



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219534939 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 15

(21) 申请号 202320410366.0

(22) 申请日 2023.03.07

(73) 专利权人 鹤壁市山城区永泰电器有限公司

地址 458000 河南省鹤壁市山城区红旗街
铁东路工业区

(72) 发明人 杨邵雪

(74) 专利代理机构 郑州三阳专利代理事务所

(普通合伙) 41175

专利代理师 赵伦

(51) Int. Cl.

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

H01R 13/629 (2006.01)

H01R 13/73 (2006.01)

H01R 4/48 (2006.01)

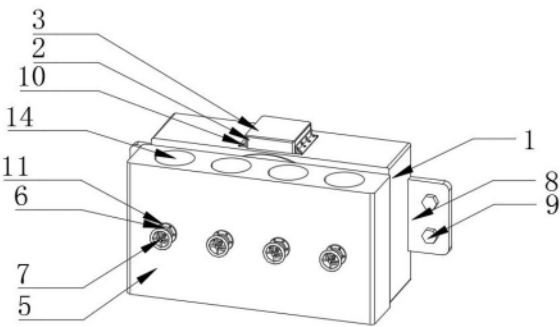
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防脱落接线卡箍

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防脱落接线卡箍,包括放置板,所述放置板的内腔安装有转动组件,所述接线卡箍主体的前侧固定安装有四个螺纹套,所述螺纹套的内腔螺纹连接有夹持组件。本实用新型通过转动组件和接线卡箍主体的设计,转动转动组件,转动组件在使用的时候会带动接线卡箍主体进行转动,在接线的时候可以通过转动组件对接线卡箍主体进行多个角度的调节,让接线卡箍主体在使用的时候更加的方便,通过螺纹套和夹持组件的设计,夹持组件是螺纹连接在螺纹套上的,转动夹持组件,夹持组件在转动的时候对导线进行夹持固定,从而导线在进行接线的时候更加稳定,防止了两个导线在接线的过程中发生脱落,在使用的时候更加的方便。



1. 一种防脱落接线卡箍, 包括放置板(1), 其特征在于: 所述放置板(1)的顶部固定安装有保护壳(2), 所述保护壳(2)的顶部通过转轴活动安装有防护盖(3), 所述放置板(1)的内腔安装有转动组件(4), 所述转动组件(4)的前侧固定安装有接线卡箍主体(5), 所述接线卡箍主体(5)的内腔开设有四个接线槽(14), 所述接线卡箍主体(5)的前侧固定安装有四个螺纹套(6), 所述螺纹套(6)的内腔螺纹连接有夹持组件(7), 所述放置板(1)的两侧均固定安装有螺纹板(8), 所述螺纹板(8)内腔的顶部和底部均螺纹连接有螺栓(9)。

2. 如权利要求1所述的一种防脱落接线卡箍, 其特征在于: 所述转动组件(4)包括转动把手(401), 所述转动把手(401)固定安装在放置板(1)的顶部, 所述转动把手(401)的底部固定安装有转动杆(402), 所述转动杆(402)的底部固定安装有第一齿轮(403)。

3. 如权利要求2所述的一种防脱落接线卡箍, 其特征在于: 所述第一齿轮(403)的底部啮合有第二齿轮(404), 所述第二齿轮(404)的内腔固定安装有转动柱(405), 所述转动柱(405)的前侧固定安装有固定盘(406), 所述固定盘(406)的前侧与接线卡箍主体(5)固定连接。

4. 如权利要求1所述的一种防脱落接线卡箍, 其特征在于: 所述夹持组件(7)包括螺纹杆(701), 所述螺纹杆(701)螺纹连接在螺纹套(6)的内腔, 所述螺纹杆(701)的前侧固定安装有转动盘(702), 所述螺纹杆(701)的后侧贯穿至接线卡箍主体(5)的内腔并固定安装有弧形夹具(703)。

5. 如权利要求1所述的一种防脱落接线卡箍, 其特征在于: 所述放置板(1)的顶部固定安装有两个定位板(10), 两个定位板(10)相对的一侧之间与保护壳(2)固定连接。

6. 如权利要求1所述的一种防脱落接线卡箍, 其特征在于: 所述螺纹套(6)表面的后侧套设有限位环(11), 所述限位环(11)的后侧与接线卡箍主体(5)固定连接。

