(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212626952 U
(45)授权公告日 2021.02.26

(21)申请号 202021266868.3

(22)申请日 2020.07.01

(73)专利权人 张俊生
地址 300450 天津市滨海新区建设路金谷里1号楼1号

(72)发明人 张俊生

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司 11777
代理人 刘刚

(51)Int.Cl.
H02G 3/04(2006.01)

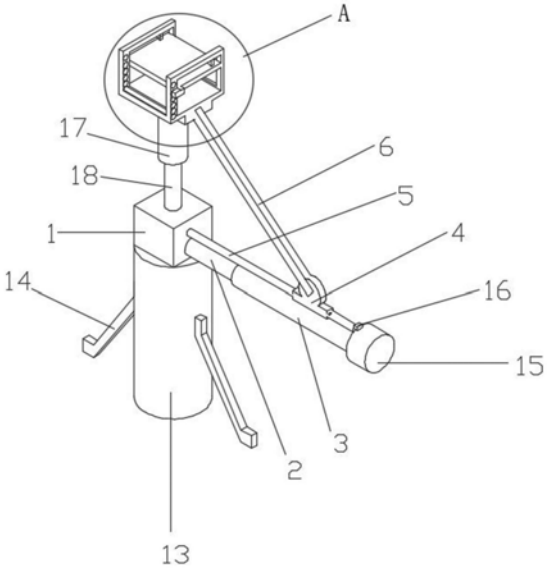
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电缆放置架

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆放置架，包括支撑底座，支撑底座的上表面固定连接有高度调节机构；高度调节机构包括固定块，固定块固定连接于支撑底座的上表面，固定块上转动连接有转动杆，转动杆上螺纹连接有活动管，活动管位于转动杆的外侧，活动管的外壁上固定连接有第一连接块，第一连接块上开设有通孔，通孔内滑动连接有限位杆，限位杆与转动杆平行且一端与固定块固定连接，第一连接块上转动连接有连接杆，连接杆远离第一连接块的一端转动连接有第二连接块，第二连接块上固定连接有放置槽，放置槽上设有压紧机构，放置槽与固定块之间设有伸缩管，伸缩管均垂直于放置槽和固定块。本实用新型可调节电缆在使用时放置架的高度、便于拆卸和安装。



CN 212626952 U

1.一种电缆放置架,其特征在于:包括支撑底座,所述支撑底座的上表面固定连接有高度调节机构;

所述高度调节机构包括固定块(1),所述固定块(1)固定连接于支撑底座的上表面,所述固定块(1)上转动连接有转动杆(2),所述转动杆(2)上螺纹连接有活动管(3),所述活动管(3)位于转动杆(2)的外侧,所述活动管(3)的外壁上固定连接有第一连接块(4),所述第一连接块(4)上开设有通孔,所述通孔内滑动连接有限位杆(5),所述限位杆(5)与所述转动杆(2)平行且一端与固定块(1)固定连接,所述第一连接块(4)上转动连接有连接杆(6),所述连接杆(6)远离第一连接块(4)的一端转动连接有第二连接块(7),所述第二连接块(7)上固定连接有放置槽(8),所述放置槽(8)上设有压紧机构,所述放置槽(8)与所述固定块(1)之间设有伸缩管,所述伸缩管均垂直于所述放置槽(8)和所述固定块(1);

所述压紧机构包括限位槽(9),所述限位槽(9)设有两个,两个所述限位槽(9)关于放置槽(8)对称设置,两个所述限位槽(9)开设于放置槽(8)上,两个所述限位槽(9)内均滑动连接有压板(10),所述压板(10)的两侧均设有卡块(11),所述放置槽(8)上开设有与卡块(11)适配的限位孔(12),所述限位孔(12)与卡块(11)的配合固定实现对压板(10)的限位,所述放置槽(8)上设有用于压紧压板(10)的伸缩杆(19)。

