



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221305466 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323087993.4

E04H 12/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.15

E04B 1/38 (2006.01)

(73) 专利权人 中交一公局集团有限公司

E04B 1/343 (2006.01)

地址 100000 北京市朝阳区管庄周家井

H02G 7/00 (2006.01)

专利权人 中交一公局厦门工程有限公司

H02G 7/20 (2006.01)

(72) 发明人 李萱 朱楠 艾港明 廖岫喆
刘桥生

(74) 专利代理机构 厦门仕诚联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 35227

专利代理师 陈蓓蓓

(51) Int.Cl.

H02G 7/05 (2006.01)

E04H 12/00 (2006.01)

E04H 12/22 (2006.01)

E04H 12/24 (2006.01)

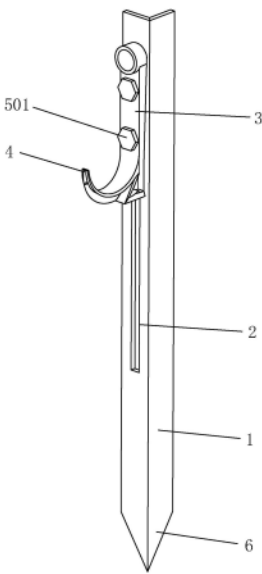
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种活动式电缆线支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种活动式电缆线支撑架,属于建筑施工领域,其技术方案要点包括用于插设在地面上的支撑杆,支撑杆上开设有滑动孔,滑动孔沿竖直方向延伸开设,滑动孔内滑移连接有安装板,安装板远离支撑杆的一侧凸出有用于挂设电缆线的挂钩,支撑杆与安装板之间设置有用以固定安装板的固定组件;本实用新型的优点在于即插即用,可以快速安装与拆除,成本低,能有效提高带电作业的安全性,还可以调节挂钩高度,适用性强。



1. 一种活动式电缆线支撑架,其特征在于:包括用于插设在地面上的支撑杆,所述支撑杆上开设有滑动孔,所述滑动孔沿竖直方向延伸开设,所述滑动孔内滑移连接有安装板,所述安装板远离支撑杆的一侧凸出有用于挂设电缆线的挂钩,所述支撑杆与安装板之间设置有用以固定安装板的固定组件。

2. 根据权利要求1所述的一种活动式电缆线支撑架,其特征在于:所述固定组件包括螺栓与螺母,所述螺栓固定于安装板上,所述螺栓穿过滑动孔并与滑动孔滑移连接,所述螺母螺纹连接于螺栓穿出滑动孔的一端,所述螺母与支撑杆的背面抵接,从而实现安装板的固定。

3. 根据权利要求2所述的一种活动式电缆线支撑架,其特征在于:所述螺栓的周侧壁与滑动孔的内壁贴合。

4. 根据权利要求2所述的一种活动式电缆线支撑架,其特征在于:所述安装板上设置有两颗螺栓,两颗所述螺栓沿竖直方向排布。

5. 根据权利要求2所述的一种活动式电缆线支撑架,其特征在于:所述螺母具体为法兰螺母。

6. 根据权利要求1所述的一种活动式电缆线支撑架,其特征在于:所述挂钩呈圆弧状,且其尖端部高于圆弧的圆心。

7. 根据权利要求1所述的一种活动式电缆线支撑架,其特征在于:所述支撑杆的底端开设有用于方便插入地面的刃角。

8. 根据权利要求7所述的一种活动式电缆线支撑架,其特征在于:所述支撑杆具体为直角钢。

一种活动式电缆线支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域,更具体地说它涉及一种活动式电缆线支撑架。

背景技术

[0002] 在建筑施工场地临时用电的电缆线敷设时,一般需要采用直埋地或架空,严禁沿地面明设,正常情况下,电缆线使用线杆架空高度不下与距地面4m,埋地敷设深度不小于0.6m,并须覆盖硬质保护层,穿越建(构)筑物、道路及易受损伤场所时,须另加保护套管。

