



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207039105 U

(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720567923.4

(22)申请日 2017.05.20

(73)专利权人 深圳市德春水电工程有限公司

地址 518116 广东省深圳市龙岗区龙岗街
道南联社区龙园路50号二楼、三楼(办
公住所)

(72)发明人 邹美德 邹嘉明

(51)Int.Cl.

H02G 3/04(2006.01)

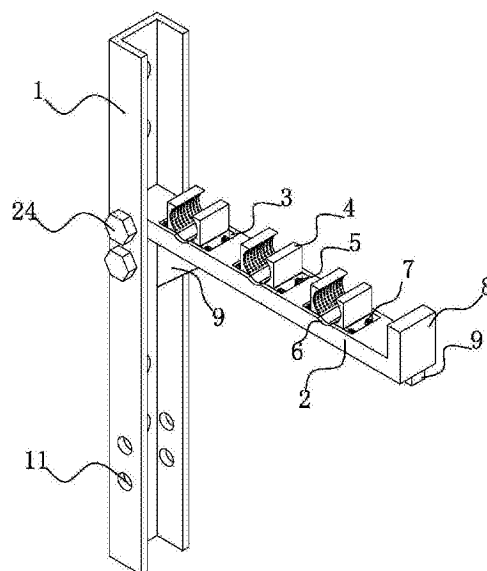
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电缆支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆支架,旨在解决现有电缆支架上相邻电缆相互干扰的缺点,其技术方案要求是:一种电缆支架,包括固定在电缆坑侧壁的立柱及固定在立柱上,并用于支撑电缆的支架,所述支架包括底座和可放置电缆表面的支撑架,所述支撑架上表面设置有若干个长方槽,所述方槽内设置有可滑动的滑块,所述滑块上设置有用以隔离电缆的挡片。本实用新型的电缆支架,通过长方槽内可滑动的滑块带动滑块上的挡片,使活动的挡片内能放置不同直径的电缆,挡片使相邻的电缆相互隔开,避免相邻电缆相互干扰或重叠现象,同时相邻电缆单独隔开,其中一根或多根电缆出现着火或其它状况,也不影响到相邻的电缆,使安全性更高的优点。



1. 一种电缆支架,包括固定在电缆坑侧壁的立柱(1)及固定在立柱(1)上并用于支撑电缆的支架(2),所述支架(2)包括底座(21)和可放置电缆表面的长条形支撑架(22),其特征是:所述支撑架(22)上表面设置有若干个长方槽(3),所述长方槽(3)内设置有两组滑动的滑块(7),两组所述滑块(7)上均设置有用以夹紧电缆的挡片(4),所述挡片(4)之间形成有供电缆放置的夹口,所述长方槽(3)内设置有用以驱使两组所述滑块(7)相互靠近以夹紧电缆的弹簧(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆支架,其特征是:所述长方槽(3)内的所述弹簧(5)设置有两组,两组所述弹簧(5)分别位于所述滑块(7)面向所述长方槽(3)侧壁的一侧,每组所述弹簧(5)设置有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆支架,其特征是:所述挡片(4)下端设置有连接柱(43),所述滑块(7)上表面设置有螺纹孔(71),所述挡片(4)通过连接柱(43)与滑块(7)上的螺纹孔(71)螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种电缆支架,其特征是:所述挡片(4)一侧为凹形弧面(41),所述弧面(41)上设置有多组凸球(42)。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆支架,其特征是:每个所述长方槽(3)沿宽度方向的侧壁中间均开设有凹槽(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种电缆支架,其特征是:所述立柱(1)呈U型,所述立柱(1)侧面设置有安装孔(11),所述底座(21)侧面设置有螺纹孔(71),立柱(1)与底座(21)被依次通过安装孔(11)、螺纹孔(71)的螺栓(24)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种电缆支架,其特征是:所述支撑架(22)的尾端设置有防止电缆掉落的飞檐(8)。

一种电缆支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力辅助设备领域,尤其是一种电缆支架。

背景技术

[0002] 电缆支架是用于安放、固定电缆用的主要电缆支撑设备,一般电缆支架设置于变电站附近或者内部的地下的电缆坑内。

[0003] 例如中国于2014.06.25公告了公告号为CN203671024U的一种电缆支架,其包括纵向布置在电缆沟壁上的底座,和垂直底座的若干个支撑杆,支撑杆的水平顶面上开设有若干个间隔均匀的圆弧形凹槽,支撑杆末端向上延伸有弧形弯曲部;底座、支撑杆外表面均涂覆有耐腐蚀的防水胶层。该电缆支架虽然结构简单,安装方便。

