



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215486367 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202120565611.6

(22) 申请日 2021.03.19

(73) 专利权人 明阳智慧能源集团股份公司

地址 528437 广东省中山市火炬开发区火炬路22号

(72) 发明人 龚磊 杨云

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 刘畅 冯炳辉

(51) Int. Cl.

F03D 13/10 (2016.01)

F03D 80/00 (2016.01)

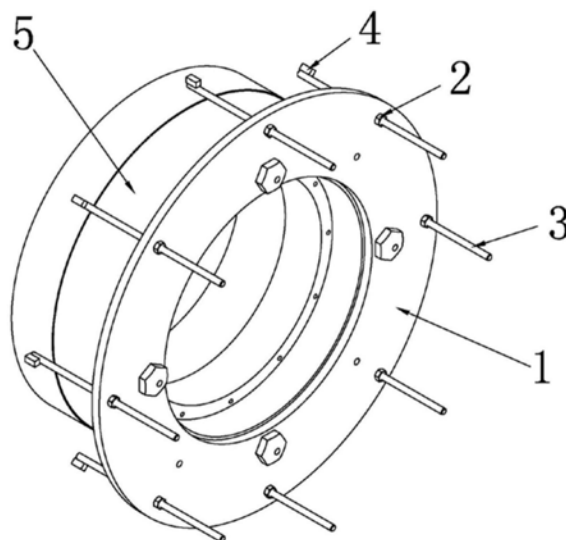
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种风力发电机圆柱滚子轴承外圈拆卸工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种风力发电机圆柱滚子轴承外圈拆卸工装,包括固定环、螺母及螺杆,所述固定环上沿其周向均布有多个孔位,所述螺杆的数量与孔位的数量相一致,一个螺杆穿过一个孔位,且每个螺杆的一端均加工有钩子,将所述固定环装于空心轴的端面上,且其轴线与空心轴的轴线对齐,所述钩子伸入轴承外圈与轴承滚子的间隙处,并勾住轴承外圈,每个螺杆的另一端均拧入螺母,所述螺母抵触到固定环上,依次拧紧螺母从而将轴承外圈拔出。本实用新型解决了风力发电机塔上呈卧式安装的发电机上大型圆柱滚子轴承外圈拆卸难的问题。



1.一种风力发电机圆柱滚子轴承外圈拆卸工装,其特征在于:包括固定环、螺母及螺杆,所述固定环上沿其周向均布有多个孔位,所述螺杆的数量与孔位的数量相一致,一个螺杆穿过一个孔位,且每个螺杆的一端均加工有钩子,将所述固定环装于空心轴的端面上,且其轴线与空心轴的轴线对齐,所述钩子伸入轴承外圈与轴承滚子的间隙处,并勾住轴承外圈,每个螺杆的另一端均拧入螺母,所述螺母抵触到固定环上,依次拧紧螺母从而将轴承外圈拔出。

一种风力发电机圆柱滚子轴承外圈拆卸工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风力发电机的技术领域,尤其是指一种风力发电机圆柱滚子轴承外圈拆卸工装。

背景技术

[0002] 随着风力发电机组单机容量的不断增大,发电机使用的轴承也越来越大,半直驱风力发电机在现场是卧式安装的,圆柱滚子轴承处于空心轴及轴承套之间,无法直接用手将其拆下来,因此需要借用一定的工装工具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种风力发电机圆柱滚子轴承外圈拆卸工装,解决了风力发电机塔上呈卧式安装的发电机上大型圆柱滚子轴承外圈拆卸难的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所提供的技术方案为:一种风力发电机圆柱滚子轴承外圈拆卸工装,包括固定环、螺母及螺杆,所述固定环上沿其周向均布有多个孔位,所述螺杆的数量与孔位的数量相一致,一个螺杆穿过一个孔位,且每个螺杆的一端均加工有钩子,将所述固定环装于空心轴的端面上,且其轴线与空心轴的轴线对齐,所述钩子伸入轴承外圈与轴承滚子的间隙处,并勾住轴承外圈,每个螺杆的另一端均拧入螺母,所述螺母抵触到固定环上,依次拧紧螺母从而将轴承外圈拔出。

[0005] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点与有益效果:

[0006] 本实用新型的工装具有结构简单、操作方便、拆卸效率高等优点,可在风力发电机塔上呈卧式安装的发电机上拆卸大型圆柱滚子轴承外圈,避免了轴承损坏无法更换的情况出现,且相比现有的拆卸工具,拆卸效率大大提高。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的工装的结构示意图。

[0008] 图2为本实用新型的工装的主视图。

[0009] 图3为图2的A向剖视图。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0011] 如图1至图3所示,本实施例所述的风力发电机圆柱滚子轴承外圈拆卸工装,包括固定环1、螺母2及螺杆3,所述固定环1上沿其周向均布有八个孔位,所述螺杆3有八个,一个螺杆3对应穿过一个孔位,且每个螺杆3的一端均加工有钩子4,将所述固定环1装于空心轴5的端面上,且其轴线与空心轴5的轴线对齐,将钩子4伸入轴承外圈(图中未示出)与轴承滚子(图中未示出)的间隙处,并勾住轴承外圈,在每个螺杆3的另一端均拧入螺母2,所述螺母

2抵触到固定环1上,依次拧紧螺母2从而将轴承外圈拔出。

[0012] 以上所述之实施例子只为本实用新型之较佳实施例,并非以此限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型之形状、原理所作的变化,均应涵盖在本实用新型的保护范围内。

