



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207697538 U

(45)授权公告日 2018.08.07

(21)申请号 201721847592.6

(22)申请日 2017.12.26

(73)专利权人 北京三兴汽车有限公司

地址 100070 北京市丰台区新村一里15号

(72)发明人 王倩 章勃 段馨蕊

(51)Int.Cl.

B60L 15/20(2006.01)

B62D 5/04(2006.01)

B62D 21/00(2006.01)

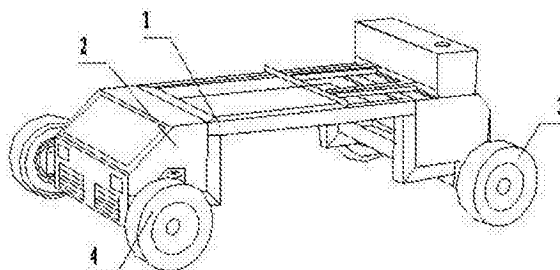
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

四驱电动车辆

(57)摘要

本实用新型涉及一种四驱电动车辆,设有“门”型的车架,所述车架在前部设置有驾驶室,所述车架在前部装有两前转向轮,所述车架在后部装有两后驱动轮,所述两前转向轮、两后驱动轮均分别通过传动轴、万向联轴节与驱动直流电机动力传递,所述两前转向轮上还分别设置有大转向轮,所述转向轮通过第一转向传动带与小转向轮转向连接,所述小转向轮通过第二转向传动带与转向电机转向连接;所述“门”型的车架在中间的下部设有一下凹的空间,保证车辆有良好的通过率。本实用新型具有设计科学、结构合理、操作简单、控制性可靠的优点。



1. 一种四驱电动车辆,其特征在于:设有“门”型的车架(1),所述车架在前部设置有驾驶室(2),所述车架在前部装有两前转向轮,所述车架在后部装有两后驱动轮(3),所述两前转向轮(4)、两后驱动轮均分别通过传动轴、万向联轴节与驱动直流电机(10)动力传递,所述两前转向轮上还分别设置有大转向轮(5),所述转向轮通过第一转向传动带(6)与小转向轮(7)转向连接,所述小转向轮通过第二转向传动带(8)与转向电机(9)转向连接;所述“门”型的车架在中间的下部设有一下凹的空间,保证车辆有良好的通过率。

2. 根据权利要求1所述的四驱电动车辆,其特征在于:所述驱动直流电机、转向电机均采用铅酸铁锂电池供电;所述驱动直流电机具备的电刹功能,可实现整车在低速行走条件下的制动;所述转向电机也采用电机驱动,链轮传动,实现整车的转向。

3. 根据权利要求1所述的四驱电动车辆,其特征在于:所述驱动直流电机通过改变电流极性,改变电机的转向,实现车辆的前进与后退;通过切断电流,电机尾部的电磁抱刹实现对电机的制动,从而控制整车制动。

四驱电动车辆

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种电动车,具体的是一种四驱电动车辆。

背景技术

[0002] 目前电动车辆一般均采用直流电机,主要有低速的电动自行车等,以及速度较高的新能源汽车等。无论是电动自行车或者是新能源汽车,其生产工艺均较为复杂,且对生产资质要求严格。但随着机械智能化要求对装备可控性要求的不断提高,电动车辆设备呈井喷式发展,本实用新型可提供一种简单可控的电动车辆设计思路和方法。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述问题,提出一种四驱电动车辆,该四驱电动车辆具有设计科学、结构合理、操作简单、控制性可靠的特点。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:四驱电动车辆,其特征在于:设有“门”型的车架,所述车架在前部设置有驾驶室,所述车架在前部装有两前转向轮,所述车架在后部装有两后驱动轮,所述两前转向轮、两后驱动轮均分别通过传动轴、万向联轴器与驱动直流电机动力传递,所述两前转向轮上还分别设置有大转向轮,所述转向轮通过第一转向传动带与小转向轮转向连接,所述小转向轮通过第二转向传动带与转向电机转向连接;所述“门”型的车架在中间的下部设有一下凹的空间,保证车辆有良好的通过率。

[0005] 所述驱动直流电机、转向电机均采用铅酸铁锂电池供电;所述驱动直流电机具备的电刹功能,可实现整车在低速行走条件下的制动;所述转向电机也采用电机驱动,链轮传动,实现整车的转向。

