



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215212715 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 17

(21) 申请号 202120956466.4

(22) 申请日 2021.05.07

(73) 专利权人 东创智慧交通勘察设计有限公司

地址 115004 辽宁省营口市澄湖西路91-26号(总部2号楼509号房间)

(72) 发明人 任海新 张志强 王佳 陈晓珍 慈军友

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务所(普通合伙) 44724

代理人 朱琳

(51) Int. Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

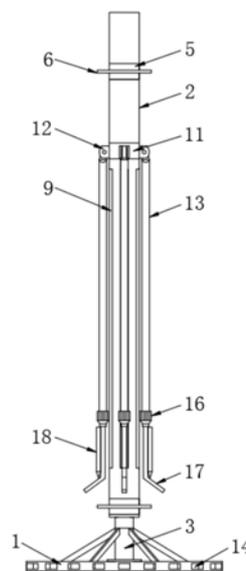
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电力施工用安全围栏支架

(57) 摘要

本实用新型涉及电力施工设备技术领域,尤其涉及一种电力施工用安全围栏支架,包括配重底座和立柱,所述配重底座的顶部固定连接与立柱相配合的连接套筒,立柱表面的顶部和底部均设置有第一环形槽,两个第一环形槽的内部均设置有连接环,两个连接环表面的中部均一体成型有环形板。本实用新型通过在配重底座上设置插孔,可将扩展插板插入插孔内,在水泥地等硬质平坦地面上实现配重底座的支撑面积扩大,有效提高支架结构的防倾倒效果,增强支架使用稳定性,通过在立柱上设置可转动的活动环,并在活动环表面设置斜撑杆结构,可在泥地等软至地面上将斜撑杆支出,从立柱四周对其形成侧支撑结构,大幅提高支架的支设稳定性。



1. 一种电力施工用安全围栏支架,包括配重底座(1)和立柱(2),所述配重底座(1)的顶部固定连接有与立柱(2)相配合的连接套筒(3),其特征在于,所述立柱(2)表面的顶部和底部均设置有第一环形槽(4),并且两个第一环形槽(4)的内部均设置有连接环(5),两个所述连接环(5)表面的中部均一体成型有环形板(6),并且环形板(6)的表面开设有挂接孔(7),所述立柱(2)的表面开设有收纳槽(8),并且收纳槽(8)的内部设置有扩展插板(9),所述立柱(2)的表面且位于收纳槽(8)的顶部设置有第二环形槽(10),所述第二环形槽(10)的内部设置有活动环(11),并且活动环(11)的表面固定连接连接有连接座(12),所述连接座(12)的内侧通过销轴转动连接有斜撑杆(13),所述配重底座(1)为圆形板结构,并且配重底座(1)表面的四周均开设有与扩展插板(9)相适配的插孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力施工用安全围栏支架,其特征在于,所述斜撑杆(13)的内部设置有伸缩杆(15),并且斜撑杆(13)的底端与伸缩杆(15)的表面之间设置有锁紧螺套(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种电力施工用安全围栏支架,其特征在于,所述伸缩杆(15)的底端一体成型有折弯部(17),并且折弯部(17)的中部开设有通孔。

4. 根据权利要求2所述的一种电力施工用安全围栏支架,其特征在于,所述伸缩杆(15)表面的底部通过绳索固定连接连接有插销(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种电力施工用安全围栏支架,其特征在于,所述收纳槽(8)沿立柱(2)表面等角度分布,并且扩展插板(9)与收纳槽(8)之间相卡接。

6. 根据权利要求2所述的一种电力施工用安全围栏支架,其特征在于,所述伸缩杆(15)沿活动环(11)表面等角度设置有四个。

## 一种电力施工用安全围栏支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工设备技术领域,尤其涉及一种电力施工用安全围栏支架。

### 背景技术

[0002] 电力施工用安全围栏支架主要用于发电厂,变电站的电气设备检修、电气实验、配电检修等,其作用是划定作业区域,提醒警示外部人员保持距离,提高安全性,避免外部人员的误入,导致安全事故的发生。

