(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 203998415 U
(45)授权公告日 2014.12.10

(21)申请号 201420461261.9

(22)申请日 2014.08.15

(73)专利权人 河南铂思特金属制品有限公司
地址 451253 河南省郑州市巩义市康店镇焦湾村

(72)发明人 谢朝杰

(74)专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111
代理人 陈大通

(51)Int.Cl.
B65H 59/06(2006.01)
B65H 49/16(2006.01)
B65H 49/02(2006.01)

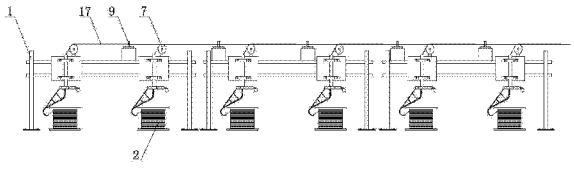
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

钢丝无动力放线装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种钢丝放线装置。一种钢丝无动力放线装置，包括放线支架、设置在放线支架两侧的钢丝盘、相对于各个钢丝盘设置在放线支架上的无动力放线装置、以及设置在放线支架中部的用于导引钢丝的防乱丝模架，本实用新型结构简单、设计合理，通过重新设计新的放线架结构，合理排布放线架的布局，使得其结构更加紧凑、生产效率得到提高，在此同时对放线摆臂的结构设计使得其能够保证能够根据钢丝的牵引动力自动变向，方便安装和使用。



CN 203998415 U

1. 一种钢丝无动力放线装置，其特征在于，包括放线支架、设置在放线支架两侧的钢丝盘、相对于各个钢丝盘设置在放线支架上的无动力放线装置、以及设置在放线支架中部的用于导引钢丝的防乱丝模架；所述的无动力放线装置包括设置在放线支架两侧边的支撑板、两端通过连座轴承安装在支撑板上的导线轴、设置在导线轴底部的放线摆臂、以及设置在导线轴上方的支撑板上的导向轮；所述的防乱丝模架包括横向设置在放线支架上侧中部的钢板、钢板上竖向设置的碳化钨磨模具和开设在碳化钨磨模具上的用于导引钢丝的导引孔；所述的导线轴中部为中空结构，所述放线摆臂呈弧形，且在其摆臂内侧设置有多个钢丝导线耳，所述的放线摆臂的下端部连接有一矩形限位框，所述的矩形限位框底边中部开设有一通孔，所述通孔内套设有一换向摆杆，所述的换向摆杆相对于矩形限位框处设置有一档杆，所述档杆的两端分别伸出矩形限位框的两个端面，且换向摆杆可在矩形限位框内左右摆动。

2. 根据权利要求 1 所述的钢丝无动力放线装置，其特征在于，所述的导线轴底部设置有与放线摆臂相对应的配重块。

3. 根据权利要求 1 所述的钢丝无动力放线装置，其特征在于，所述的放线支架上依次设置有一系列的防乱丝模架，所述的防乱丝模架上的碳化钨磨模具横向长度沿放线支架放线方向逐渐增长，且碳化钨磨模具上开设的导引孔逐渐增多，所述的各个碳化钨磨模具上的导引孔的数量为从放线支架端部到该碳化钨磨模具之间的无动力放线装置的数量。

钢丝无动力放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢丝放线装置，具体涉及一种钢丝无动力放线装置。

背景技术

[0002] 传统的钢丝放线所采用的设备，其容易造成乱丝现象，无法完成一系列的放线设备同时运行的结构，尤其是对于场地的要求极为苛刻，占地面积大，且生产效率不高，此外由于各个场地的设备放置的方向不同，所以放线架的摆臂也存在着不同的安装方式，有的还需要区分方向配套不同的放线摆臂，造成了安装困难，不小心需要重新安装，本申请所解决的问题是如何实现钢丝放线的规模化、有序协调进行放线。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述存在的问题和不足，提供一种协调有序、占地面积小、工作效率高、防止乱丝的钢丝无动力放线装置。

[0004] 为达到上述目的，所采取的技术方案是：

[0005] 一种钢丝无动力放线装置，包括放线支架、设置在放线支架两侧的钢丝盘、相对于各个钢丝盘设置在放线支架上的无动力放线装置、以及设置在放线支架中部的用于导引钢丝的防乱丝模架；所述的无动力放线装置包括设置在放线支架两侧边的支撑板、两端通过连座轴承安装在支撑板上的导线轴、设置在导线轴底部的放线摆臂、以及设置在导线轴上方的支撑板上的导向轮；所述的防乱丝模架包括横向设置在放线支架上侧中部的钢板、钢板上竖向设置的碳化钨磨模具和开设在碳化钨磨模具上的用于导引钢丝的导引孔；所述的导线轴中部为中空结构，所述放线摆臂呈弧形，且在其摆臂内侧设置有多个钢丝导线耳，所述的放线摆臂的下端部连接有一矩形限位框，所述的矩形限位框底边中部开设有一通孔，所述通孔内套设有一换向摆杆，所述的换向摆杆相对于矩形限位框处设置有一档杆，所述档杆的两端分别伸出矩形限位框的两个端面，且换向摆杆可在矩形限位框内左右摆动。

