



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202108674 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 11

(21) 申请号 201120233385. 8

(22) 申请日 2011. 07. 05

(73) 专利权人 沈阳华创风能有限公司

地址 110027 辽宁省沈阳市经济技术开发区
十二号路 3 号

(72) 发明人 刘衍选 赵炳胜 蔡晓峰 马强
王国力

(74) 专利代理机构 沈阳优普达知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 21234

代理人 俞鲁江

(51) Int. Cl.

F03D 11/00(2006. 01)

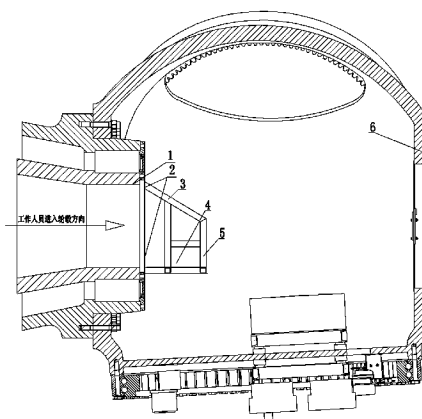
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

用于风力发电机组的风轮轮毂

(57) 摘要

一种用于风力发电机组的风轮轮毂,属于风力发电机组技术领域。本实用新型与发电机连接,在所述风轮轮毂内固定有轮毂安全装置,且所述轮毂安全装置一端和发电机连接。所述轮毂安全装置包括连接板和爬梯,所述爬梯为框架式结构,爬梯一端通过连接板与发电机连接,爬梯踏板为花纹踏板。采用本实用新型的结构,能恰当的解决工作人员在作业突发意外时的安全问题,如在轮毂突然旋转时,工作人员可抓住爬梯,因爬梯是与发电机连接的,位置固定,工作人员在其上会随着轮毂有规律的旋转,大大降低了人员的危险,且本结构简单,易实现,投入费用不大。



1. 一种用于风力发电机组的风轮轮毂,与发电机连接,包括轮毂本体,其特征在于:还包括有轮毂安全装置,在所述风轮轮毂内与发电机连接端固定有轮毂安全装置,且所述轮毂安全装置一端和发电机连接。

2. 根据权利要求1所述的用于风力发电机组的风轮轮毂,其特征在于:所述轮毂安全装置包括连接板和爬梯,所述爬梯为框架式结构,爬梯一端通过连接板与发电机连接,爬梯踏板为花纹踏板。

用于风力发电机组的风轮轮毂

技术领域

[0001] 本实用新型属于风力发电机组技术领域,特别是涉及一种用于风力发电机组的风轮轮毂。

背景技术

[0002] 从整体上看,风力发电机组可分为风轮、机舱、塔架和基础几个部分。其中风轮是由叶片和轮毂组成。轮毂是将叶片和叶片组固定在转轴上的装置,它将风轮的力和力矩传递到主传动机中去。在对风力发电机组的维护中,轮毂内部的维护具有非常重要的意义,鉴于维护人员要进入轮毂内作业,虽然在工作人员进入轮毂内作业时,风轮是停止的,但若出现突发事故,工作人员进入后,轮毂突然旋转,工作人员将会跟随轮毂的旋转而旋转,因轮毂内接有很多线路,在旋转过程中,工作人员易被线路缠住进而生命安全难以保障。因此研制出一种轮毂安全装置以保障人身安全成为了一项首要任务。

实用新型内容

[0003] 针对上述存在的技术问题,本实用新型提供一种风力发电机组,其带有轮毂安全装置,它能大大的保障人员的安全。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种用于风力发电机组的风轮轮毂,与发电机连接,包括轮毂本体及轮毂安全装置,在所述风轮轮毂内与发电机连接端固定有轮毂安全装置,且所述轮毂安全装置一端和发电机连接。

[0006] 所述轮毂安全装置包括连接板和爬梯,所述爬梯为框架式结构,爬梯一端通过连接板与发电机连接,爬梯踏板为花纹踏板。

[0007] 本实用新型的有益效果为:

[0008] 采用本实用新型的结构,能恰当的解决工作人员在作业突发意外时的安全问题,如在轮毂突然旋转时,工作人员可抓住爬梯,因爬梯是与发电机连接的,位置固定,工作人员在其上会随着轮毂有规律的旋转,大大降低了工作人员的危险,且本结构简单,易实现,投入费用不大。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为图1中的轮毂安全装置结构示意图。

[0011] 图3为图2的左视图。

[0012] 图4为图2的俯视图。

[0013] 图中:1. 发电机,2. 连接板,3. 爬梯扶手,4. 踏板,5. 爬梯,6. 轮毂。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的详细说明。

[0015] 实施例：如图 1 所示，本实用新型一种用于风力发电机组的风轮轮毂，与发电机 1 连接，在所述风轮轮毂 6 内固定有轮毂安全装置，且所述轮毂 6 安全装置一端和发电机 1 连接。

[0016] 如图 2- 图 4 所示，所述轮毂安全装置包括连接板 2 和爬梯 5，所述爬梯 5 为框架式结构，爬梯 5 一端通过连接板 2 与发电机 1 连接，爬梯踏板 4 为花纹踏板。

[0017] 本实用新型的工作过程：

[0018] 当工作人员从发电机 1 进入轮毂 6 时，首先进入踏板 4，再进而进入内部，爬梯 5 结构的设置为方便工作人员在逃生时使用。如：当轮毂 6 突然旋转时，工作人员可轻易的抓住爬梯 5，因为爬梯 5 是通过连接板与发电机螺栓固定连接的，所以工作人员抓到爬梯 5 后，在其上会随着轮毂 6 有规律的旋转，即工作人员的安全性得到了保障，降低了工作人员的危险。

