



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215912340 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 25

(21) 申请号 202121960429.7

(22) 申请日 2021.08.20

(73) 专利权人 上海首鑫机电设备工程有限公司

地址 201600 上海市松江区佘山镇勋业路
376号4幢一层-2

(72) 发明人 康振云 孔梦佳 谭红婷

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

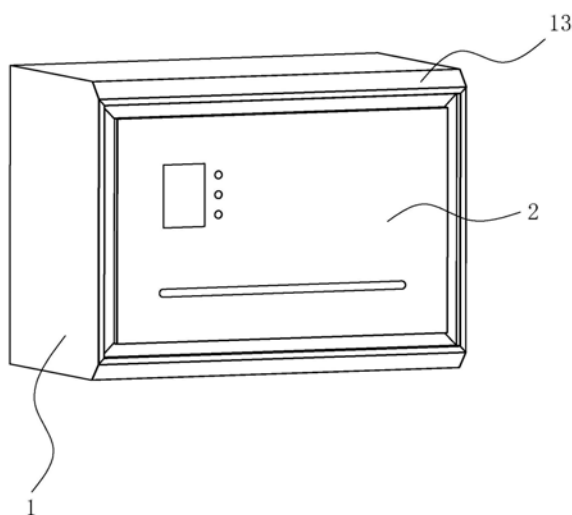
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装电器的稳压器柜

(57) 摘要

本申请公开了一种便于安装电器的稳压器柜,包括稳压柜和柜门,所述稳压柜中空设置,所述稳压柜其中一侧开设有观察孔,所述柜门铰接在所述稳压柜位于所述观察孔的位置;所述稳压柜内拆卸式安装有安装梁,所述安装梁垂直于所述稳压柜的底部,所述安装梁上开设有多个安装孔,多个所述安装孔沿所述安装梁的长度方向间隔排列,所述安装孔供螺栓穿设,使电器螺纹安装于所述安装梁上;所述稳压柜内还设有用于固定所述安装梁的限位组件。本申请具有提高工作效率。



1. 一种便于安装电器的稳压器柜,其特征在于:包括稳压柜(1),所述稳压柜(1)中空设置,所述稳压柜(1)内拆卸式安装有安装梁(16),所述安装梁(16)垂直于所述稳压柜(1)的底部,所述安装梁(16)上开设有多个安装孔(161),多个所述安装孔(161)沿所述安装梁(16)的长度方向间隔排列,所述安装孔(161)供连接件穿设,使电器螺纹安装于所述安装梁(16)上;所述稳压柜(1)内还设有用于使电器沿所述安装梁(16)的长度方向安装在所述安装梁(16)的不同位置的限位组件。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装电器的稳压器柜,其特征在于:所述限位组件包括两中立柱(15),两所述中立柱(15)均拆卸式安装在所述稳压柜(1)内,两所述中立柱(15)分别与所述安装梁(16)的两端螺纹连接,所述中立柱(15)垂直于所述安装梁(16),所述中立柱(15)开设有多个连接孔(151),所述连接孔(151)沿所述中立柱(15)长度方向延伸,所述连接孔(151)供螺栓穿设,使所述安装梁(16)螺纹安装于所述中立柱(15)上。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装电器的稳压器柜,其特征在于:所述稳压柜(1)内固定安装有两对固定梁(14),所述固定梁(14)与所述中立柱(15)垂直,两对所述固定梁(14)分别设置在所述稳压柜(1)的顶部和底部,每对所述固定梁(14)包括两所述固定梁(14),所述中立柱(15)位于两所述固定梁(14)之间;所述固定梁(14)均开设有多个固定孔(141),所述固定孔(141)沿所述固定梁(14)长度方向间隔排列,所述固定孔(141)供螺栓穿设,使所述中立柱(15)螺纹安装在所述固定梁(14)上。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装电器的稳压器柜,其特征在于:所述稳压柜(1)其中一侧开设有观察孔(11),所述稳压柜(1)位于所述观察孔(11)的位置铰接有柜门(2);所述稳压柜(1)位于所述观察孔(11)的边缘位置开设有安装槽(12),所述柜门(2)的边缘卡接在所述安装槽(12)内。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装电器的稳压器柜,其特征在于:所述稳压柜(1)靠近所述柜门(2)一侧沿边缘开设有倒角(13),所述倒角(13)沿所述柜门(2)长度方向延伸。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装电器的稳压器柜,其特征在于:所述安装梁(16)位于所述稳压柜(1)内远离所述柜门(2)一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装电器的稳压器柜,其特征在于:所述稳压柜(1)的顶部和底部均开设有限位槽(3),两所述限位槽(3)相对设置;所述限位组件包括两固定套(31),两所述固定套(31)分别套设在所述安装梁(16)的两端,所述固定套(31)螺纹安装在所述安装梁(16)上,两所述固定套(31)分别螺纹安装在两所述限位槽(3)内。