[0006] 所述的导线轴底部设置有与放线摆臂相对应的配重块。

[0007] 所述的放线支架上依次设置有一系列的防乱丝模架，所述的防乱丝模架上的碳化钨磨模具横向长度沿放线支架放线方向逐渐增长，且碳化钨磨模具上开设的导引孔逐渐增多，所述的各个碳化钨磨模具上的导引孔的数量为从放线支架端部到该碳化钨磨模具之间的无动力放线装置的数量。

[0008] 采用上述技术方案，所取得的有益效果是：

[0009] 本实用新型结构简单、设计合理，针对以往的设备占用面积大、排布不合理等情况，通过重新设计新的放线架结构，合理排布放线架的布局，使得其结构更加紧凑、生产效率得到提供，在此同时对放线摆臂的结构设计使得其能够保证能够根据钢丝的牵引动力自动变向，方便安装和使用。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为钢丝与防乱丝模架关系结构示意图。

[0012] 图 3 为无动力放线装置的结构示意图。

[0013] 图 4 为防乱丝模架的结构示意图。

[0014] 图中序号 :1 为放线支架、2 为钢丝盘、3 为支撑板、4 为连座轴承、5 为导线轴、6 为放线摆臂、7 为导向轮、8 为钢板、9 为碳化钨磨模具、10 为导引孔、11 为钢丝导线耳、12 为矩形限位框、13 为换向摆杆、14 档杆、15 为配重块、16 为无动力放线装置、17 为钢丝。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细说明。

[0016] 参见图 1- 图 4,一种钢丝无动力放线装置,包括放线支架 1、设置在放线支架 1 两侧的钢丝盘 2、相对于各个钢丝盘 2 设置在放线支架 1 上的无动力放线装置 16、以及设置在放线支架 1 中部的用于导引钢丝 17 的防乱丝模架 ;所述的无动力放线装置 16 包括设置在放线支架 1 两侧边的支撑板 3、两端通过连座轴承 4 安装在支撑板 3 上的导线轴 5、设置在导线轴 5 底部的放线摆臂 6、以及设置在导线轴 5 上方的支撑板 3 上的导向轮 7 ;所述的防乱丝模架包括横向设置在放线支架 1 上侧中部的钢板 8、钢板 8 上竖向设置的碳化钨磨模具 9 和开设在碳化钨磨模具 9 上的用于导引钢丝的导引孔 10 ;所述的导线轴 5 中部为中空结构,所述放线摆臂 6 呈弧形,且在其摆臂内侧设置有多个钢丝导线耳 11,所述的放线摆臂 6 的下端部连接有一矩形限位框 12,所述的矩形限位框 12 底边中部开设有一通孔,所述通孔内套设有一换向摆杆 13,所述的换向摆杆 13 相对于矩形限位框 12 处设置有一档杆 14,所述档杆 14 的两端分别伸出矩形限位框 12 的两个端面,且换向摆杆 13 可在矩形限位框 12 内左右摆动,所述的导线轴 5 底部设置有与放线摆臂 6 相对应的配重块 15。

[0017] 所述的放线支架 1 上依次设置有一系列的防乱丝模架,所述的防乱丝模架上的碳化钨磨模具 9 横向长度沿放线支架 1 放线方向逐渐增长,且碳化钨磨模具 9 上开设的导引孔 10 逐渐增多,所述的各个碳化钨磨模具 9 上的导引孔 10 的数量为从放线支架 1 端部到该碳化钨磨模具 9 之间的无动力放线装置 16 的数量。

[0018] 本实用新型结构简单、设计合理,针对以往的设备占用面积大、排布不合理等情况,通过重新设计新的放线架结构,合理排布放线架的布局,使得其结构更加紧凑、生产效率得到提供,在此同时对放线摆臂的结构设计使得其能够保证能够根据钢丝的牵引动力自动变向,方便安装和使用。

