



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218733065 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222498238.4

(22) 申请日 2022.09.21

(73) 专利权人 吉林盛辉电气有限公司
地址 130000 吉林省长春市长德新区长春
国投长德工业园13号

(72) 发明人 李松洋 王洋 王玉峰

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所
(普通合伙) 44500

专利代理师 刘亮亮

(51) Int. Cl.

H02G 5/08 (2006.01)

H02G 5/10 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 53/26 (2006.01)

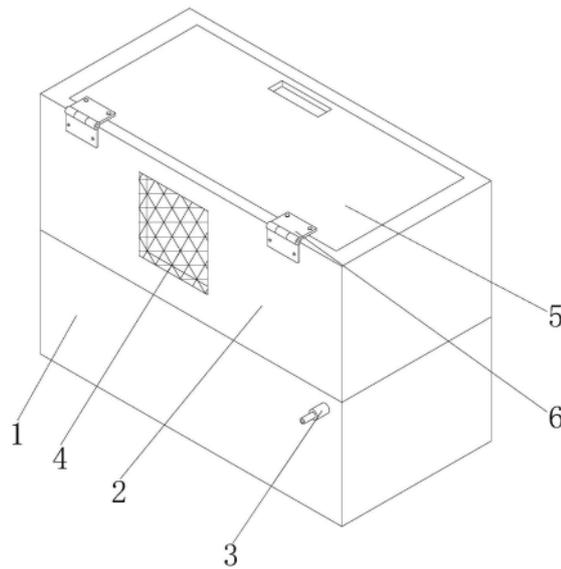
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于母线槽的拼装式插接箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于母线槽的拼装式插接箱,涉及母线槽的插接箱领域,包括母线槽主体,所述母线槽主体的上方设置有插接箱主体,且母线槽主体的一侧设置有拆卸组件,且拆卸组件包括有卡块、卡槽、连接座、拉杆、连接杆、弹簧、压板、定位销和定位孔,所述插接箱主体的一侧设置有散热组件,所述插接箱主体的顶面安装有防护门,所述防护门下方安装有除湿组件。本实用新型通过设置的卡块、卡槽、连接座、拉杆、连接杆、弹簧、压板、定位销和定位孔,实现便于将母线槽与插接箱安装在一起,通过向外拉动拉杆使与拉杆相连接的定位销从定位孔内部移出,而后便于将插接箱主体与母线槽主体分开,装置操作简单便捷。



1. 一种用于母线槽的拼装式插接箱,包括母线槽主体(1),其特征在于:所述母线槽主体(1)的上方设置有插接箱主体(2),且母线槽主体(1)的一侧设置有拆卸组件(3),且拆卸组件(3)包括有卡块(301)、卡槽(302)、连接座(303)、拉杆(304)、连接杆(305)、弹簧(306)、压板(307)、定位销(308)和定位孔(309),所述插接箱主体(2)的一侧设置有散热组件(4),且散热组件(4)包括有壳体(401)、风机(402)和防尘网(403),所述插接箱主体(2)的顶面安装有防护门(5),所述防护门(5)的一侧连接有合页(6),所述防护门(5)下方安装有除湿组件(7),且除湿组件(7)包括有安装箱(701)、第一排气孔(702)、滑槽(703)、滑杆(704)、储料箱(705)、第二排气孔(706)和箱盖(707)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于母线槽的拼装式插接箱,其特征在于:所述卡块(301)位于插接箱主体(2)底部,所述卡槽(302)位于母线槽主体(1)内侧,所述卡块(301)与卡槽(302)相匹配,所述连接座(303)位于母线槽主体(1)的一侧,所述拉杆(304)位于连接座(303)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种用于母线槽的拼装式插接箱,其特征在于:所述连接杆(305)位于拉杆(304)的一侧,所述连接杆(305)贯穿连接座(303)并延伸至其内部,所述弹簧(306)位于连接杆(305)的外侧,所述压板(307)位于连接杆(305)的一端。

