



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218938349 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202222283145.X

(22) 申请日 2022.08.30

(73) 专利权人 河南郑特变实业有限公司

地址 450000 河南省郑州市惠济区丰业街5号

(72) 发明人 尹喜玲

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

专利代理师 杨友枚

(51) Int. Cl.

G01R 11/04 (2006.01)

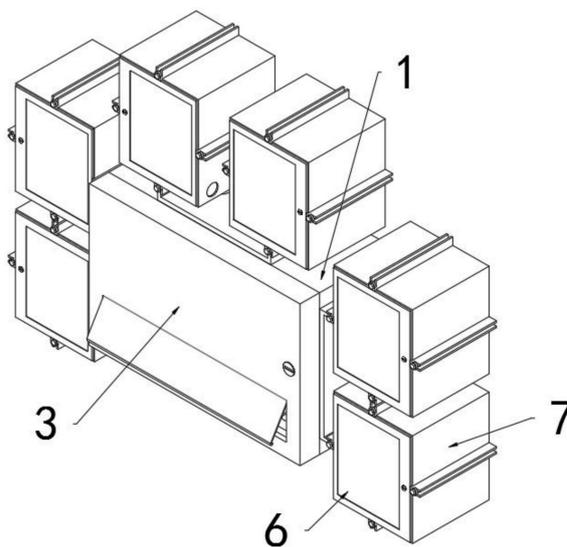
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种壁挂锁盒式电表箱

(57) 摘要

本实用新型涉及电表箱设备领域,尤其涉及一种壁挂锁盒式电表箱。所述壁挂锁盒式电表箱包括主箱体和副箱体,主箱体内嵌装有安装内饰架,主箱体的前侧通过铰链连接有主箱门,主箱体的后侧开设有十字卡槽,十字卡槽内卡接有十字固定板,十字固定板和主箱体上均贯穿开设有通孔,通孔内插设有膨胀螺钉;副箱体,若干个副箱体通过连接件可拆卸安装于主箱体的四周,连接件包括连接板、插接头、安装框和锁紧螺钉,连接板通过螺栓可拆卸安装于主箱体上,且连接板的两端对称焊接有插接头,用于副箱体的安装框四周焊接有与插接头插接配合的插接槽。本实用新型提供的壁挂锁盒式电表箱具有可自由拼接,装配方便,便于使用的优点。



1. 一种壁挂锁盒式电表箱,包括:

主箱体(1),所述主箱体(1)内嵌装有安装内饰架(2),主箱体(1)的前侧通过铰链连接有主箱门(3),主箱体(1)的后侧开设有十字卡槽(101),所述十字卡槽(101)内卡接有十字固定板(4),所述十字固定板(4)和主箱体(1)上均贯穿开设有通孔,所述通孔内插设有膨胀螺钉(5);

其特征在于,还包括:

副箱体(6),若干个所述副箱体(6)通过连接件(7)可拆卸安装于主箱体(1)的四周,所述连接件(7)包括连接板(71)、插接头(72)、安装框(73)和锁紧螺钉(74),所述连接板(71)通过螺栓可拆卸安装于主箱体(1)上,且连接板(71)的两端对称焊接有插接头(72),用于副箱体(6)的所述安装框(73)四周焊接有与插接头(72)插接配合的插接槽(731),所述插接槽(731)前端螺纹连接有锁紧螺钉(74),所述插接头(72)贯穿开设有与锁紧螺钉(74)配合的螺纹通孔。

2. 根据权利要求1所述的壁挂锁盒式电表箱,其特征在于,所述主箱门(3)上固定安装有用于与主箱体(1)锁紧固定的机械锁一(31)。

3. 根据权利要求2所述的壁挂锁盒式电表箱,其特征在于,所述主箱门(3)上开设有通槽,所述通槽内转动安装有翻盖板(32)。

4. 根据权利要求1所述的壁挂锁盒式电表箱,其特征在于,所述副箱体(6)的前端通过铰链安装有副箱门(61),所述副箱门(61)上安装有与副箱体(6)锁紧固定的机械锁二(62),且副箱门(61)上嵌装有透明玻璃(63)。

