



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222097468 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420973624.0

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 永康市绘德工贸有限公司

地址 321300 浙江省金华市永康市经济开发
区东吴路545号二楼

(72) 发明人 刘德丁

(74) 专利代理机构 金华市婺实专利代理事务所
(普通合伙) 33340

专利代理师 胡恩晗

(51) Int. Cl.

B60L 53/30 (2019.01)

B60L 53/302 (2019.01)

B60L 53/18 (2019.01)

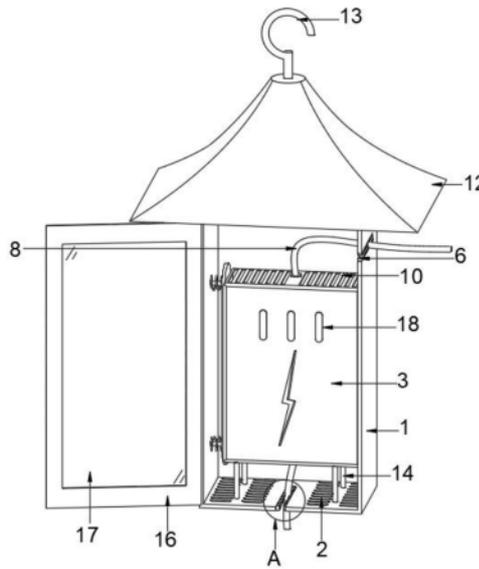
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电动车充电器防雨罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动车充电器防雨罩,包括防雨盒,所述防雨盒的顶部和底部均开设有通风槽,所述防雨盒的内部放置有充电器本体,所述充电器本体的底部固定连接有线,所述充电器本体的顶部固定连接有线,所述接线、充电器本体和连接线相互配合使用,所述防雨盒的内部设有充电机构,所述充电机构包括稳定组件、连接组件和通风组件,所述稳定板靠近充电器本体的一侧固定连接有橡胶垫。本实用新型公开的一种电动车充电器防雨罩,通过设置的稳定组件,在弹簧的张力作用下,稳定板将充电器本体稳定按压在防雨盒的内部,可以避免充电器本体在防雨盒的内部产生晃动,确保充电器连接线与插排接触的稳定性,结构简单,实用性较强。



1. 一种电动车充电器防雨罩,包括防雨盒(1),其特征在于:所述防雨盒(1)的顶部和底部均开设有通风槽(2),所述防雨盒(1)的内部放置有充电器本体(3),所述充电器本体(3)的底部固定连接有连接线(9),所述充电器本体(3)的顶部固定连接有接电线(8),所述接电线(8)、充电器本体(3)和连接线(9)相互配合使用,所述防雨盒(1)的内部设有充电机构,所述充电机构包括稳定组件、连接组件和通风组件,所述稳定组件、连接组件和通风组件相互配合使用;

所述稳定组件包括滑杆(401),所述滑杆(401)对称滑动连接在防雨盒(1)的内部,两个所述滑杆(401)的一端均延伸至防雨盒(1)的外侧且固定连接有拉动杆(403),两个所述滑杆(401)的另一端均延伸至防雨盒(1)的内部且固定连接有稳定板(402),两个所述滑杆(401)的外侧均套设有弹簧(404),所述稳定板(402)靠近充电器本体(3)的一侧固定连接有橡胶垫(405)。

2. 根据权利要求1所述的一种电动车充电器防雨罩,其特征在于:所述连接组件包括一号安放槽(5),所述一号安放槽(5)开设在防雨盒(1)的内壁底部,所述防雨盒(1)的侧面开设有二号安放槽(6),所述一号安放槽(5)和二号安放槽(6)的内部均等距固定连接有橡胶圈(7),所述连接线(9)穿过一号安放槽(5),所述接电线(8)贯穿二号安放槽(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种电动车充电器防雨罩,其特征在于:所述通风组件包括散热槽(10),所述充电器本体(3)的顶部和底部均等距开设有散热槽(10),所述防雨盒(1)的内壁底部两侧对称固定连接有支撑杆(14),所述支撑杆(14)的顶部固定连接有支撑板(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种电动车充电器防雨罩,其特征在于:所述防雨盒(1)的顶部两侧对称固定连接有连接柱(11),所述连接柱(11)的顶部固定连接有遮雨盖(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种电动车充电器防雨罩,其特征在于:所述遮雨盖(12)的顶部固定连接有挂钩(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种电动车充电器防雨罩,其特征在于:所述防雨盒(1)的正面转动连接有开合门(16),所述开合门(16)的内部设有观察窗(17),所述观察窗(17)为亚克力透明材质制成。

