



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108843681 A

(43)申请公布日 2018. 11. 20

(21)申请号 201810943902.7

(22)申请日 2018.08.18

(71)申请人 卿茂荣

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇盈锋莲湖广场1区2单元1401房

(72)发明人 卿茂荣

(74)专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11394

代理人 陈益思

(51) Int. Cl.

F16C 3/18(2006.01)

F16H 57/023(2012.01)

F16H 57/021(2012.01)

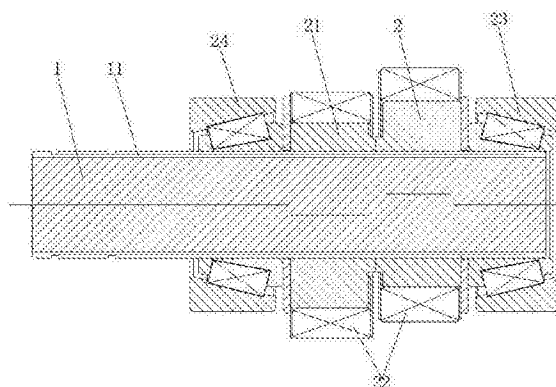
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种RV减速机偏心轴

(57)摘要

本发明公开了一种RV减速机偏心轴,包括有轴本体,轴本体的外径上端设置有若干个花键槽,轴本体上端套装有相邻的偏心轮一及偏心轮二,且与花键槽对应匹配,偏心轮一与偏心轮二上端套装有针状轴承,偏心轮一的右侧装设有圆锥轴承一,偏心轮二左侧装设有圆锥轴承二,圆锥轴承一与圆锥轴承二套装于轴本体上端,且与花键槽对应匹配并设置于偏心轮一与偏心轮二两侧。本发明具有设计新颖、结构简单,简化了制造工艺、提高了装配的精度及便利性,降低了传动降低了因精度不良的噪音、抖动,降低了加工难度和减少了设备投入的优点。



1. 一种RV减速机偏心轴,其特征在于:包括有轴本体(1),轴本体(1)的外径上端设置有若干个花键槽(11),轴本体(1)上端套装有相邻的偏心轮一(2)及偏心轮二(21),且与花键槽(11)对应匹配,偏心轮一(2)与偏心轮二(21)上端套装有针状轴承(22),偏心轮一(2)的右侧装设有圆锥轴承一(23),偏心轮二(21)左侧装设有圆锥轴承二(24),圆锥轴承一(23)与圆锥轴承二(24)套装于轴本体(1)上端,且与花键槽(11)对应匹配并设置于偏心轮一(2)与偏心轮二(21)两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种RV减速机偏心轴,其特征在于:所述偏心轮一(2)与所述偏心轮二(21)以所述轴本体(1)的轴承对称套装于所述轴本体(1)上端。

3. 根据权利要求1所述的一种RV减速机偏心轴,其特征在于:所述圆锥轴承一(23)与所述圆锥轴承二(24)为左右对称安装。

4. 根据权利要求1所述的一种RV减速机偏心轴,其特征在于:所述圆锥轴承一(23)套装于所述轴本体(1)的右端头上端。

一种RV减速机偏心轴

技术领域

[0001] 本发明涉及减速机技术领域,尤其涉及一种RV减速机偏心轴。

背景技术

[0002] 双曲柄轴是RV摆线针轮减速机上关键零件,两端装有锥柱轴承,其主要运动是透过针状轴承再去驱动RV齿轮。目前的双偏心轴存在的问题是加工工艺要求极高,设备要求极高、且传动时与偏心盘上的滚针轴承不易全然贴合等缺陷。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术的不足而提供一种RV减速机偏心轴,该RV减速机偏心轴设计新颖、结构简单,简化了制造工艺、提高了装配的精度及便利性,降低了传动降低了因精度不良的噪音、抖动,降低了加工难度和减少了设备投入。

[0004] 为达到上述目的,本发明通过以下技术方案来实现。

[0005] 一种RV减速机偏心轴,包括有轴本体,轴本体的外径上端设置有若干个花键槽,轴本体上端套装有相邻的偏心轮一及偏心轮二,且与花键槽对应匹配,偏心轮一与偏心轮二上端套装有针状轴承,偏心轮一的右侧装设有圆锥轴承一,偏心轮二左侧装设有圆锥轴承二,圆锥轴承一与圆锥轴承二套装于轴本体上端,且与花键槽对应匹配并设置于偏心轮一与偏心轮二两侧。

[0006] 其中,所述偏心轮一与所述偏心轮二以所述轴本体的轴承对称套装于所述轴本体上端。

[0007] 其中,所述圆锥轴承一与所述圆锥轴承二为左右对称安装。

[0008] 其中,所述圆锥轴承一套装于所述轴本体的右端头上端。

[0009] 本发明的有益效果为:本发明所述的一种RV减速机偏心轴,包括有轴本体,轴本体的外径上端设置有若干个花键槽,轴本体上端套装有相邻的偏心轮一及偏心轮二,且与花键槽对应匹配,偏心轮一与偏心轮二上端套装有针状轴承,偏心轮一的右侧装设有圆锥轴承一,偏心轮二左侧装设有圆锥轴承二,圆锥轴承一与圆锥轴承二套装于轴本体上端,且与花键槽对应匹配并设置于偏心轮一与偏心轮二两侧。本发明通过在轴本体上设置了花键槽,且套装有偏心轮一及偏心轮二,即将传统的双曲柄轴分解成偏心轮与花键轴两种元件,利用花键槽的方式进行角度上的配对与传动,从制造工艺简单化与组装时的调整及精度上得到改善,降低了传动降低了因精度不良的噪音与抖动;降低了加工难度和减少了设备的投入;故本发明具有设计新颖、结构简单,简化了制造工艺、提高了装配的精度及便利性,降低了传动降低了因精度不良的噪音、抖动,降低了加工难度和减少了设备投入的优点。

