(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 201729568 U
(45)授权公告日 2011.02.02

(21)申请号 201020233173.5

(22)申请日 2010.06.22

(73)专利权人 沈阳瑞祥风能设备有限公司
地址 110168 辽宁省沈阳市浑南新区兰台路8号

(72)发明人 谭福阳 李欣

(74)专利代理机构 沈阳圣群专利事务所 21221
代理人 王宪忠

(51)Int.Cl.
B66C 1/22(2006.01)
F03D 11/00(2006.01)

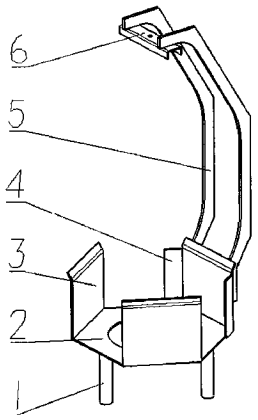
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

风力发电机变桨分配箱吊装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种风力发电机，特别是涉及风机装配作业时，吊装轮毂内变桨分配箱时使用的风力发电机变桨分配箱吊装装置。风力发电机变桨分配箱吊装装置，结构如下：底盘(2)的中部设有预留圆孔，底盘(2)底部设有座脚(1)，底盘(2)上端设有挡板(3)，其中一块挡板的上端设有两条连接臂(5)，连接臂(5)上端设有横梁(6)，横梁(6)中间位置设有装配时与吊环相连的预留圆孔。本实用新型方便工人安装、节省了工时、提高了生产效率、降低了工人工作强度、保证了工人安全作业。



CN 201729568 U

1. 风力发电机变桨分配箱吊装装置，其特征在于结构如下：底盘 (2) 的中部设有预留圆孔，底盘 (2) 底部设有座脚 (1)，底盘 (2) 上端设有挡板 (3)，其中一块挡板的上端设有两条连接臂 (5)，连接臂 (5) 上端设有横梁 (6)，横梁 (6) 中间位置设有装配时与吊环相连的预留圆孔。

2. 根据权利要求 1 所述的风力发电机变桨分配箱吊装装置，其特征在于所述的座脚 (1) 为三个。

3. 根据权利要求 1 所述的风力发电机变桨分配箱吊装装置，其特征在于所述的挡板 (3) 为三块。

4. 根据权利要求 1 所述的风力发电机变桨分配箱吊装装置，其特征在于所述的连接臂 (5) 为弧形。

风力发电机变桨分配箱吊装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风力发电机，特别是涉及风机装配作业时，吊装轮毂内变桨分配箱时使用的风力发电机变桨分配箱吊装装置。

背景技术

[0002] 风力发电机的装配工作需要多种工装的配合。现有的风力发电机变桨分配箱多是由车间工作人员手动安装到轮毂顶部，由于现在常用的大功率机型轮毂内部高度一般都在2米左右，而变桨分配箱的重量在50千克以上。工作人员在装配变桨分配箱时往往需要几人协力抬起，在2米高度进行安装，费时费力，且有安全隐患。尚没有一个省力方便的装置能够协助工作人员方便的进行变桨分配箱的安装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型就是为了解决上述技术问题，而提供一种风力发电机变桨分配箱吊装装置，目的是方便工人安装、节省工时、提高生产效率、降低工人工作强度、保证工人安全作业。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过下述技术方案实现的：

[0005] 一种风力发电机变桨分配箱吊装装置，其结构如下：底盘的中部设有预留圆孔，底盘底部设有座脚，底盘上端设有挡板，其中一块挡板的上端设有两条连接臂，连接有连接臂的挡板两端设有加强板，连接臂上端设有横梁，横梁中间位置设有装配时与吊环相连的预留圆孔。

[0006] 所述的座脚为三个。

[0007] 所述的挡板为三块。

[0008] 所述的连接臂为弧形。

[0009] 本实用新型具有如下优点：

[0010] 1、本实用新型结构简单，加工制造方便。

[0011] 2、本实用新型操作方便。

[0012] 3、本实用新型杜绝了装配过程中存在的安全隐患。

[0013] 4、本实用新型可重复使用，且极大提高了工作效率，降低工作强度。

[0014] 5、本实用新型可适应批量生产的需要。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中，1、座脚；2、底盘；3、挡板；4、加强板；5、连接臂；6、横梁。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明，但本实用新型的保护范围不受实

施例所限。

[0018] 如图 1 所示，本实用新型风力发电机变桨分配箱吊装装置，结构如下：底盘 2 中间设有为分配箱下侧凸起结构预留的圆孔，底盘 2 底部焊接有座脚 1，座脚 1 有三个，座脚 1 的高度尺寸要求保证分配箱下侧凸起不与地面接触，底盘 2 上端焊接挡板 3，挡板 3 有三块，连接臂 5 与其中一个挡板 3 焊接，连接有连接臂 5 的挡板 3 两端焊接有加强板 4，加强板 4 同时还具有保护分配箱的作用，连接臂 5 上端焊接有横梁 6，横梁 6 中间位置设有装配时与吊环相连的预留圆孔。所述的连接臂 5 为弧形。

[0019] 本实用新型的工作过程如下：

[0020] 在轮毂外侧将变桨分配箱放置在吊装装置上固定，并通过连接臂与起重装置连接。整体起吊，通过轮毂顶部开口处，使分配箱下降到轮毂顶部以下，横向移动使分配箱和轮毂顶部安装孔对齐，紧固连接螺栓，将分配箱装配到位后，拆下分配箱吊装装置。

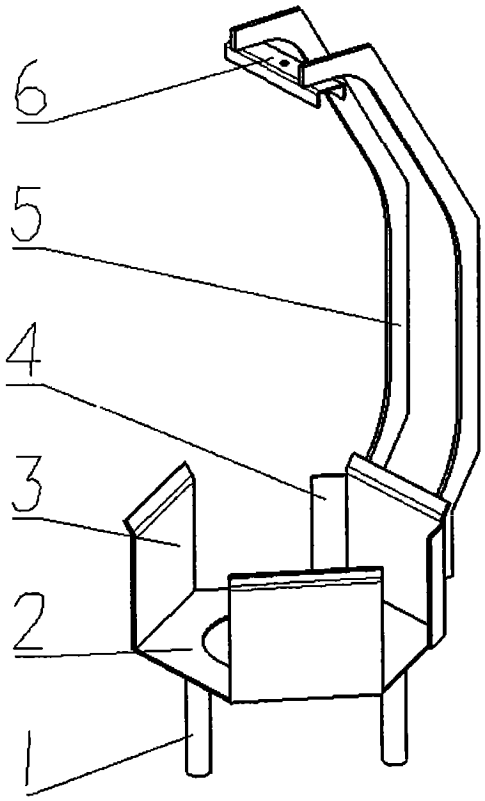


图 1