8. 根据权利要求7所述的一种便于安装电器的稳压器柜,其特征在于:所述限位槽(3)设置有多组,相对两所述限位槽(3)为一组,多组所述限位槽(3)间隔设置在所述稳压柜(1)内。

一种便于安装电器的稳压器柜

技术领域

[0001] 本申请涉及稳压器领域,尤其是涉及一种便于安装电器的稳压器柜。

背景技术

[0002] 目前,稳压器是使电压稳定的设备,稳压器由调压电路、控制电缆及伺服电路等组成;当输入电压或负载变化时,控制高可靠性电缆进行取样、比较、放大,然后开启新型真空开关,驱动伺服电机转动,使调压器碳刷的位置改变,通过自动调整线圈匝数比,从而保持输出电压的稳定。

[0003] 现有的,稳压器一般为矩形柜体,稳压器内的电器均固定安装在柜体的内壁,以保证用户可以得到稳定的电压。

[0004] 针对上述中的技术问题,发明人认为存在有稳压器内的电器固定安装在柜体内壁,工作人员安装电器时既要使电器稳定安装,又要提防对柜体造成损害,导致电器安装不便,安装效率较低。

实用新型内容

[0005] 为了提高工作人员安装电器的效率,本申请提供一种便于安装电器的稳压器柜。

[0006] 本申请的一种便于安装电器的稳压器柜采用如下的技术方案:

[0007] 一种便于安装电器的稳压器柜,包括稳压柜,所述稳压柜中空设置,所述稳压柜内拆卸式安装有安装梁,所述安装梁垂直于所述稳压柜的底部,所述安装梁上开设有多个安装孔,多个所述安装孔沿所述安装梁的长度方向间隔排列,所述安装孔供连接件穿设,使电器螺纹安装于所述安装梁上;所述稳压柜内还设有用于使电器沿所述安装梁的长度方向安装在所述安装梁的不同位置的限位组件。

[0008] 通过采用上述技术方案,当工作人员把电器安装在稳压柜内时,电器通过安装孔螺纹连接在安装梁上,方便工作人员安装电器;安装梁拆卸式安装在稳压柜内,安装梁垂直于稳压柜底部,工作人员还可以根据实际情况使电器沿安装梁的长度方向安装在安装梁的不同位置,从而提高工作人员安装电器的效率。

[0009] 优选的,所述限位组件包括两中立柱,两所述中立柱均拆卸式安装在所述稳压柜内,两所述中立柱分别与所述安装梁的两端螺纹连接,所述中立柱垂直于所述安装梁,所述中立柱开设有多个连接孔,所述连接孔沿所述中立柱长度方向延伸,所述连接孔供螺栓穿设,使所述安装梁螺纹安装于所述中立柱上。

[0010] 通过采用上述技术方案,安装梁螺纹连接在中立柱上,中立柱上开设有多个连接孔,工作人员在安装安装梁时,选择合适的连接孔,将安装梁的两端分别螺纹安装在对应的两个连接孔内,电器安装在安装梁上,从而可以实现沿中立柱的长度方向上安装安装梁。

