(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222326900 U
(45)授权公告日 2025.01.10

(21)申请号 202420179849.9

(22)申请日 2024.01.24

(73)专利权人 南京安维士传动技术股份有限公司

地址 210000 江苏省南京市建邺区奥体大街68号国际研发总部园1栋11楼

(72)发明人 王旭声 傅旸 吴伟强

(74)专利代理机构 嘉兴知连专利代理事务所(普通合伙) 33479

专利代理师 邱琳

(51)Int.Cl.

B23F 19/00(2006.01)

B23F 23/06(2006.01)

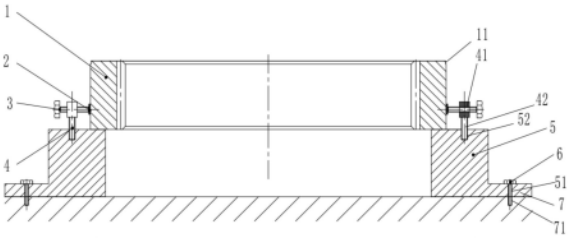
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

大厚度内齿圈磨齿装夹工装

(57)摘要

本实用新型提供大厚度内齿圈磨齿装夹工装,其特征在于:3个以上的等高块固定连接在工作台上,内齿圈水平放置在等高块上;每个等高块配置1个定位套筒,定位套筒向下伸出的螺杆段螺入等高块上表面的螺孔,而将定位套筒固定连接到等高块上;定位套筒具有横向螺孔,夹紧螺钉螺入横向螺孔并穿过定位套筒,夹紧螺钉的端部顶住内齿圈的外圆。本实用新型使大厚度内齿圈磨齿工序在夹紧后,丝表整圈找正顺畅高效。



CN 222326900 U

1.大厚度内齿圈磨齿装夹工装,其特征在于:3个以上的等高块固定连接在工作台上,内齿圈水平放置在等高块上;每个等高块配置1个定位套筒,定位套筒向下伸出的螺杆段螺入等高块上表面的螺孔,而将定位套筒固定连接到等高块上;定位套筒具有横向螺孔,夹紧螺钉螺入横向螺孔并穿过定位套筒,夹紧螺钉的端部顶住内齿圈的外圆。

2.如权利要求1所述的大厚度内齿圈磨齿装夹工装,其特征在于:具有4个等高块圆周均布。

3.如权利要求1所述的大厚度内齿圈磨齿装夹工装,其特征在于:固定螺钉穿过等高块上的通孔后螺入工作台上的螺孔,而将等高块固定连接到工作台上。

4.如权利要求3所述的大厚度内齿圈磨齿装夹工装,其特征在于:每个等高块配置2个固定螺钉。

5.如权利要求1所述的大厚度内齿圈磨齿装夹工装,其特征在于:夹紧螺钉的端部顶住铜板,铜板顶住内齿圈的外圆。

大厚度内齿圈磨齿装夹工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工装领域,具体地说是一种大厚度内齿圈磨齿装夹工装。

背景技术

[0002] 风力发电由于具有无污染、建设成本低等优势,近年来风力发电得到了飞速的发展。

[0003] 风电齿轮箱中,大厚度内齿圈质量重刚性好,磨齿时要先将内齿圈下端用工装夹紧后,再对上端外圆止口打丝表找正,目前的装夹工具,在打丝表找正时操作效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供大厚度内齿圈磨齿装夹工装,其目的是解决现有技术的缺点,大厚度内齿圈磨齿工序在夹紧后,丝表整圈找正顺畅高效。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 大厚度内齿圈磨齿装夹工装,其特征在于:

[0007] 3个以上的等高块固定连接在工作台上,内齿圈水平放置在等高块上;

[0008] 每个等高块配置1个定位套筒,定位套筒向下伸出的螺杆段螺入等高块上表面的螺孔,而将定位套筒固定连接到等高块上;

[0009] 定位套筒具有横向螺孔,夹紧螺钉螺入横向螺孔并穿过定位套筒,夹紧螺钉的端部顶住内齿圈1的外圆。

[0010] 进一步地:

[0011] 具有4个等高块圆周均布。

[0012] 进一步地:

[0013] 固定螺钉穿过等高块上的通孔后螺入工作台上的螺孔,而将等高块固定连接到工作台上。

[0014] 进一步地:

[0015] 每个等高块配置2个固定螺钉。

[0016] 进一步地:

[0017] 夹紧螺钉的端部顶住铜板,铜板顶住内齿圈的外圆。

[0018] 本实用新型的有益之处在于:

[0019] 本实用新型通过等高块和夹紧螺钉,用夹紧螺钉方便地调整大厚度内齿圈工件的位置,从而可以快速找正零件中心使得对齿圈止口的校表顺畅高效,从而提高齿圈磨齿装夹效率。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0021] 图1为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的实施例。为了便于理解本实用新型,下面结合附图和具体实施例,对本实用新型进行更详细的说明。

[0023] 需要说明的是,当元件被表述“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上、或者其间可以存在一个或多个居中的元件。当一个元件被表述“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件、或者其间可以存在一个或多个居中的元件。本说明书所使用的术语“上”、“下”、“内”、“外”、“底部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 如图1所示:

[0025] 有4个等高块5,圆周均布,根据要加工的大厚度内齿圈1的外圆的大小,摆放等高块5,每个等高块5配置2个固定螺钉6,固定螺钉6穿过等高块5上的通孔51后螺入工作台7上的螺孔71,而将等高块5固定连接到工作台7上。

[0026] 每个等高块5配置1个定位套筒4,定位套筒4向下伸出的螺杆段42螺入等高块5上表面的螺孔52,从而将定位套筒4固定连接到等高块5上;

[0027] 内齿圈1水平放置在4个等高块5上。

[0028] 定位套筒4具有横向螺孔41,夹紧螺钉3螺入横向螺孔41并穿过定位套筒4,夹紧螺钉3的端部顶住铜板2,铜板2顶住内齿圈1的外圆,铜板2可以保护内齿圈1的外圆。

[0029] 这样,4个夹紧螺钉3就夹住内齿圈1的外圆,开始对内齿圈1的靠上端面外圆止口11打表,根据表跳动情况调整移动内齿圈1,跳动合格即可最后用夹紧螺钉3最后夹紧内齿圈1,安排磨齿返修。

[0030] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

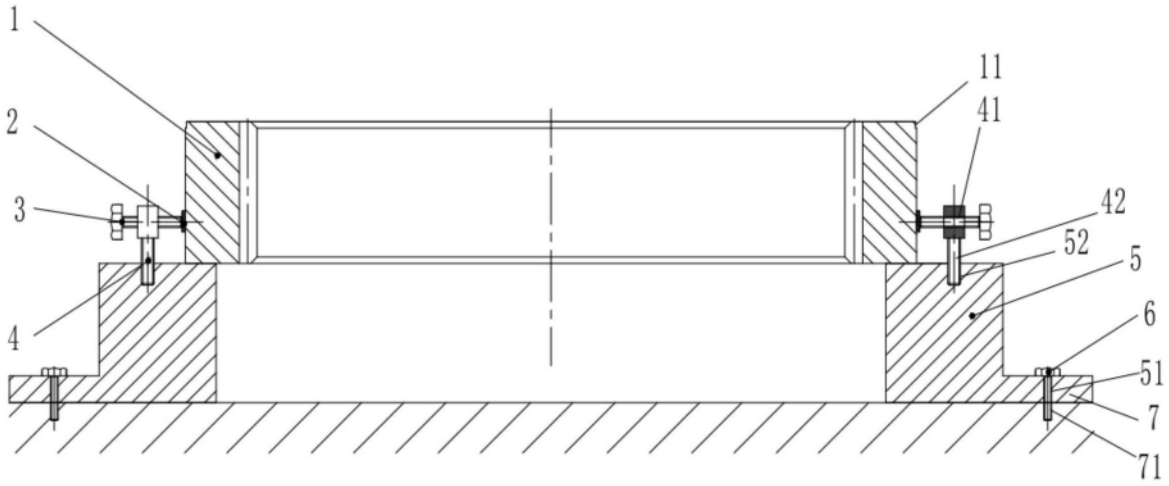


图1