4. 根据权利要求1所述的一种用于母线槽的拼装式插接箱,其特征在于:所述定位销(308)位于压板(307)的一端,所述定位销(308)贯穿母线槽主体(1)和卡块(301)与定位孔(309)相连接,所述定位孔(309)位于母线槽主体(1)内部,其定位孔(309)与定位销(308)相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种用于母线槽的拼装式插接箱,其特征在于:所述壳体(401)位于插接箱主体(2)的一侧,所述风机(402)位于壳体(401)内侧,所述防尘网(403)位于风机(402)的一侧,且防尘网(403)位于壳体(401)的内侧,所述插接箱主体(2)的另一侧开设有通风口(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于母线槽的拼装式插接箱,其特征在于:所述安装箱(701)位于防护门(5)下方,所述第一排气孔(702)数量为多组,多组所述第一排气孔(702)位于安装箱(701)两侧对称设置,所述滑槽(703)位于安装箱(701)内侧,所述滑杆(704)位于滑槽(703)内侧。

7. 根据权利要求1所述的一种用于母线槽的拼装式插接箱,其特征在于:所述滑槽(703)与滑杆(704)相匹配,所述储料箱(705)位于滑杆(704)内侧,所述第二排气孔(706)数量为多组,多组所述第二排气孔(706)位于储料箱(705)两侧对称设置,所述箱盖(707)位于储料箱(705)的一端。

一种用于母线槽的拼装式插接箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉母线槽的插接箱及领域,具体为一种用于母线槽的拼装式插接箱。

背景技术

[0002] 插接箱相当于电缆分支箱,用于电缆分接或转接,主要起电缆分接作用和电缆转接作用,随着配电网电缆化进程的发展,当容量不大的独立负荷分布较集中时,可使用电缆分支箱进行电缆多分支的连接,因为分支箱不能直接对每路进行操作,电缆分接作用,在一条距离比较长的线路上有多根小面积电缆往往会造成电缆使用浪费,于是在出线到用电负荷中,往往使用主干大电缆出线,然后在接近负荷的时候,使用电缆分支箱将主干电缆分成若干小面积电缆,由小面积电缆接入负荷。

[0003] 专利号为CN206658027U一种用于母线槽的拼装式插接箱,插接箱不仅组装方便,而且不存在环境污染的问题,但是现有的专利号CN206658027U专利针对插接箱与母线槽的连接方式较为麻烦,为此亟需一种用于母线槽的拼装式插接箱。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种用于母线槽的拼装式插接箱,以解决现有的专利号CN206658027U专利针对插接箱与母线槽的连接方式较为麻烦的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于母线槽的拼装式插接箱,包括母线槽主体,所述母线槽主体的上方设置有插接箱主体,且母线槽主体的一侧设置有拆卸组件,且拆卸组件包括有卡块、卡槽、连接座、拉杆、连接杆、弹簧、压板、定位销和定位孔,所述插接箱主体的一侧设置有散热组件,且散热组件包括有壳体、风机和防尘网,所述插接箱主体的顶面安装有防护门,所述防护门的一侧连接有合页,所述防护门下方安装有除湿组件,且除湿组件包括有安装箱、第一排气孔、滑槽、滑杆、储料箱、第二排气孔和箱盖。

[0006] 优选地,所述卡块位于插接箱主体底部,所述卡槽位于母线槽主体内侧,所述卡块与卡槽相匹配,所述连接座位于母线槽主体的一侧,所述拉杆位于连接座的一侧。

[0007] 优选地,所述连接杆位于拉杆的一侧,所述连接杆贯穿连接座并延伸至其内部,所述弹簧位于连接杆的外侧,所述压板位于弹簧的一端。

[0008] 优选地,所述定位销位于压板的一端,所述定位销贯穿母线槽主体和卡块与定位孔相连接,所述定位孔位于母线槽主体内部,其定位孔与定位销相匹配。

[0009] 优选地,所述壳体位于插接箱主体的一侧,所述风机位于壳体内侧,所述防尘网位于风机的一侧,且防尘网位于壳体的内侧,所述插接箱主体的另一侧开设有通风口。

[0010] 优选地,所述安装箱位于防护门下方,所述第一排气孔数量为多组,多组所述第一排气孔位于安装箱两侧对称设置,所述滑槽位于安装箱内侧,所述滑杆位于滑槽内侧。

