



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204623181 U

(45) 授权公告日 2015.09.09

(21) 申请号 201520325760.X

(22) 申请日 2015.05.20

(73) 专利权人 刘海龙

地址 067000 河北省承德市双桥区冯营子镇
砖瓦窑村 3 组 35 号

(72) 发明人 刘海龙

(51) Int. Cl.

B60L 11/16(2006.01)

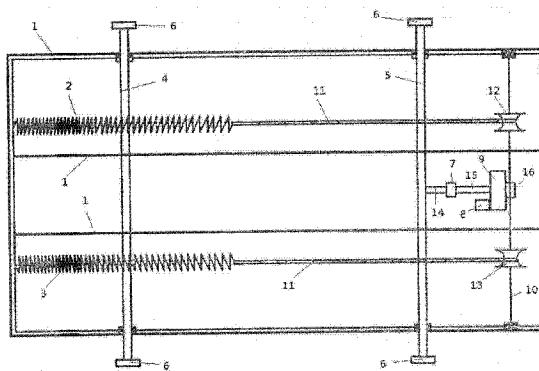
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

拉簧动力车

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种拉簧动力车，该动力车包括动力车主体、拉簧动力装置；其中，所述动力车主体包括车框，所述车框上安装有第一转轴以及第二转轴，所述第一转轴以及所述第二转轴两端至少分别安装有两个车轮；所述拉簧动力装置包括拉簧组、飞轮、电动机、变速箱以及第三转轴，所述拉簧组包括第一拉簧以及第二拉簧，所述第一拉簧以及所述第二拉簧各自一端分别与所述车框固定相连，各自另一端通过链条分别与安装在所述第三转轴上的第一齿轮以及第二齿轮相连。通过本申请提供的拉簧动力车，可以将动力储存在拉簧上，由拉簧恢复力做为动力驱动机车前行，该装置结构简单，制作成本低廉，安装方便。



1. 一种拉簧动力车，其特征在于，所述拉簧动力车包括动力车主体、拉簧动力装置；其中，所述动力车主体包括车框，所述车框上安装有第一转轴以及第二转轴，所述第一转轴以及所述第二转轴两端至少分别安装有两个车轮；所述拉簧动力装置包括拉簧组、飞轮、电动机、变速箱以及第三转轴，所述拉簧组包括第一拉簧以及第二拉簧，所述第一拉簧以及所述第二拉簧各自一端分别与所述车框固定相连，各自另一端通过链条分别与安装在所述第三转轴上的第一齿轮以及第二齿轮相连，所述飞轮通过第一传动轴与所述第二转轴相连，所述飞轮与所述变速箱通过第二传动轴相连，所述变速箱通过传动齿轮与所述第三转轴相连，所述电动机与所述变速箱相连。
2. 根据权利要求 1 所述的拉簧动力车，其特征在于，所述车框上安装有转向装置。
3. 根据权利要求 1 所述的拉簧动力车，其特征在于，车框上安装有座椅。
4. 根据权利要求 1 所述的拉簧动力车，其特征在于，还包括制动装置，所述制动装置用于控制所述拉簧动力车前进以及停止。

拉簧动力车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及动力车技术领域，特别涉及一种拉簧动力车。

背景技术

[0002] 车已经作为人们日常重要的交通工具被广泛使用，传统汽车大多采用内燃机作为动力来源，但内燃机在工作的过程中需要消耗大量可燃物，这些可燃物在制作以及燃烧过程中都会对环境造成较为严重的污染。随着科技的发展电动汽车的出现极大的缓解了这一现象，电动汽车采用车载蓄电池为车载电动机供电，电动机进而为汽车提供动力。然而由于电动汽车存在所需的蓄电池体积一般比较大造价比较高，使用寿命短等问题，因此也没有得到广泛的使用。同时也不能够达到环保无污染的要求。尤其当机车需要行驶的距离很近，同时需要的动力不是非常大时，目前没有行之有效的方法。

