



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213072058 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 27

(21) 申请号 202021555651.4

(22) 申请日 2020.07.31

(73) 专利权人 张弯

地址 510000 广东省广州市天河区建中路
14-16号

(72) 发明人 步国良 张弯

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代
理有限公司 44504

代理人 罗炳锋

(51) Int.Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

H02G 5/10 (2006.01)

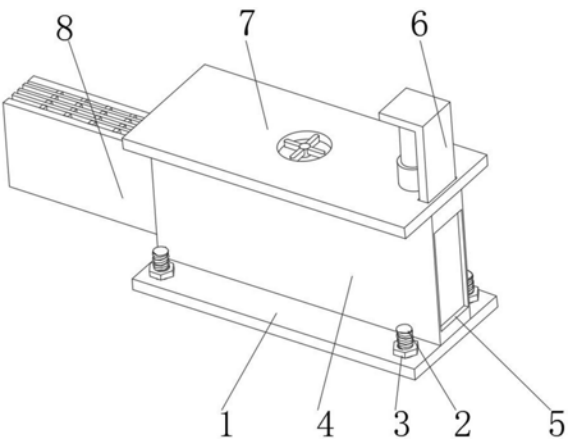
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防水矿物绝缘型母线槽

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水矿物绝缘型母线槽,包括连接底板,所述连接底板的左端中部前后两侧和右端中部前后两侧均穿插连接有一个限位螺杆,两组所述限位螺杆的外表面中部均螺纹连接有一个螺母,所述连接底板的左端中部固定安装有母线侧板,所述母线侧板的右端开设有散热槽,所述散热槽的槽壁设置有隔离装置,所述母线侧板的左端设置有盖板装置,所述母线侧板的右端中部设置有母线装置。本实用新型所述的一种防水矿物绝缘型母线槽,叶轮围绕转轴转动,从而加快热量的流动速度,并通过散热槽快速排散处理,降低母线槽内部的温度,防止母线槽由于温度过高而造成母线槽的短路,保障母线槽的正常使用,延长了母线槽的使用寿命。



1. 一种防水矿物绝缘型母线槽,包括连接底板(1),其特征在于:所述连接底板(1)的上端左部前后两侧和上端右部前后两侧均穿插连接有一个限位螺杆(2),两组所述限位螺杆(2)的外表面中部均螺纹连接有一个螺母(3),所述连接底板(1)的上端中部固定安装有母线侧板(4),所述母线侧板(4)的右端开设有散热槽(5),所述散热槽(5)的槽壁设置有隔离装置(6),所述母线侧板(4)的上端设置有盖板装置(7),所述母线侧板(4)的左端中部设置有母线装置(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水矿物绝缘型母线槽,其特征在于:所述隔离装置(6)包括伸缩动力机(61)和伸缩杆(62),所述伸缩杆(62)活动连接在伸缩动力机(61)的输出端,所述伸缩杆(62)的上端固定安装有L形隔离板(63),所述伸缩动力机(61)固定连接在盖板装置(7)的上端右部中侧将隔离装置(6)和盖板装置(7)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防水矿物绝缘型母线槽,其特征在于:所述盖板装置(7)包括母线盖板(71),所述母线盖板(71)的上端中部开设有通槽(72),所述通槽(72)的槽壁穿插连接有转轴(73),所述转轴(73)的外表面上部固定安装有叶轮(74),所述母线盖板(71)固定连接在母线侧板(4)的上端将盖板装置(7)和母线侧板(4)固定连接在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种防水矿物绝缘型母线槽,其特征在于:所述母线装置(8)包括U形放置架(81),所述U形放置架(81)的内腔均固定安装有若干组导体铜排(82),若干组所述导体铜排(82)的相对面均固定连接有若干组阻燃隔板(83),所述U形放置架(81)固定连接在母线侧板(4)的左端中部将母线装置(8)和母线侧板(4)固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种防水矿物绝缘型母线槽,其特征在于:所述伸缩动力机(61)和伸缩杆(62)之间电性连接,所述L形隔离板(63)的下部位于散热槽(5)内。

6. 根据权利要求3所述的一种防水矿物绝缘型母线槽,其特征在于:所述通槽(72)和母线盖板(71)的内部相连通。

一种防水矿物绝缘型母线槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉母线槽技术领域,具体为一种防水矿物绝缘型母线槽。

