



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213449821 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202022286170.4

(22) 申请日 2020.10.14

(73) 专利权人 曹忠伟

地址 510080 广东省广州市白云区梅花园
京溪山庄A10栋

(72) 发明人 曹忠伟

(74) 专利代理机构 广州渣津专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44516

代理人 曾妮 陆思宇

(51) Int. Cl.

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

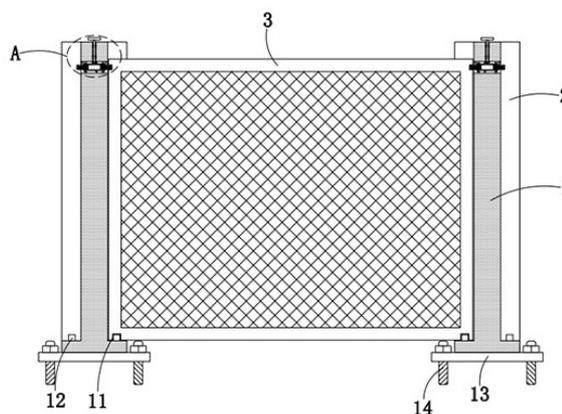
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电力工程建设用安全防护栏

(57) 摘要

本实用新型提供一种电力工程建设用安全防护栏。所述电力工程建设用安全防护栏包括：两个固定柱；四个连接槽，四个连接槽分别开设在两个固定柱的两侧；连接框，所述连接框滑动安装在对应的两个连接槽内；两个卡槽，两个卡槽分别开设在连接框的两侧；两个安装口，两个安装口分别开设在对应的连接槽的一侧内壁上，所述安装口与另一个连接槽相通；两个转动轴，两个转动轴分别转动安装在两个安装口内，所述转动轴的顶端延伸至安装口外；两个第一锥形齿轮，两个第一锥形齿轮分别固定安装在两个转动轴的底端。本实用新型提供的电力工程建设用安全防护栏具有使用方便、便于组装的优点。



1. 一种电力工程建设用安全防护栏,其特征在于,包括:
两个固定柱;
四个连接槽,四个连接槽分别开设在两个固定柱的两侧;
连接框,所述连接框滑动安装在对应的两个连接槽内;
两个卡槽,两个卡槽分别开设在连接框的两侧;
两个安装口,两个安装口分别开设在对应的连接槽的一侧内壁上,所述安装口与另一个连接槽相连通;
两个转动轴,两个转动轴分别转动安装在两个安装口内,所述转动轴的顶端延伸至安装口外;
两个第一锥形齿轮,两个第一锥形齿轮分别固定安装在两个转动轴的底端;
两个内螺纹管,两个内螺纹管分别转动安装在两个安装口内;
两个第二锥形齿轮,两个第二锥形齿轮分别固定套设在两个内螺纹管上,两个第一锥形齿轮分别与对应的第二锥形齿轮啮合;
四个螺杆,四个螺杆分别螺纹安装在两个内螺纹管内,任意两个螺杆的一端延伸至对应的卡槽内;
两个插槽,两个插槽均开设在连接框的底部;
四个插块,四个插块分别固定安装在四个连接槽的底部内壁上,任意两个插块的顶部延伸至对应的插槽内;
两个固定板,两个固定板分别固定安装在两个固定柱的底端;
多个固定螺丝,多个固定螺丝分别螺纹安装在两个固定板上。
2. 根据权利要求1所述的电力工程建设用安全防护栏,其特征在于,所述连接框内固定安装有隔离网。
3. 根据权利要求1所述的电力工程建设用安全防护栏,其特征在于,所述安装口的顶部内壁上开设有转动通孔,所述转动轴与转动通孔转动连接。
4. 根据权利要求1所述的电力工程建设用安全防护栏,其特征在于,所述转动轴的顶端固定安装有转动轮。
5. 根据权利要求1所述的电力工程建设用安全防护栏,其特征在于,所述安装口内固定安装有两个支撑块,所述内螺纹管与两个支撑块转动连接。
6. 根据权利要求1所述的电力工程建设用安全防护栏,其特征在于,所述螺杆的顶部开设有限位槽,所述限位槽内滑动安装有限位块,所述限位块的顶部延伸至限位槽外并与安装口的顶部内壁固定连接。

一种电力工程建设用安全防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护栏技术领域,尤其涉及一种电力工程建设用安全防护栏。

