



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219739646 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 22

(21) 申请号 202320696218.X

(22) 申请日 2023.03.31

(73) 专利权人 上饶市上宇智能电气有限公司

地址 334000 江西省上饶市经济技术开发区
彩诚汽车零部件产业基地内

(72) 发明人 王荣远 黄旭东 陈银丰

(74) 专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111

专利代理师 黄文亮

(51) Int. Cl.

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/38 (2006.01)

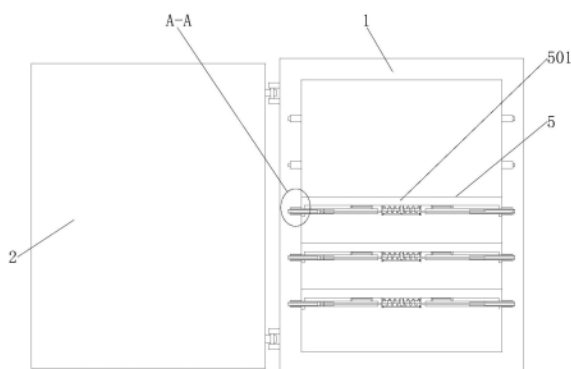
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种标准化高低压开关柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种标准化高低压开关柜,包括柜体和柜门,所述柜体通过铰链安装在柜体上,所述柜门用以开启和封闭柜体的开通处,所述柜体的内壁上开设有滑槽,所述滑槽内壁的一侧开设有定位槽,所述柜体的内部设置若干有调节维护组件。本实用新型通过柜体、柜门、滑槽、定位槽和调节维护组件的相互配合,实现了一种标准化高低压开关柜,使得各个调节维护组件可以调节间距,这样在利用自攻螺丝安装在安装架上时可以灵活安装不同大小的设备,适配效果好,并且,还可以针对调节维护组件进行调节,使得安装架呈抽拉式向柜体外拉动,这样安装架上安装的设备也会运动至柜体的外部,不必工作人员再拆卸设备或进入柜体内检修设备,方便使用。



1. 一种标准化高低压开关柜,包括柜体(1)和柜门(2),所述柜体(1)通过铰链安装在柜体(1)上,所述柜门(2)用以开启和封闭柜体(1)的开通处,其特征在于:所述柜体(1)的内壁上开设有滑槽(3),所述滑槽(3)内壁的一侧开设有定位槽(4),所述柜体(1)的内部设置若干有调节维护组件(5),所述调节维护组件(5)包括:

安装架(501),设置在所述柜体(1)的内部,所述安装架(501)用以安装设备;

中心板(502),连接在所述安装架(501)上,且所述中心板(502)的左右两侧均通过伸缩杆(503)连接有移动板(504),所述伸缩杆(503)的表面套设有弹性件(505);

滑板(506),活动连接将设在所述安装架(501)上,且所述滑板(506)滑动连接在滑槽(3)的内壁上,所述滑板(506)的内部开设有空腔(507);

运动块(508),滑动连接在所述空腔(507)的内壁上,且所述运动块(508)的一侧固定连接有连接杆(509),所述运动块(508)的另一侧连接有定位杆(510),所述连接杆(509)靠近移动板(504)的一侧与其固定连接,所述定位杆(510)远离运动块(508)的一端活动插接在定位槽(4)的内部;

带动块(511),固定连接在所述空腔(507)的内壁上;

限位组成,设置在所述滑板(506)上,所述限位组成用以限定滑板(506)的位置;

辅助组成,设置在所述中心板(502)的下方,所述辅助组成用以连接两个移动板(504),所述调节维护组件(5)用以安装设备,且所述若干调节维护组件(5)之间间距可调节。

2. 根据权利要求1所述的一种标准化高低压开关柜,其特征在于:所述弹性件(505)具体为弹簧,弹簧的一端与所述中心板(502)固定连接,弹簧的另一端与所述移动板(504)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种标准化高低压开关柜,其特征在于:所述限位组成包括:

限位块一(512),固定连接在所述安装架(501)上;

限位块二(513),固定连接在所述滑板(506)上;

