(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204197147 U
(45)授权公告日 2015.03.11

(21)申请号 201420600355.X

(22)申请日 2014.10.17

(73)专利权人 骆宪欣
地址 057250 河北省邯郸市曲周县河南疃镇骆庄村097号

(72)发明人 骆宪欣

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙） 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B62K 9/00(2006.01)
B62M 6/40(2010.01)

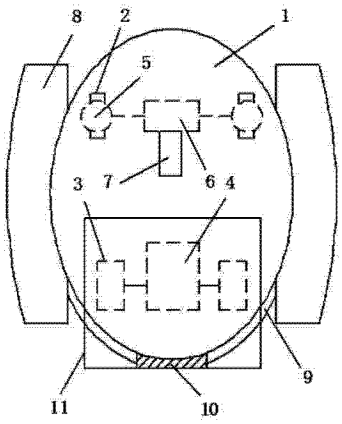
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种改进的电动童车

(57)摘要

本实用新型公开了一种改进的电动童车，包括车体，车体下方设置有前轮和后轮，所述后轮连接有驱动装置，前轮通过万向节连接至转向装置，转向装置连接有设置在车体内部的控制手柄；驱动装置包括串联设置的两个电池组，电池组通过第一开关与倒顺开关的输入点相连，倒顺开关的输出点连接有脚踏开关和灯泡，脚踏开关分别连接有第二开关和第三开关，第二开关与第三开关共同连接至第一电机，第一电机通过第四开关连接至第二电机，第三开关的输出点还同时连接至第四开关与第二电机之间的中点，第四开关与第一电机之间的中点与脚踏开关之间连接有第五开关。本实用新型能够改进现有技术的不足，提高了电动童车控制性。



CN 204197147 U

1. 一种改进的电动童车，包括车体（1），车体（1）下方设置有前轮（2）和后轮（3），其特征在于：所述后轮（3）连接有驱动装置（4），前轮（2）通过万向节（5）连接至转向装置（6），转向装置（6）连接有设置在车体（1）内部的控制手柄（7）；车体（1）的两侧设置有侧翼（8），车体（1）的尾部设置有灯泡（9），车体（1）的顶部通过柔性支撑杆（10）设置有遮阳盖（11）；驱动装置（4）包括串联设置的两个电池组（12），电池组（12）通过第一开关（13）与倒顺开关（14）的输入点相连，倒顺开关（14）的输出点连接有脚踏开关（15）和灯泡（9），脚踏开关（15）分别连接有第二开关（16）和第三开关（17），第二开关（16）与第三开关（17）共同连接至第一电机（18），第一电机（18）通过第四开关（19）连接至第二电机（20），第三开关（17）的输出点还同时连接至第四开关（19）与第二电机（20）之间的中点，第四开关（19）与第一电机（18）之间的中点与脚踏开关（15）之间连接有第五开关（21），其中第二开关（16）与第四开关（19）联动设置，第三开关（17）与第五开关（21）联动设置。

2. 根据权利要求 1 所述的改进的电动童车，其特征在于：所述转向装置（6）为转向电机。

3. 根据权利要求 1 所述的改进的电动童车，其特征在于：所述车体（1）为椭圆形。

一种改进的电动童车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动童车，尤其是一种改进的电动童车。

背景技术

[0002] 电动童车是使用电池驱动的模型汽车，非常受年幼的儿童喜欢。现有的电动童车结构和功能单一，无法满足儿童对其娱乐性的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种改进的电动童车，能够解决现有技术的不足，提高了电动童车控制性。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型所采取的技术方案如下。

[0005] 一种改进的电动童车，包括车体，车体下方设置有前轮和后轮，所述后轮连接有驱动装置，前轮通过万向节连接至转向装置，转向装置连接有设置在车体内部的控制手柄；车体的两侧设置有侧翼，车体的尾部设置有灯泡，车体的顶部通过柔性支撑杆设置有遮阳盖；驱动装置包括串联设置的两个电池组，电池组通过第一开关与倒顺开关的输入点相连，倒顺开关的输出点连接有脚踏开关和灯泡，脚踏开关分别连接有第二开关和第三开关，第二开关与第三开关共同连接至第一电机，第一电机通过第四开关连接至第二电机，第三开关的输出点还同时连接至第四开关与第二电机之间的中点，第四开关与第一电机之间的中点与脚踏开关之间连接有第五开关，其中第二开关与第四开关联动设置，第三开关与第五开关联动设置。

[0006] 作为优选，所述转向装置为转向电机。

[0007] 作为优选，所述车体为椭圆形。

[0008] 采用上述技术方案所带来的有益效果在于：本实用新型通过后轮驱动，前轮转向，可以灵活控制车体的方向和速度。通过两个驱动电机的串并联选择，可以模拟出车辆高速和低速运行的不同状态。通过控制脚踏开关的通断，可以实现类似于驾驶时控制油门通断的效果，仿真程度高，控制性强。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型一个具体实施方式的俯视图。

[0010] 图 2 是本实用新型一个具体实施方式中驱动装置的电路图。

[0011] 图中：1、车体；2、前轮；3、后轮；4、驱动装置；5、万向节；6、转向装置；7、控制手柄；8、侧翼；9、灯泡；10、柔性支撑杆；11、遮阳盖；12、电池组；13、第一开关；14、倒顺开关；15、脚踏开关；16、第二开关；17、第三开关；18、第一电机；19、第四开关；20、第二电机；21、第五开关。

具体实施方式

[0012] 本实用新型中使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接、粘贴等常规手段，在此不再详述。