2.根据权利要求1所述的一种电缆放置架,其特征在于:所述支撑底座包括底座本体(13)和设置在所述底座本体(13)侧面上的支撑脚(14),所述支撑脚(14)与底座本体(13)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种电缆放置架,其特征在于:所述底座本体(13)为圆柱体,所述支撑脚(14)至少设置三个,且所述支撑脚(14)沿所述底座本体(13)的周向方向等间隔设置。

4.根据权利要求1所述的一种电缆放置架,其特征在于:所述放置槽(8)的内部设有多个凸起。

5.根据权利要求1所述的一种电缆放置架,其特征在于:所述固定块(1)的一侧开设有转动槽,所述转动杆(2)转动安装于转动槽内。

6.根据权利要求1所述的一种电缆放置架,其特征在于:所述转动杆(2)远离所述固定块(1)的一端固定连接有调节块(15),所述调节块(15)的侧边粘接有防滑垫。

7.根据权利要求1所述的一种电缆放置架,其特征在于:所述限位杆(5)的另一端固定连接有限位块(16)。

8.根据权利要求1所述的一种电缆放置架,其特征在于:所述伸缩管包括活动部(17)和插杆(18),所述活动部(17)设于所述放置槽(8)的底部,所述插杆(18)设于所述固定块(1)的顶部,所述插杆(18)滑动设置于活动部(17)内。

一种电缆放置架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆的技术领域，尤其涉及一种电缆放置架。

背景技术

[0002] 目前，在现场进行电缆施工或者处理电缆事故时，往往需要将埋在地里的电缆挖出来，再从地面将电缆支撑起从而进行维修工作，但是现有技术中，在支撑电缆时一般没有专门的工具，都是就地取材，或者人工支撑，不但增大了劳动力，而且工作效率低。

[0003] 本申请人发现现有技术至少存在以下技术问题：1.现有技术中的电缆支撑架无法调节电缆在使用时的高度，给使用者在使用时带来极大的不便。2.现有技术中的电缆支撑架中的压紧机构对电缆的压紧效果差，且不易拆卸和安装。

[0004] 综上所述，现有技术中存在的上述问题还未解决。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种可调节电缆高度、能压紧电缆、便于安装和拆卸的电缆放置架。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种电缆放置架，其特征在于：包括支撑底座，所述支撑底座的上表面固定连接有高度调节机构；

[0007] 所述高度调节机构包括固定块，所述固定块固定连接于支撑底座的上表面，所述固定块上转动连接有转动杆，所述转动杆上螺纹连接有活动管，所述活动管位于转动杆的外侧，所述活动管的外壁上固定连接有第一连接块，所述第一连接块上开设有通孔，所述通孔内滑动连接有限位杆，所述限位杆与所述转动杆平行且一端与固定块固定连接，所述第一连接块上转动连接有连接杆，所述连接杆远离第一连接块的一端转动连接有第二连接块，所述第二连接块上固定连接有放置槽，所述放置槽上设有压紧机构，所述放置槽与所述固定块之间设有伸缩管，所述伸缩管均垂直于所述放置槽和所述固定块；

[0008] 所述压紧机构包括限位槽，所述限位槽设有两个，两个所述限位槽关于放置槽对称设置，两个所述限位槽开设于放置槽上，两个所述限位槽内均滑动连接有压板，所述压板的两侧均设有卡块，所述放置槽上开设有与卡块适配的限位孔，所述限位孔与卡块的配合固定实现对压板的限位，所述放置槽上设有用于压紧压板的伸缩杆。