[0003] 然而,受限于施工作业面的时效性,以及电缆线后期回收成本过高,传统的电缆线敷设方式往往无法实现,导致临时用的焊机、振捣棒、打桩机等设备的电线都是随用随拉且直接放置于地面上,容易被人踩踏或者压到,使电线断路或短路,也存在安全风险,因此,需要设计一种方便架设电缆线的支撑架,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种活动式电缆线支撑架,其优点在于即插即用,可以快速安装与拆除,成本低,能有效提高带电作业的安全性,还可以调节挂钩高度,适用性强。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种活动式电缆线支撑架,包括用于插设在地面上的支撑杆,所述支撑杆上开设有滑动孔,所述滑动孔沿竖直方向延伸开设,所述滑动孔内滑移连接有安装板,所述安装板远离支撑杆的一侧凸出有用于挂设电缆线的挂钩,所述支撑杆与安装板之间设置有用以固定安装板的固定组件。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述固定组件包括螺栓与螺母,所述螺栓固定于安装板上,所述螺栓穿过滑动孔并与滑动孔滑移连接,所述螺母螺纹连接于螺栓穿出滑动孔的一端,所述螺母与支撑杆的背面抵接,从而实现安装板的固定。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述螺栓的周侧壁与滑动孔的内壁贴合。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述安装板上设置有两颗螺栓,两颗所述螺栓沿竖直方向排布。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述螺母具体为法兰螺母。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述挂钩呈圆弧状,且其尖端部高于圆弧的圆心。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述支撑杆的底端开设有用于方便插入地面的刃角。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述支撑杆具体为直角钢。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型至少具有以下优点:

[0015] 1、通过将支撑杆直接插设于地面上,电缆线可以挂设于挂钩上,避免工作人员与电缆线接触,提高安全性,安装板还可以上下调节高度,满足不同情况的需求,适用性高,当电缆线无需使用时,可以直接从挂钩上取下十分方便,并且当施工完成时,支撑杆直接从地面拔出,可以重复利用。

[0016] 2、安装板通过螺栓在滑动孔上滑动,当安装板调节至适当高度时,通过将螺母抵紧在支撑杆的背面,从而实现安装板与支撑杆之间的相对固定。

[0017] 3、支撑杆的底端开设有刃角,通过刃角的尖端方便工作人员将支撑杆插入地面;支撑杆采用直角的角钢,质量较轻,材料成本低,并且接触面小,插入地面更容易。

附图说明

[0018] 图1是本实施例的正面视角图;

[0019] 图2是本实施例的背面视角图。

[0020] 附图标记说明:1、支撑杆;2、滑动孔;3、安装板;4、挂钩;5、固定组件;501、螺栓;502、螺母;6、刃角。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0022] 一种活动式电缆线支撑架,如图1与图2所示,包括用于插设在地面上的支撑杆1,支撑杆1竖直设置,支撑杆1上开设有滑动孔2,滑动孔2贯穿支撑杆1的前后两侧,滑动孔2沿竖直方向延伸开设,滑动孔2内滑移连接有安装板3,安装板3远离支撑杆1的一侧凸出有用于挂设电缆线的挂钩4。

[0023] 支撑杆1与安装板3之间设置有用固定安装板3位置的固定组件5,固定组件5包括螺栓501与螺母502,螺栓501固定于安装板3上,且螺栓501与安装板3相垂直,螺栓501穿过滑动孔2并与滑动孔2滑移连接,因此,安装板3通过螺栓501在滑动孔2上滑动,螺母502则螺纹连接于螺栓501穿出滑动孔2的一端,螺母502与支撑杆1的背面抵接,安装板3与支撑杆1的正面抵接,两面夹持,从而实现安装板3的固定。

