



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206054634 U

(45)授权公告日 2017. 03. 29

(21)申请号 201621013196.9

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 綦江宏洋齿轮传动有限公司

地址 401438 重庆市綦江县重庆市綦江区
石角镇正街

(72)发明人 吕贻福

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

F16H 1/20(2006.01)

F16H 57/023(2012.01)

F16H 57/04(2010.01)

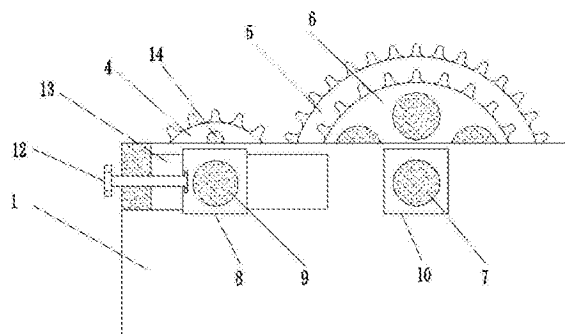
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种减速器齿轮

(57)摘要

本实用新型公开了一种减速器齿轮,包括减速器壳体,所述减速器壳体内部设有高速轴和低速轴,所述低速轴的两轴端均设有固定轴承座,所述固定轴承座内安装有固定轴承,所述低速轴连接于固定轴承,所述高速轴两轴端均设有活动轴承座,所述活动轴承座位于滑槽中,所述螺栓的一端卡接于活动轴承座,所述第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮的啮合齿上均开设有串油孔。该一种减速器齿轮设计合理,使用操作方便,通过第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮的啮合齿上串油孔的设计,使装置啮合时润滑油能够通过串油孔,从而实现充分润滑,提高了润滑效果,从而延长啮合齿的使用寿命,具有很高的实用性,适合广泛推广。



1. 一种减速器齿轮,包括减速器壳体(1),其特征在于:所述减速器壳体(1)内部设有高速轴(3)和低速轴(2),所述低速轴(2)的两轴端均设有固定轴承座(10),所述固定轴承座(10)内安装有固定轴承(7),所述低速轴(2)连接于固定轴承(7),所述高速轴(3)两轴端均设有活动轴承座(8),所述活动轴承座(8)位于滑槽(13)中,所述活动轴承座(8)内安装有活动轴承(9),所述高速轴(3)连接于活动轴承(9),所述高速轴(3)上安装有第一齿轮(4),所述低速轴(2)上安装有第二齿轮(5)和第三齿轮(6),所述减速器壳体(1)左端设带有螺栓孔的安装板(11),所述安装板(11)上安装有螺栓(12),所述螺栓(12)的一端卡接于活动轴承座(8),所述第一齿轮(4)、第二齿轮(5)和第三齿轮(6)的啮合齿上均开设有串油孔(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种减速器齿轮,其特征在于:所述第一齿轮(4)、第二齿轮(5)和第三齿轮(6)上均开设有圆孔(14),且所述圆孔(14)的个数均为6个。

3. 根据权利要求1所述的一种减速器齿轮,其特征在于:所述减速器壳体(1)顶部的四个拐角均开设有安装孔。

4. 根据权利要求1所述的一种减速器齿轮,其特征在于:所述第一齿轮(4)上啮合齿的个数为18个,所述第二齿轮(5)上啮合齿的个数为24个,所述第三齿轮(6)上啮合齿的个数为32个。

