



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214890821 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120355969.6

(22) 申请日 2021.02.06

(73) 专利权人 陕西大森照明工程有限公司

地址 710000 陕西省西安市雁塔区西影路
63号雁影华庭1幢20901室

(72) 发明人 郑润霞

(74) 专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有
限公司 44409

代理人 曹丽敏

(51) Int. Cl.

F21S 8/08 (2006.01)

F21V 21/14 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 14/02 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

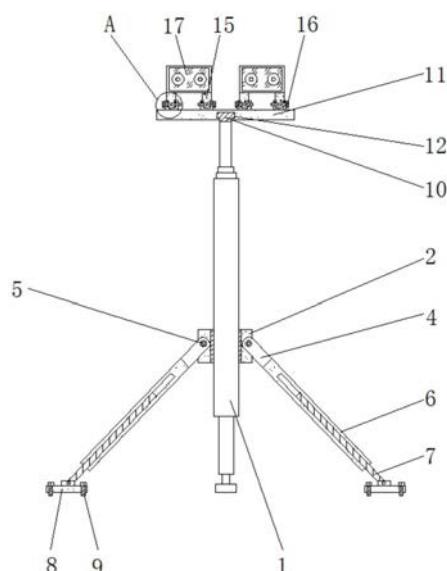
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,包括升降杆、螺纹杆和第二螺钉,所述升降杆的外侧表面安装有固定块,所述固定块的内部开设有卡槽,所述卡槽的内部设置有连接块,所述连接块通过转轴与固定块进行活动连接,所述连接块的一端固定有套管,所述螺纹杆设置在套管的内部,所述螺纹杆的一端活动连接有接地座,所述接地座靠近螺纹杆的两侧贯穿连接有接地螺钉。该电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,将限位块从底座的开口处插入与限位槽进行对接,设置“C”字型的底座会对限位块起到卡合作用,方便照明灯具的安装,然后使用第二螺钉贯穿底座与限位块完成固定,从而达到便于稳定摆放照明灯具的效果。



1. 一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,包括升降杆(1)、螺纹杆(7)和第二螺钉(16),其特征在于:所述升降杆(1)的外侧表面安装有固定块(2),所述固定块(2)的内部开设有卡槽(3),所述卡槽(3)的内部设置有连接块(4);

所述连接块(4)通过转轴(5)与固定块(2)进行活动连接,所述连接块(4)的一端固定有套管(6),所述螺纹杆(7)设置在套管(6)的内部,所述螺纹杆(7)的一端活动连接有接地座(8),所述接地座(8)靠近螺纹杆(7)的两侧贯穿连接有接地螺钉(9),所述升降杆(1)的顶部固定有转动块(10),所述转动块(10)设置在横板(11)的内部;

所述横板(11)内部开设有转动槽(12),所述转动块(10)通过转动槽(12)与横板(11)进行活动连接,所述横板(11)的顶部固定有底座(13),所述底座(13)的内部开设有限位槽(14),所述限位槽(14)与限位块(15)的底端进行连接,所述第二螺钉(16)贯穿底座(13)与限位块(15)进行固定,所述限位块(15)的顶端与照明灯具(17)进行对接。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,其特征在于:所述连接块(4)的截面形状为“凹”字型,且连接块(4)一端的厚度与卡槽(3)的宽度相吻合,并且连接块(4)关于升降杆(1)的轴心线呈等夹角分布。

3. 根据权利要求1所述的一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,其特征在于:所述套管(6)的内部直径与螺纹杆(7)的内部直径相匹配,且套管(6)的内侧表面设置有螺纹,并且套管(6)与螺纹杆(7)之间构成螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,其特征在于:所述转动块(10)的截面形状为“T”字型,且转动块(10)的尺寸与转动槽(12)的尺寸相匹配,并且转动块(10)通过转动槽(12)与横板(11)之间构成旋转结构。

5. 根据权利要求1所述的一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,其特征在于:所述底座(13)的截面形状为“C”字型,且底座(13)与横板(11)之间呈垂直分布。

6. 根据权利要求1所述的一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,其特征在于:所述限位块(15)关于照明灯具(17)的中心线呈对称分布,且限位块(15)与限位槽(14)之间的连接尺寸相匹配,并且限位块(15)通过限位槽(14)与底座(13)之间构成卡合结构。

一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明装置技术领域,具体为一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置。