背景技术

[0002] 电力工程即与电能的生产、输送、分配有关的工程,广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程,在进行电力设备施工或维护时,需要在施工现场设置安全防护栏,以阻止人员接近施工带。

[0003] 但是,现有技术中,现有的安全防护栏大多都是通过螺丝进行组装的,这使得安全防护栏的部署工作较为繁琐费时,因此,有必要提供一种新的电力工程建设用安全防护栏解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便、便于组装的电力工程建设用安全防护栏。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的电力工程建设用安全防护栏包括:两个固定柱;四个连接槽,四个连接槽分别开设在两个固定柱的两侧;连接框,所述连接框滑动安装在对应的两个连接槽内;两个卡槽,两个卡槽分别开设在连接框的两侧;两个安装口,两个安装口分别开设在对应的连接槽的一侧内壁上,所述安装口与另一个连接槽相通;两个转动轴,两个转动轴分别转动安装在两个安装口内,所述转动轴的顶端延伸至安装口外;两个第一锥形齿轮,两个第一锥形齿轮分别固定安装在两个转动轴的底端;两个内螺纹管,两个内螺纹管分别转动安装在两个安装口内;两个第二锥形齿轮,两个第二锥形齿轮分别固定套设在两个内螺纹管上,两个第一锥形齿轮分别与对应的第二锥形齿轮啮合;四个螺杆,四个螺杆分别螺纹安装在两个内螺纹管内,任意两个螺杆的一端延伸至对应的卡槽内;两个插槽,两个插槽均开设在连接框的底部;四个插块,四个插块分别固定安装在四个连接槽的底部内壁上,任意两个插块的顶部延伸至对应的插槽内;两个固定板,两个固定板分别固定安装在两个固定柱的底端;多个固定螺丝,多个固定螺丝分别螺纹安装在两个固定板上。

[0006] 优选的,所述连接框内固定安装有隔离网。

[0007] 优选的,所述安装口的顶部内壁上开设有转动通孔,所述转动轴与转动通孔转动连接。

[0008] 优选的,所述转动轴的顶端固定安装有转动轮。

[0009] 优选的,所述安装口内固定安装有两个支撑块,所述内螺纹管与两个支撑块转动连接。

[0010] 优选的,所述螺杆的顶部开设有限位槽,所述限位槽内滑动安装有限位块,所述限位块的顶部延伸至限位槽外并与安装口的顶部内壁固定连接。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的电力工程建设用安全防护栏具有如下有益

效果:

[0012] 本实用新型提供一种电力工程建设用安全防护栏,通过转动轴、第一锥形齿轮、内螺纹管、第二锥形齿轮和螺杆相配合,实现了固定柱与连接框之间的组装工作,使得防护栏的部署工作更为方便快捷。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的电力工程建设用安全防护栏的正视剖视结构示意图;

[0014] 图2为图1所示A部分的放大示意图;

[0015] 图3为本实用新型提供的电力工程建设用安全防护栏的俯视结构示意图。

[0016] 图中标号:1、固定柱;2、连接槽;3、连接框;4、卡槽;5、安装口;6、转动轴;7、第一锥形齿轮;8、内螺纹管;9、第二锥形齿轮;10、螺杆;11、插槽;12、插块;13、固定板;14、固定螺丝。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0018] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的电力工程建设用安全防护栏的正视剖视结构示意图;图2为图1所示A部分的放大示意图;图3为本实用新型提供的电力工程建设用安全防护栏的俯视结构示意图。电力工程建设用安全防护栏包括:两个固定柱1;四个连接槽2,四个连接槽2分别开设在两个固定柱1的两侧;连接框3,所述连接框3滑动安装在对应的两个连接槽2内;两个卡槽4,两个卡槽4分别开设在连接框3的两侧;两个安装口5,两个安装口5分别开设在对应的连接槽2的一侧内壁上,所述安装口5与另一个连接槽2相连通;两个转动轴6,两个转动轴6分别转动安装在两个安装口5内,所述转动轴6的顶端延伸至安装口5外;两个第一锥形齿轮7,两个第一锥形齿轮7分别固定安装在两个转动轴6的底端;两个内螺纹管8,两个内螺纹管8分别转动安装在两个安装口5内;两个第二锥形齿轮9,两个第二锥形齿轮9分别固定套设在两个内螺纹管8上,两个第一锥形齿轮7分别与对应的第二锥形齿轮9啮合;四个螺杆10,四个螺杆10分别螺纹安装在两个内螺纹管8内,任意两个螺杆10的一端延伸至对应的卡槽4内;两个插槽11,两个插槽11均开设在连接框3的底部;四个插块12,四个插块12分别固定安装在四个连接槽2的底部内壁上,任意两个插块12的顶部延伸至对应的插槽11内;两个固定板13,两个固定板13分别固定安装在两个固定柱1的底端;多个固定螺丝14,多个固定螺丝14分别螺纹安装在两个固定板13上。

