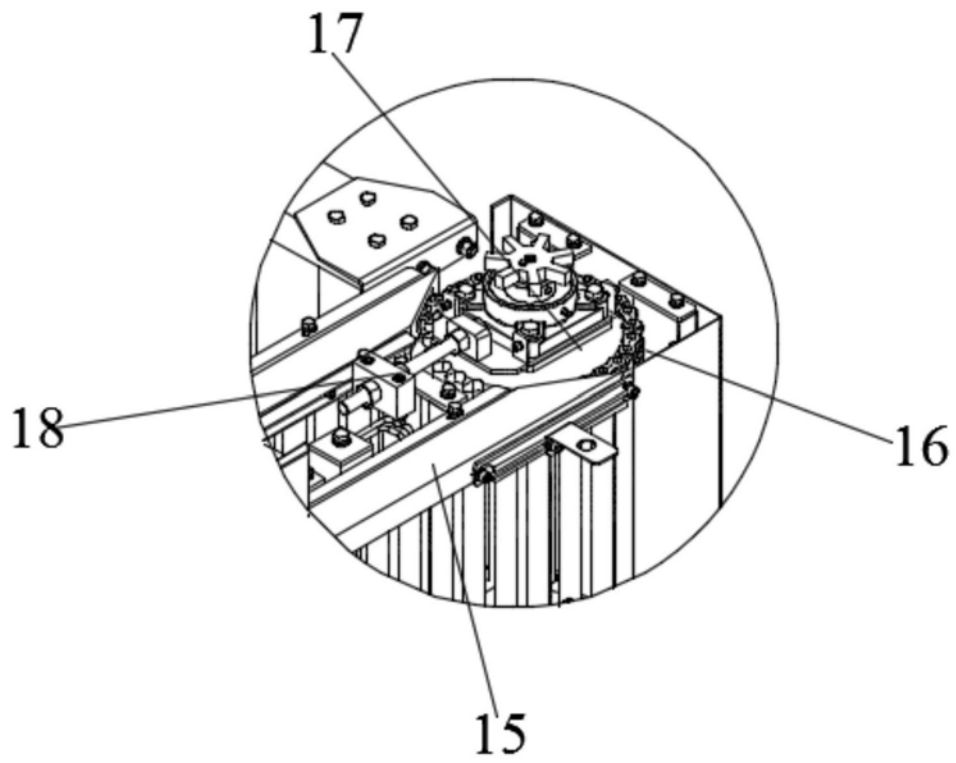


图7

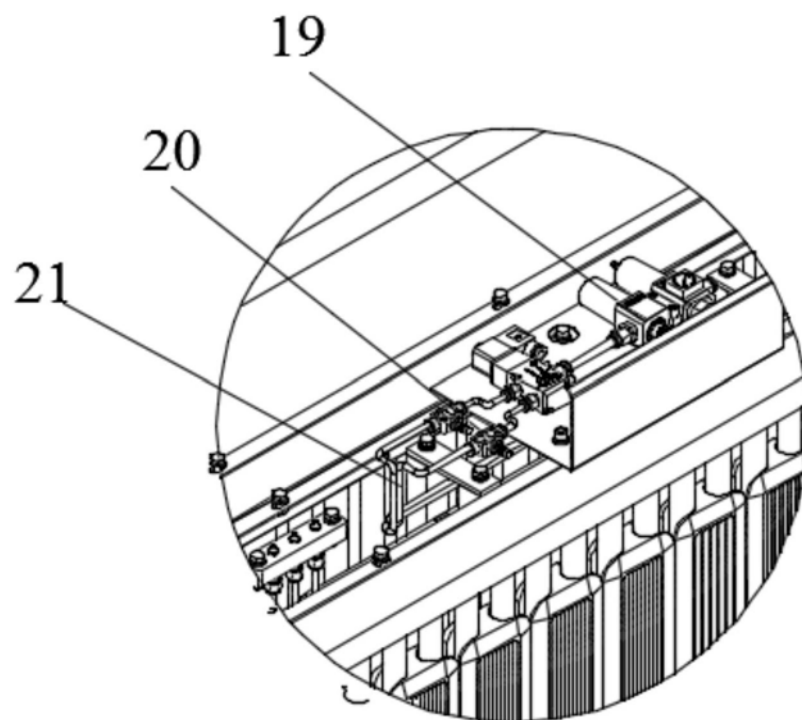


图8