[0024] 螺栓501的周侧壁与滑动孔2的内壁贴合,提高了螺栓501在滑动孔2内的稳定性,螺栓501只能沿竖直方向移动,避免了安装板3发生晃动与歪斜。

[0025] 安装板3上具体设置有两颗螺栓501,两颗螺栓501沿竖直方向排布,两颗螺栓501上均螺纹连接有螺母502,两组螺栓501螺母502可以分摊支撑力,使安装板3不易脱落。

[0026] 本实施例的螺母502具体为法兰螺母502,法兰螺母502的垫圈与支撑杆1抵接,通过垫圈增大了与支撑杆1之间的接触面积,并且垫圈上还设置有防滑纹路,进一步提高摩擦力,螺母502抵紧时更加稳定。

[0027] 挂钩4与安装板3一体成型,挂钩4具体呈圆弧状,且其尖端部高于圆弧的圆心,可以起到环绕阻挡作用,使得电缆线挂设在挂钩4上时,不易从侧面脱落。

[0028] 支撑杆1的底端开设有用于方便插入地面的刃角6,使得支撑杆1的底部具有尖端,方便工作人员将支撑杆1插入地面,本实施例的支撑杆1具体为直角钢,直角钢具有结构稳定,质量较轻,材料成本低等优点,并且直角钢与地面的接触面积小,工作人员将其插入地面时更加省力。

[0029] 本实用新型的工作过程如下:

[0030] 工作人员将支撑杆1插入泥土地面内,完成支撑杆1的安装,调节挂钩4的高度时,先将螺母502向外旋,将安装板3移动至适当位置后,再将螺母502旋紧在支撑杆1上,实现安装板3的固定,即可使用挂钩4挂设电缆线,施工完成后,可以将支撑杆1直接从地面拔出进

行回收。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的设计构思之内,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。