[0019] 所述连接框3内固定安装有隔离网。

[0020] 所述安装口5的顶部内壁上开设有转动通孔,所述转动轴6与转动通孔转动连接。

[0021] 所述转动轴6的顶端固定安装有转动轮。

[0022] 所述安装口5内固定安装有两个支撑块,所述内螺纹管8与两个支撑块转动连接。

[0023] 所述螺杆10的顶部开设有限位槽,所述限位槽内滑动安装有限位块,所述限位块的顶部延伸至限位槽外并与安装口5的顶部内壁固定连接。

[0024] 本实用新型提供的电力工程建设用安全防护栏的工作原理如下:

[0025] 当需要对防护栏进行组装时,先将固定柱1连同固定板13放置到需要安装的位置,然后通过固定螺丝14将固定板13安装到地面上,随后,将连接框3插入两个固定柱1上的连

接槽2中,并使对应的两个插块12插入两个插槽11中,随后转动两个转动轮,通过转动轮带动转动轴6转动,转动轴6通过第一锥形齿轮7带动第二锥形齿轮9转动,第二锥形齿轮9带动内螺纹管8转动,在螺纹的作用下,内螺纹管8带动两个螺杆10移动,直到对应的螺杆10插入卡槽4中,实现了对连接框3的固定工作,使得整个防护栏完成组装。

[0026] 与相关技术相比较,本实用新型提供的电力工程建设用安全防护栏具有如下有益效果:

[0027] 本实用新型提供一种电力工程建设用安全防护栏,通过转动轴6、第一锥形齿轮7、内螺纹管8、第二锥形齿轮9和螺杆10相配合,实现了固定柱1与连接框3之间的组装工作,使得防护栏的部署工作更为方便快捷。