一种减速器齿轮

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种齿轮,特别涉及一种减速器齿轮。

【背景技术】

[0002] 中国齿轮行业快速发展,行业规模不断扩大。在“十一五”期间,根据国家统计局公布的数据,2005-2010年中国齿轮行业的工业总产值逐年增加,且同比增幅均在18.00%以上,2009年实现工业总产值781.85亿元,2010年实现工业总产值946.35亿万元。齿轮行业已成为中国机械基础件中规模最大的行业。随着齿轮行业竞争的不断加剧,大型齿轮企业间并购整合与资本运作日趋频繁,国内优秀的齿轮生产企业愈来愈重视对行业市场的研究,特别是对企业发展环境和客户需求趋势变化的深入研究。正因为如此,一大批国内优秀的齿轮品牌迅速崛起,逐渐成为齿轮行业中的翘楚!齿轮广泛应用于减速器,现有技术中的减速器齿轮结构单一,啮合时润滑效果不理想,难以满足生产生活需求。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种减速器齿轮,该一种减速器齿轮设计合理,使用操作方便,适合广泛推广,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种减速器齿轮,包括减速器壳体,所述减速器壳体内部设有高速轴和低速轴,所述低速轴的两轴端均设有固定轴承座,所述固定轴承座内安装有固定轴承,所述低速轴连接于固定轴承,所述高速轴两轴端均设有活动轴承座,所述活动轴承座位于滑槽中,所述活动轴承座内安装有活动轴承,所述高速轴连接于活动轴承,所述高速轴上安装有第一齿轮,所述低速轴上安装有第二齿轮和第三齿轮,所述减速器壳体左端设带有螺栓孔的安装板,所述安装板上安装有螺栓,所述螺栓的一端卡接于活动轴承座,所述第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮的啮合齿上均开设有串油孔。

[0006] 进一步地,所述第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮上均开设有圆孔,且所述圆孔的个数均为6个。

[0007] 进一步地,所述减速器壳体顶部的四个拐角均开设有安装孔。

[0008] 进一步地,所述第一齿轮上啮合齿的个数为18个,所述第二齿轮上啮合齿的个数为24个,所述第三齿轮上啮合齿的个数为32个。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种减速器齿轮设计合理,使用操作方便,通过第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮的啮合齿上串油孔的设计,使装置啮合时润滑油能够通过串油孔,从而实现充分润滑,提高了润滑效果,从而延长啮合齿的使用寿命,通过螺栓和活动轴承座的互相配合,实现多级减速,通过开设圆孔的方法,降低齿轮的质量,从而降低装置的总体质量,具有很高的实用性,大大提升了该一种减速器齿轮的使用功能性,保证其使用效果和使用效益,适合广泛推广。

【附图说明】

[0010] 图1为本实用新型一种减速器齿轮的整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型一种减速器齿轮的啮合部分结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型一种减速器齿轮的俯视结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型一种减速器齿轮的A部放大结构示意图。

[0014] 图中：1、减速器壳体；2、低速轴；3、高速轴；4、第一齿轮；5、第二齿轮；6、第三齿轮；7、固定轴承；8、活动轴承座；9、活动轴承；10、固定轴承座；11、安装板；12、螺栓；13、滑槽；14、圆孔；15、串油孔。

【具体实施方式】

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-4所示，一种减速器齿轮，包括减速器壳体1，所述减速器壳体1内部设有高速轴3和低速轴2，所述低速轴2的两轴端均设有固定轴承座10，所述固定轴承座10内安装有固定轴承7，所述低速轴2连接于固定轴承7，所述高速轴3两轴端均设有活动轴承座8，所述活动轴承座8位于滑槽13中，所述活动轴承座8内安装有活动轴承9，所述高速轴3连接于活动轴承9，所述高速轴3上安装有第一齿轮4，所述低速轴2上安装有第二齿轮5和第三齿轮6，所述减速器壳体1左端设带有螺栓孔的安装板11，所述安装板11上安装有螺栓12，所述螺栓12的一端卡接于活动轴承座8，所述第一齿轮4、第二齿轮5和第三齿轮6的啮合齿上均开设有串油孔15。

