(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219144054 U
(45)授权公告日 2023.06.06

(21)申请号 202222880004.6

(22)申请日 2022.10.31

(73)专利权人 鸿浩电力设备有限公司
地址 325600 浙江省温州市乐清市柳市镇前窑村(浙江鸿赞新材料科技有限公司内)

(72)发明人 叶保绿 包依程 郎守刚 刘东东 林乐强 林乐锡 徐晓飞 胡方宇 徐乐峰 叶晓荣

(74)专利代理机构 温州知西思悟专利代理事务所(普通合伙) 33379
专利代理师 张伟静

(51)Int.Cl.
H01H 33/02(2006.01)

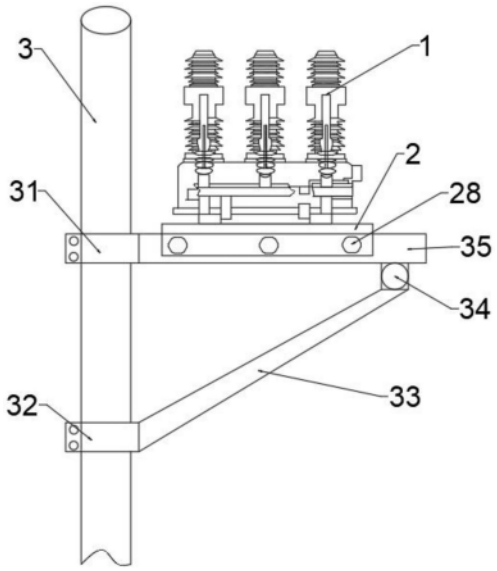
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于安装柱上断路器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装柱上断路器,包括断路器本体,其特征在于:所述断路器本体底部固定连接有安装座,所述安装座上设置有导槽,所述安装座内部设置有若干个液压缸,所述安装座外壁左右两侧设置有若干个调节螺栓,所述压力盘设置在导槽内壁两侧,所述调节螺栓与压力盘之间连接液压缸,所述液压缸内设置有压力弹簧,通过设置导槽能够将断路器快速滑入,减少维修人员的拖拽,通过设置调节螺栓、压力盘和液压缸,可以使断路器牢牢的安装在电线柱上。



CN 219144054 U

1.一种便于安装柱上断路器,包括断路器本体(1),其特征在于:所述断路器本体(1)底部固定连接有安装座(2),所述安装座(2)上设置有导槽(26),所述安装座(2)内部设置有若干个液压缸(23),所述安装座(2)外壁左右两侧设置有若干个调节螺栓(21),所述导槽(26)内壁两侧设置有压力盘(22),所述调节螺栓(21)与压力盘(22)之间连接液压缸(23),所述液压缸(23)内设置有压力弹簧(25)。

2.根据权利要求1所述一种便于安装柱上断路器,其特征在于:所述调节螺栓(21)包括螺纹杆(27)和旋钮(28),所述螺纹杆(27)与液压缸(23)转动连接,所述液压缸(23)内的压力块(24)与压力弹簧(25)活动连接,所述液压缸(23)与压力盘(22)活动连接。

3.根据权利要求1所述一种便于安装柱上断路器,其特征在于:所述安装座(2)底部固定连接有固定块(34),所述固定块(34)活动连接第二支撑架(33)一端。

4.根据权利要求2所述一种便于安装柱上断路器,其特征在于:所述压力盘(22)呈圆形平面,平面上设置有若干个凸点。

5.根据权利要求3所述一种便于安装柱上断路器,其特征在于:所述第二支撑架(33)另一端连接第二支撑座(32),所述第二支撑座(32)活动安装在电线柱(3)。

6.根据权利要求5所述一种便于安装柱上断路器,其特征在于:所述电线柱(3)上活动安装有第一支撑座(31),所述第一支撑座(31)活动安装于第二支撑座(32)上方,所述第一支撑座(31)固定连接有第一支撑架(35)。

一种便于安装柱上断路器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及断路器技术领域，具体为一种便于安装柱上断路器。

背景技术

[0002] 断路器是指能够关合、承载和开断正常回路条件下的电流并能够在规定的时间内进行关合、承载和开断异常回路条件下的电流开关装置，断路器分为高压断路器和低压断路器，户内和户外，在配电网中广泛的应用，根据需求来进行选择。