7. 根据权利要求1所述的一种电动车充电器防雨罩,其特征在于:所述充电器本体(3)的正面设有电源指示灯(18)。

一种电动车充电器防雨罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车充电器技术领域,尤其涉及一种电动车充电器防雨罩。

背景技术

[0002] 电动车,即电力驱动车,又名电驱车。电动车分为交流电动车和直流电动车,通常说的电动车是以电池作为能量来源,通过控制器、电机等部件,将电能转化为机械能运动,以控制电流大小改变速度的车辆,现有的电动车充电器缺少防雨机构,容易在下雨时进水损坏。

[0003] 经检索,一种电动车充电器防雨罩,(授权公告号:CN 112271773 A),“包括防护板.弧形罩,所述防护板呈长方形,其两端设置有与其直接连接的弧形罩,所述防护板两侧下方对称设置有竖直的伸缩柱,所述伸缩柱下方设置有与其滑动连接的支撑座,所述防护板两侧对称设置有防护罩.本发明结构简单,使用方便,充电时将充电器放置于防护板下方、支撑座上的空间中,其两端弧形罩及两侧的防护罩有效地避免了雨水洒进充电器中。同时,支撑座将充电器抬高,使水可以不会浸入充电器中,避免因雨、水多大导致漫入充电器”。

[0004] 根据上述相关技术,申请人认为上述技术存在以下不足,1、该充电器防雨罩缺少必要的通风组件,通风效果不佳,2、该充电器防雨罩缺少稳定组件,在电动车停放充电过程中,防雨罩被外界磕碰后,导致充电器在防雨罩内部晃动,可能会造成充电器连接线与插排接触不稳定,针对上述问题,我们推出了一种电动车充电器防雨罩。

实用新型内容

[0005] 本实用新型公开一种电动车充电器防雨罩,旨在解决缺少必要的通风组件,通风效果不佳和充电器在防雨罩内部晃动,可能会造成充电器连接线与插排接触不稳定的技术问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种电动车充电器防雨罩,包括防雨盒,所述防雨盒的顶部和底部均开设有通风槽,所述防雨盒的内部放置有充电器本体,所述充电器本体的底部固定连接有线,所述充电器本体的顶部固定连接有线,所述线、充电器本体和线相互配合使用,所述防雨盒的内部设有充电机构,所述充电机构包括稳定组件、连接组件和通风组件,所述稳定组件、连接组件和通风组件相互配合使用,所述稳定组件包括滑杆,所述滑杆对称滑动连接在防雨盒的内部,两个所述滑杆的一端均延伸至防雨盒的外侧且固定连接有线,两个所述滑杆的另一端均延伸至防雨盒的内部且固定连接有线,两个所述滑杆的外侧均套设有弹簧,所述稳定板靠近充电器本体的一侧固定连接有线。

[0008] 在一个优选的方案中,所述连接组件包括一号安放槽,所述一号安放槽开设在防雨盒的内壁底部,所述防雨盒的侧面开设有二号安放槽,所述一号安放槽和二号安放槽的内部均等距固定连接有线,所述线穿过一号安放槽,所述线贯穿二号安放槽。

[0009] 在一个优选的方案中,所述通风组件包括散热槽,所述充电器本体的顶部和底部均等距开设有散热槽,所述防雨盒的内壁底部两侧对称固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接支撑板。

