



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222338995 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202420748464.X

(22) 申请日 2024.04.11

(73) 专利权人 昆明诗安机械有限公司

地址 650000 云南省昆明市官渡区吴井街
道民航路229号

(72) 发明人 唐爽

(51) Int. Cl.

H02G 7/05 (2006.01)

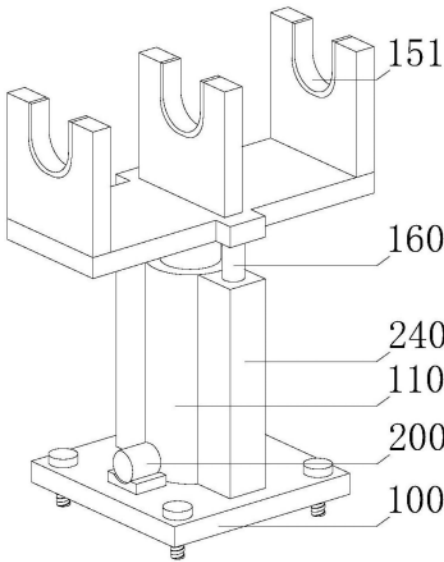
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电站线路架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种电站线路架,属于电力装置技术领域。该电站线路架包括底座和调高装置。所述升降座上端安装有支撑板,所述支撑板表面安装有放线架,所述调高装置包括电机和转动件,所述电机的输出轴与所述转动件啮合连接,所述转动件一端连接有丝杆,所述升降座螺纹套接在所述丝杆表面,所述底座表面安装有凸块,所述支撑板表面安装有导杆,所述导杆滑动插接于所述凸块内。本实用新型通过电机和转动件的配合,可使丝杆转动,再由导杆和凸块的配合,使升降座和支撑板只能上下移动,利于升降座和支撑板在移动过程中的稳定,放线架随之带动电缆上下移动,降低在完成架设电缆后,电缆的离地高度就无法进行调整的可能性。



1. 一种电站线路架,其特征在于,包括

底座(100),所述底座(100)表面安装有支撑座(110),所述支撑座(110)表面开设有放置槽(120),所述放置槽(120)内滑动设置有升降座(130),所述升降座(130)上端安装有支撑板(140),所述支撑板(140)表面安装有放线架(150);

调高装置(200),所述调高装置(200)包括电机(210)和转动件(220),所述电机(210)安装在所述底座(100)表面,且所述电机(210)的输出轴与所述转动件(220)啮合连接,所述转动件(220)转动安装在所述支撑座(110)内,且所述转动件(220)一端连接有丝杆(230),所述升降座(130)螺纹套接在所述丝杆(230)表面,所述底座(100)表面安装有凸块(240),所述支撑板(140)表面安装有导杆(160),所述导杆(160)滑动插接于所述凸块(240)内。

2. 根据权利要求1所述的一种电站线路架,其特征在于,所述底座(100)表面螺纹连接有螺栓(170),所述螺栓(170)至少设置有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种电站线路架,其特征在于,所述升降座(130)表面连接有限位环(131),所述限位环(131)表面连接有耐磨垫(132),所述耐磨垫(132)与所述放置槽(120)内壁贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种电站线路架,其特征在于,所述放线架(150)设置有若干个,且所述放线架(150)表面设置有防护垫(151)。

5. 根据权利要求1所述的一种电站线路架,其特征在于,所述底座(100)表面安装有支撑块(180),所述电机(210)安装在所述支撑块(180)表面。

6. 根据权利要求1所述的一种电站线路架,其特征在于,所述电机(210)的输出轴连接有第一锥齿轮(211),所述第一锥齿轮(211)与所述转动件(220)啮合连接。

7. 根据权利要求6所述的一种电站线路架,其特征在于,所述支撑座(110)内开设有空腔(111),所述第一锥齿轮(211)和所述转动件(220)均位于所述空腔(111)内。

8. 根据权利要求7所述的一种电站线路架,其特征在于,所述转动件(220)包括连接杆(221)和第二锥齿轮(222),所述连接杆(221)转动安装在所述空腔(111)内,且所述连接杆(221)分别与所述第二锥齿轮(222)和所述丝杆(230)连接,所述第二锥齿轮(222)与所述第一锥齿轮(211)啮合连接。

一种电站线路架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力装置领域,具体而言,涉及一种电站线路架。

