



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204198202 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420682899. 5

(22) 申请日 2014. 11. 14

(73) 专利权人 怡达快速电梯有限公司

地址 313009 浙江省湖州市南浔经济开发区
联谊路南江蒋漾路东

(72) 发明人 蒋勇良 张洪涛 赵金萍 徐小春

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通
合伙) 33234

代理人 李大刚

(51) Int. Cl.

B66B 11/04(2006. 01)

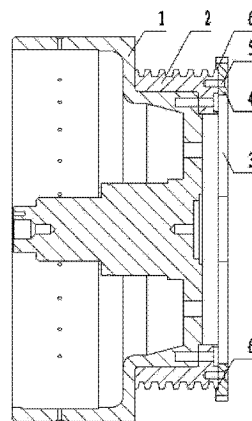
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

电梯曳引机的齿圈固定结构

(57) 摘要

本实用新型公开了电梯曳引机的齿圈固定结构,它包括转子磁轭(1),转子磁轭(1)上通过沉头螺栓连接有曳引轮(2);曳引轮(2)上通过螺钉连接有齿圈(3),齿圈(3)的内圈上设有若干凸耳(4),凸耳(4)上设有定位孔(5);齿圈(3)上还设有止口(6),齿圈(3)通过止口(6)连接曳引轮(2)的外圈表面。本实用新型通过螺钉将齿圈固定在曳引轮上,再通过螺栓将曳引轮固定在转子磁轭上,使得齿圈上只需设置较小的凸耳就能满足固定需求;在齿圈上设置了止口,通过止口连接曳引轮的外圈,从而能够有效的防止齿圈径向振动,提高固定稳定性。本实用新型不仅能够降低加工成本,防止齿圈振动,还具有固定稳定性高的优点。



1. 电梯曳引机的齿圈固定结构,其特征在于:包括转子磁轭(1),转子磁轭(1)上通过沉头螺栓连接有曳引轮(2);曳引轮(2)上通过螺钉连接有齿圈(3),齿圈(3)的内圈上设有若干凸耳(4),凸耳(4)上设有定位孔(5);齿圈(3)上还设有止口(6),齿圈(3)通过止口(6)连接曳引轮(2)的外圈表面。

2. 根据权利要求1所述的电梯曳引机的齿圈固定结构,其特征在于:所述凸耳(4)至少设有两个,凸耳(4)通过定位孔(5)和螺钉连接曳引轮(2)。

电梯曳引机的齿圈固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电梯曳引机中零件的固定结构,特别是一种电梯曳引机的齿圈固定结构。

背景技术

[0002] 现有的电梯曳引机中的齿圈的固定结构,一般为齿圈通过螺栓同时与曳引轮和转子磁轭连接。但是由于曳引轮厚度较大且转子磁轭与曳引轮的连接面直径较小,曳引轮和转子磁轭之间连接用的螺栓位置距离曳引轮外圈较远;如图3所示,齿圈3上需要设置若干较大的凸耳4来配合螺栓的位置,用料增加,加工成本较高。而且,这种固定结构只能固定齿圈的轴向位置,防止齿圈轴向松动或旋转;在运行过程中,齿圈容易发生径向振动;当径向振动频率较高时,螺栓连接容易松动,齿圈的固定稳定性不理想。因此,现有的电梯曳引机的齿圈的固定结构存在着加工成本较高,齿圈存在振动和固定稳定性不理想的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种电梯曳引机的齿圈固定结构。本实用新型不仅能够降低加工成本,防止齿圈振动,还具有固定稳定性高的优点。

[0004] 本实用新型的技术方案:电梯曳引机的齿圈固定结构,包括转子磁轭,转子磁轭上通过沉头螺栓连接有曳引轮;曳引轮上通过螺钉连接有齿圈,齿圈的内圈上设有若干凸耳,凸耳上设有定位孔;齿圈上还设有止口,齿圈通过止口连接曳引轮的外圈表面。