7. 如权利要求4所述的一种防脱落接线卡箍, 其特征在于: 所述弧形夹具(703)的两侧均固定安装有滑动块(12), 所述滑动块(12)的内腔滑动安装有滑动杆(13), 所述滑动杆(13)的前侧和后侧均固定安装在接线卡箍主体(5)的内腔。

一种防脱落接线卡箍

技术领域

[0001] 本实用新型属于接线端子技术领域,尤其涉及一种防脱落接线卡箍。

背景技术

[0002] 众所周知,在电力系统中经常会涉及到电气设备与线缆的连接,在这种情况下需要使用接线端子进行连接。

[0003] 例如申请号:CN201420447997.0,本实用新型公开一种接线端子,包括金属制的接线部和与接线部连接的压线部,接线部包括底板和设置于底板两侧的第一翼板,两块第一翼板对向弯折以相互配合包覆电源线使其固定于底板上;压线部包括压线板,压线板包括固定段和翻转段,固定段与底板连接,其两侧对应设有第二翼板,固定段与翻转段上分别对应设有一安装孔,线芯置于固定段上,翻转段回折压盖于固定段上以将线芯夹固于二者之间,第二翼板压盖于翻转段上,固定段与翻转段相互压合时两个安装孔相重合。本实用新型的接线端子采用压线板回折压合的方式将线芯压接于压线板上,接合面积大,使线芯受力均衡,另外压接操作简单,无需专业工具,方便省时。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,上述设备在应用时虽然可以对导线进行接线,但是在使用的时候不能对接线卡箍的角度进行调节,在使用的时候不方便,而且对导线的固定效果不好,在使用的时候容易发生脱落,从而降低了工作效率,实用性低。

[0005] 本实用新型一种防脱落接线卡箍,在使用的时候可以对接线卡箍的角度进行调节,在使用的时候更加的方便,而且对导线的固定效果好,在使用的时候导线不会发生脱落,从而提高了工作效率,实用性强。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种防脱落接线卡箍,具备在使用的时候可以对接线卡箍的角度进行调节,在使用的时候更加的方便,而且对导线的固定效果好,在使用的时候导线不会发生脱落,从而提高了工作效率,实用性强的优点,解决了现有接线卡箍在使用的时候不能对角度进行调节,在使用的时候不方便,而且对导线的固定效果不好,在使用的时候容易发生脱落,从而降低了工作效率,实用性低的问题。

[0007] 本实用新型是这样实现的,一种防脱落接线卡箍,包括放置板,所述放置板的顶部固定安装有保护壳,所述保护壳的顶部通过转轴活动安装有防护盖,所述放置板的内腔安装有转动组件,所述转动组件的前侧固定安装有接线卡箍主体,所述接线卡箍主体的内腔开设有四个接线槽,所述接线卡箍主体的前侧固定安装有四个螺纹套,所述螺纹套的内腔螺纹连接有夹持组件,所述放置板的两侧均固定安装有螺纹板,所述螺纹板内腔的顶部和底部均螺纹连接有螺栓。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述转动组件包括转动把手,所述转动把手固定安装在放置板的顶部,所述转动把手的底部固定安装有转动杆,所述转动杆的底部固定安装有第

一齿轮。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述第一齿轮的底部啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的内腔固定安装有转动柱,所述转动柱的前侧固定安装有固定盘,所述固定盘的前侧与接线卡箍主体固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述夹持组件包括螺纹杆,所述螺纹杆螺纹连接在螺纹套的内腔,所述螺纹杆的前侧固定安装有转动盘,所述螺纹杆的后侧贯穿至接线卡箍主体的内腔并固定安装有弧形夹具。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述放置板的顶部固定安装有两个定位板,两个定位板相对的一侧之间与保护壳固定连接。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述螺纹套表面的后侧套设有限位环,所述限位环的后侧与接线卡箍主体固定连接。