背景技术

[0002] 升降式照明装置作为新一代照明装置广泛地应用于铁路、电力、冶金、部队等行业领域。尤其是一些具有大范围高亮度并且可升降的照明装置更是广泛用于夜间作业、维护抢修、抢险救灾的电力工程服务,然而现在的电力工程服务用的升降式照明装置还存在这不利于对照明灯具进行稳定摆放的问题,导致照明灯具时长倾倒掉落,因此,我们要对现在的电力工程服务用的升降式照明装置的进行改进,使之发挥更大的效用。

[0003] 目前市场上的升降式照明装置虽然种类和数量非常多,但是升降式照明装置有这样的缺点:升降式照明装置容易发生倾倒,升降式照明装置不利于调节照射角度和升降式照明装置的照明灯具不利于稳定摆放。因此要对现在的升降式照明装置进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上的升降式照明装置容易发生倾倒,升降式照明装置不利于调节照射角度和升降式照明装置的照明灯具不利于稳定摆放的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,包括升降杆、螺纹杆和第三螺钉,所述升降杆的外侧表面安装有固定块,所述固定块的内部开设有卡槽,所述卡槽的内部设置有连接块;

[0006] 所述连接块通过转轴与固定块进行活动连接,所述连接块的一端固定有套管,所述螺纹杆设置在套管的内部,所述螺纹杆的一端活动连接有接地座,所述接地座靠近螺纹杆的两侧贯穿连接有接地螺钉,所述升降杆的顶部固定有转动块,所述转动块设置在横板的内部;

[0007] 所述横板内部开设有转动槽,所述转动块通过转动槽与横板进行活动连接,所述横板的顶部固定有底座,所述底座的内部开设有限位槽,所述限位槽与限位块的底端进行连接,所述第三螺钉贯穿底座与限位块进行固定,所述限位块的顶端与照明灯具进行对接。

[0008] 优选的,所述连接块的截面形状为“凹”字型,且连接块一端的厚度与卡槽的宽度相吻合,并且连接块关于升降杆的轴心线呈等夹角分布。

[0009] 优选的,所述套管的内部直径与螺纹杆的内部直径相匹配,且套管的内侧表面设置有螺纹,并且套管与螺纹杆之间构成螺纹连接。

[0010] 优选的,所述转动块的截面形状为“T”字型,且转动块的尺寸与转动槽的尺寸相匹配,并且转动块通过转动槽与横板之间构成旋转结构。

[0011] 优选的,所述底座的截面形状为“C”字型,且底座与横板之间呈垂直分布。

[0012] 优选的,所述限位块关于照明灯具的中心线呈对称分布,且限位块与限位槽之间

的连接尺寸相匹配,并且限位块通过限位槽与底座之间构成卡合结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1)、该电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,根据需要安装该照明装置的位置来转动螺纹杆调节套管的整体长度,通过转轴旋转将套管调节到相应的角度,然后使用接地螺钉将接地座进行固定,完成固定的等夹角分布的套管可以对该设备起到支撑作用,从而达到防止该照明装置倾倒的效果;

[0015] (2)、该电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,通过旋转横板,横板会因内部开设的转动槽与转动块的旋转连接在升降杆顶部旋转,从而达到便于调节照明灯具照射角度的效果;

[0016] (3)、该电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,将限位块从底座的开口处插入与限位槽进行对接,设置“C”字型的底座会对限位块起到卡合作用,方便照明灯具的安装,然后使用第二螺钉贯穿底座与限位块完成固定,从而达到便于稳定摆放照明灯具的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视截面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型右视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型俯视截面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型底座的俯视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图1中A出局部放大结构示意图。

[0022] 图中:1、升降杆;2、固定块;3、卡槽;4、连接块;5、转轴;6、套管;7、螺纹杆;8、接地座;9、接地螺钉;10、转动块;11、横板;12、转动槽;13、底座;14、限位槽;15、限位块;16、第二螺钉;17、照明灯具。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置,包括升降杆1、固定块2、卡槽3、连接块4、转轴5、套管6、螺纹杆7、接地座8、接地螺钉9、转动块10、横板11、转动槽12、底座13、限位槽14、限位块15、第二螺钉16和照明灯具17,所述升降杆1的外侧表面安装有固定块2,所述固定块2的内部开设有卡槽3,所述卡槽3的内部设置有连接块4,所述连接块4的截面形状为“凹”字型,且连接块4一端的厚度与卡槽3的宽度相吻合,并且连接块4关于升降杆1的轴心线呈等夹角分布,设置的“凹”字型的连接块4方便与固定块2进行对接;

