



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213244649 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202022592622.1

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 安徽大唐润和建设科技有限公司

地址 235000 安徽省淮北市相山区淮海西路25号凤凰山经济开发区科创大厦907室

(72) 发明人 李兴奎 陈霁亮 陈朋飞

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11638

代理人 张海涛

(51) Int.Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

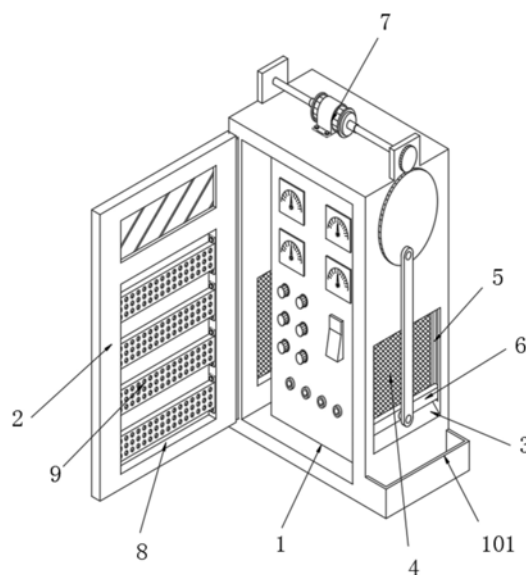
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种地表水厂水处理用控制装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种地表水厂水处理用控制装置,包括柜体,所述柜体的一侧前表面转动安装有门,且柜体的下方两侧面均开设有通槽,两个所述通槽的内部均设置有通风网,所述通槽的内部前后表面靠近通风网的一侧位置处均开设有滑槽,两个所述滑槽之间滑动安装有滑板,所述柜体的上表面设置有调节机构。本实用新型涉及水处理技术领域,该地表水厂水处理用控制装置,通过设置调节机构,当需要对通风网进行清理时,只需接通双轴电机的电源,使其带动两个齿轮转动,两个齿轮会带动两个齿轮盘转动,两个齿轮盘会带动两个偏心杆移动,偏心杆上的凸轴就会带动滑板上下移动,进而能够使滑板上的毛刷对通风网起到清洁作用。



1. 一种地表水厂水处理用控制装置, 包括柜体 (1), 所述柜体 (1) 的一侧前表面转动安装有门 (2), 且柜体 (1) 的下方两侧面均开设有通槽 (3), 两个所述通槽 (3) 的内部均设置有通风网 (4), 其特征在于: 所述通槽 (3) 的内部前后表面靠近通风网 (4) 的一侧位置处均开设有滑槽 (5), 两个所述滑槽 (5) 之间滑动安装有滑板 (6), 所述柜体 (1) 的上表面设置有调节机构 (7), 所述门 (2) 的一侧面开设有安装槽 (8), 所述安装槽 (8) 的内部均匀设置有除湿机构 (9);

所述调节机构 (7) 包括有两个限位板 (71), 两个所述限位板 (71) 的下表面分别固定连接于柜体 (1) 的两侧上表面中间位置处, 且两个限位板 (71) 之间位置处设置有双轴电机 (72), 所述双轴电机 (72) 的两个输出轴均水平连接有转轴 (73), 两个所述转轴 (73) 向背的一端分别嵌入转动安装于两个限位板 (71) 相对的一面并固定连接有齿轮 (74), 两个所述齿轮 (74) 的下侧均啮接有齿轮盘 (75), 两个所述齿轮盘 (75) 下方向背的一面均转动连接有偏心杆 (76), 且两个齿轮盘 (75) 向对的一面分别转动安装于柜体 (1) 的上方两侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种地表水厂水处理用控制装置, 其特征在于: 两个所述偏心杆 (76) 的下端相对的一面均固定连接有凸轴 (761), 两个所述凸轴 (761) 相对的一端分别转动连接于两个滑板 (6) 向背的一面中间位置处, 所述齿轮盘 (75) 的直径等于通槽 (3) 的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种地表水厂水处理用控制装置, 其特征在于: 所述滑板 (6) 的一侧面固定连接有清洁刷 (61), 所述清洁刷 (61) 的一侧与通风网 (4) 的一侧面接触。