[0005] 前述的电梯曳引机的齿圈固定结构中,所述凸耳至少设有两个,凸耳通过定位孔和螺钉连接曳引轮。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型改进了电梯曳引机的齿圈固定结构,一方面通过螺钉将齿圈固定在曳引轮上,一方面通过螺栓将曳引轮固定在转子磁轭上,这样分开固定使得齿圈上只需设置较小的凸耳就能满足固定需求,降低了加工成本。同时,本实用新型还在齿圈上设置了止口,通过止口连接曳引轮的外圈,从而能够有效的防止齿圈径向振动,提高固定稳定性。因此,本实用新型不仅能够降低加工成本,防止齿圈振动,还具有固定稳定性高的优点。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型的齿圈主视图;

[0009] 图3是现有的齿圈主视图。

[0010] 附图中的标记为:1-转子磁轭,2-曳引轮,3-齿圈,4-凸耳,5-定位孔,6-止口。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型

限制的依据。

[0012] 实施例。电梯曳引机的齿圈固定结构,如图 1、2 所示,包括转子磁轭 1,转子磁轭 1 上通过沉头螺栓连接有曳引轮 2;曳引轮 2 上通过螺钉连接有齿圈 3,齿圈 3 的内圈上设有若干凸耳 4,凸耳 4 上设有定位孔 5;齿圈 3 上还设有止口 6,齿圈 3 通过止口 6 连接曳引轮 2 的外圈表面。

[0013] 所述凸耳 4 设有 4 个,凸耳 4 通过定位孔 5 和螺钉连接曳引轮 2。

[0014] 如图 3 所示,原有的电梯曳引机的齿圈固定结构中,由于齿圈 3 通过螺栓同时与曳引轮 2 和转子磁轭 1 连接,在齿圈 3 的内圈上需要设置较大的凸耳 4。

[0015] 本实用新型一方面通过螺钉将齿圈 3 固定在曳引轮 2 上,再通过螺栓将曳引轮 2 固定在转子磁轭 1 上,这样分开固定转子磁轭 1、曳引轮 2 和齿圈 3,使得齿圈 3 上只需设置较小的凸耳 4 就能满足固定需求,降低了加工成本。同时,在齿圈 3 侧面上设置了止口 6,且齿圈 3 侧面整圈上均有止口 6,止口 3 连接曳引轮 2 的外圈,且止口 3 和曳引轮 2 的外圈之间的配合为过盈配合,能够有效的防止齿圈 3 的径向振动,提高齿圈 3 的固定稳定性。

