



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208137615 U

(45)授权公告日 2018. 11. 23

(21)申请号 201820666416.0

(22)申请日 2018.05.03

(73)专利权人 广东电网有限责任公司

地址 510000 广东省广州市越秀区东风东
路757号

专利权人 广东电网有限责任公司东莞供电
局

(72)发明人 温财安 苏志超 周锐杰 叶建伦
罗邓球

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 符莹莹

(51)Int.Cl.

E04H 17/14(2006.01)

E04H 17/22(2006.01)

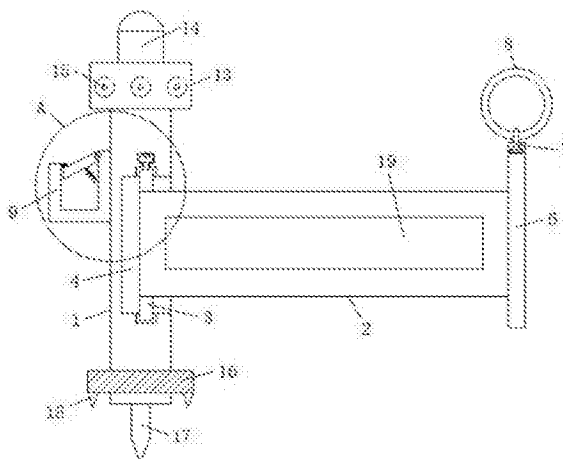
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

可拆卸的预埋式电力安全围栏杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种可拆卸的预埋式电力安全围栏杆,包括主杆,所述主杆的内壁设有收纳槽,且收纳槽内垂直设置有旋转轴,所述旋转轴的外壁缠绕有围栏卷布,且围栏卷布穿过收纳槽向外延伸端固定连接有限隔条,所述旋转轴的上端通过转轴连接驱动电机,且驱动电机安装于主杆的内壁,所述限隔条的上端壁设有T型限位杆,且T型限位杆的上端壁活动连接有限位卡环,所述主杆的外壁一侧固定连接挂钩,且挂钩上端内壁的一侧转动连接有活动杆,所述活动杆的外壁与挂钩的内壁之间连接有弹簧。本实用新型结构简单,易安装和拆卸,同时提高了围栏杆的稳定性,避免倒塌,且使用便捷巧妙,适宜推广。



1. 一种可拆卸的预埋式电力安全围栏杆,包括主杆(1),其特征在于,所述主杆(1)的内壁设有收纳槽(4),且收纳槽(4)内垂直设置有旋转轴(3),所述旋转轴(3)的外壁缠绕有围栏卷布(2),且围栏卷布(2)穿过收纳槽(4)向外延伸端固定连接有阻隔条(6),所述旋转轴(3)的上端通过转轴连接有驱动电机(5),且驱动电机(5)安装于主杆(1)的内壁,所述阻隔条(6)的上端壁设有T型限位杆(7),且T型限位杆(7)的上端壁活动连接有限位卡环(8),所述主杆(1)的外壁一侧固定连接有挂钩(9),且挂钩(9)上端内壁的一侧转动连接有活动杆(10),所述活动杆(10)的外壁与挂钩(9)的内壁之间连接有弹簧(11),所述主杆(1)的上端设有上端盖(13),且上端盖(13)的上端设置有警示灯(14),所述主杆(1)的底部固定连接有一尖锥(17)。

2. 根据权利要求1所述的可拆卸的预埋式电力安全围栏杆,其特征在于,所述T型限位杆(7)的上端壁设有与限位卡环(8)对应的活动槽。

3. 根据权利要求1所述的可拆卸的预埋式电力安全围栏杆,其特征在于,所述挂钩(9)的内壁一侧且位于活动杆(10)的上方固定连接有一挡块(12)。

4. 根据权利要求1所述的可拆卸的预埋式电力安全围栏杆,其特征在于,所述主杆(1)的外壁套接有一环形卡块(16),且环形卡块(16)的底部均匀环绕设有若干个尖刺块(18)。

