



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202010427 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 19

(21) 申请号 201120130151. 0

(22) 申请日 2011. 04. 28

(73) 专利权人 广东实丰玩具实业有限公司

地址 515800 广东省汕头市澄海区文冠路澄
华工业区

(72) 发明人 蔡俊权

(51) Int. Cl.

A63H 17/00 (2006. 01)

A63H 17/26 (2006. 01)

A63H 17/28 (2006. 01)

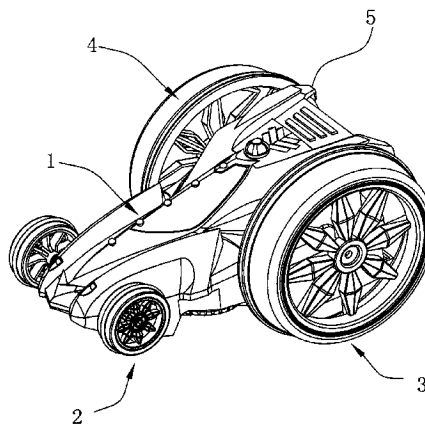
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

翻转玩具车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种翻转玩具车,其包括一车体及设置在车体上的前轮组和后轮组,其还包括一供电模块及一控制电路板,后轮组包括能独立驱动的左、右驱动轮装置,该右、左驱动轮装置分别与所述控制电路板相连接,并受该控制电路板的控制,供电模块设置在车体尾部,且与控制电路板相连接,车体的尾部端面设有站立支点;本实用新型结构合理,设计巧妙,左、右驱动轮装置能独立驱动,利用左、右电机的同步或差速的组合,实现直线进退、转向等功能;同时各重大部件均是设置在车体的尾部,使整车重心集中在后轮轴后方,前进时车头有上仰趋势,可利用惯性或障碍物辅助使车子翻转或直立等功能,实现动作多样化,为玩耍者提供更多的乐趣,娱乐性高。



1. 一种翻转玩具车,其包括一车体及设置在该车体上的前轮组和后轮组,其特征在于:其还包括一供电模块及一控制电路板,所述后轮组包括能独立驱动的左驱动轮装置及右驱动轮装置,该右驱动轮装置、左驱动轮装置分别与所述控制电路板相连接,并受该控制电路板的控制,所述供电模块设置在所述车体尾部,且与所述控制电路板相连接,所述车体的尾部端面设有站立支点。

2. 根据权利要求1所述的翻转玩具车,其特征在于:所述车体包括一第一壳体及一与该第一壳体相适配的第二壳体,该第二壳体扣合在所述第一壳体上,并使其与该第一壳体之间形成一尾部设有开口的空腔,所述站立支点的数量为四个,其均匀对称分布在所述开口的周缘。

3. 根据权利要求2所述的翻转玩具车,其特征在于:所述供电模块包括一充电插口、一电源开关、一电池箱及设置在该电池箱内的蓄电池,所述充电插口、电源开关对称设置在所述第二壳体的中部两侧,所述电池箱设置在所述空腔的尾部,且能将该空腔的开口封住。

4. 根据权利要求3所述的翻转玩具车,其特征在于:所述第二壳体的中部设有一与所述控制电路板外形轮廓相适配的卡位,所述控制电路板卡置在该卡位上。

5. 根据权利要求3所述的翻转玩具车,其特征在于:所述右驱动轮装置设置在所述电池箱的前侧壁左侧,该右驱动轮装置包括一右电机、一右传动齿轮箱及一右后轮,所述右电机通过右传动齿轮箱与所述右后轮相连接。

6. 根据权利要求5所述的翻转玩具车,其特征在于:所述左驱动轮装置设置在所述电池箱的前侧壁右侧,且与所述右驱动轮装置呈圆心对称,该左驱动轮装置包括一左电机、一左传动齿轮箱及一左后轮,所述左电机通过左传动齿轮箱与所述左后轮相连接。