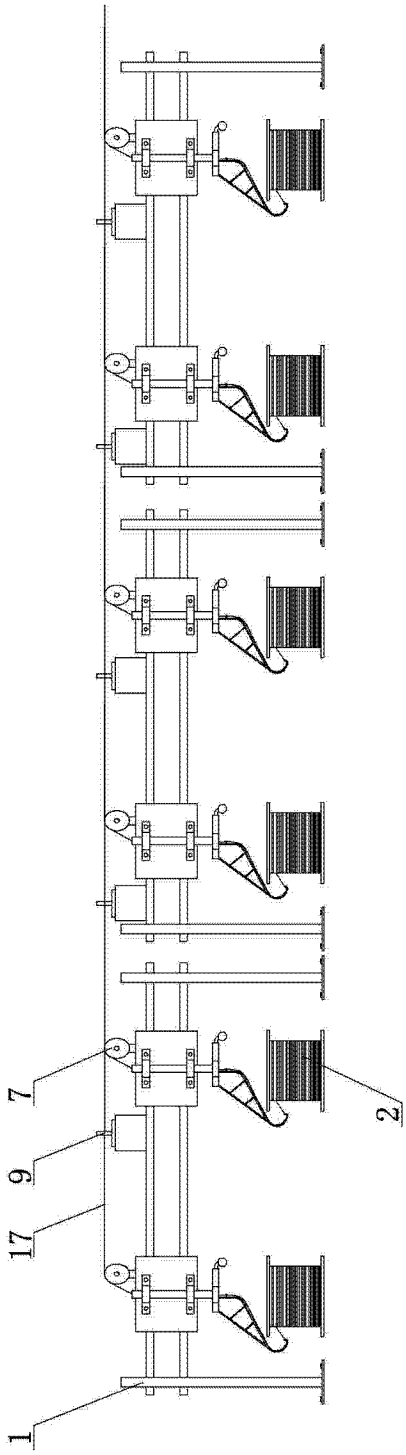


图 1

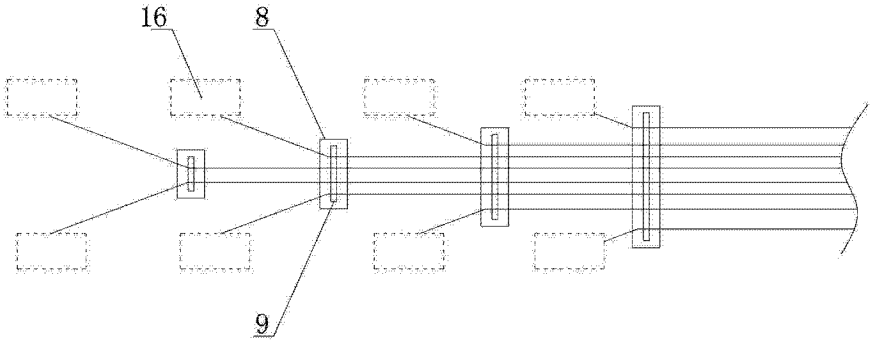


图 2

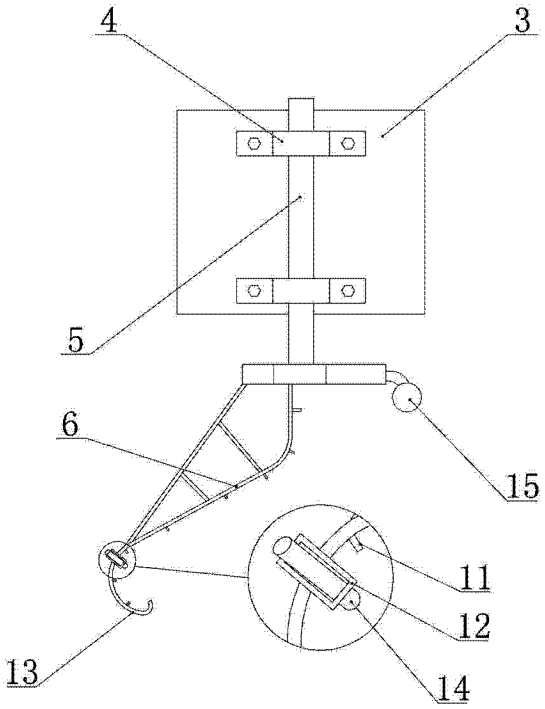


图 3

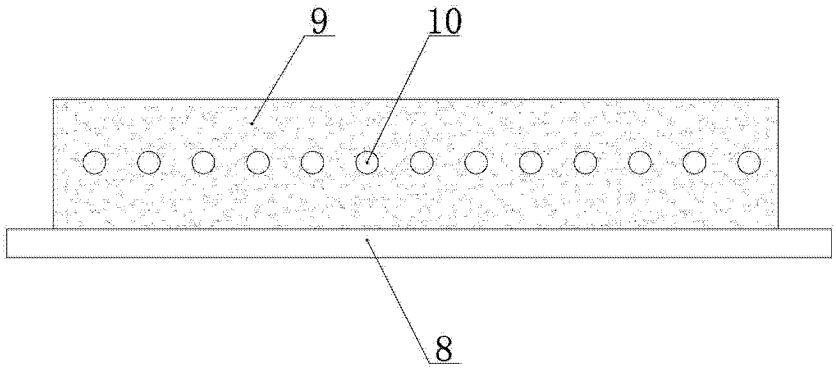


图 4