



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103591251 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201310604672. 9

(22) 申请日 2013. 11. 26

(71) 申请人 无锡格莱德科技有限公司

地址 214181 江苏省无锡市惠山区惠山经济
开发区前洲配套区宝露路

(72) 发明人 王兴瑶

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

F16H 55/17(2006. 01)

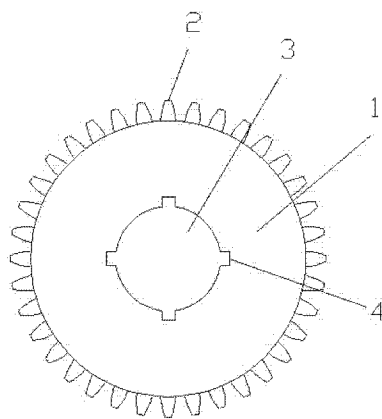
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

铸造齿轮

(57) 摘要

本发明公开了一种铸造齿轮,包括:齿轮本体和齿圈,所述齿轮本体和齿圈为一体式结构,所述齿圈包括多个齿牙,所述齿轮本体的中心设置有轴孔,所述齿轮本体的轴孔处设置有至少三个键槽,所述齿轮本体与所述齿圈的厚度相同。通过上述方式,本发明具有三个键槽,在一个键槽出现损坏后,可以使用另外的键槽。



1. 一种铸造齿轮,其特征在于,包括:齿轮本体和齿圈,所述齿轮本体和齿圈为一体式结构,所述齿圈包括多个齿牙,所述齿轮本体的中心设置有轴孔,所述齿轮本体的轴孔处设置有至少三个键槽,所述齿轮本体与所述齿圈的厚度相同。

2. 根据权利要求1所述的铸造齿轮,其特征在于,所述齿轮本体的轴孔处设置有四个键槽。

3. 根据权利要求2所述的铸造齿轮,其特征在于,所述四个键槽沿轴孔的外圆均匀设置。

4. 根据权利要求1所述的铸造齿轮,其特征在于,所述齿圈的外表面上设置有耐磨层。

铸造齿轮

技术领域

[0001] 本发明涉及齿轮技术领域,特别是涉及一种铸造齿轮。

背景技术

[0002] 随着我国各个机械行业的发展,齿轮行业作为机械基础件行业得到了快速的发展,行业规模不断扩大,已成为中国机械基础件中规模最大的行业。齿轮是能互相啮合的有齿的机械零件,主要应用在传动系统中。现有的齿轮上只有一个键槽,用来与轴配合连接,当这一个键槽出现损坏后,哪怕是微小的损坏也会影响系统的整体运行,就需要更换新的齿轮。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种铸造齿轮,具有三个键槽,在一个键槽出现损坏后,可以使用另外的键槽。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种铸造齿轮,包括:齿轮本体和齿圈,所述齿轮本体和齿圈为一体式结构,所述齿圈包括多个齿牙,所述齿轮本体的中心设置有轴孔,所述齿轮本体的轴孔处设置有至少三个键槽,所述齿轮本体与所述齿圈的厚度相同。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述齿轮本体的轴孔处设置有四个键槽。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述四个键槽沿轴孔的外圆均匀设置。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述齿圈的外表面上设置有耐磨层。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明铸造齿轮,具有三个键槽,在一个键槽出现损坏后,可以使用另外的键槽。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,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它的附图,其中:

图1是本发明铸造齿轮一较佳实施例的结构示意图。

[0010] 附图中各部件的标记如下:1、齿轮本体,2、齿圈,3、轴孔,4、键槽。

具体实施方式

[0011] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图 1, 本发明实施例包括:

一种铸造齿轮, 包括: 齿轮本体 1 和齿圈 2, 所述齿轮本体 1 和齿圈 2 为一体式结构, 所述齿圈 2 包括多个齿牙, 所述齿轮本体 1 的中心设置有轴孔 3, 所述齿轮本体 1 的轴孔 3 处设置有至少三个键槽 4, 当其中一个键槽 4 出现损伤时, 可以使用另外的键槽。

[0013] 所述齿轮本体 1 与所述齿圈 2 的厚度相同。

[0014] 优选的, 所述齿轮本体 1 的轴孔 3 处设置有四个键槽 4。

[0015] 所述四个键槽 4 沿轴孔 3 的外圆均匀设置。

[0016] 所述齿圈 2 的外表面上设置有耐磨层, 优选的, 所述耐磨层采用 AlN 耐磨层。

[0017] 本发明铸造齿轮, 具有三个键槽, 在一个键槽出现损坏后, 可以使用另外的键槽。

[0018] 以上所述仅为本发明的实施例, 并非因此限制本发明的专利范围, 凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其它相关的技术领域, 均同理包括在本发明的专利保护范围内。

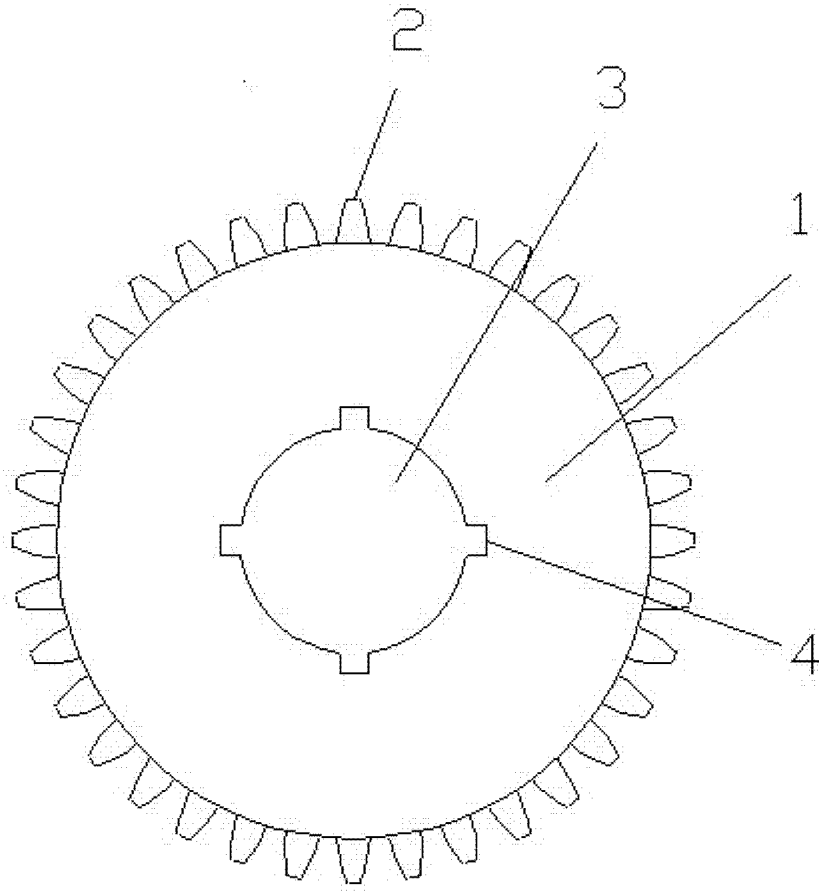


图 1