



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220172807 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202320930439.9

(22) 申请日 2023.04.23

(73) 专利权人 安徽明东工程技术有限公司

地址 243111 安徽省马鞍山市当涂县大陇镇工业集中区

(72) 发明人 胡世海 许庆功 王浩

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事务所(普通合伙) 34262

专利代理师 杨志娟

(51) Int. Cl.

H02G 3/30 (2006.01)

H02G 9/02 (2006.01)

H02G 9/08 (2006.01)

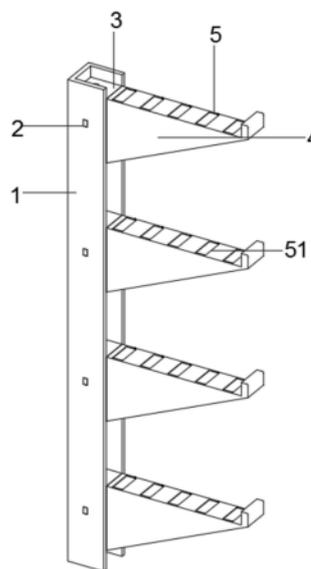
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防导电的电缆支架

(57) 摘要

本实用新型属于电缆支架技术领域,尤其为一种防导电的电缆支架,包括固定架和四个卡块,所述固定架的两端均开设有四组矩形孔,四个所述卡块的一端均安装有电缆架,四个所述电缆架上均设有分隔组件,四个所述卡块内均设有安装组件,所述安装组件包括对称开设在卡块上的两个滑槽,两个所述滑槽内腔均安装有限位框,两个所述限位框内均滑动有矩形板,两个所述矩形板的相互靠近端均安装有安装板,两个所述限位框与卡块之间均转动连接有螺杆。本实用新型通过安装组件的设置,便于将电缆架拆卸,增强装置的灵活性,从而方便拆卸,提高实用性;通过分隔组件的设置,可使得电缆相互之间间隔开,同时不影响电缆的铺设,避免了电缆之间相互缠绕的问题。



1. 一种防导电的电缆支架,包括固定架(1)和四个卡块(3),其特征在于:所述固定架(1)的两端均开设有四组矩形孔(2),四个所述卡块(3)的一端均安装有电缆架(4),四个所述电缆架(4)上均设有分隔组件(5),四个所述卡块(3)内均设有安装组件(6);

所述安装组件(6)包括对称开设在卡块(3)上的两个滑槽(61),两个所述滑槽(61)内腔均安装有限位框(62),两个所述限位框(62)内均滑动有矩形板(63),两个所述矩形板(63)的相互靠近端均安装有安装板(64),两个所述限位框(62)与卡块(3)之间均转动连接有螺杆(65),两个所述螺杆(65)的相互靠近端均安装有从动锥齿轮(66),所述螺杆(65)与安装板(64)螺纹连接,所述卡块(3)上转动连接有转柱(67),所述转柱(67)上安装有旋钮(69),所述转柱(67)的底端安装有主动锥齿轮(68)。

2. 根据权利要求1所述的一种防导电的电缆支架,其特征在于:所述主动锥齿轮(68)与两个从动锥齿轮(66)相互啮合,所述矩形板(63)的尺寸与矩形孔(2)的尺寸相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种防导电的电缆支架,其特征在于:所述分隔组件(5)包括一组开设在电缆架(4)上的限位孔(51),一组所述限位孔(51)内均转动连接有两个转轴(52),位于同一侧的两个所述转轴(52)之间共同连接有分隔板(53),位于同一侧的一组转轴(52)上均安装有二号锥齿轮(54),所述电缆架(4)内转动连接有转杆(55),所述转杆(55)的外表面安装有一组一号锥齿轮(56),所述电缆架(4)内安装有微型电机(57),所述微型电机(57)的输出端与转杆(55)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种防导电的电缆支架,其特征在于:所述一号锥齿轮(56)与二号锥齿轮(54)相互啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种防导电的电缆支架,其特征在于:所述电缆架(4)由玻璃钢材料制成。

一种防导电的电缆支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆支架技术领域,具体为一种防导电的电缆支架。

背景技术

[0002] 电缆敷设在电缆沟和隧道内,一般多使用支架固定,从而需要用到电缆支架;现有技术中的电缆支架通常,现有的电缆支架大多为固定安装,不方便拆卸,灵活性较差。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防导电的电缆支架,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种防导电的电缆支架,包括固定架和四个卡块,所述固定架的两端均开设有四组矩形孔,四个所述卡块的一端均安装有电缆架,四个所述电缆架上均设有分隔组件,四个所述卡块内均设有安装组件;

