



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203614698 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320630275. 4

(22) 申请日 2013. 10. 12

(73) 专利权人 金丰(中国)机械工业有限公司
地址 315200 浙江省宁波市镇海经济开发区
五里牌金丰路3号

(72) 发明人 潘祺钦 曾盛明 陈泰安

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所(普通合伙) 33228
代理人 李迎春

(51) Int. Cl.

F16H 55/17(2006. 01)

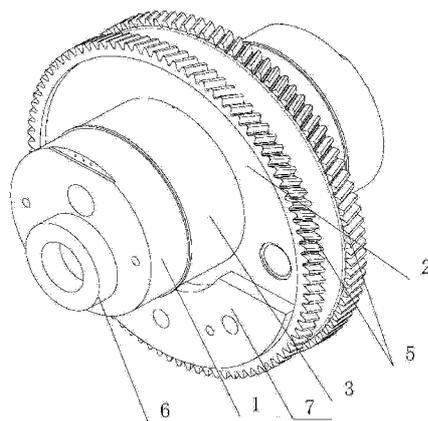
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

双边传动偏心齿轮

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双边传动偏心齿轮,包括一双边传动齿轮和两个偏心体(1),所述的两个偏心体(1)分别焊接在双边传动齿轮的两端面上。上述双边传动偏心齿轮的生产成本低且产品质量好。



1. 一种双边传动偏心齿轮,包括一双边传动齿轮和两个偏心体(1),其特征在于:所述的两个偏心体(1)分别焊接在双边传动齿轮的两端面上;所述的双边传动齿轮包括两块腹板(2)、一外环件(3)、一内环件(4)和一超高强度钢制成的双齿圈(5),所述腹板(2)的外圈与双齿圈(5)焊接,所述腹板(2)的内圈与外环件(3)焊接;所述的内环件(4)套接在外环件(3)内;所述的外环件(3)、内环件(4)的两端分别与两个偏心体(1)焊接。

2. 根据权利要求1所述的双边传动偏心齿轮,其特征在于:所述两个偏心体(1)的外端部均焊接有一块端板(6)。

3. 根据权利要求1所述的双边传动偏心齿轮,其特征在于:所述两块腹板(2)的外表面上均焊接有一块配重块(7)。

双边传动偏心齿轮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械传动部件,具体讲是一种双边传动偏心齿轮。

背景技术

[0002] 现有技术的双边传动偏心齿轮包括一双边传动齿轮和两个偏心体,所述的两个偏心体分别设在双边传动齿轮的两端面;所述的两个偏心体与双边传动齿轮为一体结构,即通过整体式铸造而成。由于整体式铸造所需的制造成本高、周期长、工艺繁琐、成品率不高且一副铸造模只能铸造一种规格的产品,因而导致现有技术的双边传动偏心齿轮的生产成本较高。另外,由于铸造的产品易出现砂眼,因而导致现有技术的双边传动偏心齿轮的产品质量较差。因此,基于上述原因,亟待需要一种生产成本低且产品质量好的双边传动偏心齿轮,以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,克服以上现有技术的缺陷,提供一种生产成本低且产品质量好的双边传动偏心齿轮。

[0004] 本实用新型的技术方案是,提供一种双边传动偏心齿轮,包括一双边传动齿轮和两个偏心体,所述的两个偏心体分别焊接在双边传动齿轮的两端面上;所述的双边传动齿轮包括两块腹板、一外环件、一内环件和一超高强度钢制成的双齿圈,所述腹板的外圈与双齿圈焊接,所述腹板的内圈与外环件焊接;所述的内环件套接在外环件内;所述的外环件、内环件的两端分别与两个偏心体焊接。

[0005] 所述两个偏心体的外端部均焊接有一块端板。

[0006] 所述两块腹板的外表面上均焊接有一块配重块。

[0007] 采用以上结构后,本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:

[0008] 本实用新型双边传动偏心齿轮的两个偏心体分别焊接在双边传动齿轮的两端面上,同一体铸造的偏心齿轮相比,其制造成本低、周期短、工艺简单、成品率低且易于制成多种规格的产品,因而使得本实用新型双边传动偏心齿轮的生产成本较低。另外,由于两者为焊接连接,因此也不存在砂眼的问题,因而使得本实用新型双边传动偏心齿轮的产品质量较好。所述的双边传动齿轮包括两块腹板、一外环件、一内环件和一超高强度钢制成的双齿圈,所述腹板的外圈与双齿圈焊接,所述腹板的内圈与外环件焊接;所述的内环件套接在外环件内;所述的外环件、内环件的两端分别与两个偏心体焊接。通过将不同材质的钢件进行焊接,有效地增加了偏心齿轮的强度,从而在一定程度上提高了双边传动偏心齿轮的产品质量。