弹力带(514),固定连接在所述限位块一(512)上,且所述弹力带(514)远离限位块一(512)的一端与限位块二(513)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种标准化高低压开关柜,其特征在于,所述辅助组成包括:

连接绳(515),设置在所述中心板(502)的下方;

挂环(516),数量为两个且分别栓接在所述连接绳(515)的两端,两个挂环(516)分别与两个移动板(504)相连接。

一种标准化高低压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高低压开关柜技术领域,具体为一种标准化高低压开关柜。

背景技术

[0002] 高低压开关柜顾名思义就是接高压或低压线缆的设备,一般供电局、变电所都是用高压柜,然后经变压器降压再到低压柜,低压柜再到各个用电的配电箱,里面无非就是把一些开关断路器之类保护器件组装成一体的电气设备,现有技术中的高低压开关柜内部设备安装板多是固定式安装,不能调节各个安装板之间的间距,不利于安装不同大小的设备,并且,固定式设置的安装板,使得工作人员想要针对设备进行维护时,只能针对设备进行拆卸,或者身体进入柜体内检修,而柜体内空间又比较小,不方便检修工作的进行。

[0003] 如公开号为CN211017804U的一种安全稳定型高低压开关柜,包括高低压开关柜主体、固定杆、顶棚、和柜门,所述高低压开关柜主体正面的一侧通过铰链固定安装柜门,所述柜门正面的顶部镶嵌有FX1N-10MTPLC控制器,所述高低压开关柜主体两侧前端和后端的中央位置处通过焊接挂环固定安装有固定杆。本实用新型在工作的时候,可以提前通过FX1N-10MTPLC控制器设置好温度值和湿度值,当CWDZ11温度传感器和DHT11湿度传感器检测到高低压开关柜主体内部的温度值或者湿度值超过设定值时,FX1N-10MTPLC控制器自动控制BBJ防爆警示器发出警报,提示人们及时采取措施,避免高低压开关柜主体内部因为高温或者过潮出现安全事故,该技术方案也存在上述提出的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种标准化高低压开关柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种标准化高低压开关柜,包括柜体和柜门,所述柜体通过铰链安装在柜体上,所述柜门用以开启和封闭柜体的开通处,所述柜体的内壁上开设有滑槽,所述滑槽内壁的一侧开设有定位槽,所述柜体的内部设置若干有调节维护组件,所述调节维护组件包括:

[0006] 安装架,设置在所述柜体的内部,所述安装架用以安装设备;

[0007] 中心板,连接在所述安装架上,且所述中心板的左右两侧均通过伸缩杆连接有移动板,所述伸缩杆的表面套设有弹性件;

[0008] 滑板,活动连接将安装在所述安装架上,且所述滑板滑动连接在滑槽的内壁上,所述滑板的内部开设有空腔;

[0009] 运动块,滑动连接在所述空腔的内壁上,且所述运动块的一侧固定连接有连接杆,所述运动块的另一侧连接有定位杆,所述连接杆靠近移动板的一侧与其固定连接,所述定位杆远离运动块的一端活动插接在定位槽的内部;

[0010] 带动块,固定连接在所述空腔的内壁上;

[0011] 限位组成,设置在所述滑板上,所述限位组成用以限定滑板的位置;

[0012] 辅助组成,设置在所述中心板的下方,所述辅助组成用以连接两个移动板,所述调节维护组件用以安装设备,且所述若干调节维护组件之间间距可调节。

[0013] 可选的,所述弹性件具体为弹簧,弹簧的一端与所述中心板固定连接,弹簧的另一端与所述移动板固定连接。

[0014] 可选的,所述限位组成包括:

[0015] 限位块一,固定连接在所述安装架上;

[0016] 限位块二,固定连接在所述滑板上;

[0017] 弹力带,固定连接在所述限位块一上,且所述弹力带远离限位块一的一端与限位块二固定连接。

[0018] 可选的,所述辅助组成包括:

[0019] 连接绳,设置在所述中心板的下方;