[0013] 作为本实用新型优选的,所述弧形夹具的两侧均固定安装有滑动块,所述滑动块的内腔滑动安装有滑动杆,所述滑动杆的前侧和后侧均固定安装在接线卡箍主体的内腔。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过放置板的设计,从而对该装置进行支撑,通过保护壳的设计,从而对转动组件的顶部进行保护,通过防护盖的设计,从而可以对保护壳的顶部封闭或者打开,通过转动组件和接线卡箍主体的设计,转动转动组件,转动组件在使用的时候会带动接线卡箍主体进行转动,在接线的时候可以通过转动组件对接线卡箍主体进行多个角度的调节,让接线卡箍主体在使用的时候更加的方便,通过螺纹套和夹持组件的设计,夹持组件是螺纹连接在螺纹套上的,转动夹持组件,夹持组件在转动的时候对导线进行夹持固定,从而导线在进行接线的时候更加稳定,防止了两个导线在接线的过程中发生脱落,在使用的时候更加的方便,通过螺纹板和螺栓的设计,从而将该设备固定在墙面上,通过接线槽的设计,从而在接线的时候更加的方便。

[0016] 2、本实用新型通过转动把手、转动杆和第一齿轮的设计,转动转动把手,转动把手在转动的时候会带动转动杆进行转动,第一齿轮是固定安装在转动杆底部的,会跟着转动杆转动而进行转动。

[0017] 3、本实用新型通过第二齿轮、转动柱和固定盘的设计,第二齿轮是啮合在第一齿轮底部的,会跟着第一齿轮转动而进行转动,转动柱是安装在第二齿轮上的,会跟着第二齿轮转动而进行转动,固定盘是安装在转动柱上的,会跟着转动柱转动而进行转动,接线卡箍主体是安装在固定盘上的,会跟着固定盘转动而进行转动。

[0018] 4、本实用新型通过螺纹杆、转动盘和弧形夹具的设计,转动转动盘,转动盘是固定安装在螺纹杆上的,转动盘在转动的时候会带动螺纹杆进行转动,螺纹杆是螺纹连接在螺纹套上的,在转动的时候会进行移动,弧形夹具是安装在螺纹杆上的,会跟着螺纹杆移动而进行移动,从而在接线的时候对导线进行夹持固定,防止导线脱落。

[0019] 5、本实用新型通过定位板的设计,定位板一端是固定安装在放置板上的,一端是固定安装在保护壳上的,从而放置板和保护壳在固定的时候,更加的牢固。

[0020] 6、本实用新型通过限位环的设计,使螺纹套在使用的时候通过限位环对其进行固定,让螺纹套在使用的时候不会出现晃动,从而增加了螺纹套在使用时的稳定性。

[0021] 7、本实用新型通过滑动块和滑动杆的设计,通过滑动块和滑动杆的配合使用,让

弧形夹具在进行移动夹持的时候可以对其起到辅助的作用,从而使弧形夹具在移动夹持时更加的方便。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型实施例提供的侧视剖视图;

[0024] 图3是本实用新型实施例提供的转动组件主视图;

[0025] 图4是本实用新型实施例提供的夹持组件主视图。

[0026] 图中:1、放置板;2、保护壳;3、防护盖;4、转动组件;401、转动把手;402、转动杆;403、第一齿轮;404、第二齿轮;405、转动柱;406、固定盘;5、接线卡箍主体;6、螺纹套;7、夹持组件;701、螺纹杆;702、转动盘;703、弧形夹具;8、螺纹板;9、螺栓;10、定位板;11、限位环;12、滑动块;13、滑动杆;14、接线槽。

具体实施方式

[0027] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0028] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0029] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供一种防脱落接线卡箍,包括放置板1,放置板1的顶部固定安装有保护壳2,保护壳2的顶部通过转轴活动安装有防护盖3,放置板1的内腔安装有转动组件4,转动组件4的前侧固定安装有接线卡箍主体5,接线卡箍主体5的内腔开设有四个接线槽14,接线卡箍主体5的前侧固定安装有四个螺纹套6,螺纹套6的内腔螺纹连接有夹持组件7,放置板1的两侧均固定安装有螺纹板8,螺纹板8内腔的顶部和底部均螺纹连接有螺栓9。

[0030] 参考图2和图3,转动组件4包括转动把手401,转动把手401固定安装在放置板1的顶部,转动把手401的底部固定安装有转动杆402,转动杆402的底部固定安装有第一齿轮403。

[0031] 采用上述方案:本实用新型通过转动把手401、转动杆402和第一齿轮403的设计,转动转动把手401,转动把手401在转动的时候会带动转动杆402进行转动,第一齿轮403是固定安装在转动杆402底部的,会跟着转动杆402转动而进行转动。

