



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220754007 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322124935.8

(22) 申请日 2023.08.08

(73) 专利权人 浙江高压开关厂有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市上虞区道墟街
道泾口

(72) 发明人 周志东 朱晓壘 朱卫国 谢潮梁
金培炎 金王强

(74) 专利代理机构 杭州浙恒专利代理事务所
(普通合伙) 33523

专利代理师 朱佳明

(51) Int. Cl.

H02B 1/015 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

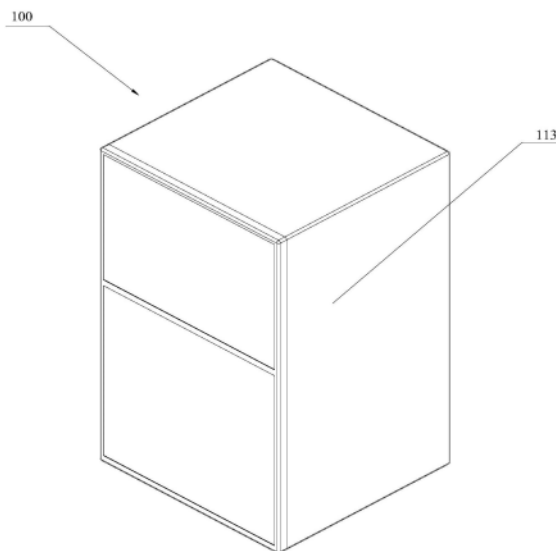
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种交流低压开关柜的安装面板

(57) 摘要

本申请公开了一种交流低压开关柜的安装面板,其属于开关柜技术领域。一种交流低压开关柜的安装面板,包括:固定板;安装板,与固定板抵接;第一滑块,与固定板竖直滑动连接;第一固定块,与固定板固定连接;第一弹簧,两端分别与第一滑块和第一固定块固定连接;第二滑块,与固定板竖直滑动连接;第二固定块,与固定板固定连接;第二弹簧,两端分别与第二滑块和第二固定块固定连接;所述第一滑块设于安装板上方;所述第二滑块设于安装板下方。本申请的有益效果在于提供了一种便于安装的交流低压开关柜的安装面板。



1. 一种交流低压开关柜的安装面板,包括:
固定板;
其特征在于:
所述交流低压开关柜的安装面板还包括:
安装板,与固定板抵接;
第一滑块,与固定板竖直滑动连接;
第一固定块,与固定板固定连接;
第一弹簧,两端分别与第一滑块和第一固定块固定连接;
第二滑块,与固定板竖直滑动连接;
第二固定块,与固定板固定连接;
第二弹簧,两端分别与第二滑块和第二固定块固定连接;
所述第一滑块设于安装板上方;所述第二滑块设于安装板下方;所述固定板设有第一容腔;所述第一容腔用于容纳安装板。
2. 根据权利要求1所述的交流低压开关柜的安装面板,其特征在于:
所述固定板上设有散热孔;
所述散热孔设有多个;
多个所述散热孔沿着固定板的高度方向等距分布。
3. 根据权利要求1所述的交流低压开关柜的安装面板,其特征在于:
所述固定板设有沿着固定板高度方向延伸的第一滑槽;
所述第一滑块沿着第一滑槽移动。
4. 根据权利要求1所述的交流低压开关柜的安装面板,其特征在于:
所述固定板设有沿着固定板高度方向延伸的第二滑槽;
所述第二滑块沿着第二滑槽移动。
5. 根据权利要求1所述的交流低压开关柜的安装面板,其特征在于:
所述第一滑块设有沿着第一滑块宽度和高度方向延伸的第一斜面。
6. 根据权利要求5所述的交流低压开关柜的安装面板,其特征在于:
所述第二滑块设有沿着第二滑块宽度和高度方向延伸的第二斜面;
所述第一斜面和第二斜面对称设置。
7. 根据权利要求1所述的交流低压开关柜的安装面板,其特征在于:
所述交流低压开关柜的安装面板还包括:
第一限位块,与固定板固定连接;
所述第一限位块用于第一滑块的限位。
8. 根据权利要求1所述的交流低压开关柜的安装面板,其特征在于:所述交流低压开关柜的安装面板还包括:
第二限位块,与固定板固定连接;
所述第二限位块用于第二滑块的限位。
9. 根据权利要求1所述的交流低压开关柜的安装面板,其特征在于:
所述第一滑块一侧设有第一推板;
所述第一推板与第一滑块固定连接。

