(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218958395 U
(45)授权公告日 2023.05.02

(21)申请号 202222129835.X

(22)申请日 2022.08.12

(73)专利权人 江苏彭源电力科技有限公司
地址 221000 江苏省徐州市经济技术开发区大黄山镇前王村工业园

(72)发明人 贺明光

(74)专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务所(普通合伙) 34221
专利代理师 李作鹏

(51)Int.Cl.
H02B 13/035(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

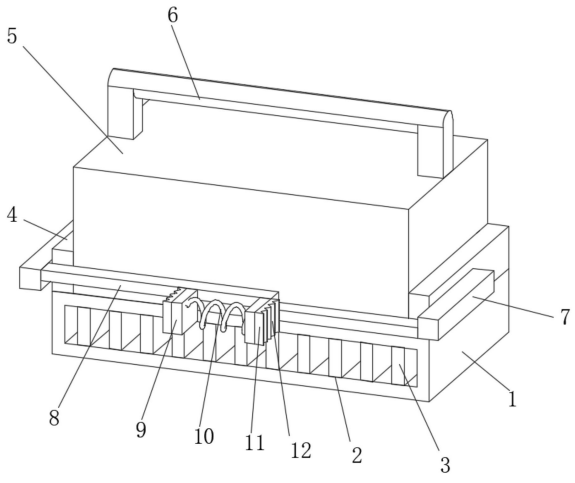
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置

(57)摘要

本实用新型提供一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置,涉及电力环网柜远距离操作技术领域,包括底座,底座的上表面固定连接有两个支撑板,两个支撑板的一侧表面均开设有限位孔。本实用新型,安装时,捏住两个夹板,使两个夹板挤压弹簧,压缩弹簧的行程,并且使两个夹板相互靠近,两个导力杆在两个夹板的作用下推动两个限位滑杆相互远离,然后将就地倒闸远程操作装置主体靠近下端的外表面嵌入两个支撑板之间,然后放开两个夹板,两个夹板在弹簧的作用下相互远离,使两个限位滑杆相互靠近,使两个限位滑杆的一端嵌入两个限位卡槽的内部,将就地倒闸远程操作装置主体与底座固定,结构简单,安装方便,便于拆卸,提高检测和维修的效率。



CN 218958395 U

1.一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有两个支撑板(4),两个所述支撑板(4)的一侧表面均开设有限位孔(14),两个所述限位孔(14)的内壁表面嵌设有限位滑杆(7),两个所述限位滑杆(7)的一侧表面均固定连接有导力杆(8),两个所述导力杆(8)的一侧表面均固定连接有夹板(9),两个所述夹板(9)的相对表面固定连接有弹簧(10),两个所述导力杆(8)的一侧表面相贴合,所述底座(1)的上表面设置有就地倒闸远程操作装置主体(5),所述就地倒闸远程操作装置主体(5)的外表面开设有两个限位卡槽(15)。

2.根据权利要求1所述的一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置,其特征在于:所述底座的(1)的一侧表面开设有安装孔(2),所述安装孔(2)的内壁表面等距固定连接有多个散热板(3)。

3.根据权利要求1所述的一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置,其特征在于:所述就地倒闸远程操作装置主体(5)的上表面固定连接有把手(6),所述把手(6)呈C字型。

4.根据权利要求3所述的一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置,其特征在于:所述就地倒闸远程操作装置主体(5)的外表面开设有两个限位滑槽(16),两个所述限位滑槽(16)的内部均嵌设有限位滑轨(13)。

5.根据权利要求4所述的一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置,其特征在于:两个所述夹板(9)的一侧表面均固定连接有吸能垫(11),两个所述吸能垫(11)的一侧表面均等距开设有凹槽(12)。

6.根据权利要求4所述的一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置,其特征在于:两个所述限位滑杆(7)的一端均呈圆角状。

一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力环网柜远距离操作技术领域，尤其涉及一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置。