5. 根据权利要求1所述的壁挂锁盒式电表箱,其特征在于,所述插接头(72)和插接槽(731)的横截面呈梯形。

6. 根据权利要求1所述的壁挂锁盒式电表箱,其特征在于,所述连接件(7)还包括稳固板(75),所述稳固板(75)的两端开设有与插接槽(731)适配的梯形接头,且所述稳固板(75)的宽度与同一个连接板(71)上两个安装框(73)上相邻的插接槽(731)间距相等。

一种壁挂锁盒式电表箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电表箱设备领域,尤其涉及一种壁挂锁盒式电表箱。

背景技术

[0002] 电表箱是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置。

[0003] 在电力系统中,对于用于计量相邻住户电量的电表以通常安装在同一个电表箱内进行,而现有的市面上的电表箱多为一些集中式一体化电表箱,使用时选用不同规格尺寸的电表箱进行安装,但这些电表箱同于承载的电表容积是有限的,不能根据实际的住户数灵活选用,在安装时,很容易造成需要安装多个电表箱,且其中一个电表箱存在空置面积大,从而造成电表箱内部空间被浪费。

[0004] 因此,有必要提供一种新的壁挂锁盒式电表箱解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可自由拼接,装配方便,便于使用的壁挂锁盒式电表箱。

[0006] 本实用新型提供的壁挂锁盒式电表箱包括:主箱体,所述主箱体内嵌装有安装内饰架,主箱体的前侧通过铰链连接有主箱门,主箱体的后侧开设有十字卡槽,所述十字卡槽内卡接有十字固定板,所述十字固定板和主箱体上均贯穿开设有通孔,所述通孔内插设有膨胀螺钉;

[0007] 副箱体,若干个所述副箱体通过连接件可拆卸安装于主箱体的四周,所述连接件包括连接板、插接头、安装框和锁紧螺钉,所述连接板通过螺栓可拆卸安装于主箱体上,且连接板的两端对称焊接有插接头,用于副箱体的所述安装框四周焊接有与插接头插接配合的插接槽,所述插接槽前端螺纹连接有锁紧螺钉,所述插接头贯穿开设有与锁紧螺钉配合的螺纹通孔。

[0008] 优选的,所述主箱门上固定安装有用于与主箱体锁紧固定的机械锁一。

[0009] 优选的,所述主箱门上开设有通槽,所述通槽内转动安装有翻盖板。

[0010] 优选的,所述副箱体的前端通过铰链安装有副箱门,所述副箱门上安装有与副箱体锁紧固定的机械锁二,且副箱门上嵌装有透明玻璃。

[0011] 优选的,所述插接头和插接槽的横截面呈梯形。

[0012] 优选的,所述连接件还包括稳固板,所述稳固板的两端开设有与插接槽适配的梯形接头,且所述稳固板的宽度与同一个连接板上两个安装框上相邻的插接槽间距相等。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的壁挂锁盒式电表箱具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型提供一种壁挂锁盒式电表箱,副箱体通过连接件可拆卸安装于主箱体上,可以根据实际的住户数量和需要的安装的电表数量,灵活选用副箱体进行组装使用,从而最大程度提高电表箱的利用率;

[0015] 2、连接件通过安装框开设的插接槽与插接头插接配合,然后利用锁紧螺钉完成锁紧即可,安装拆卸十分便捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的壁挂锁盒式电表箱的一种较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的主箱体内部的结构示意图;

[0018] 图3为图2所示的主箱体后侧的结构示意图;

[0019] 图4为图1所示的副箱体的结构示意图;

[0020] 图5为图1所示的连接件的结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型提供的壁挂锁盒式电表箱的连接件的一种稳固板的结构示意图。