背景技术

[0002] 母线槽,是由铜、铝母线柱构成的一种封闭的金属装置,用来为分散系统各个元件分配较大功率,在户内低压的电力输送干线工程项目中已越来越多地代替了电线电缆在国外的发达国家,及我国的香港、澳门等已普及。在我国的广东广州,凡12层以上楼宇配电房出线,即引至楼层的主干线90%以上使用母线槽,630KVA变压器至配电柜要使用母线槽,现有的绝缘型母线槽在电流使用过程中容易产生热量,热量不及时排放容易导致母线槽短路,缩短使用寿命,同时母线槽容易发生晃动,稳定性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防水矿物绝缘型母线槽,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防水矿物绝缘型母线槽,包括连接底板,所述连接底板的上端左部前后两侧和上端右部前后两侧均穿插连接有一个限位螺杆,两组所述限位螺杆的外表面中部均螺纹连接有一个螺母,所述连接底板的上端中部固定安装有母线侧板,所述母线侧板的右端开设有散热槽,所述散热槽的槽壁设置有隔离装置,所述母线侧板的上端设置有盖板装置,所述母线侧板的左端中部设置有母线装置。

[0005] 优选的,所述隔离装置包括伸缩动力机和伸缩杆,所述伸缩杆活动连接在伸缩动力机的输出端,所述伸缩杆的上端固定安装有L形隔离板,所述伸缩动力机固定连接在盖板装置的上端右部中侧将隔离装置和盖板装置固定连接。

[0006] 优选的,所述盖板装置包括母线盖板,所述母线盖板的上端中部开设有通槽,所述通槽的槽壁穿插连接有转轴,所述转轴的外表面上部固定安装有叶轮,所述母线盖板固定连接在母线侧板的上端将盖板装置和母线侧板固定连接在一起。

[0007] 优选的,所述母线装置包括U形放置架,所述U形放置架的内腔均固定安装有若干组导体铜排,若干组所述导体铜排的相对面均固定连接有若干组阻燃隔板,所述U形放置架固定连接在母线侧板的左端中部将母线装置和母线侧板固定连接。

[0008] 优选的,所述伸缩动力机和伸缩杆之间电性连接,所述L形隔离板的下部位于散热槽内。

[0009] 优选的,所述通槽和母线盖板的内部相连通。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过伸缩杆带动L形隔离板往上运动,此时散热槽处在畅通状态,通过散热槽进行散热处理,同时叶轮围绕转轴转动,从而加快热量的流动速度,并通过散热槽快速排散处理,降低母线槽内部的温度,防止母线槽由于温度过高而造成母线槽的短路,保障母线槽的正常使用,延长了母线槽的使用寿命。

[0012] 2、通过设置有连接底板,同时配合限位螺杆和螺母将连接底板固定在电力输送设备内部,从而对母线槽起到卡紧限位作用,防止母线槽发生晃动,提高了母线槽使用时的稳定性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种防水矿物绝缘型母线槽的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种防水矿物绝缘型母线槽的盖板装置结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种防水矿物绝缘型母线槽的隔离装置结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种防水矿物绝缘型母线槽的母线装置结构示意图。

[0017] 图中:1、连接底板;2、限位螺杆;3、螺母;4、母线侧板;5、散热槽;6、隔离装置;7、盖板装置;8、母线装置;61、伸缩动力机;62、伸缩杆;63、L形隔离板;71、母线盖板;72、通槽;73、转轴;74、叶轮;81、U形放置架;82、导体铜排;83、阻燃隔板。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种防水矿物绝缘型母线槽,包括连接底板1,连接底板1的上端左部前后两侧和上端右部前后两侧均穿插连接有一个限位螺杆2,两组限位螺杆2的外表面中部均螺纹连接有一个螺母3,连接底板1的上端中部固定安装有母线侧板4,母线侧板4的右端开设有散热槽5,散热槽5的槽壁设置有隔离装置6,母线侧板4的上端设置有盖板装置7,母线侧板4的左端中部设置有母线装置8。

[0022] 隔离装置6包括伸缩动力机61和伸缩杆62,伸缩动力机61是一种动力机构能够使得伸缩杆62处在伸缩与延长状态,通过伸缩杆62延长时带动L形隔离板63往上运动时使得散热槽5处在畅通状态,方便进行散热处理,伸缩杆62活动连接在伸缩动力机61的输出端,伸缩杆62的上端固定安装有L形隔离板63,L形隔离板63往上运动时使得散热槽5处在畅通状态,方便进行散热处理,伸缩动力机61固定连接在盖板装置7的上端右部中侧将隔离装置6和盖板装置7固定连接;盖板装置7包括母线盖板71,母线盖板71的上端中部开设有通槽72,通槽72的槽壁穿插连接有转轴73,转轴73的外表面上部固定安装有叶轮74,叶轮74围绕转轴73发生转动,从而将热量排出起到散热作用,母线盖板71固定连接在母线侧板4的上端