[0003] 现有的柱上断路器由于长期处于户外环境中，断路器老化速度过快，由于断路器体积过大，安装时螺钉与支架孔位难以对准，使得在安装过程中存在极大的安全隐患。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装柱上断路器，以解决上述背景技术提到的柱上断路器由于长期处于户外环境中，断路器老化速度过快，由于断路器体积过大，安装时螺钉与支架孔位难以对准，使得在安装过程中存在极大的安全隐患。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于安装柱上断路器，包括断路器本体，其特征在于：所述断路器本体底部固定连接有安装座，所述安装座上设置有导槽，所述安装座内部设置有若干个液压缸，所述安装座外壁左右两侧设置有若干个调节螺栓，所述压力盘设置在导槽内壁两侧，所述调节螺栓与压力盘之间连接液压缸，所述液压缸内设置有压力弹簧。

[0006] 优选地，所述调节螺栓包括螺纹杆和旋钮，所述螺纹杆与液压缸转动连接，所述液压缸内的压力块与压力弹簧活动连接，所述液压缸与压力盘活动连接。

[0007] 优选地，所述安装座底部固定连接有固定块，所述固定块活动连接支撑架一端。

[0008] 优选地，所述压力盘呈圆形平面，平面上设置有若干个凸点。

[0009] 优选地，所述支撑架另一端连接支撑座，所述支撑座活动安装在电线柱。

[0010] 优选地，所述电线柱上活动安装有第一支撑座，所述第一支撑座活动安装于第二支撑座上方，所述第一支撑座固定连接有第一支撑架。

[0011] 有益效果

[0012] 相比较现有的技术，本实用新型的有益效果为：

[0013] 通过设置导槽能够将断路器快速滑入，减少维修人员的拖拽，通过设置调节螺栓、压力盘和液压缸，可以使断路器牢牢的安装在电线柱上。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种便于安装柱上断路器的整体示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种便于安装柱上断路器的右视示意图；

[0016] 图3为本实用新型一种便于安装柱上断路器的俯视示意图；

[0017] 图4为本实用新型一种便于安装柱上断路器的A处放大示意图。

[0018] 1.断路器本体;2.安装座;3.电线柱;21.调节螺栓;22.压力盘;23.液压缸;

[0019] 24.压力块;25.压力弹簧;26.导槽;27.螺纹杆;28旋钮;31.第一支撑座;

[0020] 32.第二支撑座;33.第二支撑架;34.固定块;35.第一支撑架。

具体实施方式

[0021] 下面将结合实施例对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0022] 本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”,“内”、“外”、“竖直”、“水平”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,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 如图1-4其为本实用新型一优选实施方式的一种便于安装柱上断路器的结构示意图,在本实施例中一种便于安装柱上断路器,包括断路器本体1,断路器本体1底部固定连接有安装座2,安装座2上设置有导槽26,通过导槽26将断路器本体1直接滑入,安装座2内部设置有若干个液压缸23,利用液压缸23施加夹紧力,防止使用期间松动,安装座2外壁左右两侧设置有若干个调节螺栓21,调节螺栓21主要为了调节液压缸23的压力,导槽26内壁两侧设置有压力盘22,压力盘22为了夹紧与第一支撑架35,调节螺栓21与压力盘22之间连接液压缸23,液压缸23内设置有压力弹簧25,通过压力弹簧25,由于长时间会使压力盘22生锈,导致压力盘22与第一支撑架支架35贴住,不容易脱落,因此设置压力弹簧25,使得产生一个回弹力将压力盘22与第一支撑架35脱离。

[0024] 在本实施例中,调节螺栓21包括螺纹杆27和旋钮28,螺纹杆27与液压缸23转动连接,螺纹杆27顺时针旋转,压力块24向压力弹簧25方向运动,同理得逆时针旋转压力块24向压力弹簧25反向运动,通过液压缸23内的压力块24与压力弹簧25活动连接,将压力块24顶住压力弹簧25,将液压缸23与压力盘22活动连接的压力盘22推出。

[0025] 在本实施例中,安装座2底部固定连接有固定块34起到一个支撑和固定的作用,固定块34活动连接第二支撑架33一端,形成三角形,利用三角形的特性,稳定性好。