[0009] 作为改进,所述两个偏心体的外端部均焊接有一块端板。通过端板有效地增加了偏心齿轮的轴向长度,从而在一定程度上提高了双边传动偏心齿轮的装配。

[0010] 作为改进,所述两块腹板的外表面上均焊接有一块配重块。通过配重块有效地增加了偏心齿轮的稳定性,从而在一定程度上提高了双边传动偏心齿轮的工作可靠性。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型双边传动偏心齿轮的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型双边传动偏心齿轮的正视图。

[0013] 图 3 是图 2 中 A-A 剖视图。

[0014] 图中所示 1、偏心体, 2、腹板, 3、外环件, 4、内环件, 5、双齿圈, 6、端板, 7、配重块。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0016] 如图 1、图 2、图 3 所示, 本实用新型一种双边传动偏心齿轮, 包括一双边传动齿轮和两个偏心体 1, 所述的两个偏心体 1 分别焊接在双边传动齿轮的两端面上。

[0017] 所述的双边传动齿轮包括两块腹板 2、一外环件 3、一内环件 4 和一超高强度钢制成的双齿圈 5, 所述腹板 2 的外圈与双齿圈 5 焊接, 所述腹板 2 的内圈与外环件 3 焊接; 所述的内环件 4 套接在外环件 3 内; 所述的外环件 3、内环件 4 的两端分别与两个偏心体 1 焊接。

[0018] 所述两个偏心体 1 的外端部均焊接有一块端板 6。

[0019] 所述两块腹板 2 的外表面上均焊接有一块配重块 7。

[0020] 在本实施例中, 双齿圈 5 的材料为 42CrMo, 偏心体 1、腹板 2、外环件 3、内环件 4、端板 6、配重块 7 的材料均为 A235-A 或 Q355。

[0021] 以上仅就本实用新型的最佳实施例作了说明, 但不能理解为是对权利要求的限制。本实用新型不仅限于以上实施例, 其具体结构允许有变化。但凡在本实用新型独立权利要求的保护范围内所作的各种变化均在本实用新型的保护范围内。