[0022] 图中标号:1、主箱体;101、十字卡槽;2、安装内饰架;3、主箱门;31、机械锁一;32、翻盖板;4、十字固定板;5、膨胀螺钉;6、副箱体;61、副箱门;62、机械锁二;63、透明玻璃;7、连接件;71、连接板;72、插接头;73、安装框;731、插接槽;74、锁紧螺钉;75、稳固板。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0025] 请参阅图1至图6,本实用新型实施例提供的一种壁挂锁盒式电表箱,壁挂锁盒式电表箱包括:主箱体1和副箱体6。

[0026] 主箱体1,主箱体1内嵌装有安装内饰架2,主箱体1的前侧通过铰链连接有主箱门3,主箱体1的后侧开设有十字卡槽101,十字卡槽101内卡接有十字固定板4,十字固定板4和主箱体1上均贯穿开设有通孔,通孔内插设有膨胀螺钉5;若干个副箱体6通过连接件7可拆卸安装于主箱体1的四周,连接件7包括连接板71、插接头72、安装框73和锁紧螺钉74,连接板71通过螺栓可拆卸安装于主箱体1上,且连接板71的两端对称焊接有插接头72,用于副箱体6的安装框73四周焊接有与插接头72插接配合的插接槽731,插接槽731前端螺纹连接有锁紧螺钉74,插接头72贯穿开设有与锁紧螺钉74配合的螺纹通孔。

[0027] 其中,插接头72和插接槽731的横截面呈梯形。

[0028] 需要说明的是:使用时,先将十字固定板4卡在主箱体1开设的十字卡槽101内,然后利用膨胀螺钉5将十字固定板4和主箱体1固定在安装部位上,然后根据需要安装电表的数量,选用适配的连接件7和副箱体6安装在主箱体1上,连接件7使用时,通过利用螺栓将连接板71固定在主箱体1的外侧壁上,然后将安装框73卡套在副箱体6上,利用螺钉固定或者胶水粘结将副箱体6与安装框73固定在一起,然后安装框73利用插接槽731插入连接板71的插接头72上,然后利用转动锁紧螺钉74螺旋拧入插接头72的螺纹通孔中,从而完成插接头72与安装框73的固定锁紧,从而实现快速组装。

[0029] 在本实用新型的实施例中,请参阅图1和图2,主箱门3上固定安装有用于与主箱体1锁紧固定的机械锁一31,主箱门3上开设有通槽,通槽内转动安装有翻盖板32。

[0030] 需要说明的是：主箱门3通过现有市面上常用的机械锁一31与主箱体1合盖锁紧，从而便于开启主箱门3进行安装相关保护器和接入电线，再通过设置翻盖板32，可以直接转动翻盖板32对主箱体1内的保护器进行操作。

[0031] 在本实用新型的实施例中，请参阅图1和图4，副箱体6的前端通过铰链安装有副箱门61，副箱门61上安装有与副箱体6锁紧固定的机械锁二62，且副箱门61上嵌装有透明玻璃63。

[0032] 需要说明的是：副箱体6，用于安装电表，通过在副箱门61上安装透明玻璃63，便于通过透明玻璃63直接观察其内部电表，从而便于对直接观察电表的读数。

[0033] 在本实用新型的实施例中，请参阅图5和图6，连接件7还包括稳固板75，稳固板75的两端开设有与插接槽731适配的梯形接头，且稳固板75的宽度与同一个连接板71上两个安装框73上相邻的插接槽731间距相等。

[0034] 需要说明的是：这样在多个副箱体6通过安装框73安装在连接板71上后，通过利用稳固板75插入两个安装框73上相邻的两个插接槽731内，然后利用锁紧螺钉74锁紧后，将相邻的两个安装框73固定在一起，从而增加整体的安装牢固度。