4. 根据权利要求1所述的一种地表水厂水处理用控制装置, 其特征在于: 所述柜体 (1) 的两侧面靠近通槽 (3) 的下方位置处均设置有接灰槽 (101), 所述通槽 (3) 的内部下表面呈斜面结构。

5. 根据权利要求1所述的一种地表水厂水处理用控制装置, 其特征在于: 所述除湿机构 (9) 包括有壳体 (91), 所述壳体 (91) 的前后表面是通过螺栓与安装槽 (8) 的内部前后表面固定连接, 且壳体 (91) 的一侧面均匀开设有通风孔 (92), 所述壳体 (91) 的另一侧面通过螺丝固定安装有密封板 (93)。

6. 根据权利要求5所述的一种地表水厂水处理用控制装置, 其特征在于: 所述密封板 (93) 的一侧面位于壳体 (91) 的内部位置处固定连接有粘接板 (94), 所述粘接板 (94) 的一侧面均匀粘接有干燥剂 (95)。

一种地表水厂水处理用控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域,具体为一种地表水厂水处理用控制装置。

背景技术

[0002] 地表水亦称陆地水,是指存在于地壳表面,暴露于大气的水,是河流、冰川、湖泊、沼泽四种水体的总称,它是人类生活用水的重要来源之一,也是各国水资源的主要组成部分,在对地表水进行相关的处理工作时,需要用到控制柜,利用控制柜能够对相关的设备进行控制,给工作人员们带来了方便和快捷。

[0003] 但是目前的水处理用的控制柜在长时间使用后,控制柜上的通风网会粘接许多的灰尘,这时就需要人工进行清理,不仅十分的麻烦,而且还增加了人工的劳动强度,没有对此缺陷进行相应的改进。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种地表水厂水处理用控制装置,解决了目前的水处理用的控制柜在长时间使用后,控制柜上的通风网会粘接许多的灰尘,这时就需要人工进行清理的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种地表水厂水处理用控制装置,包括柜体,所述柜体的一侧前表面转动安装有门,且柜体的下方两侧面均开设有通槽,两个所述通槽的内部均设置有通风网,所述通槽的内部前后表面靠近通风网的一侧位置处均开设有滑槽,两个所述滑槽之间滑动安装有滑板,所述柜体的上表面设置有调节机构,所述门的一侧面开设有安装槽,所述安装槽的内部均匀设置有除湿机构。

[0006] 所述调节机构包括有两个限位板,两个所述限位板的下表面分别固定连接于柜体的两侧上表面中间位置处,且两个限位板之间位置处设置有双轴电机,所述双轴电机的两个输出轴均水平连接有转轴,两个所述转轴向背的一端分别嵌入转动安装于两个限位板相对的一面并固定连接有齿轮,两个所述齿轮的下侧均啮接有齿轮盘,两个所述齿轮盘下方向背的一面均转动连接有偏心杆,且两个齿轮盘向对的一面分别转动安装于柜体的上方两侧面。

[0007] 优选的,两个所述偏心杆的下端相对的一面均固定连接有凸轴,两个所述凸轴相对的一端分别转动连接于两个滑板向背的一面中间位置处,所述齿轮盘的直径等于通槽的高度。

[0008] 优选的,所述滑板的一侧面固定连接有清洁刷,所述清洁刷的一侧与通风网的一侧面接触。

[0009] 优选的,所述柜体的两侧面靠近通槽的下方向位置处均设置有接灰槽,所述通槽的内部下表面呈斜面结构。

[0010] 优选的,所述除湿机构包括有壳体,所述壳体的前后表面是通过螺栓与安装槽的内部前后表面固定连接,且壳体的一侧面均匀开设有通风孔,所述壳体的另一侧面通过螺