[0009] 优选的，所述支撑底座包括底座本体和设置在所述底座本体侧面上的支撑脚，所述支撑脚与底座本体固定连接。

[0010] 优选的，所述底座本体为圆柱体，所述支撑脚至少设置三个，且所述支撑脚沿所述底座本体的周向方向等间隔设置。

[0011] 优选的，所述放置槽的内部设有多个凸起。

[0012] 优选的，所述固定块的一侧开设有转动槽，所述转动杆转动安装于转动槽内。

[0013] 优选的，所述转动槽的侧壁上开设有环形的第二限位槽，所述第二限位槽内转动安装有限位环，所述限位环套设于转动杆上。

[0014] 优选的，所述转动杆远离所述固定块的一端固定连接有调节块，所述调节块的侧边粘接有防滑垫。

[0015] 优选的，所述限位杆的另一端固定连接有限位块。

[0016] 优选的，所述伸缩管包括活动部和插杆，所述活动部设于所述放置槽的底部，所述插杆设于所述固定块的顶部，所述插杆滑动设置于活动部内。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型具备以下有益效果：本实用新型通过转动高度调节机构中的调节块带动转动杆转动，由于转动杆和活动杆螺纹连接，转动杆带动第一连接块左右移动，第一连接块通过连接杆带动第二连接块运动，由于第二连接块与放置槽固定连接，第一连接块带动放置槽运动，由于伸缩管的导向作用，保证了放置槽只能上下运动，从而实现对电缆高度的高度的调节。

[0018] 通过压紧机构中卡块与限位孔的配合固定可以实现压板对电缆的压紧作用，通过伸缩杆、卡块和限位孔之间的配合可以实现对电缆位置的限制。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的侧视图；

[0021] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大图。

[0022] 图中：1、固定块；2、转动杆；3、活动管；4、第一连接块；5、限位杆；6、连接杆；7、第二连接块；8、放置槽；9、限位槽；10、压板；11、卡块；12、限位孔；13、底座本体；14、支撑脚；15、调节块；16、限位块；17、活动部；18、插杆；19、伸缩杆。

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。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-3所示，一种电缆放置架，包括支撑底座，支撑底座的上表面固定连接有高度调节机构；

[0027] 高度调节机构包括固定块1，固定块1固定连接于支撑底座的上表面，固定块1上转动连接有转动杆2，转动杆2上螺纹连接有活动管3，活动管3位于转动杆2的外侧，活动管3的外壁上固定连接有第一连接块4，第一连接块4上开设有通孔，通孔内滑动连接有限位杆5，限位杆5与转动杆2平行且一端与固定块1固定连接，第一连接块4上转动连接有连接杆6，连接杆6远离第一连接块4的一端转动连接有第二连接块7，第二连接块7上固定连接有放置槽8，放置槽8上设有压紧机构，放置槽8与固定块1之间设有伸缩管，伸缩管均垂直于放置槽8和固定块1；

[0028] 压紧机构包括限位槽9，限位槽9设有两个，两个限位槽9关于放置槽8对称设置，两个限位槽9开设于放置槽8上，两个限位槽9内均滑动连接有压板10，压板10上设有卡块11，放置槽8上开设有与卡块11适配的限位孔12，限位孔12与卡块11的配合固定实现对压板10的限位，放置槽8上设有用于压紧压板10的伸缩杆19。通过转动高度调节机构中的调节块15带动转动杆2转动，由于转动杆2和活动管3螺纹连接，转动杆2带动第一连接块4左右移动，第一连接块4通过连接杆6带动第二连接块7运动，由于第二连接块7与放置槽8固定连接，第一连接块4带动放置槽8运动，由于伸缩管的导向作用，保证了放置槽8只能上下运动，从而实现对电缆高度的高度的调节，通过压紧机构中卡块11与限位孔12的配合固定可以实现压板10对电缆的压紧作用，通过伸缩杆19、卡块11和限位孔12之间的配合可以实现对电缆位置的限制。

[0029] 支撑底座包括底座本体13和设置在底座本体13侧面上的支撑脚14，支撑脚14与底座本体13固定连接。通过底座本体13与支撑脚14的配合可以加强装置的稳定性。

[0030] 底座本体13为圆柱体，支撑脚14至少设置三个，且支撑脚14沿底座本体13的周向方向等间隔设置。通过支撑脚14的设置可以加强稳定效果。

[0031] 放置槽8的内部设有多个凸起。通过凸起的设置有效地增大了放置槽8和电缆之间的摩擦力，使得电缆不易晃动，造成施工难度变大。

[0032] 固定块1的一侧开设有转动槽，转动杆2转动安装于转动槽内。通过转动杆2转动安装于转动槽内，可以保证转动杆2在转动过程中不会转出，保证转动杆2能稳定的转动。

