



(21) 申请号 202320876495.9

(22) 申请日 2023.04.19

(73) 专利权人 山东誉品尔电气工程有限公司
地址 262602 山东省潍坊市临朐县城关街
道岩头村西

(72) 发明人 范晓源 刘勇 史现超 张斌

(74) 专利代理机构 潍坊领潮知识产权代理有限公司 37376
专利代理师 黄小榆

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

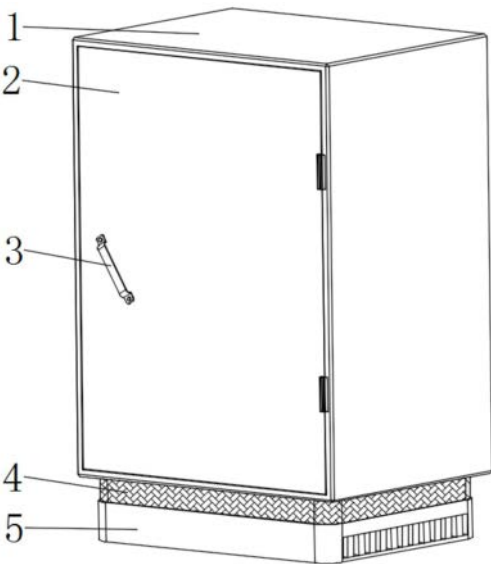
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种密封防水性能好的开关柜

(57) 摘要

本实用新型提供一种密封防水性能好的开关柜,涉及开关柜技术领域,包括:柜体组件,所述柜体组件包括有开关柜本体,所述开关柜本体的内壁靠近前表面处固定安装有固定框,所述固定框的前表面开设有密封槽。本实用新型中,在使用时,通过将门板关闭起来,此时,防水条刚好能够卡入到密封槽的内部,通过在安装槽内设置了密封条,那么使得门板在关闭后,密封条的表面与密封槽的内壁紧紧贴合,有效地防止开关柜本体的内部进入雨水,对开关柜本体内部的电路起到保护作用,解决了地面积水容易从开关柜的柜门下方缝隙处渗入到开关柜的内部导致内部电路出现短路漏电从而存在安全隐患的问题。



1. 一种密封防水性能好的开关柜,其特征在于,包括:

柜体组件(1),所述柜体组件(1)包括有开关柜本体(101),所述开关柜本体(101)的内壁靠近前表面处固定安装有固定框(102),所述固定框(102)的前表面开设有密封槽(103);

柜门组件(2),所述柜门组件(2)通过铰链转动连接在柜体组件(1)的前表面,所述柜门组件(2)包括有门板(201),所述门板(201)的后表面固定安装有防水条(202),所述防水条(202)的后表面开设有安装槽(203),所述安装槽(203)的内壁设置有密封条(204);

疏水组件(5),所述疏水组件(5)固定在柜体组件(1)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种密封防水性能好的开关柜,其特征在于:所述防水条(202)的外表面与密封槽(103)的内壁相卡合,所述门板(201)的前表面固定安装有拉伸把手(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种密封防水性能好的开关柜,其特征在于:所述疏水组件(5)包括有加高底板(503),所述加高底板(503)的顶部中心处固定连接有支撑柱(501)。

4. 根据权利要求3所述的一种密封防水性能好的开关柜,其特征在于:所述加高底板(503)的顶部靠近四个拐角处均固定连接有固定杆(502),所述加高底板(503)的顶部固定有多个疏水块(505)。

5. 根据权利要求4所述的一种密封防水性能好的开关柜,其特征在于:所述加高底板(503)的内部开设有泄水通道(507),所述泄水通道(507)的顶部开设有多个渗水孔(506)。

6. 根据权利要求5所述的一种密封防水性能好的开关柜,其特征在于:所述泄水通道(507)的内壁靠近两侧处均固定连接有多个加强板(504),所述加高底板(503)的顶部与开关柜本体(101)的底部之间固定连接有防护网(4)。

一种密封防水性能好的开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,尤其涉及一种密封防水性能好的开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,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,是用来对线路、设备实时控制、保护的,分固定式和手车式,而按进出线电压等级又可以分高压开关柜(固定式和手车式)和低压开关柜。

