(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108190742 A
(43)申请公布日 2018.06.22

(21)申请号 201711496462.7

(22)申请日 2017.12.31

(71)申请人 新疆八一钢铁股份有限公司
地址 830022 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市头屯河区新钢路1号

(72)发明人 王焕云 郑汉新 蔡建华 朱广武 李建

(74)专利代理机构 乌鲁木齐新科联知识产权代理有限公司 65107
代理人 李振中

(51)Int.Cl.
B66C 13/00(2006.01)
B66D 3/06(2006.01)

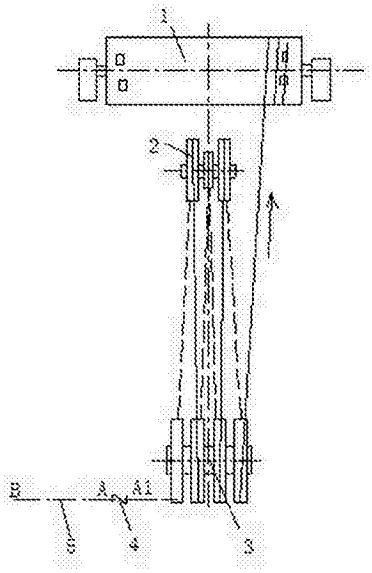
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种更换起重设备钢丝绳的操作方法

(57)摘要

本发明公开了一种更换起重设备钢丝绳的操作方法，在更换报废的钢丝绳前将升降机构卷筒转动下降，将卷筒上旧钢丝绳放下到最低位，将升降机构卷筒一侧钢丝绳一端A1点压板松开，将旧钢丝绳A1端放下并连接需要更换的新钢丝绳A端；连接牢固后启动起升机构，利用起升机构将新钢丝绳从地滑轮、天滑轮中逐级穿装，待新钢丝绳一头A端提到升降机构卷筒位置时，解除新旧钢丝绳A1与A端连接件，临时固定新钢丝绳A端点；放下旧钢丝绳一头A1点，连接旧钢丝绳A1端与新钢丝绳B端，将新钢丝绳B端升到卷筒高度，解除A1端与B端连接件，临时固定B端，将旧钢丝绳全部松下，调整卷筒钢丝绳压板位置；分别安装新钢丝绳A、B端，新钢丝绳即可投入使用。



CN 108190742 A

1.一种更换起重设备钢丝绳的操作方法，其特征在于在更换报废的钢丝绳前将升降机构卷筒转动下降，将卷筒上旧钢丝绳放下到最低位，将升降机构卷筒一侧钢丝绳一端A1点压板松开，将旧钢丝绳A1端放下并连接需要更换的新钢丝绳A端；连接牢固后启动起升机构，利用起升机构将新钢丝绳从地滑轮、天滑轮中逐级穿装，待新钢丝绳一头A端提到升降机构卷筒位置时，解除新旧钢丝绳A1与A端连接件，临时固定新钢丝绳A端点；放下旧钢丝绳一头A1点，连接旧钢丝绳A1端与新钢丝绳B端，连接牢固后将新钢丝绳B端利用升降机构起升到卷筒高度，解除A1端与B端连接件，临时固定B端，利用升降机构卷筒将旧钢丝绳全部松下，调整卷筒钢丝绳压板位置；分别安装新钢丝绳A、B端，新钢丝绳安装完毕试车运行投入使用。

一种更换起重设备钢丝绳的操作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种更换起重设备钢丝绳的操作方法。

背景技术

[0002] 国内起重设备(门吊/行车)升降机构钢丝绳更换,是设备维护单位日常工作之一,由于设备使用率高,造成升降机构钢丝绳磨损等原因致使更换作业,传统更换方法是全过程采取人工拆取及安装,为了在地轮组和天滑轮之间拆卸、穿装钢丝绳,需要4名职工手工一道道从各级次滑轮中穿插,利用麻绳上下提升到位,劳动效率低,耗时时间长。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种更换起重设备钢丝绳的操作方法,利用原有设备起升机构转动,将旧钢丝绳与新钢丝绳连接,利用设备起升机构将新钢丝绳提拉穿装在滑轮组间,实现钢丝绳半自动安装。

