



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221508877 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323088729.2

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 江苏修远能源科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁经济技术
开发区秣周东路9号

(72) 发明人 屈虎 赵思远 戚文杰

(74) 专利代理机构 北京华夏博通专利事务所
(普通合伙) 11264
专利代理师 石铁岩

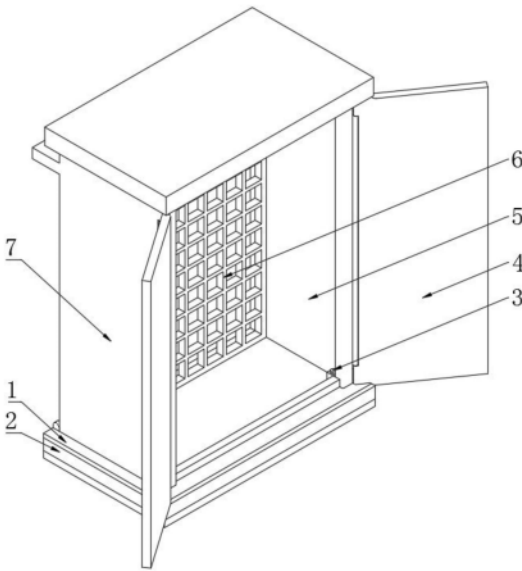
(51) Int. Cl .
H02B 1/48 (2006.01)
H02B 1/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种电力工程用配电箱

(57) 摘要

本实用新型属于配电箱技术领域,尤其为一种电力工程用配电箱,包括底板,所述底板上设置有箱壳,所述箱壳一侧开设有箱仓,所述箱壳另一侧通过轴承座与底板上设置的转动组件转动连接,所述底板上且位于箱仓内部固定连接有安装板,本实用新型,通过在电力工程用配电箱中设置了可转动的箱壳和安装板,配电箱中的电器元件均设置在安装板上,然后利用箱壳套在其各个电器元件的外侧,当需要检修电器元件时,只需要转动箱壳,便可打开配电箱,使安装板和各个电器元件得以完全暴露在箱壳外,如此则便于工作人员对其进行检修,避免因配电箱内部空间狭窄而影响正常检修的问题,该装置操作简单使用便利,可有效的提高配电箱检修的便利性和实用性。



1. 一种电力工程用配电箱,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上设置有箱壳(7),所述箱壳(7)一侧开设有箱仓(5),所述箱壳(7)另一侧通过轴承座与底板(1)上设置的转动组件转动连接,所述底板(1)上且位于箱仓(5)内部固定连接有安装板(6),所述安装板(6)上开设有线性阵列分布的挂口。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程用配电箱,其特征在于:转动连接包括转盘(2)和连接板(10),所述底板(1)包括上抵板(101)和下抵板(103),所述上抵板(101)和下抵板(103)之间固定连接有转杆(102),所述转盘(2)通过轴承座转动套设在转杆(102)的外侧,所述连接板(10)滑动连接在转盘(2)一侧开设的连接槽(12)内,所述箱壳(7)一侧通过轴承座与连接板(10)的活动端转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种电力工程用配电箱,其特征在于:所述箱壳(7)位于箱仓(5)内壁上开设的两个螺纹口中均螺纹连接有螺栓(3),所述上抵板(101)相对两个螺纹口中均开设有螺纹槽(9),所述螺纹槽(9)与螺栓(3)活动端螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种电力工程用配电箱,其特征在于:所述上抵板(101)上部固定连接有挡板(8),所述挡板(8)与箱壳(7)一侧开设的挡槽插接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电力工程用配电箱,其特征在于:所述箱壳(7)上的两个边沿处均通过轴承座转动连接有连接杆(11),所述连接杆(11)活动端通过轴承座转动连接有箱门(4),两个所述箱门(4)均与箱仓(5)仓门相互配合。

一种电力工程用配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种电力工程用配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点;由于配电箱内部空间狭窄有限,其内部的电气设备安装也较为紧凑,工作人员在检修或拆装电力工程用配电箱内部的电气设备则较为麻烦;

