(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 205304108 U
(45)授权公告日 2016.06.08

(21)申请号 201620041282.4

(22)申请日 2016.01.17

(73)专利权人 国网山东省电力公司巨野县供电公司
地址 274900 山东省菏泽市巨野县麒麟大道与文昌路交叉口

(72)发明人 孙学敏 郝良计 郝怡丹 张合生 刘翠萍 郑帅 马超 鲍玉霞 高玉红 刘海莲 孙振华 张雯 孙学茜 刘自勇

(51)Int.Cl.
H02G 1/06(2006.01)
H02G 11/02(2006.01)

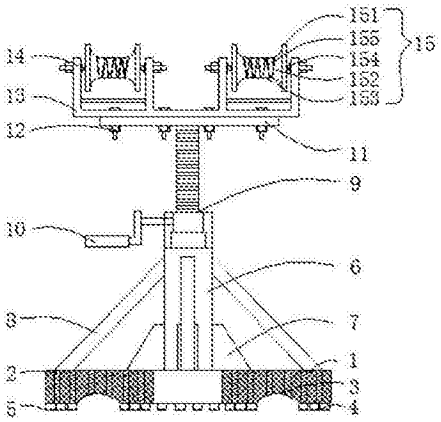
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电力线滚架

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力线滚架，包括基座和滚轮支架，基座的截面外形为“X”状，基座通过四块单体基板组合为一体，基座的顶面中部设有垂直于基座的支撑杆，支撑杆的顶部设置有伸缩杆，伸缩杆的顶部连接有横板，横板的顶部通过贯穿设置的固定螺栓连接有滚轮支架，滚轮支架的顶部对称设有两组横置的滚轮，本实用新型结构轻巧，设计合理，使用方便，安设的两组滚轮能够在同一时间内进行两种电力线的操作，从而提高了电工对电力线操作的效率，运用的“X”形基座，增加了整体滚架的稳定性，且基座底部的凸块、防滑槽和拱形凹面能够大幅度增强滚架的稳固性和稳定性。



CN 205304108 U

1.一种电力线滚架，包括基座(1)和滚轮支架(13)，其特征在于：所述基座(1)的截面外形为“X”状，基座(1)通过四块单体基板组合为一体，所述基座(1)的顶面中部设有垂直于基座(1)的支撑杆(6)，所述支撑杆(6)的顶部设置有伸缩杆(9)，所述伸缩杆(9)的顶部连接有横板(11)，所述横板(11)的顶部通过贯穿设置的固定螺栓(12)连接有滚轮支架(13)，所述滚轮支架(13)的顶部对称设有两组横置的滚轮(15)，所述滚轮(15)与所述滚轮支架(13)通过转轴(14)相连接。

2.根据权利要求1所述的电力线滚架，其特征在于：所述滚轮(15)包括轮辐(151)和连接轮辐(151)的绕线轮轴(152)，所述轮辐(151)与绕线轮轴(152)连接处设置有橡胶圈(154)，所述绕线轮轴(152)的中部设有凹口(153)，所述绕线轮轴(152)的表面设置有螺纹槽(155)。

3.根据权利要求1所述的电力线滚架，其特征在于：所述支撑杆(6)的外表面底部对应基座(1)的四块单体基板设置有四块增固块(7)，所述支撑杆(6)的外围顶部对应基座(1)的单体基板顶部远离支撑杆(6)的位置设有斜向安设的支杆(8)。

4.根据权利要求1所述的电力线滚架，其特征在于：所述基座(1)的单体基板内腔均设有等距排列的加强筋(2)，基座(1)的单体基板底部中间开设有拱形凹面(3)，基座(1)的单体基板底部表面设有均匀排列的凸块(4)，所述凸块(4)的底部均设置有防滑槽(5)。

5.根据权利要求1所述的电力线滚架，其特征在于：所述伸缩杆(9)的一侧设置有升降摇把(10)，且所述伸缩杆(9)的表面涂覆有耐磨层。

一种电力线滚架

技术领域

[0001] 本实用新型属于电工工具技术领域，涉及一种电力线滚架。

背景技术

[0002] 在电网建设过程中，电力线一般采用一个木制的滚架配合滚轮承载，通过滚轮的滚动，使得缠绕在滚架上的电力线在滚轮滚动作用下，轻松地移动电力线。随着技术的发展，滚架的种类层出不穷。