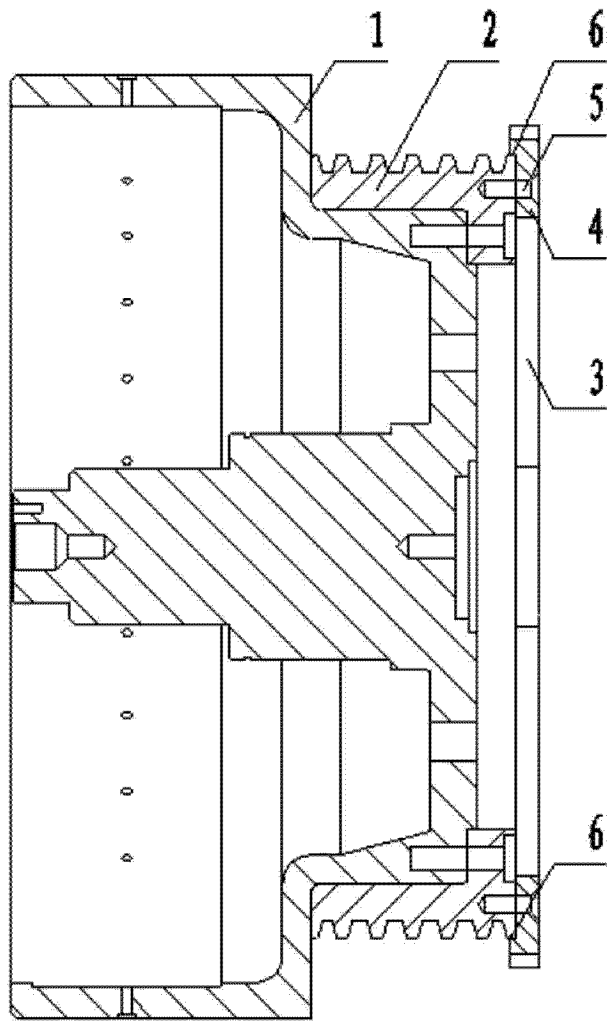


图 1

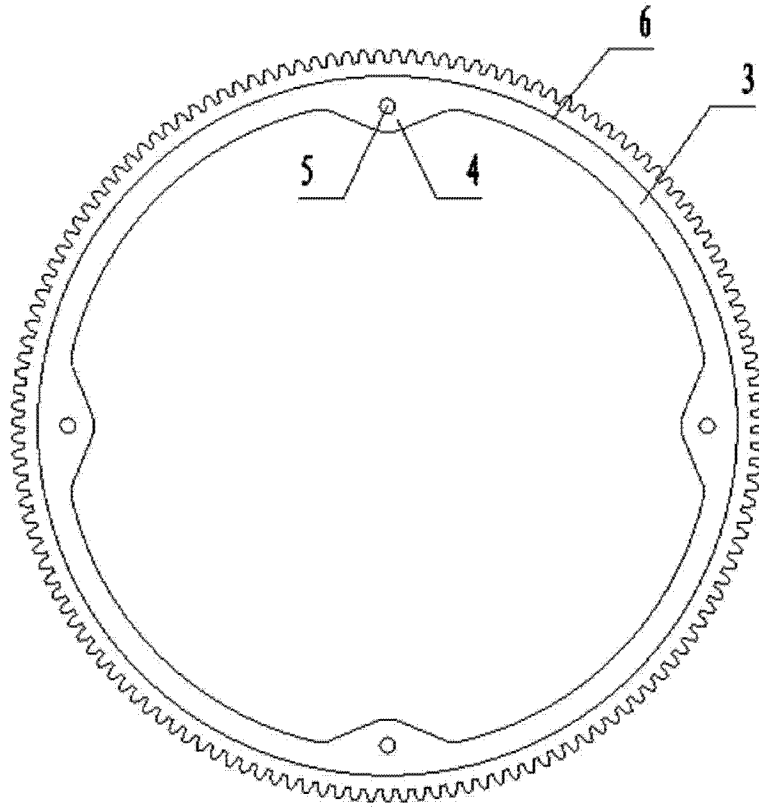


图 2

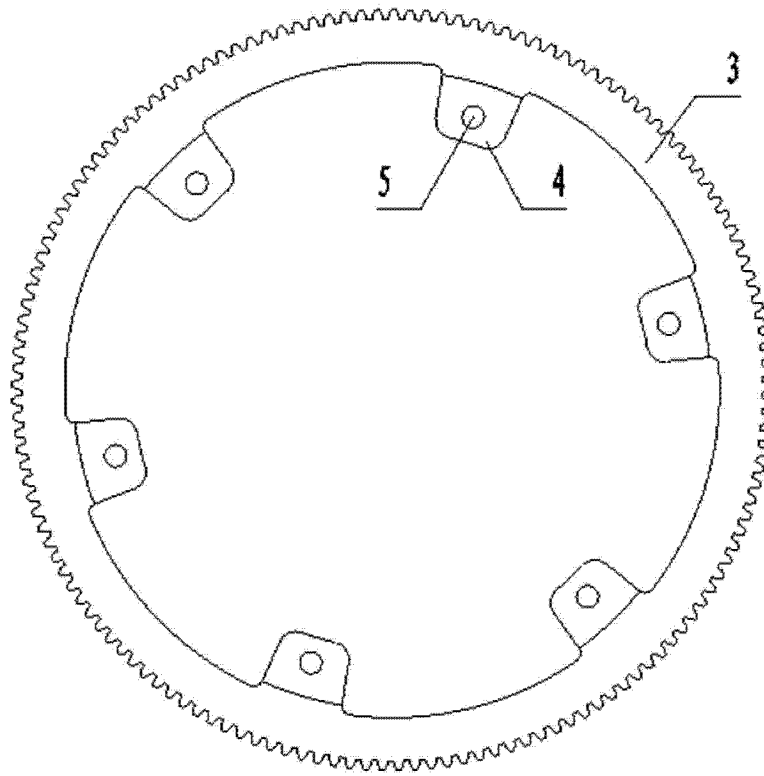


图 3