[0020] 挂环,数量为两个且分别栓接在所述连接绳的两端,两个挂环分别与两个移动板相连接。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0022] 本实用新型通过柜体、柜门、滑槽、定位槽和调节维护组件的相互配合,实现了一种标准化高低压开关柜,使得各个调节维护组件可以调节间距,这样在利用自攻螺丝安装在安装架上时可以灵活安装不同大小的设备,适配效果好,并且,还可以针对调节维护组件进行调节,使得安装架呈抽拉式向柜体外拉动,这样安装架上安装的设备也会运动至柜体的外部,不必工作人员再拆卸设备或进入柜体内检修设备,方便使用。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0024] 图2为本实用新型图1中A-A的局部放大图;

[0025] 图3为本实用新型调节维护组件正视图的结构剖面图;

[0026] 图4为本实用新型图3中B-B的局部放大图;

[0027] 图5为本实用新型图3中C-C的局部放大图;

[0028] 图6为本实用新型调节维护组件立体图的结构示意图;

[0029] 图7为本实用新型图6中D-D的局部放大图。

[0030] 图中:1柜体、2柜门、3滑槽、4定位槽、5调节维护组件、501安装架、502中心板、503伸缩杆、504移动板、505弹性件、506滑板、507空腔、508运动块、509连接杆、510定位杆、511带动块、512限位块一、513限位块二、514弹力带、515连接绳、516挂环。

具体实施方式

[0031] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 请参阅图1-7,一种标准化高低压开关柜,包括柜体1和柜门2,柜体1通过铰链安装在柜体1上,柜门2用以开启和封闭柜体1的开通处,柜体1的内壁上开设有滑槽3,滑槽3内壁

的一侧开设有定位槽4,柜体1的内部设置若干有调节维护组件5,调节维护组件5用以安装设备,且若干调节维护组件5之间间距可调节,调节维护组件5包括:

[0033] 安装架501,设置在柜体1的内部,安装架501用以安装设备。

[0034] 中心板502,连接在安装架501上,且中心板502的左右两侧均通过伸缩杆503连接有移动板504,伸缩杆503的表面套设有弹性件505,弹性件505具体为弹簧,弹簧的一端与中心板502固定连接,弹簧的另一端与移动板504固定连接。

[0035] 滑板506,活动连接将安装在安装架501上,且滑板506滑动连接在滑槽3的内壁上,滑板506的内部开设有空腔507。

[0036] 运动块508,滑动连接在空腔507的内壁上,且运动块508的一侧固定连接有连接杆509,运动块508的另一侧连接有定位杆510,连接杆509靠近移动板504的一侧与其固定连接,定位杆510远离运动块508的一端活动插接在定位槽4的内部。

[0037] 带动块511,固定连接在空腔507的内壁上。

[0038] 限位组成,设置在滑板506上,限位组成用以限定滑板506的位置,限位组成包括:

[0039] 限位块一512,固定连接在安装架501上。

[0040] 限位块二513,固定连接在滑板506上。

[0041] 弹力带514,固定连接在限位块一512上,且弹力带514远离限位块一512的一端与限位块二513固定连接,弹力带514在如图所示状态为拉长状态。

[0042] 辅助组成,设置在中心板502的下方,辅助组成用以连接两个移动板504,辅助组成包括:

[0043] 连接绳515,设置在中心板502的下方。

[0044] 挂环516,数量为两个且分别栓接在连接绳515的两端,两个挂环516分别与两个移动板504相连接。

[0045] 使用时,工作人员使用自攻螺丝将设备安装到安装架501上使用,当需要针对安装架501上安装的设备进行维护或维修时,取下设备上连接的电线,之后,工作人员通过连接绳515拉动两个挂环516,两个挂环516会带动两个移动板504向相互靠近的方向运动,弹性件505和伸缩杆503会被挤压,移动板504会通过连接杆509带动运动块508运动,运动块508带动定位杆510从定位槽4内脱离,这样可以向柜体1的外部拉动安装架501,安装架501会带动滑板506在滑槽3的内壁上滑动,这样方便针对安装架501上安装的设备进行维护或维修,当需要调节安装架501的上下位置时,接着上述步骤,继续拉动连接绳515,当运动块508接触到带动块511时,运动块508会通过带动块511带动滑板506运动,滑板506会带动限位块二513运动,弹力带514会被拉伸,滑板506从滑槽3内脱离,这样即可调节安装架501的上下位置。

