



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214625426 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202121203917.3

(22) 申请日 2021.06.01

(73) 专利权人 深圳市西勒实业发展有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗街
道228工业区14#厂房101、102

(72) 发明人 古叶辉 刘新尧

(74) 专利代理机构 深圳市汇信知识产权代理有
限公司 44477

代理人 赵英杰

(51) Int. Cl.

H01R 11/07 (2006.01)

H01R 4/2404 (2018.01)

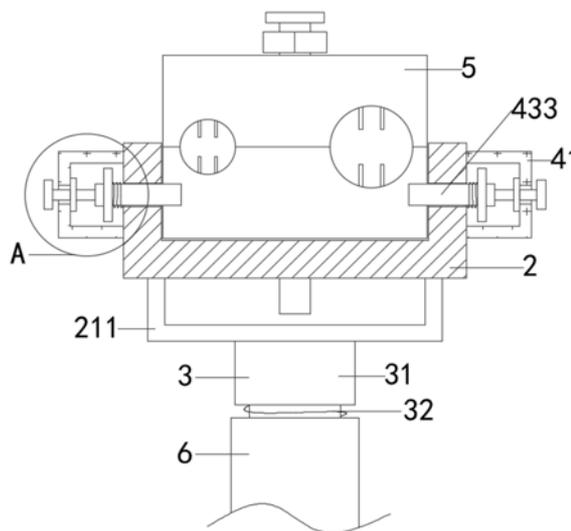
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹

(57) 摘要

本实用新型公开了一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,具体涉及绝缘穿刺线夹技术领域,其技术方案是:包括U形板和连接装置,所述U形板内壁插接绝缘穿刺线夹,还包括:连接在U形板两端的固定装置;所述固定装置包括箱体;和插接在箱体内壁的旋转定位组件;和连接在旋转定位组件一端的插接组件;所述旋转定位组件包括定位孔,所述箱体内壁两端开设有定位孔,所述定位孔内壁插接连接杆,所述连接杆中端安装定位板;所述定位孔设置成椭圆形,所述定位板设置成椭圆形,所述定位孔与所述定位板呈垂直排列,本实用新型的有益效果是:通过避免借用外部工具对绝缘穿刺线夹进行固定,不仅会节约时间,还会提高安装效率。



1. 一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,包括U形板(2)和连接装置(3),所述U形板(2)内壁插接绝缘穿刺线夹(5),其特征在于,还包括:连接在U形板(2)两端的固定装置(4);

所述固定装置(4)包括箱体(41);和

插接在箱体(41)内壁的旋转定位组件(42);和

连接在旋转定位组件(42)一端的插接组件(43);

所述旋转定位组件(42)包括定位孔(422),所述箱体(41)内壁两端开设有定位孔(422),所述定位孔(422)内壁插接连接杆(424),所述连接杆(424)中端安装定位板(423);

所述定位孔(422)设置成椭圆形,所述定位板(423)设置成椭圆形,所述定位孔(422)与所述定位板(423)呈垂直排列;

所述连接杆(424)一端连接插接组件(43),所述插接组件(43)一端通过U形板(2)插接在绝缘穿刺线夹(5)内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,其特征在于:所述连接杆(424)另一端安装驱动板(421),所述定位板(423)位于所述定位孔(422)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,其特征在于:所述插接组件(43)包括圆板(431)、挤压杆(433)和弹簧(434),所述圆板(431)一端安装挤压杆(433),所述挤压杆(433)一端插接弹簧(434),所述弹簧(434)位于所述圆板(431)与所述U形板(2)之间,所述挤压杆(433)中端插接在U形板(2)内壁,所述挤压杆(433)末端插接在绝缘穿刺线夹(5)内壁。

4. 根据权利要求3所述的一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,其特征在于:所述圆板(431)另一端安装连接管(432),所述连接管(432)另一端安装连接杆(424)。

