



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212509260 U

(45) 授权公告日 2021.02.09

(21) 申请号 202021318031.9

(22) 申请日 2020.07.07

(73) 专利权人 广州钜人自动化设备有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区大龙街
旧水坑村旧村东路4号之十二西一楼
101

(72) 发明人 曾晓玲

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638
代理人 李海燕

(51) Int.Cl.
F16D 3/58 (2006.01)

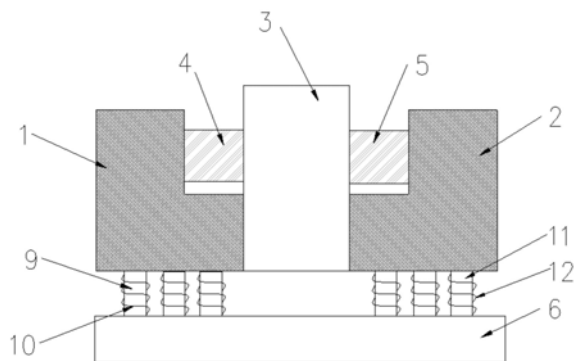
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种设有弹性块的高减震联轴器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设有弹性块的高减震联轴器,包括第一半联轴器、第二半联轴器和连接件,第一半联轴器与连接件之间安装第一弹性块,第二半联轴器与连接件之间安装第二弹性块,第一半联轴器和第二半联轴器底部设置安装板,且第一半联轴器和第二半联轴器与安装板之间固定减震组件,本实用新型结构简单,具有优异的抗压和减震性能,提高了使用性能,使用寿命长。



1. 一种设有弹性块的高减震联轴器,包括第一半联轴器(1)、第二半联轴器(2)和连接件(3),其特征在于:所述第一半联轴器(1)与连接件(3)之间安装第一弹性块(4),所述第二半联轴器(2)与连接件(3)之间安装第二弹性块(5),所述第一半联轴器(1)和第二半联轴器(2)底部设置安装板(6),且所述第一半联轴器(1)和第二半联轴器(2)与安装板(6)之间固定减震组件。

2. 根据权利要求1所述的一种设有弹性块的高减震联轴器,其特征在于:所述第一弹性块(4)和第二弹性块(5)结构完全一致,包括弹性块本体(7),所述弹性块本体(7)由聚氨酯材料制成,所述弹性块本体(7)上沿圆周方向等距的设置6个弹性凸块(8),所述弹性凸块(8)上远离弹性块本体(7)的边缘处为一弧边,该弧边位于以弹性块本体的圆心为圆心,以圆心到弹性凸块弧边的距离为半径的圆周上。

3. 根据权利要求1所述的一种设有弹性块的高减震联轴器,其特征在于:所述减震组件包括第一导向柱(9)、第一减震弹簧(10)、第二导向柱(11)和第二减震弹簧(12),所述第一导向柱(9)安装在第一半联轴器(1)和安装板(6)之间,所述第一减震弹簧(10)套设于第一导向柱(9)外部,所述第二导向柱(11)安装在第二半联轴器(2)和安装板(6)之间,所述第二减震弹簧(12)套设于第二导向柱(11)外部。

4. 根据权利要求1所述的一种设有弹性块的高减震联轴器,其特征在于:所述连接件(3)采用弹性板体。

一种设有弹性块的高减震联轴器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及联轴器技术领域,具体为一种设有弹性块的高减震联轴器。

背景技术

[0002] 用来联接不同机构中的两根轴(主动轴和从动轴)使之共同旋转以传递扭矩的机械零件。在高速重载的动力传动中,有些联轴器还有缓冲、减振和提高轴系动态性能的作用。联轴器由两半部分组成,分别与主动轴和从动轴联接。一般动力机大都借助于联轴器与工作机相联接。联轴器属于机械通用零部件范畴,用来连接不同机构中的两根轴(主动轴和从动轴)使之共同旋转以传递扭矩的机械零件。在高速重载的动力传动中,有些联轴器还有缓冲、减振和提高轴系动态性能的作用。联轴器由两半部分组成,分别与主动轴和从动轴联接。一般动力机大都借助于联轴器与工作机相联接,是机械产品轴系传动最常用的连接部件。