[0035] 本实用新型提供的壁挂锁盒式电表箱的工作原理如下：

[0036] 使用时，先将十字固定板4卡在主箱体1开设的十字卡槽101内，然后利用膨胀螺钉5将十字固定板4和主箱体1固定在安装部位上，然后根据需要安装电表的数量，选用适配的连接件7和副箱体6安装在主箱体1上，连接件7使用时，通过利用螺栓将连接板71固定在主箱体1的外侧壁上，然后将安装框73卡套在副箱体6上，利用螺钉固定或者胶水粘胶将副箱体6与安装框73固定在一起，然后安装框73利用插接槽731插入连接板71的插接头72上，然后利用转动锁紧螺钉74螺旋拧入插接头72的螺纹通孔中，从而完成插接头72与安装框73的固定锁紧，从而实现快速组装，安装后进一步可以利用稳固板75插入两个安装框73上相邻的两个插接槽731内，然后利用锁紧螺钉74锁紧后，将相邻的两个安装框73固定在一起，从而增加整体的安装牢固度。

[0037] 组装后，将相关的电路保护器和总控器安装在安装内饰架2上，然后安装在主箱体1内，然后接入电路，再将若干个电表对应安装在副箱体6内，并与主箱体1内对应的电路保护器连接，然后通过电表将电接入住户中即可。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