5. 根据权利要求1所述的一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,其特征在于:所述U形板(2)底部安装连接盒(211),所述U形板(2)两端安装箱体(41),所述绝缘穿刺线夹(5)底端通过U形板(2)延伸至箱体(41)内壁。

6. 根据权利要求1所述的一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,其特征在于:所述连接装置(3)包括空心管(31)和螺纹柱(32),所述空心管(31)顶部安装连接盒(211),所述螺纹柱(32)底部安装绝缘杆(6),所述空心管(31)内壁螺纹连接螺纹柱(32)。

一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绝缘穿刺线夹领域,具体涉及一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹。

背景技术

[0002] 绝缘穿刺线夹主要由绝缘壳体、穿刺刀片、防水胶垫、力矩螺栓组成,当做电缆分支连接时,将分支电缆插入支线帽并确定好主线分支位置后,用套筒扳手拧紧线夹上的力矩螺母,随着力矩螺母的拧紧,线夹上下两块暗藏有穿刺刀片的绝缘体逐渐合拢,同时,包裹在穿刺刀片周围的弧形密封胶垫逐步紧贴电缆绝缘层,穿刺刀片亦开始穿刺电缆绝缘层及金属导体,当密封胶垫和绝缘油脂的密封程度和穿刺刀片与金属体的接触达到最佳效果时,力矩螺母自动脱落,此时,安装完成且接触点密封和电气效果达到最佳,而在使用绝缘穿刺线夹时,一般需要对其进行固定。

[0003] 现有技术存在以下不足:现有的大部分固定装置需要借用外部工具对绝缘穿刺线夹进行固定,这样就会降低安装效率。

[0004] 因此,发明一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹很有必要。

实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型提供一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,通过旋转定位组件使插接组件插接在绝缘穿刺线夹中,插接后,通过转动旋转定位组件,从而达到对绝缘穿刺线夹进行固定,以解决现有的大部分固定装置需要借用外部工具对绝缘穿刺线夹进行固定的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,包括U形板和连接装置,所述U形板内壁插接绝缘穿刺线夹,还包括:连接在U形板两端的固定装置;

[0007] 所述固定装置包括盒体;和

[0008] 插接在盒体内壁的旋转定位组件;和

[0009] 连接在旋转定位组件一端的插接组件;

[0010] 所述旋转定位组件包括定位孔,所述盒体内壁两端开设有定位孔,所述定位孔内壁插接连接杆,所述连接杆中端安装定位板;

[0011] 所述定位孔设置成椭圆形,所述定位板设置成椭圆形,所述定位孔与所述定位板呈垂直排列;

[0012] 所述连接杆一端连接插接组件,所述插接组件一端通过U形板插接在绝缘穿刺线夹内壁。

[0013] 优选的,所述连接杆另一端安装驱动板,所述定位板位于所述定位孔一侧。

[0014] 优选的,所述插接组件包括圆板、挤压杆和弹簧,所述圆板一端安装挤压杆,所述挤压杆一端插接弹簧,所述弹簧位于所述圆板与所述U形板之间,所述挤压杆中端插接在U