[0008] 所述安装组件包括对称开设在卡块上的两个滑槽,两个所述滑槽内腔均安装有限位框,两个所述限位框内均滑动有矩形板,两个所述矩形板的相互靠近端均安装有安装板,两个所述限位框与卡块之间均转动连接有螺杆,两个所述螺杆的相互靠近端均安装有从动锥齿轮,所述螺杆与安装板螺纹连接,所述卡块上转动连接有转柱,所述转柱上安装有旋钮,所述转柱的底端安装有主动锥齿轮。

[0009] 进一步地,所述主动锥齿轮与两个从动锥齿轮相互啮合,所述矩形板的尺寸与矩形孔的尺寸相适配。

[0010] 进一步地,所述分隔组件包括一组开设在电缆架上的限位孔,一组所述限位孔内均转动连接有两个转轴,位于同一侧的两个所述转轴之间共同连接有分隔板,位于同一侧的一组转轴上均安装有二号锥齿轮,所述电缆架内转动连接有转杆,所述转杆的外表面安装有一组一号锥齿轮,所述电缆架内安装有微型电机,所述微型电机的输出端与转杆相连接。

[0011] 进一步地,所述一号锥齿轮与二号锥齿轮相互啮合。

[0012] 进一步地,所述电缆架由玻璃钢材料制成。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防导电的电缆支架,具备以下

[0015] 有益效果:

[0016] 本实用新型,通过安装组件的设置,便于将电缆架拆卸,增强装置的灵活性,从而方便拆卸,提高实用性;通过分隔组件的设置,可使得电缆相互之间间隔开,同时不影响电缆的铺设,避免了电缆之间相互间缠绕的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的卡块的结构剖面图；

[0019] 图3为本实用新型的安装组件的结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的分隔组件的结构示意图。

[0021] 图中：1、固定架；2、矩形孔；3、卡块；4、电缆架；5、分隔组件；51、限位孔；52、转轴；53、分隔板；54、二号锥齿轮；55、转杆；56、一号锥齿轮；57、微型电机；6、安装组件；61、滑槽；62、限位框；63、矩形板；64、安装板；65、螺杆；66、从动锥齿轮；67、转柱；68、主动锥齿轮；69、旋钮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 如图1、图2、图3和图4所示，本实用新型一个实施例提出的一种防导电的电缆支架，包括固定架1和四个卡块3，固定架1的两端均开设有四组矩形孔2，四个卡块3的一端均安装有电缆架4，四个电缆架4上均设有分隔组件5，四个卡块3内均设有安装组件6；通过安装组件6的设置，便于将电缆架4拆卸，增强装置的灵活性，从而方便拆卸，提高实用性；通过分隔组件5的设置，可使得电缆相互之间间隔开，同时不影响电缆的铺设，避免了电缆之间相互间缠绕的问题；

[0025] 安装组件6包括对称开设在卡块3上的两个滑槽61，两个滑槽61内腔均安装有限位框62，两个限位框62内均滑动有矩形板63，两个矩形板63的相互靠近端均安装有安装板64，两个限位框62与卡块3之间均转动连接有螺杆65，两个螺杆65的相互靠近端均安装有从动锥齿轮66，螺杆65与安装板64螺纹连接，卡块3上转动连接有转柱67，转柱67上安装有旋钮69，转柱67的底端安装有主动锥齿轮68；通过将卡块3卡进固定架1内，通过转动旋钮69，转柱67转动，主动锥齿轮68转动，通过主动锥齿轮68与两个从动锥齿轮66相互啮合，带动从动锥齿轮66转动，带动螺杆65转动，带动安装板64滑动，从而带动矩形板63在限位框62滑动，当矩形板63卡进矩形孔2内，即完成了卡块3的限位，从而完成了对电缆架4的安装限位，拆装方便。

[0026] 如图2所示，在一些实施例中，主动锥齿轮68与两个从动锥齿轮66相互啮合，矩形板63的尺寸与矩形孔2的尺寸相适配；安装便捷，提高实用性。

[0027] 如图4所示，在一些实施例中，分隔组件5包括一组开设在电缆架4上的限位孔51，一组限位孔51内均转动连接有两个转轴52，位于同一侧的两个转轴52之间共同连接有分隔板53，位于同一侧的一组转轴52上均安装有二号锥齿轮54，电缆架4内转动连接有转杆55，转杆55的外表面安装有一组一号锥齿轮56，电缆架4内安装有微型电机57，微型电机57的输出端与转杆55相连接；通过微型电机57带动转杆55转动，带动一号锥齿轮56转动，通过一号锥齿轮56与二号锥齿轮54相互啮合，带动二号锥齿轮54转动，带动转轴52转动，带动分隔板