[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。

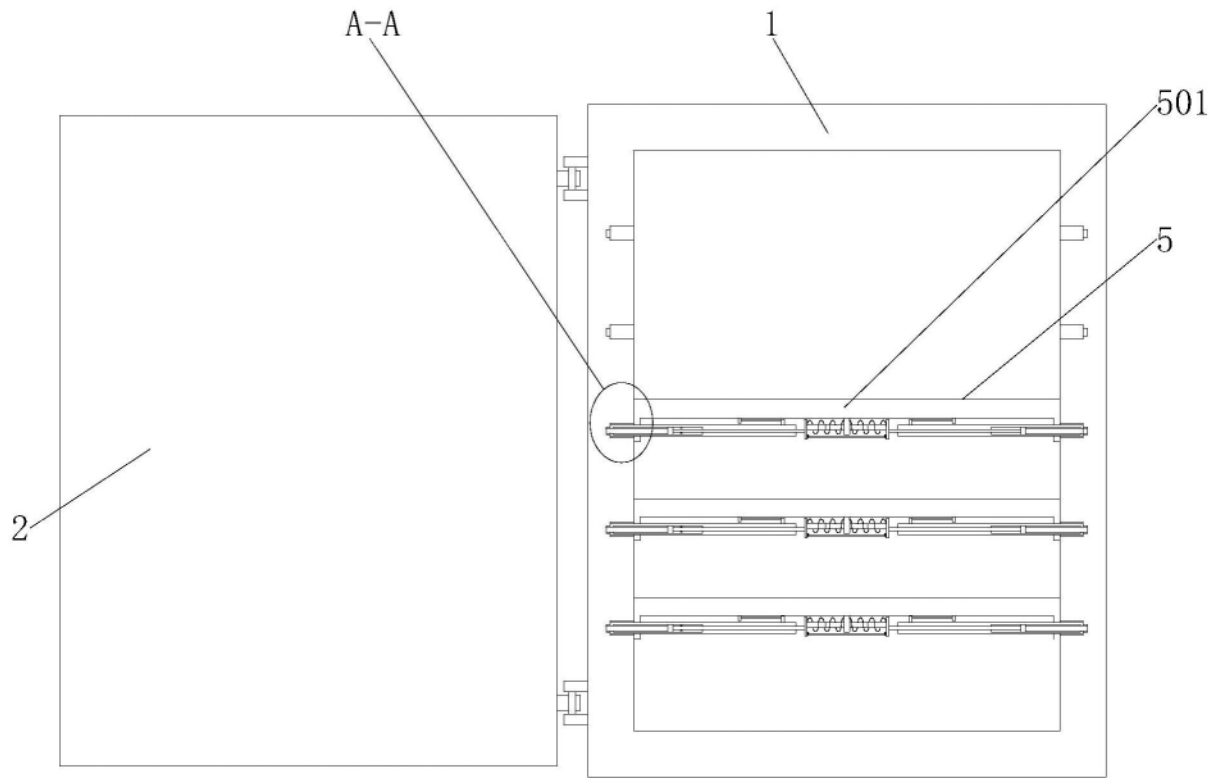


图1

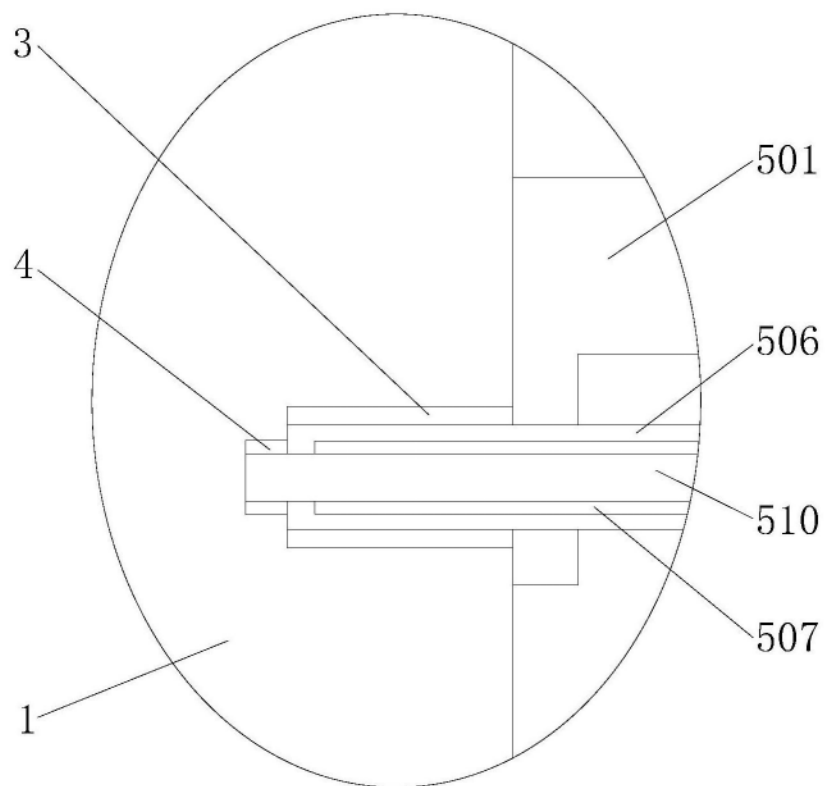


图2