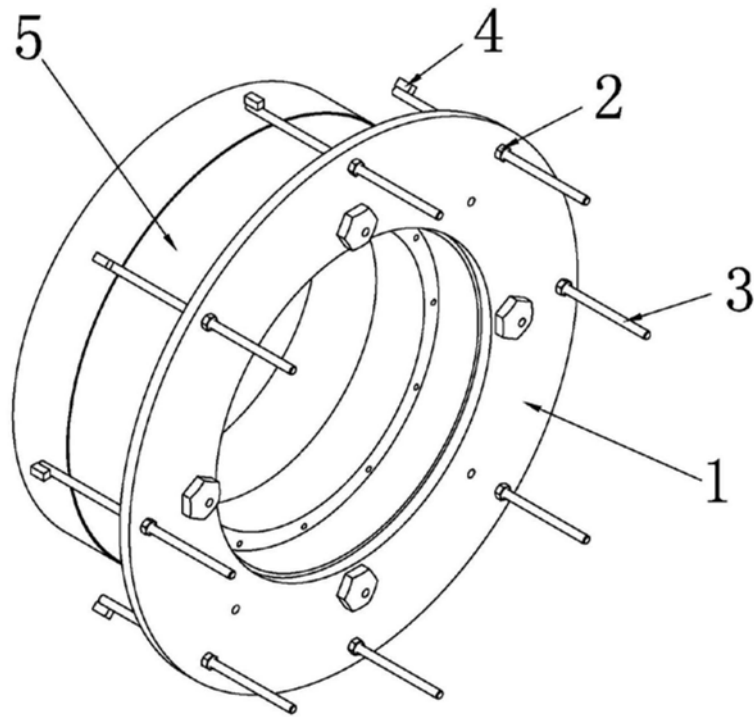


图1

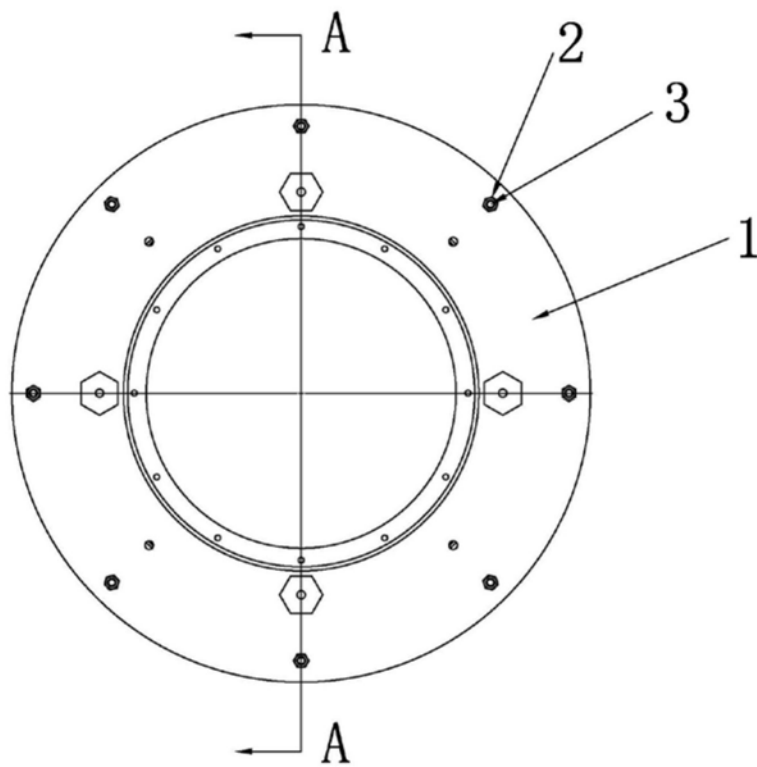


图2

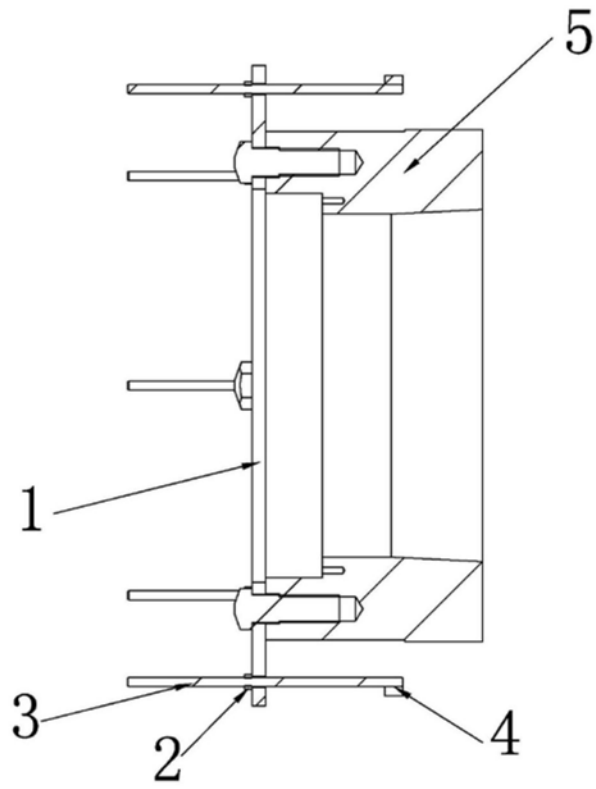


图3