53转动,当分隔板53保持竖直,即可对电缆进行分隔,当分隔板53保持水平并位于限位孔51内,即完成了收纳。

[0028] 如图4所示,在一些实施例中,一号锥齿轮56与二号锥齿轮54相互啮合;便于对分隔板53的使用角度进行调整使用。

[0029] 如图1所示,在一些实施例中,电缆架4由玻璃钢材料制成;玻璃钢具有良好的耐腐蚀性,并且具备不导电的效果。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

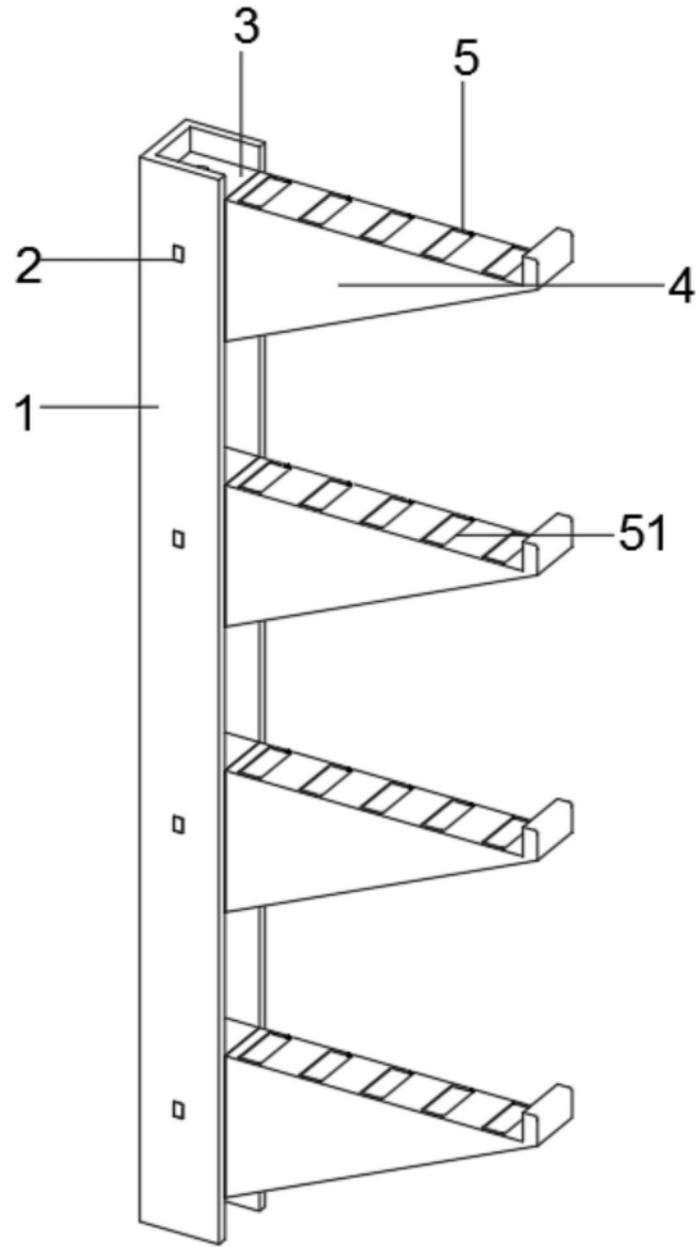


图1