[0003] 经过大量检索发现:中国实用新型专利专栏:公开号CN 114172049 A公开了一种配电箱,本配电箱能够便于工作人员检修,配电箱,包括配电箱主体、挡板、伸缩板、滑架、隔板、伸缩挡帘、盖板和柜门,配电箱主体内安装有两个挡板,滑架滑动连接在两个挡板与配电箱主体间隙处,滑架上转动连接有两个伸缩板,隔板安装在滑架内,伸缩挡帘设置有两个,两个伸缩挡帘一端均安装在滑架上,两个伸缩挡帘另一端分别安装在两个伸缩板上,两个伸缩板上均安装有盖板,配电箱主体上铰接有多个柜门,该装置虽然方便工作人员检修配电箱内部的电器元件,但其结构过于复杂,操作也比较麻烦,影响其电力工程用配电箱的正常使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电力工程用配电箱,解决了目前电力工程用配电箱检修非常麻烦且极为不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:一种电力工程用配电箱,包括底板,所述底板上设置有箱壳,所述箱壳一侧开设有箱仓,所述箱壳另一侧通过轴承座与底板上设置的转动组件转动连接,所述底板上且位于箱仓内部固定连接安装有安装板,所述安装板上开设有线性阵列分布的挂口。

[0008] 进一步地,转动连接包括转盘和连接板,所述底板包括上抵板和下抵板,所述上抵板和下抵板之间固定连接有转杆,所述转盘通过轴承座转动套设在转杆的外侧,所述连接板滑动连接在转盘一侧开设的连接槽内,所述箱壳一侧通过轴承座与连接板的活动端转动连接。

[0009] 进一步地,所述箱壳位于箱仓内壁上开设的两个螺纹口中均螺纹连接有螺栓,所述上抵板相对两个螺纹口中均开设有螺纹槽,所述螺纹槽与螺栓活动端螺纹连接。

[0010] 进一步地,所述上抵板上部固定连接有挡板,所述挡板与箱壳一侧开设的挡槽插接连接。

[0011] 进一步地,所述箱壳上的两个边沿处均通过轴承座转动连接有连接杆,所述连接杆活动端通过轴承座转动连接有箱门,两个所述箱门均与箱仓仓门相互配合。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电力工程用配电箱,具备以下有益效果:

[0014] 1.本实用新型,通过在电力工程用配电箱中设置了可转动的箱壳和安装板,配电箱中的电器元件均设置在安装板上,然后利用箱壳套在其各个电器元件的外侧,当需要检修电器元件时,只需要转动箱壳,便可打开配电箱,使安装板和各个电器元件得以完全暴露在箱壳外,如此则便于工作人员对其进行检修,避免因配电箱内部空间狭窄而影响正常检修的问题,该装置操作简单使用便利,可有效的提高配电箱检修的便利性和实用性。

[0015] 2.本实用新型,通过在电力工程用配电箱中设置了可转动的转盘,通过转动转盘便可使转盘带动箱壳围绕安装板转动,如此便可避免因箱壳过大而阻碍工作人员检修安装板上的电器元件的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体的组装立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体的展开立体示意图;

[0018] 图3为本实用新型底板的立体示意图;

[0019] 图4为本实用新型转盘和连接板的配合立体示意图;

[0020] 图5为本实用新型转盘和连接板的配合结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;101、上抵板;102、转杆;103、下抵板;2、转盘;3、螺栓;4、箱门;5、箱仓;6、安装板;7、箱壳;8、挡板;9、螺纹槽;10、连接板;11、连接杆;12、连接槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 如图1至图5所示,本实用新型一个实施例提出的一种电力工程用配电箱,包括底板1,底板1上设置有箱壳7,箱壳7一侧开设有箱仓5,箱壳7另一侧通过轴承座与底板1上设置的转动组件转动连接,底板1上且位于箱仓5内部固定连接有安装板6,安装板6上开设有线性阵列分布的挂口;

[0025] 电器元件可以利用挂钩或螺丝等固结构而统一的安装在安装板6上;

[0026] 箱壳7与底板1抵触闭合,此时,箱壳7直立,并与底板1配合形成一个整体的配电箱;而安装板6则位于箱仓5内,如此利用箱壳7保护位于安装板6上的各个电器元件;

[0027] 当需要检修安装板6上的电器元件时;可以转动箱壳7,是箱壳7完全打开,此时安装板6完全暴露在配电箱外,以此便于扩大工作人员的检修空间。

[0028] 如图3所示,在一些实施例中,转动连接包括转盘2和连接板10,底板1包括上抵板101和下抵板103,上抵板101和下抵板103之间固定连接有转杆102,转盘2通过轴承座转动套设在转杆102的外侧,连接板10滑动连接在转盘2一侧开设的连接槽12内,箱壳7一侧通过轴承座与连接板10的活动端转动连接;