形板内壁,所述挤压杆末端插接在绝缘穿刺线夹内壁。

[0015] 优选的,所述圆板另一端安装连接管,所述连接管另一端安装连接杆。

[0016] 优选的,所述U形板底部安装连接盒,所述U形板两端安装盒体,所述绝缘穿刺线夹底端通过U形板延伸至盒体内壁。

[0017] 优选的,所述连接装置包括空心管和螺纹柱,所述空心管顶部安装连接盒,所述螺纹柱底部安装绝缘杆,所述空心管内壁螺纹连接螺纹柱。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 1.当需要使用绝缘穿刺线夹时,将绝缘穿刺线夹插入到U形板中,插入后,转动驱动板,转动后,驱动板就会带动连接杆上的定位板进行旋转,直至定位板与定位孔进行平齐,平齐后,通过驱动板使定位板往内侧进行移动,往内侧移动的定位板就会穿过定位孔进入到盒体中,当定位板往内侧移动时,连接管就会通过连接管带动圆板往内侧进行移动,往内侧移动的圆板就会带动挤压杆往内侧进行移动,往内侧移动的挤压杆就会插接在绝缘穿刺线夹中,插入后再次转动驱动板,从而使定位板与定位孔进行垂直,这样就会对绝缘穿刺线夹进行固定,通过避免借用外部工具对绝缘穿刺线夹进行固定,不仅会节约时间,还会提高安装效率;

[0020] 2.当使用后,可通过转动驱动板使定位板与定位孔进行平齐,平齐后,弹簧就会通过弹力使定位板穿过定位孔来到盒体外面,同时挤压杆会脱离绝缘穿刺线夹,从而达到对绝缘穿刺线夹进行取出,具有便于对绝缘穿刺线夹进行取出的作用;

[0021] 3.通过旋转定位组件使插接组件插接在绝缘穿刺线夹中,插接后,通过转动旋转定位组件,从而达到对绝缘穿刺线夹进行固定,具有结构简单,成本低和便于操作的作用。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提供的结构正视示意图;

[0023] 图2为本实用新型提供的图1中A处结构放大示意图;

[0024] 图3为本实用新型提供的结构俯视示意图;

[0025] 图4为本实用新型提供的旋转定位组件结构侧视示意图。

[0026] 图中:U形板2、连接盒211、连接装置3、空心管31、螺纹柱32、固定装置4、盒体41、旋转定位组件42、驱动板421、定位孔422、定位板423、连接杆424、插接组件43、圆板431、连接管432、挤压杆433、弹簧434、绝缘穿刺线夹5、绝缘杆6。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 参照附图1-图4,本实用新型提供一种插接安装的10kV绝缘穿刺线夹,包括U形板2和连接装置3,所述U形板2内壁插接绝缘穿刺线夹5,还包括:连接在U形板2两端的固定装置4;

[0029] 所述固定装置4包括盒体41;和

[0030] 插接在盒体41内壁的旋转定位组件42;和

[0031] 连接在旋转定位组件42一端的插接组件43;

[0032] 进一步地,所述旋转定位组件42包括定位孔422,所述箱体41内壁两端开设有定位孔422,所述定位孔422内壁插接连接杆424,所述连接杆424中端安装定位板423,具体的,连接杆424具有带动定位板423进行移动的作用。

[0033] 进一步地,所述定位孔422设置成椭圆形,所述定位板423设置成椭圆形,所述定位孔422与所述定位板423呈垂直排列,具体的,当定位孔422与定位板423垂直时,具有防止定位板423往外侧进行移动的作用。

[0034] 进一步地,所述连接杆424一端连接插接组件43,所述插接组件43一端通过U形板2插接在绝缘穿刺线夹5内壁,具体的,连接杆424具有带动插接组件43往内侧进行移动的作用,往内侧移动的插接组件43具有插接在绝缘穿刺线夹5中的作用。

[0035] 进一步地,所述连接杆424另一端安装驱动板421,所述定位板423位于所述定位孔422一侧,具体的,驱动板421具有带动连接杆424往内侧进行移动的作用。

[0036] 进一步地,所述插接组件43包括圆板431、挤压杆433和弹簧434,所述圆板431一端安装挤压杆433,所述挤压杆433一端插接弹簧434,所述弹簧434位于所述圆板431与所述U形板2之间,所述挤压杆433中端插接在U形板2内壁,所述挤压杆433末端插接在绝缘穿刺线夹5内壁,具体的,圆板431具有带动挤压杆433往内侧进行移动的作用,往内侧移动的挤压杆433具有插接在绝缘穿刺线夹5中的作用,圆板431往内侧移动时,具有对弹簧434进行挤压的作用,当定位孔422与定位板423平齐时,弹簧434通过弹力具有带动圆板431往内侧进行移动,从而达到带动挤压杆433往外侧进行移动,挤压杆433往外侧移动后,具有便于将绝缘穿刺线夹5取出的作用。

