



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218957922 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 02

(21) 申请号 202223227646.2

(22) 申请日 2022.12.03

(73) 专利权人 广东瑞新能源科技有限公司

地址 523648 广东省东莞市清溪镇清溪东风路262号1栋301室

(72) 发明人 邹岳龙 曹远翔 邹继盛 廖彦皓

(74) 专利代理机构 深圳智联信达专利代理事务所(普通合伙) 44943

专利代理师 张东杰

(51) Int. Cl.

H01M 50/244 (2021.01)

H01M 50/251 (2021.01)

H01M 50/204 (2021.01)

H02J 7/00 (2006.01)

H02J 15/00 (2006.01)

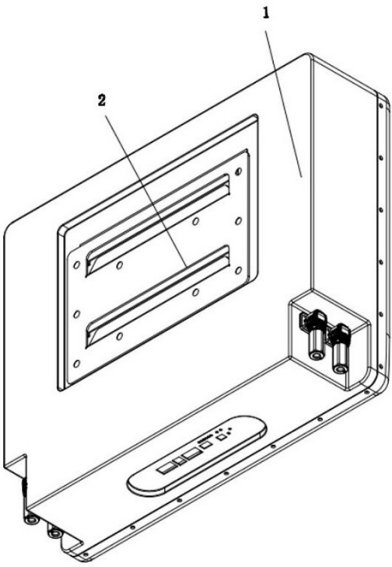
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种挂壁式储能隐藏式背板结构

(57) 摘要

一种挂壁式储能隐藏式背板结构。它包括储能箱体、壁挂板、箱体挂板,储能箱体,用于安装存放储能电池,储能箱体背部向内凹陷形成安装槽,且安装槽内设有箱体挂板;壁挂板,通过螺栓固定安装在墙面上,壁挂板与箱体挂板相卡接;箱体挂板,安装固定在储能箱体上,且箱体挂板与壁挂板相互卡接。本实用新型有益效果为:使用本结构进行安装与放置储能电池系统时,其背部结构能够进行隐藏,使其整体不仅更为美观大方,且更加稳固可靠,为其储能电池系统提供一个稳定的性能输出环境。



1. 一种挂壁式储能隐藏式背板结构, 其特征在于: 它包括储能箱体(1)、壁挂板(2)、箱体挂板(3):

储能箱体(1), 用于安装存放储能电池, 储能箱体(1)背部向内凹陷形成安装槽, 且安装槽内设有箱体挂板(3);

壁挂板(2), 通过螺栓固定安装在墙面上, 壁挂板(2)与箱体挂板(3)相卡接;

箱体挂板(3), 安装固定在储能箱体(1)上, 且箱体挂板(3)与壁挂板(2)相互卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种挂壁式储能隐藏式背板结构, 其特征在于: 所述壁挂板(2)包括了螺栓通孔(21)、卡舌板(22)、挂板主体(23)、弹珠(24), 所述卡舌板(22)设置在挂板主体(23)上, 卡舌板(22)上设有弹珠(24), 且挂板主体(23)上设有螺栓通孔(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种挂壁式储能隐藏式背板结构, 其特征在于: 所述箱体挂板(3)包括了弹珠凹槽(31)、T型板(32)、固定底座(33), 所述T型板(32)一侧与固定底座(33)的前端固定连接, 固定底座(33)的后端固定设置在壁挂板(2)上, 且T型板(32)上设有弹珠凹槽(31)。

4. 根据权利要求1所述的一种挂壁式储能隐藏式背板结构, 其特征在于: 所述储能箱体(1)包括了背板(1-1)、侧板体(1-2)、安装面板(1-3)、侧边连接端头(1-4)、多功能插口(1-5), 所述背板(1-1)一端上设有箱体挂板(3), 背板(1-1)另一端设置在侧板体(1-2)上, 安装面板(1-3)安装于侧板体(1-2)一端上, 且侧板体(1-2)左右两端上设有侧边连接端头(1-4), 侧板体(1-2)的下方设有多功能插口(1-5)。