[0033] 转动杆2远离固定块1的一端固定连接有调节块15，调节块15的侧边粘接有防滑垫。保证了使用者在转动调节块15时不易打滑，更容易操作。

[0034] 限位杆5的另一端固定连接有限位块16。通过限位块16的设置保证了第一连接块4在左右移动过程中不会脱离限位杆5。

[0035] 伸缩管包括活动部17和插杆18，活动部17设于放置槽8的底部，插杆18设于固定块1的顶部，插杆18滑动设置于活动部17内。通过活动部17和插杆18的配合可以实现对放置槽8运动方向的限制，可以保证放置槽8只可以上下运动。

[0036] 以上，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此。替代可以是部分结构、器件、方法步骤的替代，也可以是完整的技术方案。根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

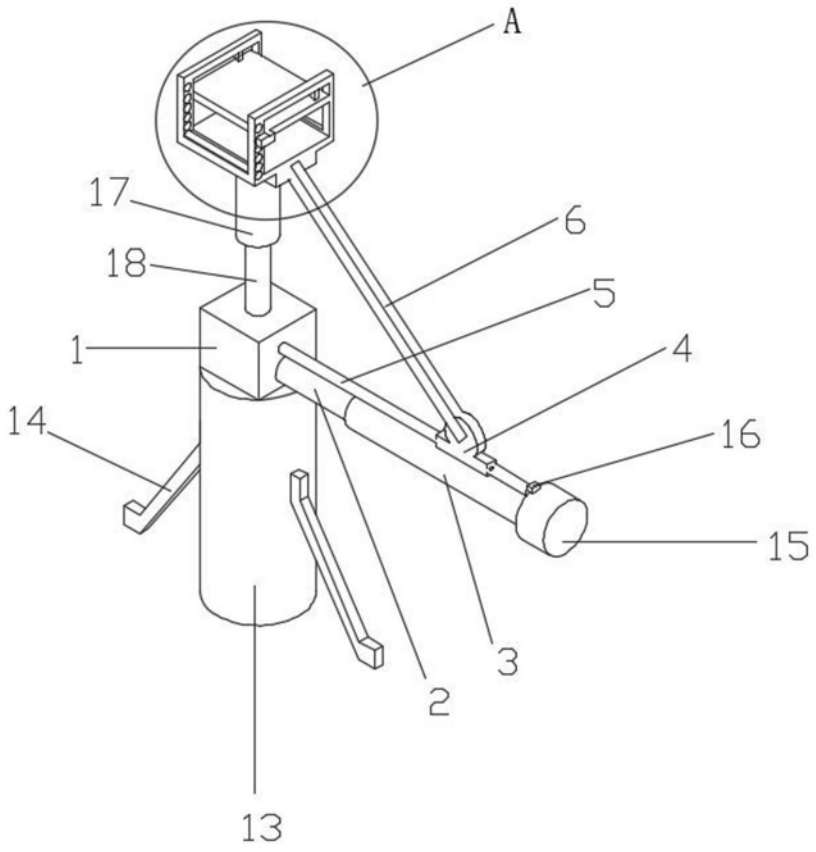


图1

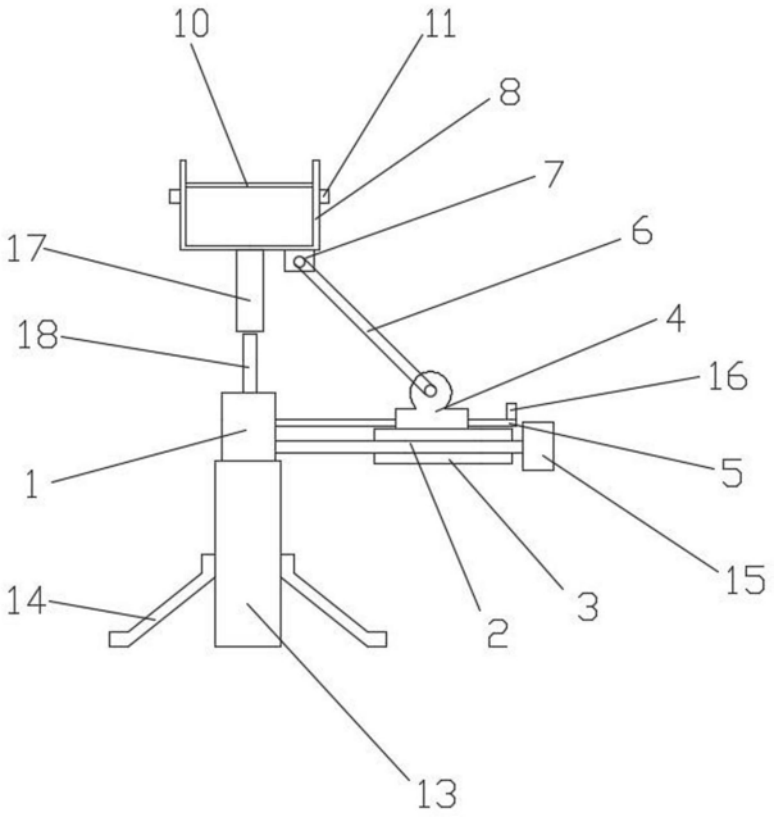


图2

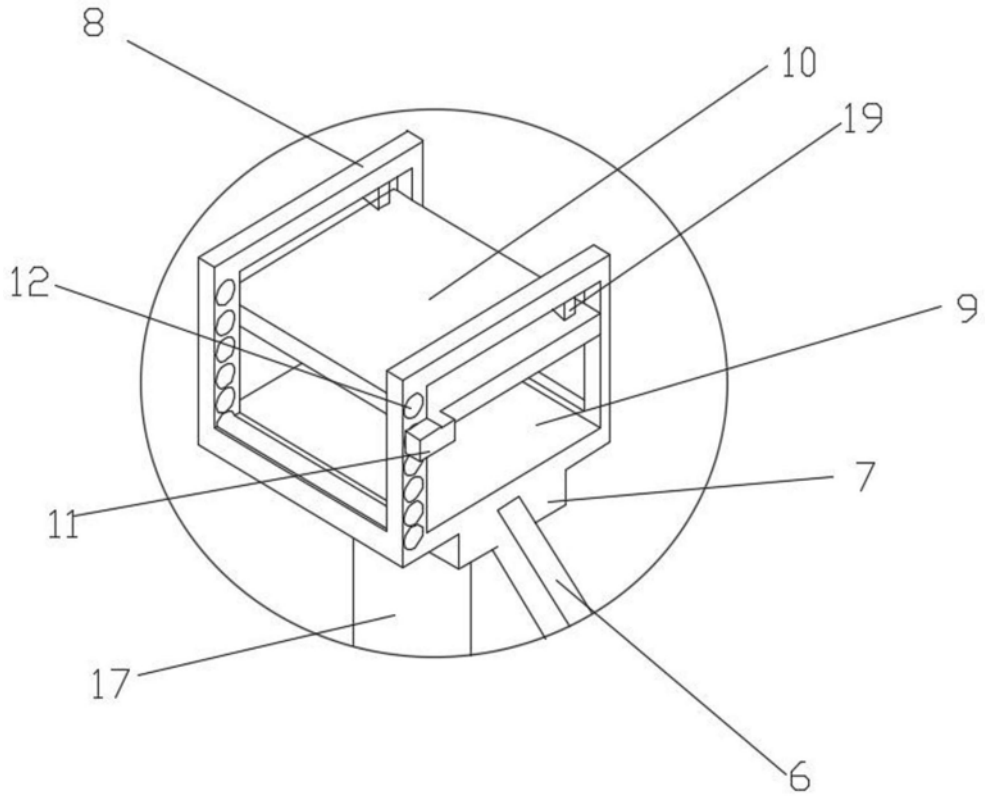


图3