[0037] 进一步地,所述圆板431另一端安装连接管432,所述连接管432另一端安装连接杆424,具体的,连接管432通过连接管432具有带动圆板431往内侧进行移动的作用,反之,圆板431通过接管432具有带动连接管432往外侧进行移动的作用。

[0038] 进一步地,所述U形板2底部安装连接盒211,所述U形板2两端安装箱体41,所述绝缘穿刺线夹5底端通过U形板2延伸至箱体41内壁。

[0039] 进一步地,所述连接装置3包括空心管31和螺纹柱32,所述空心管31顶部安装连接盒211,所述螺纹柱32底部安装绝缘杆6,所述空心管31内壁螺纹连接螺纹柱32。

[0040] 本实用新型的使用过程如下:当需要使用绝缘穿刺线夹5时,将绝缘穿刺线夹5插入到U形板2中,插入后,转动驱动板421,转动后,驱动板421就会带动连接杆424上的定位板423进行旋转,直至定位板423与定位孔422进行平齐,平齐后,通过驱动板421使定位板423往内侧进行移动,往内侧移动的定位板423就会穿过定位孔422进入到箱体41中,当定位板423往内侧移动时,连接管432就会通过连接管432带动圆板431往内侧进行移动,往内侧移动的圆板431就会带动挤压杆433往内侧进行移动,往内侧移动的挤压杆433就会插接在绝缘穿刺线夹5中,插入后再次转动驱动板421,从而使定位板423与定位孔422进行垂直,这样就会对绝缘穿刺线夹5进行固定,其中,当圆板431往内侧移动时,就会对弹簧434进行挤压,挤压后,弹簧434就会通过弹力使定位板423贴合在箱体41的内壁一端,当使用后,可通过转动驱动板421使定位板423与定位孔422进行平齐,平齐后,弹簧434就会通过弹力使定位板423穿过定位孔42来到箱体41外面,同时挤压杆433会脱离绝缘穿刺线夹5,从而达到对绝缘穿刺线夹5进行取出。