[0011] 优选地,所述滑槽与滑杆相匹配,所述储料箱位于滑杆内侧,所述第二排气孔数量为多组,多组所述第二排气孔位于储料箱两侧对称设置,所述箱盖位于储料箱的一端。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置的卡块、卡槽、连接座、拉杆、连接杆、弹簧、压板、定位销和定位孔,实现便于将母线槽与插接箱安装在一起,通过向外拉动拉杆使与拉杆相连接的定位销从定位孔内部移除,而后便于将插接箱主体与母线槽主体分开,在组装母线槽主体与插接箱主体时,使定位销贯穿母线槽主体和卡块与定位孔相连接,而后使插接箱主体与母线槽主体固定,装置操作简单便捷,提高装置灵活性;

[0014] 2、本实用新型通过设置的壳体、风机和防尘网,实现将插接箱主体内部电气元件工作所产生的热量排出,一定程度上防止插接箱主体内部温度过高导致电气元件损坏,通过设置的安装箱、第一排气孔、滑槽、滑杆、储料箱、第二排气孔和箱盖,实现对插接箱主体内部的空气进行干燥,一定程度上延长插接箱主体内侧电气元件的使用寿命,装置结构简单便于操作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的图2的A处结构放大图;

[0018] 图4为本实用新型的除湿组件结构示意图。

[0019] 图中:1、母线槽主体;2、插接箱主体;3、拆卸组件;301、卡块;302、卡槽;303、连接座;304、拉杆;305、连接杆;306、弹簧;307、压板;308、定位销;309、定位孔;4、散热组件;401、壳体;402、风机;403、防尘网;5、防护门;6、合页;7、除湿组件;701、安装箱;702、第一排气孔;703、滑槽;704、滑杆;705、储料箱;706、第二排气孔;707、箱盖;8、通风口。

具体实施方式

[0020] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0022] 请参阅图1、图2和图3,一种用于母线槽的拼装式插接箱,包括母线槽主体1,母线槽主体1的上方设置有插接箱主体2,且母线槽主体1的一侧设置有拆卸组件3,且拆卸组件3包括有卡块301、卡槽302、连接座303、拉杆304、连接杆305、弹簧306、压板307、定位销308和定位孔309,卡块301位于插接箱主体2底部,卡槽302位于母线槽主体1内侧,卡块301与卡槽302相匹配,连接座303位于母线槽主体1的一侧,拉杆304位于连接座303的一侧,卡块301与插接箱主体2固定连接,且卡块301的数量为四组,卡槽302的数量与卡块301相匹配,且卡槽302与卡块卡块301的位置相匹配,且只有一组卡块301的一侧连接有连接座303,连接杆305位于拉杆304的一侧,连接杆305贯穿连接座303并延伸至其内部,弹簧306位于连接杆305的外侧,压板307位于弹簧206的一端,连接座303位于母线槽主体1的一侧固定连接,拉杆304与连接杆305固定连接,连接杆305与压板307固定连接,且母线槽主体1上开设有圆孔,卡块301上开设有通孔,且圆孔与通孔均与定位销308相匹配,定位销308位于压板307的一端,定位销308贯穿母线槽主体1和卡块301与定位孔309相连接,定位孔309位于母线槽主体1内