7. 根据权利要求1所述的翻转玩具车,其特征在于:其还包括若干发光体,这些发光体设置在所述车体上,并分别与所述控制电路板相连。

8. 根据权利要求7所述的翻转玩具车,其特征在于:所述发光体为发光二极管。

翻转玩具车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玩具，具体涉及一种翻转玩具车。

背景技术

[0002] 目前的各类儿童玩具大都采用仿真手段制作而成，如玩具飞机、玩具汽车等等，这些玩具在大体形状、结构和局部细节上与现实生活中的真品都很相似，可培养儿童的识物能力，有利于儿童早期智力的开发。

[0003] 市场上现有的玩具车虽然种类繁多、形状各异，但主体结构不外乎车身、车盘、车轮和驱动机构，一般是遥控控制，由电池供给动力，带动马达通过一系列的传动装置将运动转变成车轮的转动，从而让玩具车辆有如同真车一般的效果，为提高产品的吸引力，有的玩具车产品围绕驱动、传动结构做进一步的改进，使其具有更加卓越的行驶性能，有的产品则在车身形状和色彩上下功夫。但是这种玩具车的动作单一，无翻转、站立等动作，导致其的可玩性和趣味性不高，容易使玩耍者产生枯燥乏味的感觉，缺少乐趣，难以满足广大玩赏者的需求，而且其结构复杂，组装工序繁琐，难以实现。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于，针对上述不足，提供一种结构简单，易于实现，且娱乐性高的翻转玩具车。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型所提供的技术方案是：

[0006] 一种翻转玩具车，其包括一车体及设置在该车体上的前轮组和后轮组，其还包括一供电模块及一控制电路板，所述后轮组包括能独立驱动的左驱动轮装置及右驱动轮装置，该右驱动轮装置、左驱动轮装置分别与所述控制电路板相连接，并受该控制电路板的控制，所述供电模块设置在所述车体尾部，且与所述控制电路板相连接，所述车体的尾部端面设有站立支点。

[0007] 所述车体包括一第一壳体及一与该第一壳体相适配的第二壳体，该第二壳体扣合在所述第一壳体上，并使其与该第一壳体之间形成一尾部设有开口的空腔，所述站立支点的数量为四个，其均匀对称分布在所述开口的周缘。

[0008] 所述供电模块包括一充电插口、一电源开关、一电池箱及设置在该电池箱内的蓄电池，所述充电插口、电源开关对称设置在所述第二壳体的中部两侧，所述电池箱设置在所述空腔的尾部，且能将该空腔的开口封住。

[0009] 所述第二壳体的中部设有一与所述控制电路板外形轮廓相适配的卡位，所述控制电路板卡置在该卡位上。

[0010] 所述右驱动轮装置设置在所述电池箱的前侧壁左侧，该右驱动轮装置包括一右电机、一右传动齿轮箱及一右后轮，所述右电机通过右传动齿轮箱与所述右后轮相连接。

[0011] 所述左驱动轮装置设置在所述电池箱的前侧壁右侧，且与所述右驱动轮装置呈圆心对称，该左驱动轮装置包括一左电机、一左传动齿轮箱及一左后轮，所述左电机通过左传

动齿轮箱与所述左后轮相连接。

[0012] 其还包括若干发光体, 该些发光体设置在所述车体上, 并分别与所述控制电路板相连。

[0013] 所述发光体为发光二极管。

[0014] 本实用新型的有益效果为: 本实用新型结构合理, 设计巧妙, 左驱动轮装置及右驱动轮装置能独立驱动, 利用左右电机的同步或差速的组合, 实现直线进退、转向进退、原地旋转等功能; 同时右驱动轮装置、左驱动轮装置、供电模块均是设置在车体的尾部, 在使整车重心集中在后轮轴后方, 前进时车头有上仰趋势, 车尾有四个站立支点, 操作时可利用惯性或障碍物辅助使车子翻转或直立等功能, 以不同的姿势玩耍, 而且设有发光体, 增加灯光效果, 生动有趣, 增进活跃气氛, 避免玩耍者产生枯燥乏味的感觉, 大大提高玩具的可玩性及趣味性, 为玩耍者提供更多的乐趣, 娱乐性高。另外本实用新型结构简单, 布局合理, 组装工序简易, 易于实现。