10. 根据权利要求1所述的交流低压开关柜的安装面板,其特征在于:所述第二滑块一侧设有第二推板;
- 所述第二推板与第二滑块固定连接。

一种交流低压开关柜的安装面板

技术领域

[0001] 本申请涉及开关柜技术领域,具体而言,涉及一种交流低压开关柜的安装面板。

背景技术

[0002] 开关柜(switchcabinet)是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置。如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载,开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备。开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成,主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场合。

[0003] 开关柜的设备元气件安装较多,布线非常复杂,一般安将设备元器件和布线安装在安装板上,然后再将安装板与开关柜螺丝固定,但是由于柜体空间狭小,操作空间有限,从而导致安装难度增加。

[0004] 因此,提供一种具有便于安装的交流低压开关柜的安装面板。

实用新型内容

[0005] 本申请的内容部分用于以简要的形式介绍构思,这些构思将在后面的具体实施方式部分被详细描述。本申请的内容部分并不旨在标识要求保护的技术方案的关键特征或必要特征,也不旨在用于限制所要求的保护的技术方案的范围。

[0006] 为了解决以上背景技术部分提到的技术问题,本申请的一些实施例提供了一种交流低压开关柜的安装面板,包括:固定板;安装板,与固定板抵接;第一滑块,与固定板竖直滑动连接;第一固定块,与固定板固定连接;第一弹簧,两端分别与第一滑块和第一固定块固定连接;第二滑块,与固定板竖直滑动连接;第二固定块,与固定板固定连接;第二弹簧,两端分别与第二滑块和第二固定块固定连接;所述第一滑块设于安装板上方;所述第二滑块设于安装板下方。

[0007] 当需要安装时,只需要推动第一滑块和第二滑块,然后将安装板放置于固定板的第一容腔,然后松开第一滑块和第二滑块,在第一弹簧的作用下第一滑块会对安装板上端进行限位,在第二弹簧的作用下第二滑块会对安装板上端进行限位,从而对安装板进行固定,因此更加便于安装。

[0008] 进一步地,所述固定板上设有散热孔;所述散热孔设有多个;多个所述散热孔沿着固定板的高度方向等距分布。

[0009] 进一步地,所述固定板设有沿着固定板高度方向延伸的第一滑槽;所述第一滑块沿着第一滑槽移动。

[0010] 进一步地,所述固定板设有沿着固定板高度方向延伸的第二滑槽;所述第二滑块沿着第二滑槽移动。

- [0011] 进一步地,所述第一滑块设有沿着第一滑块宽度和高度方向延伸的第一斜面。
- [0012] 进一步地,所述第二滑块设有沿着第二滑块宽度和高度方向延伸的第二斜面;所述第一斜面和第二斜面对称设置。
- [0013] 进一步地,所述交流低压开关柜的安装面板还包括:第一限位块,与固定板固定连接;所述第一限位块用于第一滑块的限位。
- [0014] 进一步地,所述交流低压开关柜的安装面板还包括:第二限位块,与固定板固定连接;所述第二限位块用于第二滑块的限位。
- [0015] 进一步地,所述第一滑块一侧设有第一推板;所述第一推板与第一滑块固定连接。
- [0016] 进一步地,所述第二滑块一侧设有第二推板;所述第二推板与第二滑块固定连接。
- [0017] 本申请的有益效果在于:提供了一种具体便于安装的交流低压开关柜的安装面板。