部,其定位孔309与定位销308相匹配,定位销308与连接杆305固定连接,且连接座303为内部中空的矩形,通过设置的卡块301、卡槽302、连接座303、拉杆304、连接杆305、弹簧306、压板307、定位销308和定位孔309,实现便于将母线槽与插接箱安装在一起,通过向外拉动拉杆304使与拉杆304相连接的定位销308从定位孔309内部移除,而后便于将插接箱主体2与母线槽主体1分开,在组装母线槽主体1与插接箱主体2时,使定位销308贯穿母线槽主体1和卡块301与定位孔309相连接,而后使插接箱主体2与母线槽主体1固定,装置操作简单编辑,提高装置灵活性。

[0023] 请参阅图1、图2和图4,一种用于母线槽的拼装式插接箱,插接箱主体2的一侧设置有散热组件4,且散热组件4包括有壳体401、风机402和防尘网403,插接箱主体2的顶面安装有防护门5,防护门5的一侧连接有合页6,防护门5下方安装有除湿组件7,且除湿组件7包括有安装箱701、第一排气孔702、滑槽703、滑杆704、储料箱705、第二排气孔706和箱盖707,防护门5和插接箱主体2通过合页6活动连接,壳体401位于插接箱主体2的一侧,风机402位于壳体401内侧,防尘网403位于风机402的一侧,且防尘网403位于壳体401的内侧,插接箱主体2的另一侧开设有通风口8,壳体401位于插接箱主体2内侧固定连接,风机402通过安装座位于壳体401内侧固定连接,风机402配备有移动电源,风机402为吸风机,安装箱701位于防护门5下方,第一排气孔702数量为多组,多组第一排气孔702位于安装箱701两侧对称设置,滑槽703位于安装箱701内侧是,滑杆704位于滑槽703内侧,安装箱701与防护门5固定连接,第一排气孔702处设置有透气网,滑槽703与滑杆704相匹配,储料箱705位于滑杆704内侧,第二排气孔706数量为多组,多组第二排气孔706位于储料箱705两侧对称设置,箱盖707位于储料箱705的一端,滑杆704位于储料箱705两侧固定连接,储料箱705的一端连接有把手,第二排气孔706的一侧设置有通气网,设置706与第一排气孔702便于干燥剂与插接箱主体2内部的空气接触,便于对插接箱主体2内部的空气进行干燥,通过设置的壳体401、风机402和防尘网403,实现将插接箱主体2内部电气元件工作所产生的热量排出,一定程度上防止插接箱主体2内部温度过高导致电气元件损坏,通过设置的安装箱701、第一排气孔702、滑槽703、滑杆704、储料箱705、第二排气孔706和箱盖707,实现对插接箱主体2内部的空气进行干燥,一定程度上延长插接箱主体2内侧电气元件的使用寿命,装置结构简单便于操作。

[0024] 工作原理:使用时,工作人员将插接箱主体2下方连接得卡块301,放入到母线槽主体1内部开设的卡槽302内侧,而后向外拉动拉杆304,拉杆304向后移动带动连接杆305向后移动过,连接杆305向后移动带动压板307向后移动,压板307将位于连接杆305外侧的弹簧306压紧,而后压板307带动定位销308向后移动,使定位孔309离开卡槽302内侧,而后卡块301移动至卡槽302底部,而后松开拉杆304,此时弹簧306不在被压紧,而后弹簧306推动压板307一端的定位销308移动,定位销308贯穿母线槽主体1上开设的圆孔和卡槽302上开设的通孔与定位孔309相连接,从而使卡块301处于固定位置,使插接箱主体2与母线槽主体1的位置固定,在使用过程中插接箱主体2内部的电气元件工作会产生热量,启动风机402将位于插接箱主体2内部的热量排至插接箱主体2外侧,使插接箱主体2内部的温度保持稳定值,通过设置的除湿组件7有效的将插接箱主体2内侧的水分吸收,一定程度上延长了电气元件的使用寿命,翻转防护门5,使位于防护门5下方的除湿组件7在外侧,通过拉动把手,使储料箱705从安装箱701内侧移动出来,而后打开箱盖707对储料箱705内部的干燥剂进行更换,更换完干燥剂,将储料箱705沿滑杆704与滑槽703移动至安装箱701内部,而后将防护门