[0011] 优选的,所述稳压柜内固定安装有两对固定梁,所述固定梁与所述中立柱垂直,两对所述固定梁分别设置在所述稳压柜的顶部和底部,每对所述固定梁包括两所述固定梁,所述中立柱位于两所述固定梁之间;所述固定梁均开设有多个固定孔,所述固定孔沿所述

固定梁长度方向间隔排列,所述固定孔供螺栓穿设,使所述中立柱螺纹安装在所述固定梁上。

[0012] 通过采用上述技术方案,中立柱螺纹连接在固定梁上,固定梁开设有多组固定孔,工作人员可以根据实际情况,选择合适的固定孔,将中立柱安装在固定梁之间,从而工作人员可以沿固定梁的长度方向安装安装梁。

[0013] 优选的,所述稳压柜其中一侧开设有观察孔,所述稳压柜位于所述观察孔的位置铰接有柜门;所述稳压柜位于所述观察孔的边缘位置开设有安装槽,所述柜门的边缘卡接在所述安装槽内。

[0014] 通过采用上述技术方案,当工作人员关闭稳压柜时,柜门的边缘位置卡接在安装槽内,从而使外部的灰尘不易从观察孔进入稳压柜内。

[0015] 优选的,所述稳压柜靠近所述柜门一侧沿边缘开设有倒角,所述倒角沿所述柜门长度方向延伸。

[0016] 通过采用上述技术方案,稳压柜靠近柜门一侧的边缘位置开设倒角,倒角能有效降低人们撞到稳压柜受到的伤害。

[0017] 优选的,所述安装梁位于所述稳压柜内远离所述柜门一侧。

[0018] 通过采用上述技术方案,安装梁位于稳压柜内远离柜门一侧,当柜门不小心打开后,外部的灰尘不易直接附着在安装梁上。

[0019] 优选的,所述稳压柜的顶部和底部均开设有限位槽,两所述限位槽相对设置;所述限位组件包括两固定套,两所述固定套分别套设在所述安装梁的两端,所述固定套螺纹安装在所述安装梁上,两所述固定套分别螺纹安装在两所述限位槽内。

[0020] 通过采用上述技术方案,当工作人员需要把安装有电器的安装梁安装在稳压柜内,旋转固定套,使安装梁两端的固定套分别与稳压柜顶部与底部的限位槽螺纹连接,从而使安装梁固定在稳压柜内,工作人员只需要旋转固定套即可完成安装梁的安装,从而提高工作人员的安装效率。

[0021] 优选的,所述限位槽设置有多组,相对两所述限位槽为一组,多组所述限位槽间隔设置在所述稳压柜内。

[0022] 通过采用上述技术方案,稳压柜内设置有多组限位槽,工作人员可以根据实际需求选择合适位置的限位槽,将安装梁安装在对应的一组限位槽之间,从而方便工作人员在稳压柜内不同位置安装电器。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.工作人员可以在固定梁选择合适的固定孔螺纹连接中立柱;在中立柱上选择合适的连接孔螺纹连接安装梁;在安装梁上选择合适的安装孔螺纹连接电器,实现电器安装在稳压柜内的不同位置;从而提高工作人员的安装效率;

[0025] 2.柜门的边缘位置卡接在安装槽内,安装槽使外部的灰尘不易从观察孔进入稳压柜内;

[0026] 3.稳压柜靠近柜门一侧沿边缘开设有倒角,倒角可以有效降低人们撞到稳压柜受到的伤害。

附图说明

[0027] 图1是本申请实施例1的整体结构示意图。

[0028] 图2是本申请实施例1的整体结构剖视图。

[0029] 图3是本申请实施例1的整体结构另一视角剖视图。

[0030] 图4是本申请实施例2的整体结构剖视图。

[0031] 附图标记说明：

[0032] 1、稳压柜；11、观察孔；12、安装槽；13、倒角；14、固定梁；141、固定孔；15、中立柱；151、连接孔；16、安装梁；161、安装孔；2、柜门；3、限位槽；31、固定套。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0034] 本申请实施例公开一种便于安装电器的稳压器柜。