[0029] 打开箱壳7后,由于箱壳7处于安装板6的一侧,而位于这一侧会被箱壳7阻挡,如此,工作人员在检修这一区域的安装板6时,则会被箱壳7阻挡;

[0030] 如此便可拉动箱壳7,使箱壳7带动连接板10部分滑出连接槽12,之后转动箱壳7,箱壳7则利用转盘2在转杆102上转动,而使箱壳7围绕安装板6移动至其他区域,从而空出该受箱壳7阻碍的区域。

[0031] 如图1和图2所示,在一些实施例中,箱壳7位于箱仓5内壁上开设的两个螺纹口中均螺纹连接有螺栓3,上抵板101相对两个螺纹口中均开设有螺纹槽9,螺纹槽9与螺栓3活动端螺纹连接;

[0032] 箱壳7直立并闭合底板1后,通过转动螺栓3,利用螺栓3与螺纹槽9螺纹连接,如此便可固定住位于底板1上的箱壳7,使箱壳7无法转动。

[0033] 如图2所示,在一些实施例中,上抵板101上部固定连接有挡板8,挡板8与箱壳7一侧开设的挡槽插接连接;

[0034] 挡板8用于插入到箱壳7一侧的挡槽内,如此提高箱壳7与上抵板101之间的密封性,避免雨水顺着箱壳7与上抵板101之间的缝隙而流入到箱仓5内。

[0035] 如图2所示,在一些实施例中,箱壳7上的两个边沿处均通过轴承座转动连接有连接杆11,连接杆11活动端通过轴承座转动连接有箱门4,两个箱门4均与箱仓5仓门相互配合;

[0036] 两个箱门4活动端相互接触后,此时两个箱门4便可封闭箱仓5的仓口,通过连接杆11可以使箱门4可以转动最大角度,也就是箱门4外侧可以与箱壳7外侧边沿接触。