5翻转过来,使插接箱主体2处于关闭状态,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0026] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

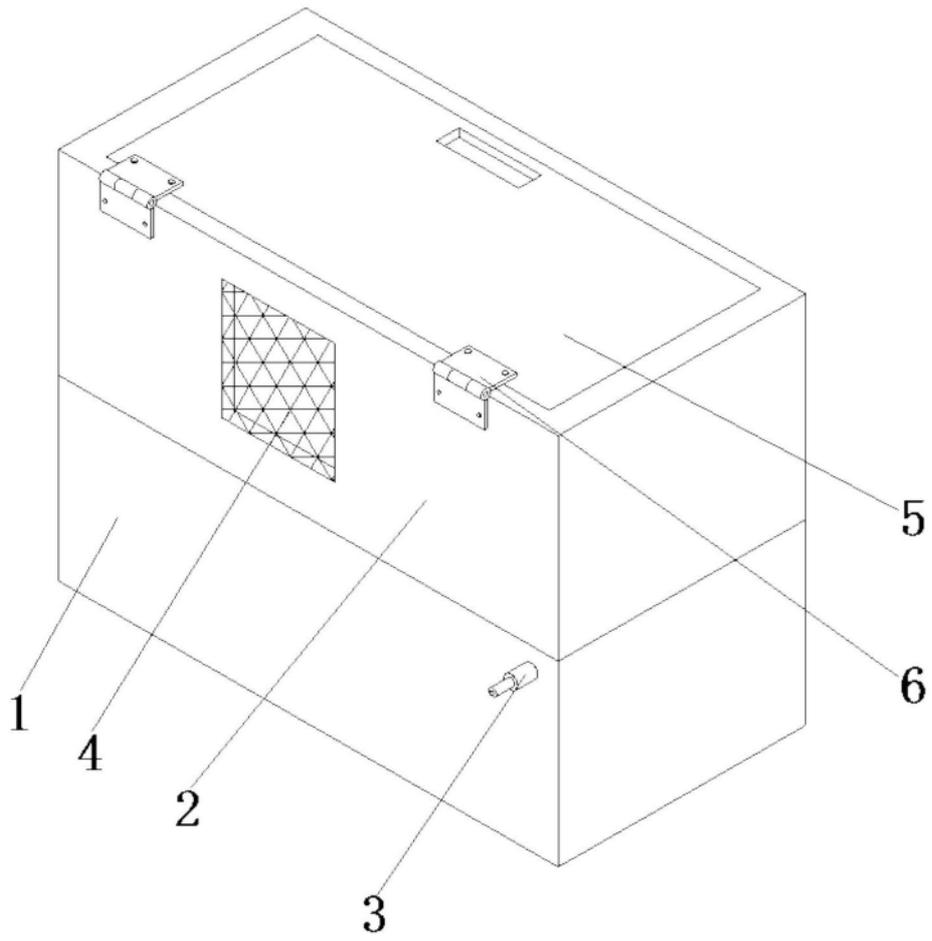


图1

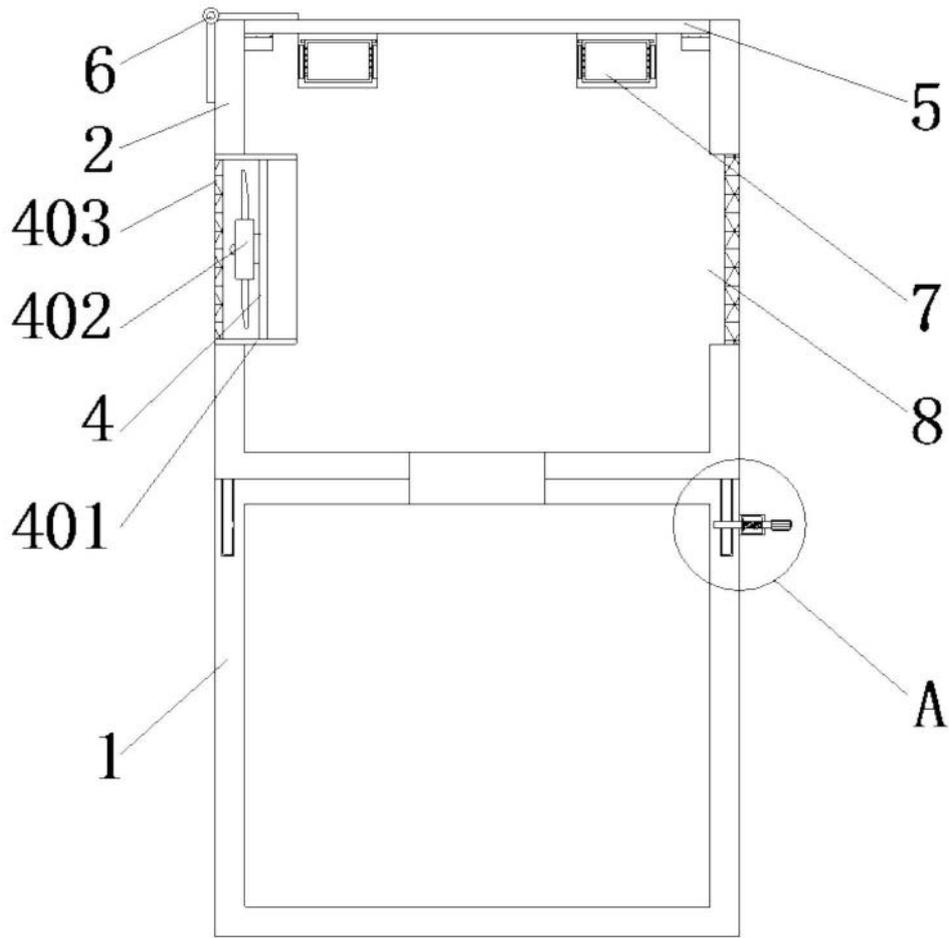