[0010] 在一个优选的方案中,所述防雨盒的顶部两侧对称固定连接连接柱,所述连接柱的顶部固定连接遮雨盖。

[0011] 在一个优选的方案中,所述遮雨盖的顶部固定连接挂钩。

[0012] 在一个优选的方案中,所述防雨盒的正面转动连接开合门,所述开合门的内部设有观察窗,所述观察窗为亚克力透明材质制成。

[0013] 在一个优选的方案中,所述充电器本体的正面设有电源指示灯。

[0014] 本实用新型提供的一种电动车充电器防雨罩具有以下优点:

[0015] 其一,通过设置的稳定组件,在弹簧的张力作用下,稳定板将充电器本体稳定按压在防雨盒的内部,可以避免充电器本体在防雨盒的内部产生晃动,确保充电器连接线与插排接触的稳定性,结构简单,实用性较强。

[0016] 其二,通过设置的通风组件,充电器本体在使用时会产生热量,散热槽排出充电器本体,然后通过通风槽,进行快速散热,设置的支撑杆和支撑板,可以使充电器本体与防雨盒的内壁底部保持足够的通风空间,为充电器使用提供了良好的散热环境。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种电动车充电器防雨罩和充电器的立体示意图。

[0018] 图2为本实用新型提出的一种电动车充电器防雨罩的立体示意图。

[0019] 图3为本实用新型提出的一种电动车充电器防雨罩的稳定组件立体示意图。

[0020] 图4为本实用新型提出的一种电动车充电器防雨罩图1的A处放大后示意图。

[0021] 附图中:1、防雨盒;2、通风槽;3、充电器本体;401、滑杆;402、稳定板;403、拉动杆;404、弹簧;405、橡胶垫;5、一号安放槽;6、二号安放槽;7、橡胶圈;8、接电线;9、连接线;10、散热槽;11、连接柱;12、遮雨盖;13、挂钩;14、支撑杆;15、支撑板;16、开合门;17、观察窗;18、电源指示灯。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本申请实施例中附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和标出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。基于本申请的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0023] 参照图1—图4,一种电动车充电器防雨罩,包括防雨盒1,防雨盒1的顶部和底部均开设有通风槽2,防雨盒1的内部放置有充电器本体3,充电器本体3的底部固定连接连接线9,充电器本体3的顶部固定连接接电线8,接电线8、充电器本体3和连接线9相互配合使用,防雨盒1的内部设有充电机构,充电机构包括稳定组件、连接组件和通风组件,稳定组件、连接组件和通风组件相互配合使用,稳定组件包括滑杆401,滑杆401对称滑动连接在防

雨盒1的内部,两个滑杆401的一端均延伸至防雨盒1的外侧且固定连接有拉动杆403,两个滑杆401的另一端均延伸至防雨盒1的内部且固定连接有稳定板402,两个滑杆401的外侧均套设有弹簧404,稳定板402靠近充电器本体3的一侧固定连接有橡胶垫405。连接组件包括一号安放槽5,一号安放槽5开设在防雨盒1的内壁底部,防雨盒1的侧面开设有二号安放槽6,一号安放槽5和二号安放槽6的内部均等距固定连接有橡胶圈7,连接线9穿过一号安放槽5,接电线8贯穿二号安放槽6。在一个优选的实施方式中,通风组件包括散热槽10,充电器本体3的顶部和底部均等距开设有散热槽10,防雨盒1的内壁底部两侧对称固定连接有支撑杆14,支撑杆14的顶部固定连接有支撑板15。

[0024] 上述技术方案中,考虑到存在缺少必要的通风组件,通风效果不佳和充电器在防雨罩内部晃动,可能会造成充电器连接线9与插排接触不稳定的问题,为了解决此类问题,具体操作如下:

