



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203627709 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 04

(21) 申请号 201320725020. 6

(22) 申请日 2013. 11. 18

(73) 专利权人 成都科创佳思科技有限公司

地址 610000 四川省成都市锦江区上东大街
139 号 1 幢 3 层 4 号

(72) 发明人 缪家戌

(51) Int. Cl.

F16H 41/04 (2006. 01)

F16H 41/28 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

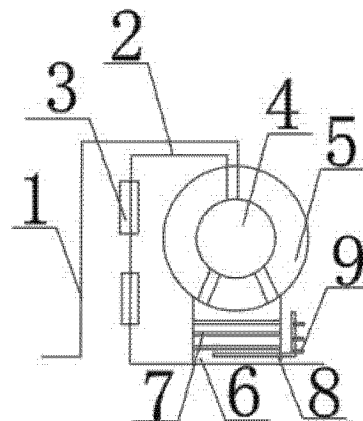
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

液力变矩器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液力变矩器,包括输入轴及输出轴,输入轴及输出轴均与泵轮连接,输出轴上设有单向离合器,泵轮外侧设有涡轮,涡轮与泵轮之间采用齿合连接,涡轮底部设有卡簧槽,卡簧槽内设有卡簧,卡簧槽内还设有主动轴,主动轴一端延伸出卡簧槽,其位于卡簧槽外的一端上设有主动齿轮。本液力变矩器传动效率高,零部件之间连接紧凑,可靠性高,使用寿命长,尺寸精度高,表面质量好,适合大批量生产。



1. 一种液力变矩器,包括输入轴及输出轴,其特征在于:输入轴及输出轴均与泵轮连接,输出轴上设有单向离合器,泵轮外侧设有涡轮,涡轮与泵轮之间采用齿合连接,涡轮底部设有卡簧槽,卡簧槽内设有卡簧,卡簧槽内还设有主动轴,主动轴一端延伸出卡簧槽,其位于卡簧槽外的一端上设有主动齿轮。

2. 根据权利要求1所述的液力变矩器,其特征在于:所述单向离合器为两个,其之间采用电气连接。

3. 根据权利要求1所述的液力变矩器,其特征在于:所述输入轴和输出轴之间采用机械连接。

4. 根据权利要求1所述的液力变矩器,其特征在于:所述泵轮与涡轮均由外环体和内环体两部分组成。

液力变矩器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变矩器,特别涉及一种液力变矩器。

背景技术

[0002] 液力变矩器的形式和型号均比较多,部分传动效率低,节能效果差,且整个工况的传动效率对整机燃油性影响较大,影响液力变矩器传动效率的因素也很多,液力变矩器的主要功能是用于车辆的 AT 传动系统,使其具有自动变速的特性,增加爬坡能力,一般采用柔性传动,具有良好的保护发动机的作用,延长了发动机的使用寿命。但一般的液力变矩器还是存在着一定的缺陷,无法更好的发挥其性能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于提供一种液力变矩器,能完全解决上述问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是这样的:本实用新型的液力变矩器,包括输入轴及输出轴,输入轴及输出轴均与泵轮连接,输出轴上设有单向离合器,泵轮外侧设有涡轮,涡轮与泵轮之间采用齿合连接,涡轮底部设有卡簧槽,卡簧槽内设有卡簧,卡簧槽内还设有主动轴,主动轴一端延伸出卡簧槽,其位于卡簧槽外的一端上设有主动齿轮。

[0005] 作为优选,所述单向离合器为两个,其之间采用电气连接。

[0006] 作为优选,所述输入轴和输出轴之间采用机械连接。

[0007] 作为优选,所述泵轮与涡轮均由外环体和内环体两部分组成。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:这种液力变矩器传动效率高,零部件之间连接紧凑,可靠性高,使用寿命长,尺寸精度高,表面质量好,适合大批量生产。单向离合器为两个,其之间采用电气连接,离合效果更佳;输入轴和输出轴之间采用机械连接,符合设计理念;泵轮与涡轮均由外环体和内环体两部分组成,使其能更好的发挥其性能。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0011] 参见图 1,本实用新型的液力变矩器,包括输入轴 1 及输出轴 2,输入轴 1 及输出轴 2 均与泵轮 4 连接,输出轴 2 上设有单向离合器 3,泵轮 4 外侧设有涡轮 5,涡轮 5 与泵轮 4 之间采用齿合连接,涡轮 5 底部设有卡簧槽 6,卡簧槽 6 内设有卡簧 7,卡簧槽 6 内还设有主动轴 8,主动轴 8 一端延伸出卡簧槽 6,其位于卡簧槽 6 外的一端上设有主动齿轮 9,所述单向离合器 3 为两个,其之间采用电气连接,所述输入轴 1 和输出轴 2 之间采用机械连接,所述泵轮 4 与涡轮 5 均由外环体和内环体两部分组成。

[0012] 本液力变矩器传动效率高,零部件之间连接紧凑,可靠性高,使用寿命长,尺寸精度高,表面质量好,适合大批量生产。单向离合器 3 为两个,其之间采用电气连接,离合效果更佳;输入轴 1 和输出轴 2 之间采用机械连接,符合设计理念;泵轮 4 与涡轮 5 均由外环体和内环体两部分组成,使其能更好的发挥其性能。

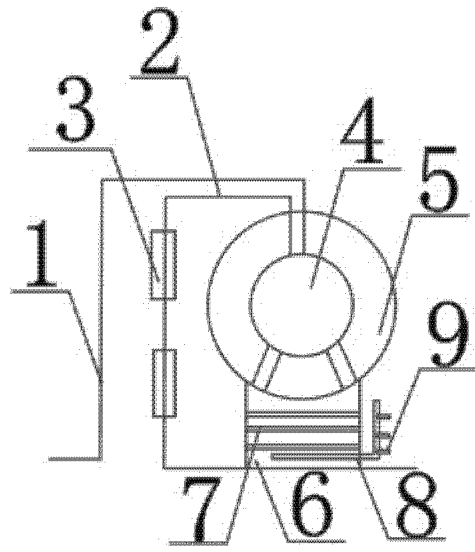


图 1