[0015] 下面结合附图与实施例, 对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图 2 是图 1 的分解结构示意图;

[0018] 图 3 是图 1 中的后轮组结构示意图。

具体实施方式

[0019] 参见图 1 至图 3, 本实施例提供一种翻转玩具车, 其包括一车体 1 及设置在该车体 1 上的前轮组 2 和后轮组, 其还包括一供电模块及一控制电路板 9, 所述后轮组包括能独立驱动的左驱动轮装置 3 及右驱动轮装置 4, 该右驱动轮装置 4、左驱动轮装置 3 分别与所述控制电路板 9 相连接, 并受该控制电路板 9 的控制, 所述供电模块设置在所述车体 1 尾部, 且与所述控制电路板 9 相连接, 所述车体 1 的尾部端面设有站立支点 5。

[0020] 所述车体 1 包括一第一壳体 11 及一与该第一壳体 11 相适配的第二壳体 12, 该第二壳体 12 扣合在所述第一壳体 11 上, 并使其与该第一壳体 11 之间形成一尾部设有开口的空腔, 所述站立支点 5 的数量为四个, 其均匀对称分布在所述开口的周缘。

[0021] 所述供电模块包括一充电插口 6、一电源开关 7、一电池箱 8 及设置在该电池箱 8 内的蓄电池, 所述充电插口 6、电源开关 7 对称设置在所述第二壳体 12 的中部两侧, 所述电池箱 8 设置在所述空腔的尾部, 且能将该空腔的开口封住。

[0022] 所述第二壳体 12 的中部设有一与所述控制电路板 9 外形轮廓相适配的卡位 13, 所述控制电路板 9 卡置在该卡位 13 上。

[0023] 所述右驱动轮装置 4 设置在所述电池箱 8 的前侧壁左侧, 该右驱动轮装置 4 包括一右电机 41、一右传动齿轮箱 42 及一右后轮 43, 所述右电机 41 通过右传动齿轮箱 42 与所述右后轮 43 相连接。

[0024] 所述左驱动轮装置 3 设置在所述电池箱 8 的前侧壁右侧, 且与所述右驱动轮装置 4 呈圆心对称, 该左驱动轮装置 3 包括一左电机 31、一左传动齿轮箱 32 及一左后轮 33, 所述左电机 31 通过左传动齿轮箱 32 与所述左后轮 33 相连接。

[0025] 其还包括若干发光体 10, 该些发光体 10 设置在所述车体 1 上, 并分别与所述控制电路板 9 相连。设有发光体 10, 增加灯光效果, 生动有趣, 增进活跃气氛, 避免玩耍者产生枯燥乏味的感觉, 大大提高玩具的可玩性及趣味性。所述发光体 10 为发光二极管。

[0026] 在玩耍时, 通过控制电路板 9 来控制左电机 31 和右电机 41 的转速, 以获得相应的同步或差速的组合, 实现直线进退、转向进退、原地旋转等功能; 要实现车子翻转或直立时, 通过控制电路板 9 控制左电机 31 和右电机 41 同步驱动, 带动车体 1 前进, 在前进时车头有上仰趋势, 利用惯性或障碍物辅助使车子翻转或直立等功能, 实现动作多样化, 为玩耍者提供更多的乐趣, 娱乐性高。