[0003] 现有的,如中国专利公开号:CN211556504U中,公开了一种密封防水性能好的开关柜,包括:柜体,侧壁上对称设置有若干个散热口,还包括:两个挡件,具有内凹腔,顶部具有若干个第一通槽,所述挡件对称连接在所述柜体的内壁上,能够在所述散热口处形成阻挡;两个密封件,分别连接在所述挡件和所述柜体的内壁之间;以及两个第二通槽,对称连接在所述柜体的侧壁上,能够与所述内凹腔连通;所述散热口,与所述内凹腔和所述第一通槽连通;从而克服了柜体的密封防水性能相对较差,会出现雨水进入柜体中,存在安全隐患的技术问题,达到了能够提高柜体的密封防水性能,防止雨水进入柜体中,安全性相对较好的技术效果,实用性强。

[0004] 但是,现有技术中,开关柜在户外进行使用的时候,其底部直接安装在地面上,当雨量大时地面会产生积水,积水容易从开关柜的柜门下方缝隙处渗入到开关柜的内部,导致内部电路出现短路漏电,存在安全隐患,因此,针对以上不足提出一种密封防水性能好的开关柜。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在雨量大时地面会产生积水,积水容易从开关柜的柜门下方缝隙处渗入到开关柜的内部,导致内部电路出现短路漏电,存在安全隐患的问题,而提出的一种密封防水性能好的开关柜。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种密封防水性能好的开关柜,包括:柜体组件,所述柜体组件包括有开关柜本体,所述开关柜本体的内壁靠近前表面处固定安装有固定框,所述固定框的前表面开设有密封槽;柜门组件,所述柜门组件通过铰链转动连接在柜体组件的前表面,所述柜门组件包括有门板,所述门板的后表面固定安装有防水条,所述防水条的后表面开设有安装槽,所述安装槽的内壁设置有密封条;疏水组件,所述疏水组件固定在柜体组件的底部。

[0007] 优选的,所述防水条的外表面与密封槽的内壁相卡合,所述门板的前表面固定安装有拉伸把手。

[0008] 优选的,所述疏水组件包括有加高底板,所述加高底板的顶部中心处固定连接有支撑柱。

[0009] 优选的,所述加高底板的顶部靠近四个拐角处均固定连接有固定杆,所述加高底板的顶部固定有多个疏水块。

[0010] 优选的,所述加高底板的内部开设有泄水通道,所述泄水通道的顶部开设有多个渗水孔。

[0011] 优选的,所述泄水通道的内壁靠近两侧处均固定连接有多个加强板,所述加高底板的顶部与开关柜本体的底部之间固定连接防护网。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,在使用时,通过将门板关闭起来,此时,防水条刚好能够卡入到密封槽的内部,通过在安装槽内设置了密封条,那么使得门板在关闭后,密封条的表面与密封槽的内壁紧紧贴合,有效地防止开关柜本体的内部进入雨水,对开关柜本体内部的电路起到保护作用,解决了地面积水容易从开关柜的柜门下方缝隙处渗入到开关柜的内部导致内部电路出现短路漏电从而存在安全隐患的问题,另外,当水流大时,水流从多个疏水块之间流过,可以使水流在内部柔和流通,避免水流积聚在开关柜本体的底部处,具有良好的防水作用。

[0014] 2、本实用新型中,在使用时,水量下降之后,通过渗水孔的渗水作用,使得疏水块之间的积水从渗水孔渗下去,从而到达泄水通道,由于泄水通道的两侧都是斜面,能够将水流引出加高底板,避免水在加高底板的顶部难以排出的问题,通过防护网的防护作用,能够防止落叶、树枝等杂物进入到疏水组件的内部造成堵塞,另外,加强板具有支撑和防堵塞的好处。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种密封防水性能好的开关柜的正视立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种密封防水性能好的开关柜的柜门组件部分结构展开立体图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种密封防水性能好的开关柜的柜体组件部分立体图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种密封防水性能好的开关柜的疏水组件俯视立体图;