[0025] 所述连接块4通过转轴5与固定块2进行活动连接,所述连接块4的一端固定有套管6,所述套管6的内部直径与螺纹杆7的内部直径相匹配,且套管6的内侧表面设置有螺纹,并且套管6与螺纹杆7之间构成螺纹连接,通过转动与套管6螺纹连接的螺纹杆7,可以调节该

支撑装置的长度,所述螺纹杆7设置在套管6的内部,所述螺纹杆7的一端活动连接有接地座8,所述接地座8靠近螺纹杆7的两侧贯穿连接有接地螺钉9,所述升降杆1的顶部固定有转动块10,所述转动块10的截面形状为“T”字型,且转动块10的尺寸与转动槽12的尺寸相匹配,并且转动块10通过转动槽12与横板11之间构成旋转结构,通过旋转横板11可以调节该照明装置的照射角度,所述转动块10设置在横板11的内部;

[0026] 所述横板11内部开设有转动槽12,所述转动块10通过转动槽12与横板11进行活动连接,所述横板11的顶部固定有底座13,所述底座13的截面形状为“C”字型,且底座13与横板11之间呈垂直分布,通过底座13内部“C”字型的限位槽14与限位块15的对接,可以完成照明灯具17的预安装,所述底座13的内部开设有限位槽14,所述限位槽14与限位块15的底端进行连接,所述限位块15关于照明灯具17的中心线呈对称分布,且限位块15与限位槽14之间的连接尺寸相匹配,并且限位块15通过限位槽14与底座13之间构成卡合结构,通过底座13与限位块15的卡合连接,可以起到稳定摆放照明灯具17的效果,所述第二螺钉16贯穿底座13与限位块15进行固定,所述限位块15的顶端与照明灯具17进行对接。

[0027] 工作原理:在使用该电力工程服务用便于稳定摆放的升降式照明装置时,首先,将限位块15从底座13的开口处插入与限位槽14进行对接,设置“C”字型的底座13会对限位块15起到卡合作用,方便完成照明灯具17的初步安装,然后第二螺钉16贯穿底座13与限位块15完成固定,即可完成照明灯具17的全部安装,其次,根据需要安装该升降式照明装置地段来确定支撑腿的长度和角度,通过转动螺纹杆7来调节套管6的整体长度,通过转轴5旋转连接块4,连接块4带动套管6的旋转来确定角度,然后将与螺纹杆7活动连接的接地座8使用接地螺钉9完成固定,完成该升降式照明装置的安装,最后,通过升降杆1可以调节该照明装置的高度,通过旋转横板11,横板11会因内部开设的转动槽12与转动块10的旋转连接在升降杆1顶部旋转,可以调节该照明装置的照射角度,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