[0003] 目前的联轴器结构单一,减震效果差,使用性能差,因此,有必要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种设有弹性块的高减震联轴器,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种设有弹性块的高减震联轴器,包括第一半联轴器、第二半联轴器和连接件,所述第一半联轴器与连接件之间安装第一弹性块,所述第二半联轴器与连接件之间安装第二弹性块,所述第一半联轴器和第二半联轴器底部设置安装板,且所述第一半联轴器和第二半联轴器与安装板之间固定减震组件。

[0006] 优选的,所述第一弹性块和第二弹性块结构完全一致,包括弹性块本体,所述弹性块本体由聚氨酯材料制成,所述弹性块本体上沿圆周方向等距的设置6个弹性凸块,所述弹性凸块上远离弹性块本体的边缘处为一弧边,该弧边位于以弹性块本体的圆心为圆心,以圆到弹性凸块弧边的距离为半径的圆周上。

[0007] 优选的,所述减震组件包括第一导向柱、第一减震弹簧、第二导向柱和第二减震弹簧,所述第一导向柱安装在第一半联轴器和安装板之间,所述第一减震弹簧套设于第一导向柱外部,所述第二导向柱安装在第二半联轴器和安装板之间,所述第二减震弹簧套设于第二导向柱外部。

[0008] 优选的,所述连接件采用弹性板体。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,具有优异的抗压和减震性能,提高了使用性能,使用寿命长;其中,采用的弹性块具有耐高温,耐磨察性,耐腐蚀性,弹性好的优点;采用的减震组件具有减震、缓冲效果,进一步确保联轴器的使用性能。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型弹性块结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0014] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种设有弹性块的高减震联轴器，包括第一半联轴器1、第二半联轴器2和连接件3，连接件3采用弹性板体；所述第一半联轴器1与连接件3之间安装第一弹性块4，所述第二半联轴器2与连接件3之间安装第二弹性块5，所述第一半联轴器1和第二半联轴器2底部设置安装板6，且所述第一半联轴器1和第二半联轴器2与安装板6之间固定减震组件。

[0016] 本实用新型中，第一弹性块4和第二弹性块5结构完全一致，包括弹性块本体7，所述弹性块本体7由聚氨酯材料制成，所述弹性块本体7上沿圆周方向等距的设置6个弹性凸块8，所述弹性凸块8上远离弹性块本体7的边缘处为一弧边，该弧边位于以弹性块本体的圆心为圆心，以圆心到弹性凸块弧边的距离为半径的圆周上。

[0017] 此外，本实用新型中，减震组件包括第一导向柱9、第一减震弹簧10、第二导向柱11和第二减震弹簧12，所述第一导向柱9安装在第一半联轴器1和安装板6之间，所述第一减震弹簧10套设于第一导向柱9外部，所述第二导向柱11安装在第二半联轴器2和安装板6之间，所述第二减震弹簧12套设于第二导向柱11外部。

[0018] 综上所述，本实用新型结构简单，具有优异的抗压和减震性能，提高了使用性能，使用寿命长；其中，采用的弹性块具有耐高温，耐磨擦性，耐腐蚀性，弹性好的优点；采用的减震组件具有减震、缓冲效果，进一步确保联轴器的使用性能。