[0035] 实施例1

[0036] 参照图1和图2，，稳压器柜包括稳压柜1，稳压柜1为矩形柜体，稳压柜1中空设置，稳压柜1其中一侧开设有观察孔11，观察孔11与稳压柜1内连通，观察孔11为矩形孔，稳压柜1位于观察孔11的位置沿边缘开设有安装槽12，稳压柜1位于安装槽12的位置设置有柜门2，柜门2的边缘处卡接在安装槽12内，柜门2其中一侧与稳压柜1铰接；稳压柜1靠近柜门2一侧沿边缘开设有倒角13，倒角13沿稳压柜1长度方向延伸，倒角13能有效降低工作人员被稳压柜1撞到所收到的伤害。

[0037] 参照图2和图3，稳压柜1内固定安装有四条固定梁14，固定梁14为角铁，四条固定梁14互相平行，每两条固定梁14为一对固定梁14，两对固定梁14分别设置在稳压柜1的顶部和底部，两对固定梁14相对设置；每对固定梁14之间均设置有中立柱15，中立柱15为角铁，中立柱15垂直于固定梁14，中立柱15的相对两端分别螺纹连接在两条固定梁14上；每条固定梁14上均开设有多多个固定孔141，固定孔141沿固定梁14的长度方向间隔排列；固定孔141可供螺栓穿设，使中立柱15的相对两端分别螺纹安装在两条固定梁14上，工作人员可以根据实际情况调节中立柱15的位置。

[0038] 两条中立柱15之间设置有安装梁16，安装梁16为角铁，安装梁16与中立柱15垂直；中立柱15上开设有多多个连接孔151，连接孔151沿中立柱15的长度方向延伸，连接孔151可供螺栓穿设，使安装梁16的相对两端分别螺纹安装在两条中立柱15上；安装梁16上开设有多多个安装孔161，安装孔161沿安装梁16的长度方向延伸，电器通过安装孔161螺纹连接在安装梁16上，工作人员可以选择合适的安装孔161，把电器安装在安装梁16上，通过安装梁16、中立柱15和固定梁14之间螺纹连接，从而调节安装电器在稳压柜1内不同位置，方便工作人员安装电器。

[0039] 实施例1的实施原理为：当工作人员需要安装电器在稳压柜1内时，打开柜门2，在两对固定梁14上选择合适的固定孔141，将中立柱15的相对两端分别螺纹安装在两条固定梁14上；在中立柱15上选择合适的连接孔151，把安装梁16的相对两端分别螺纹安装在两条中立柱15上；在安装梁16上选择合适的安装孔161，把电器螺纹安装在安装梁16上，工作人员只需要通过简单的螺纹连接即可将电器安装在稳压柜1内的不同位置，从而可以提高工作人员安装电器的效率。

[0040] 实施例2

[0041] 参照图4,本实施例与实施例1的不同之处在于,稳压柜1的顶部和底部均开设有多组限位槽3,相对设置的两个限位槽3为一组,多组限位槽3间隔设置在稳压柜1内;安装梁16的相对两端分别螺纹连接有固定套31,固定套31套设在安装梁16上,固定套31的侧壁设置有外螺纹,两个固定套31螺纹连接在相对两个限位槽3内;当工作人员需要移动安装梁16时,旋转安装梁16两端的固定套31,使固定套31离开限位孔,从而可以将安装梁16从稳压柜1内拆卸;当工作人员需要把安装梁16安装在稳压柜1内时,选择一组限位槽3,旋转安装梁16两端的固定套31,使固定套31与稳压柜1位于限位槽3的位置螺纹连接,从而使安装梁16固定在稳压柜1内。

[0042] 实施例2的实施原理为:当工作人员安装电器时,在稳压柜1内选择一对限位槽3,把安装梁16对准在两个限位槽3之间,旋转安装梁16两端的固定套31,使两个固定套31分别与两个限位槽3螺纹连接,从而把安装梁16固定在稳压柜1内,再把电器螺纹安装在安装梁16上;工作人员只需旋转固定套31,即可使安装梁16固定在稳压柜1内,从而可以提高工作人员安装电器的效率。