[0032] 参考图2和图3,第一齿轮403的底部啮合有第二齿轮404,第二齿轮404的内腔固定安装有转动柱405,转动柱405的前侧固定安装有固定盘406,固定盘406的前侧与接线卡箍主体5固定连接。

[0033] 采用上述方案:本实用新型通过第二齿轮404、转动柱405和固定盘406的设计,第二齿轮404是啮合在第一齿轮403底部的,会跟着第一齿轮403转动而进行转动,转动柱405是安装在第二齿轮404上的,会跟着第二齿轮404转动而进行转动,固定盘406是安装在转动柱405上的,会跟着转动柱405转动而进行转动,接线卡箍主体5是安装在固定盘406上的,会跟着固定盘406转动而进行转动。

[0034] 参考图1、图2和图4,夹持组件7包括螺纹杆701,螺纹杆701螺纹连接在螺纹套6的内腔,螺纹杆701的前侧固定安装有转动盘702,螺纹杆701的后侧贯穿至接线卡箍主体5的

内腔并固定安装有弧形夹具703。

[0035] 采用上述方案:本实用新型通过螺纹杆701、转动盘702和弧形夹具703的设计,转动转动盘702,转动盘702是固定安装在螺纹杆701上的,转动盘702在转动的时候会带动螺纹杆701进行转动,螺纹杆701是螺纹连接在螺纹套6上的,在转动的时候会进行移动,弧形夹具703是安装在螺纹杆701上的,会跟着螺纹杆701移动而进行移动,从而在接线的时候对导线进行夹持固定,防止导线脱落。

[0036] 参考图1和图2,放置板1的顶部固定安装有两个定位板10,两个定位板10相对的一侧之间与保护壳2固定连接。

[0037] 采用上述方案:本实用新型通过定位板10的设计,定位板10一端是固定安装在放置板1上的,一端是固定安装在保护壳2上的,从而放置板1和保护壳2在固定的时候,更加的牢固。

[0038] 参考图1、图2和图4,螺纹套6表面的后侧套设有限位环11,限位环11的后侧与接线卡箍主体5固定连接。

[0039] 采用上述方案:本实用新型通过限位环11的设计,使螺纹套6在使用的时候通过限位环11对其进行固定,让螺纹套6在使用的时候不会出现晃动,从而增加了螺纹套6在使用时的稳定性。

[0040] 参考图2和图4,弧形夹具703的两侧均固定安装有滑动块12,滑动块12的内腔滑动安装有滑动杆13,滑动杆13的前侧和后侧均固定安装在接线卡箍主体5的内腔。

[0041] 采用上述方案:本实用新型通过滑动块12和滑动杆13的设计,通过滑动块12和滑动杆13的配合使用,让弧形夹具703在进行移动夹持的时候可以对其起到辅助的作用,从而使弧形夹具703在移动夹持时更加的方便。

[0042] 本实用新型的工作原理:

[0043] 在使用时,转动转动把手401,转动把手401在转动的时候会带动转动杆402进行转动,第一齿轮403是固定安装在转动杆402底部的,会跟着转动杆402转动而进行转动,第二齿轮404是啮合在第一齿轮403底部的,会跟着第一齿轮403转动而进行转动,转动柱405是安装在第二齿轮404上的,会跟着第二齿轮404转动而进行转动,固定盘406是安装在转动柱405上的,会跟着转动柱405转动而进行转动,接线卡箍主体5是安装在固定盘406上的,会跟着固定盘406转动而进行转动,在接线的时候可以进行多个角度的调节,让接线卡箍主体5在使用的时候更加的方便,转动转动盘702,转动盘702是固定安装在螺纹杆701上的,转动盘702在转动的时候会带动螺纹杆701进行转动,螺纹杆701是螺纹连接在螺纹套6上的,在转动的时候会进行移动,弧形夹具703是安装在螺纹杆701上的,会跟着螺纹杆701移动而进行移动,从而在接线的时候对导线进行夹持固定,让导线在进行接线的时候更加稳定,防止了两个导线在接线的过程中发生脱落,在使用的时候更加的方便。

[0044] 综上所述:该防脱落接线卡箍,通过放置板1、保护壳2、防护盖3、转动组件4、转动把手401、转动杆402、第一齿轮403、第二齿轮404、转动柱405、固定盘406、接线卡箍主体5、螺纹套6、夹持组件7、螺纹杆701、转动盘702、弧形夹具703、螺纹板8、螺栓9、定位板10、限位环11、滑动块12、滑动杆13和接线槽14的配合使用,解决了现有接线卡箍在使用的时候不能对角度进行调节,在使用的时候不方便,而且对导线的固定效果不好,在使用的时候容易发生脱落,从而降低了工作效率,实用性低的问题。