[0003] 现有技术中,电力施工用安全围栏支架,通常采用盘式底座或支脚结构,虽然便于安装取放,但是稳定性差,容易受力歪倒,而且对于不平整的泥地地面难以摆放。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种电力施工用安全围栏支架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电力施工用安全围栏支架,包括配重底座和立柱,所述配重底座的顶部固定连接有与立柱相配合的连接套筒,所述立柱表面的顶部和底部均设置有第一环形槽,并且两个第一环形槽的内部均设置有连接环,两个所述连接环表面的中部均一体成型有环形板,并且环形板的表面开设有挂接孔,所述立柱的表面开设有收纳槽,并且收纳槽的内部设置有扩展插板,所述立柱的表面且位于收纳槽的顶部设置有第二环形槽,所述第二环形槽的内部设置有活动环,并且活动环的表面固定连接有连接座,所述连接座的内侧通过销轴转动连接有斜撑杆,所述配重底座为圆形板结构,并且配重底座表面的四周均开设有与扩展插板相适配的插孔。

[0007] 优选的,所述斜撑杆的内部设置有伸缩杆,并且斜撑杆的底端与伸缩杆的表面之间设置于有锁紧螺套。

[0008] 优选的,所述伸缩杆的底端一体成型有折弯部,并且折弯部的中部开设有通孔。

[0009] 优选的,所述伸缩杆表面的底部通过绳索固定连接有插销。

[0010] 优选的,所述收纳槽沿立柱表面等角度分布,并且扩展插板与收纳槽之间相卡接。

[0011] 优选的,所述伸缩杆沿活动环表面等角度设置有四个。

[0012] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0013] 通过在配重底座上设置插孔,可将扩展插板取下插入插孔内,能够在水泥地等硬质平坦地面上实现对配重底座的支撑面积扩大化,有效提高支架结构的防倾倒效果,增强支架使用稳定性,通过在立柱上设置可转动的活动环,并在活动环表面设置斜撑杆结构,可在泥地等软至地面上将斜撑杆支出,从立柱四周对其形成侧支撑结构,大幅提高支架的支设稳定性。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例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例,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为本实用新型结构的示意图;

[0016] 图2为本实用新型立柱结构的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大图;

[0018] 图4为本实用新型配重底座结构的示意图。

[0019] 图中:1、配重底座;2、立柱;3、连接套筒;4、第一环形槽;5、连接环;6、环形板;7、挂接孔;8、收纳槽;9、扩展插板;10、第二环形槽;11、活动环;12、连接座;13、斜撑杆;14、插孔;15、伸缩杆;16、锁紧螺套;17、折弯部;18、插销。

## 具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 参照图1-4,一种电力施工用安全围栏支架,包括配重底座1和立柱2,配重底座1的顶部固定连接有与立柱2相配合的连接套筒3,立柱2表面的顶部和底部均设置有第一环形槽4,并且两个第一环形槽4的内部均设置有连接环5,两个连接环5表面的中部均一体成型有环形板6,并且环形板6的表面开设有挂接孔7,立柱2的表面开设有收纳槽8,并且收纳槽8的内部设置有扩展插板9,立柱2的表面且位于收纳槽8的顶部设置有第二环形槽10,第二环形槽10的内部设置有活动环11,并且活动环11的表面固定连接有连接座12,连接座12的内侧通过销轴转动连接有斜撑杆13,配重底座1为圆形板结构,并且配重底座1表面的四周均开设有与扩展插板9相适配的插孔14。

[0022] 本方案具备以下工作过程:

[0023] 使用时,根据使用场所选择支架的支设方式,当在硬质平地使用时,将配重底座1置于地面并插接立柱2,将扩展插板9从收纳槽8内取出,并将扩展插板9一端对准配重底座1上的插孔14插入,实现对配重底座1的支撑面积扩展,达到增强抗倒的效果,当在软质地面使用时,放置配重底座1并对接立柱2后,将斜撑杆13拉出,根据需求调节伸缩杆15的伸出长度,使折弯部17抵接地面并旋紧锁紧螺套16,将插销18通过折弯部17的通孔插入地面,实现对折弯部17的固定,从而在立柱2四周形成侧支结构,保证支架的结构的支设稳定性,支架结构支设后,将伸缩围栏通过挂钩与环形板6上的挂接孔7相挂接,即实现围栏的支设。

[0024] 进一步的,斜撑杆13的内部设置有伸缩杆15,并且斜撑杆13的底端与伸缩杆15的表面之间设置于有锁紧螺套16,锁紧螺套16用于对伸缩杆15伸缩活动限定。

[0025] 进一步的,伸缩杆15的底端一体成型有折弯部17,并且折弯部17的中部开设有通孔。

[0026] 进一步的,伸缩杆15表面的底部通过绳索固定连接插销18,插销18可插入折弯部17的通孔,实现对伸缩杆15底端的接地固定。

[0027] 进一步的,收纳槽8沿立柱2表面等角度分布,并且扩展插板9与收纳槽8之间相卡接,卡接结构可通过在收纳槽8内设置弹性卡座来实现,也可通过间歇配合来实现。

[0028] 进一步的,伸缩杆15沿活动环11表面等角度设置有四个。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

