



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216564206 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202123149372.5

(22) 申请日 2021.12.15

(73) 专利权人 保定申恒配电设备制造有限公司

地址 071000 河北省保定市竞秀区颀庄乡

康庄村西堤路1号院内厂房

(72) 发明人 刘颖 张建平

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/34 (2006.01)

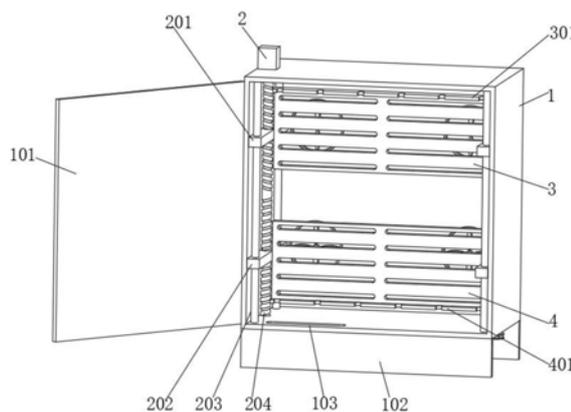
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配电设备智能管理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电设备智能管理设备,包括支撑柜体,所述支撑柜体的内部固定连接滑杆,所述支撑柜体的上表面设置有控制电机,所述控制电机的输出端固定连接双向丝杆,左侧所述双向丝杆的下表面固定连接主动带轮。本实用新型中,设置了控制电机、双向丝杆、第一移动座、第二移动座、主动带轮、从动带轮、连接带、散热风扇、气流孔,通过控制电机可以改变第一移动座与第二移动座之间的距离,进而改变散热空间的大小,保证散热的效率较高,使用方便,散热风扇可以将内部的热量散发出去,保证散热效果较好,气流孔下侧设置,可以防止气流孔被灰尘阻挡,保证气流的交换率良好。



1. 一种配电设备智能管理设备,包括支撑柜体(1),其特征在于:所述支撑柜体(1)的内部固定连接有滑杆(203),所述支撑柜体(1)的上表面设置有控制电机(2),所述控制电机(2)的输出端固定连接有双向丝杆(204),左侧所述双向丝杆(204)的下表面固定连接有主动带轮(205),右侧所述双向丝杆(204)的下表面固定连接有从动带轮(207),所述主动带轮(205)与从动带轮(207)之间设置有连接带(206);

所述双向丝杆(204)的外表面螺纹连接有第一移动座(201)、第二移动座(202),所述第一移动座(201)的内侧固定连接至上侧安装架(3),所述上侧安装架(3)的上部固定连接至上侧线架(301),所述第二移动座(202)的内侧固定连接有下侧安装架(4),所述下侧安装架(4)的下部固定连接有下侧线架(401)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电设备智能管理设备,其特征在于:所述支撑柜体(1)的后侧面设置有散热风扇(104)、出线孔(105),所述出线孔(105)位于散热风扇(104)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种配电设备智能管理设备,其特征在于:所述支撑柜体(1)的下表面设置有进线孔(103)、气流孔(106),所述气流孔(106)位于进线孔(103)的后方。

4. 根据权利要求1所述的一种配电设备智能管理设备,其特征在于:所述支撑柜体(1)的下表面固定连接有支撑腿(102),所述支撑柜体(1)的前侧转动连接有门体(101)。

5. 根据权利要求1所述的一种配电设备智能管理设备,其特征在于:所述上侧安装架(3)与下侧安装架(4)不接触,所述上侧线架(301)、下侧线架(401)的前部均设置有卡线槽。

6. 根据权利要求1所述的一种配电设备智能管理设备,其特征在于:所述主动带轮(205)、从动带轮(207)均位于支撑柜体(1)的下方。

7. 根据权利要求1所述的一种配电设备智能管理设备,其特征在于:所述第一移动座(201)、第二移动座(202)与滑杆(203)均滑动连接,所述第一移动座(201)位于第二移动座(202)的上方。

8. 根据权利要求2所述的一种配电设备智能管理设备,其特征在于:所述散热风扇(104)的数量至少为两个,且为对称设置。

一种配电设备智能管理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电设备技术领域,尤其涉及一种配电设备智能管理设备。

背景技术

[0002] 电力在生活中十分重要,配电设备是电力设施中比较重要的设备,配电设备是在电力系统中对高压配电柜,发电机、变压器、电力线路、断路器,低压开关柜,配电盘,开关箱,控制箱等设备的统称。往往将多种配电设备集中安装在配电设备柜中进行集中管理。