将盖板装置7和母线侧板4固定连接在一起;母线装置8包括U形放置架81,U形放置架81的内腔均固定安装有若干组导体铜排82,若干组导体铜排82的相对面均固定连接有若干组阻燃隔板83,U形放置架81固定连接在母线侧板4的左端中部将母线装置8和母线侧板4固定连接;伸缩动力机61和伸缩杆62之间电性连接,L形隔离板63的下部位于散热槽5内;通槽72和母线盖板71的内部相连通。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种防水矿物绝缘型母线槽,通过伸缩动力机61带动伸缩杆62伸缩,从而使得伸缩杆62延长时带动L形隔离板63往上运动,此时散热槽5处在畅通状态,通过散热槽5进行散热处理,同时叶轮74围绕转轴73转动,从而加快热量的流动速度,并通过散热槽5快速排散处理,降低母线槽内部的温度,防止母线槽由于温度过高而造成母线槽的短路,保障母线槽的正常使用,延长了母线槽的使用寿命,通过设置有连接底板1,同时配合限位螺杆2和螺母3将连接底板1固定在电力输送设备内部,从而对连接底板1起到固定卡紧作用,进而对母线槽起到卡紧限位作用,防止母线槽发生晃动,提高了母线槽使用时的稳定性。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

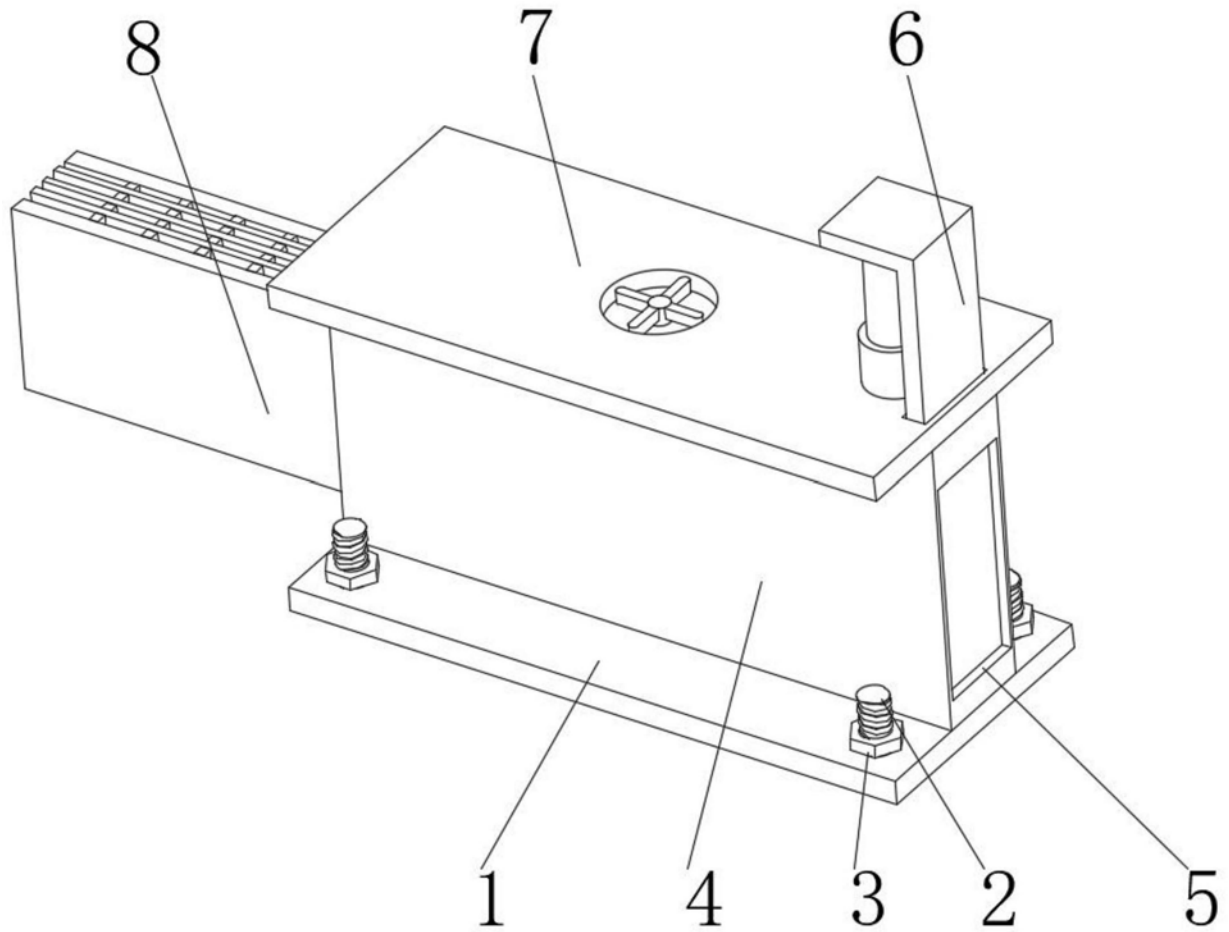


图1

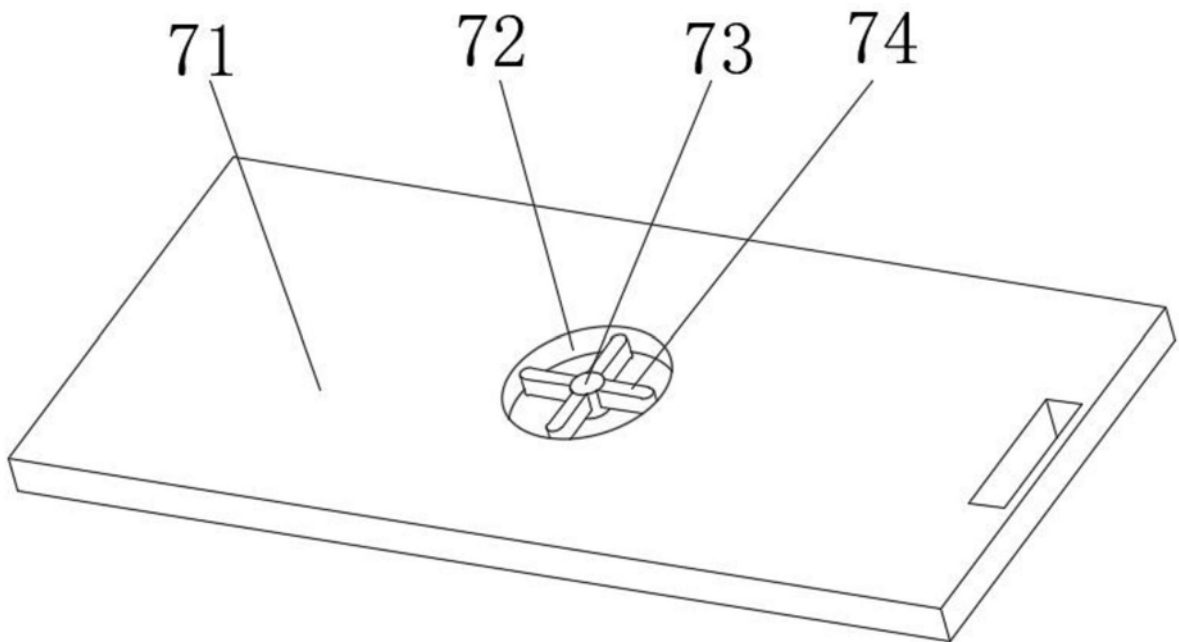


图2

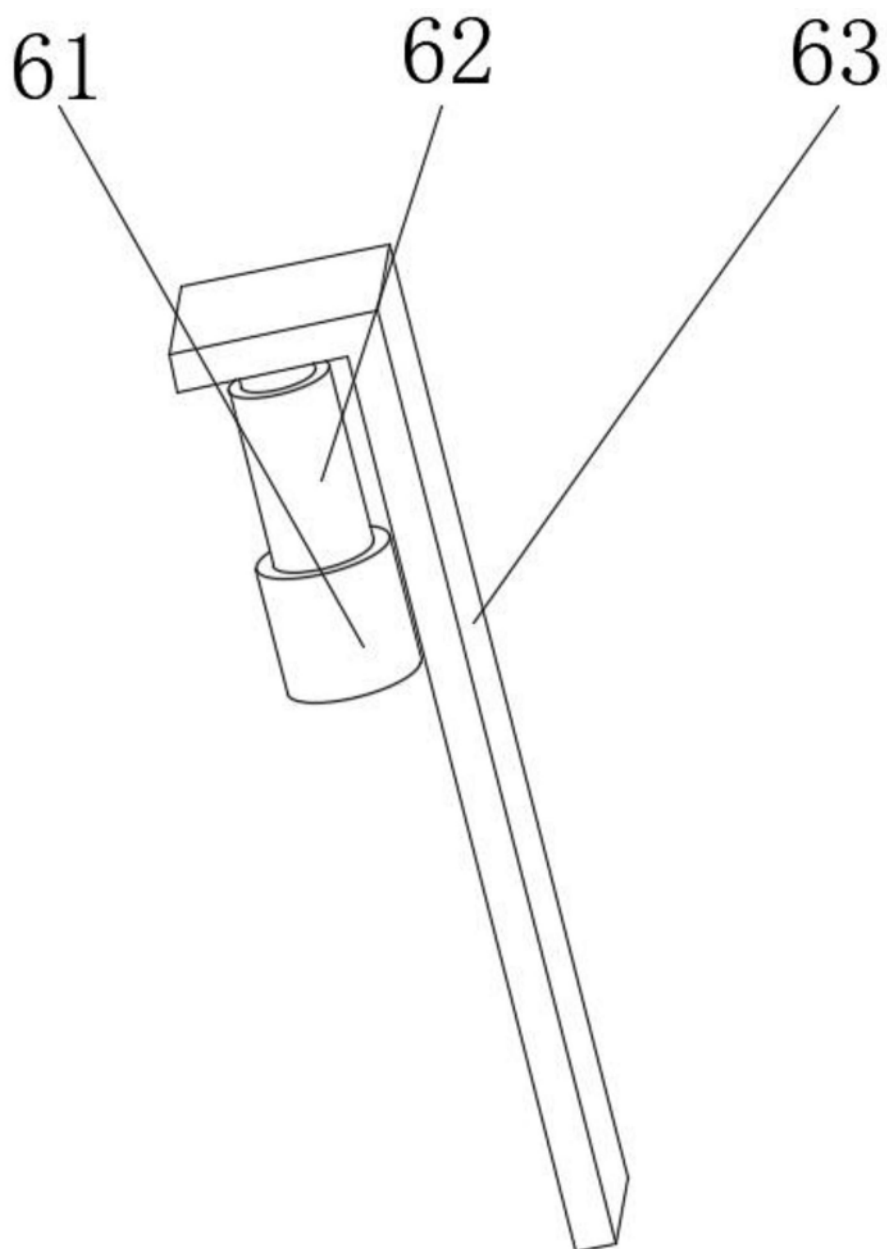


图3

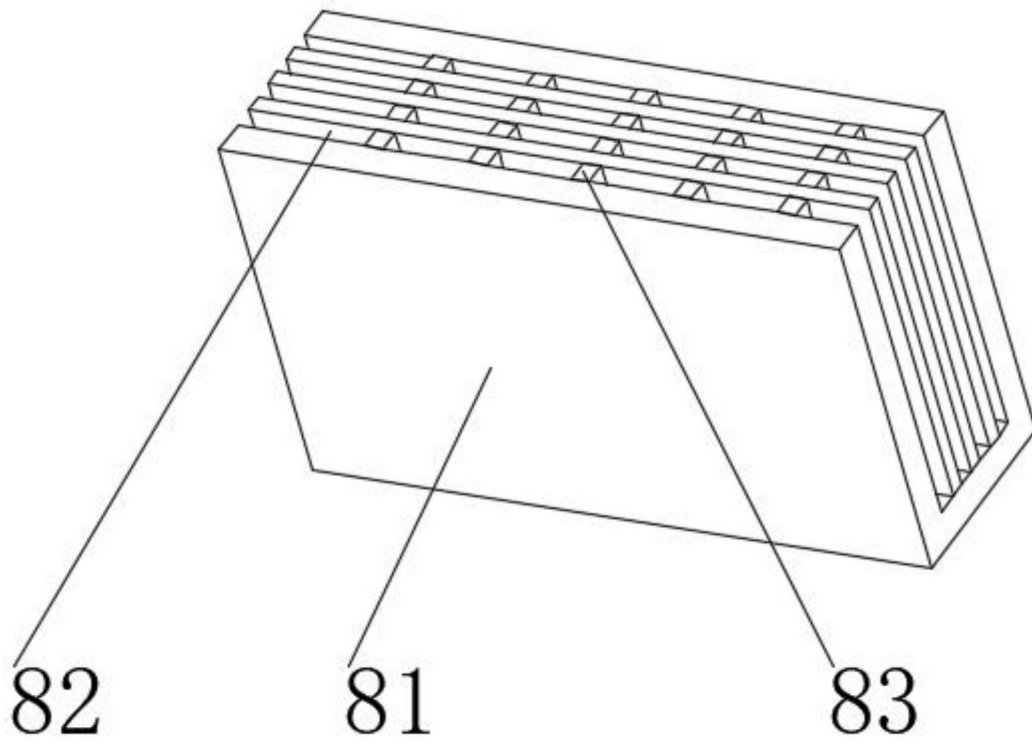


图4