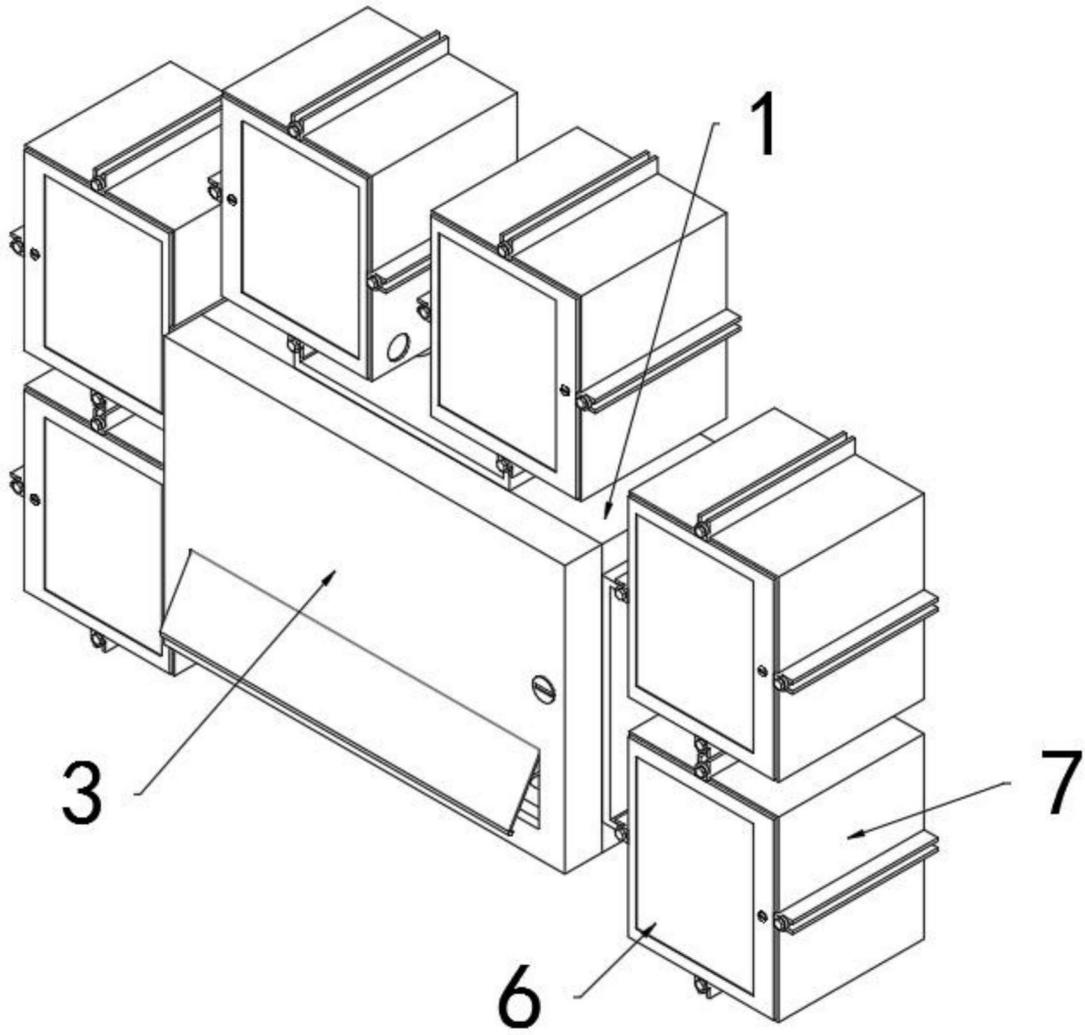


图1

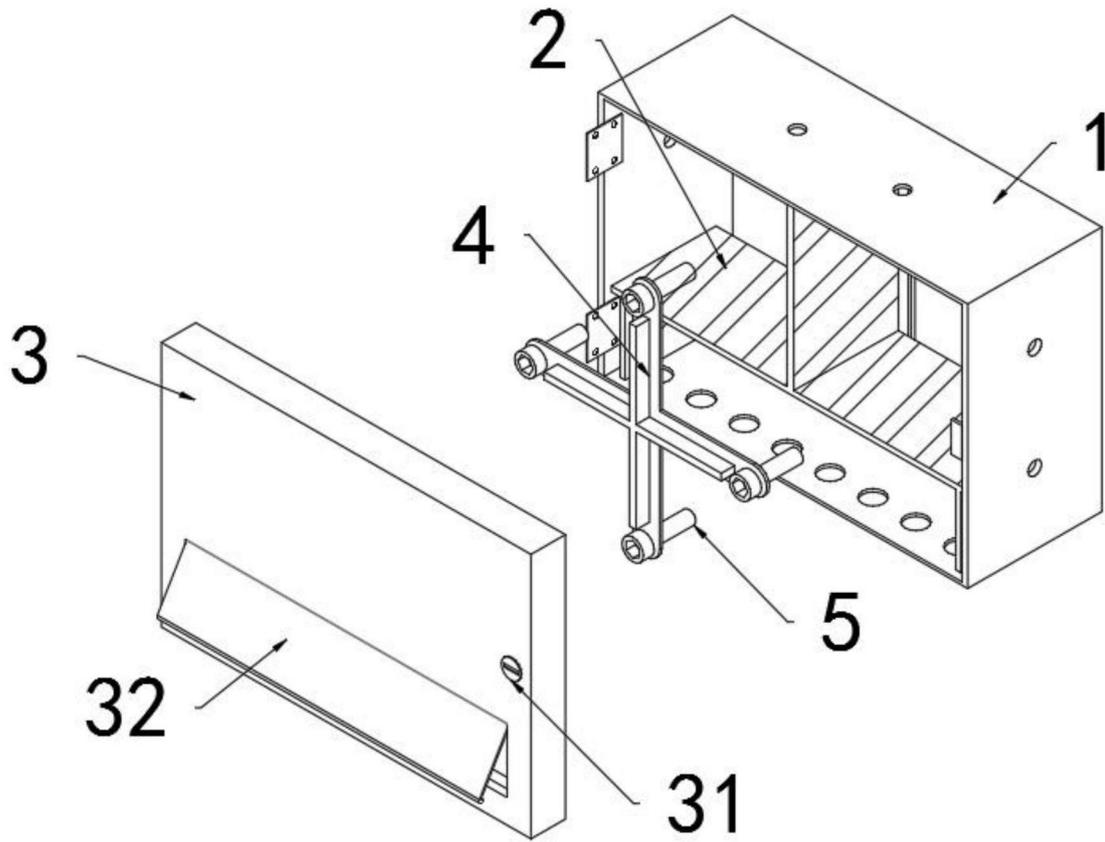