[0026] 在本实施例中,压力盘22呈圆形平面,增加接触面积,平面上设置有若干个凸点,从而可以增加压力盘22与第一支撑架31之间的摩擦力,防止滑动。

[0027] 在本实施例中,第二支撑架33另一端连接第二支撑座32,第二支撑座32活动安装在电线柱3。

[0028] 在本实施例中,电线柱3上活动安装有第一支撑座31,第一支撑座31活动安装于第二支撑座32上方,第一支撑座31固定连接有第一支撑架35。

[0029] 以上内容是结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明,不能认定本实用新型具体实施只局限于这些说明,对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的构思的前提下,还可以做出若干简单的推演或替换,都应当视为属于本实用新型所提交的权利要求书确定的保护范围。

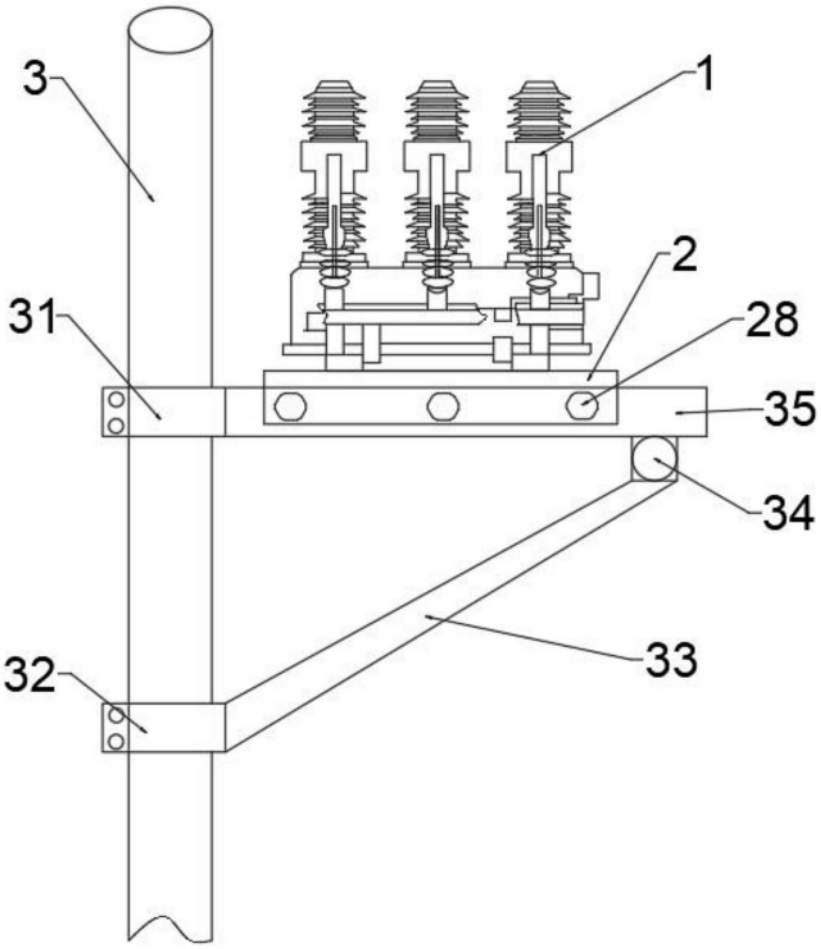


图1

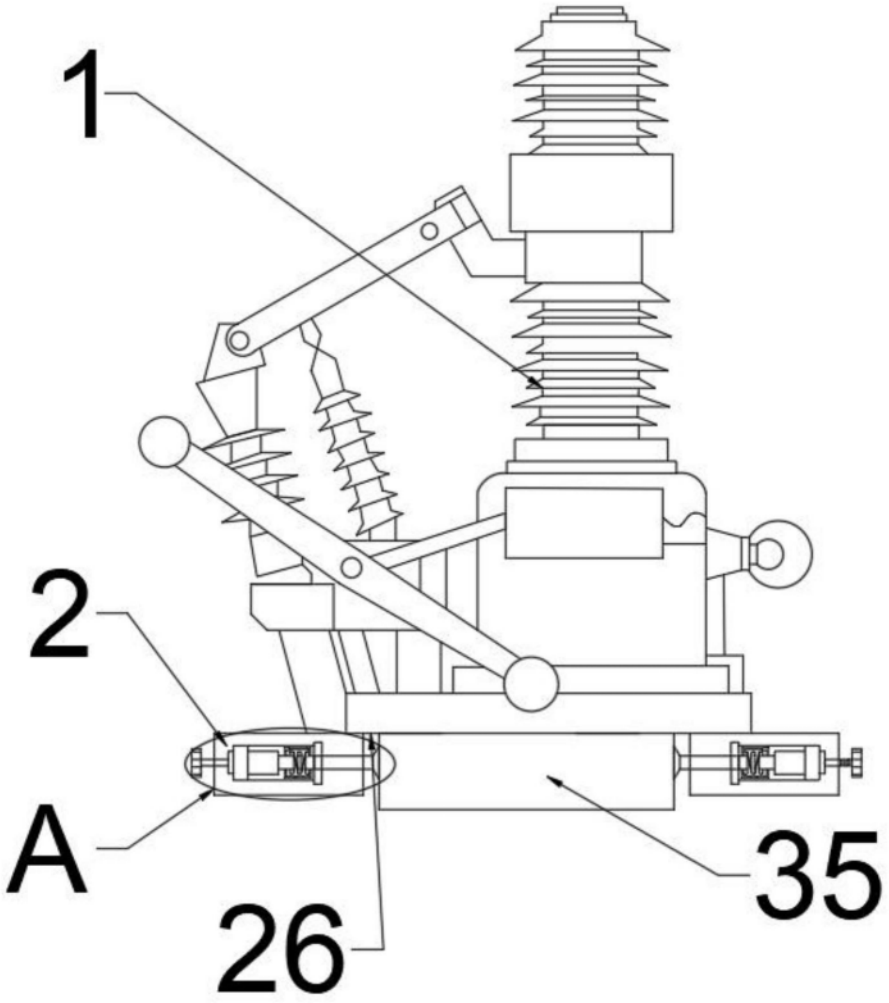


图2

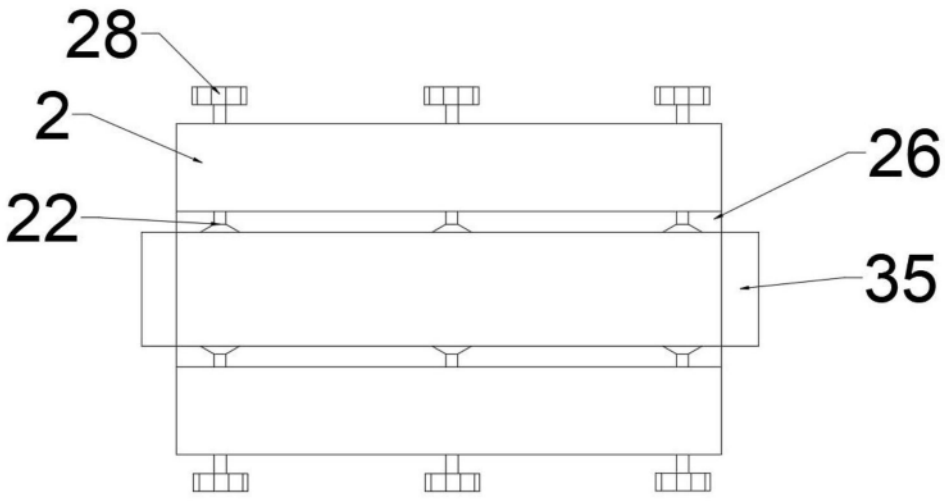


图3

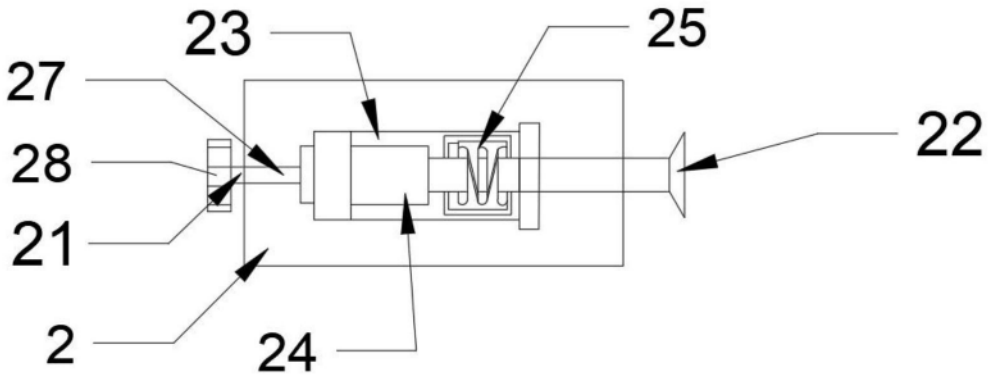


图4