5. 根据权利要求1所述的一种挂壁式储能隐藏式背板结构, 其特征在于: 所述储能箱体(1)向内凹陷形成的安装槽深度与壁挂板(2)的厚度相等。

6. 根据权利要求2所述的一种挂壁式储能隐藏式背板结构, 其特征在于: 所述卡舌板(22)与T型板(32)均设有至少两个, 且相邻两个卡舌板(22)之间的距离与相邻两个T型板(32)之间的距离相等。

7. 根据权利要求2所述的一种挂壁式储能隐藏式背板结构, 其特征在于: 所述弹珠(24)设有至少两个, 且均匀分布在卡舌板(22)上。

一种挂壁式储能隐藏式背板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种背板结构,具体涉及一种挂壁式储能隐藏式背板结构。

背景技术

[0002] 现有专利(202120212504.5)公开了一种挂壁式户用储能电池系统固定装置,通过设置了箱体、箱门和固定架,将固定架固定在墙上,箱体后面的连接块插入固定槽中,将储能电池放置于箱体内部,箱体起到保护储能电池的作用,箱体底部开设有散热孔,在防雨的同时可以对电池进行散热,增加储能电池的使用寿命,解决了分现有的固定装置不具备防水功能,不适合在室外使用的问题。

[0003] 但目前的挂壁式储能电池系统大多在箱体背面打通孔后挂在墙面上打的螺丝,这使得整个产品挂在墙上不稳固,用手触碰后箱体还会晃动,十分不牢靠,而且在侧面还能看到螺丝不够美观,因此,需提出一种更美观及更稳固的结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中不足与缺陷,提供一种挂壁式储能隐藏式背板结构,使用本结构进行安装与放置储能电池系统时,其背部结构能够进行隐藏,使其整体不仅更为美观大方,且更加稳固可靠,为其储能电池系统提供一个稳定的性能输出环境。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:一种挂壁式储能隐藏式背板结构,它包括储能箱体1、壁挂板2、箱体挂板3,储能箱体1,用于安装存放储能电池,储能箱体1背部向内凹陷形成安装槽,且安装槽内设有箱体挂板3;壁挂板2,通过螺栓固定安装在墙面上,壁挂板2与箱体挂板3相卡接;箱体挂板3,安装固定在储能箱体1上,且箱体挂板3与壁挂板2相互卡接。

[0006] 进一步的,所述壁挂板2包括了螺栓通孔21、卡舌板22、挂板主体23、弹珠24,所述卡舌板22设置在挂板主体23上,卡舌板22上设有弹珠24,且挂板主体23上设有螺栓通孔21。

[0007] 进一步的,所述箱体挂板3包括了弹珠凹槽31、T型板32、固定底座33,所述T型板32一侧与固定底座33的前端固定连接,固定底座33的后端固定设置在壁挂板2上,且T型板32上设有弹珠凹槽31。

[0008] 进一步的,所述储能箱体1包括了背板1-1、侧板体1-2、安装面板1-3、侧边连接端头1-4、多功能插口1-5,所述背板1-1一端上设有箱体挂板3,背板1-1另一端设置在侧板体1-2上,安装面板1-3安装紫啊侧板体1-2一端上,且侧板体1-2左右两端上设有侧边连接端头1-4,侧板体1-2的下方设有多功能插口1-5。

[0009] 进一步的,所述储能箱体1向内凹陷形成的安装槽深度与壁挂板2的厚度相等。

[0010] 进一步的,所述卡舌板22与T型板32均设有至少两个,且相邻两个卡舌板22之间的距离与相邻两个T型板32之间的距离相等。

[0011] 进一步的,所述弹珠24设有至少两个,且均匀分布在卡舌板22上。

[0012] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:使用本结构进行安装与放置储能

电池系统时,其背部结构能够进行隐藏,使其整体不仅更为美观大方,且更加稳固可靠,为其储能电池系统提供一个稳定的性能输出环境。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是图1对应的背部结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型中壁挂板2的结构示意图。