[0003] 现有的技术中,配电设备在安装使用的过程中,有些设备由于功率较大,散热量较多,由于安装后位置无法改变,导致相邻设备之间的距离较近,影响散热的效率,散热效果不够理想,使用不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种配电设备智能管理设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种配电设备智能管理设备,包括支撑柜体,所述支撑柜体的内部固定连接有滑杆,所述支撑柜体的上表面设置有控制电机,所述控制电机的输出端固定连接有双向丝杆,左侧所述双向丝杆的下表面固定连接主动带轮,右侧所述双向丝杆的下表面固定连接有从动带轮,所述主动带轮与从动带轮之间设置有连接带;

[0006] 所述双向丝杆的外表面螺纹连接有第一移动座、第二移动座,所述第一移动座的内侧固定连接上侧安装架,所述上侧安装架的上部固定连接上侧线架,所述第二移动座的内侧固定连接下侧安装架,所述下侧安装架的下部固定连接下侧线架。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述支撑柜体的后侧面设置有散热风扇、出线孔,所述出线孔位于散热风扇的上方。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述支撑柜体的下表面设置有进线孔、气流孔,所述气流孔位于进线孔的后方。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述支撑柜体的下表面固定连接有支撑腿,所述支撑柜体的前侧转动连接有门体。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述上侧安装架与下侧安装架不接触,所述上侧线架、下侧线架的前部均设置有卡线槽。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述主动带轮、从动带轮均位于支撑柜体的下方。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述第一移动座、第二移动座与滑杆均滑动连接,所述第一移动座位于第二移动座的上方。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0020] 所述散热风扇的数量至少为两个,且为对称设置。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、与传统技术相比,该一种配电设备智能管理设备设置了控制电机、双向丝杆、第一移动座、第二移动座、主动带轮、从动带轮、连接带,通过控制电机可以改变第一移动座与第二移动座之间的距离,进而改变散热空间的大小,保证散热的效率较高,使用方便。

[0023] 2、与传统技术相比,该一种配电设备智能管理设备设置了散热风扇、气流孔,散热风扇可以将内部的热量散发出去,保证散热效果较好,气流孔下侧设置,可以防止气流孔被灰尘阻挡,保证气流的交换率良好。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种配电设备智能管理设备的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型提出的一种配电设备智能管理设备的后视角结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型提出的一种配电设备智能管理设备的下视图;

[0027] 图4为本实用新型提出的一种配电设备智能管理设备的侧视图;

[0028] 图5为本实用新型提出的一种配电设备智能管理设备的上侧安装架和上侧线架的结构示意图。

[0029] 图例说明:

[0030] 1、支撑柜体;101、门体;102、支撑腿;103、进线孔;104、散热风扇;105、出线孔;106、气流孔;2、控制电机;201、第一移动座;202、第二移动座;203、滑杆;204、双向丝杆;205、主动带轮;206、连接带;207、从动带轮;3、上侧安装架;301、上侧线架;4、下侧安装架;401、下侧线架。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种配电设备智能管理设备,包括支撑柜体1,提供支撑和保护的作用,支撑柜体1的内部固定连接有滑杆203,滑杆203用来限制第一移动座201、第二移动座202,保证第一移动座201、第二移动座202移动的稳定性,支撑柜体1的上表面设置有控制电机2,控制电机2的输出端固定连接有双向丝杆204,左侧双向丝杆204的下表面固定连接有主动带轮205,右侧双向丝杆204的下表面固定连接有从动带轮207,主动带轮205与从动带轮207之间设置有连接带206,主动带轮205、从动带轮207均位于支撑柜体1的下方,工作时,控制电机2带动左侧的双向丝杆204转动,左侧的双向丝杆204带动主动带轮205转动,主动带轮205通过连接带206带动从动带轮207转动,从动带轮207带动右侧双向丝杆204转动,通过双向丝杆204的转动方向,进而控制第一移动座201与第二移动座202靠近或者远离;