实用新型内容

[0003] 基于上述问题，本实用新型实施例公开了一种拉簧动力车。

[0004] 技术方案如下：本实用新型实施例公开了一种拉簧动力车，在一种实现方式下，该动力车可以包括动力车主体、拉簧动力装置；

[0005] 其中，所述动力车主体包括车框，所述车框上安装有第一转轴以及第二转轴，所述第一转轴以及所述第二转轴两端至少分别安装有两个车轮；所述拉簧动力装置包括拉簧组、飞轮、电动机、变速箱以及第三转轴，所述拉簧组包括第一拉簧以及第二拉簧，所述第一拉簧以及所述第二拉簧各自一端分别与所述车框固定相连，各自另一端通过链条分别与安装在所述第三转轴上的第一齿轮以及第二齿轮相连，所述飞轮通过第一传动轴与所述第二转轴相连，所述飞轮与所述变速箱通过第二传动轴相连，所述变速箱通过传动齿轮与所述第三转轴相连，所述电动机与所述变速箱相连。

[0006] 可选的，还可以包括：所述车框上安装有转向装置。

[0007] 可选的，还可以包括：车框上安装有座椅。

[0008] 可选的，还可以包括：还包括制动装置，所述制动装置用于控制所述拉簧动力车前进以及停止。

[0009] 根据本实用新型提供的具体实施例，本实用新型公开了以下技术效果：通过本实用新型实施例，可以实现一种拉簧动力车，该动力车包括动力车主体、拉簧动力装置；其中，所述动力车主体包括车框，所述车框上安装有第一转轴以及第二转轴，所述第一转轴以及所述第二转轴两端至少分别安装有两个车轮；所述拉簧动力装置包括拉簧组、飞轮、电动机、变速箱以及第三转轴，所述拉簧组包括第一拉簧以及第二拉簧，所述第一拉簧以及所述第二拉簧各自一端分别与所述车框固定相连，各自另一端通过链条分别与安装在所述第三转轴上的第一齿轮以及第二齿轮相连，所述飞轮通过第一传动轴与所述第二转轴相连，所述飞轮与所述变速箱通过第二传动轴相连，所述变速箱通过传动齿轮与所述第三转轴相连，所述电动机与所述变速箱相连。通过本中请提供的拉簧动力车，可以将动力储存在拉簧

上,由拉簧恢复力做为动力驱动机车前行,该动力车结构简单,制作成本低廉,安装方便。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型一种拉簧动力装置的结构示意图。

[0012] 图中:框架1、第一拉簧2、第二拉簧3、第一转轴4、第二转轴5、车轮6、飞轮7、电动机8、变速箱9、第三转轴10、链条11、第一齿轮12、第二齿轮13、第一传动轴14、第二传动轴15、传动齿轮16。

具体实施方式

[0013] 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作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。

[0014] 参见图1示出了本实用新型一种拉簧动力车,如图1所示,所述拉簧动力车包括动力车主体、拉簧动力装置;

[0015] 其中,所述动力车主体包括车框1,所述车框1上安装有第一转轴4以及第二转轴5,所述第一转轴4以及所述第二转轴5两端至少分别安装有两个车轮6;所述拉簧动力装置包括拉簧组、飞轮7、电动机8、变速箱9以及第三转轴10,所述拉簧组包括第一拉簧2以及第二拉簧3,所述第一拉簧2以及所述第二拉簧3各自一端分别与所述车框1固定相连,各自另一端通过链条11分别与安装在所述第三转轴10上的第一齿轮12以及第二齿轮13相连,所述飞轮7通过第一传动轴14与所述第二转轴15相连,所述飞轮7与所述变速箱9通过第二传动轴15相连,所述变速箱9通过传动齿轮16与所述第三转轴10相连,所述电动机8与所述变速箱9相连。