附图说明

- [0018] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解,使得本申请的其它特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。
- [0019] 另外,贯穿附图中,相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的,元件和元素不一定按照比例绘制。
- [0020] 在附图中:
- [0021] 图1是根据本申请实施例的整体示意图;
- [0022] 图2是实施例的一部分的结构示意图,主要示出了第一滑块和第二滑块的结构;
- [0023] 图3是实施例的一部分的结构示意图,主要示出了第一滑槽和第二滑槽的结构。
- [0024] 附图标记:
- [0025] 100、交流低压开关柜的安装面板;101、固定板;101a、第一容腔;101b、散热孔;
- [0026] 101c、第一滑槽;101d、第二滑槽;102、安装板;103、第一滑块;103a、第一斜面;
- [0027] 104、第一固定块;105、第一弹簧;106、第一限位块;107、第一推板;108、第二滑块;108a、第二斜面;109、第二固定块;110、第二弹簧;111、第二限位块;112、第二推板;113、交流低压开关柜。

具体实施方式

- [0028] 下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例,然而应当理解的是,本公开可以通过各种形式来实现,而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例。相反,提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是,本公开的附图及实施例仅用于示例性作用,并非用于限制本公开的保护范围。
- [0029] 另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与有关发明相关的部分。在不冲突的情况下,本公开中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。
- [0030] 需要注意,本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对不同的装置、模块或单元进行区分,并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。
- [0031] 需要注意,本公开中提及的“一个”、“多个”的修饰是示意性而非限制性的,本领域

技术人员应当理解,除非在上下文另有明确指出,否则应该理解为“一个或多个”。

[0032] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本公开。

[0033] 参照图1-3,一种交流低压开关柜的安装面板100,包括:固定板101、安装板102、用于对安装板102上端进行固定的第一固定组件和用于对安装板102下端进行固定的第二固定组件。固定板101安装于交流低压开关柜113内。固定板101设有第一容腔101a,安装板102插入第一容腔内与固定板101抵接,安装板102用于安装设备元器件。固定板101上设有散热孔101b,散热孔与第一容腔连通,散热孔101b设有多个,多个散热孔101b沿着固定板101的高度方向等距分布。

[0034] 第一固定组件用于安装板102的上端进行固定,包括:第一滑块103、第一固定块104、第一弹簧105、第一限位块106、第一推板107。第一滑块103与固定板101竖直滑动连接。固定板101设有沿着固定板101高度方向延伸的第一滑槽101c,第一滑槽101c为T形槽,第一滑块103沿着第一滑槽101c移动。第一滑块103设有沿着第一滑块103宽度和高度方向延伸的第一斜面103a。第一滑块103一侧设有第一推板107,第一推板107与第一滑块103固定连接。第一固定块104与固定板101固定连接。第一弹簧105两端分别与第一滑块103和第一固定块104固定连接。第一限位块106与固定板101固定连接,第一限位块106用于第一滑块103的限位。

[0035] 第二固定组件用于安装板102的下端进行固定,包括:第二滑块108、第二固定块109、第二弹簧110、第二限位块111、第二推板112。第二滑块108与固定板101竖直滑动连接。固定板101设有沿着固定板101高度方向延伸的第二滑槽101d,第二滑槽101d为T形槽,第二滑块108沿着第二滑槽101d移动。第二滑块108设有沿着第二滑块108宽度和高度方向延伸的第二斜面108a,第一斜面103a和第二斜面108a对称设置。

[0036] 第二滑块108一侧设有第二推板112,第二推板112与第二滑块108固定连接。第二固定块109与固定板101固定连接。第二弹簧110两端分别与第二滑块108和第二固定块109固定连接。第二限位块111与固定板101固定连接,第二限位块111用于第二滑块108的限位。第一滑块103设于安装板102上方,第二滑块108设于安装板102下方。当需要放置安装板102时,只需要将安装板102与第一滑块103和第二滑块108抵接,然后推动安装板102,安装板102会通过第一斜面103a带动第一滑块103沿着第一滑槽101c移动,通过第二斜面108a带动第二滑块108沿着第二滑槽101d移动,即可将安装板102放置于固定板101的第一容腔101a,然后在第一弹簧105的作用下,第一滑块103会移动至第一限位块106位置对安装板102的上端进行固定,第二滑块108会移动至第二限位块111位置对安装板102的下端进行固定,从而完成对安装板102的限位,安装更加便捷。