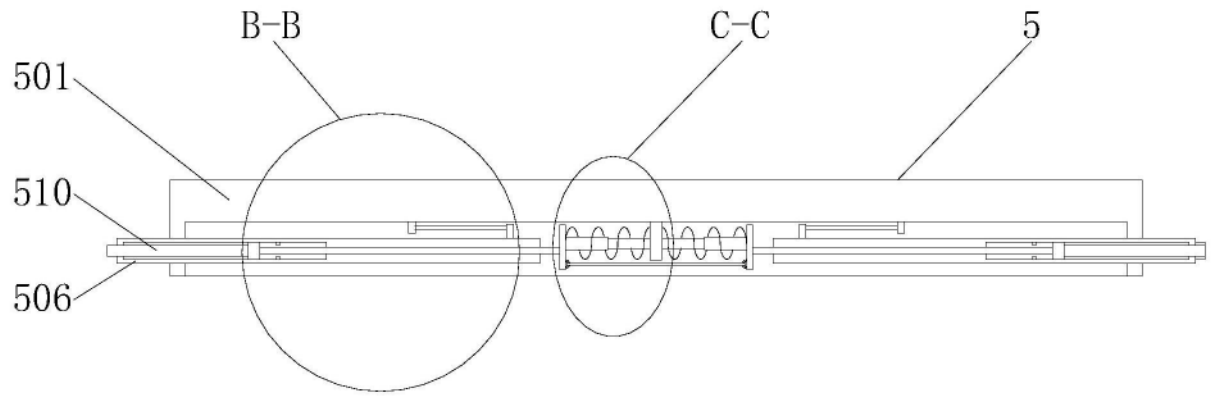


图3

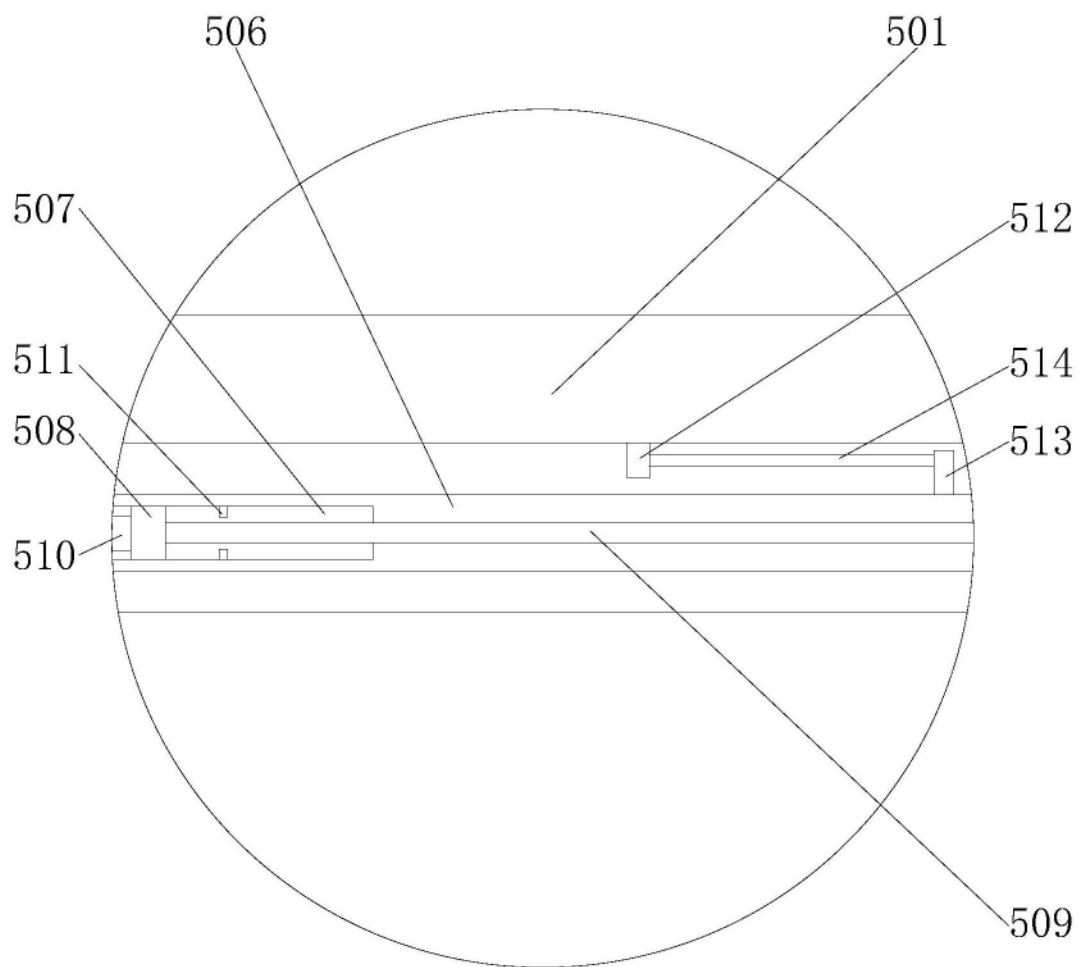