丝固定安装有密封板。

[0011] 优选的,所述密封板的一侧面位于壳体的内部位置处固定连接有粘接板,所述粘接板的一侧面均匀粘接有干燥剂。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种地表水厂水处理用控制装置,与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] (1)、该地表水厂水处理用控制装置,通过设置调节机构,当需要对通风网进行清理时,只需接通双轴电机的电源,使其带动两个齿轮转动,两个齿轮会带动两个齿轮盘转动,两个齿轮盘会带动两个偏心杆移动,偏心杆上的凸轴就会带动滑板上下移动,进而能够使滑板上的毛刷对通风网起到清洁作用,无需人工进行清理,从而降低了人工的劳动强度。

[0015] (2)、该地表水厂水处理用控制装置,通过设置除湿机构,当柜体内部空气过于潮湿时,在干燥剂的作用下,湿空气从壳体上的通风孔中进入,使其与干燥剂接触,这样能够对湿空气起到了干燥作用,进而对柜体内部的线路起到了保护作用,避免线路发生短路而造成火灾现象,提高了该控制柜的安全性能。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构的立体图;

[0017] 图2为本实用新型调节机构的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型滑板结构的示意图;

[0019] 图4为本实用新型除湿机构的结构示意图。

[0020] 图中:1、柜体;101、接灰槽;2、门;3、通槽;4、通风网;5、滑槽;6、滑板;61、清洁刷;7、调节机构;71、限位板;72、双轴电机;73、转轴;74、齿轮;75、齿轮盘;76、偏心杆;761、凸轴;8、安装槽;9、除湿机构;91、壳体;92、通风孔;93、密封板;94、粘接板;95、干燥剂。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种地表水厂水处理用控制装置,包括柜体1,柜体1的一侧前表面转动安装有门2,且柜体1的下方两侧面均开设有通槽3,两个通槽3的内部均设置有通风网4,通槽3的内部前后表面靠近通风网4的一侧位置处均开设有滑槽5,两个滑槽5之间滑动安装有滑板6,柜体1的上表面设置有调节机构7,门2的一侧面开设有安装槽8,安装槽8的内部均匀设置有除湿机构9,柜体1的两侧面靠近通槽3的下方位置处均设置有接灰槽101,通槽3的内部下表面呈斜面结构,为了灰尘能够落到接灰槽101上。

[0023] 请参阅图2-3,本实用新型实施例中,调节机构7包括有两个限位板71,两个限位板71的下表面分别固定连接于柜体1的两侧上表面中间位置处,且两个限位板71之间位置处设置有双轴电机72,双轴电机72的两个输出轴均水平连接有转轴73,两个转轴73向背的一端分别嵌入转动安装于两个限位板71相对的一面并固定连接有齿轮74,两个齿轮74的下侧

均啮接有齿轮盘75,两个齿轮盘75下方向背的一面均转动连接有偏心杆76,且两个齿轮盘75向对的一面分别转动安装于柜体1的上方两侧面,两个偏心杆76的下端相对的一面均固定连接于凸轴761,两个凸轴761相对的一端分别转动连接于两个滑板6向背的一面中间位置处,齿轮盘75的直径等于通槽3的高度,滑板6的一侧面固定连接于清洁刷61,清洁刷61的一侧与通风网4的一侧面接触,双轴电机72工作时,为了能够使滑板6上的清洁刷61对通风网4进行清洁工作,双轴电机72的型号为CH/V。

[0024] 请参阅图4,本实用新型实施例中,除湿机构9包括有壳体91,壳体91的前后表面是通过螺栓与安装槽8的内部前后表面固定连接,且壳体91的一侧面均匀开设有通风孔92,壳体91的另一侧面通过螺丝固定安装有密封板93,密封板93的一侧面位于壳体91的内部位置处固定连接于粘接板94,粘接板94的一侧面均匀粘接有干燥剂95,为了对湿空气起到干燥作用。