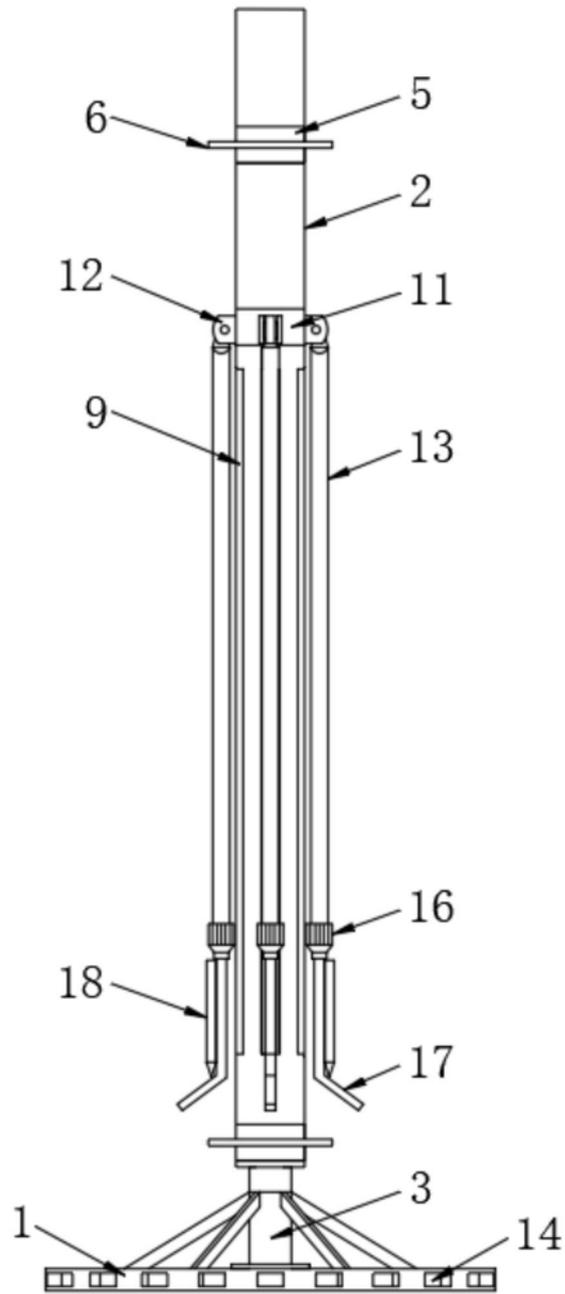


图1

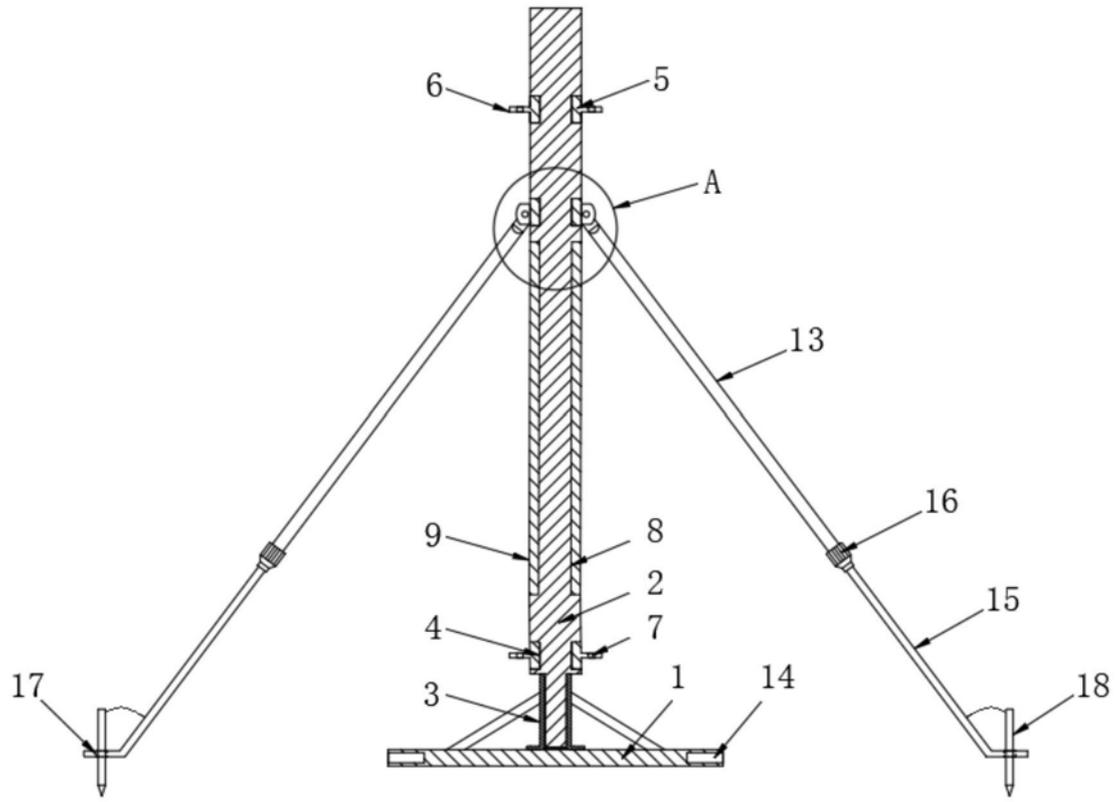


图2

