



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215326538 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 28

(21) 申请号 202120637328.X

(22) 申请日 2021.03.30

(73) 专利权人 中国水利水电第十四工程局有限公司

地址 650041 云南省昆明市中国(云南)自由贸易试验区昆明片区官渡区环城东路192号

(72) 发明人 王建利 李采文 江应伟

(74) 专利代理机构 北京名华博信知识产权代理有限公司 11453

代理人 李宁

(51) Int. Cl.

B66C 19/00 (2006.01)

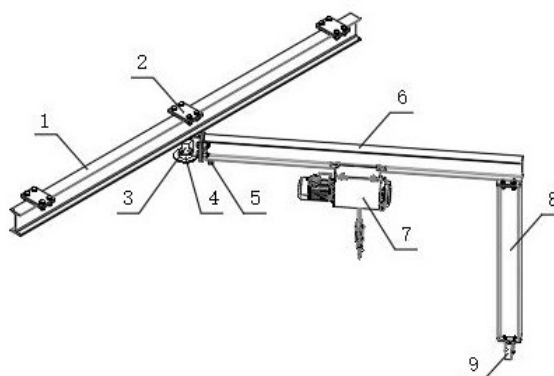
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具,属于水利水电工程设备安装技术领域。所述的可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具包括固定横梁、固定轴、支铰座、限位挡板、移动横梁、电动葫芦、移动立柱、万向脚轮;固定横梁顶部固定于定子工棚或其他建筑物上,底部设置有固定轴,固定轴底部带有托盘,移动横梁一端通过支铰座转动连接在固定轴上,另一端竖直安装有移动立柱,移动立柱底端安装万向脚轮,电动葫芦滑动安装在移动横梁底部,移动横梁底面靠固定轴一端设置有限位挡板。本实用新型结构新颖、制作简单、灵活实用,根据定子线棒安装位置进行灵活、快速移动,完成定子线棒的吊装工作,极大的提高了定子线棒吊装作业效率。



1. 一种可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具,其特征在于:所述的可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具包括固定横梁(1)、固定轴(3)、支铰座(4)、限位挡板(5)、移动横梁(6)、电动葫芦(7)、移动立柱(8)、万向脚轮(9);所述的固定横梁(1)顶部固定于定子工棚或其他建筑物上,底部设置有固定轴(3),固定轴(3)底部带有托盘,移动横梁(6)一端通过支铰座(4)转动连接在固定轴(3)上,另一端竖直安装有移动立柱(8),移动立柱(8)底端安装万向脚轮(9),电动葫芦(7)滑动安装在移动横梁(6)底部,移动横梁(6)底面靠固定轴(3)一端设置有限位挡板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具,其特征在于:所述的固定横梁(1)顶部通过基础板(2)固定于定子工棚或其他建筑物上。

一种可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于水利水电工程设备安装技术领域,具体的说,涉及一种可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具。

背景技术

[0002] 在发电机定子线棒安装时,定子线棒吊装作业是较为重要的一个环节,因定子工棚空间有限,无法使用大型或常规吊装设备,而人力搬运又费时费力,效率极低且存在安全隐患。

[0003] 因此,有必要提供一种结构新颖、制作简单、灵活实用的可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具,能根据定子线棒安装位置进行灵活、快速移动,完成定子线棒的吊装工作,极大的提高定子线棒吊装作业效率,降低施工的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 为了克服背景技术中存在的定子工棚空间有限,无法使用大型或常规吊装设备,而人力搬运又费时费力,效率极低且存在安全隐患的问题,本实用新型提供了一种可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具,结构新颖、制作简单、灵活实用,根据定子线棒安装位置进行灵活、快速移动,完成定子线棒的吊装工作,极大的提高了定子线棒吊装作业效率,降低施工的安全隐患。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型提供了一种可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具,包括固定横梁1、固定轴3、支铰座4、限位挡板5、移动横梁6、电动葫芦7、移动立柱8、万向脚轮9;所述的固定横梁1顶部固定于定子工棚或其他建筑物上,底部设置有固定轴3,固定轴3底部带有托盘,移动横梁6一端通过支铰座4转动连接在固定轴3上,另一端竖直安装有移动立柱8,移动立柱8底端安装万向脚轮9,电动葫芦7滑动安装在移动横梁6底部,移动横梁6底面靠固定轴3一端设置有限位挡板5。

[0007] 作为优选,所述的固定横梁1顶部通过基础板2固定于定子工棚或其他建筑物上。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型借助发电机定子工棚顶面为基础进行固定,利用发电机定子上顶面为移动路径,在定子工棚狭窄空间内,充分有效利用周围建筑物和设备,结构新颖、制作简单、灵活实用,根据定子线棒安装位置进行灵活、快速移动,完成定子线棒的吊装工作,极大的提高了定子线棒吊装作业效率,降低施工的安全隐患。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构