5. 根据权利要求1所述的可拆卸的预埋式电力安全围栏杆,其特征在于,所述围栏卷布(2)的外壁表面涂覆有一荧光剂,且围栏卷布(2)的外壁两侧对称设置有一张贴栏(19)。

6. 根据权利要求1所述的可拆卸的预埋式电力安全围栏杆,其特征在于,所述上端盖(13)的外壁均匀环绕设有若干个LED灯(15)。

可拆卸的预埋式电力安全围栏杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术领域,尤其涉及一种可拆卸的预埋式电力安全围栏杆。

背景技术

[0002] 电力是当代人们生活中的必不可缺的,电力运用范围广泛,带动社会经济飞速发展,近年来人们对电力安全的关注度越来越高,电力安全用设备的需求不断增多,拿电力安全围栏杆为例,主要用于隔离人群、保护电力设备,市面上的电力安全围栏杆种类繁多、样式各异,但现如今销售的电力安全围栏杆存在着一些或多或少的不足之处影响人们使用。比如没有设置可拆卸式底座配合尖锥使用,围栏杆插入地中不方便,携带运输容易刺伤人员,安全性不高,没有设置荧光涂料的标语牌,在夜间观察不方便,保护性能比较低,没有设置定位套,一些辅助隔离带或者防护网无法进行定位等,导致使用需求不高。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述背景技术中提到的问题,本实用新型提供一种可拆卸的预埋式电力安全围栏杆。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种可拆卸的预埋式电力安全围栏杆,包括主杆,所述主杆的内壁设有收纳槽,且收纳槽内垂直设置有旋转轴,所述旋转轴的外壁缠绕有围栏卷布,且围栏卷布穿过收纳槽向外延伸端固定连接有阻隔条,所述旋转轴的上端通过转轴连接有驱动电机,且驱动电机安装于主杆的内壁,所述阻隔条的上端壁设有T型限位杆,且T型限位杆的上端壁活动连接有限位卡环,所述主杆的外壁一侧固定连接有挂钩,且挂钩上端内壁的一侧转动连接有活动杆,所述活动杆的外壁与挂钩的内壁之间连接有弹簧,所述主杆的上端设有上端盖,且上端盖的上端设置有警示灯,所述主杆的底部固定连接有尖锥。

[0006] 优选地,所述T型限位杆的上端壁设有与限位卡环对应的活动槽。

[0007] 优选地,所述挂钩的内壁一侧且位于活动杆的上方固定连接有挡块。

[0008] 优选地,所述主杆的外壁套接有环形卡块,且环形卡块的底部均匀环绕设有若干个尖刺块。

[0009] 优选地,所述围栏卷布的外壁表面涂覆有荧光剂,且围栏卷布的外壁两侧对称设置有张贴栏。

[0010] 优选地,所述上端盖的外壁均匀环绕设有若干个LED灯。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:使用时,首先将主杆底部的尖锥插接于地面内,并滑动主杆外部的环形卡块,并将尖刺块插接于地面,起到加固作用,从而保证围栏杆的稳定性,同时向外侧拉动阻隔条,并通过外置控制开关启动驱动电机,围栏卷布在旋转轴的转动下实现松动,并通过阻隔条向外拉出,并将限位卡环卡接于另一个主杆外壁一侧的挂钩内,按压活动杆,而活动杆在弹簧的自动复位下抵住挡块,从而能够将限位卡环卡接于挂钩内,实现锁紧功能,且方便安装和拆卸,同时上端盖的上端设置有警示灯起到一

定的警示效果,而外壁环绕设置的LED灯能够在夜晚起到照明效果。本实用新型结构简单,易安装和拆卸,同时提高了围栏杆的稳定性,避免倒塌,且使用便捷巧妙,适宜广泛推广。