[0034] 双向丝杆204的外表面螺纹连接有第一移动座201、第二移动座202,第一移动座201、第二移动座202与滑杆203均滑动连接,第一移动座201位于第二移动座202的上方,第一移动座201的内侧固定连接有上侧安装架3,上侧安装架3的上部固定连接有上侧线架301,第二移动座202的内侧固定连接有下侧安装架4,第一移动座201、第二移动座202分别带动上侧安装架3、下侧安装架4移动,进而达到了控制安装架上的设备相互之间的距离,增大散热空间,改变散热风扇104对应散热的位置,进行针对性散热,保证散热的效果良好,使用方便,下侧安装架4的下部固定连接有下侧线架401,线架用来固定线路,支撑柜体1的后侧面设置有散热风扇104、出线孔105,散热风扇104的数量至少为两个,且为对称设置,保证上下两个位置均可以进行散热,保证散热的效果良好,出线孔105位于散热风扇104的上方,支撑柜体1的下表面设置有进线孔103、气流孔106,气流孔106位于进线孔103的后方,气流孔106设置在下侧,可以防止气流孔106被灰尘阻挡,保证气流的交换率良好,支撑柜体1的下表面固定连接有支撑腿102,支撑柜体1的前侧转动连接有门体101,上侧安装架3与下侧安装架4不接触,上侧线架301、下侧线架401的前部均设置有卡线槽。

[0035] 工作原理:工作时,控制电机2带动左侧的双向丝杆204转动,左侧的双向丝杆204带动主动带轮205转动,主动带轮205通过连接带206带动从动带轮207转动,从动带轮207带动右侧双向丝杆204转动,通过双向丝杆204的转动方向,进而控制第一移动座201与第二移动座202靠近或者远离,第一移动座201、第二移动座202分别带动上侧安装架3、下侧安装架4移动,进而达到了控制安装架上的设备相互之间的距离,增大散热空间,改变散热风扇104对应散热的位置,进行针对性散热,保证散热的效果良好,使用方便。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

