

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720007028.3

[51] Int. Cl.

B60K 1/00 (2006.01)

B60K 17/02 (2006.01)

B60K 17/04 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 3 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 201033529Y

[22] 申请日 2007.5.14

[21] 申请号 200720007028.3

[73] 专利权人 林伯祥

地址 360001 福建省厦门市思明区莲前东路
409 号 1206 室

[72] 发明人 林伯祥

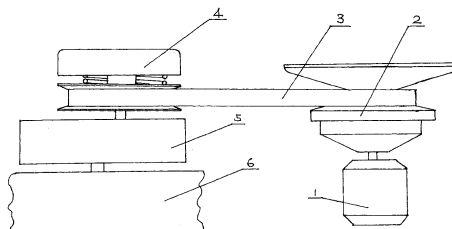
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种新型的电动车传动机构

[57] 摘要

本实用新型公开了一种新型的电动车传动机构，属电动自行车或电动摩托车的传动装置。该机构在电动车的车架下端靠后轮的中间处安装有电机，电机的转轴上连接安装有超越离合器，超越离合器的皮带轮上连接有皮带，皮带的另一端连接有离心离合器，该离心离合器的转轴是安装在现有公知电动车的变速箱伸出的一根传动轴上，该变速箱是安装在电动车的后轮与后轮主轴配合。由于本设计将电机的安装位置更动，且利用了摩托车的皮带传动中的超越离合器、皮带和离心离合器，同时再与现有公知的电动车或摩托车变速机构相结合，形成了无极变速。故本设计是一种具有独立电动机，起步平稳，提速快，爬坡能力强，滑行时间长，耗电省的电动车。



1、一种新型的电动车传动机构，其特征是：在电动车的车架下端靠后轮的中间处安装有电机，电机的主轴上连接安装有超越离合器，超越离合器的皮带轮上连接有皮带，皮带的另一端连接有离心离合器，该离心离合器的主轴是安装在现有公知电动车的变速箱伸出的一根传动轴上，该变速箱是安装在电动车的后轮与后轮主轴配合。

2、根据权利要求 1 所述的一种新型的电动车传动机构，其特征是：所述的超越离合器、皮带和离心离合器，由罩盖将其密封在其中。

一种新型的电动车传动机构

技术领域

本实用新型涉及电动自行车或电动摩托车的传动装置，具体的说是一种新型的电动车传动机构。

背景技术

发展电动车是当今工业生产的一种社会需求。电动车由于环保、安全等多种因素深受人们的喜爱。而现有电动车的结构主要都是将电机直接安装在后轮的主轴上，实现其运行的。该结构虽然简单，但存在有起步难，耗电大，爬坡能力差，有的甚至上坡时必须下车推行，以及车速太慢等诸多缺点。另外一种电动车是设置有齿轮箱和后桥的电动车，该结构利用电机的输出经齿轮箱减速后再传给专用后桥，以驱动电动车的后轮，该结构比较可靠，但存在结构复杂、笨重、成本高。

从包括中国专利在内的有关资料检索表明，目前已有十几项有关电动车传动机构的发明或实用新型的专利，如专利号：01237753.8；01261930.2；00263638.7；99243378.9 和 02236393.9 等。但尚未见到将电机安装在车架中间底部，由电机带动超越离合器上的皮带传动系统再与离心离合器及变速箱结合的机构，其结合能实现电动车传动的相关报道。

实用新型内容

为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的是要提供一种将电机安装在车架底部，由电机带动超越离合器上的皮带传动系统再与变速箱结合的机构。该机构能实现行车起动平稳，耗电省，行驶速度快，爬坡能力强的一种新型的电动车传动机构。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种新型的电动车传动机构，其特征是：在电动车的车架下端靠后轮的中间（脚踏板的下端）处安装有电机，电机的主轴上连接安装有超越离合器，超越离合器的皮带轮上连接有皮带，皮带的另一端连接有离心离合器，该离心离合器的主轴是安装在现有公知电动车的变速箱伸出的一根传动轴上，该变速箱是安装在电动车的后轮与后轮主轴配合，可直接带动后轮实施运转。所述的超越离合器在靠外端的一侧皮带轮为加大的轮圈，轮圈的外径上设置有齿，以便作为与行驶充电器配合实现行驶过程的充电（将另行分案申请专利）；所述的超越离合器皮带和离心离合器等，由罩盖将其密封在其中。工作时只要启动电机，超越离合器就会带动皮带传动至离心离合器转动，再通过变速箱的工作而驱动后轮运行。

本实用新型的有益效果是：由于本实用新型巧妙地将电机的安装位置实施了更动，且利用了摩托车的皮带传动中的超越离合器、皮带和离心离合器，同时本发明再与现有公知的电动车或摩托车变速机构相结合，形成了无极变速。故本实用新型设计是一种具有独立电动机，起步平稳，提速快，爬坡能力强，滑行时间长，耗电省的理想电动车。因此，本实用新型能够达到拟定的目的。

附图说明

以下结合附图及实施例对本实用新型进行进一步的描述。

图1是本实用新型安装在电动摩托车上具体位置的示意视图。

图2是本实用新型传动机构的视图。

图中电机1，超越离合器2，皮带3，离心离合器4，变速箱5，后轮6。

具体实施方式

实施例1：

请参阅图1、图2，在电动摩托车的车架下端靠后轮的中间处安装有电机1，

电机 1 的主轴上安装有超越离合器 2，超越离合器 2 的皮带轮上连接有皮带 3，皮带 3 的另一端连接有离心离合器 4，该离心离合器 4 的主轴是安装在现有公知电动车的变速箱 5 伸出的一根加长的传动轴上，该变速箱 5 是安装在电动车的后轮 6 与后轮 6 主轴配合，可直接带动后轮 6 实施运转。所述的超越离合器 2、皮带 3 和离合器 4 等，由罩盖将其密封在其中。工作时只要启动电机，超越离合器 2 就会带动皮带 3 传动至离心离合器 4 转动，再通过变速箱 5 的工作而驱动后轮 6 运行。

