



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204319757 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420782060. 9

(22) 申请日 2014. 12. 13

(73) 专利权人 李川涛

地址 650206 云南省昆明市官渡区彩云北路
路馨小区 2-3-602

(72) 发明人 李川涛

(51) Int. Cl.

A63H 17/00(2006. 01)

A63H 17/26(2006. 01)

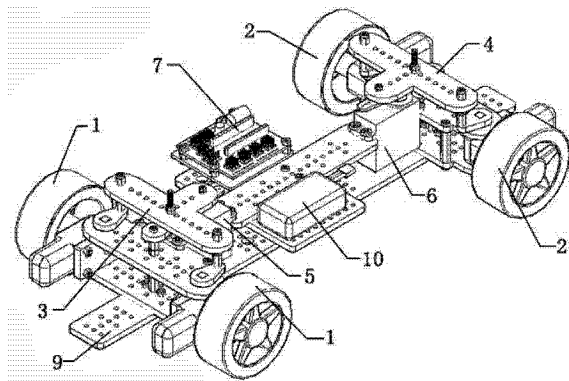
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种车辆结构

(57) 摘要

一种车辆结构,所有车轮都有动力驱动,其特征在于:方案一,若干舵机与若干驱动机构连接,若干驱动机构与前轮连接,舵机通过驱动机构驱动前轮转向,若干舵机与若干驱动机构连接,若干驱动机构与后轮连接,舵机通过驱动机构驱动后轮转向;方案二,若干舵机与若干驱动机构连接,若干驱动机构与若干车轮连接,舵机通过驱动机构驱动全部车轮转向。实现车辆所有车轮都可以控制转向。



1. 一种车辆结构,所有车轮都有若干动力驱动,其特征在于:方案一,若干舵机与若干驱动机构连接,若干驱动机构与前轮连接,若干舵机与若干驱动机构连接,若干驱动机构与后轮连接;方案二,若干舵机与若干驱动机构连接,若干驱动机构与若干车轮连接,实现车辆所有车轮都可以控制转向。

2. 根据权利要求 1 所述的一种车辆结构,其特征在于:驱动机构包括连杆机构,包括齿轮组机构,包括万向节机构。

3. 根据权利要求 1 所述的一种车辆结构,其特征在于:舵机包括伺服舵机与非伺服舵机。

一种车辆结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及遥控车,智能车,智能遥控车,程控车的一种车辆结构。

背景技术

[0002] 现有遥控车,智能车,程控车只有前轮可以转向。这样结构的车辆限制了车辆的机动性,因此完全有必要对现有技术加以改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的,在于提供一种前轮和后轮都可转向的车辆结构,实现现有车辆无法实现的机动性和灵活性。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种车辆结构,所有车轮都有动力驱动,动力驱动车轮方案包括:方案一,一组动力驱动所有车轮转动;方案二,一组动力驱动前轮转动,另一组动力驱动后轮转动;方案三,每一个车轮由一组动力驱动。其特征在于:方案一,若干舵机与若干驱动机构连接,若干驱动机构与前轮连接,舵机通过驱动机构驱动前轮转向,若干舵机与若干驱动机构连接,若干驱动机构与后轮连接,舵机通过驱动机构驱动后轮转向;方案二,若干舵机与若干驱动机构连接,若干驱动机构与若干车轮连接,舵机通过驱动机构驱动全部车轮转向。驱动机构包括连杆机构,包括齿轮组机构,包括万向节机构。舵机包括伺服舵机与非伺服舵机。根据需要可以连接任何造型车壳到底盘上。

[0006] 通过控制若干舵机转动,带动若干驱动机构驱动车轮转向,通过控制动力系统驱动车轮同速与不同速转动,同向与不同向转动,最终实现车辆的机动性和灵活性。

[0007] 这样实现的本实用新型,其有益效果是:使车辆机动性提升到一个新高度。实现现有车辆无法实现的机动性。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型方案一结构示意图;

[0009] 图2为图1分解示意图;

[0010] 图3为本实用新型方案二结构示意图;

[0011] 图中(1)前轮,(2)后轮,(3)驱动机构一,(4)驱动机构二,(5)舵机一,(6)舵机二,(7)控制系统,(8)驱动马达,(9)底盘。(10)电源,(11)车轮。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述,但本实用新型之内容并不局限于此。