[0003] 但是，目前市面上的电力线滚架结构复杂，由于市面上的电力线滚架稳定性差，在电力线滚动时滚架整体会发生摇晃，既对滚架产生严重的外力损伤，又存在滚架会在摇晃作用下发生倒塌的问题，且市面上的电力线滚架大多都是一组滚轮，当需要对不同的电力线进行缠绕时，不能够同时缠绕多种电力线，从而影响使用者对电力线作业的效率，难以满足市场及电工的使用需求。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型要解决的技术问题是提供一种稳定性高的具有双组滚轮的电力线滚架。

[0005] 本实用新型的电力线滚架，包括基座和滚轮支架，所述基座的截面外形为“X”状，基座通过四块单体基板组合为一体，所述基座的顶面中部设有垂直于基座的支撑杆，所述支撑杆的顶部设置有伸缩杆，所述伸缩杆的顶部连接有横板，所述横板的顶部通过贯穿设置的固定螺栓连接有滚轮支架，所述滚轮支架的顶部对称设有两组横置的滚轮，所述滚轮与所述滚轮支架通过转轴相连接。

[0006] 本实用新型的电力线滚架，其中，所述滚轮包括轮辐和连接轮辐的绕线轮轴，所述轮辐与绕线轮轴连接处设置有橡胶圈，所述绕线轮轴的中部设有凹口，所述绕线轮轴的表面设置有螺纹槽。

[0007] 本实用新型的电力线滚架，其中，所述支撑杆的外表面底部对应基座的四块单体基板设置有四块增固块，所述支撑杆的外围顶部对应基座的单体基板顶部远离支撑杆的位置设有斜向安设的支杆。

[0008] 本实用新型的电力线滚架，其中，所述基座的单体基板内腔均设有等距排列的加强筋，基座的单体基板底部中间开设有拱形凹面，基座的单体基板底部表面设有均匀排列的凸块，所述凸块的底部均设置有防滑槽。

[0009] 本实用新型的电力线滚架，其中，所述伸缩杆的一侧设置有升降摇把，且所述伸缩杆的表面涂覆有耐磨层。

[0010] 本实用新型有益效果：本实用新型结构轻巧，设计合理，使用方便，安设的两组滚轮能够在同一时间内进行两种电力线的操作，从而提高了电工对电力线操作的效率，而滚轮的凹口和螺纹槽的设置既能够避免在电力线滚动时发生脱落，又能够对电力线进行固定，从而便于电力线在滚轮上滚动，避免电力线在滚动时发生打滑的现象，运用的“X”形基

座，增加了整体滚架的稳定性，且基座底部的凸块、防滑槽和拱形凹面能够大幅度增强滚架的稳固性和稳定性，降低在电力线滚动时滚架整体产生摇晃的频率，既降低了滚架所受到的外力损伤延长了滚架的使用寿命，又能有效的防止滚架发生倒塌，提高了滚架使用的安全系数，加强筋的应用能够避免在滚架使用时基座出现断裂的现象，增固块和支杆的使用能够进一步的增强装置整体的稳定性，从而便于滚架的使用，采用的伸缩杆使得滚架具有了伸缩功能，能够根据使用者的使用需求灵活的调节滚架的使用高度，从而便于使用者对电力线的操作。

附图说明

[0011] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0012] 图1为本实用新型的正面结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的侧面结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的基座顶面结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图1-3所示的电力线滚架，包括基座1和滚轮支架13，所述基座1的截面外形为“X”状，基座1通过四块单体基板组合为一体，所述基座1的单体基板内腔均设有等距排列的加强筋2，基座1的单体基板底部中间开设有拱形凹面3，基座1的单体基板底部表面设有均匀排列的凸块4，所述凸块4的底部均设置有防滑槽5，所述基座1的顶面中部设有垂直于基座1的支撑杆6，所述支撑杆6的外表面底部对应基座1的四块单体基板设置有四块增固块7，所述支撑杆6的外围顶部对应基座1的单体基板顶部远离支撑杆6的位置设有斜向安设的支杆8，所述支撑杆6的顶部设置有伸缩杆9，所述伸缩杆9的一侧设置有升降摇把10，且所述伸缩杆9的表面涂覆有耐磨层，所述伸缩杆9的顶部连接有横板11，所述横板11的顶部通过贯穿设置的固定螺栓12连接有滚轮支架13，所述滚轮支架13的顶部对称设有两组横置的滚轮15，所述滚轮15包括轮辐151和连接轮辐151的绕线轮轴152，所述轮辐151与绕线轮轴152连接处设置有橡胶圈154，所述绕线轮轴152的中部设有凹口153，所述绕线轮轴152的表面设置有螺纹槽155，所述滚轮15与所述滚轮支架13通过转轴14相连接。