[0019] 图5为本实用新型提出一种密封防水性能好的开关柜的疏水组件剖视立体图。

[0020] 图例说明:1、柜体组件;101、开关柜本体;102、固定框;103、密封槽;2、柜门组件;201、门板;202、防水条;203、安装槽;204、密封条;3、拉伸把手;4、防护网;5、疏水组件;501、支撑柱;502、固定杆;503、加高底板;504、加强板;505、疏水块;506、渗水孔;507、泄水通道。

具体实施方式

[0021] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0023] 实施例1,如图1-5所示,本实用新型提供了一种密封防水性能好的开关柜,包括:柜体组件1,柜体组件1包括有开关柜本体101,开关柜本体101的内壁靠近前表面处固定安装有固定框102,固定框102的前表面开设有密封槽103;柜门组件2,柜门组件2通过铰链转

动连接在柜体组件1的前表面,柜门组件2包括有门板201,门板201的后表面固定安装有防水条202,防水条202的后表面开设有安装槽203,安装槽203的内壁设置有密封条204;疏水组件5,疏水组件5固定在柜体组件1的底部。

[0024] 其整个实施例1达到的效果为,在使用时,遇到暴雨天气造成地面积水时,通过借助拉伸把手3,将门板201关闭起来,此时,防水条202刚好能够卡入到密封槽103的内部,通过在安装槽203内设置了密封条204,那么使得门板201在关闭后,密封条204的表面与密封槽103的内壁紧紧贴合,有效地防止开关柜本体101的内部进入雨水,对开关柜本体101内部的电路起到保护作用,解决了地面积水容易从开关柜的柜门下方缝隙处渗入到开关柜的内部导致内部电路出现短路漏电从而存在安全隐患的问题,另外,当水流大时,水流从多个疏水块505之间流过,疏水块505和加高底板503之间形成蛋托板形式的结构,可以使水流在内部柔和流通,避免水流积聚在开关柜本体101的底部处,具有良好的防水作用。

[0025] 实施例2,如图1-5所示,防水条202的外表面与密封槽103的内壁相卡合,门板201的前表面固定安装有拉伸把手3,疏水组件5包括有加高底板503,加高底板503的顶部中心处固定连接有支撑柱501,加高底板503的顶部靠近四个拐角处均固定连接有固定杆502,加高底板503的顶部固定有多个疏水块505,加高底板503的内部开设有泄水通道507,泄水通道507的顶部开设有多个渗水孔506,泄水通道507的内壁靠近两侧处均固定连接有多个加强板504,加高底板503的顶部与开关柜本体101的底部之间固定连接有防护网4。

[0026] 其整个实施例2达到的效果为,在使用时,水量下降之后,通过渗水孔506的渗水作用,使得疏水块505之间的积水从渗水孔506渗下去,从而到达泄水通道507,由于泄水通道507的两侧都是斜面,能够将水流引出加高底板503,避免水在加高底板503的顶部难以排出的问题,通过防护网4的防护作用,能够防止落叶、树枝等杂物进入到疏水组件5的内部造成堵塞,另外,加强板504具有支撑和防堵塞的好处。

[0027] 工作原理:在使用时,遇到暴雨天气造成地面积水时,通过借助拉伸把手3,将门板201关闭起来,此时,防水条202刚好能够卡入到密封槽103的内部,通过在安装槽203内设置了密封条204,那么使得门板201在关闭后,密封条204的表面与密封槽103的内壁紧紧贴合,有效地防止开关柜本体101的内部进入雨水,对开关柜本体101内部的电路起到保护作用,另外,当水流大时,水流从多个疏水块505之间流过,疏水块505和加高底板503之间形成蛋托板形式的结构,可以使水流在内部柔和流通,避免水流积聚在开关柜本体101的底部处,在使用时,水量下降之后,通过渗水孔506的渗水作用,使得疏水块505之间的积水从渗水孔506渗下去,从而到达泄水通道507,由于泄水通道507的两侧都是斜面,能够将水流引出加高底板503,通过防护网4和加强板504的防护作用,能够防止落叶、树枝等杂物进入到疏水组件5的内部造成堵塞。