[0017] 图4是图3对应的背部结构示意图。

[0018] 图5是基于图2去除壁挂板2的结构示意图。

[0019] 图6是本实用新型中箱体挂板3的剖视结构示意图。

[0020] 附图标记说明:储能箱体1、壁挂板2、箱体挂板3、螺栓通孔21、卡舌板22、挂板主体23、弹珠24、弹珠凹槽31、T型板32、固定底座33、背板1-1、侧板体1-2、安装面板1-3、侧边连接端头1-4、多功能插口1-5。

具体实施方式

[0021] 参看图1-图6所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包括储能箱体1、壁挂板2、箱体挂板3,储能箱体1,用于安装存放储能电池,储能箱体1背部向内凹陷形成安装槽,且安装槽内设有箱体挂板3;壁挂板2,通过螺栓固定安装在墙面上,壁挂板2与箱体挂板3相卡接;箱体挂板3,安装固定在储能箱体1上,且箱体挂板3与壁挂板2相互卡接。

[0022] 更为具体说明的,所述壁挂板2包括了螺栓通孔21、卡舌板22、挂板主体23、弹珠24,所述卡舌板22设置在挂板主体23上,卡舌板22上设有弹珠24,且挂板主体23上设有螺栓通孔21。进行安装壁挂板2时,工作人员可使用螺栓通过螺栓通孔21将挂板主体23安装在墙体上,而卡舌板22能够进行卡住箱体挂板3,并通过弹珠24进一步加强箱体挂板3的连接性。

[0023] 更为具体说明的,所述箱体挂板3包括了弹珠凹槽31、T型板32、固定底座33,所述T型板32一侧与固定底座33的前端固定连接,固定底座33的后端固定设置在壁挂板2上,且T型板32上设有弹珠凹槽31。在进行连接箱体挂板3与壁挂板2时,工作人员只需将卡舌板22对准插进T型板32上,其弹珠凹槽31与弹珠24会相互卡接,从而增强壁挂板2与箱体挂板3的连接性。

[0024] 更为具体说明的,所述储能箱体1包括了背板1-1、侧板体1-2、安装面板1-3、侧边连接端头1-4、多功能插口1-5,所述背板1-1一端上设有箱体挂板3,背板1-1另一端设置在侧板体1-2上,安装面板1-3安装于侧板体1-2一端上,且侧板体1-2左右两端上设有侧边连接端头1-4,侧板体1-2的下方设有多功能插口1-5。安装面板1-3为可拆卸式,方便工作人员将储存电源放置进储能箱体1内,而侧边连接端头1-4则方便工作人员进行连接内部储能电源。

[0025] 更为具体说明的,所述储能箱体1向内凹陷形成的安装槽深度与壁挂板2的厚度相

等。使其将储能箱体1卡接至壁挂板2上时,壁挂板2能够被隐藏。

[0026] 更为具体说明的,所述卡舌板22与T型板32均设有至少两个,且相邻两个卡舌板22之间的距离与相邻两个T型板32之间的距离相等。多个卡舌板22配合多个T型板32,能够更好的进行安装放置箱体挂板3。

[0027] 更为具体说明的,所述弹珠24设有至少两个,且均匀分布在卡舌板22上。弹珠24配合弹珠凹槽31,能够更好的保证壁挂板2与箱体挂板3的连接稳定性。

[0028] 本实用新型的工作原理:通过在储能箱体1的背面设置一个凹槽,并将箱体挂板3安装进凹槽内,而壁挂板2则通过螺栓固定在墙体的指定位置上,而在进行安装储能箱体1时,只需使其箱体挂板3上的T型板32对准卡舌板22,使其卡舌板22与T型板32相卡接,此时,弹珠24会与弹珠凹槽31进一步的配合,增强壁挂板2与箱体挂板3的连接稳定性,其中,储能箱体1向内凹陷形成的安装槽深度与壁挂板2的厚度相等,使其将储能箱体1卡接至壁挂板2上时,壁挂板2能够被隐藏。