[0027] 如本实用新型上述实施例所述, 采用与其相同或相似的结构而得到的其它玩具, 均在本实用新型保护范围内。

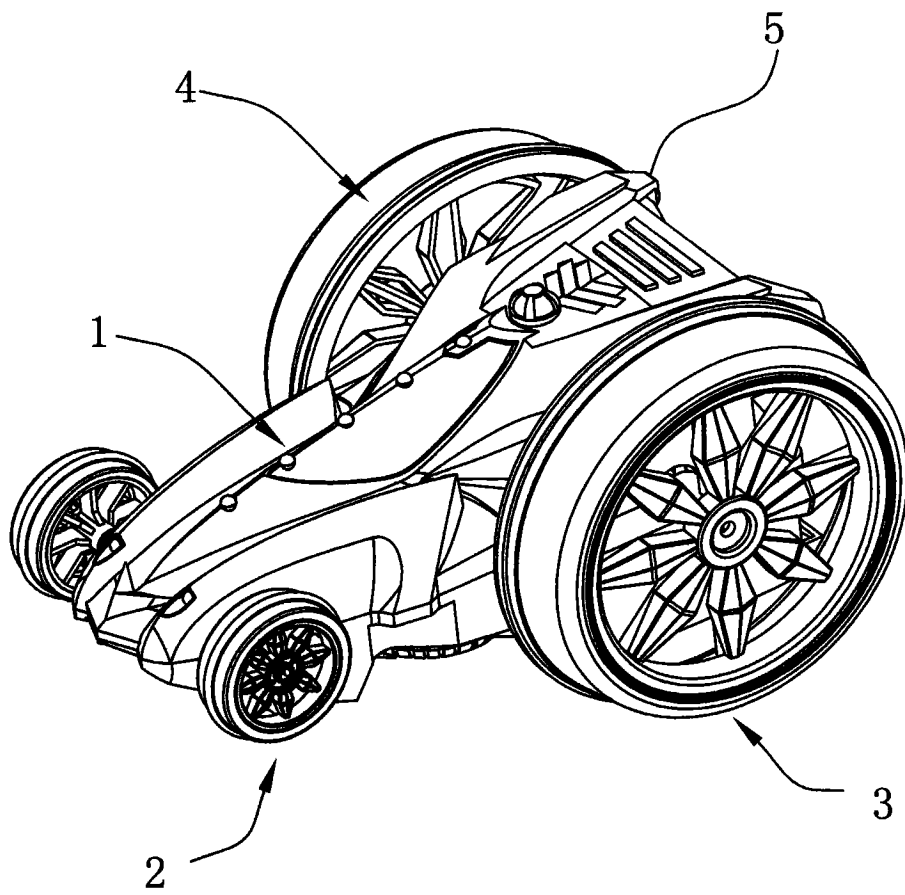