[0025] 参照图1—图4,在一个优选的实施方式中,拉动拉动杆403,拉动杆403带动滑杆401在防雨盒1的内部滑动,弹簧404被稳定板402挤压收缩,然后使用者将充电器本体3放置在防雨盒1的内部,将握住拉动杆403的手松开,通过设置的稳定组件,在弹簧404的张力作用下,稳定板402将充电器本体3稳定按压在防雨盒1的内部,可以避免充电器本体3在防雨盒1的内部产生晃动,确保充电器连接线9与插排接触的稳定性,结构简单,实用性较强。将连接线9穿过一号安放槽5,然后将接电线8穿过二号安放槽6,通过设置的橡胶圈7,可以对连接线9和接电线8进行稳定,避免连接线9和接电线8在充电时出现晃动,工作人员将接电线8插入插排上,然后将连接线9与电动车的充电口连接,通过设置的通风组件,充电器本体3在使用时会产生热量,散热槽10排出充电器本体3,然后通过通风槽2,进行快速散热,设置的支撑杆14和支撑板15,可以使充电器本体3与防雨盒1的内壁底部保持足够的通风空间,为充电器使用提供了良好的散热环境,结构简单实用性较强。

[0026] 参照图1—图4,在一个优选的实施方式中,防雨盒1的顶部两侧对称固定连接有连接柱11,连接柱11的顶部固定连接有遮雨盖12。遮雨盖12的顶部固定连接有挂钩13。防雨盒1的正面转动连接有开合门16,开合门16的内部设有观察窗17,观察窗17为亚克力透明材质制成。充电器本体3的正面设有电源指示灯18。通过设置的遮雨盖12,可以防止雨水进入防雨罩内部,通过设置的挂钩13,可以使防雨盒1远离地面,使防雨盒1保持悬空状态,避免雨水进入。

[0027] 工作原理:在需要对电动车充电时,工作人员通过挂钩13,将防雨盒1挂在悬空处,与地面保持一定的高度,然后拉动拉动杆403,拉动杆403带动滑杆401在防雨盒1的内部滑动,弹簧404被稳定板402挤压收缩,然后使用者将充电器本体3放置在防雨盒1的内部,将握住拉动杆403的手松开,在弹簧404的张力作用下,稳定板402将充电器本体3稳定按压在防雨盒1的内部,然后将连接线9穿过一号安放槽5,然后将接电线8穿过二号安放槽6,通过设置的橡胶圈7,可以对连接线9和接电线8进行稳定,避免连接线9和接电线8在充电时出现晃动,工作人员将接电线8插入插排上,然后将连接线9与电动车的充电口连接,充电器本体3在使用时会产生热量,通过散热槽10排出充电器本体3,然后通过通风槽2,进行快速散热,通过设置的支撑杆14和支撑板15,可以使充电器本体3与防雨盒1的内壁底部保持足够的通风空间,通过设置的遮雨盖12,可以防止雨水进入防雨盒1的内部,至此,工作人员完成了对充电器防雨罩的使用。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此。所述替代可以是部分结构、器件、方法步骤的替代,也可以是完整的技术方案。根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