[0029] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

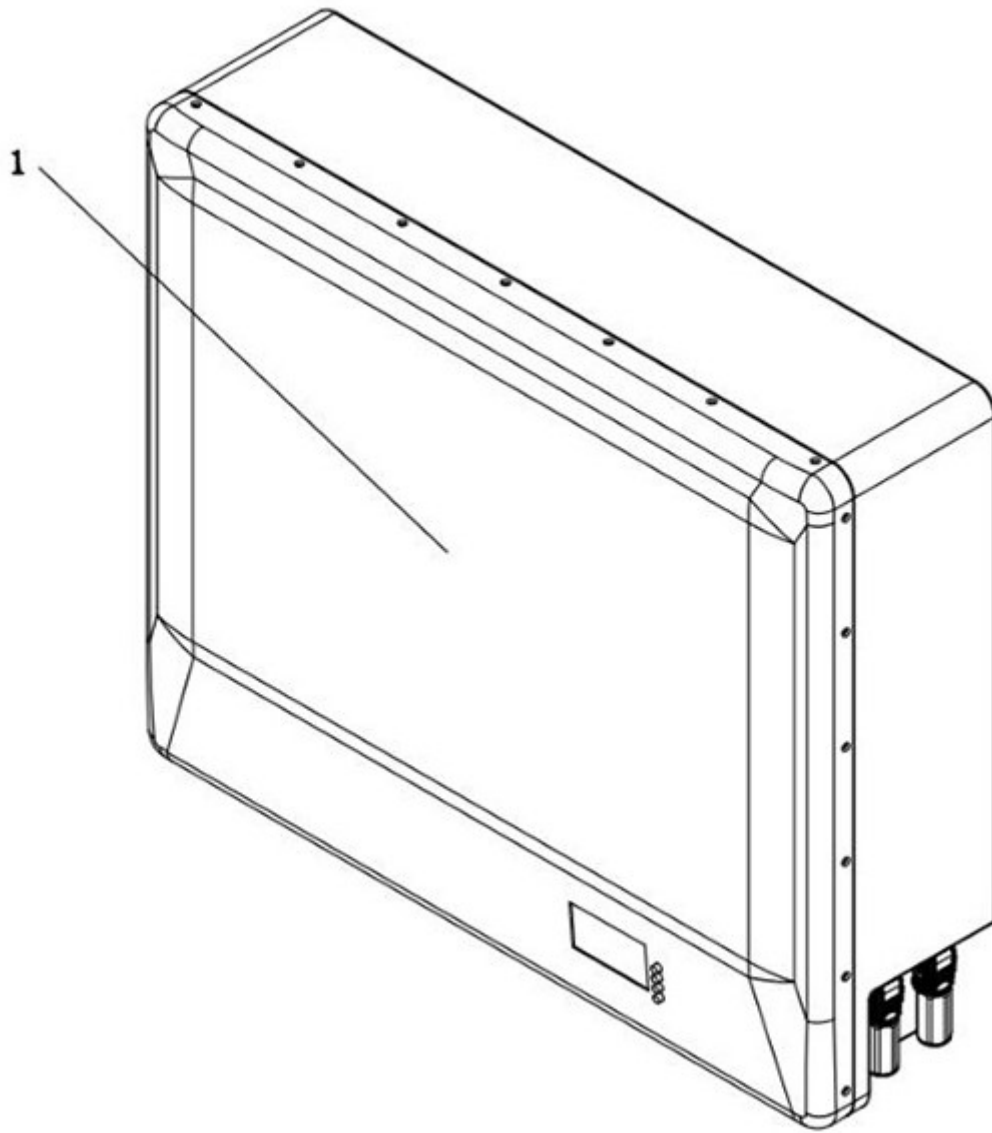


图1

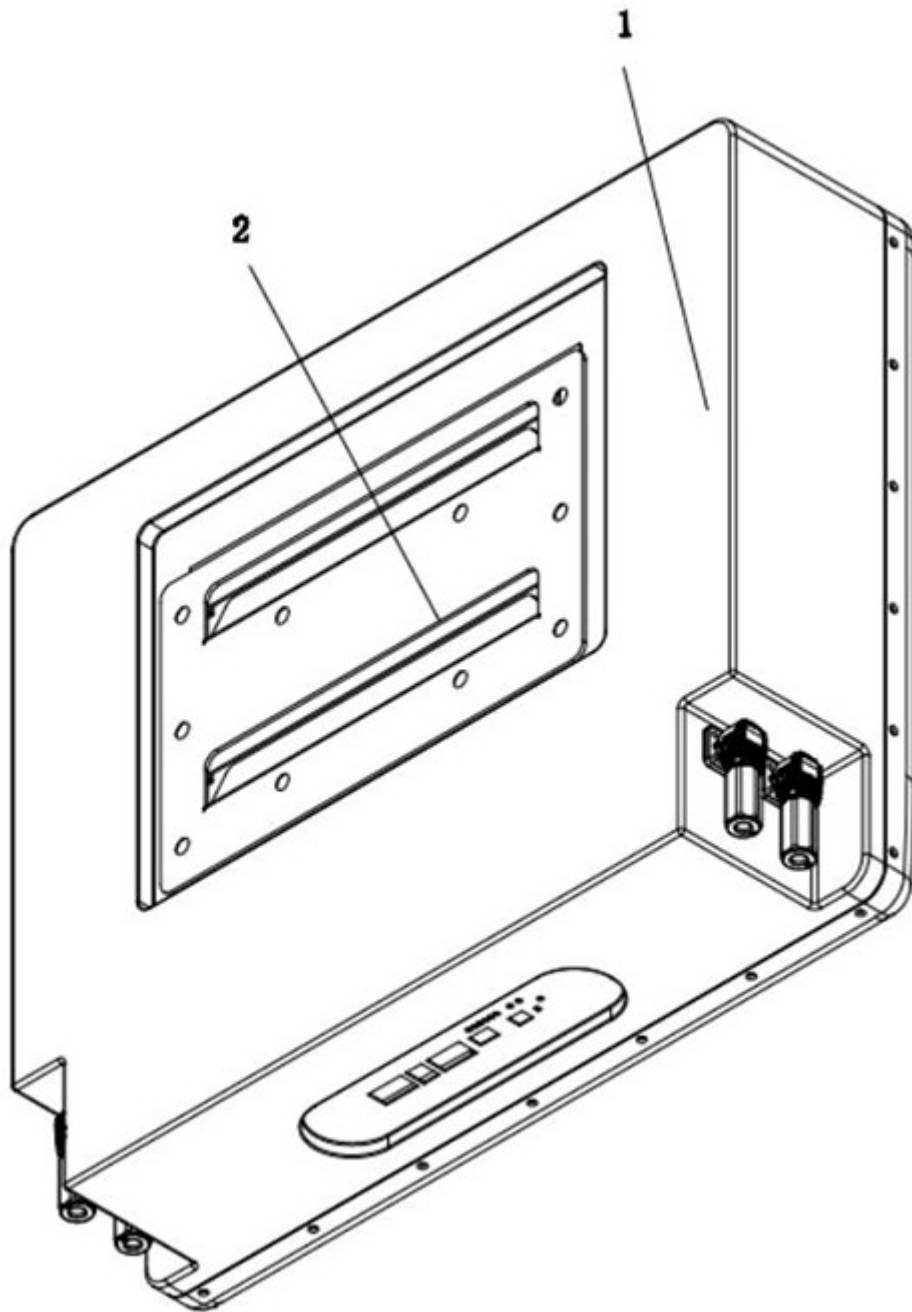