[0012] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解。本实用新型的目的和其他优点在说明书、权利要求书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0013] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附附图,作详细说明如下。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型实施例提供的可拆卸的预埋式电力安全围栏杆的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A位置的局部放大图。

[0017] 图标:1-主杆;2-围栏卷布;3-旋转轴;4-收纳槽;5-驱动电机;6-阻隔条;7-T型限位杆;8-限位卡环;9-挂钩;10-活动杆;11-弹簧;12-挡块;13-上端盖;14-警示灯;15-LED灯;16-环形卡块;17-尖锥;18-尖刺块;19-张贴栏。

具体实施方式

[0018] 下面将结合附图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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,如出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等,其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实用新型和简化描述,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,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,如出现术语“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。

[0020] 另外,在本实用新型实施例的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 参照图1-2,一种可拆卸的预埋式电力安全围栏杆,包括主杆1,主杆1的内壁设有收纳槽4,且收纳槽4内垂直设置有旋转轴3,旋转轴3的外壁缠绕有围栏卷布2,且围栏卷布2穿过收纳槽4向外延伸端固定连接有阻隔条6,旋转轴3的上端通过转轴连接有驱动电机5,且驱动电机5安装于主杆1的内壁,驱动电机5选用40ST-M00130型号的伺服电机,具有正反

转功能,阻隔条6的上端壁设有T型限位杆7,且T型限位杆7的上端壁活动连接有限位卡环8,主杆1的外壁一侧固定连接有挂钩9,且挂钩9上端内壁的一侧转动连接有活动杆10,活动杆10的外壁与挂钩9的内壁之间连接有弹簧11,主杆1的上端设有上端盖13,且上端盖13的上端设置有警示灯14,主杆1的底部固定连接有尖锥17,主杆1内设置有蓄电池组,且蓄电池组通过外置控制开关分别与驱动电机5、警示灯14和LED灯15电性连接。

[0022] 具体的,T型限位杆7的上端壁设有与限位卡环8对应的活动槽,便于限位卡环8的活动,从而方便将限位卡环8卡接于挂钩9内。

[0023] 具体的,挂钩9的内壁一侧且位于活动杆10的上方固定连接有挡块12,通过挡块12对活动杆10起到一定的限位作用。

[0024] 具体的,主杆1的外壁套接有环形卡块16,且环形卡块16的底部均匀环绕设有若干个尖刺块18,将尖刺块18插接于地面,起到加固作用。

[0025] 具体的,围栏卷布2的外壁表面涂覆有荧光剂,且围栏卷布2的外壁两侧对称设置有张贴栏19,荧光剂能够在夜晚起到一定的反光警示效果,而张贴栏19处可粘贴警示标语。

[0026] 具体的,上端盖13的外壁均匀环绕设有若干个LED灯15,LED灯15能够在夜晚起到照明效果。

[0027] 工作原理:本实用新型中,使用时,首先将主杆1底部的尖锥17插接于地面内,并滑动主杆1外部的环形卡块16,并将尖刺块18插接于地面,起到加固作用,从而保证围栏杆的稳定性,同时向外侧拉动阻隔条6,并通过外置控制开关启动驱动电机5,围栏卷布2在转轴3的转动下实现松动,并通过阻隔条6向外拉出,并将限位卡环8卡接于另一个主杆1外壁一侧的挂钩9内,按压活动杆10,而活动杆10在弹簧11的自动复位下抵住挡块12,从而能够将限位卡环8卡接于挂钩9内,实现锁紧功能,且方便安装和拆卸,同时上端盖13的上端设置有警示灯14起到一定的警示效果,而外壁环绕设置的LED灯15能够在夜晚起到照明效果。

[0028] 最后应说明的是:以上所述实施例,仅为本实用新型的具体实施方式,用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制,本实用新型的保护范围并不局限于此,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改或可轻易想到变化,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改、变化或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