[0004] 本发明的目的是这样实现的,一种更换起重设备钢丝绳的操作方法,在更换报废的钢丝绳前将升降机构卷筒转动下降,将卷筒上旧钢丝绳放下到最低位,将升降机构卷筒一侧钢丝绳一端A1点压板松开,将旧钢丝绳A1端放下并连接需要更换的新钢丝绳A端;连接牢固后启动起升机构,利用起升机构将新钢丝绳从地滑轮、天滑轮中逐级穿装,待新钢丝绳一头A端提到升降机构卷筒位置时,解除新旧钢丝绳A1与A端连接件,临时固定新钢丝绳A端点;放下旧钢丝绳一头A1点,连接旧钢丝绳A1端与新钢丝绳B端,连接牢固后将新钢丝绳B端利用升降机构起升到卷筒高度,解除A1端与B端连接件,临时固定B端,利用升降机构卷筒将旧钢丝绳全部松下,调整卷筒钢丝绳压板位置;分别安装新钢丝绳A、B端,新钢丝绳安装完毕试车运行投入使用。

[0005] 经过起重设备升降钢丝绳现场更换实际操作,更换一台35吨起重设备钢丝绳仅需40分钟,相比以往更换起重设备钢丝绳90分钟,时间缩短了一半时间,工作效率明显提升,同时员工劳动强度得到降低,员工评价良好。半自动更换起重设备钢丝绳工作法,适用于起重设备升降钢丝绳更换工作,应用前景广泛。

附图说明

[0006] 下面将结合附图对本发明作进一步详细的说明。

[0007] 图1为本发明方法更换钢丝绳的工作状态图。

具体实施方式

[0008] 一种更换起重设备钢丝绳的操作方法,如图1所示,在更换报废的钢丝绳前将升降机构卷筒1转动下降,将卷筒1上旧钢丝绳放下到最低位,将升降机构卷筒1一侧钢丝绳一端A1点压板松开,将旧钢丝绳A1端放下并连接需要更换的新钢丝绳5 的A端;连接牢固后启动起升机构,利用起升机构将新钢丝绳从地滑轮3、天滑轮2中逐级穿装,待新钢丝绳一头A端

提到升降机构卷筒1位置时，解除新旧钢丝绳A1与A端连接件4，临时固定新钢丝绳A端点；放下旧钢丝绳一头A1点，连接旧钢丝绳A1端与新钢丝绳B端，连接牢固后将新钢丝绳B端利用升降机构起升到卷筒1高度，解除A1端与B端连接件4，临时固定B端，利用升降机构卷筒1将旧钢丝绳全部松下，调整卷筒钢丝绳压板位置；分别安装新钢丝绳A、B端，新钢丝绳5安装完毕试车运行投入使用。

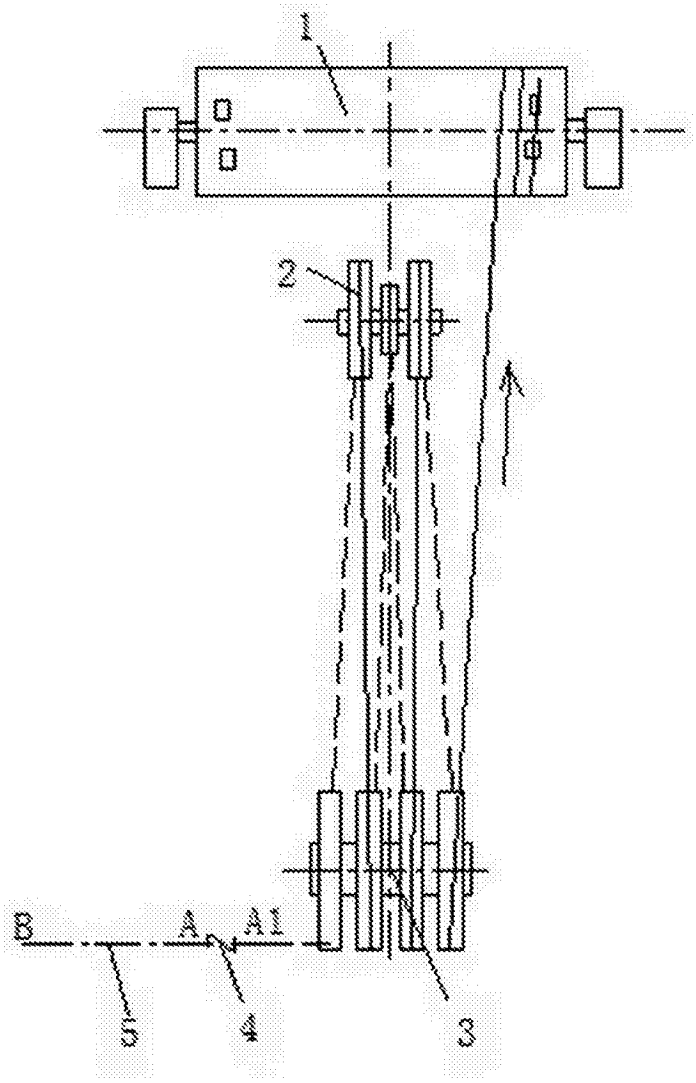


图1