图2

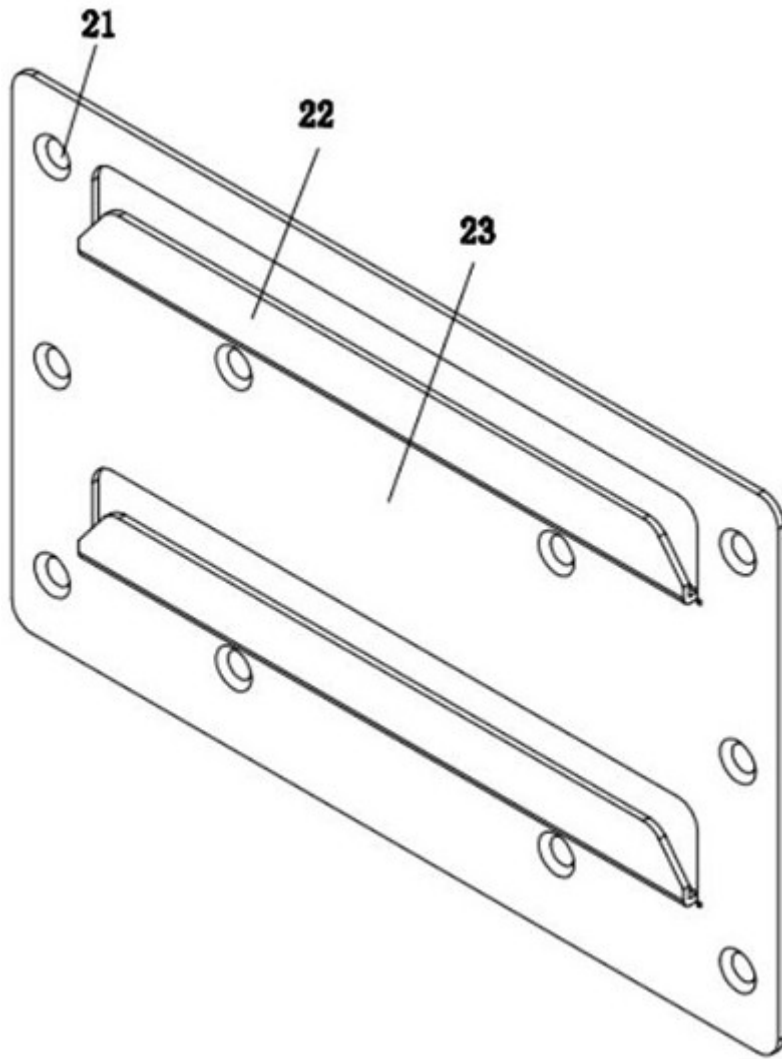


图3