背景技术

[0002] 在对电缆的铺设上,为了进一步提高供电质量安全和美化城市环境,近年来提出城市架空线入地,对原有线路进行电网改造,以及在城市中改用电缆沟的方式进行铺设,这就需要用到线路架对电线进行架设。

[0003] 目前,现有电站采用的线路架高度通常是固定的,这样导致工作人员在完成架设电缆后,电缆的离地高度就无法进行调整,对一些乡镇和城市的地形有一定的限制,从而导致电站放线架的实用性不高。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种电站线路架,旨在改善现有电站采用的线路架高度通常是固定的,工作人员在完成架设电缆后,电缆的离地高度就无法进行调整的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种电站线路架,包括底座和调高装置。

[0007] 所述底座表面安装有支撑座,所述支撑座表面开设有放置槽,所述放置槽内滑动设置有升降座,所述升降座上端安装有支撑板,所述支撑板表面安装有放线架,所述调高装置包括电机和转动件,所述电机安装在所述底座表面,且所述电机的输出轴与所述转动件啮合连接,所述转动件转动安装在所述支撑座内,且所述转动件一端连接有丝杆,所述升降座螺纹套接在所述丝杆表面,所述底座表面安装有凸块,所述支撑板表面安装有导杆,所述导杆滑动插接于所述凸块内。

[0008] 在本实用新型的一种实施例中,所述底座表面螺纹连接有螺栓,所述螺栓至少设置有两个。

[0009] 在本实用新型的一种实施例中,所述升降座表面连接有限位环,所述限位环表面连接有耐磨垫,所述耐磨垫与所述放置槽内壁贴合。

[0010] 在本实用新型的一种实施例中,所述放线架设置有若干个,且所述放线架表面设置有防护垫。

[0011] 在本实用新型的一种实施例中,所述底座表面安装有支撑块,所述电机安装在所述支撑块表面。

[0012] 在本实用新型的一种实施例中,所述电机的输出轴连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮与所述转动件啮合连接。

[0013] 在本实用新型的一种实施例中,所述支撑座内开设有空腔,所述第一锥齿轮和所述转动件均位于所述空腔内。

[0014] 在本实用新型的一种实施例中,所述转动件包括连接杆和第二锥齿轮,所述连接

杆转动安装在所述空腔内,且所述连接杆分别与所述第二锥齿轮和所述丝杆连接,所述第二锥齿轮与所述第一锥齿轮啮合连接。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过上述设计得到的一种电站线路架,使用时,将电缆放置在放线架上,便于对电缆进行支撑,通过电机和支撑座内的转动件的配合,可使转动件带动丝杆转动,再由支撑板表面的导杆和底座上的凸块的配合,可对升降座和支撑板的运动进行限制,使升降座和支撑板只能沿着放置槽内壁上下移动,利于升降座和支撑板在移动过程中的稳定,放线架随之带动电缆上下移动,便于对电缆的离地高度进行调节,降低在完成架设电缆后,电缆的离地高度就无法进行调整的可能性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0017] 图1是本实用新型实施方式提供的电站线路架的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施方式提供的电站线路架的正面结构局部剖视图;

[0019] 图3为本实用新型实施方式提供的电机和转动件连接的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型实施方式提供的丝杆和升降座连接的结构示意图。

[0021] 图中:100-底座;110-支撑座;111-空腔;120-放置槽;130-升降座;131-限位环;132-耐磨垫;140-支撑板;150-放线架;151-防护垫;160-导杆;170-螺栓;180-支撑块;200-调高装置;210-电机;211-第一锥齿轮;220-转动件;221-连接杆;222-第二锥齿轮;230-丝杆;240-凸块。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种电站线路架,包括底座100和调高装置200。

[0025] 其中,调高装置200安装在底座100的支撑座110上,通过调高装置200,可带动升降座130上下移动,进而带动放线架150及电缆上下移动,降低在完成架设电缆后,电缆的离地高度就无法进行调整的可能性。

[0026] 请参阅图1-图2,底座100表面安装有支撑座110,支撑座110表面开设有放置槽120,放置槽120内滑动设置有升降座130,升降座130上端安装有支撑板140,支撑板140表面安装有放线架150,在具体实施时,该底座100可对支撑座110进行支撑,支撑座110可对转动件220进行支撑,通过启动电机210,使其带动升降座130沿着放置槽120内壁移动,进而带动支撑板140及放线架150上下移动,该放线架150可对电缆进行支撑,利于电缆在电站线路架