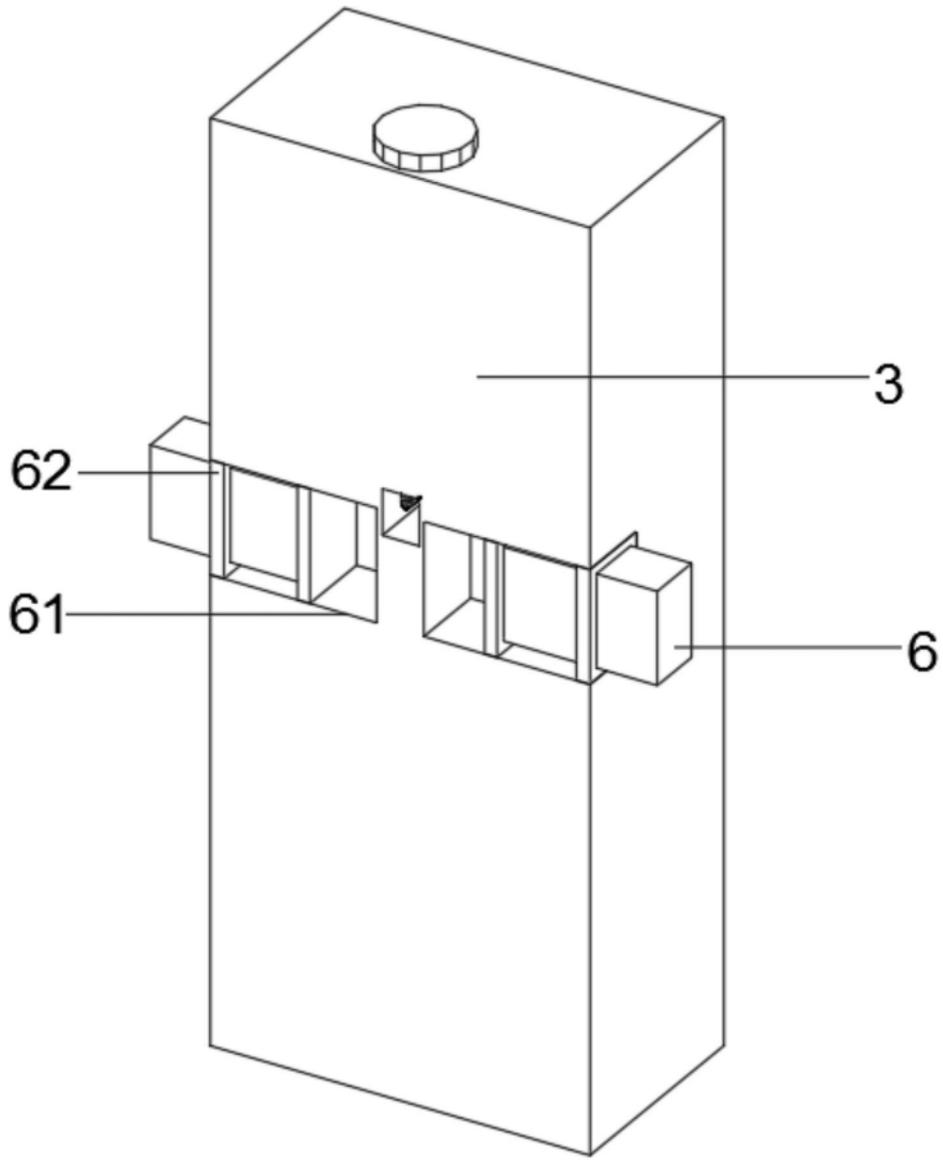


图2

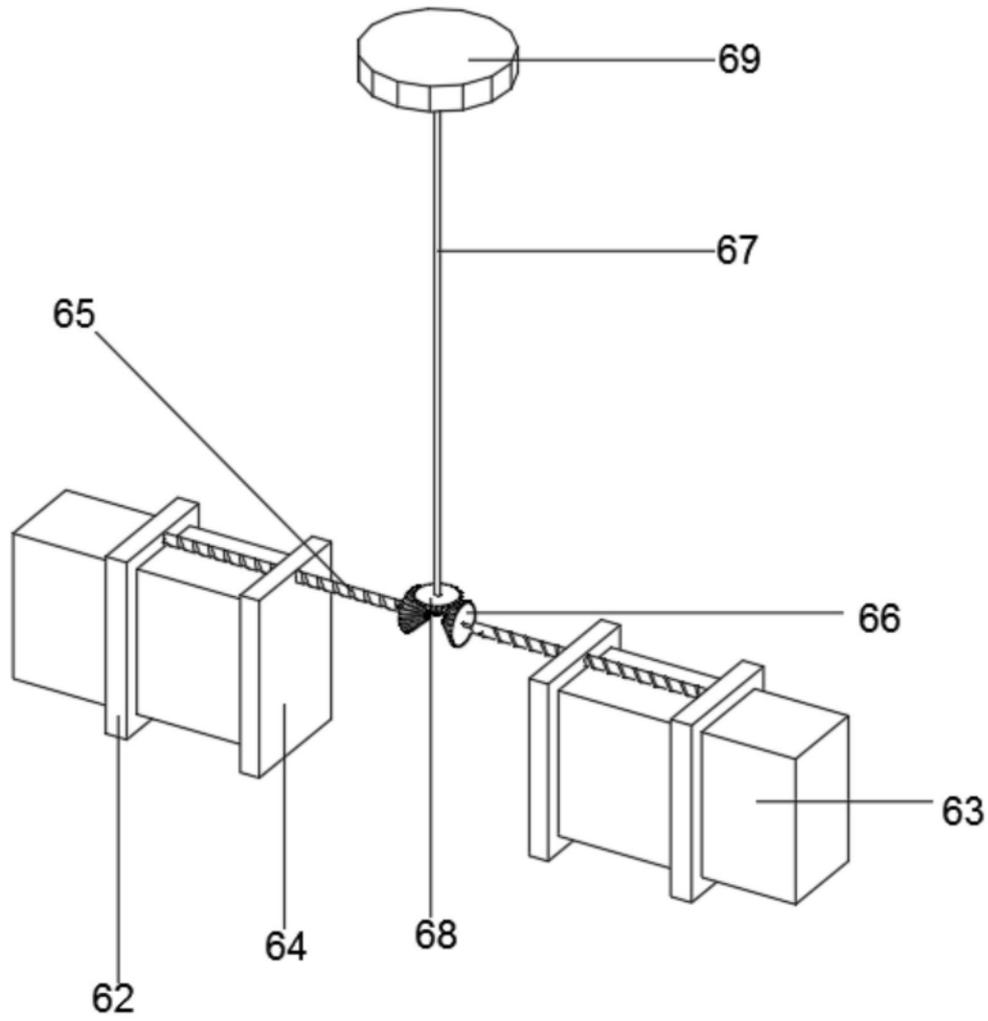


图3

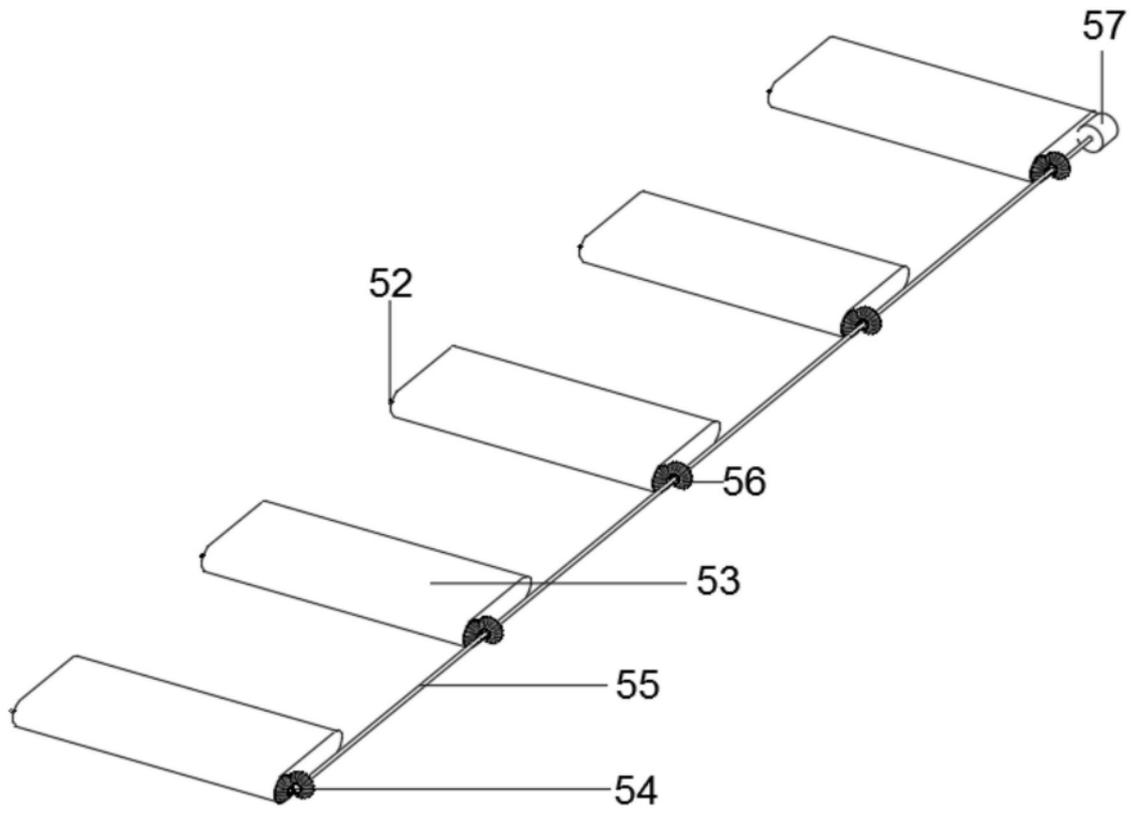


图4