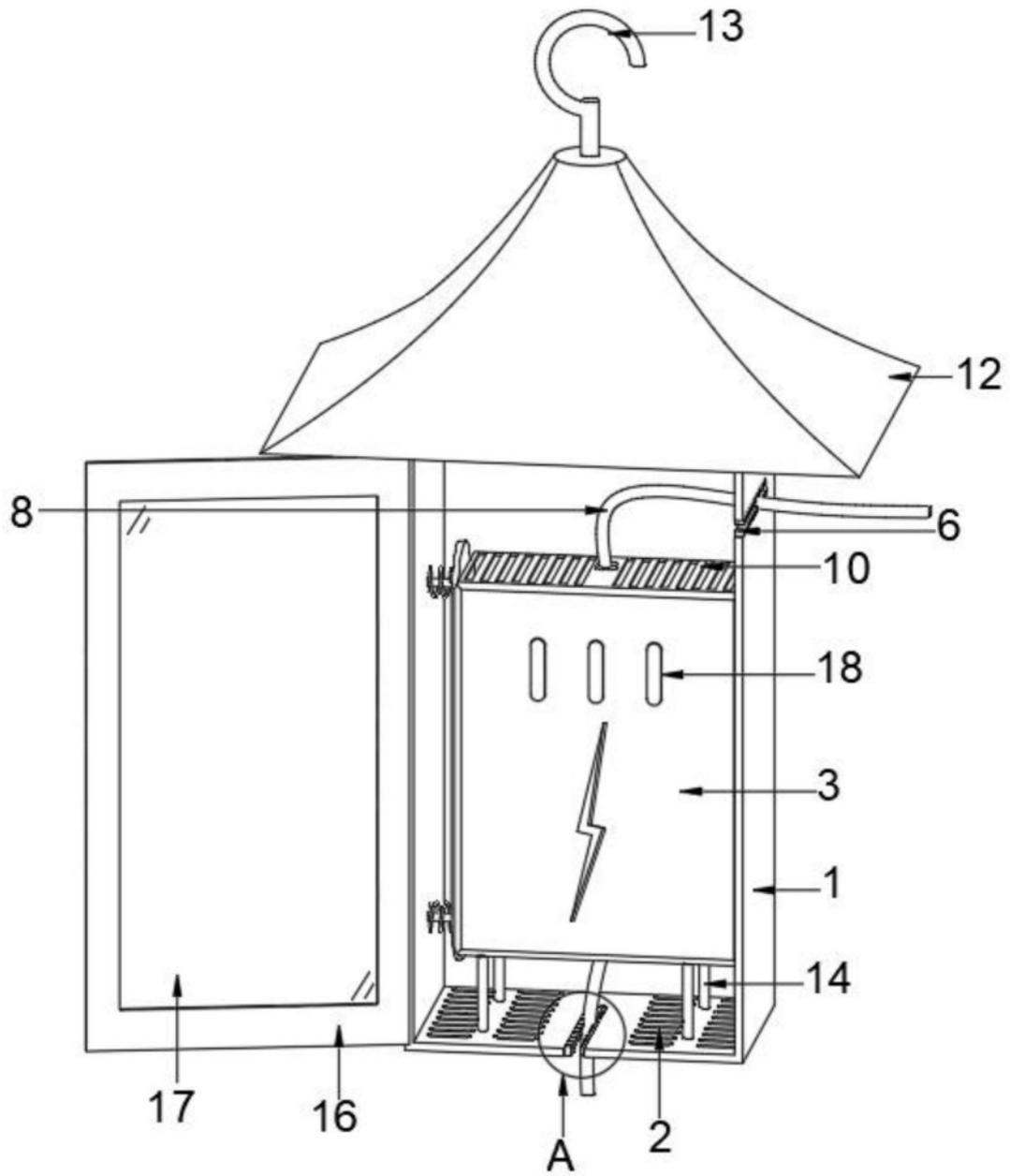


图1