[0013] 图1中,前轮(1)与后轮(2)由车轮和驱动马达连接构成,驱动机构一(3),驱动机构二(4),舵机一(5),舵机二(6),控制系统(7),电源(10)等连接在底盘(9)上。舵机一(5)与驱动机构一(3)连接,驱动机构一(3)与前轮(1)连接,舵机二(6)与驱动机构二(4)连

接,驱动机构二(4)与后轮(2)连接。驱动机构一(3)和驱动机构二(4)为连杆驱动机构。

[0014] 控制系统(7)控制舵机一(5)与舵机二(6)转动,舵机一(5)连接驱动机构一(3)驱动前轮(1)转向,舵机二(6)连接驱动机构二(4)驱动后轮(2)转向。

[0015] 控制系统(7)控制舵机一(5)转动,驱动前轮左右转向,舵机二(6)不动,后轮方向保持中间位置,车辆像普通车一样进退与左右转向。

[0016] 控制系统(7)控制舵机二(6)转动,驱动后轮左右转向,舵机一(5)不动,前轮方向保持中间位置,车辆进退时左右转向和普通车转向方式颠倒。

[0017] 控制系统(7)控制舵机一(5)与舵机二(6)同向转动,分别驱动前轮和后轮同向,向左或向右转向,实现车辆在保持车体方向不变的前提下向任何方向横移,当舵机一(5)与舵机二(6)同向驱动车轮转到90度时,实现车辆水平横移。

[0018] 控制系统(7)控制舵机一(5)与舵机二(6)反向转动,分别驱动前轮和后轮反向,向左右转向,实现车辆转圈行驶,当舵机一(5)与舵机二(6)反向驱动车轮转到90度时,实现车辆原地旋转。

[0019] 在控制系统(7)控制下,舵机一(5)与舵机二(6)转动不同角度,不同方向,同时4组驱动马达用等速和不等速驱动4个车轮,使4个车轮同速转动和不同速转动,同向和不同向转动,实现更复杂的特技功能。

[0020] 图2中,车辆分解为,车轮(11)和驱动马达(8)连接构成的前轮(1)和后轮(2),驱动机构一(3),驱动机构二(4),舵机一(5),舵机二(6),控制系统(7),电源(10),底盘(9)。

[0021] 图3中,前轮(1),后轮(2),驱动机构一(3),驱动机构二(4),舵机一(5),舵机二(6),控制系统(7),电源(10)等连接在底盘(9)上。舵机一(5)与驱动机构一(3)和驱动机构二(4)连接,驱动机构一(3)与前轮(1)连接,驱动机构二(4)与后轮(2)连接。舵机一(5)通过驱动机构一(3)和驱动机构二(4)驱动所有车轮转向。