[0017] 其中，所述第一齿轮4、第二齿轮5和第三齿轮6上均开设有圆孔14，且所述圆孔14的个数均为6个。

[0018] 其中，所述减速器壳体1顶部的四个拐角均开设有安装孔。

[0019] 其中，所述第一齿轮4上啮合齿的个数为18个，所述第二齿轮5上啮合齿的个数为24个，所述第三齿轮6上啮合齿的个数为32个。

[0020] 需要说明的是，本实用新型为一种减速器齿轮，工作时，通过螺栓12和活动轴承座8的互相配合，分别实现第一齿轮4和第二齿轮5啮合以及第一齿轮4和第三齿轮6啮合，从而实现多级减速，通过第一齿轮4、第二齿轮5和第三齿轮6的啮合齿上串油孔15的设计，使装置啮合时润滑油能够通过串油孔15，从而实现充分润滑，延长啮合齿的使用寿命，通过安装孔来安装装置盖板，通过开设圆孔14的方法，降低齿轮的质量，从而降低装置的总体质量，保证该一种减速器齿轮的使用效益。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

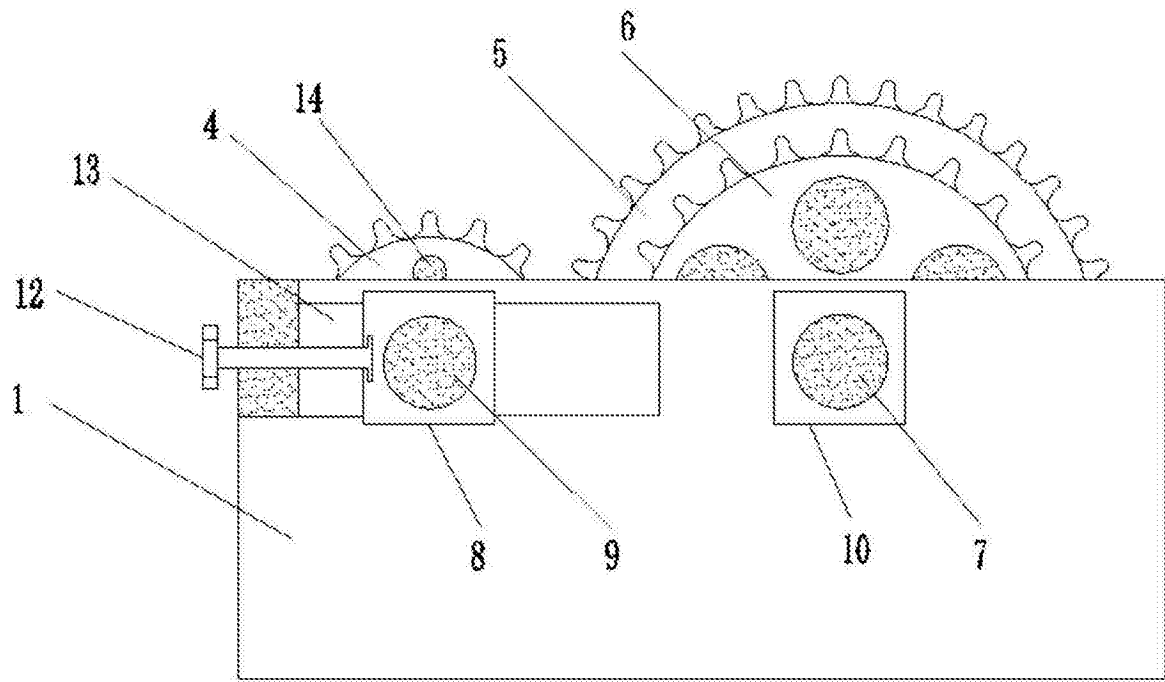


图1

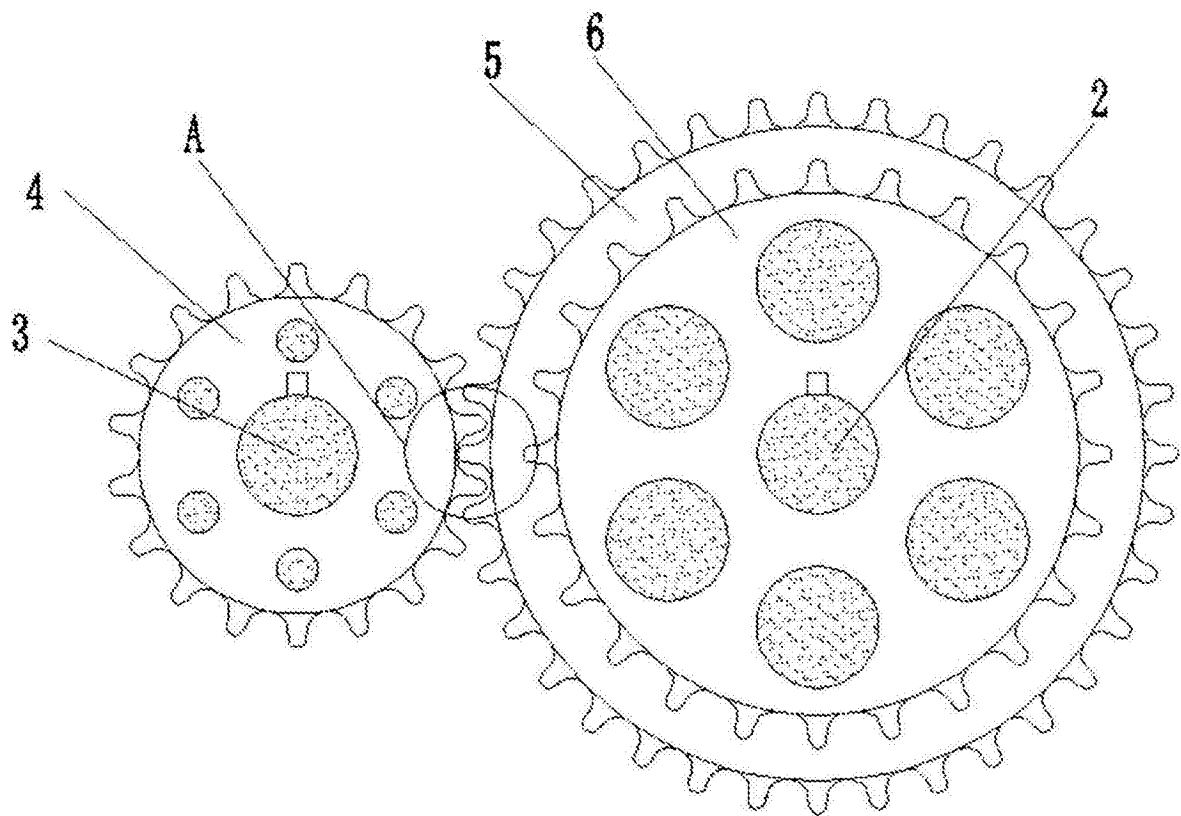


图2

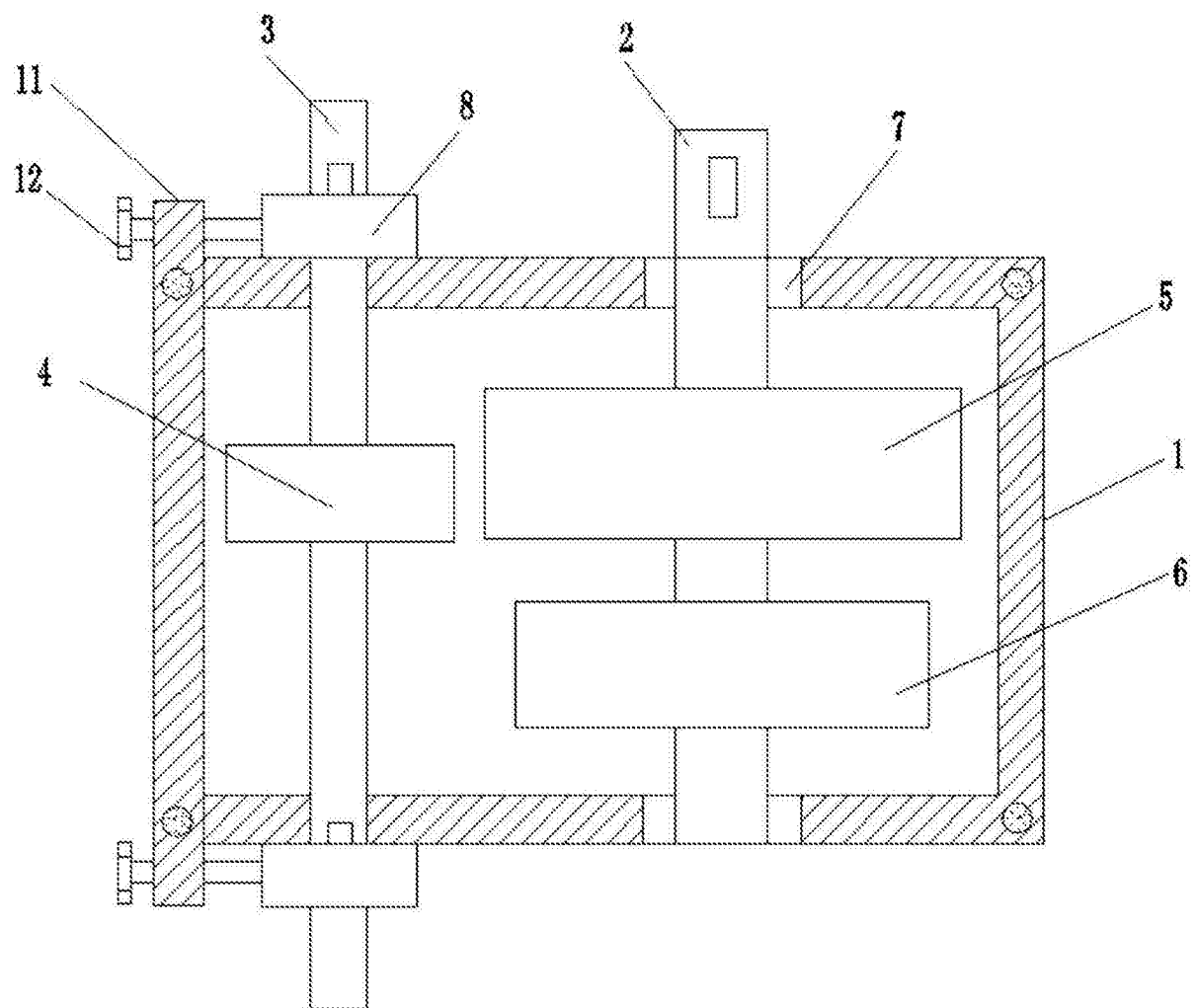


图3

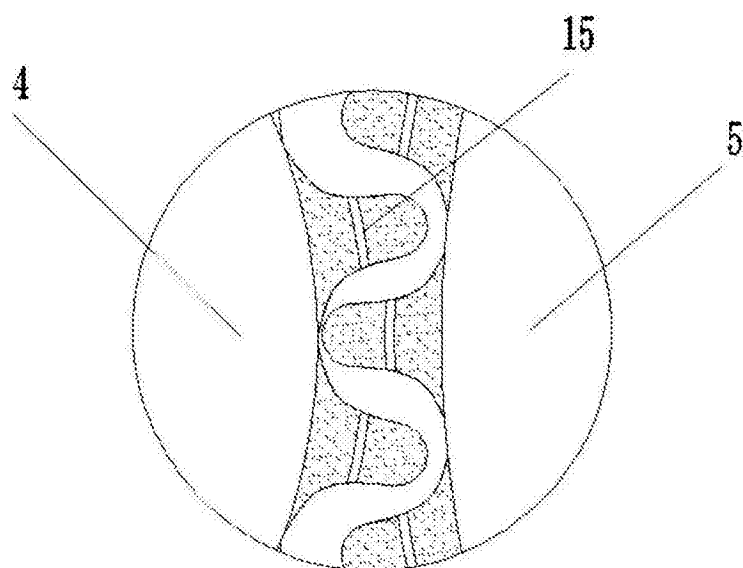


图4