附图说明

[0010] 下面利用附图来对本发明进行进一步的说明,但是附图中的实施例不构成对本发明的任何限制。

[0011] 图1为本发明的结构示意图。

[0012] 在图1中包括有：

[0013]	1——轴本体	11——花键槽
[0014]	2——偏心轮一	21——偏心轮二
[0015]	22——针状轴承	23——圆锥轴承一
[0016]	24——圆锥轴承二。	

具体实施方式

[0017] 下面结合具体的实施方式来对本发明进行说明。

[0018] 如图1所示,一种RV减速机偏心轴,包括有轴本体1,轴本体1的外径上端设置有若干个花键槽11,轴本体1上端套装有相邻的偏心轮一2及偏心轮二21,且与花键槽11对应匹配,偏心轮一2与偏心轮二21上端套装有针状轴承22,偏心轮一2的右侧装设有圆锥轴承一23,偏心轮二21左侧装设有圆锥轴承二24,圆锥轴承一23与圆锥轴承二24套装于轴本体1上端,且与花键槽11对应匹配并设置于偏心轮一2与偏心轮二21两侧。

[0019] 作为本实施例优选的,所述偏心轮一2与所述偏心轮二21以所述轴本体1的轴承对称套装于所述轴本体1上端。

[0020] 作为本实施例优选的,所述圆锥轴承一23与所述圆锥轴承二24为左右对称安装。

[0021] 作为本实施例优选的,所述圆锥轴承一23套装于所述轴本体1的右端头上端。

[0022] 需更进一步的解释,本发明通过在轴本体1上设置了花键槽11,且套装有偏心轮一2及偏心轮二21,即将传统的双曲柄轴分解成偏心轮与花键轴两种元件,利用花键槽11的方式进行角度上的配对与传动,从制造工艺简单化与组装时的调整及精度上得到改善,降低了传动降低了因精度不良的噪音与抖动;降低了加工难度和减少了设备的投入;故本发明具有设计新颖、结构简单,简化了制造工艺、提高了装配的精度及便利性,降低了传动降低了因精度不良的噪音、抖动,降低了加工难度和减少了设备投入的优点。

[0023] 以上内容仅为本发明的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

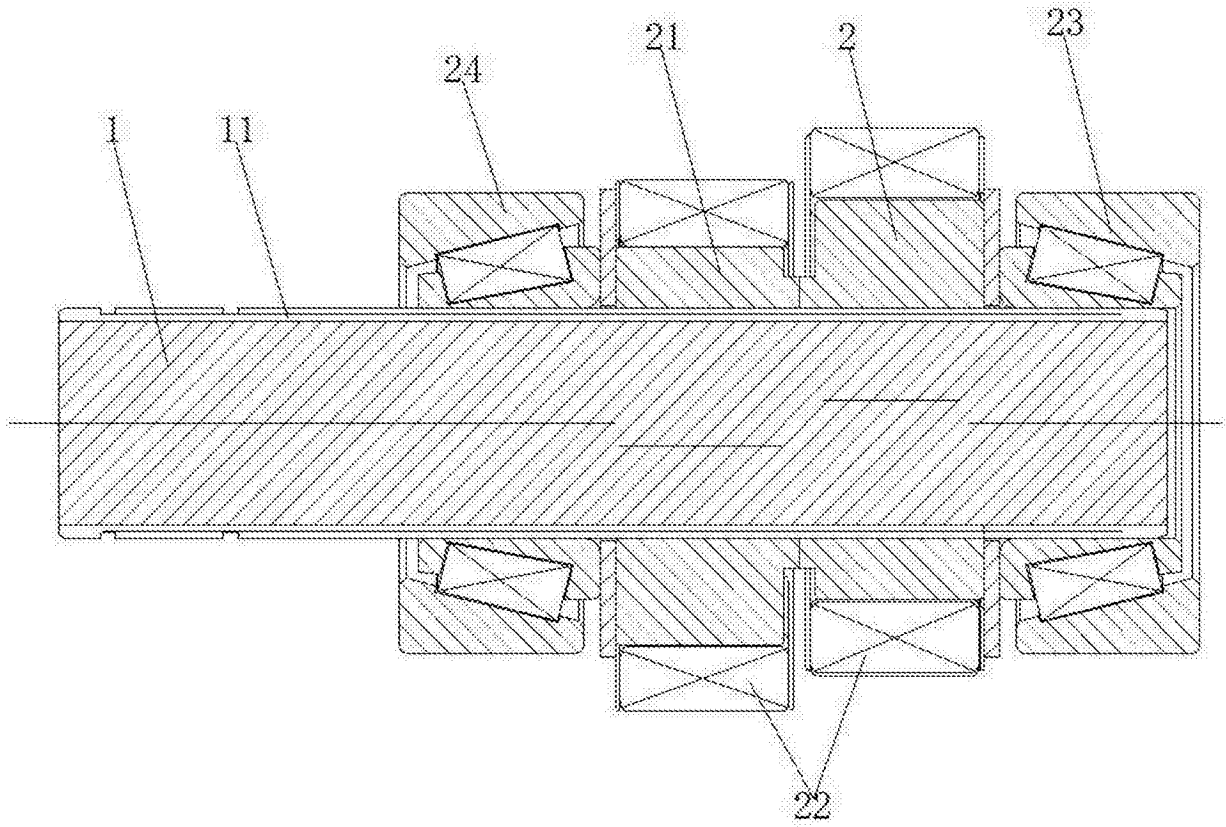


图1