[0041] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利

用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的

范围。

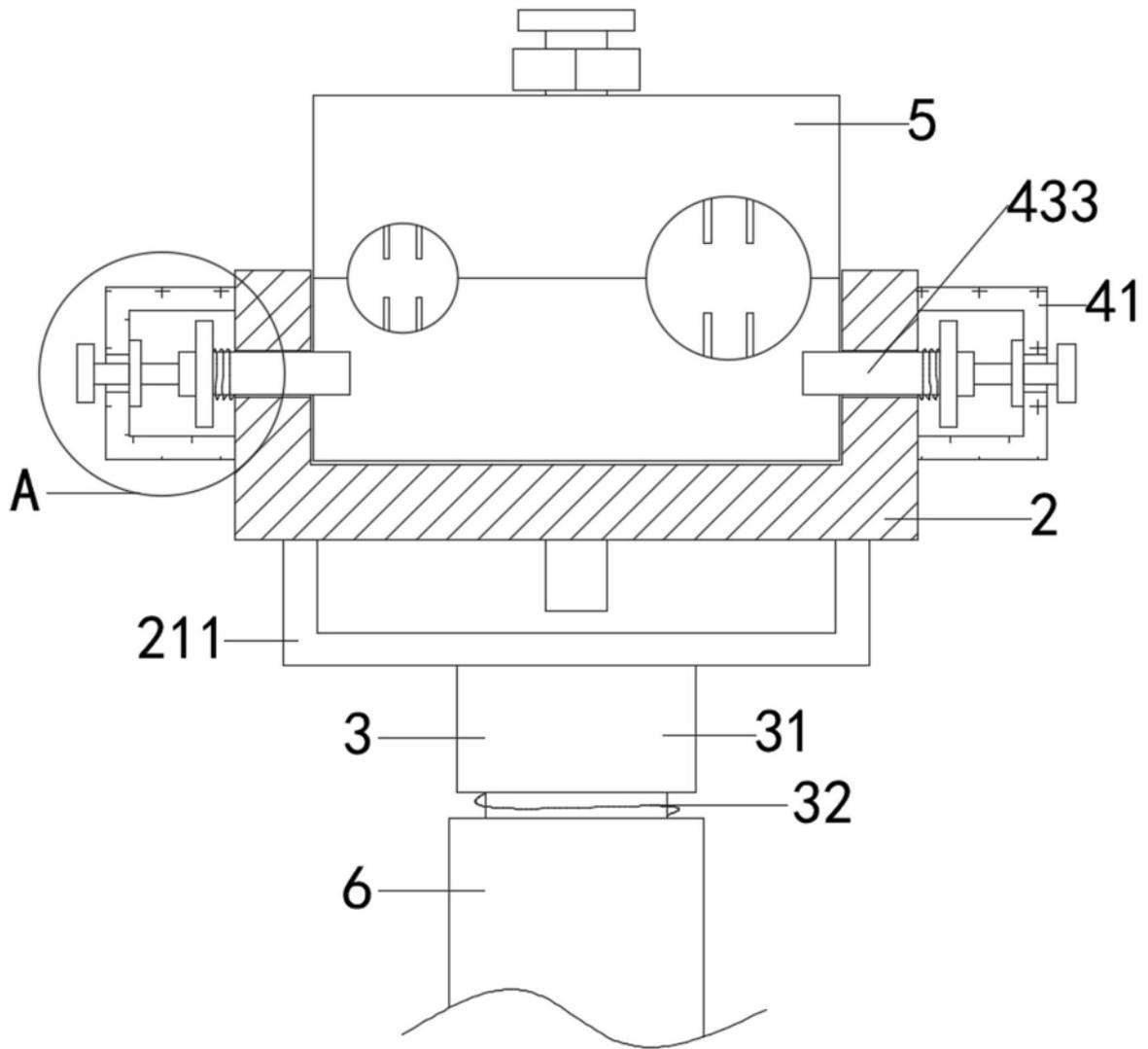


图1

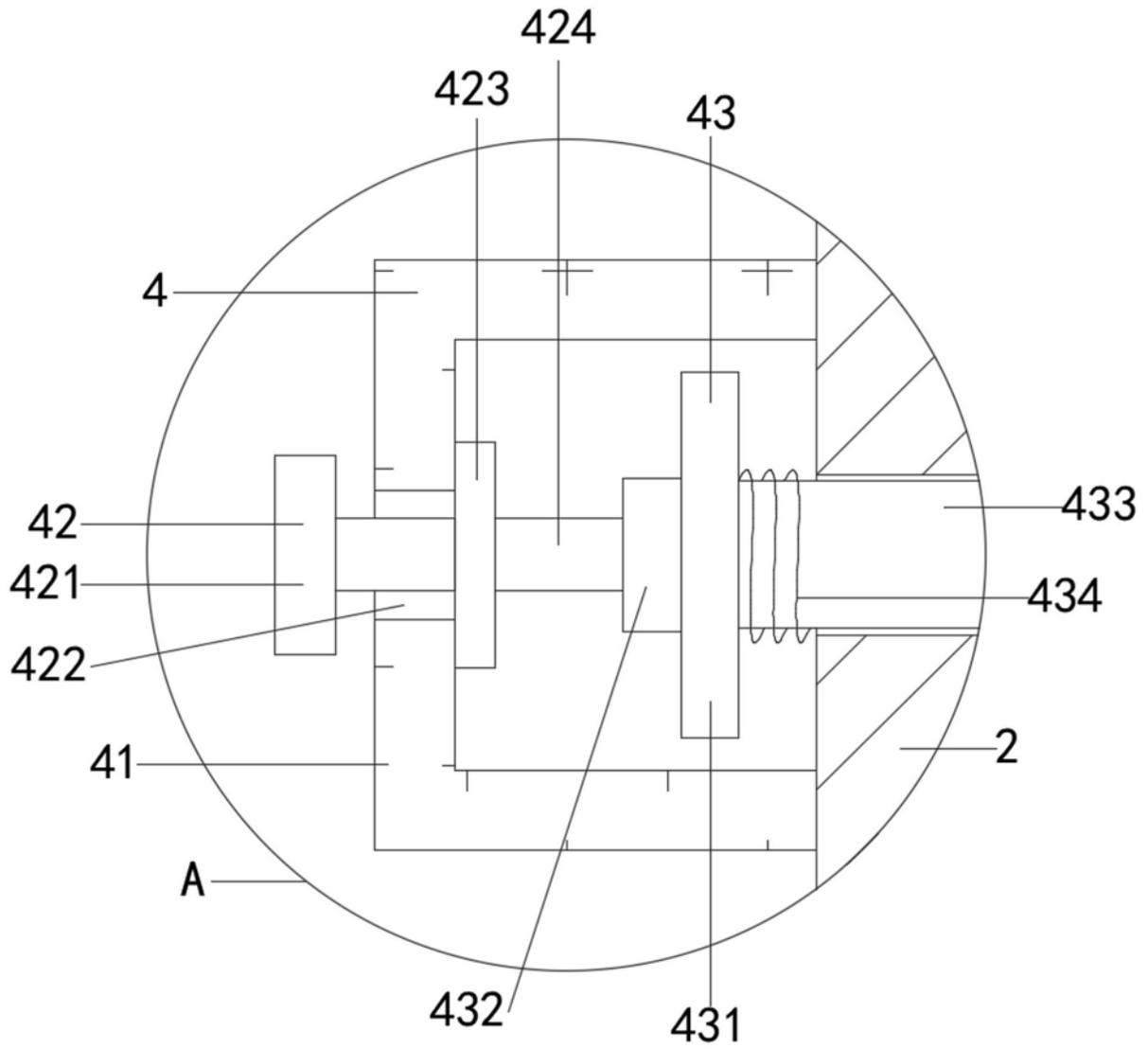