图4

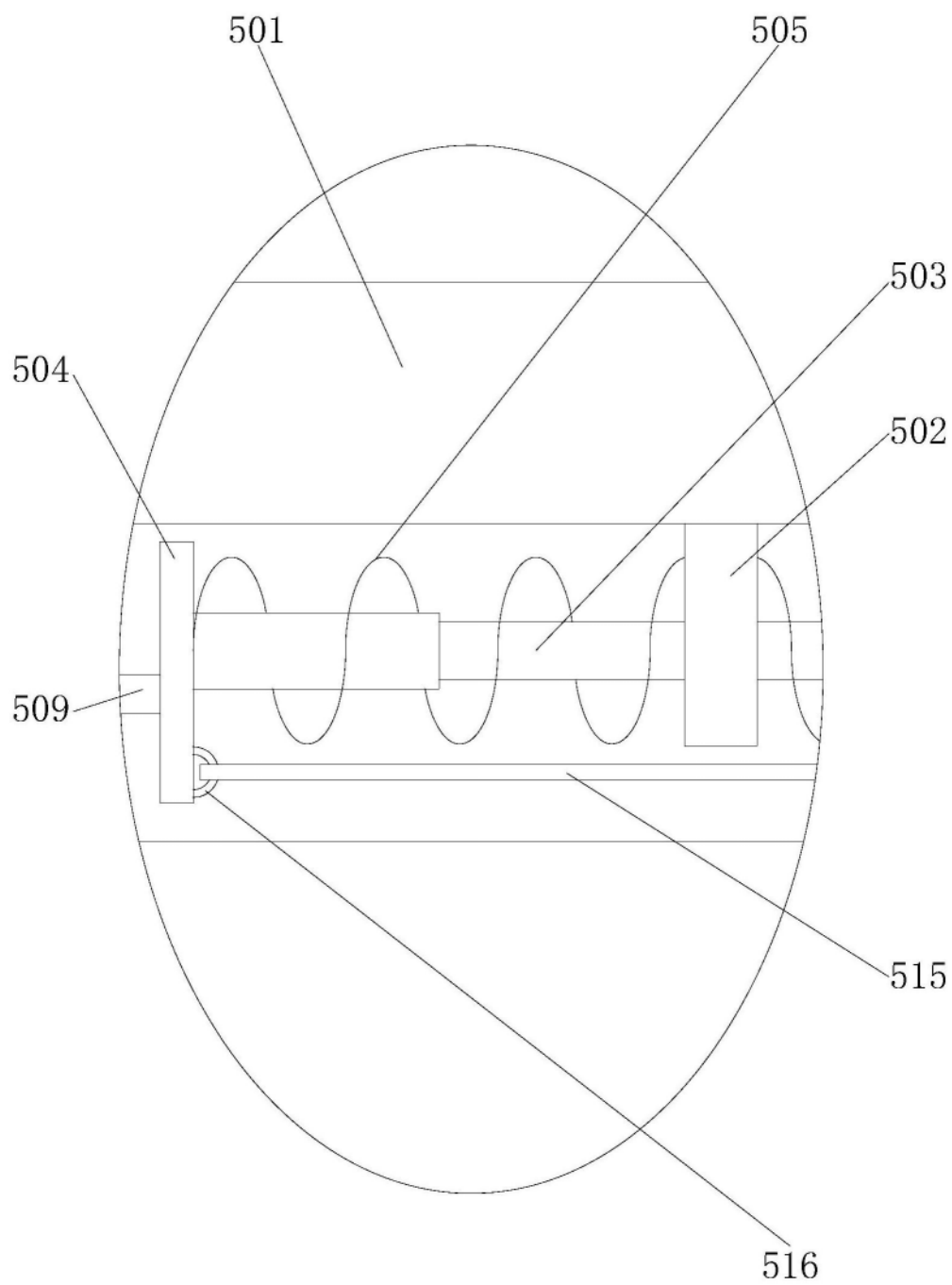


图5