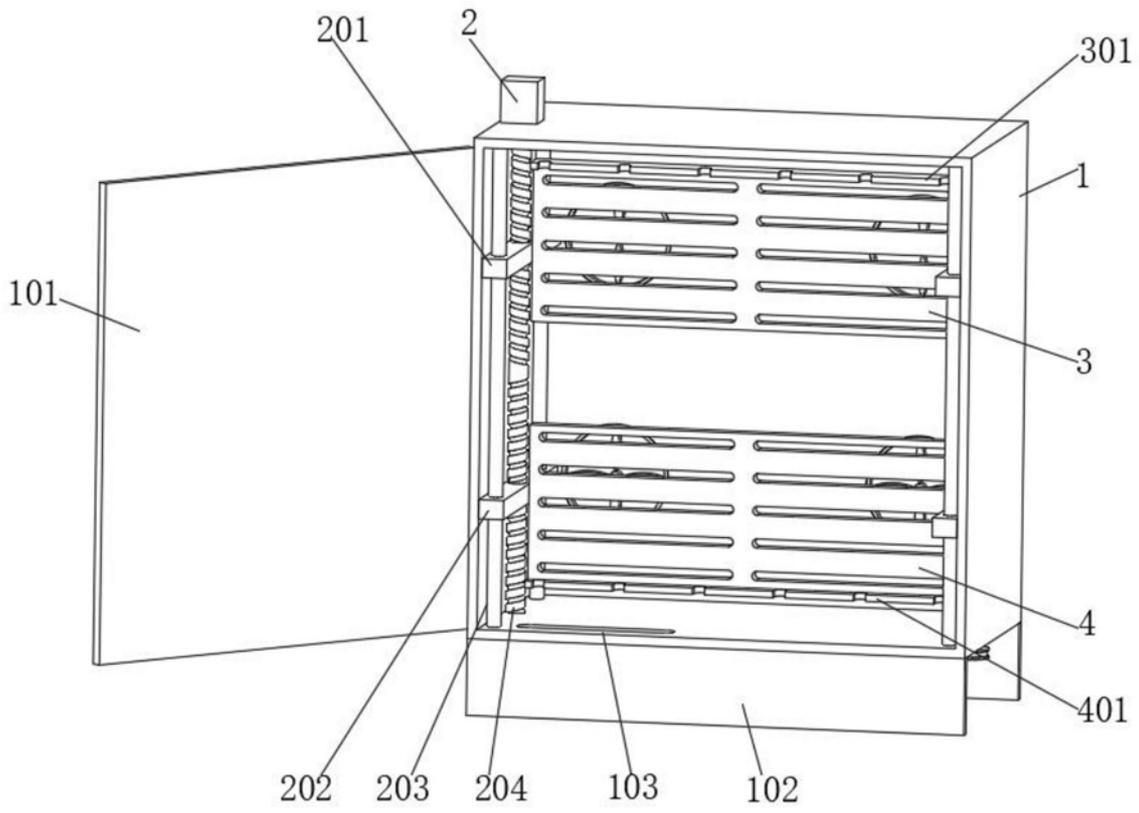


图1

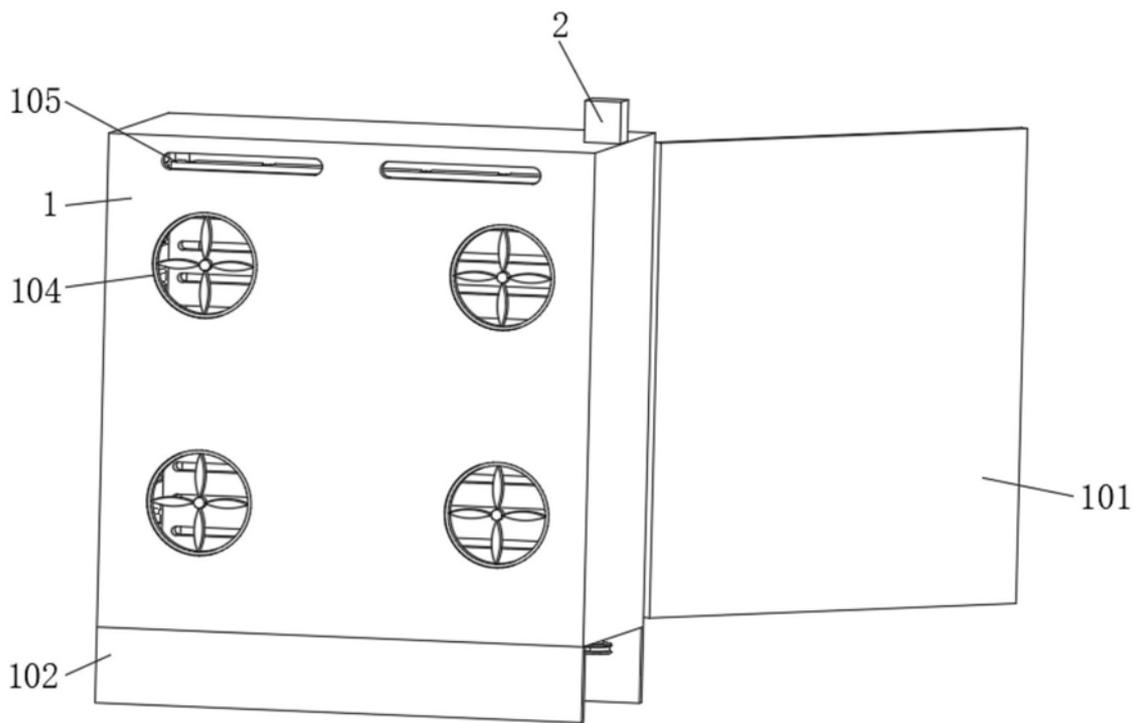


图2

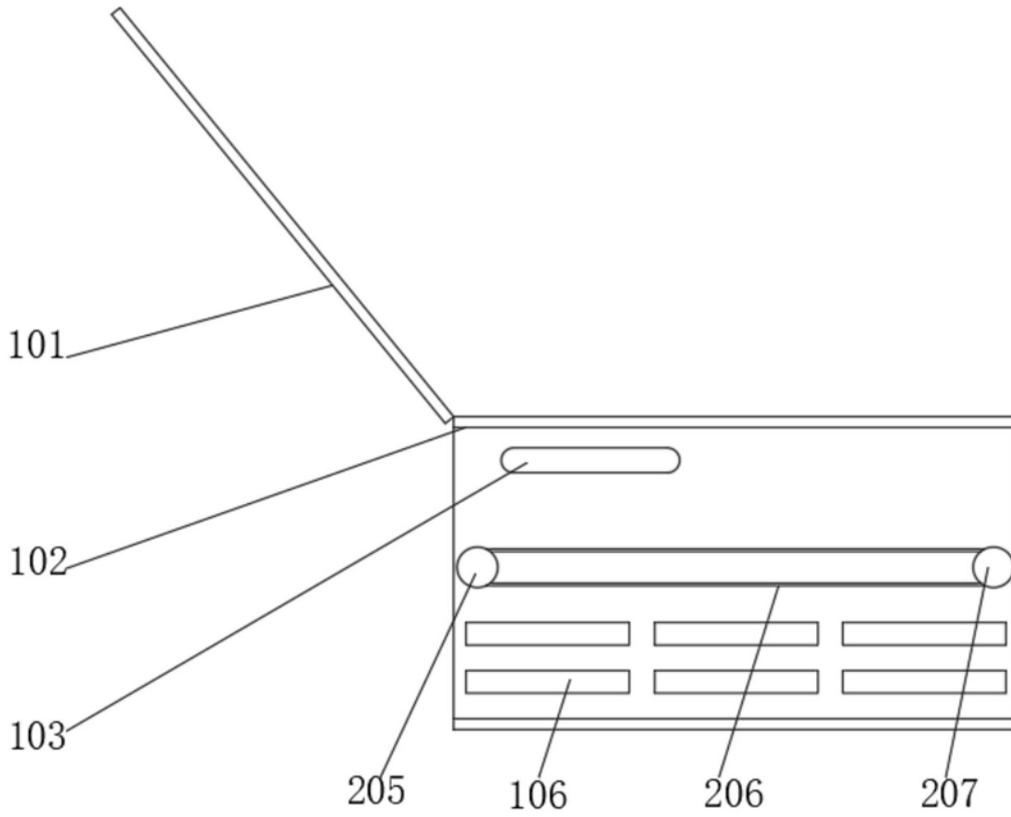