背景技术

[0002] 环网柜是一组高压开关设备装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备，其核心部分采用负荷开关和熔断器，具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点。它被广泛使用于城市住宅小区、高层建筑、大型公共建筑、工厂企业等负荷中心的配电站以及箱式变电站中，在电力系统运行维护中，由于环网柜等设备绝缘老化，电缆制作工艺不规范，在平时倒闸操作或故障操作中，设备本身或者电缆室容易发生爆炸损坏等风险，保证不了人身的安全，一般使用就地倒闸远程操作装置进行远程操控。

[0003] 但是现有技术中，就地倒闸远程操作装置使用时通过螺栓与环网柜固定，检修作业时，工作人员偶尔会忘记携带专业工具，如螺丝刀、扳手等，将无法对螺栓进行拆卸，需要返回寻找工具，才能拧下螺栓取下就地倒闸远程操作装置，降低了检修时的工作效率，而且现有技术中，就地倒闸远程操作装置与空气接触面积有限，流动的空气带走的热量降低，导致就地倒闸远程操作装置散热效率低下。

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就地倒闸远程操作装置使用时通过螺栓与环网柜固定，不易拆卸，检修时需要拧下螺栓才能取下就地倒闸远程操作装置，降低了检修时的工作效率，而且现有技术中，就地倒闸远程操作装置与空气接触面积有限，散热效率低下的技术问题，而提出一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置，包括底座，所述底座的上表面固定连接有两个支撑板，两个所述支撑板的一侧表面均开设有限位孔，两个所述限位孔的内壁表面嵌设有限位滑杆，两个所述限位滑杆的一侧表面均固定连接有导力杆，两个所述导力杆的一侧表面均固定连接有夹板，两个所述夹板的相对表面固定连接有弹簧，两个所述导力杆的一侧表面相贴合，所述底座的上表面设置有就地倒闸远程操作装置主体，所述就地倒闸远程操作装置主体的外表面开设有两个限位卡槽。

[0006] 作为一种优选的实施方式，所述底座的的一侧表面开设有安装孔，所述安装孔的内壁表面等距固定连接有多个散热板。

[0007] 采用上述进一步方案的技术效果是：底座为金属铜材质，内部的多个散热板与底座一体构成，安装孔保证空气流通，增加底座与空气的接触面积，使就地倒闸远程操作装置主体发热时，热量通过底座快速传递至空气中。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述就地倒闸远程操作装置主体的上表面固定连接有

把手，所述把手呈C字型。

[0009] 采用上述进一步方案的技术效果是：通过把手将就地倒闸远程操作装置主体的下端嵌入两个支撑板之间，方便快捷。

[0010] 作为一种优选的实施方式，所述就地倒闸远程操作装置主体的外表面开设有两个限位滑槽，两个所述限位滑槽的内部均嵌设有限位滑轨。

[0011] 采用上述进一步方案的技术效果是：两个限位滑槽嵌入限位滑轨的内部，限制就地倒闸远程操作装置主体的移动轨迹。

[0012] 作为一种优选的实施方式，两个所述夹板的一侧表面均固定连接有吸能垫，两个所述吸能垫的一侧表面均等距开设有凹槽。

[0013] 采用上述进一步方案的技术效果是：吸能垫在受力时发生形变，多个凹槽增加手指与两个吸能垫之间的摩擦力，提高使用体验。

[0014] 作为一种优选的实施方式，两个所述限位滑杆的一端均呈圆角状。

[0015] 采用上述进一步方案的技术效果是：下压就地倒闸远程操作装置主体，就地倒闸远程操作装置主体的下表面挤压两个限位滑杆的圆角处，使两个限位滑杆受力后相互远离。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于，

[0017] 1、本实用新型中，安装时，捏住两个夹板，使两个夹板挤压弹簧，压缩弹簧的行程，并且使两个夹板相互靠近，两个导力杆在两个夹板的作用下推动两个限位滑杆相互远离，然后将就地倒闸远程操作装置主体靠近下端的外表面嵌入两个支撑板之间，然后放开两个夹板，两个夹板在弹簧的作用下相互远离，使两个限位滑杆相互靠近，使两个限位滑杆的一端嵌入两个限位卡槽的内部，将就地倒闸远程操作装置主体与底座固定，结构简单，安装方便，便于拆卸，提高检测和维修的效率。