图2

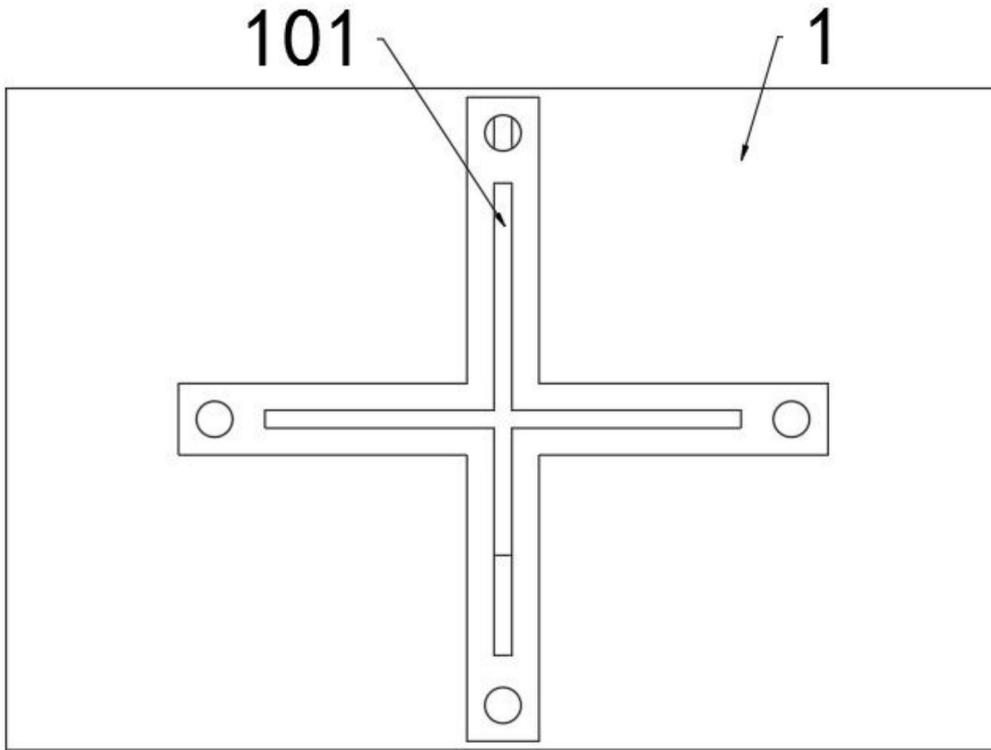


图3