[0028] 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它形式的限制,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它领域,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作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

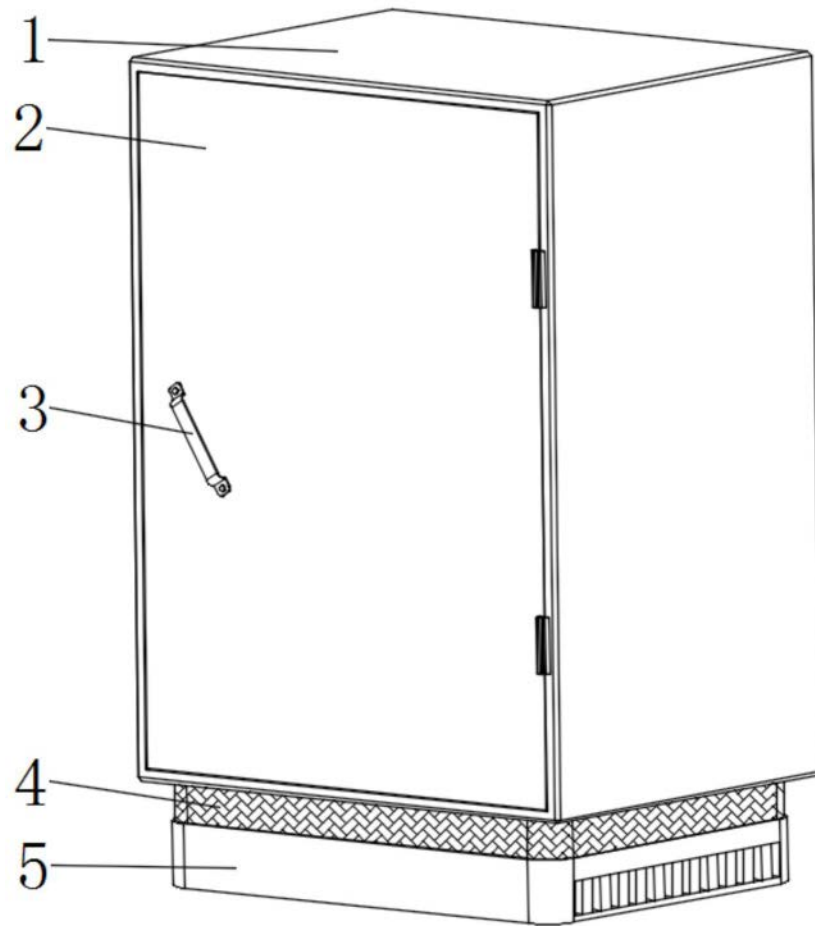


图1

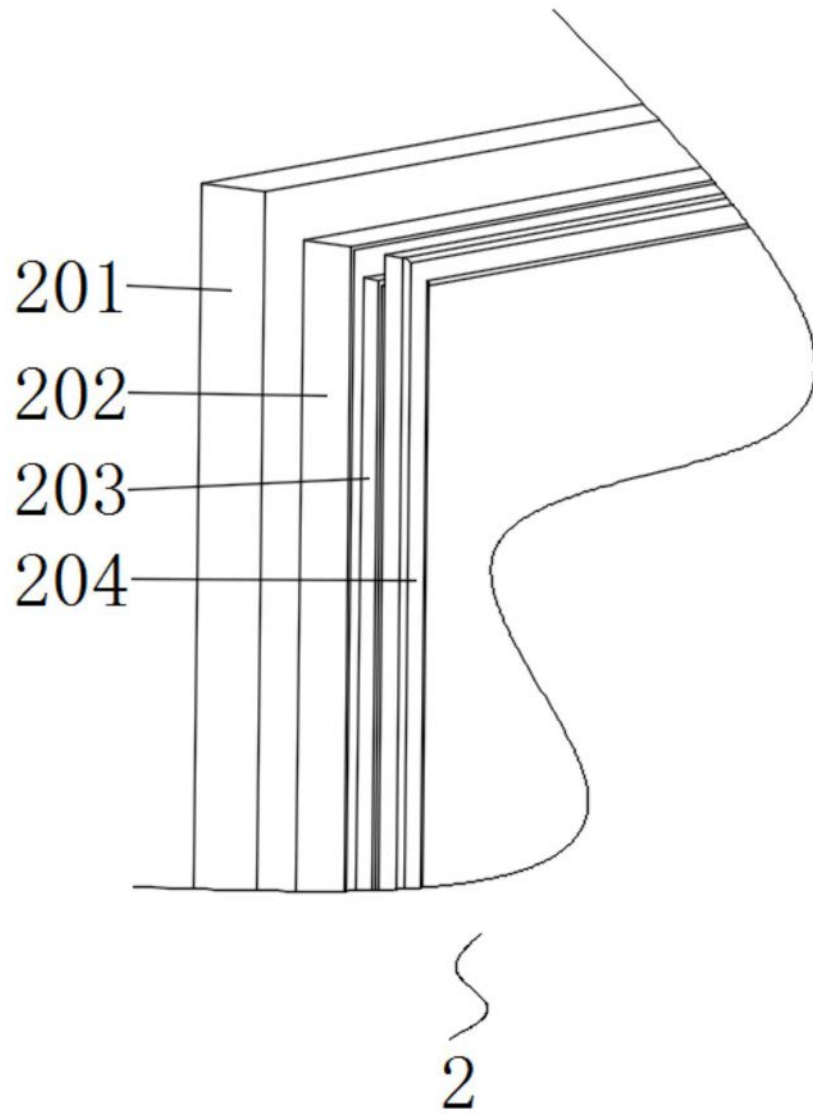