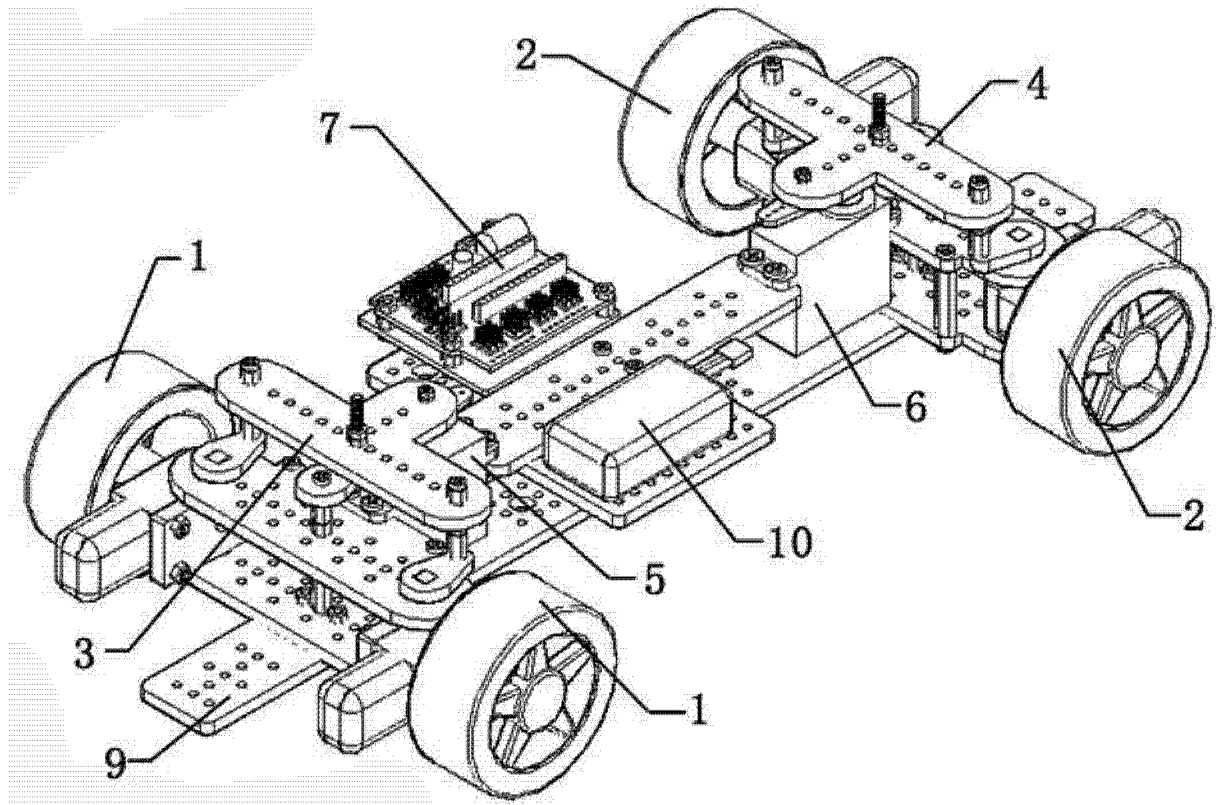


图 1

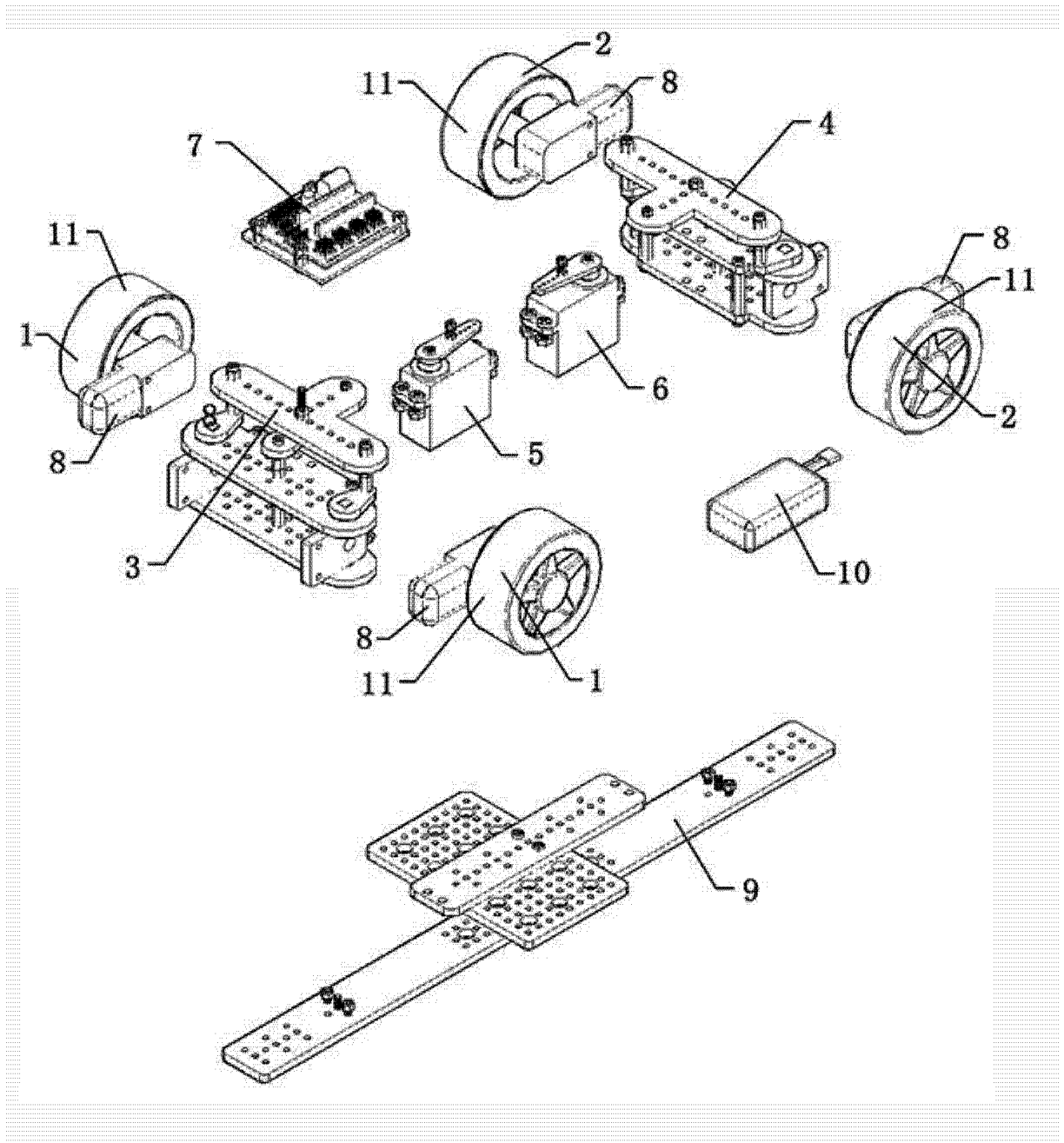