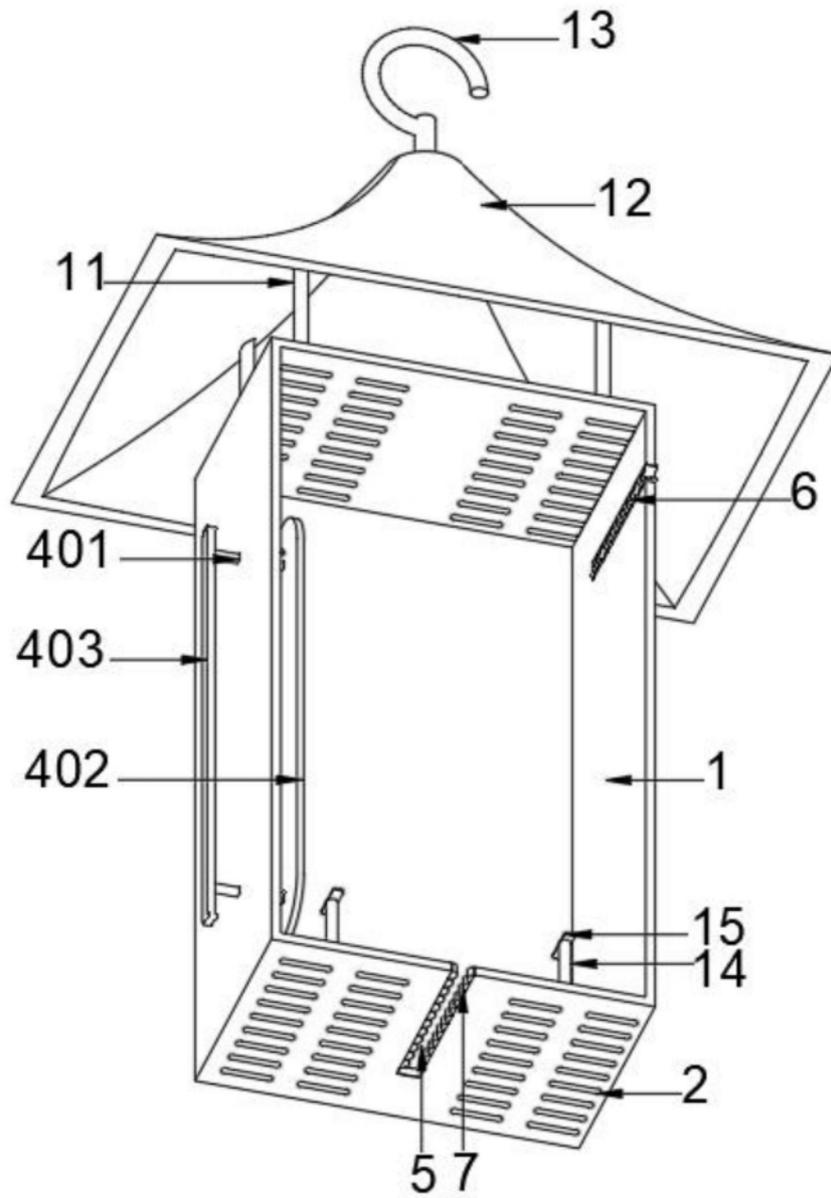


图2

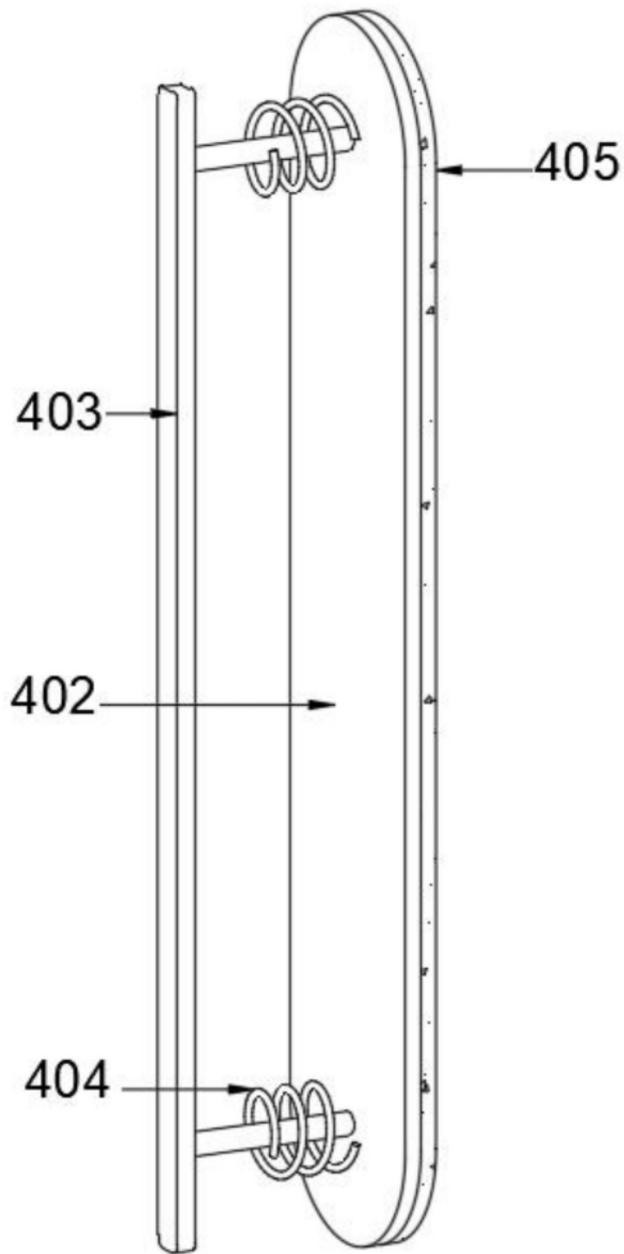