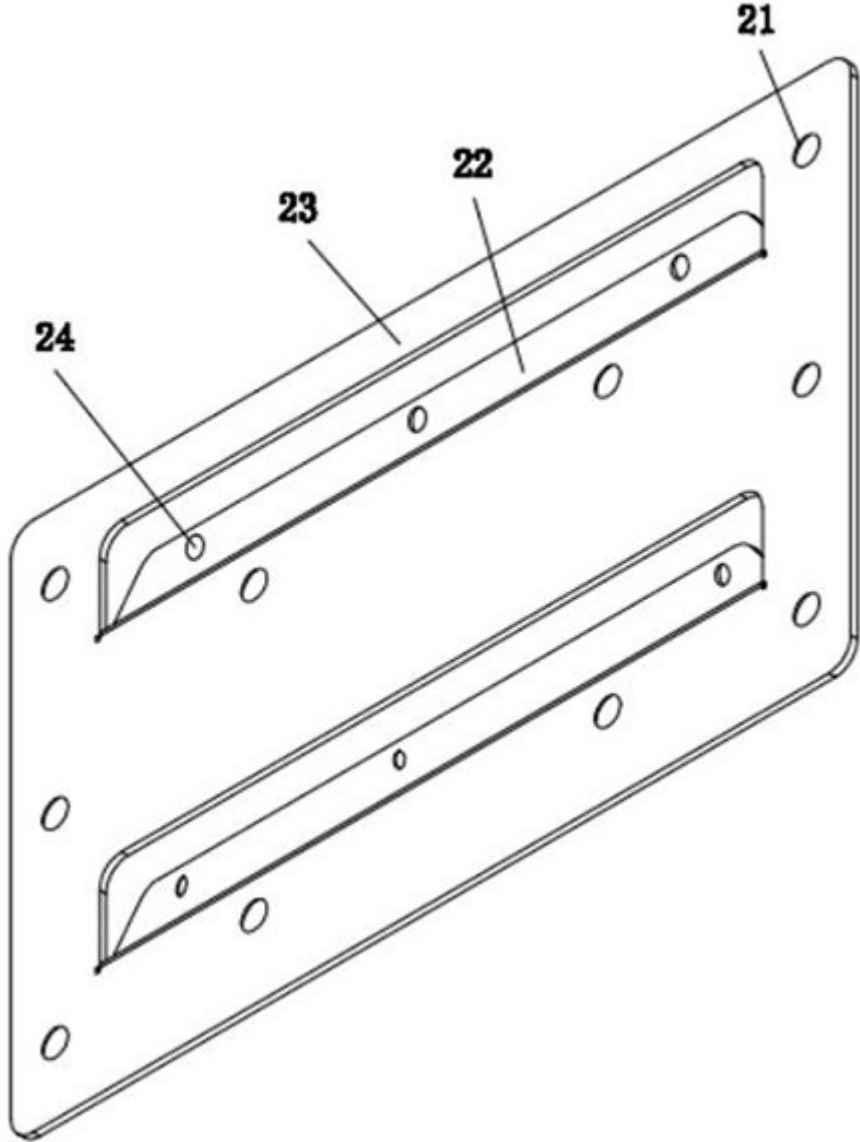


图4

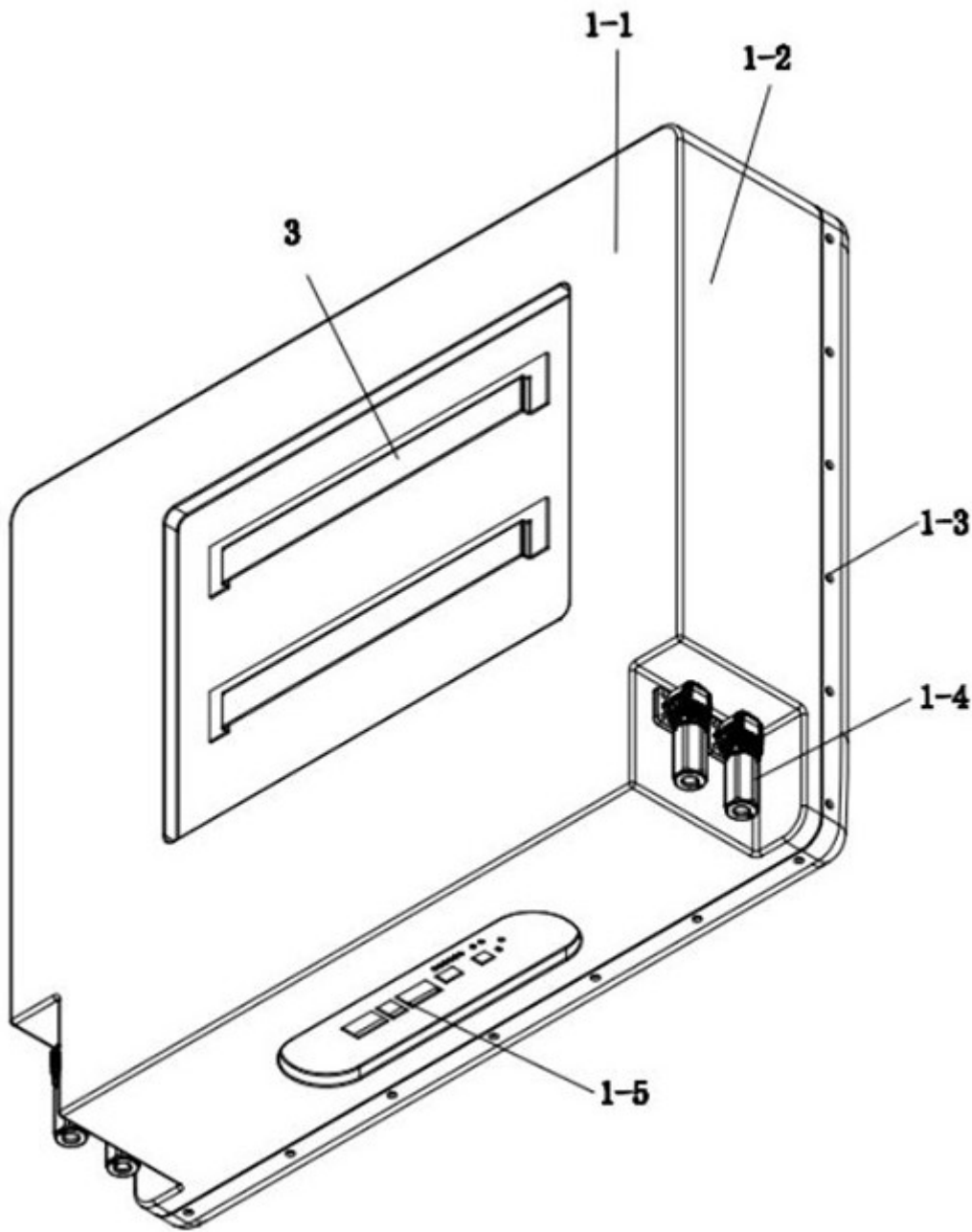