[0018] 2、本实用新型中，通过把手将就地倒闸远程操作装置主体的下端嵌入两个支撑板之间，两个限位滑槽嵌入限位滑轨的内部，限制就地倒闸远程操作装置主体的移动轨迹，下压就地倒闸远程操作装置主体，就地倒闸远程操作装置主体的下表面挤压两个限位滑杆的圆角处，使两个限位滑杆受力后相互远离，底座为金属铜材质，内部的多个散热板与底座一体构成，安装孔保证空气流通，增加底座与空气的接触面积，使就地倒闸远程操作装置主体发热时，热量通过底座快速传递至空气中，吸能垫在受力时发生形变，多个凹槽增加手指与两个吸能垫之间的摩擦力，提高使用体验。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置的立体图；

[0020] 图2为本实用新型提供的一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置限位滑杆的立体图；

[0021] 图3为本实用新型提供的一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置主体的剖视立体图；

[0022] 图4为本实用新型提供的一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置底座的示意图。

[0023] 图例说明：1、底座；2、安装孔；3、散热板；4、支撑板；5、就地倒闸远程操作装置主体；6、把手；7、限位滑杆；8、导力杆；9、夹板；10、弹簧；11、吸能垫；12、凹槽；13、限位滑轨；

14、限位孔;15、卡槽;16、限位滑槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种电力环网柜就地倒闸远程操作装置,包括底座1,底座1的上表面固定连接有两个支撑板4,两个支撑板4的一侧表面均开设有限位孔14,两个限位孔14的内壁表面嵌设有限位滑杆7,两个限位滑杆7的一侧表面均固定连接有导力杆8,两个导力杆8的一侧表面均固定连接有夹板9,两个夹板9的相对表面固定连接有弹簧10,两个导力杆8的一侧表面相贴合,底座1的上表面设置有就地倒闸远程操作装置主体5,就地倒闸远程操作装置主体5的外表面开设有两个限位卡槽15。

[0027] 在本实施例中,安装时,捏住两个夹板9,使两个夹板9挤压弹簧10,压缩弹簧10的行程,并且使两个夹板9相互靠近,两个导力杆8在两个夹板9的作用下推动两个限位滑杆7相互远离,然后将就地倒闸远程操作装置主体5靠近下端的外表面嵌入两个支撑板4之间,然后放开两个夹板9,两个夹板9在弹簧10的作用下相互远离,使两个限位滑杆7相互靠近,使两个限位滑杆7的一端嵌入两个限位卡槽15的内部,将就地倒闸远程操作装置主体5与底座1固定,结构简单,安装方便,便于拆卸,提高检测和维修的效率。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-4所示,底座的1的一侧表面开设有安装孔2,安装孔2的内壁表面等距固定连接有多个散热板3,就地倒闸远程操作装置主体5的上表面固定连接有把手6,把手6呈C字型,就地倒闸远程操作装置主体5的外表面开设有两个限位滑槽16,两个限位滑槽16的内部均嵌设有限位滑轨13,两个夹板9的一侧表面均固定连接有吸能垫11,两个吸能垫11的一侧表面均等距开设有凹槽12,两个限位滑杆7的一端均呈圆角状。

[0030] 在本实施例中,通过把手6将就地倒闸远程操作装置主体5的下端嵌入两个支撑板4之间,两个限位滑槽16嵌入限位滑轨13的内部,限制就地倒闸远程操作装置主体5的移动轨迹,下压就地倒闸远程操作装置主体5,就地倒闸远程操作装置主体5的下表面挤压两个限位滑杆7的圆角处,使两个限位滑杆7受力后相互远离,底座1为金属铜材质,内部的多个散热板3与底座1一体构成,安装孔2保证空气流通,增加底座1与空气的接触面积,使就地倒闸远程操作装置主体5发热时,热量通过底座1快速传递至空气中,吸能垫11在受力时发生形变,多个凹槽12增加手指与两个吸能垫11之间的摩擦力,提高使用体验。