图3

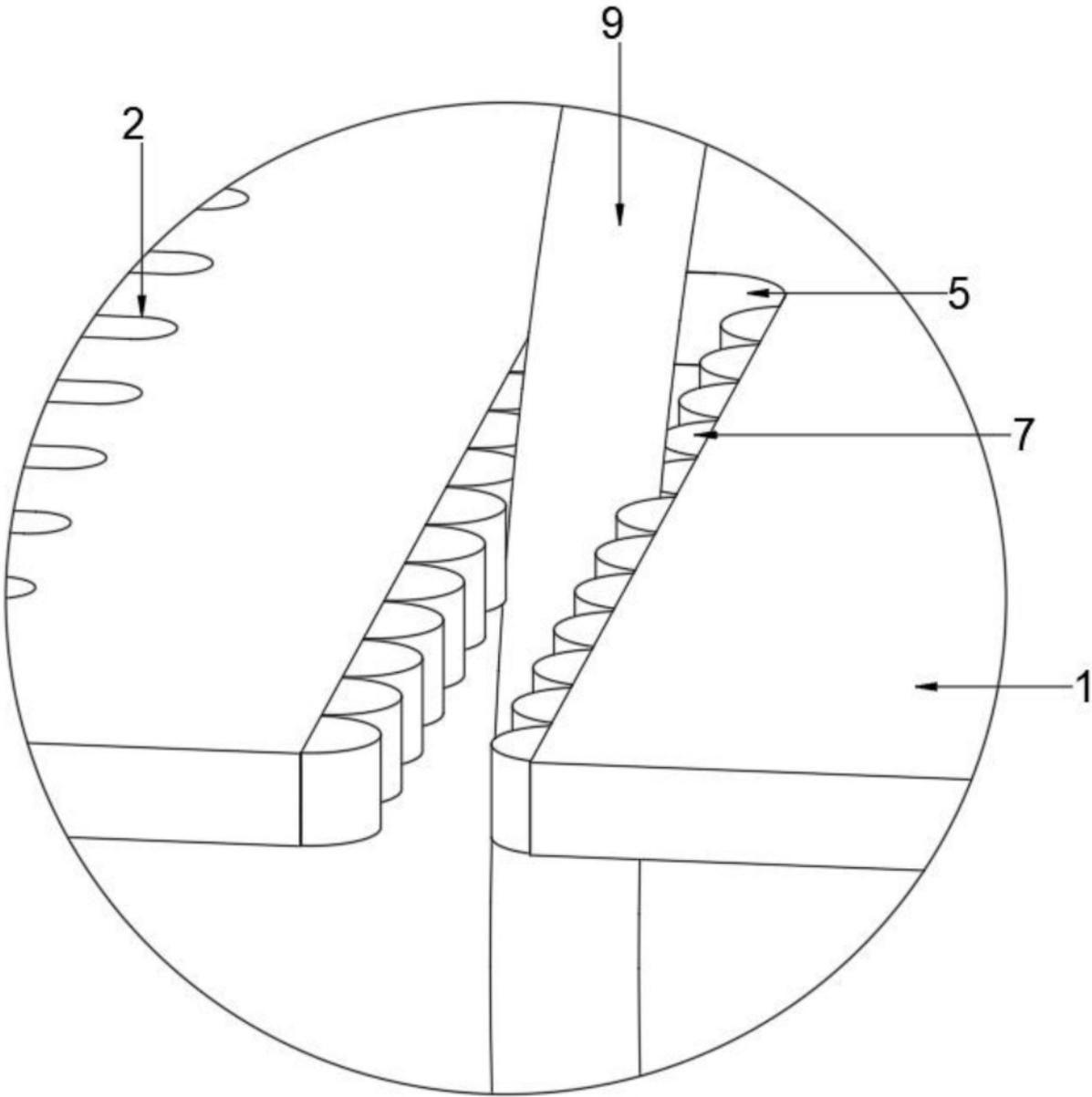


图4