图5

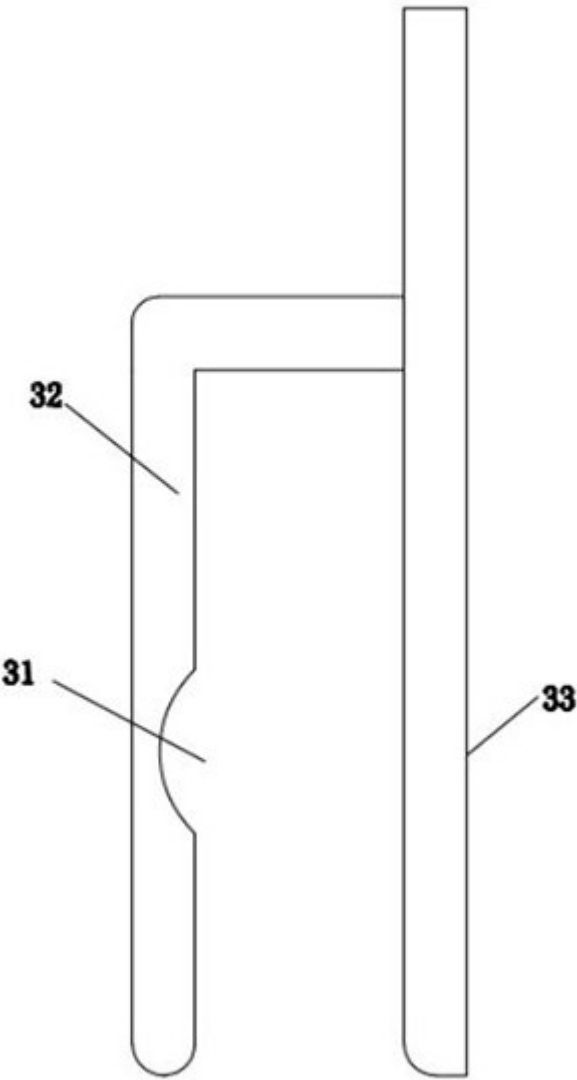


图6