[0004] 但是该电缆支架的凹槽大小固定并均匀分布,且电缆仅仅放置在凹槽上没有进行固定,所以在放置不同直径大小的电缆时,相邻之间的电缆可能存在干涉或重叠。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电缆支架,具有适用于固定支撑直径大小不同电缆的优点。

[0006] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:一种电缆支架,包括一种电缆支架,包括固定在电缆坑侧壁的立柱及固定在立柱上并用于支撑电缆的支架,所述支架包括底座和可放置电缆表面的长条形支撑架,其特征是:所述支撑架上表面设置有若干个长方槽,所述长方槽内设置有两组滑动的滑块,两组所述滑块上均设置有用以夹紧电缆的挡片,所述挡片之间形成有供电缆放置的夹口,所述长方槽内设置有用以驱使两组所述滑块相互靠近以夹紧电缆的弹簧。

[0007] 采用上述技术方案,通过长方槽内可滑动的滑块带动滑块上的挡片,使活动的挡片内能放置不同直径的电缆,挡片使相邻的电缆相互隔开,避免不同带下的电缆出现重叠现象,同时相邻电缆单独隔开,及时其中一根或多根电缆出现着火或其它状况,也不影响到相邻的电缆,使安全性更高,并通过弹簧的压缩与回弹来带动滑块的滑动,使滑块的滑动位置用到限制,同时弹簧单独弹力使挡片能很好的夹紧电缆,使电缆不在支架上进行滑动。

[0008] 本实用新型进一步设置:所述长方槽内的所述弹簧设置有两组,两组所述弹簧分别位于所述滑块面向所述长方槽侧壁的一侧,每组所述弹簧设置有两个。

[0009] 采用上述技术方案,尽可能的使弹簧的弹力得到最大化利用,便于夹紧的电缆更加稳定。

[0010] 本实用新型进一步设置:所述挡片下端设置有连接柱,所述连接柱上设置有螺纹段,所述滑块上表面设置有螺纹孔,所述挡片通过连接柱上的螺纹段与滑块上的螺纹孔螺纹连接。

[0011] 采用上述技术方案,挡片与滑块可拆卸连接,便于放置直径大于长方槽长度的电缆,进一步使支架能放置更多种类的电缆。

- [0012] 本实用新型进一步设置:所述挡片一侧为凹形弧面,弧面上设置多个凸球。
- [0013] 采用上述技术方案,挡片与电缆接触面为弧面,便于挡片夹紧电缆,弧面上的凸球能增加挡片与电缆之间的压力,进一步加强的挡片对电缆的夹紧。
- [0014] 本实用新型进一步设置:每个所述长方槽沿宽度方向的侧壁中间均开设有凹槽。
- [0015] 采用上述技术方案,凹槽的作用使用来将不同大小的电缆位置限定在长方槽的中间,便于两块挡片夹紧时,弹簧提供的弹力相同,使电缆更好的放置在凹槽上。
- [0016] 本实用新型进一步设置:所述立柱呈U型,所述立柱侧面设置有安装孔,所述底座侧面设置有螺纹孔,立柱与底座被依次通过安装孔、螺纹孔的螺栓连接。
- [0017] 采用上述技术方案,立柱与支架都为可拆,便于运输安装和后续更换。
- [0018] 本实用新型进一步设置:所述支撑架的尾端设置有防止电缆掉落的飞檐。
- [0019] 采用上述技术方案,通过飞檐进一步的将电缆安全的放置在支撑架上。
- [0020] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:
- [0021] 1.通过挡片将每根电缆单独隔开,可防止相邻电缆之间产生干扰或者电缆出现重叠情况,也便于电缆的分类管理。
- [0022] 2.因挡片可通过弹簧的压缩,使挡片位置可移动,所以适用于夹紧不同直径大小的电缆,使该电缆支架实用性增强。

附图说明

- [0023] 图1是本实施例的整体结构图;
- [0024] 图2是本实施例的剖视图;
- [0025] 图3是本实施例中挡片与滑块的结构图。
- [0026] 附图标记:1、立柱;11、安装孔;12、通孔;2、支架;21、底座;22、支撑架;23、穿过孔;24、螺栓;3、长方槽;4、挡片;41、弧面;42、凸球;43、连接柱;5、弹簧;6、凹槽;7、滑块;71、螺纹孔;8、飞檐;9、加强筋。

具体实施方式

- [0027] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。
- [0028] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。
- [0029] 一种电缆支架,如图1和图2所示,包括立柱1和支架2,立柱1由U型槽钢制成,立柱1竖直的固定在电缆坑壁上,立柱1底部设置有若干个用于固定在电缆坑壁上的通孔12,立柱1侧面设置有若干个用于固定若干个支架2的安装孔11;支架2包括底座21和支撑架22,底座21侧面设置有穿过孔23,立柱1与底座21通过依次穿过安装孔11、穿过孔23的螺栓24固定,使支架2垂直固定在立柱1上;每个立柱1上沿竖直方向可固定若干个支架2,便于铺设大量电缆,且立柱1与支架2可拆卸连接,便于运输和安装。
- [0030] 在支架2底部设置有加强筋9,加强筋9连接整个支架2,使支架2更好的承受电缆重量。
- [0031] 支撑架22为长方体结构,支撑架22上表面设置有若干个均匀分布的长方槽3,长方

