



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209650467 U

(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201920268462.X

(22)申请日 2019.03.04

(73)专利权人 兰溪轮峰车料有限公司

地址 321100 浙江省金华市兰溪市城郊西路22号

(72)发明人 陈学富

(74)专利代理机构 温州市品创专利商标代理事务所(普通合伙) 33247

代理人 程春生

(51)Int.Cl.

B62M 3/00(2006.01)

B62M 6/40(2010.01)

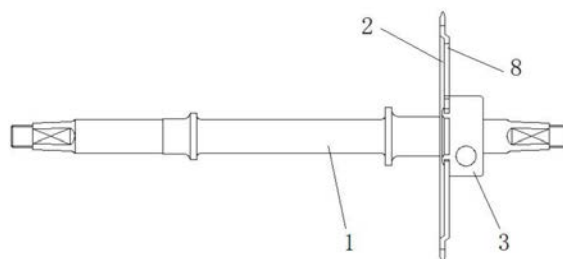
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电动车中轴装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动车中轴装置,包括中轴,所述中轴的表面一端固定连接有链轮,所述链轮的一端固定连接有花键头子套,所述链轮的表面设置有卡齿槽,所述花键头子套的表面一侧通过垫片和限位螺母固定连接有插销,所述花键头子套的表面另一侧设置有花键齿。该种实用新型设计合理,使用方便,通过设置有花键头子套和花键齿,方便通过花键齿固定在花键头子套上,便于通过花键齿起到径向动力的传动和轴向的移动的作用,便于中轴传递动力,通过设置有插销、垫片和限位螺母,方便通过插销来将花键头子套进行固定,防止在中轴传动过程中,花键头子套脱落,该实用新型简单方便,适合广泛推广。



1. 一种电动车中轴装置,包括中轴(1),其特征在于:所述中轴(1)的表面一端固定连接有链轮(2),所述链轮(2)的一端固定连接有花键头子套(3),所述链轮(2)的表面设置有卡齿槽(8),所述花键头子套(3)的表面一侧通过垫片(5)和限位螺母(6)固定连接有插销(4),所述花键头子套(3)的表面另一侧设置有花键齿(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种电动车中轴装置,其特征在于:所述中轴(1)呈圆柱状结构,所述中轴(1)的两端通过连接曲柄固定连接有传动齿轮。

3. 根据权利要求1所述的一种电动车中轴装置,其特征在于:所述链轮(2)呈圆盘状结构,所述链轮(2)设置在中轴(1)的圆心处,所述链轮(2)的表面一侧设置有凹槽。

4. 根据权利要求1所述的一种电动车中轴装置,其特征在于:所述卡齿槽(8)的呈环形分布在链轮(2)的四周表面,所述卡齿槽(8)之间距离相同。

5. 根据权利要求1所述的一种电动车中轴装置,其特征在于:所述插销(4)与花键头子套(3)紧密连接,所述插销(4)呈圆柱状结构。

6. 根据权利要求1所述的一种电动车中轴装置,其特征在于:所述花键齿(7)凸出花键头子套(3)的一侧表面,所述花键齿(7)的表面四周设置有凸纹。

一种电动车中轴装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车装置技术领域,特别涉及一种电动车中轴装置。

背景技术

[0002] 电动车,即电力驱动车,又名电驱车,电动车分为交流电动车和直流电动车,通常说的电动车是以电池作为能量来源,通过控制器、电机等部件,将电能转化为机械能运动,以控制电流大小改变速度的车辆,电动车的传动轴包括前、后轴及中轴,现有的中轴在其头子套上,并没有花键结构,无法起到径向动力的传动和轴向的移动的作用,大大限制了电动车中轴的传动作用,使得传统的电动车中轴功能较为传统单一。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种电动车中轴装置,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] 一种电动车中轴装置,包括中轴,所述中轴的表面一端固定连接有链轮,所述链轮的一端固定连接有花键头子套,所述链轮的表面设置有卡齿槽,所述花键头子套的表面一侧通过垫片和限位螺母固定连接有插销,所述花键头子套的表面另一侧设置有花键齿。