[0045] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0046] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

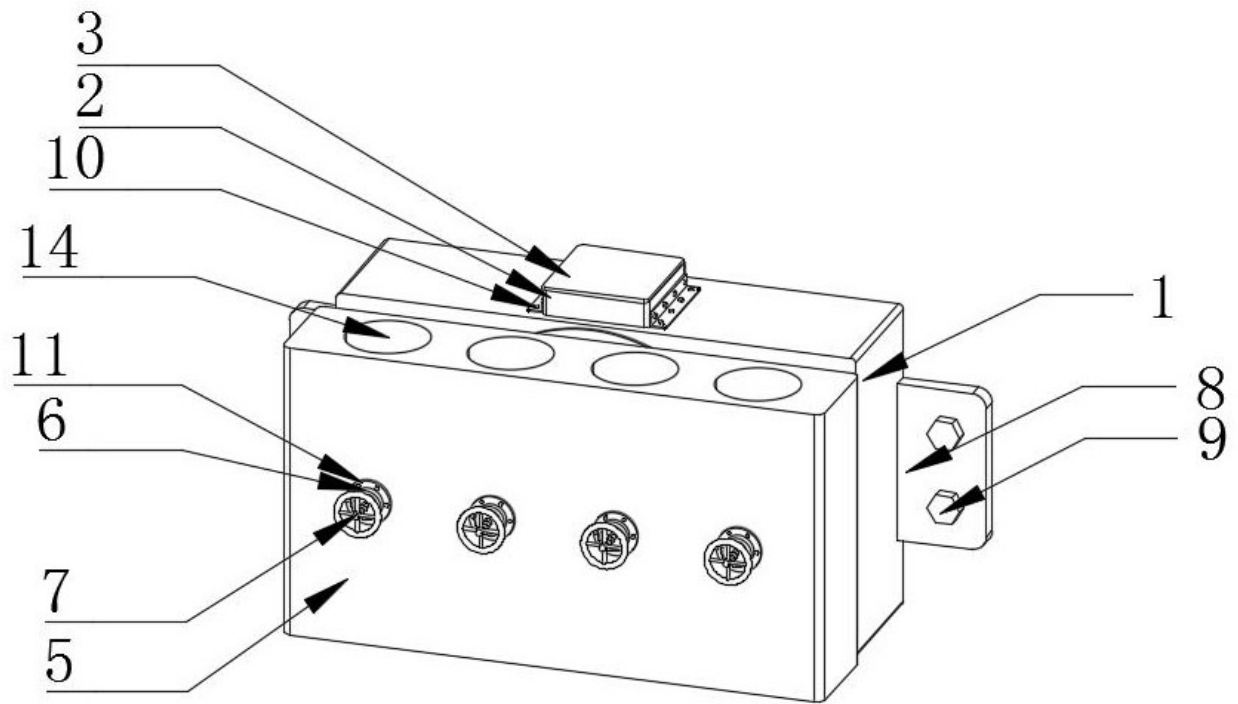


图 1

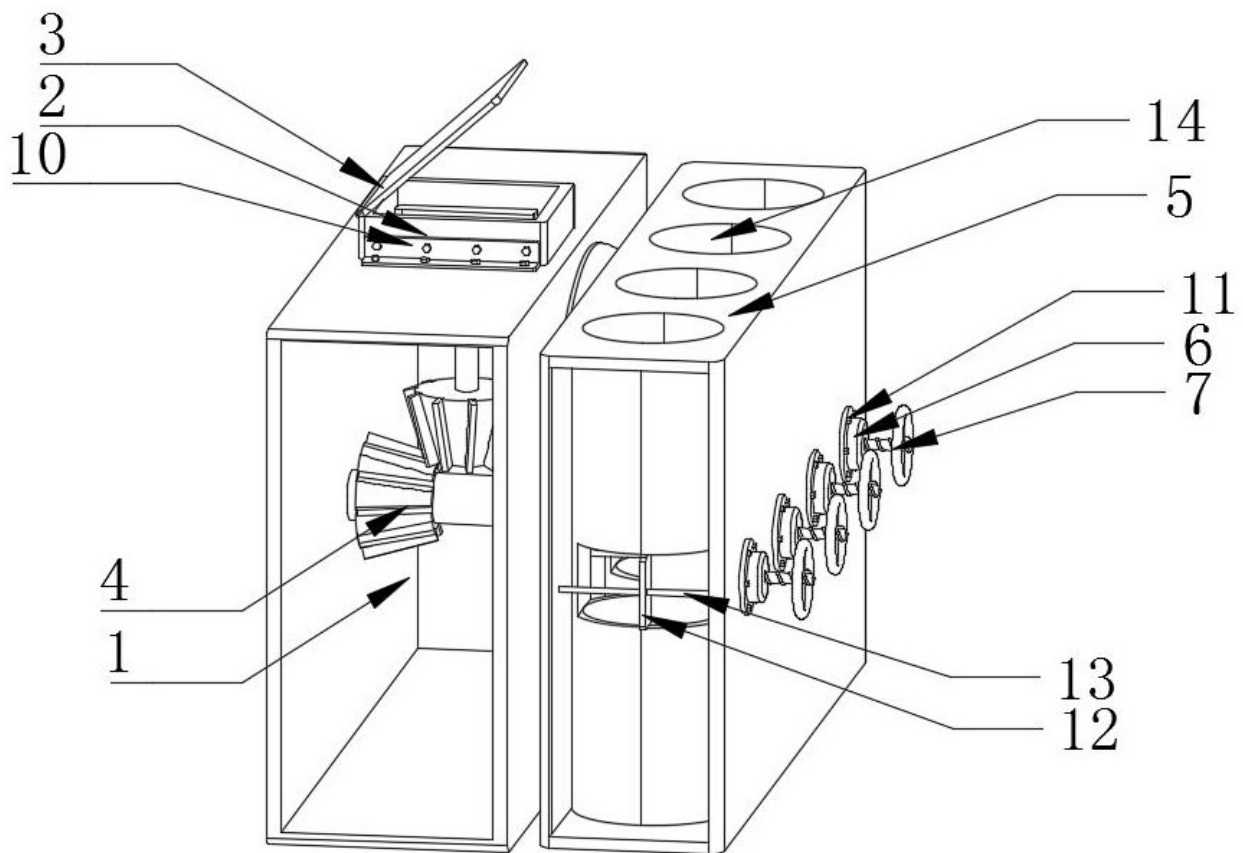