图3

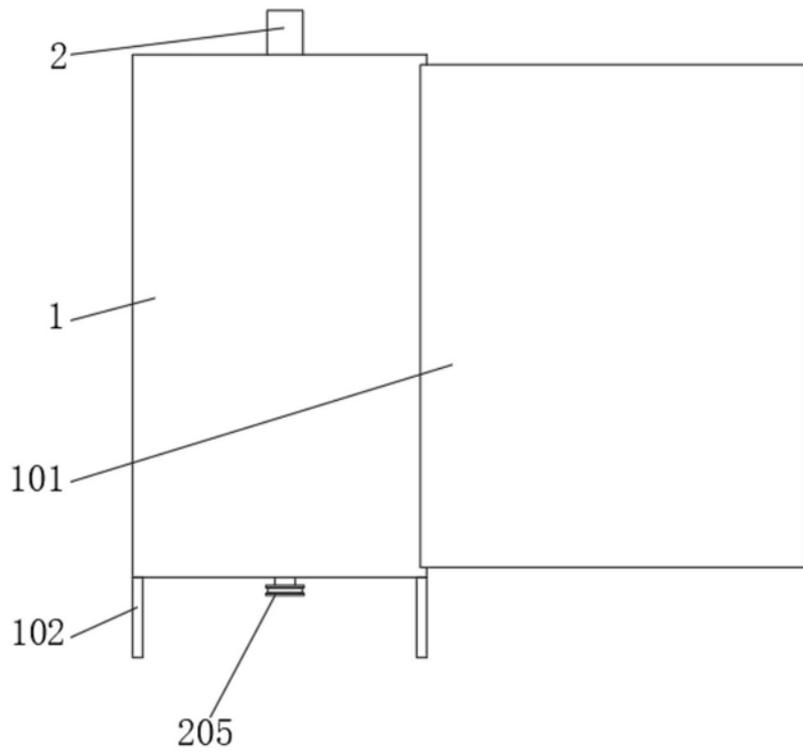


图4

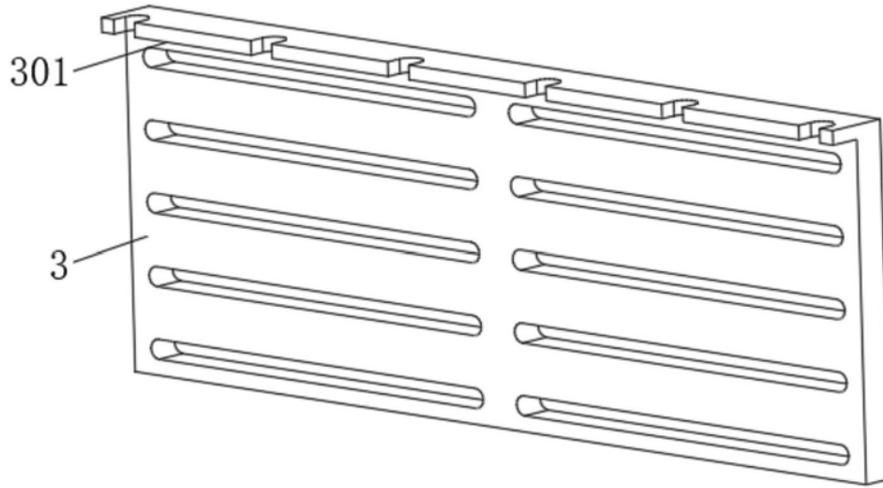


图5