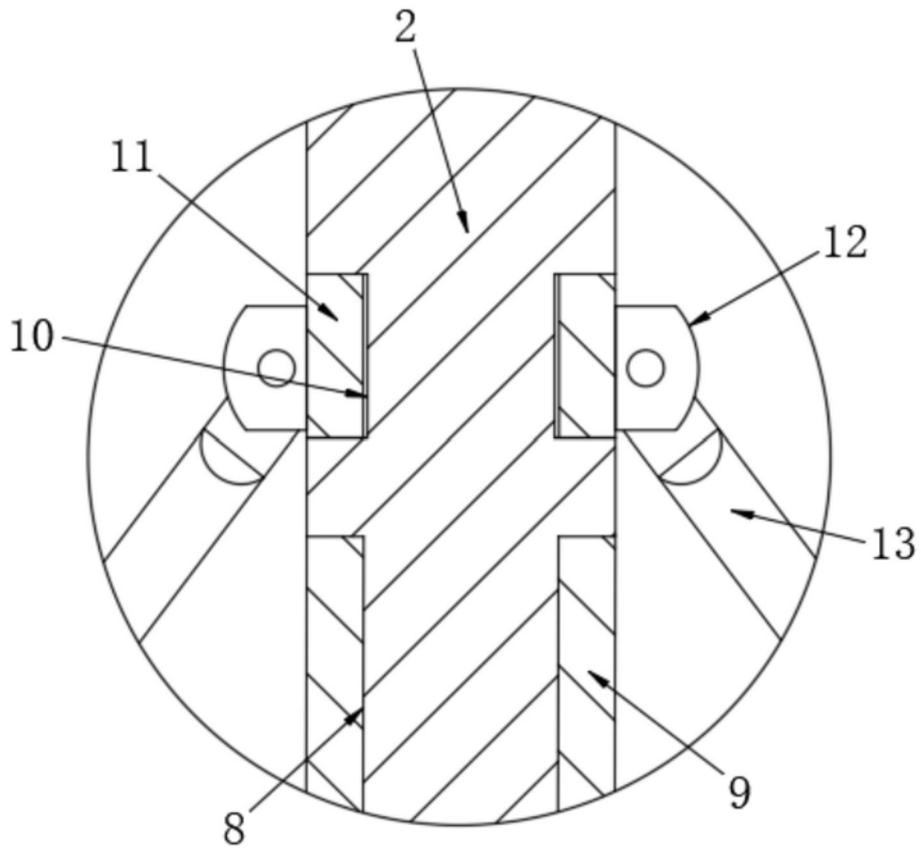


图3

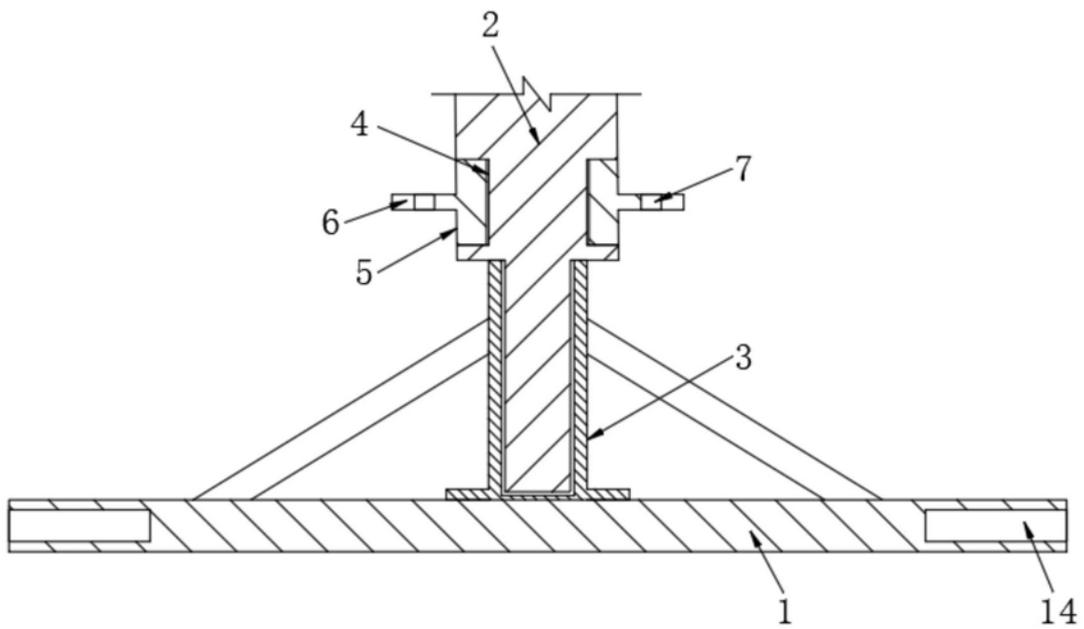


图4