槽3内设置有弹簧5和滑块7,弹簧5和滑块7均设置有两组,且两组滑块7之间形成有滑移空间,弹簧5沿支架2的长度方向分布,每组弹簧5含有两个或两个以上的弹簧5,弹簧5一端固定在长方槽3的内壁,另一端固定在滑块7上,从而使滑块在长方槽3内进行弹性滑动。

[0032] 如图2所示,在支架2长度方向的每个长方槽3中心段设置有横穿支架2上表面的凹槽6,凹槽6的作用是将电缆放置位置进行限定;在支架2的尾端设置有与支架2一体成型的飞檐8,飞檐8能防止电缆掉出支架2。

[0033] 如图2与图3所示,滑块7上设置有挡片4,挡片4的底部设置有连接柱43,连接柱43为螺纹柱,滑块7上表面开设有螺纹孔71,挡片4通过连接柱43与螺纹孔71连接固定在滑块7上;挡片4一侧为凹形弧面41,每个长方槽3内的两个挡片4的弧面41相互对应,以便夹紧电缆,弧面41上设置有多个凸球42,凸球42的作用是增加挡片4与电缆之间的夹紧力,使电缆夹紧更加牢固;同时由于凹槽6横穿长方槽3中心段,挡片4进行夹紧电缆时,使两个挡片4分别提供的夹紧力相同,使电缆更加稳定的被夹紧在支架2上。

[0034] 每个长方槽3上方通过挡片4夹紧一根电缆,很好的防止相邻电缆之间的相互干扰和避免电缆出现重叠现象,同时挡片4将每根电缆单独隔离出来,当其中有一根或多根电缆着火或其它状况时,不影响到相邻的电缆,使安全性更高。

[0035] 安装电缆时的具体工作原理:将立柱1通过通孔12固定在电缆坑壁上,将支架2上底座21嵌入U型槽内,接着使用螺栓24依次穿过安装孔11和穿过孔23,将支架2固定的立柱1上,然后将电缆放置在支撑架22上的凹槽6上进行位置限定,同时电缆被长方槽3上的挡片4夹紧,因挡片4固定在通过弹簧5连接的滑块7上,所以挡片4可用来夹紧直径不同大小的电缆,挡片4夹紧电缆的面上有凸球42,使电缆夹紧更加牢固,同时挡片4与滑块7通过连接柱43进行螺纹连接,所以挡片4可拆卸,使支撑架22上放置的电缆直径进一步扩大,提高了支撑架22的实用性,在支架2的尾端设置有飞檐8,飞檐8能有效防止电缆滑落掉出支架2。