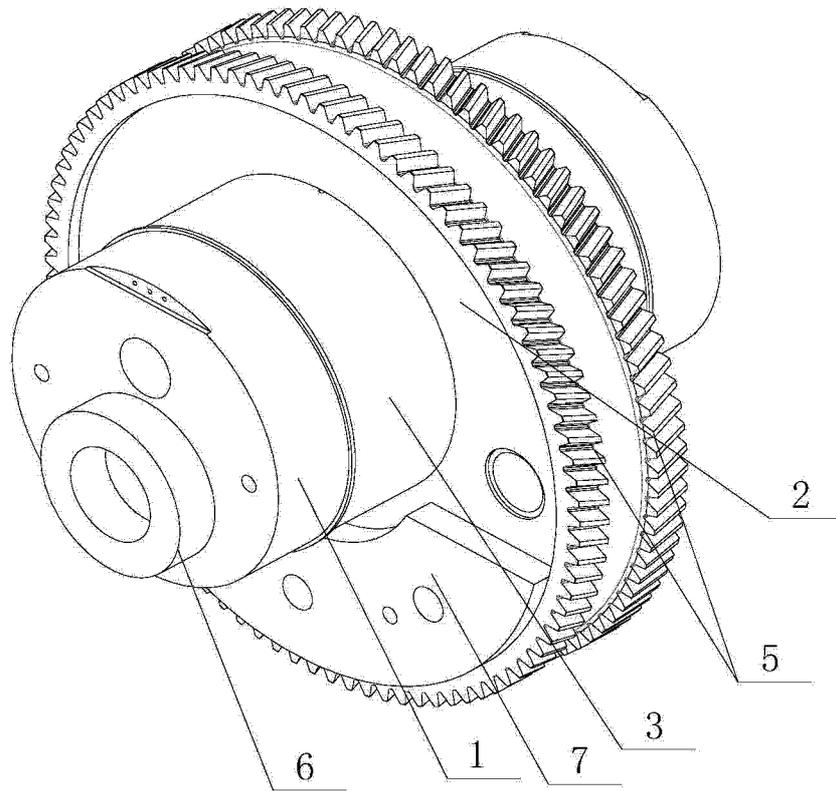


图 1

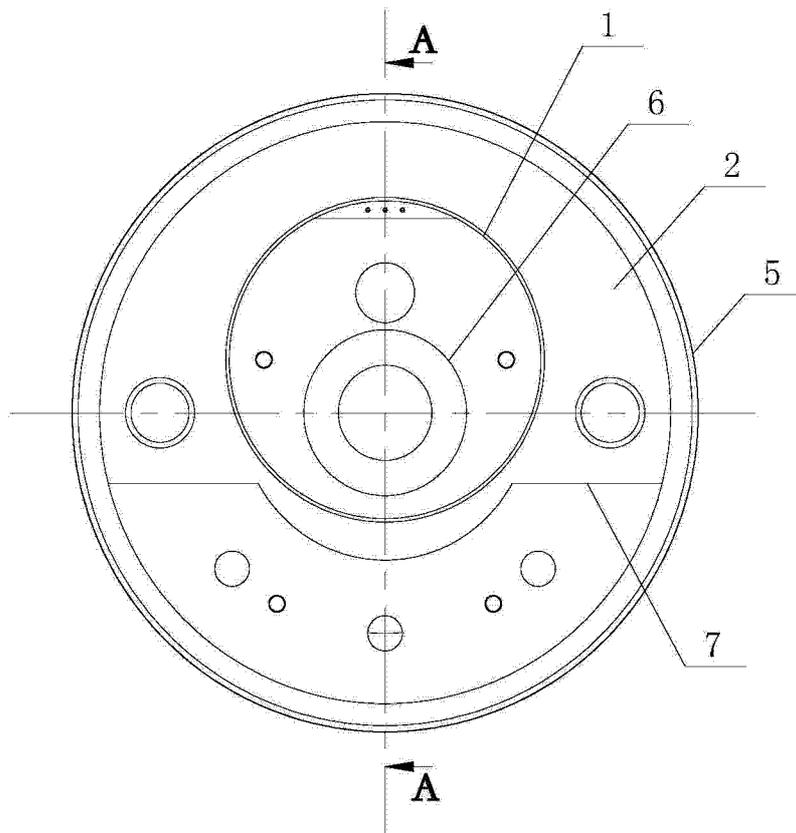


图 2

A-A 剖视图

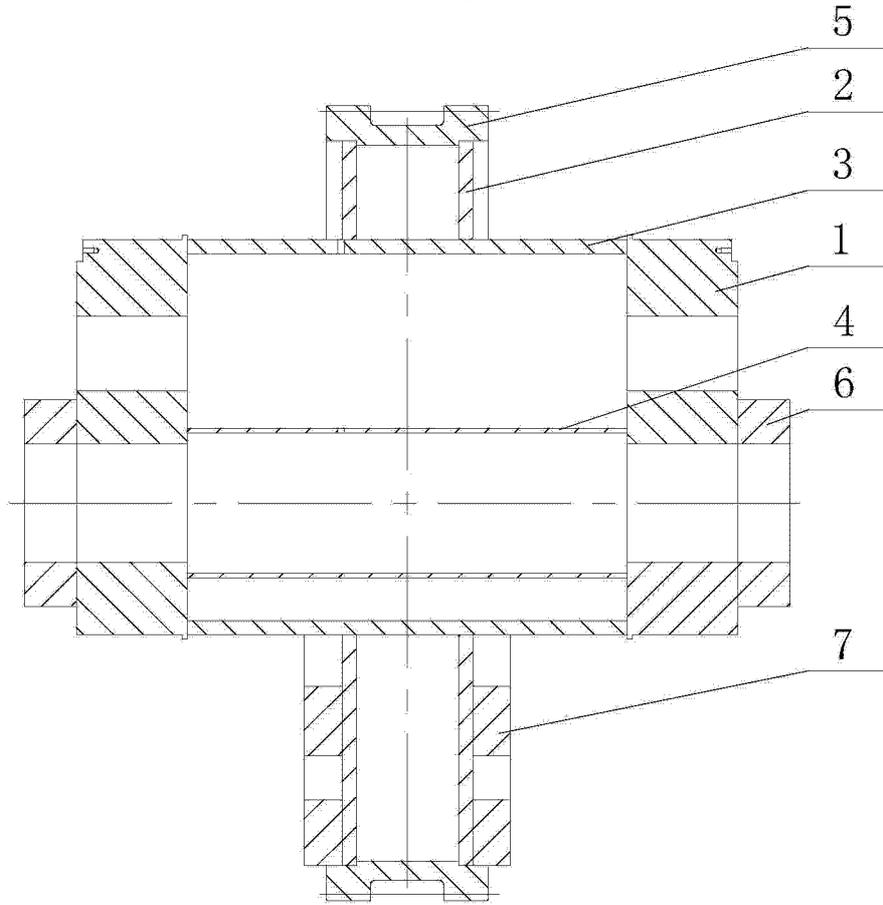


图 3