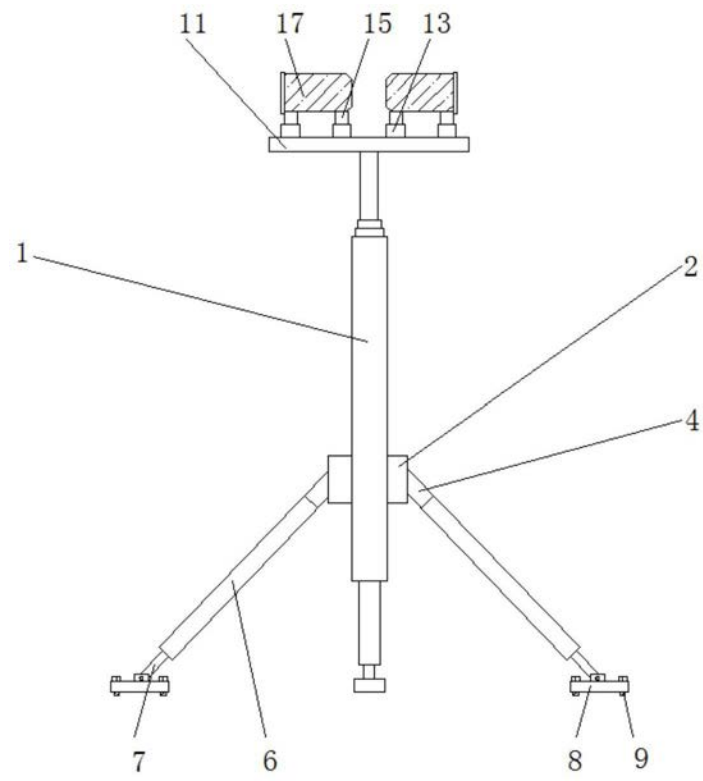


图2

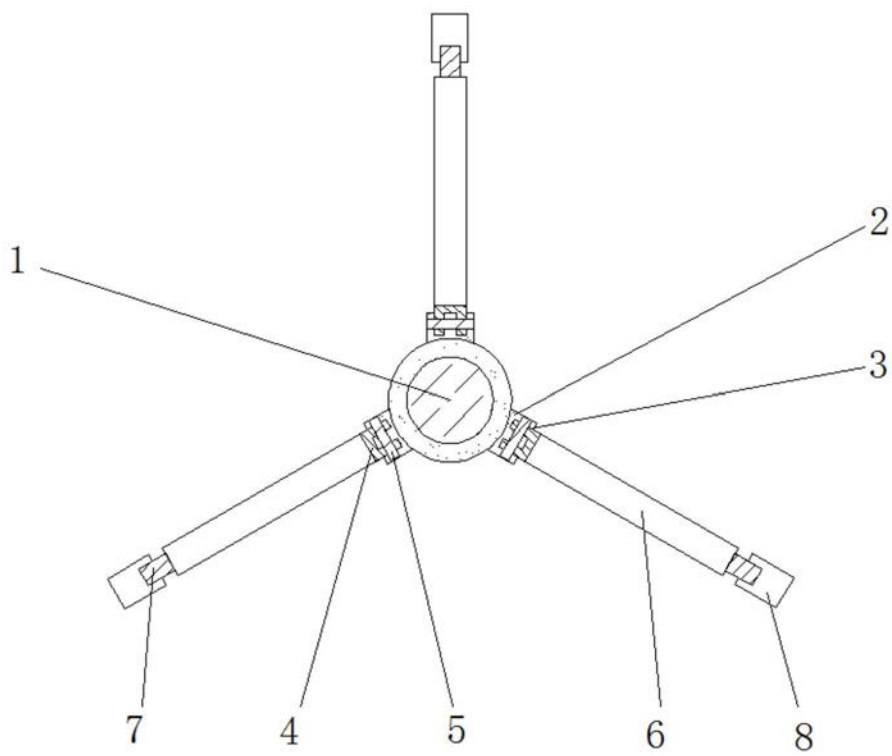


图3

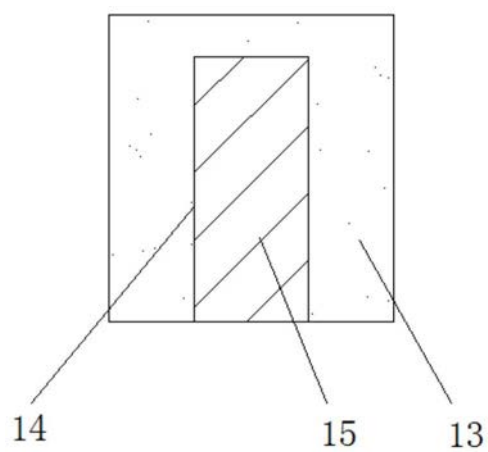


图4

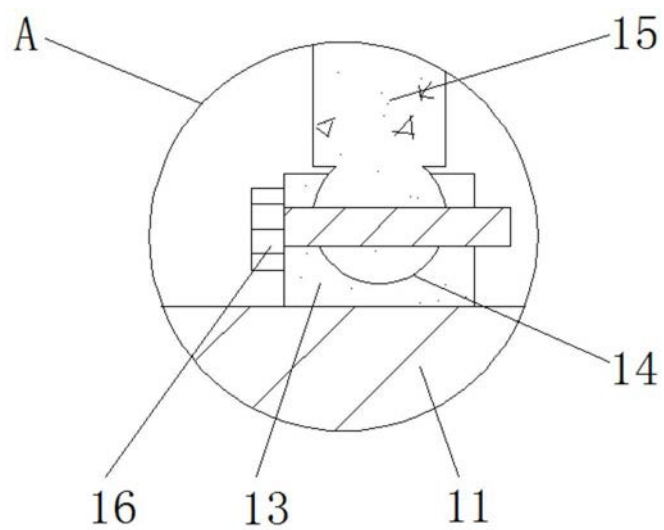


图5