上的稳定。

[0027] 在本实施例中,底座100表面螺纹连接有螺栓170,螺栓170至少设置有两个,在具体实施时,这里通过多个螺栓170,可将底座100安装在地面上,利于本装置在地面上的稳定;升降座130表面连接有限位环131,限位环131表面连接有耐磨垫132,耐磨垫132与放置槽120内壁贴合,在具体实施时,这里通过限位环131和放置槽120的配合,可降低升降座130向上移动距离固定,从放置槽120内脱落的可能性,通过耐磨垫132,可降低限位环131与放置槽120内壁接触,会出现磨损的可能性,需要说明的是,该耐磨垫132可为橡胶或硅胶材质;放线架150设置有若干个,且放线架150表面设置有防护垫151,在具体实施时,这里将放线架150设置多个,利于对电缆进行支撑,通过防护垫151,可降低电缆与放线架150接触,会出现磨损的可能性,需要说明的是,该防护垫151可为橡胶或硅胶材质。

[0028] 请参阅图1-图4,调高装置200包括电机210和转动件220,电机210安装在底座100表面,且电机210的输出轴与转动件220啮合连接,转动件220转动安装在支撑座110内,且转动件220一端连接有丝杆230,升降座130螺纹套接在丝杆230表面,底座100表面安装有凸块240,支撑板140表面安装有导杆160,导杆160滑动插接于凸块240内,在具体实施时,通过启动电机210,使其输出轴带动支撑座110内的转动件220旋转,进而带动丝杆230转动,使升降座130及支撑板140沿着放置槽120内壁向上移动,利于调节放线架150及电缆的高度,降低在完成架设电缆后,电缆的离地高度就无法进行调整的可能性,因导杆160滑动插接在凸块240内,在丝杆230带动升降座130运动时,可使支撑板140表面的导杆160沿着凸块240内部移动,利于提高升降座130及支撑板140上下移动过程中的稳定性。

[0029] 在本实施例中,底座100表面安装有支撑块180,电机210安装在支撑块180表面,在具体实施时,这里将电机210安装在支撑块180表面,利于电机210在底座100以及本装置上的稳定;电机210的输出轴连接有第一锥齿轮211,第一锥齿轮211与转动件220啮合连接,在具体实施时,通过启动电机210,使其输出轴带动第一锥齿轮211转动,第一锥齿轮211会带动转动件220旋转,进而使丝杆230带动升降座130上下移动,便于对电缆的离地高度进行调整。

[0030] 支撑座110内开设有空腔111,第一锥齿轮211和转动件220均位于空腔111内,在具体实施时,这里将第一锥齿轮211和转动件220设置在空腔111内,降低第一锥齿轮211和转动件220受外界影响而损坏的可能性;转动件220包括连接杆221和第二锥齿轮222,连接杆221转动安装在空腔111内,且连接杆221分别与第二锥齿轮222和丝杆230连接,第二锥齿轮222与第一锥齿轮211啮合连接,在具体实施时,通过第一锥齿轮211带动第二锥齿轮222旋转,第二锥齿轮222可带动连接杆221和丝杆230转动,进而带动升降座130上下移动,便于对放线架150及电缆的离地高度进行调节。

[0031] 具体的,该电站线路架的工作原理:使用时,通过螺栓170,将底座100安装在地面上,利于电站线路架在地面上的稳定,将电缆放置在放线架150表面的防护垫151上,便于对电缆进行支撑,通过启动支撑块180表面的电机210,使其输出轴带动第一锥齿轮211转动,第一锥齿轮211会带动空腔111内的第二锥齿轮222旋转,进而带动连接杆221和丝杆230旋转,通过支撑板140表面的导杆160滑动插接在底座100上的凸块240内,可使导杆160在凸块240内移动,进而使升降座130和支撑板140沿着放置槽120内壁上下移动,利于升降座130和支撑板140在移动过程中的稳定,放线架150随之带动电缆上下移动,便于对电缆的离地高

度进行调节,降低在完成架设电缆后,电缆的离地高度就无法进行调整的可能性。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