[0006] 所述驱动直流电机通过改变电流极性,改变电机的转向,实现车辆的前进与后退;通过切断电流,电机尾部的电磁抱刹实现对电机的制动,从而控制整车制动。

[0007] 本实用新型通过利用四部直流伺服电机旋转,带动车轮旋转,实现车辆的运动;通过改变电流极性,改变电机的转向,实现车辆的前进与后退;通过切断电流,电机尾部的电磁抱刹实现对电机的制动,从而控制整车制动;整车的转向由直流电机带动一个较小的链轮,在轮毂处安装一个较大的链轮,采用链条连接,通过控制电机转向,带动小链轮,实现轮毂的转动,从而实现整车的转向。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型的前轮传动结构示意图;

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明:

[0011] 实施例:参见附图1、2,四驱电动车辆,设有“门”型的车架1,所述车架在前部设置

有驾驶室2,所述车架在前部装有两前转向轮,所述车架在后部装有两后驱动轮3,所述两前转向轮4、两后驱动轮均分别通过传动轴、万向联轴节与驱动直流电机10动力传递,所述两前转向轮上还分别设置有大转向轮5,所述转向轮通过第一转向传动带6与小转向轮7转向连接,所述小转向轮通过第二转向传动带8与转向电机9转向连接;所述“门”型的车架在中间的下部设有一下凹的空间,保证车辆有良好的通过率;所述驱动直流电机、转向电机均采用铅酸铁锂电池供电;所述驱动直流电机具备的电刹功能,可实现整车在低速行走条件下的制动;所述转向电机也采用电机驱动,链轮传动,实现整车的转向;所述驱动直流电机通过改变电流极性,改变电机的转向,实现车辆的前进与后退;通过切断电流,电机尾部的电磁抱刹实现对电机的制动,从而控制整车制动。

[0012] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

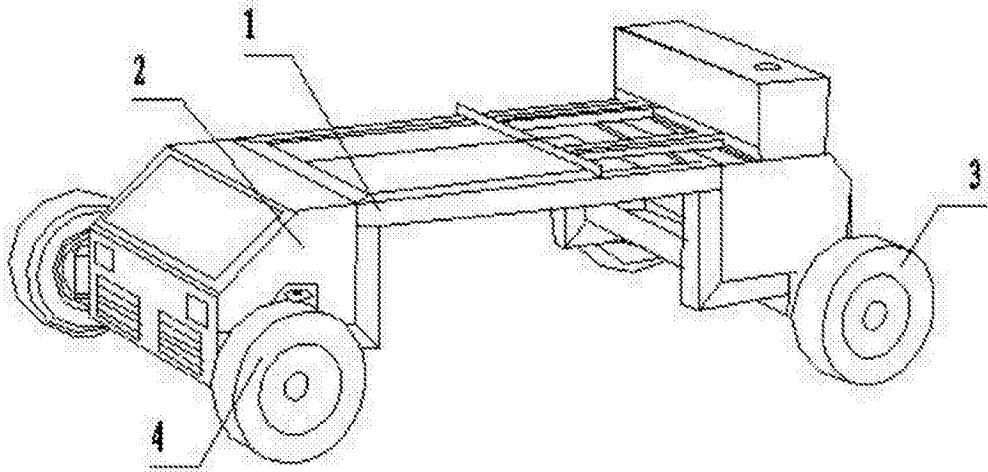


图1

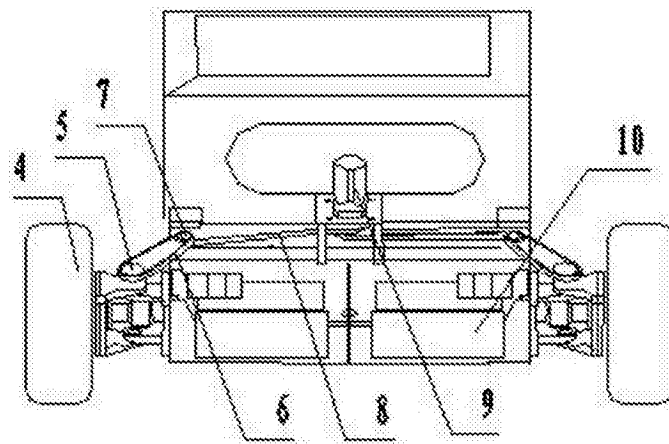


图2