[0037] 最后应说明的是:以上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。

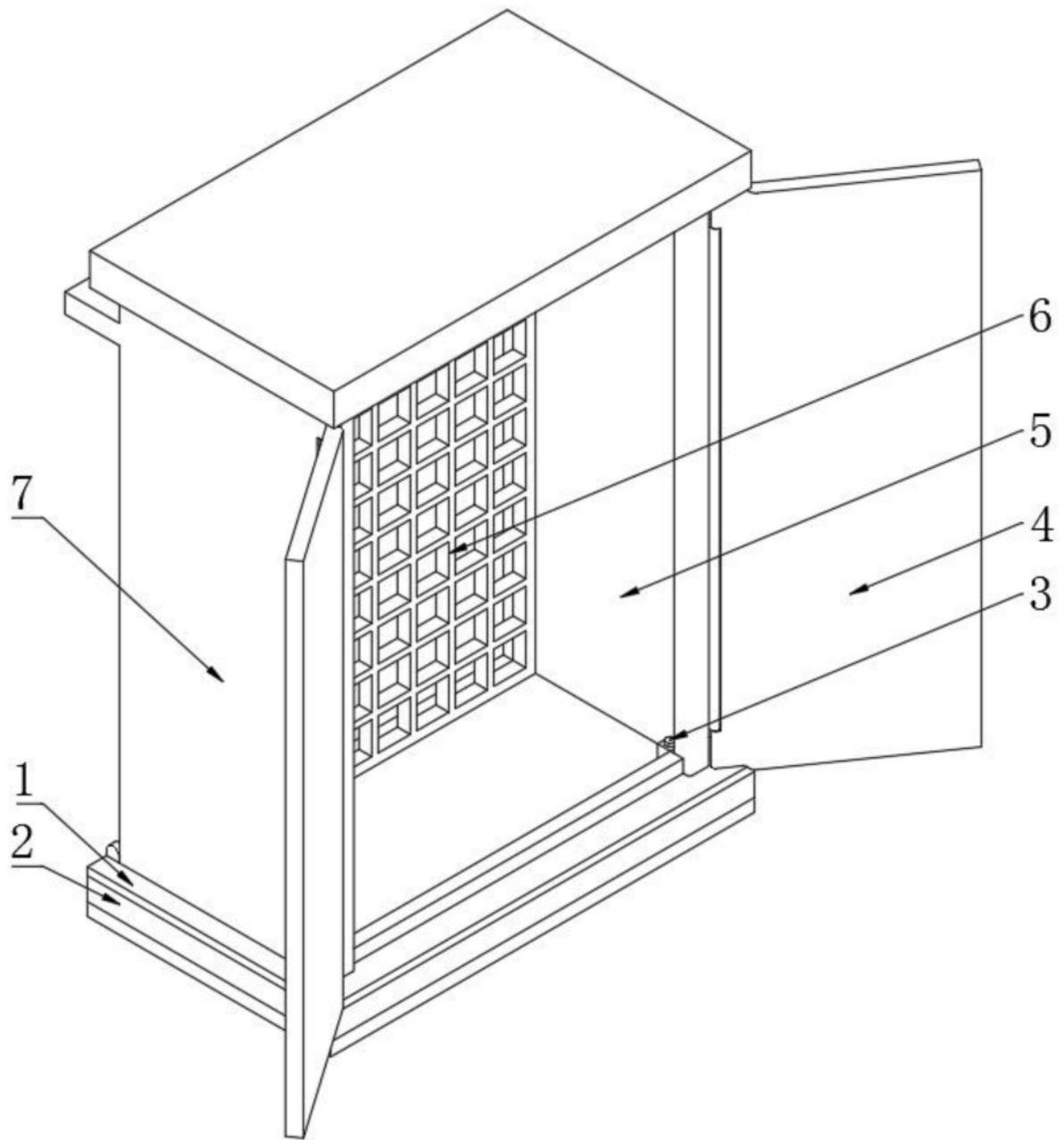