[0043] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

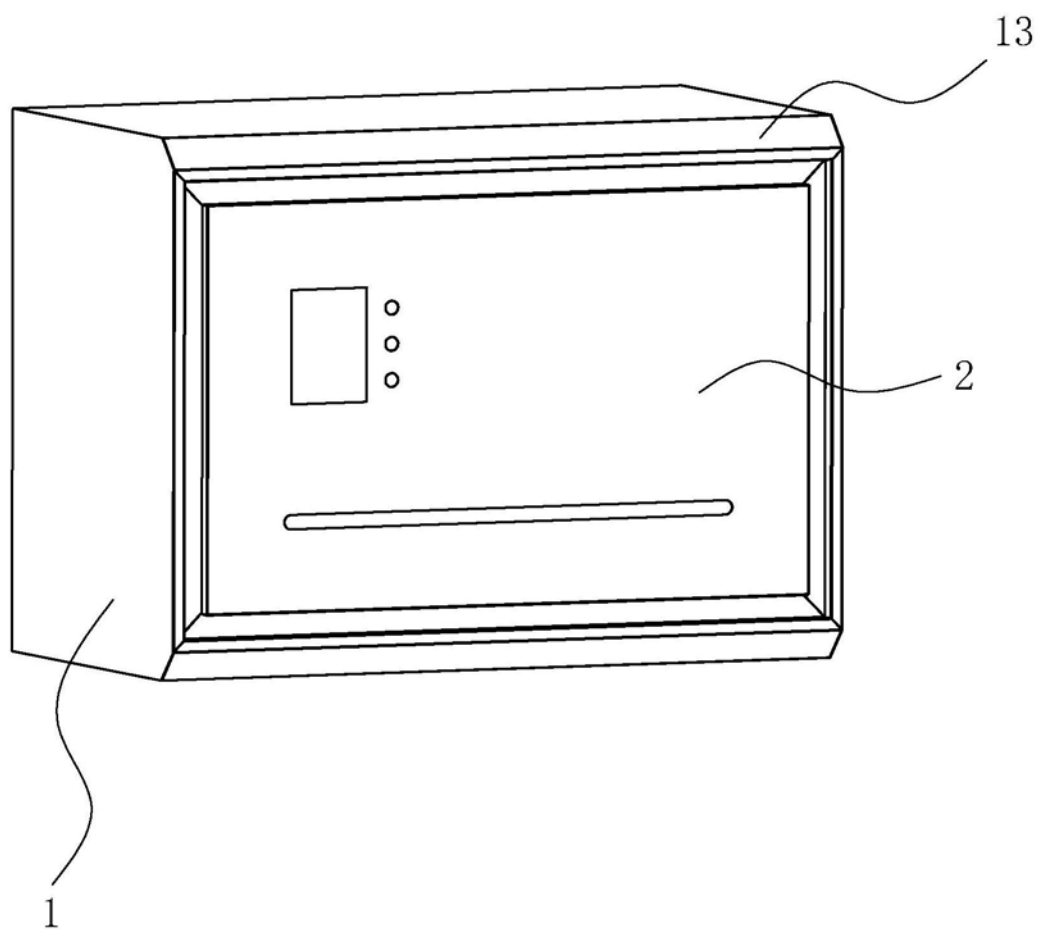