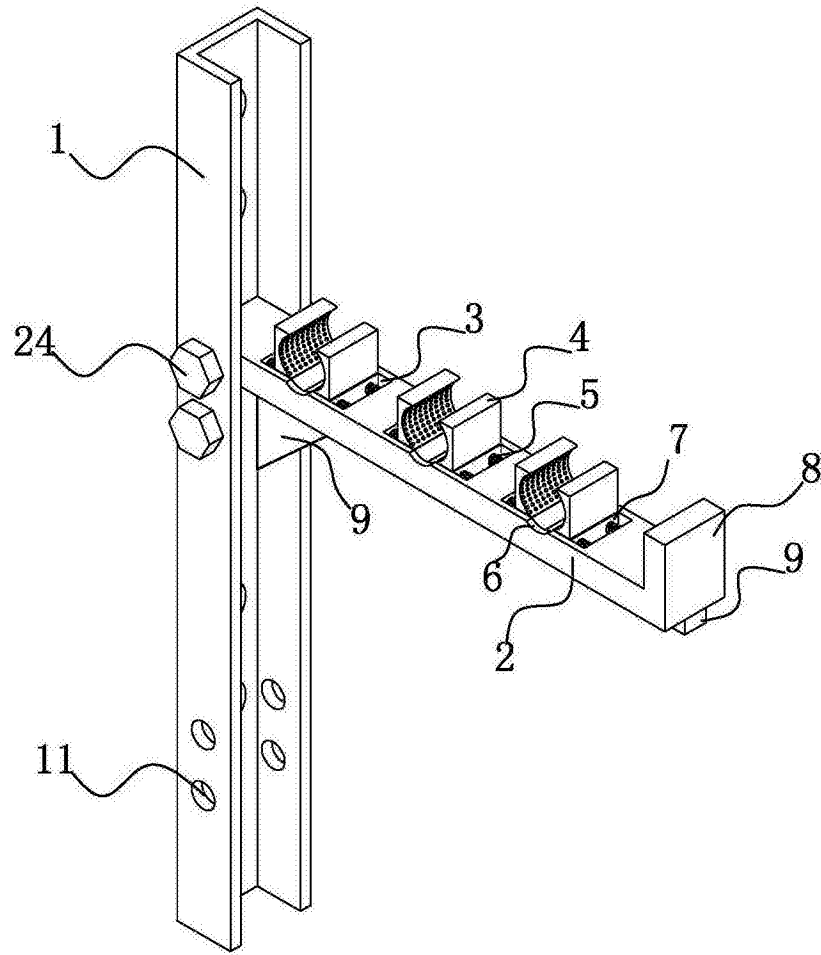


图1

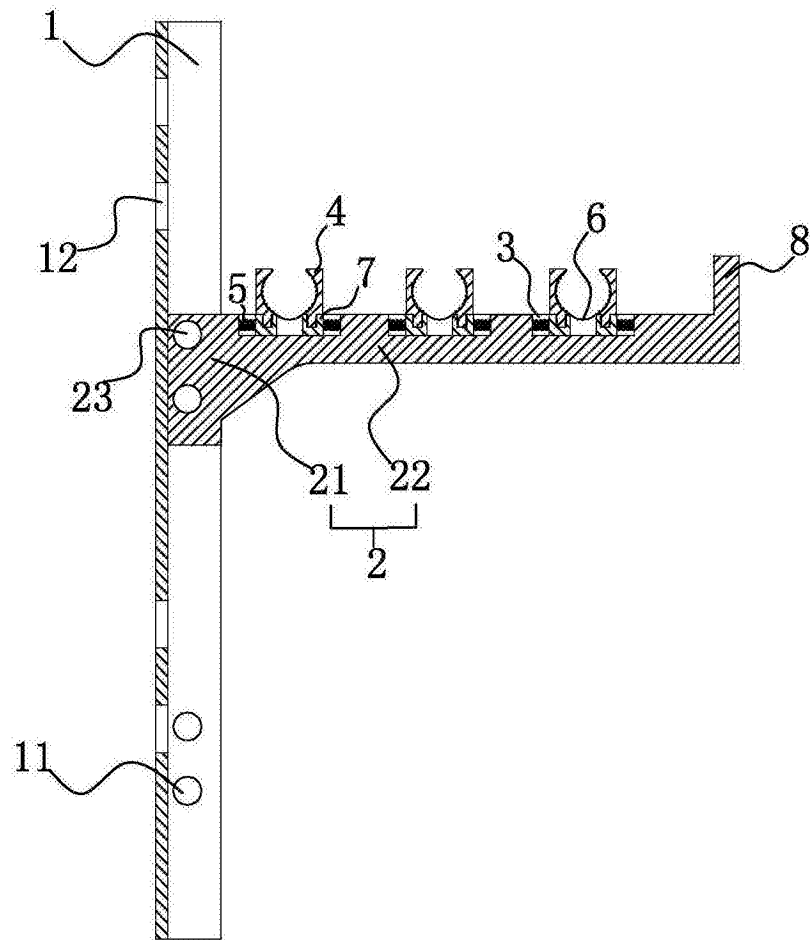


图2

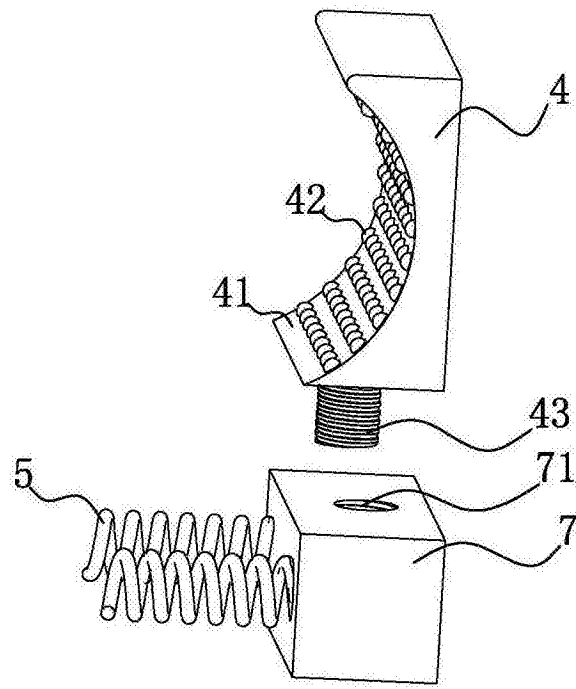


图3