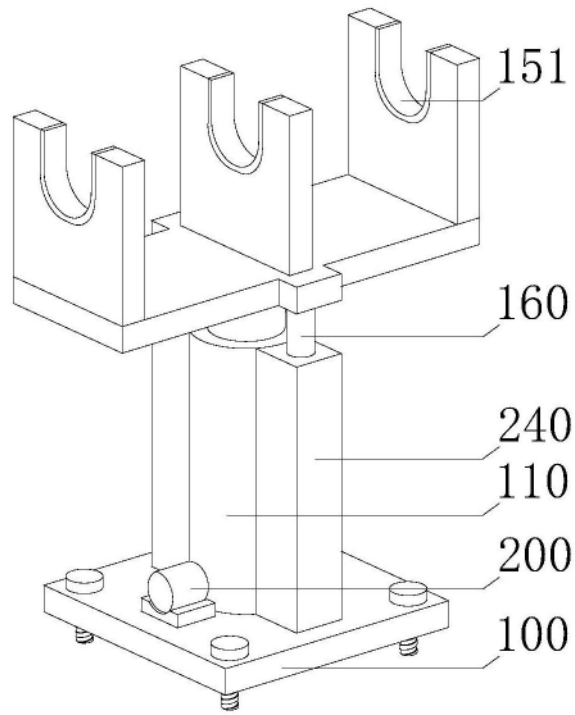


图1

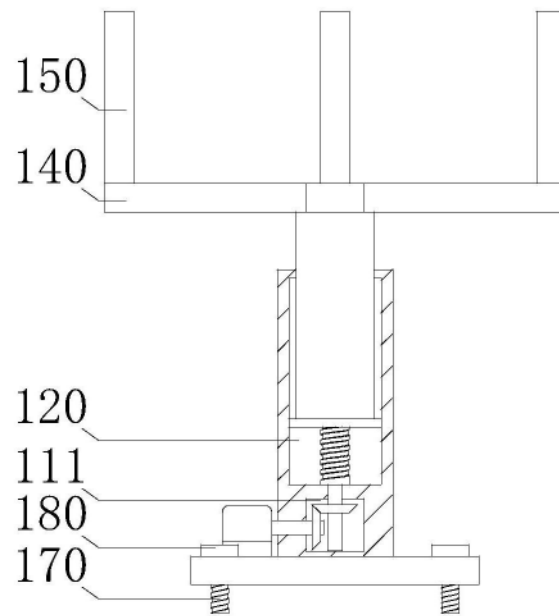


图2

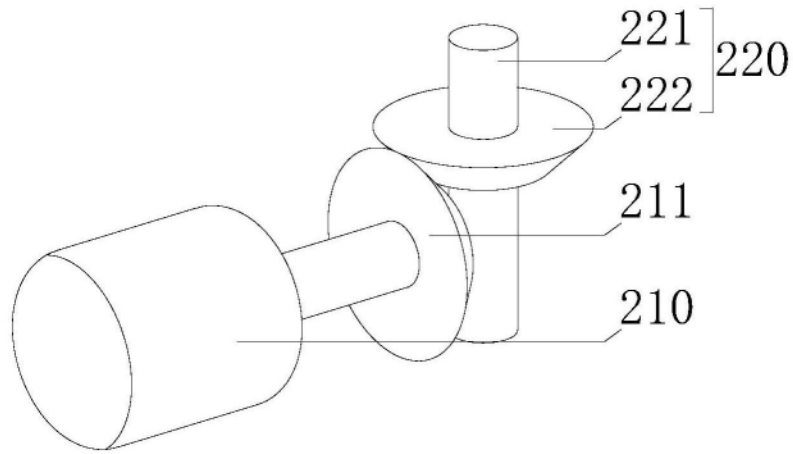


图3

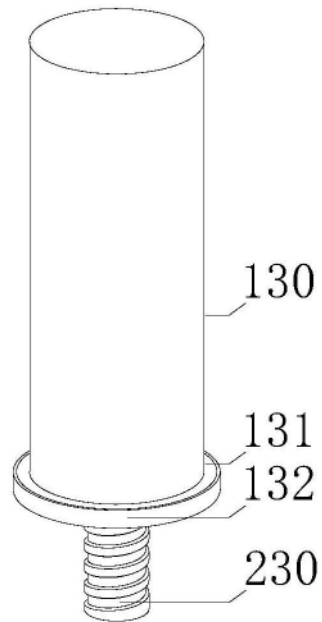


图4