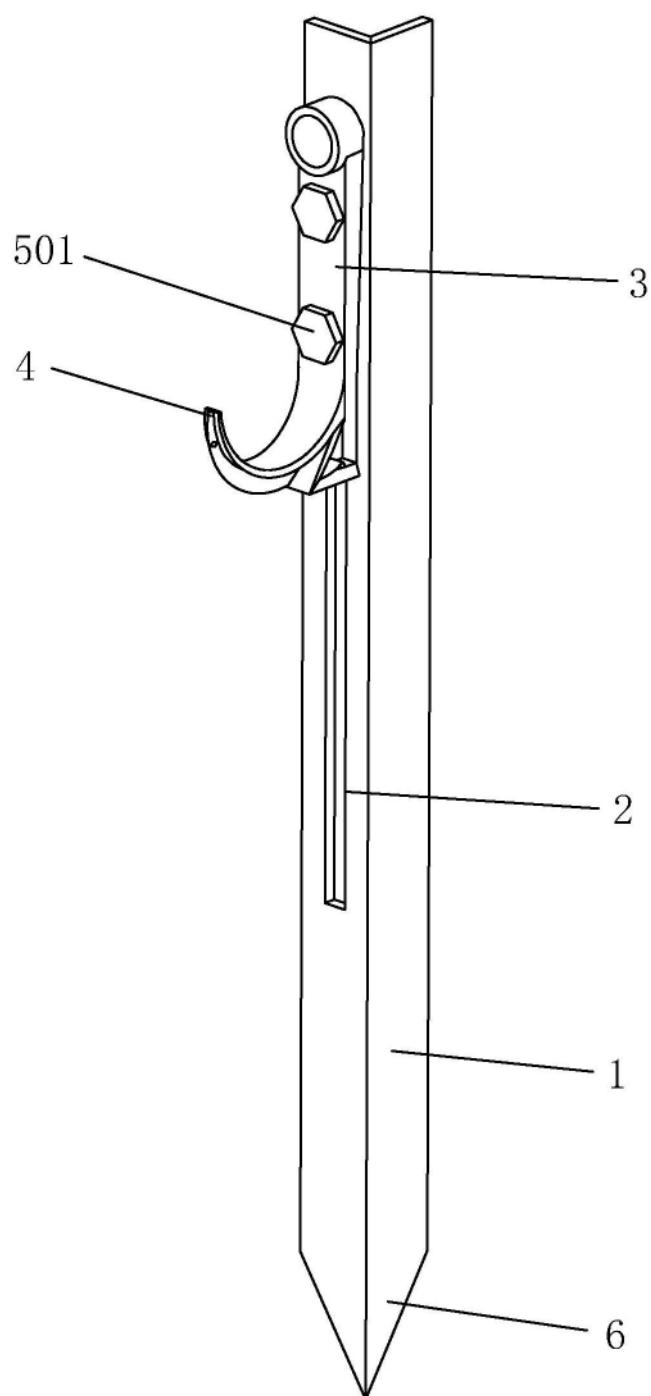


图1

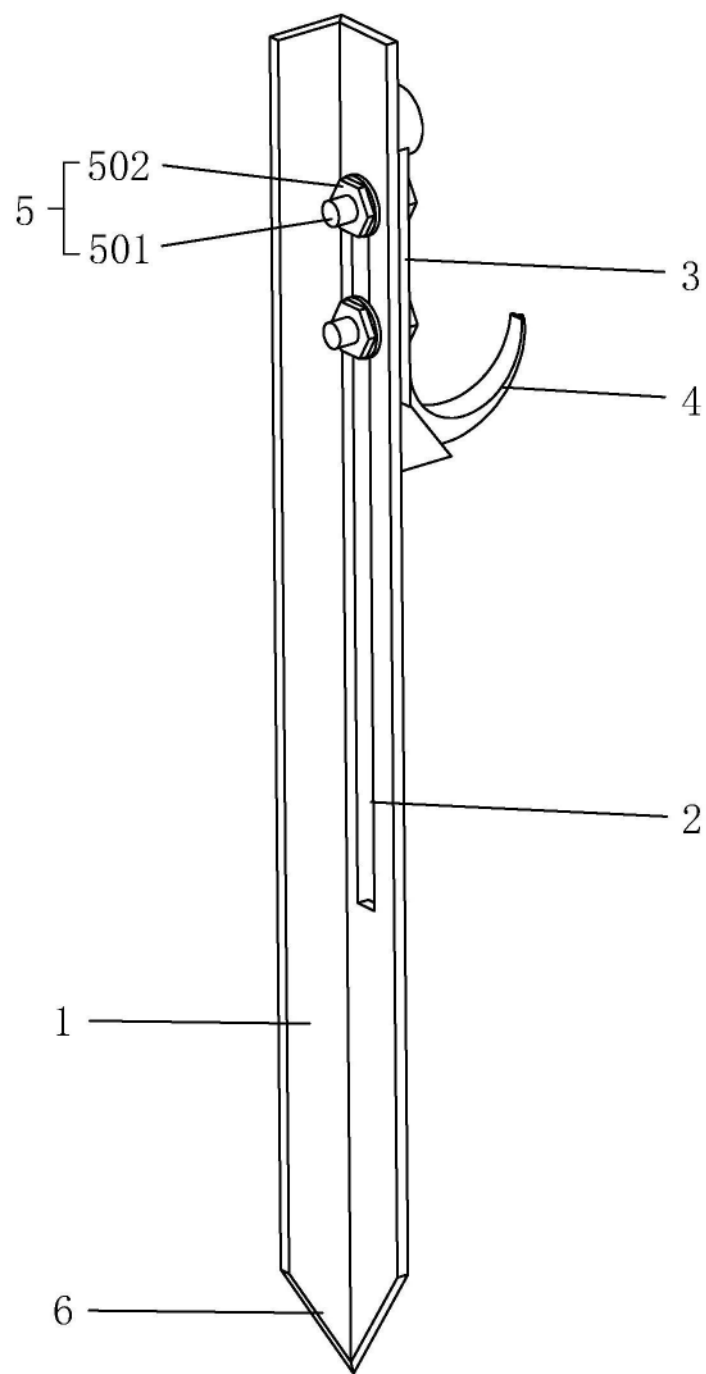


图2