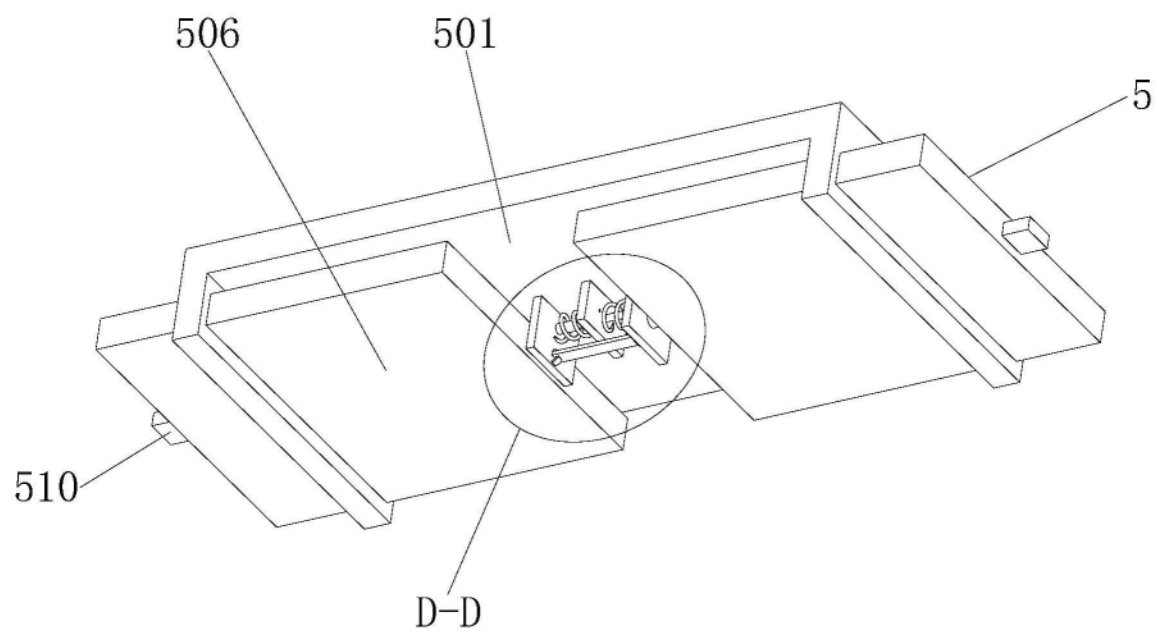


图6

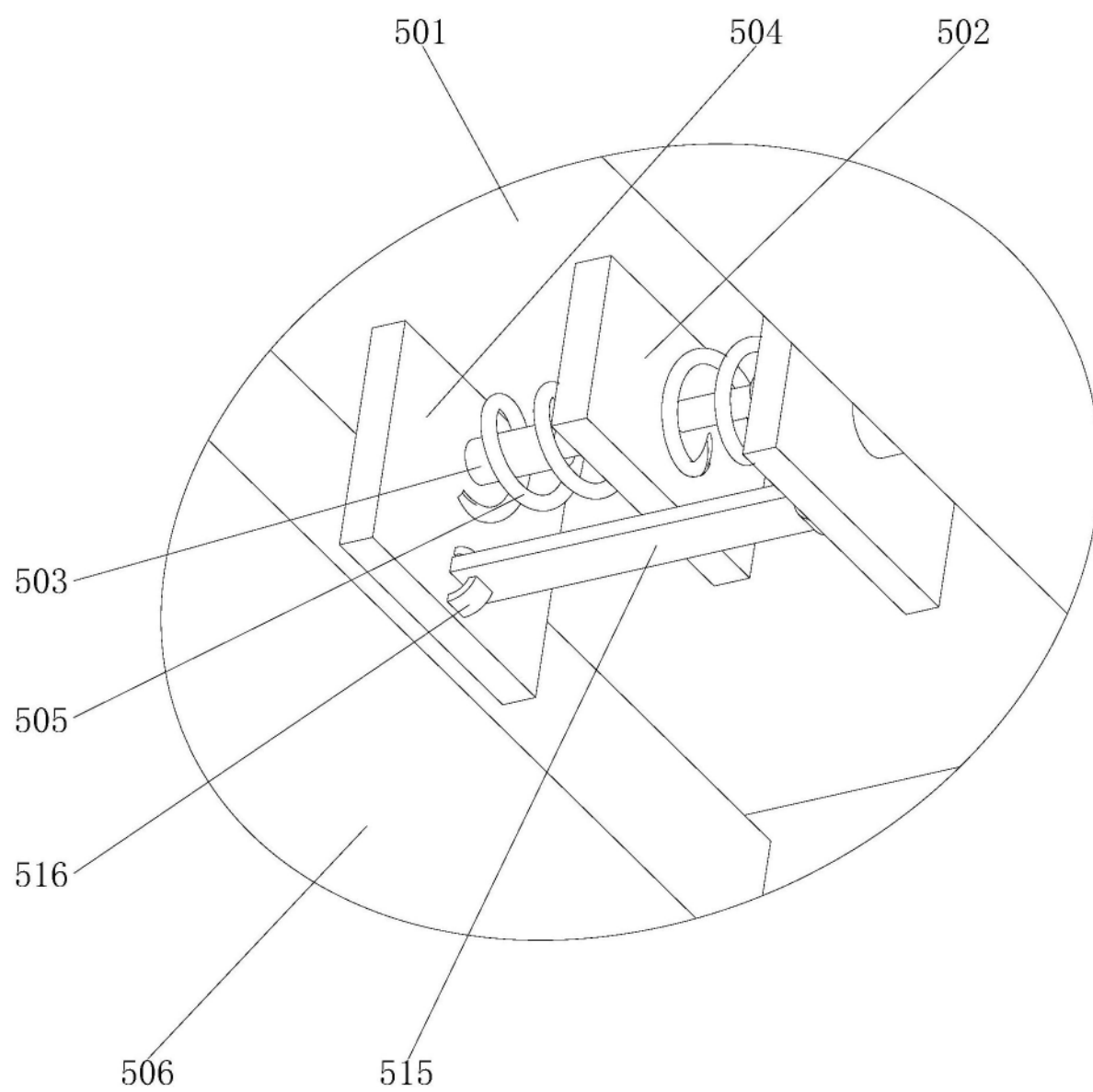


图7