图1

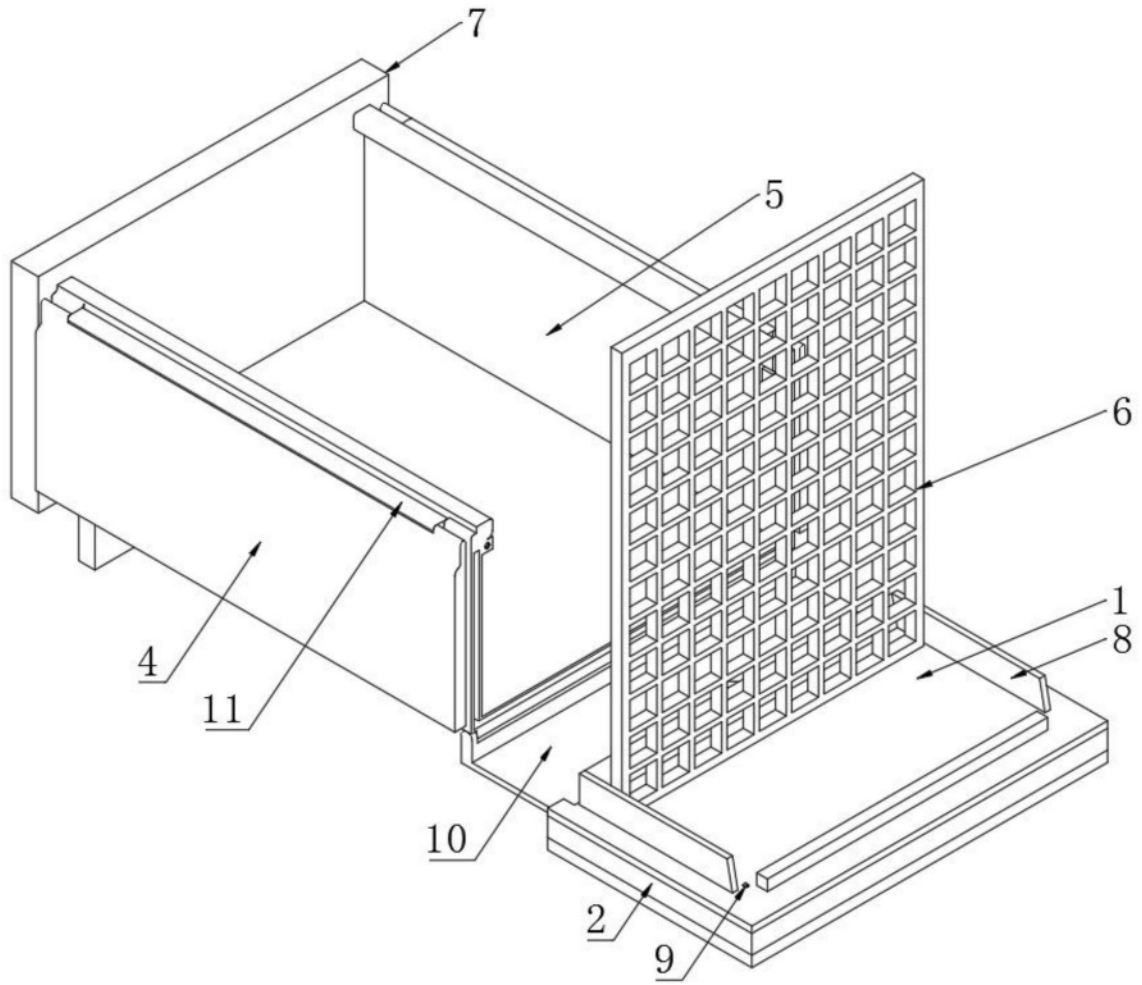


图2

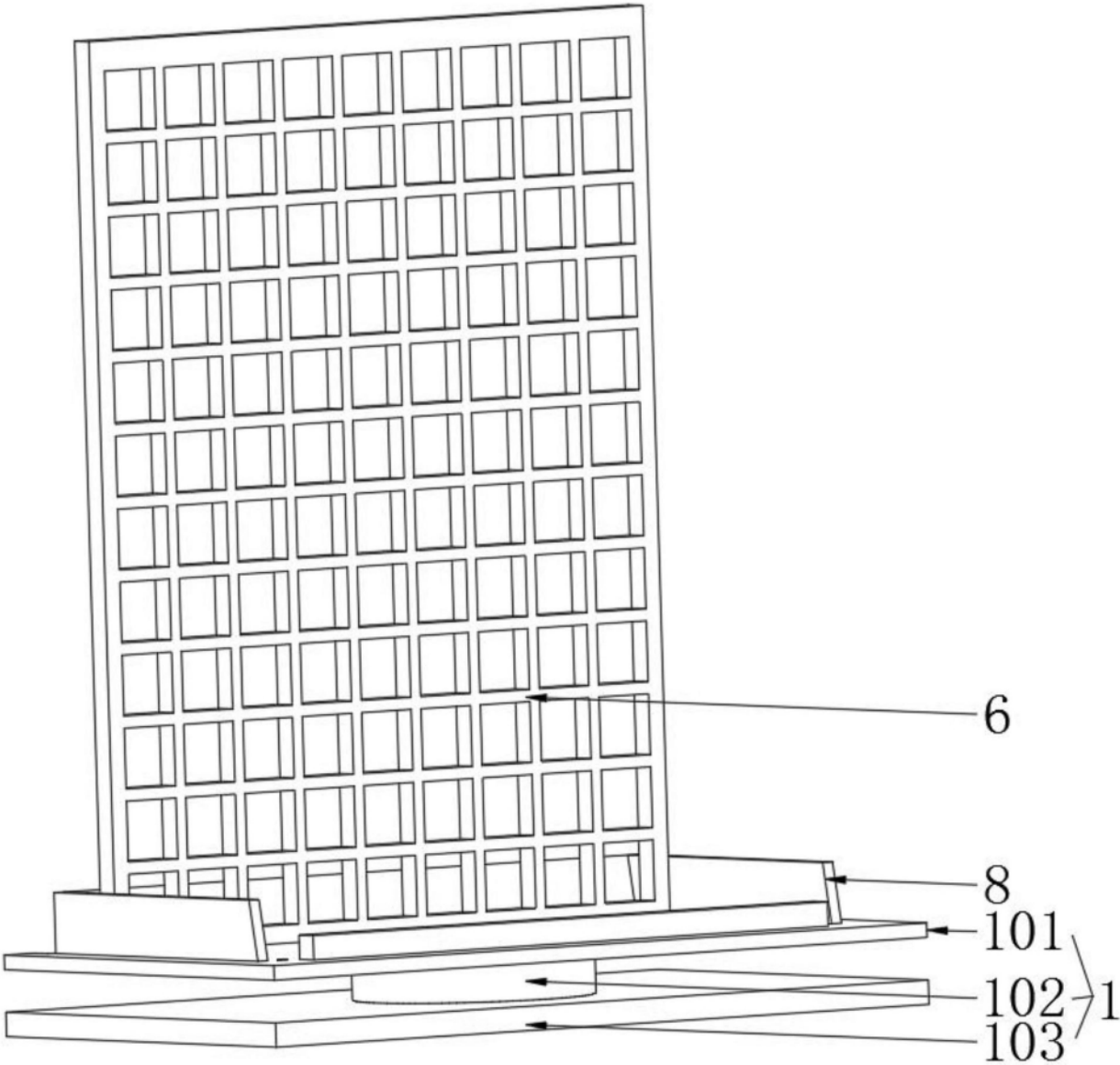