图 1

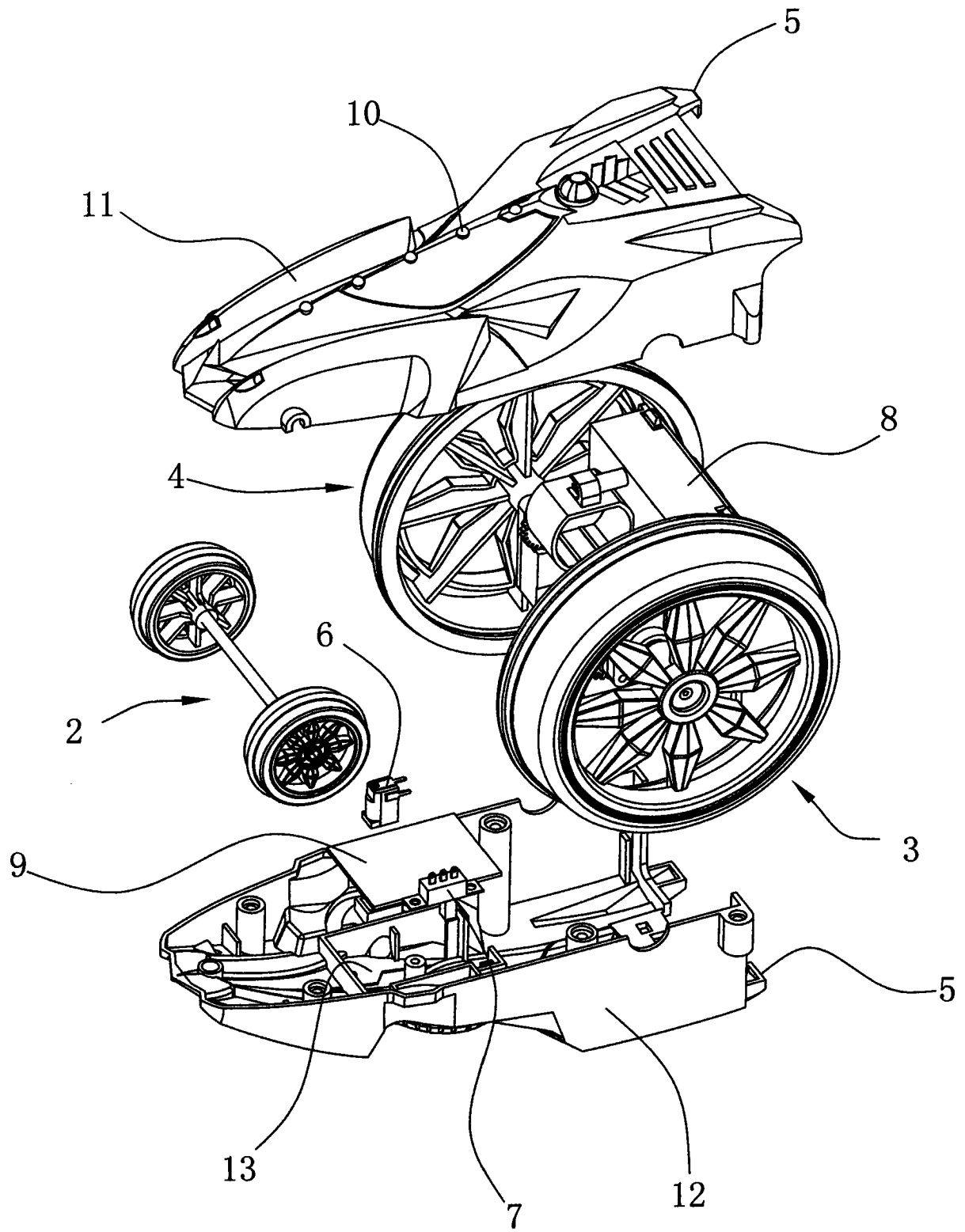


图 2

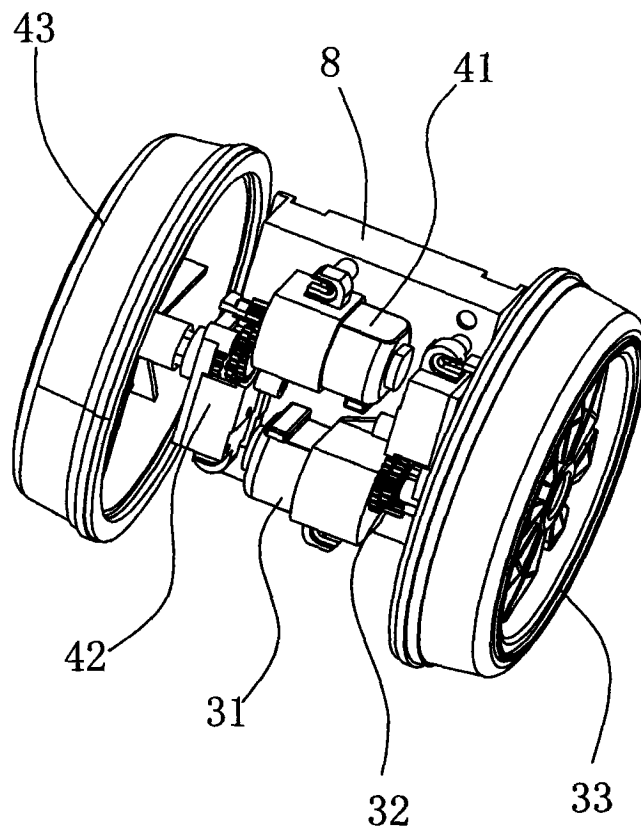


图 3