[0016] 使用时将基座放于地面后，将电力线放入滚轮的凹口内，在凹口和螺纹槽的作用下，既能够避免在电力线滚动时发生脱落，又能够对电力线进行固定，从而便于电力线在滚轮上滚动，避免电力线在滚动时发生打滑的现象，根据使用需要利用伸缩杆配合升降摇把调节滚架的高度，进而调整滚轮的使用高度，增固块和支杆能够增加滚架的稳定性，拱形凹面、凸块和防滑槽能够增加基座的稳定性，从而增强滚架的稳定性。

[0017] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下，本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进，均应落入到本实用新型的保护范围，本实用新型请求保护的技术内容，已经全部记载在权利要求书中。

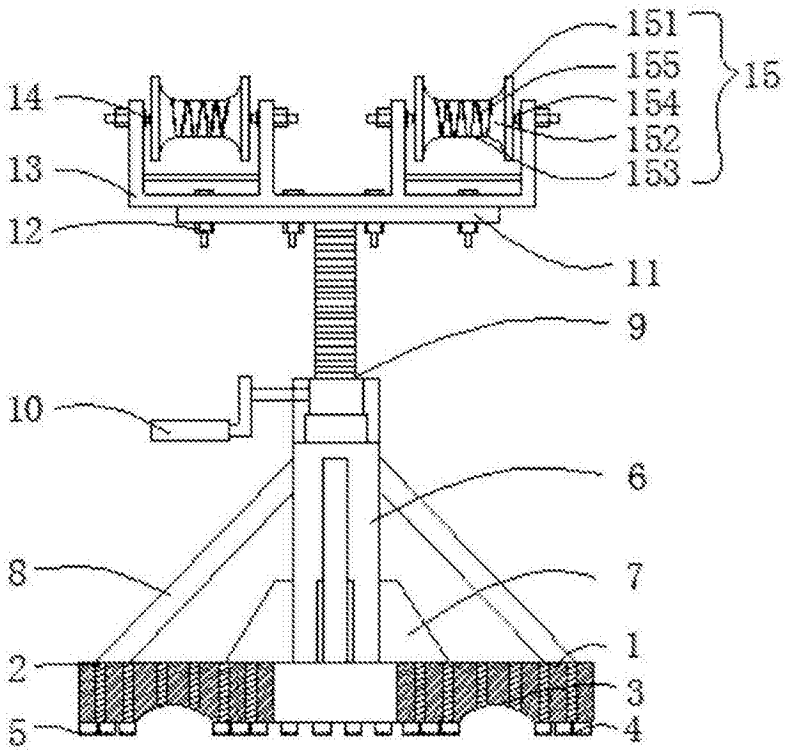


图1

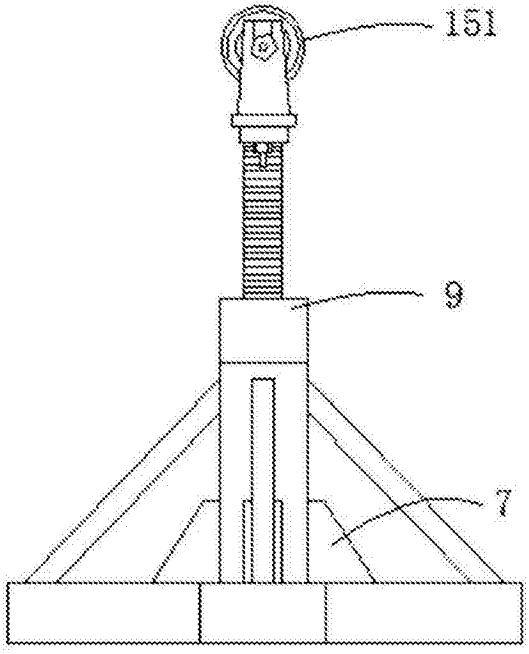


图2

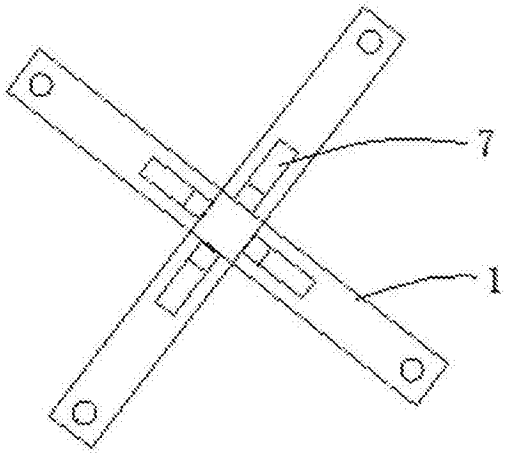


图3