图3

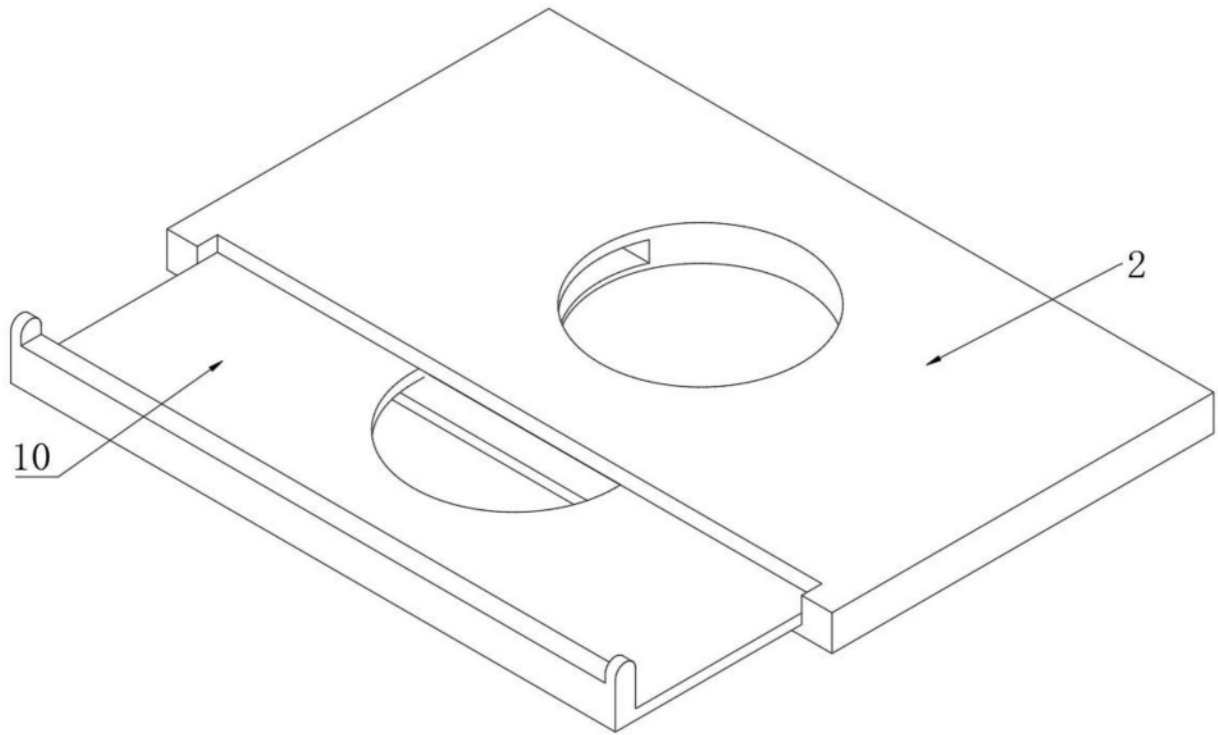


图4

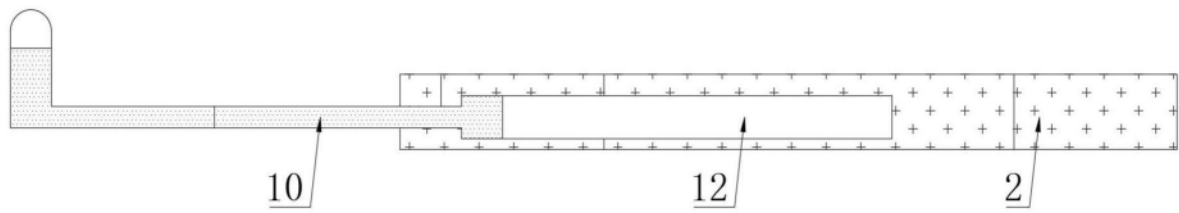


图5