[0028] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

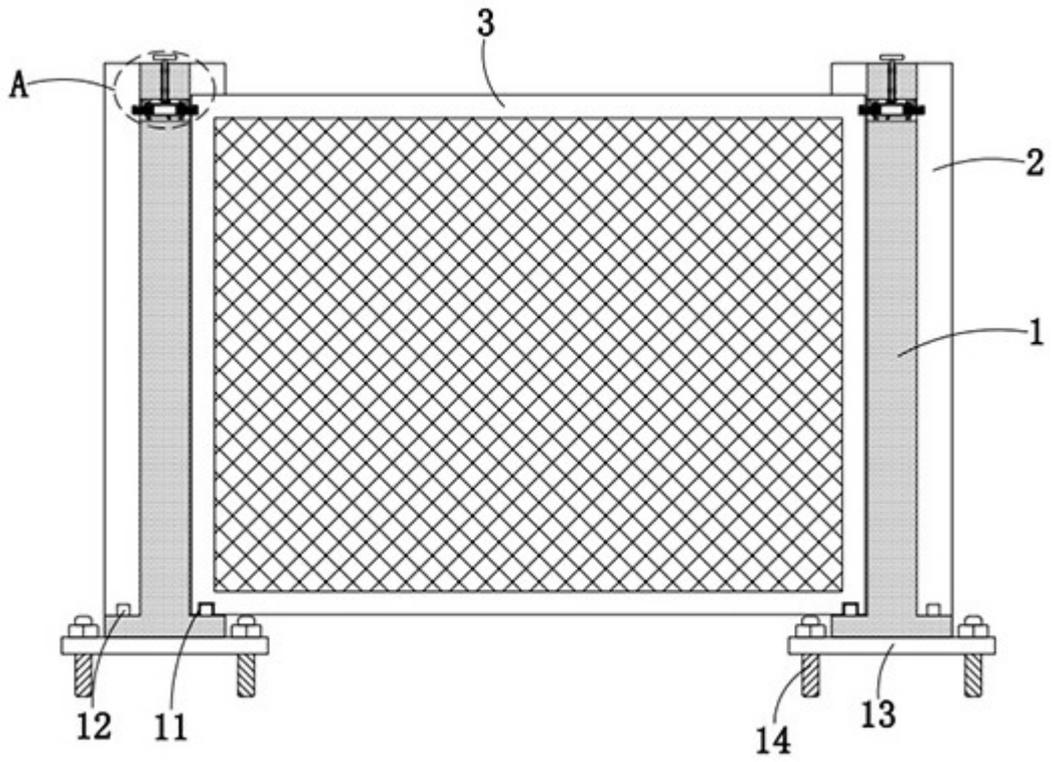


图1

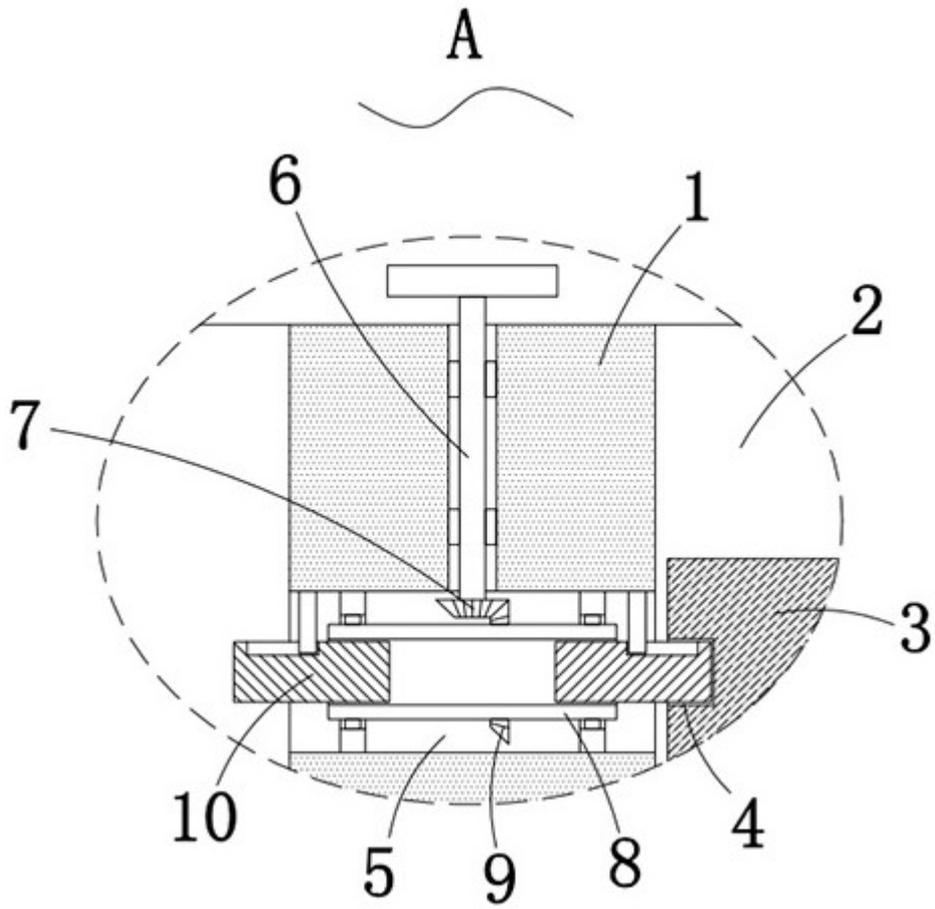


图2

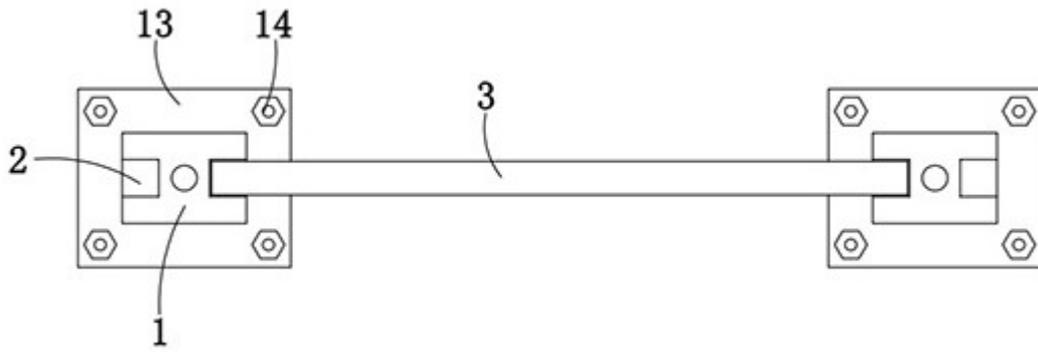


图3