[0031] 工作原理:安装时,通过把手6将就地倒闸远程操作装置主体5的下端嵌入两个支撑板4之间,两个限位滑槽16嵌入限位滑轨13的内部,下压就地倒闸远程操作装置主体5,就地倒闸远程操作装置主体5的下表面挤压两个限位滑杆7的圆角处,使两个限位滑杆7受力后相互远离,在弹簧10的作用下,两个限位滑杆7的一端嵌入两个限位卡槽15的内部,将就地倒闸远程操作装置主体5与底座1固定,底座1为金属铜材质,内部的多个散热板3与底座1一体构成,安装孔2保证空气流通,增加底座1与空气的接触面积,使就地倒闸远程操作装置

主体5发热时，热量通过底座1快速传递至空气中，吸能垫11在受力时发生形变，多个凹槽12增加手指与两个吸能垫11之间的摩擦力。

[0032] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其他形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

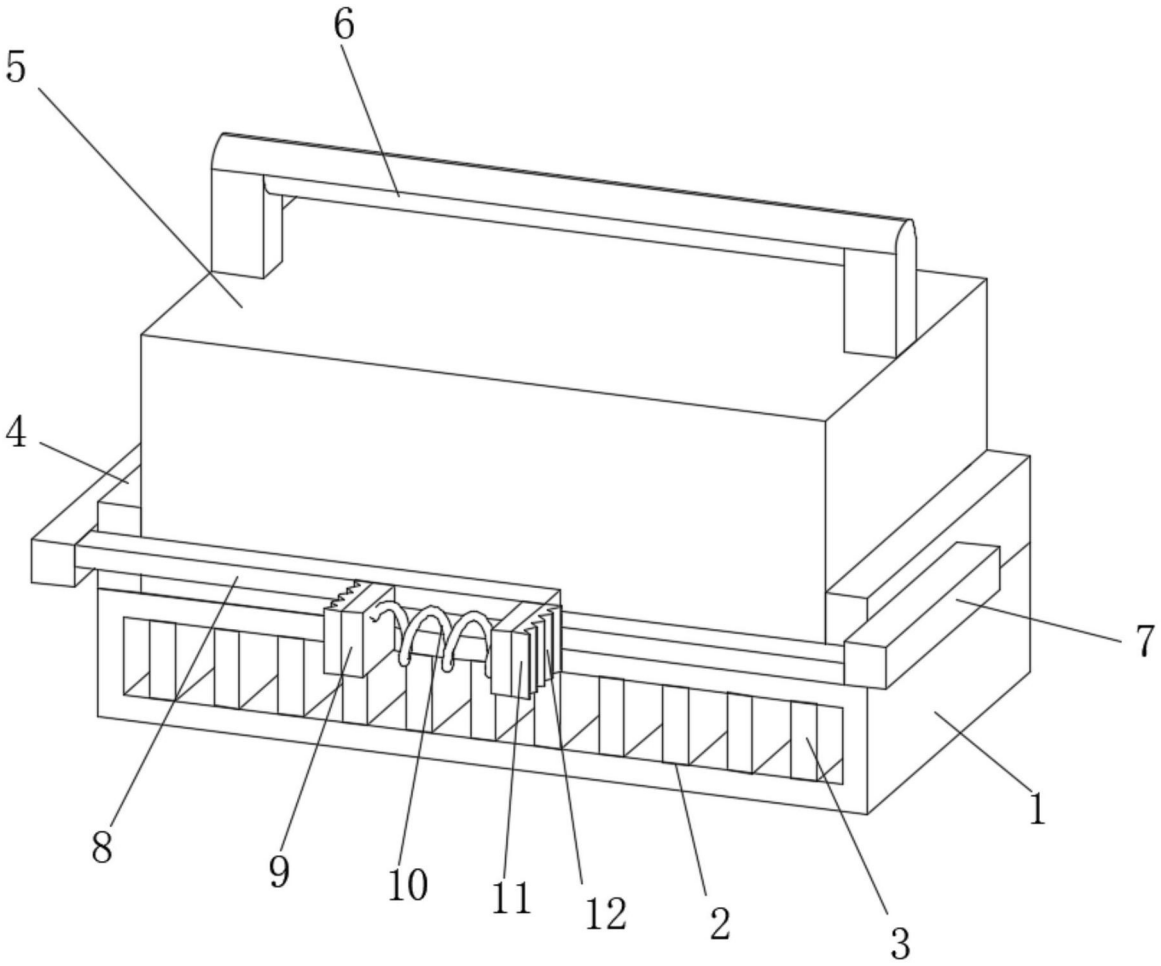


图1

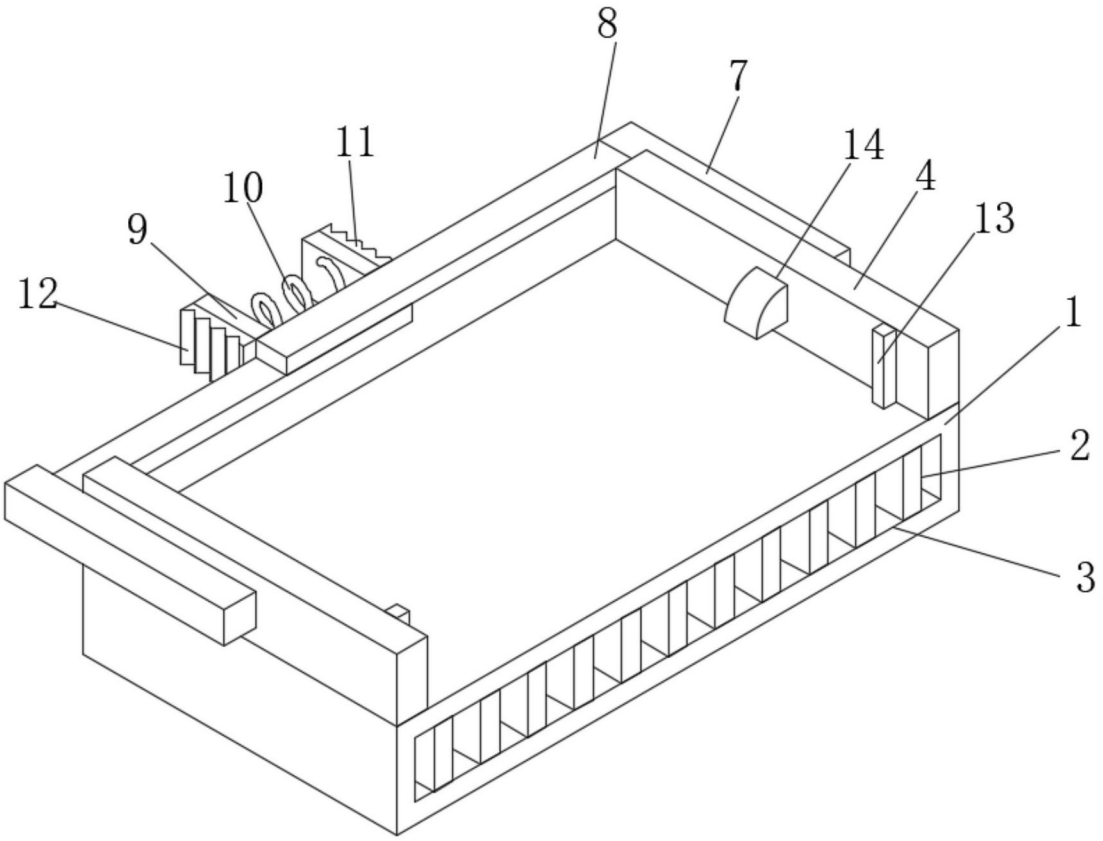


图2

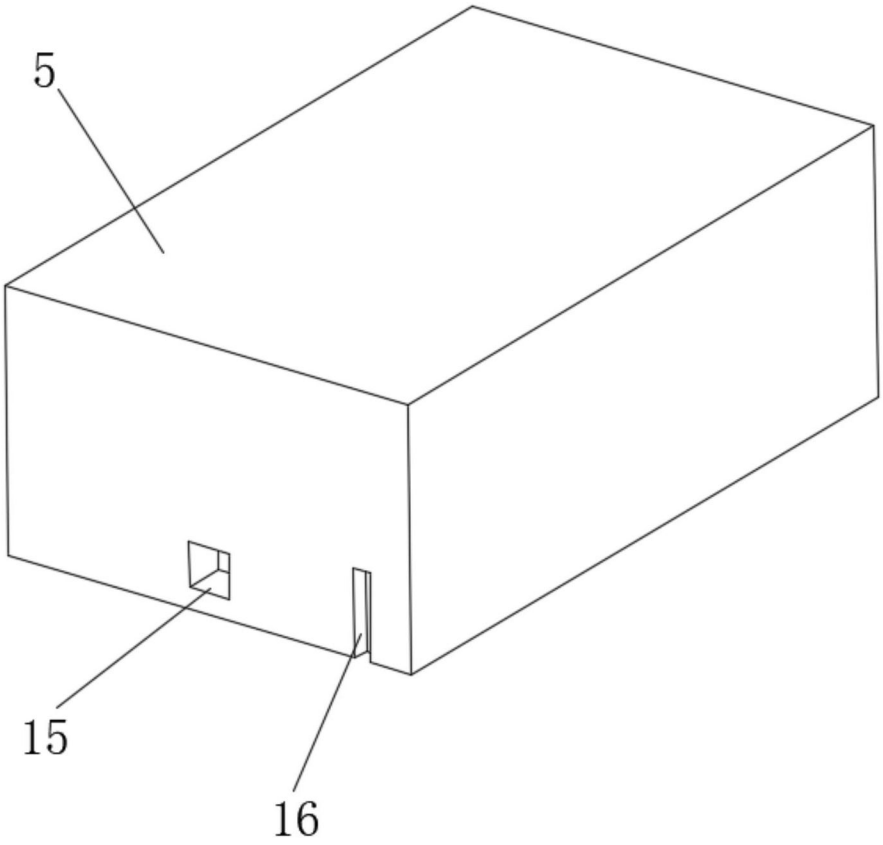


图3

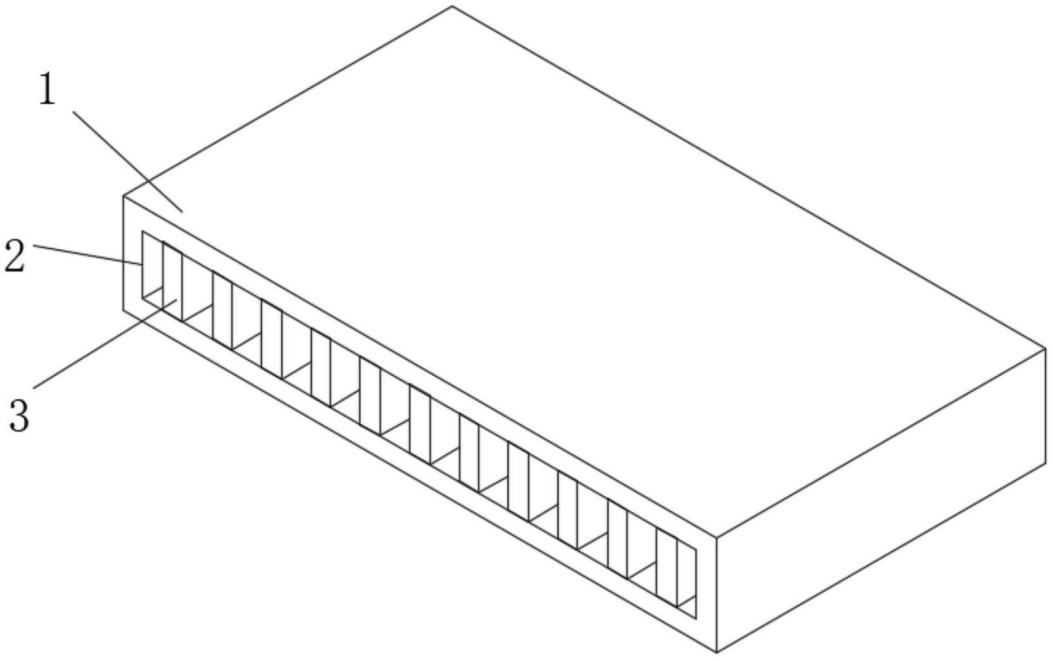


图4