[0037] 工作流程:先将设备元器件固定在安装板102上,然后将安装板102与第一滑块103和第二滑块108抵接,然后推动安装板102,安装板102会通过第一斜面103a带动第一滑块103沿着第一滑槽101c移动,通过第二斜面108a带动第二滑块108沿着第二滑槽101d移动,即可将安装板102放置于固定板101的第一容腔101a,然后在第一弹簧105的作用下,第一滑块103会移动至第一限位块106位置对安装板102的上端进行固定,第二滑块108会移动至第二限位块111位置对安装板102的下端进行固定,从而完成对安装板102的限位,安装更加便捷。

[0038] 以上描述仅为本公开的一些较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技

术人员应当理解,本公开的实施例中所涉及的发明范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离上述发明构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开的实施例中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

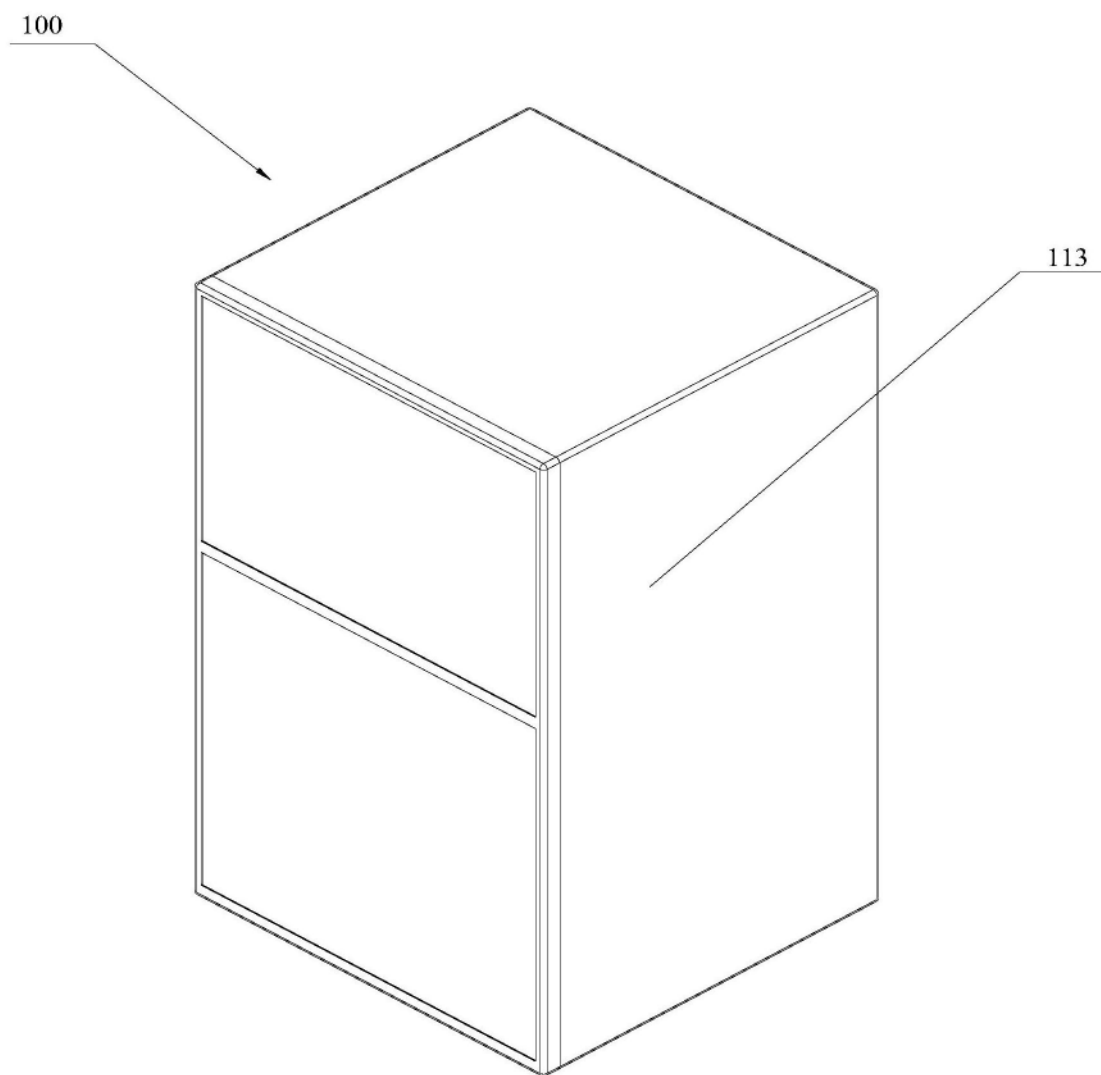


图1

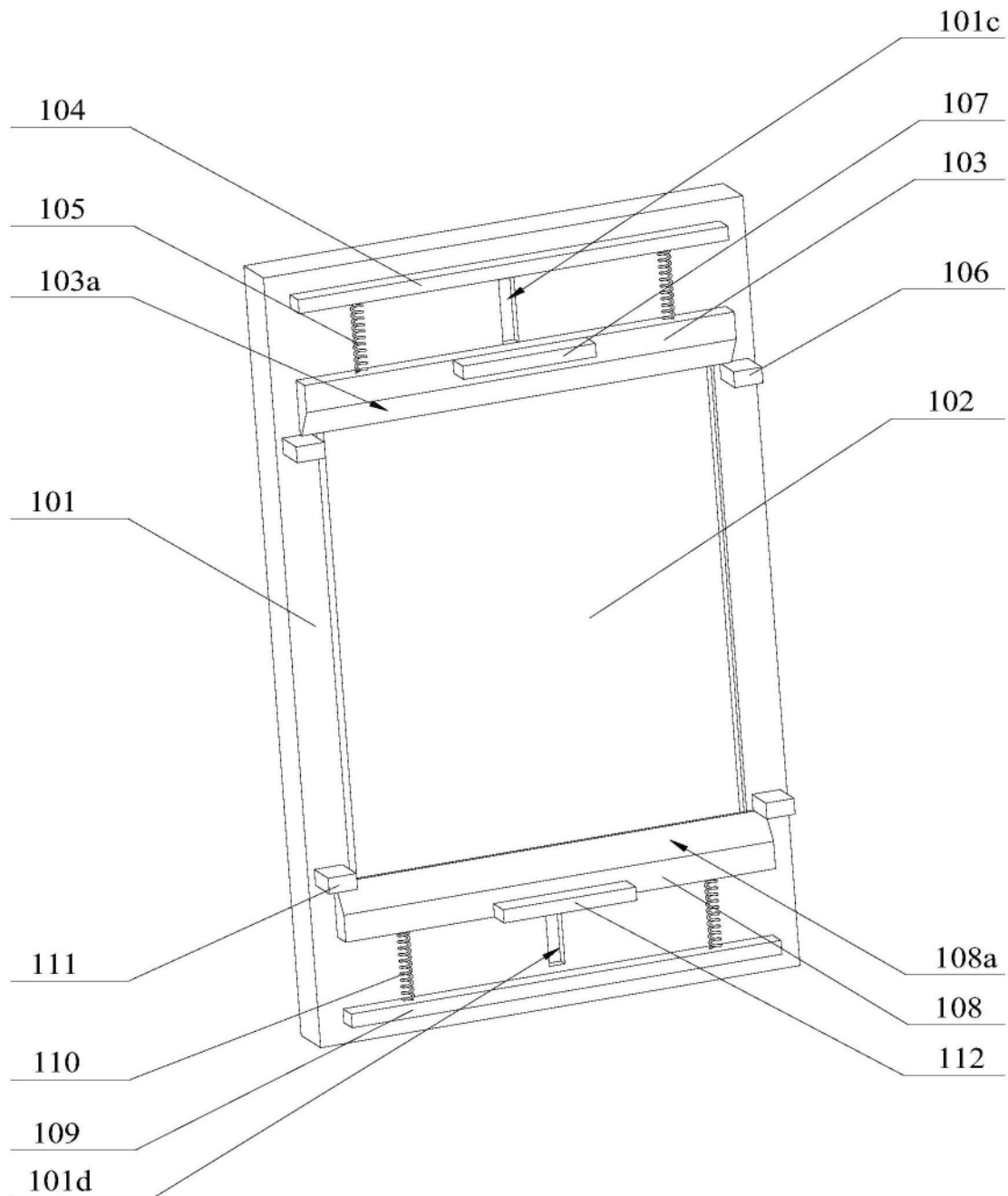


图2

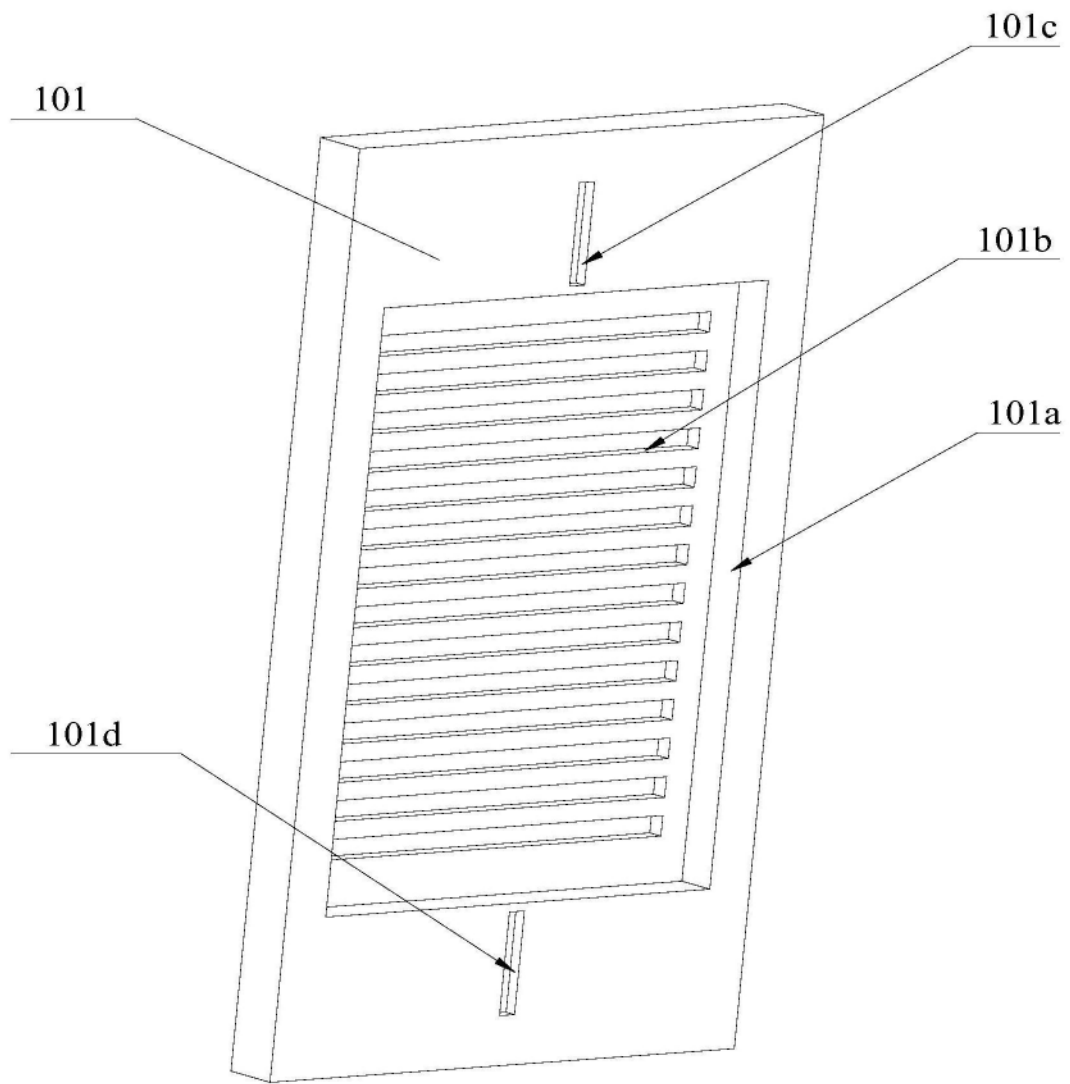


图3