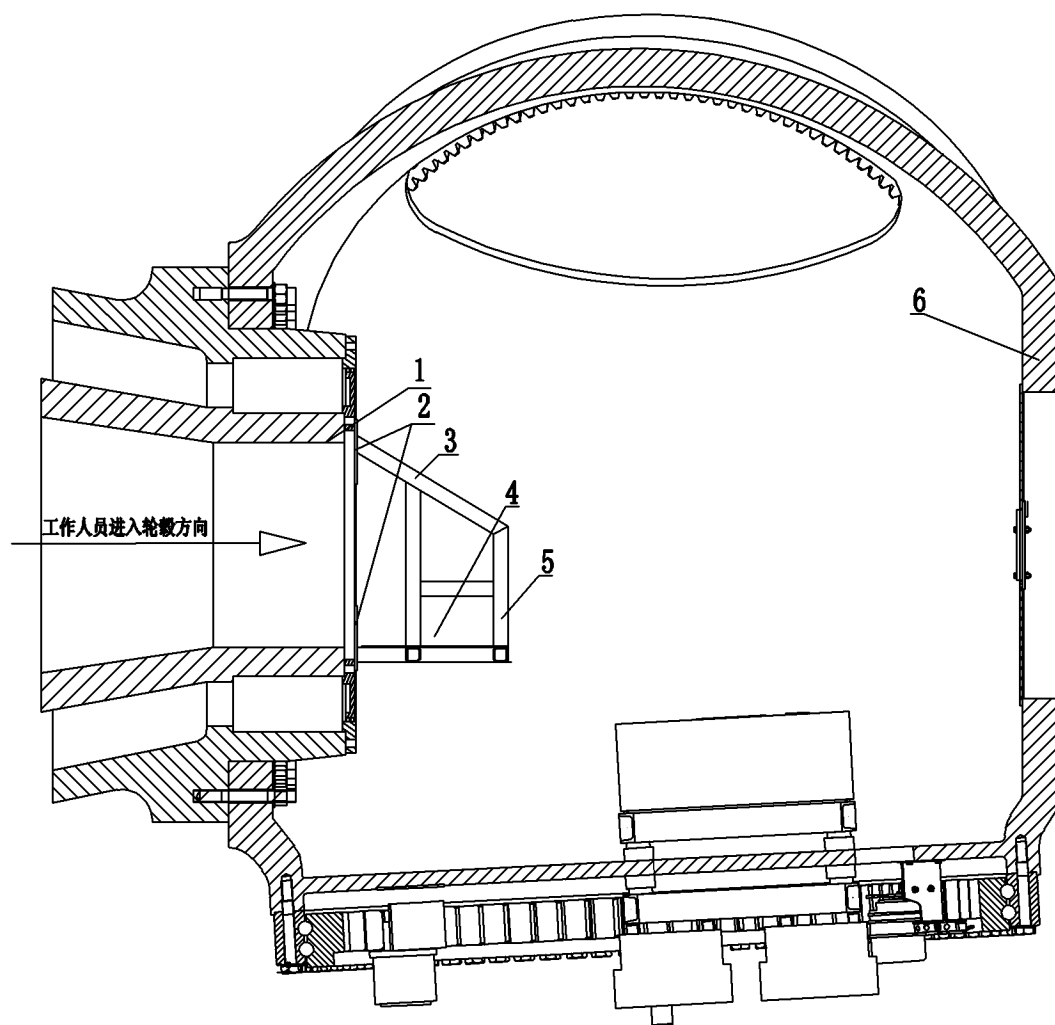


图 1

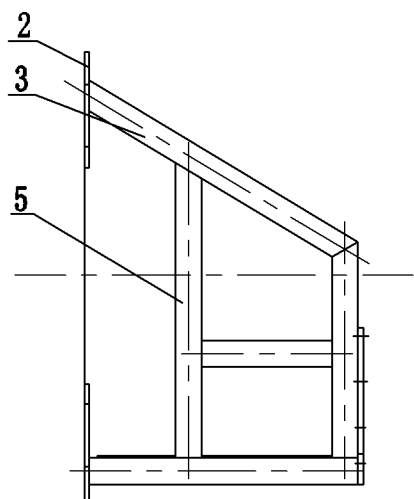


图 2

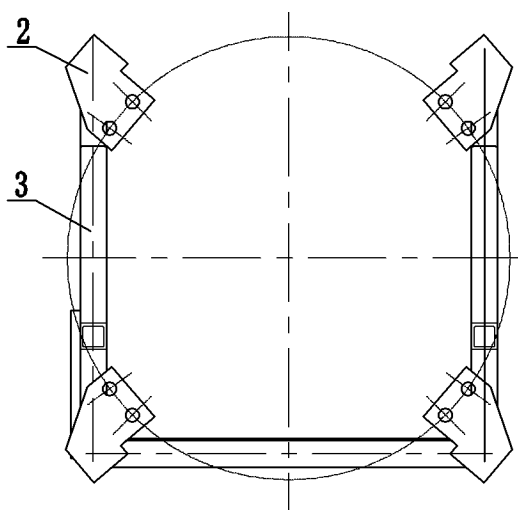


图 3

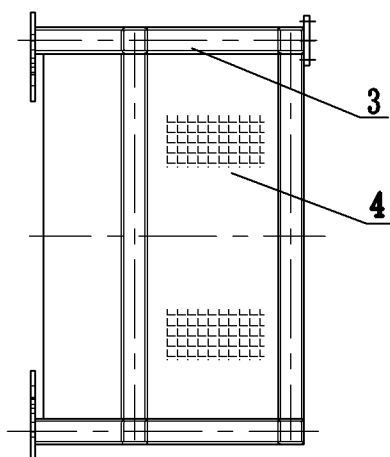


图 4