图1

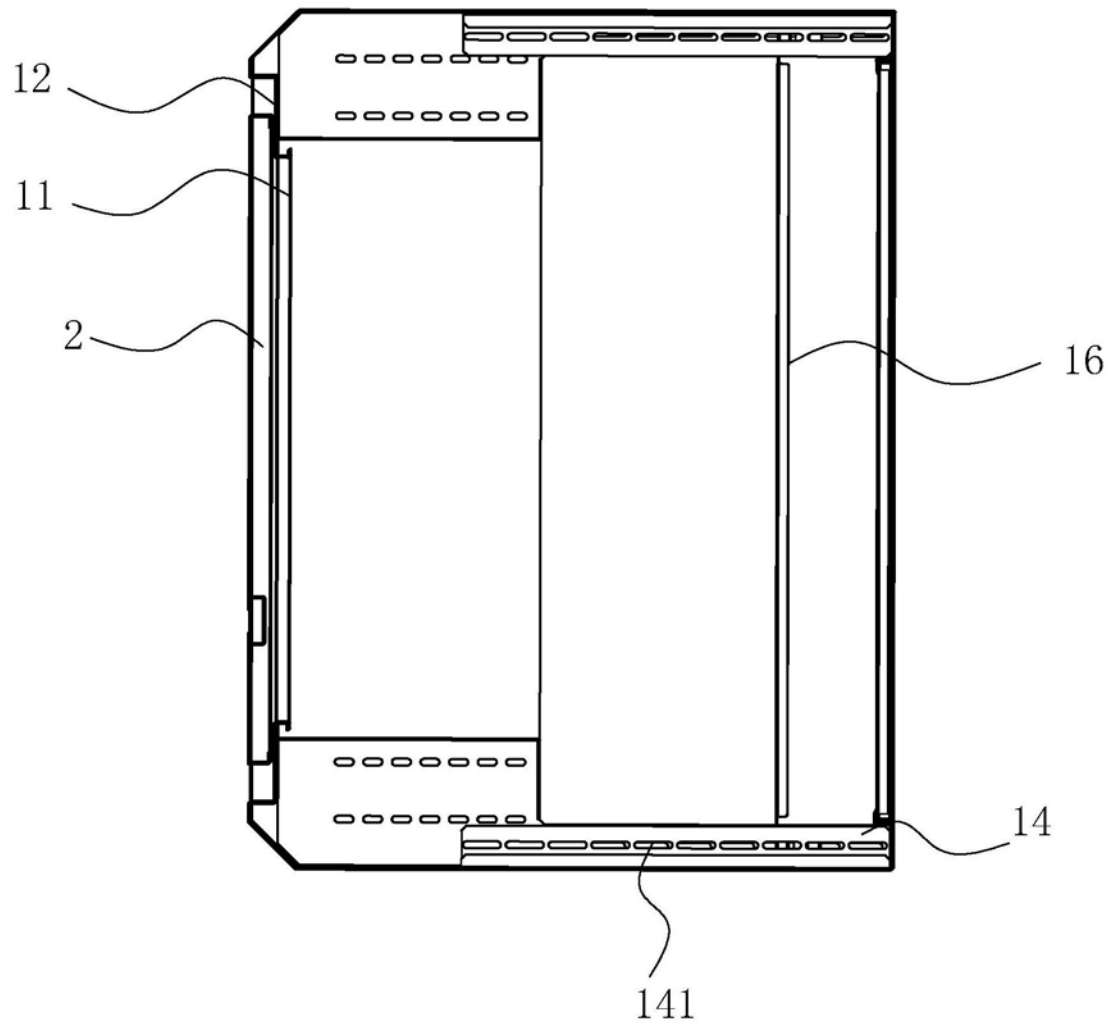


图2