[0016] 具体操作时,首先,电动机8电源接通,并将电动机8开启,电动机8转动带动变速箱9内齿轮转动,进而通过传动齿轮16带动第三转轴10转动,第三转轴10转动使第一齿轮12以及第二齿轮13向拉簧拉力方向相反方向转动,第一齿轮12以及第二齿轮13转动过程中拉动链条11向后收紧,使得第一拉簧2以及第二拉簧3拉伸,将动力储存在拉簧上。此时飞轮7处于空转状态,第一传动轴14没有动力输出。当拉簧被拉伸到最长状态时,电动机8停止工作,第一拉簧2以及第二拉簧3在自身恢复拉力的作用下拉动向前链条11运动,链条11带动第一齿轮12以及第二齿轮13转动,进而带动第三转轴10向拉簧拉力方向转动,第三转轴10上的传动齿轮带动变速箱9内的齿轮转到,变速箱9齿轮带动第二传动轴15转动,此时飞轮7处于运转状态,第二传动轴15带动飞轮7运转,进而带动第一传动轴14运转,第一传动轴14将动力输出给第二转轴5,第二转轴5转到驱动机车前进。该动力车还可以包括所述车框上安装有转向装置。用于控制车行进的方向。还可以包括车框上安装有座椅。还包括制动装置,所述制动装置用于控制所述拉簧动力车前进以及停止。

[0017] 总之,通过本申请提供的拉簧动力车,可以将动力储存在拉簧上,由拉簧恢复力做为动力驱动机车前行,该装置结构简单,制作成本低廉,安装方便。

[0018] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用于限定本实用新型的保护范围。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均包含在本实用新型的保护范围内。

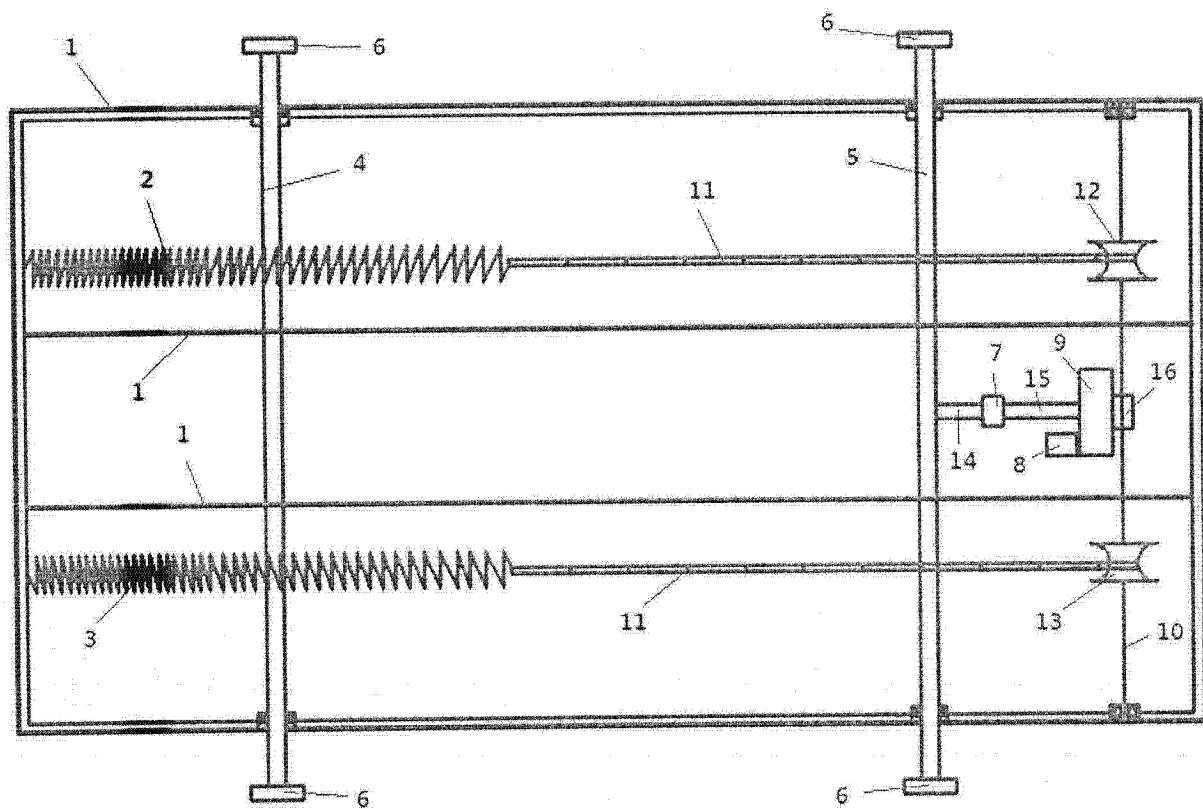


图 1