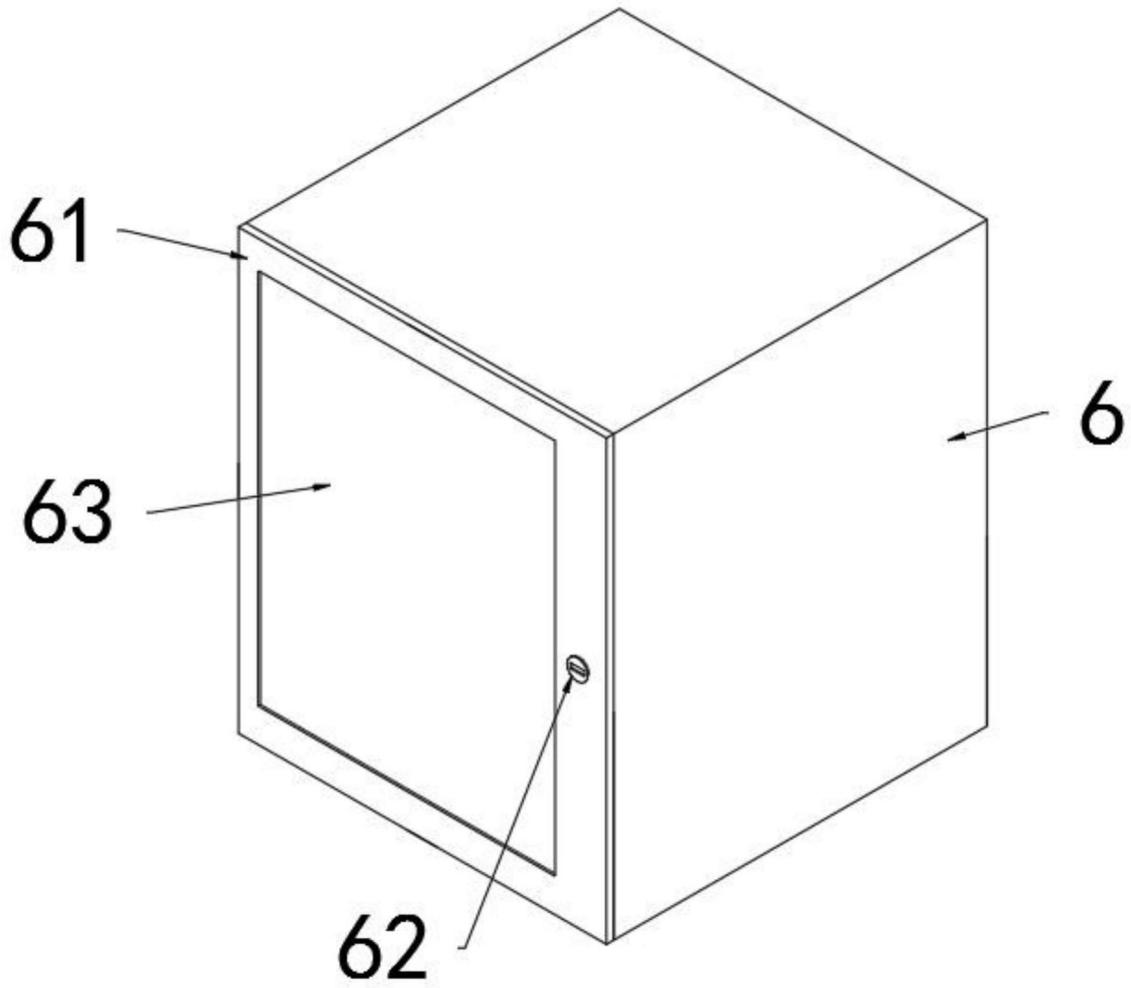


图4

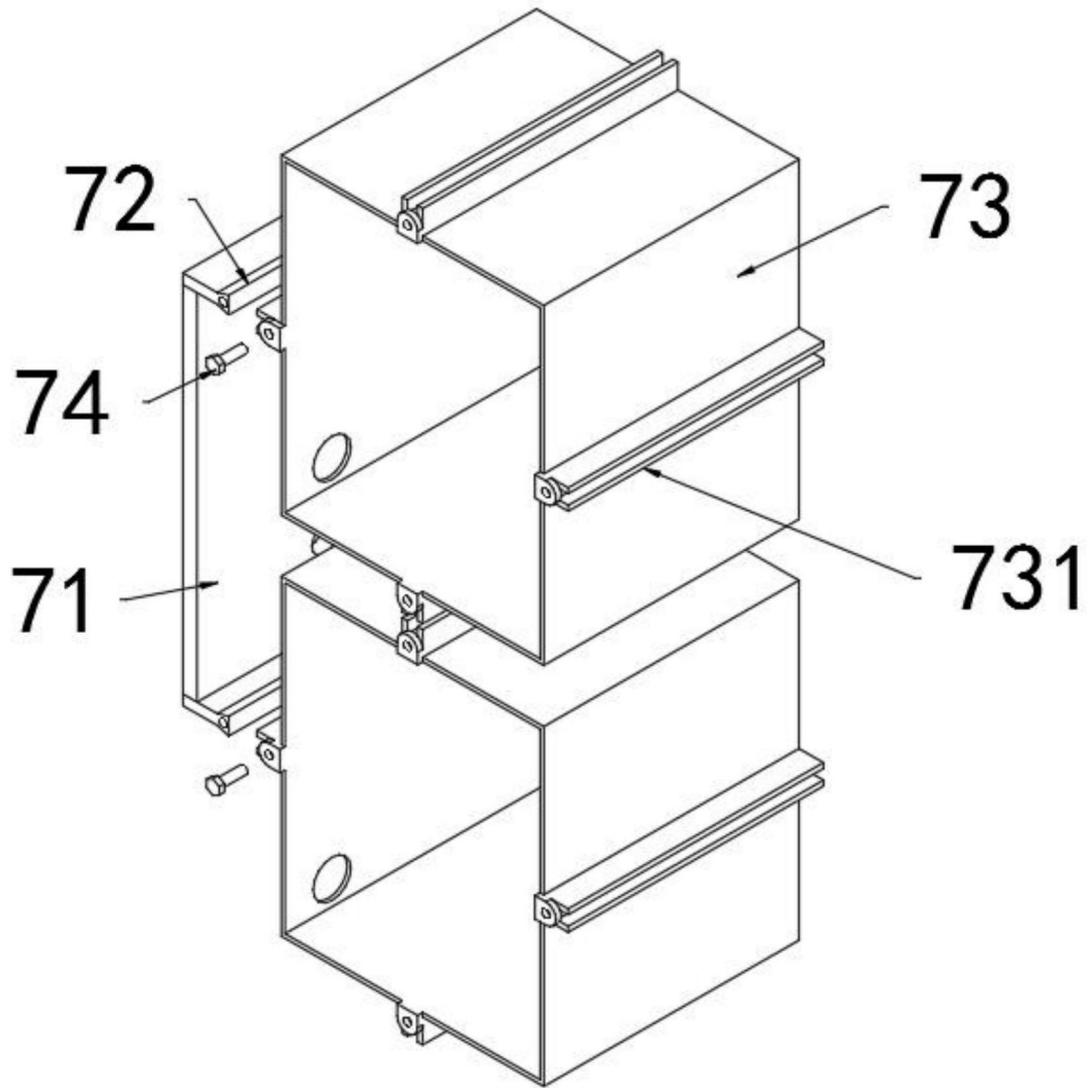