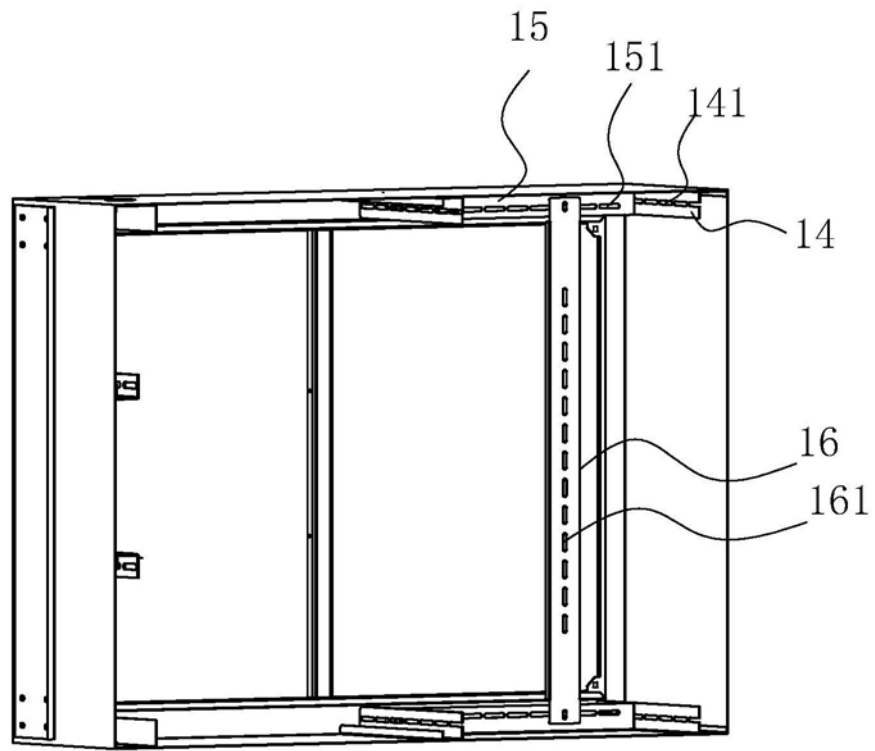


图3

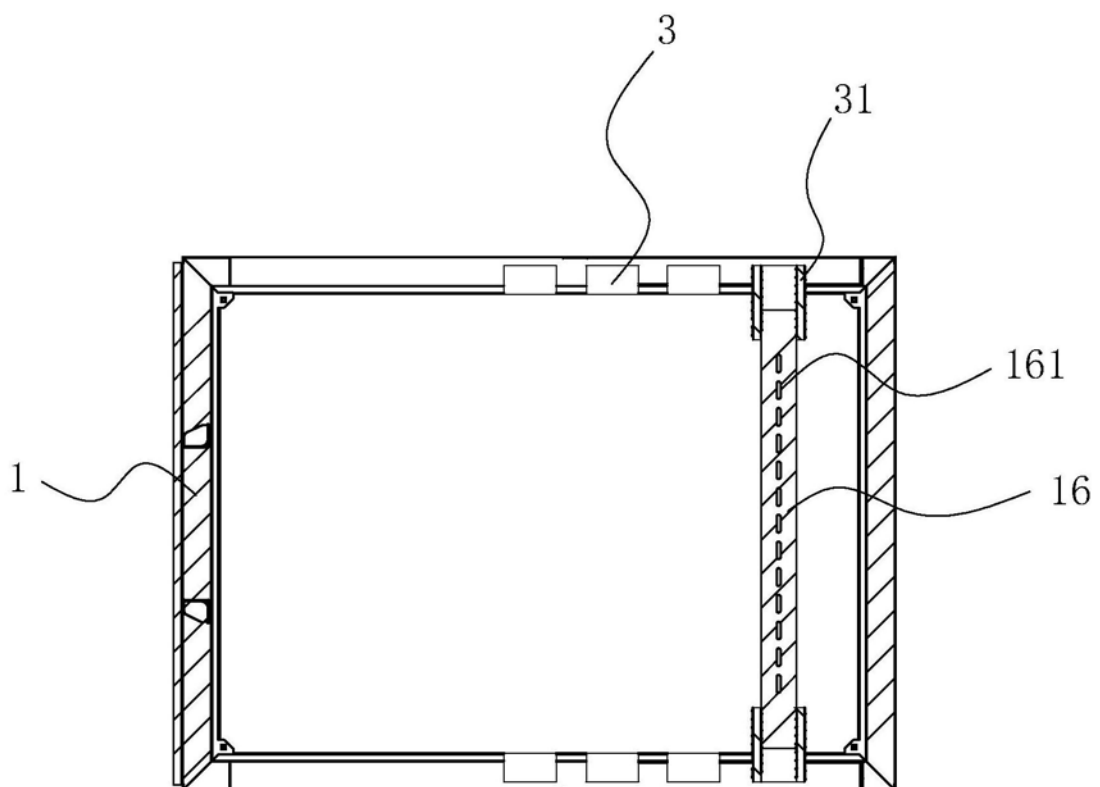


图4