图 2

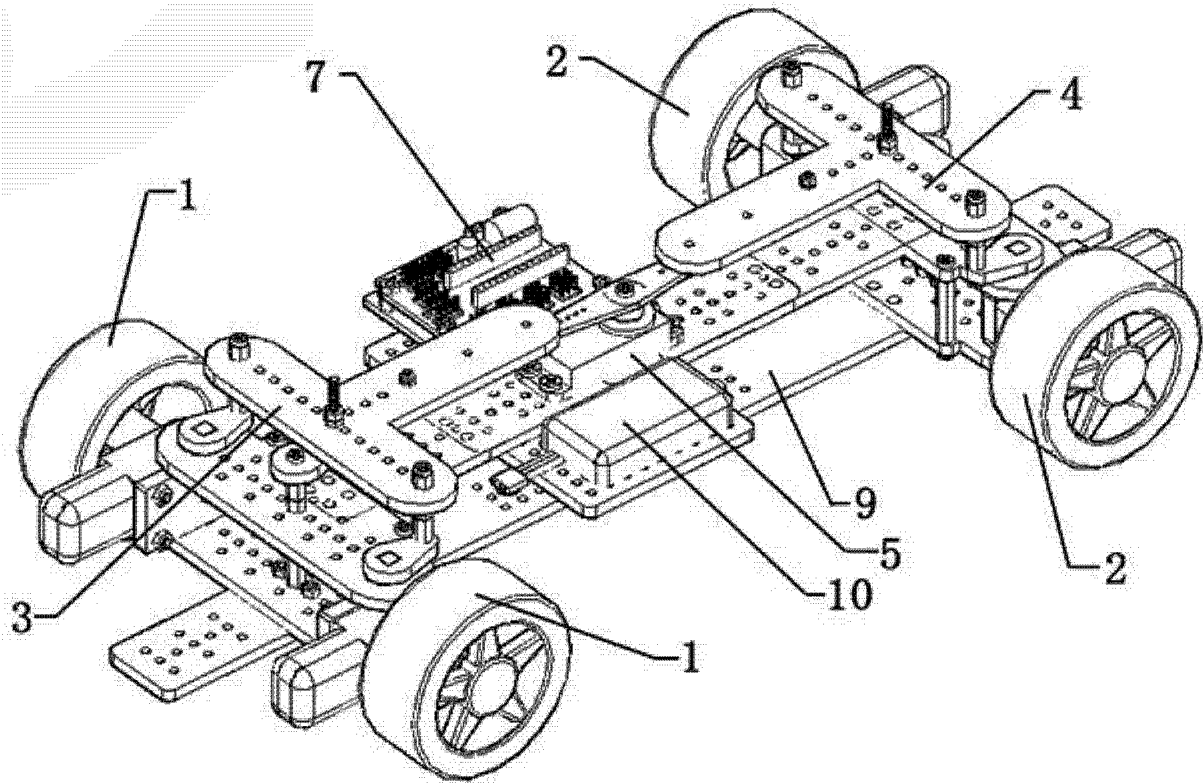


图 3