[0019] 本实用新型未详述之处，均为本领域技术人员的公知技术。

[0020] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

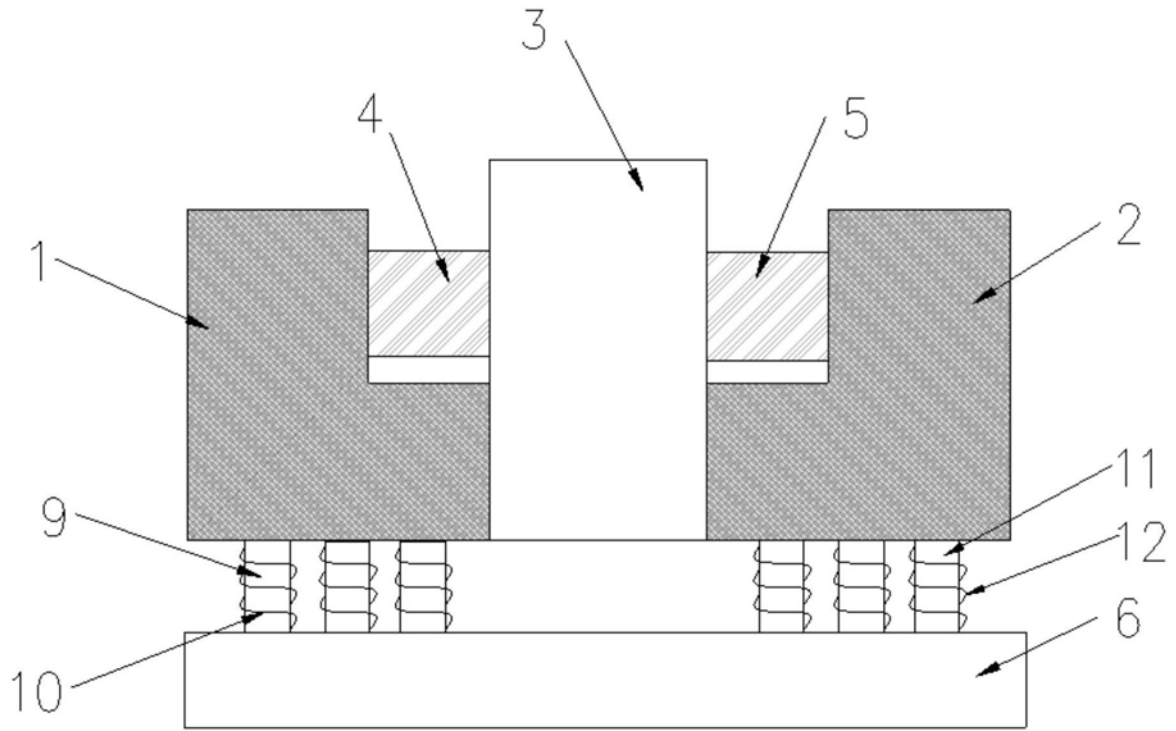


图1

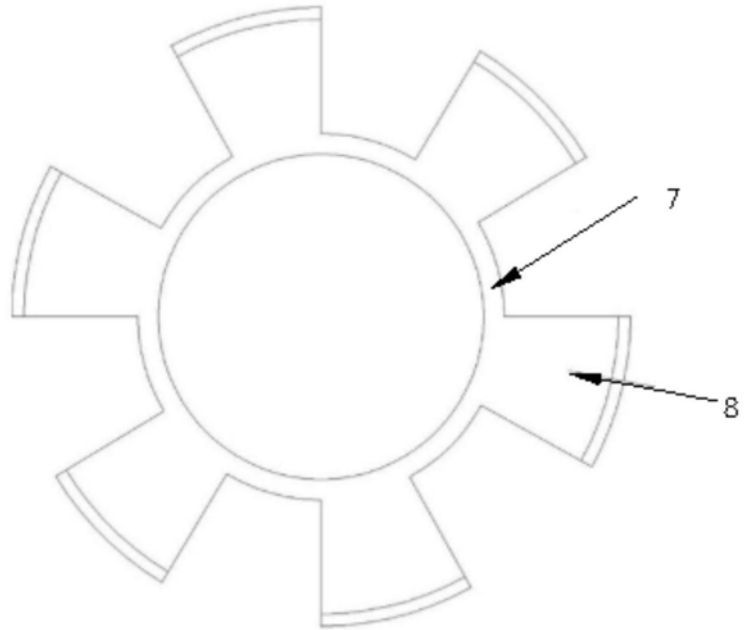


图2