[0025] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0026] 除尘工作:接通双轴电机72的电源,双轴电机72带动两个转轴73上的齿轮74转动,齿轮74带动与其啮接的齿轮盘75转动,齿轮盘75带动偏心杆76做偏心运动,然后在滑板6的滑动下,偏心杆76上的凸轴761会带动滑板6在通槽3内部的滑槽5中不断的上下滑动,滑板6上的清洁刷61就会对通风网4的表面进行擦拭,将粘接的灰尘给擦拭下来,由于通槽3的内部下表面呈斜面结构,因此灰尘能够顺着斜面进入到接灰槽101中,对灰尘进行收集。

[0027] 除湿工作:当该控制柜在工作时,空气会从壳体91上的通风孔92中进入,使其与粘接板94表面的干燥剂95接触,干燥剂95能够对湿空气起到了干燥作用,防止柜体1内部的空气过于潮湿,当需要更换干燥剂95时,先通过螺栓将壳体91拆卸下来,然后通过螺丝将密封板93拆卸下来,换上新的粘接板94,然后在粘接板94上粘接满干燥剂95即可。

[0028] 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。

[0029] 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。

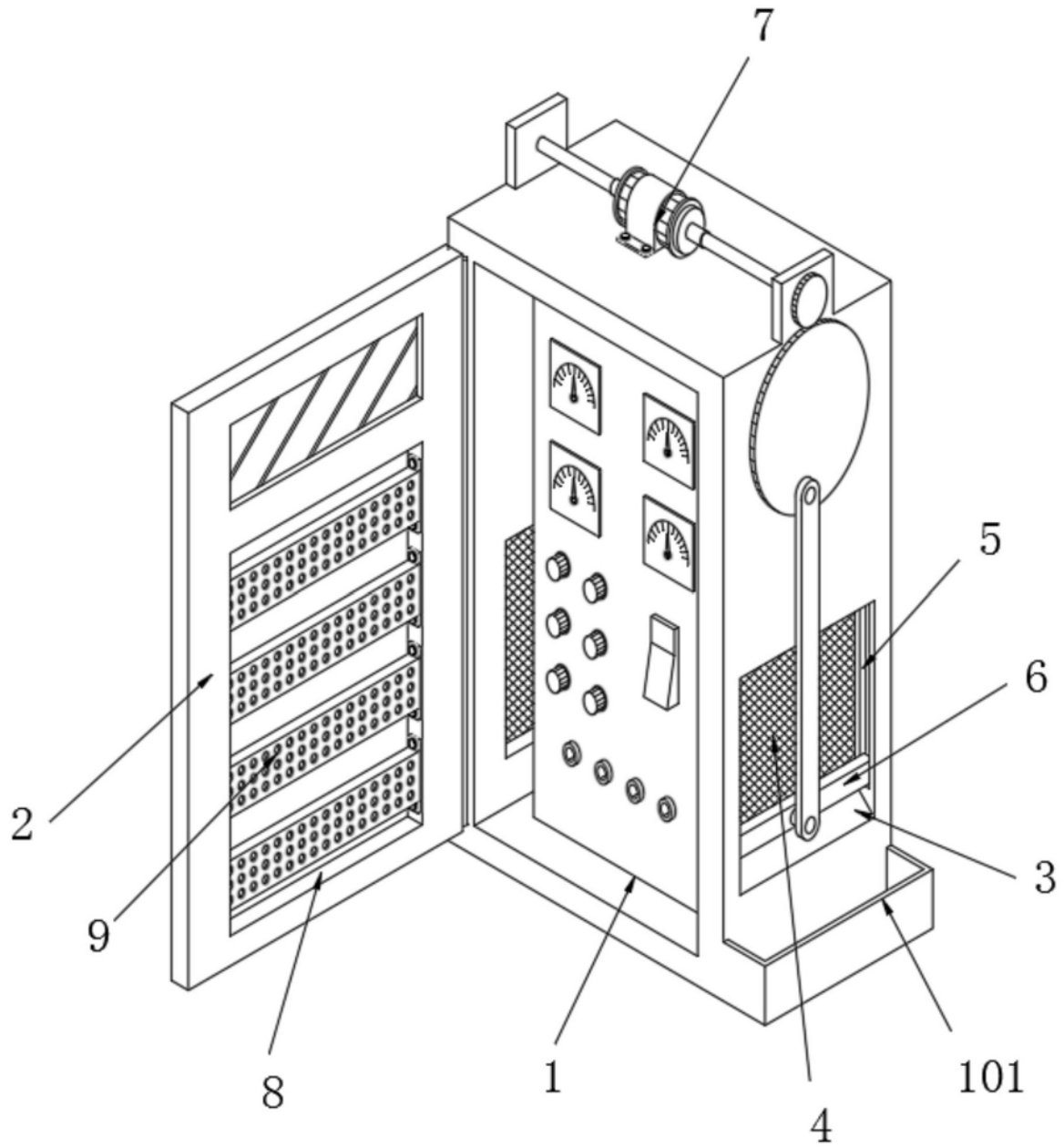


图1

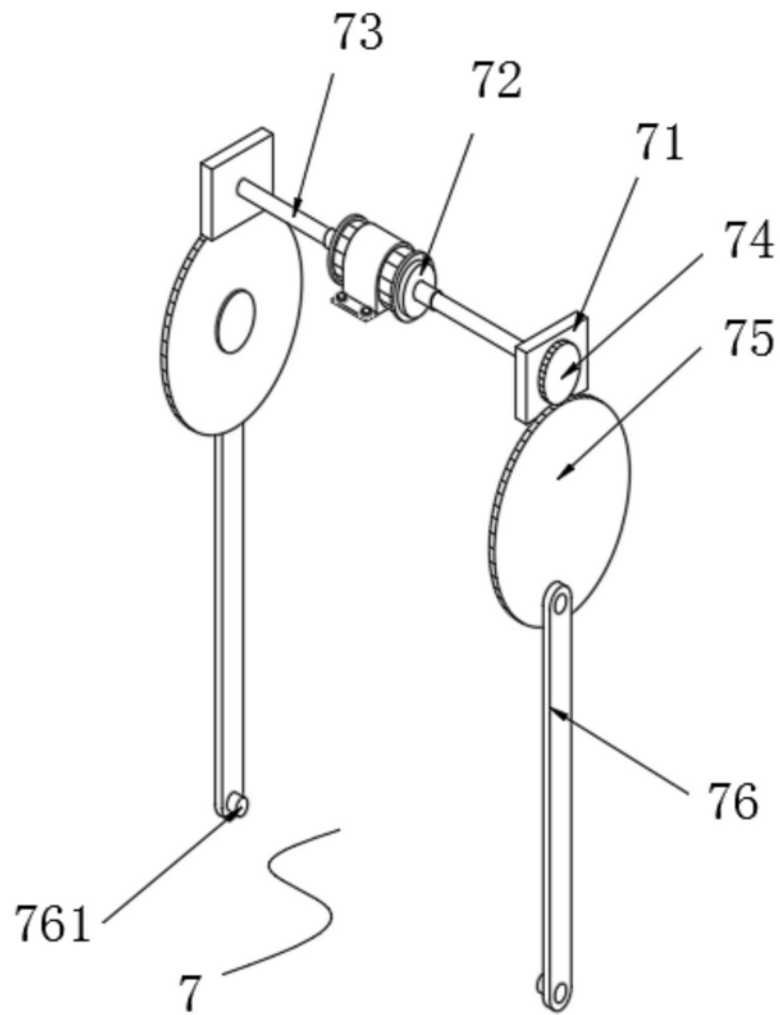


图2

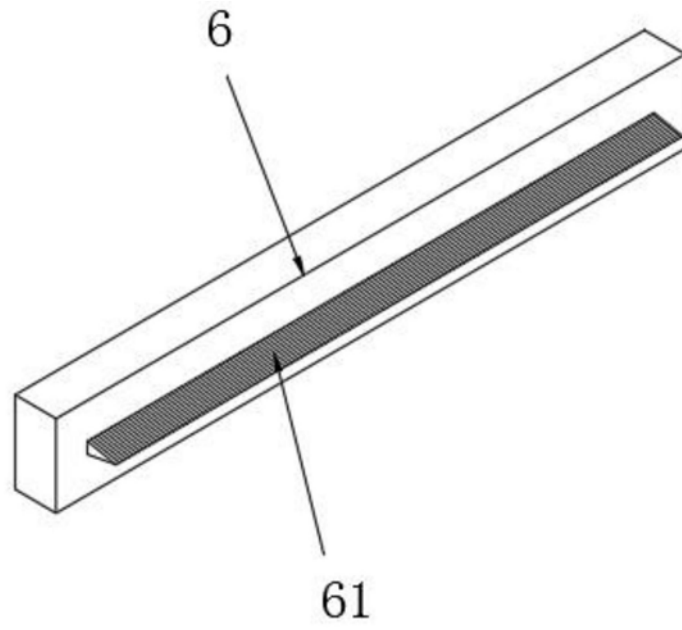


图3

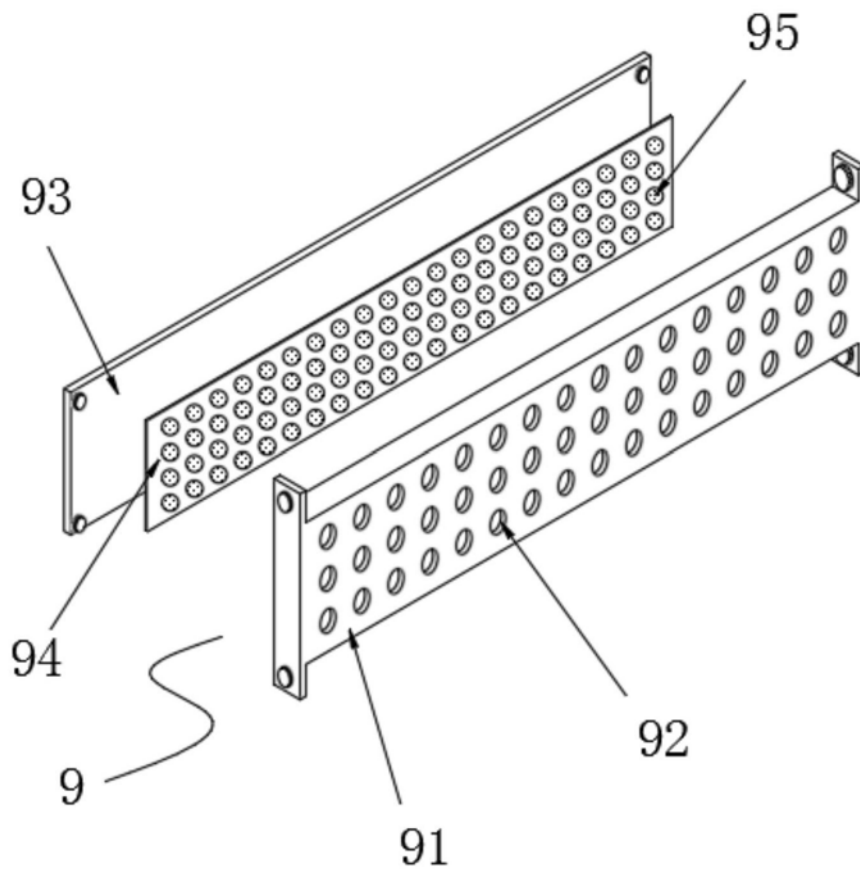


图4