图2

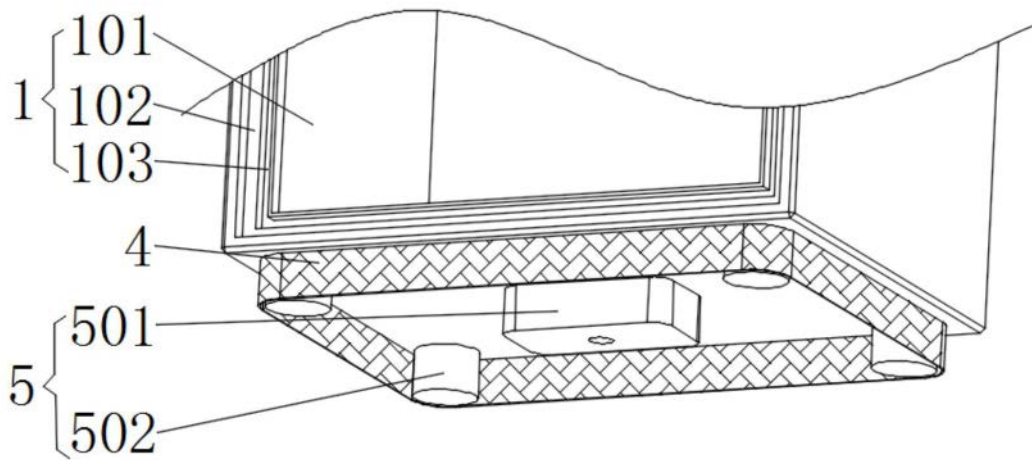


图3

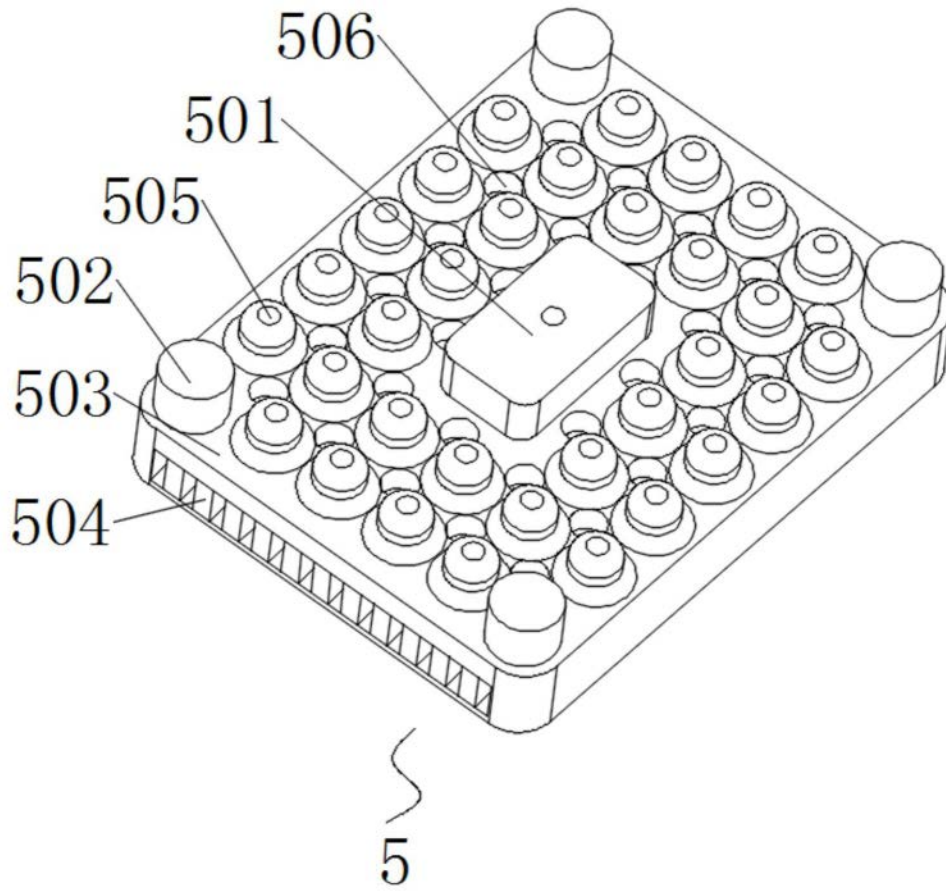


图4

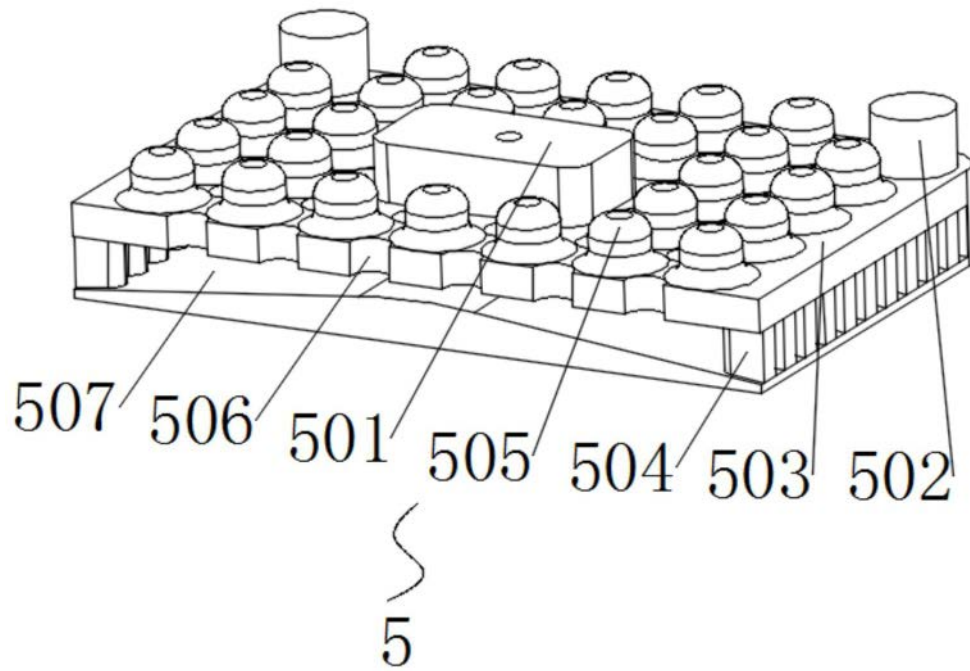


图5