[0006] 进一步地,所述中轴呈圆柱状结构,所述中轴的两端通过连接曲柄固定连接有传动齿轮。

[0007] 进一步地,所述链轮呈圆盘状结构,所述链轮设置在中轴的圆心处,所述链轮的表面一侧设置有凹槽。

[0008] 进一步地,所述卡齿槽的呈环形分布在链轮的四周表面,所述卡齿槽之间距离相同。

[0009] 进一步地,所述插销与花键头子套紧密连接,所述插销呈圆柱状结构。

[0010] 进一步地,所述花键齿凸出花键头子套的一侧表面,所述花键齿的表面四周设置有凸纹。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种实用新型设计合理,使用方便,通过设置有花键头子套和花键齿,方便通过花键齿固定在花键头子套上,便于通过花键齿起到径向动力的传动和轴向的移动的作用,便于中轴传递动力,通过设置有插销、垫片和限位螺母,方便通过插销来将花键头子套进行固定,防止在中轴传动过程中,花键头子套脱落,该实用新型简单方便,适合广泛推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的花键头子套的局部结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型的花键头子套的俯视图。

[0015] 图4为本实用新型的卡齿槽的局部结构示意图。

[0016] 图中：1、中轴；2、链轮；3、花键头子套；4、插销；5、垫片；6、限位螺母；7、花键齿；8、卡齿槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1-4所示，一种电动车中轴装置，包括中轴1，所述中轴1的表面一端固定连接有链轮2，所述链轮2的一端固定连接有花键头子套3，所述链轮2的表面四周设置有卡齿槽8，所述花键头子套3的表面一侧通过垫片5和限位螺母6固定连接有插销4，所述花键头子套3的表面另一侧设置有花键齿7。

[0019] 其中，所述中轴1呈圆柱状结构，所述中轴1的两端通过连接曲柄固定连接有传动齿轮。

[0020] 其中，所述链轮2呈圆盘状结构，所述链轮2设置在中轴1的圆心处，所述链轮2的表面一侧设置有凹槽。

[0021] 其中，所述卡齿槽8的呈环形分布在链轮2的四周表面，所述卡齿槽8之间距离相同。

[0022] 其中，所述插销4与花键头子套3紧密连接，所述插销4呈圆柱状结构。

[0023] 其中，所述花键齿7凸出花键头子套3的一侧表面，所述花键齿7的表面四周设置有凸纹，方便通过花键齿7来便于径向和轴向传递动力。

[0024] 需要说明的是，本实用新型为一种电动车中轴装置，在使用过程中，通过垫片5和限位螺母6将插销4固定卡入花键头子套3的一端槽内部从而对花键头子套3进行固定限位的作用，卡齿槽8设置在链轮2表面的四周，便于当链轮2工作时带动卡齿槽8一起工作，在中轴1传动过程中，带动卡齿槽8转动，此时通过卡齿槽8上的链条与电动车后轮相连接，从而便于进行后轮驱动，从而提高了电动车整体的传动效率。