[0011] 图中,1-固定横梁、2-基础板、3-固定轴、4-支铰座、5-限位挡板、6-移动横梁、7-电动葫芦、8-移动立柱、9-万向脚轮。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的说明,以方便技术人员理解。

[0013] 如图1所示,所述的可周向移动进行发电机定子线棒吊装的工具包括固定横梁1、固定轴3、支铰座4、限位挡板5、移动横梁6、电动葫芦7、移动立柱8、万向脚轮9;所述的固定横梁1顶部通过基础板2固定于定子工棚或其他建筑物上,底部设置有固定轴3,固定轴3底部带有托盘,移动横梁6一端通过支铰座4转动连接在固定轴3上,另一端竖直安装有移动立柱8,为移动横梁6提供支撑作用,固定轴3底部托盘的主要目的是为移动横梁6提供受力支点,起支撑作用,支铰座4通过围绕固定轴3圆周旋转,为移动横梁6提供周向移动功能,移动立柱8底端安装万向脚轮9,万向脚轮9与移动立柱8连接,可为移动立柱8提供支撑,借助万向脚轮9灵活转动的特性使移动立柱8具有圆周灵活移动的作用,电动葫芦7滑动安装在移动横梁6底部,移动横梁6底面靠固定轴3一端设置有限位挡板5,主要目的是限制电动葫芦7到端部达极限位置后继续行走,电动葫芦7将移动横梁6视作移动轨道,可在限位挡板5范围内水平行走,其自带的驱动装置具备垂直收放钢丝绳起吊重物的功能。

[0014] 本实用新型的工作过程:

[0015] 使用时,将吊装工具周向移动至定子线棒存放区域,顶面利用发电机定子上顶面为移动路径,周向依靠移动横梁6绕固定轴3转动,万向脚轮9与移动立柱8连接,可为移动立柱8提供支撑,借助万向脚轮9灵活转动的特性使移动立柱8具有圆周灵活移动的作用,遥控操作使电动葫芦7吊钩下降至定子线棒附近,将定子线棒一端悬挂于电动葫芦7吊钩上,遥控操作进行起吊并旋转至定子线棒指定安装工位,待定子线棒下端对齐安装工位后,遥控操作电动葫芦7吊钩缓慢下降,直至将定子线棒缓慢吊装就位后,可靠固定定子线棒并解除电动葫芦7吊钩,完成该定子线棒吊装后,按同样步骤进行下一个定子线棒的吊装。

[0016] 本实用新型借助发电机定子工棚顶面为基础进行固定,利用发电机定子上顶面为移动路径,在定子工棚狭窄空间内,充分有效利用周围建筑物和设备,结构新颖、制作简单、灵活实用,根据定子线棒安装位置进行灵活、快速移动,完成定子线棒的吊装工作,极大的提高了定子线棒吊装作业效率,降低施工的安全隐患。

[0017] 最后说明的是,以上优选实施例仅用于说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

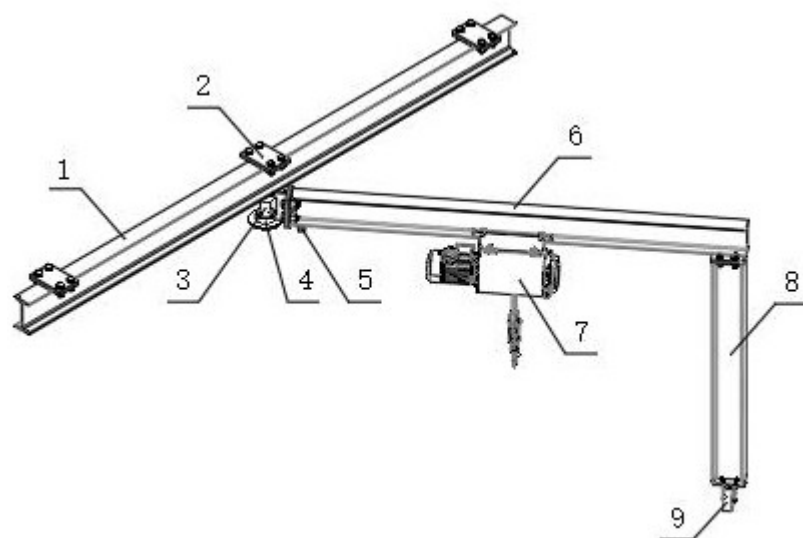


图1