图2

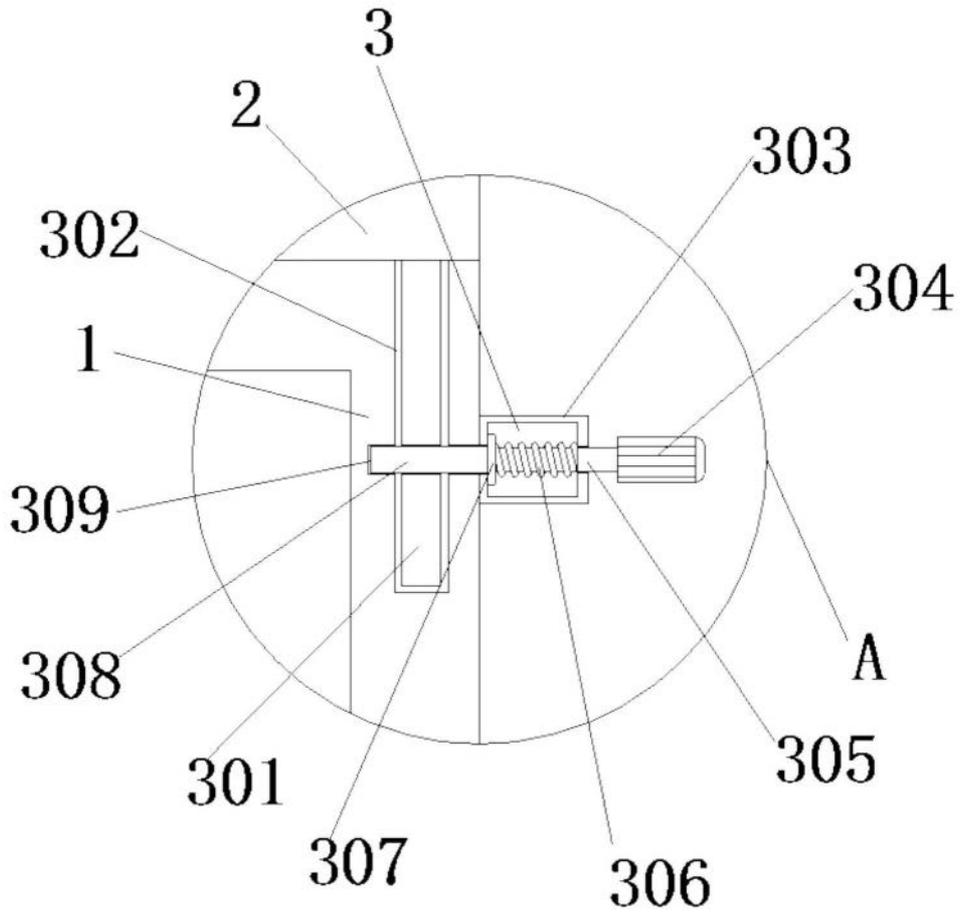


图3

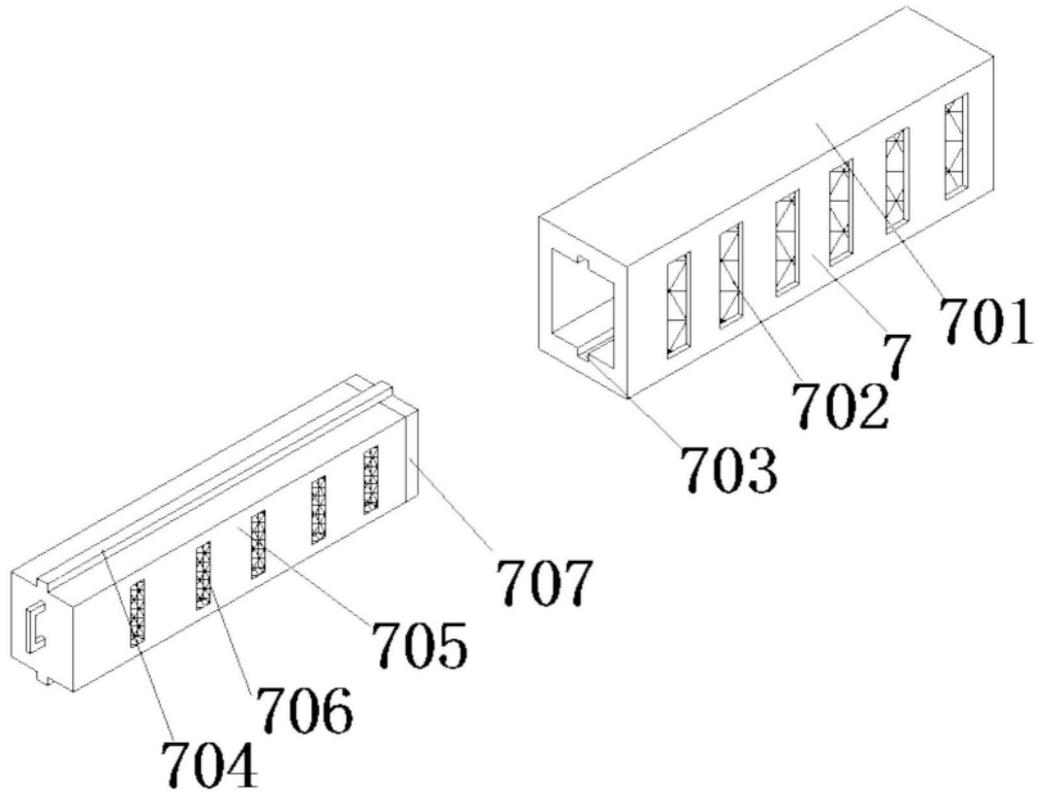


图4