图 2

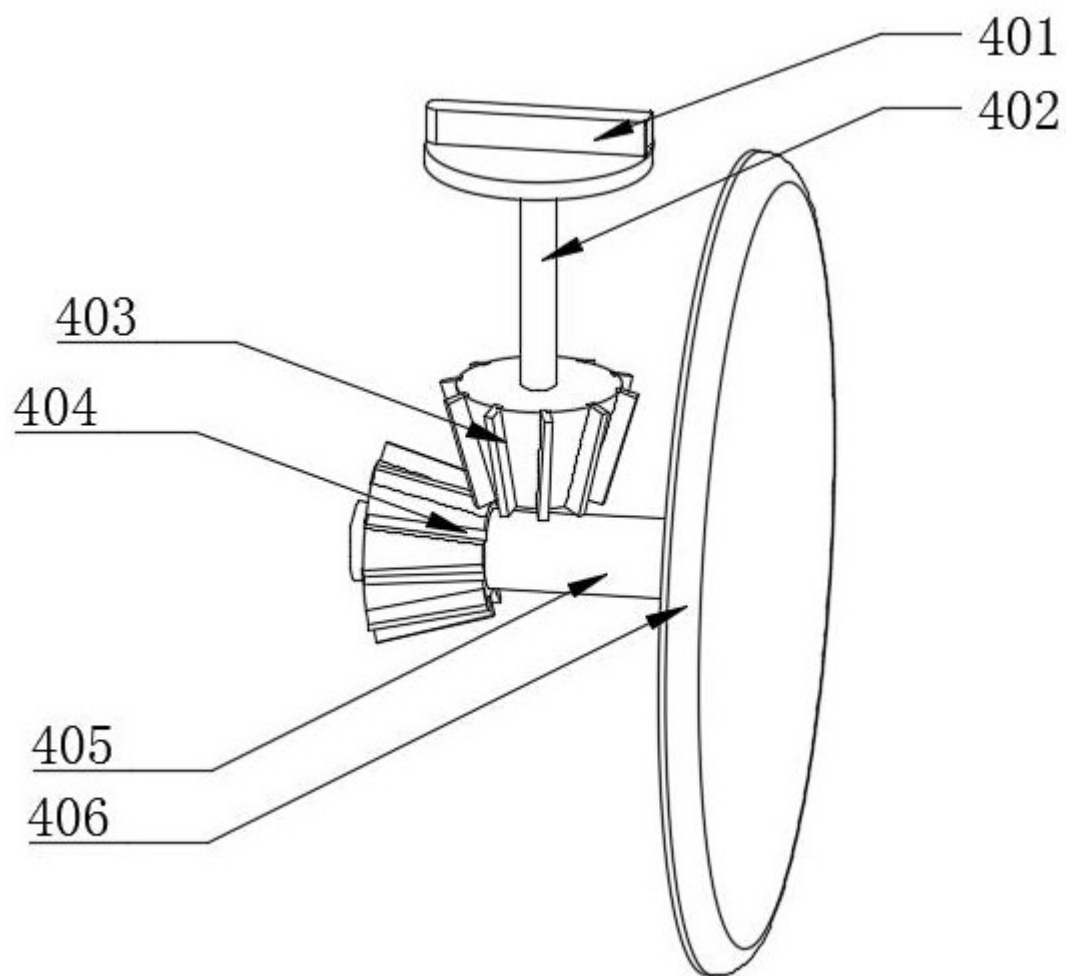


图 3

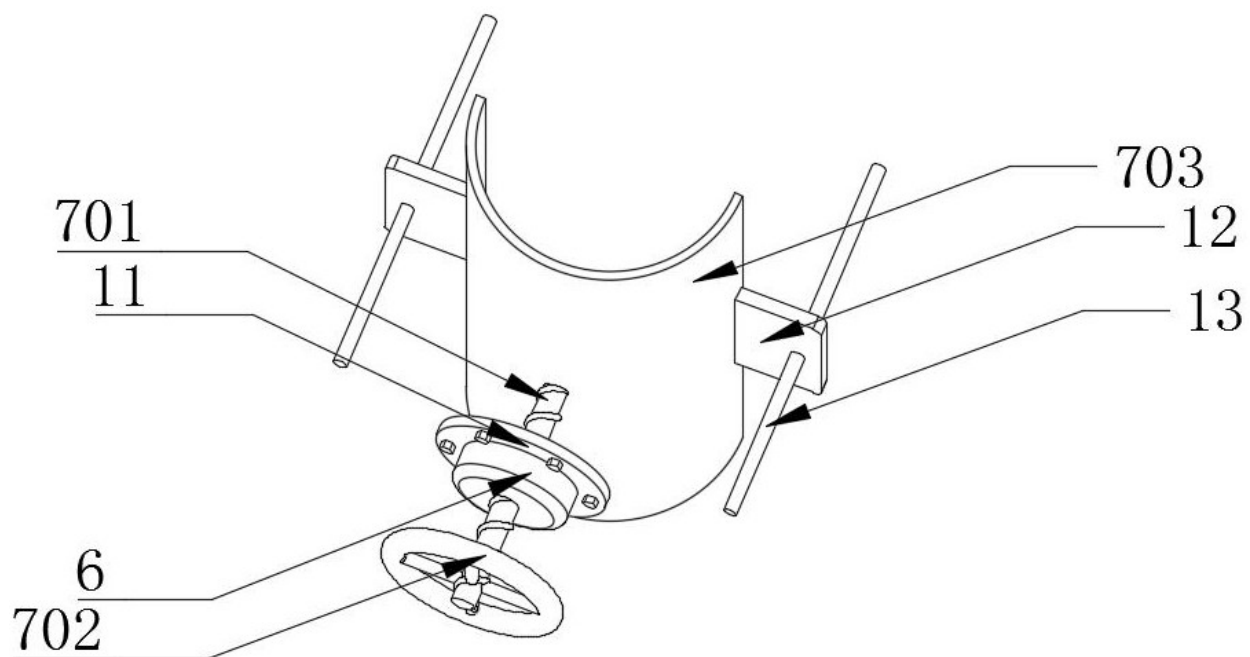


图 4