图2

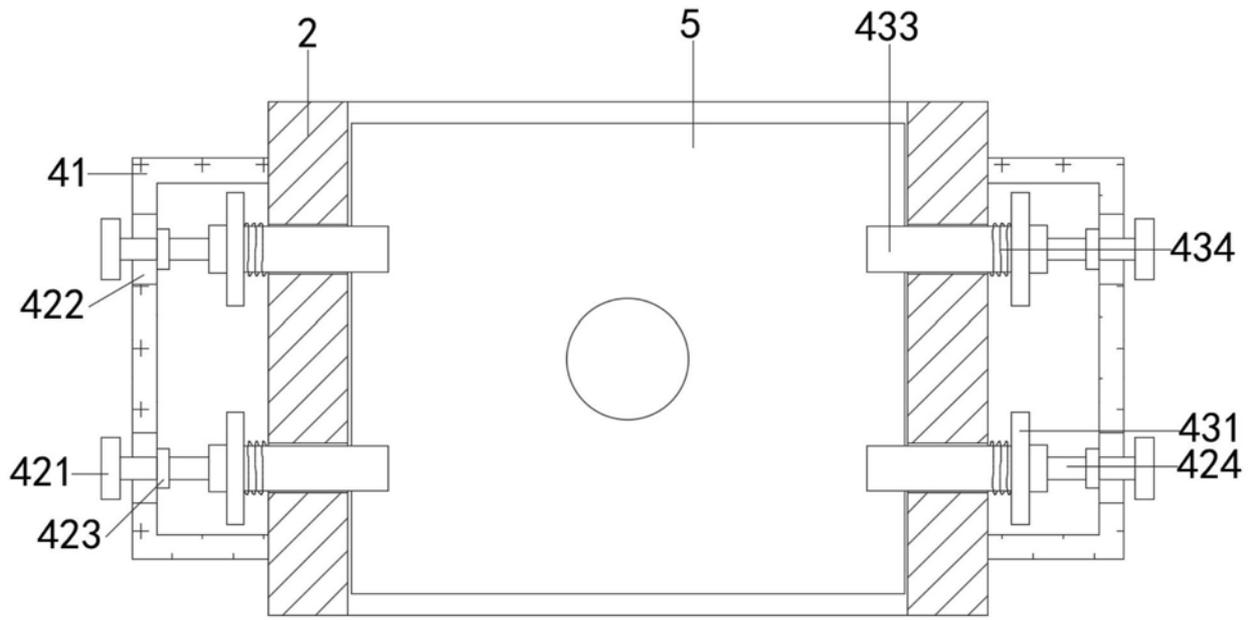


图3

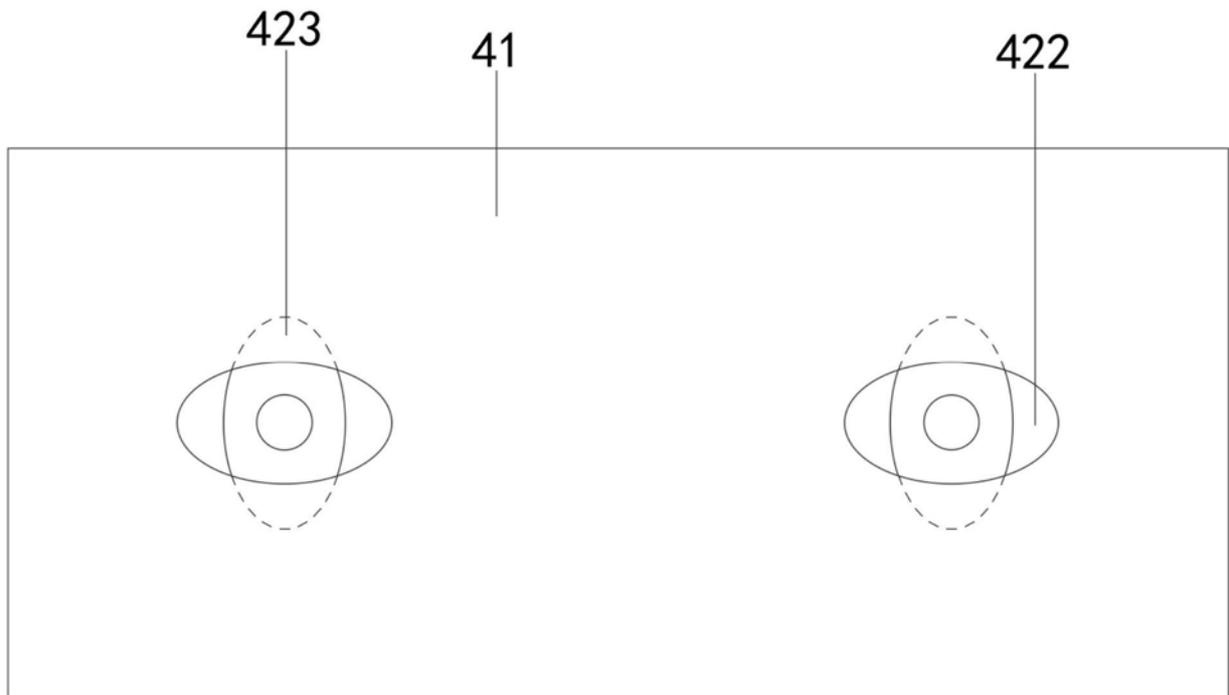


图4