图5

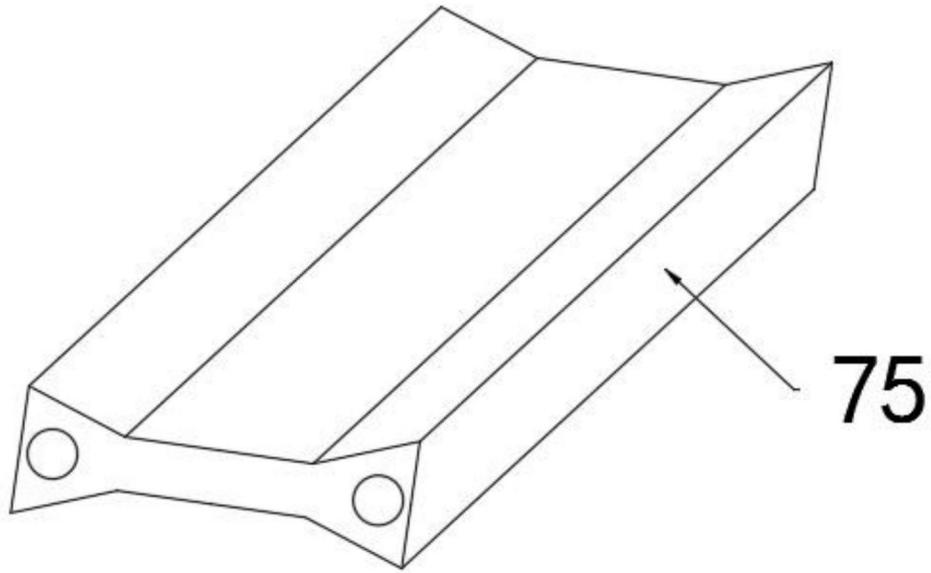


图6