[0025] 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。

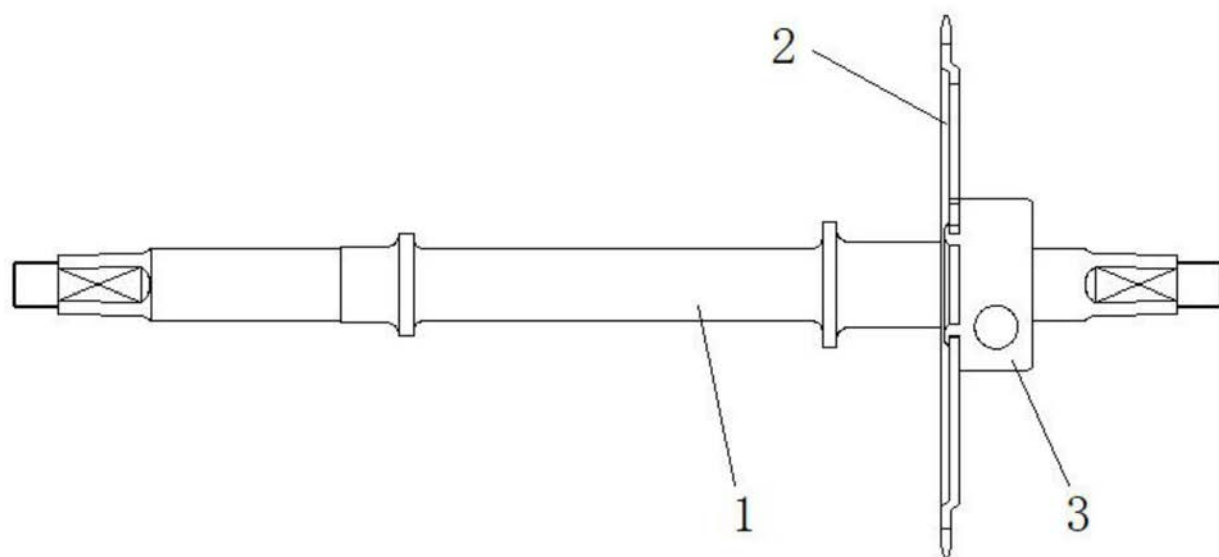


图1

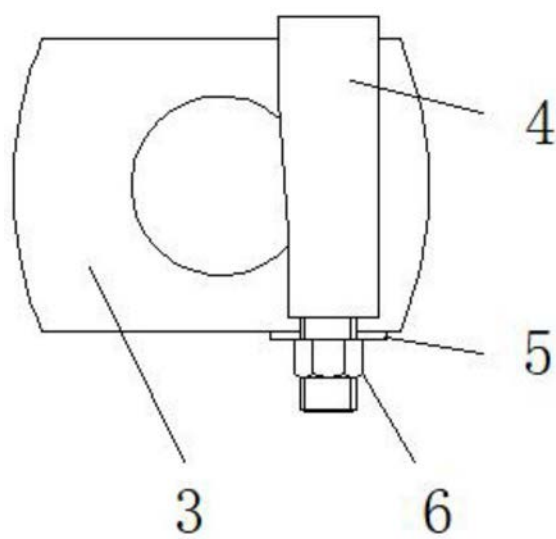


图2

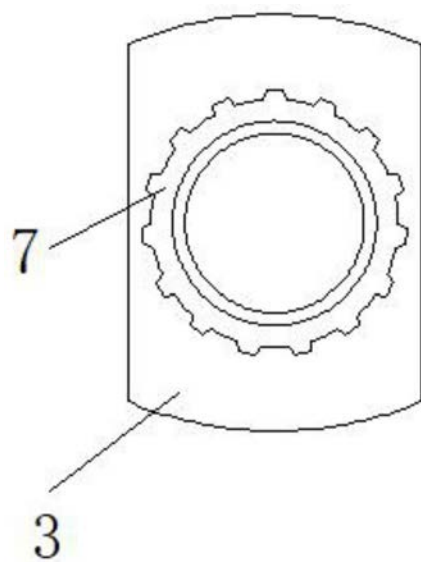


图3

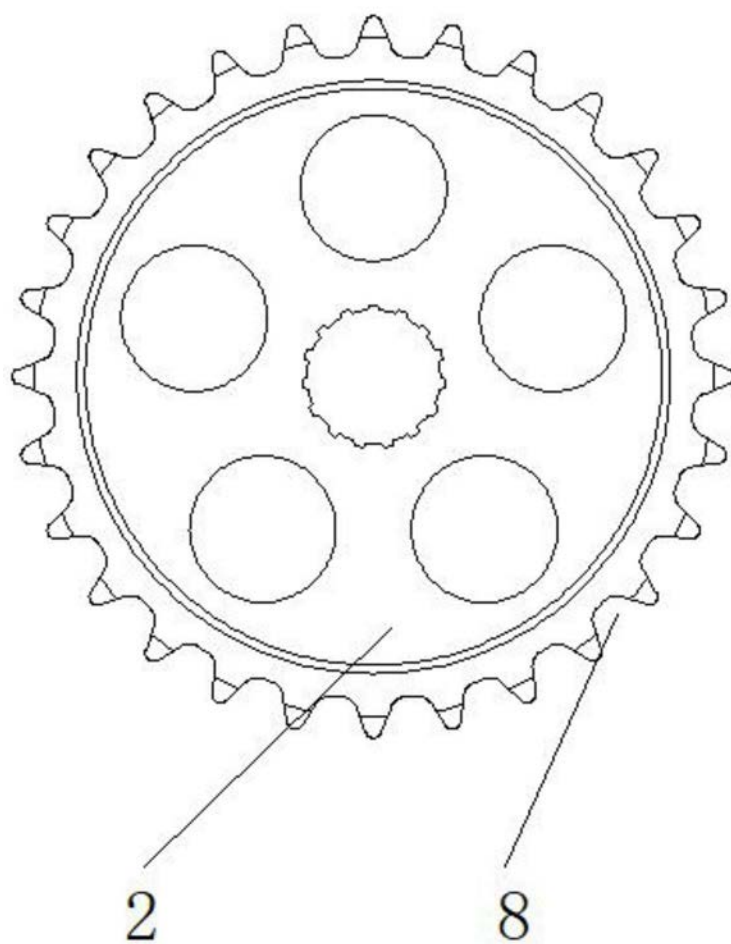


图4