[0013] 参照图 1-2，本实用新型一个具体实施方式包括车体 1，车体 1 下方设置有前轮 2 和后轮 3，所述后轮 3 连接有驱动装置 4，前轮 2 通过万向节 5 连接至转向装置 6，转向装置 6 连接有设置在车体 1 内部的控制手柄 7；车体 1 的两侧设置有侧翼 8，车体 1 的尾部设置有灯泡 9，车体 1 的顶部通过柔性支撑杆 10 设置有遮阳盖 11；驱动装置 4 包括串联设置的两个电池组 12，电池组 12 通过第一开关 13 与倒顺开关 14 的输入点相连，倒顺开关 14 的输出点连接有脚踏开关 15 和灯泡 9，脚踏开关 15 分别连接有第二开关 16 和第三开关 17，第二开关 16 与第三开关 17 共同连接至第一电机 18，第一电机 18 通过第四开关 19 连接至第二电机 20，第三开关 17 的输出点还同时连接至第四开关 19 与第二电机 20 之间的中点，第四开关 19 与第一电机 18 之间的中点与脚踏开关 15 之间连接有第五开关 21，其中第二开关 16 与第四开关 19 联动设置，第三开关 17 与第五开关 21 联动设置。通过控制倒顺开关 14 可以控制电机的正反转，从而实现车辆的前进与后退，通过第二开关 16 和第四开关 19 以及第三开关 17 和第五开关 21 的选择性开关，可以实现两个驱动电机串联与并联两种不同驱动方式的选择，实现车速的控制。灯泡 9 与驱动电机同步工作，不仅起到美观车体的作用，更重要的是可以提高童车的安全性。车体 1 为椭圆形，可以使儿童具有坐在飞船上的感觉，两侧的侧翼 8 不仅模拟出的飞船的形状，更重要的是可以提高车体 1 的防撞性能。根据使用环境，可以将遮阳盖 11 固定在不同的角度和位置，提高儿童使用时的舒适性。

[0014] 通过控制手柄的前后作用移动，控制转向电机产生相应的转向角度，可以实现车体 1 的原地 360° 旋转。车体 1 上还设置有娱乐用的声光装置和打飞盘装置(图中未示出)，可以提高通车的娱乐性。

[0015] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

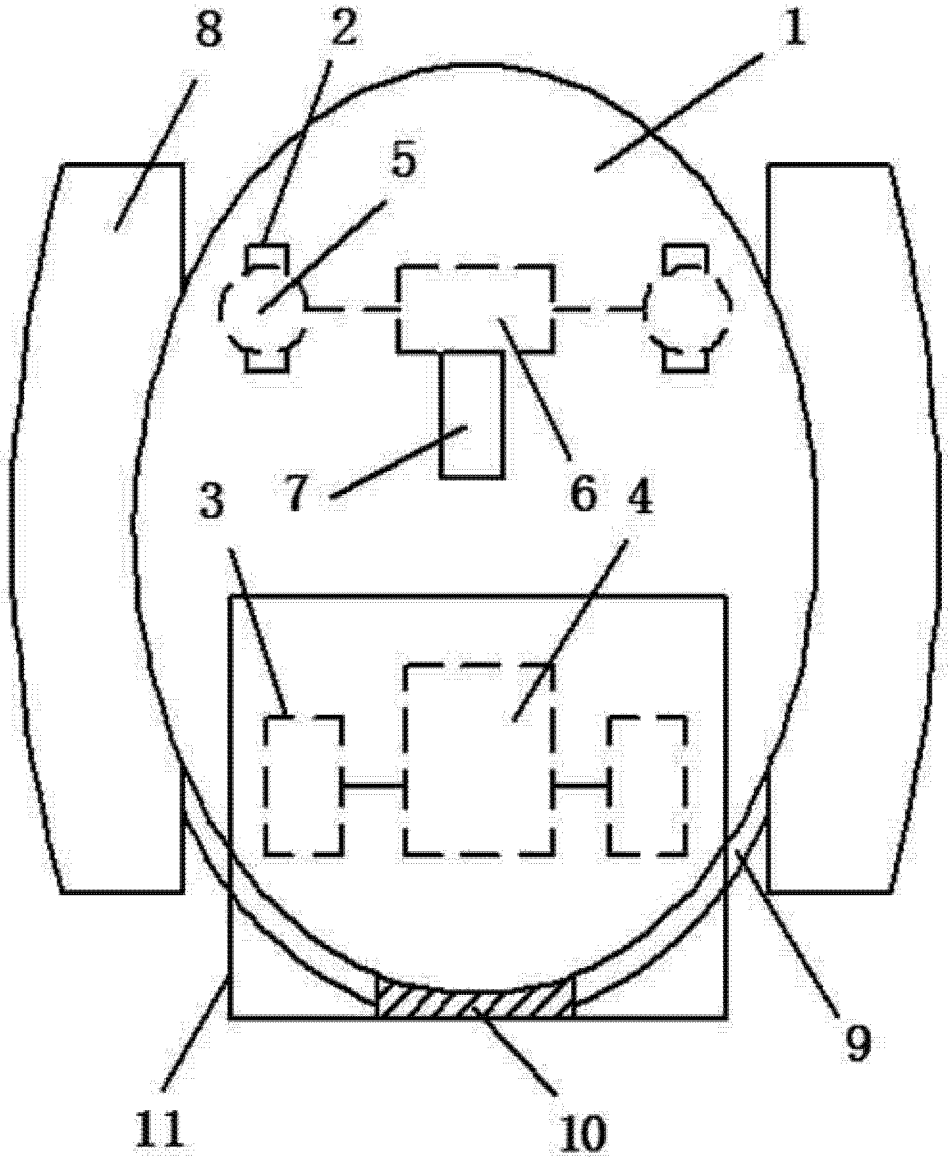


图 1

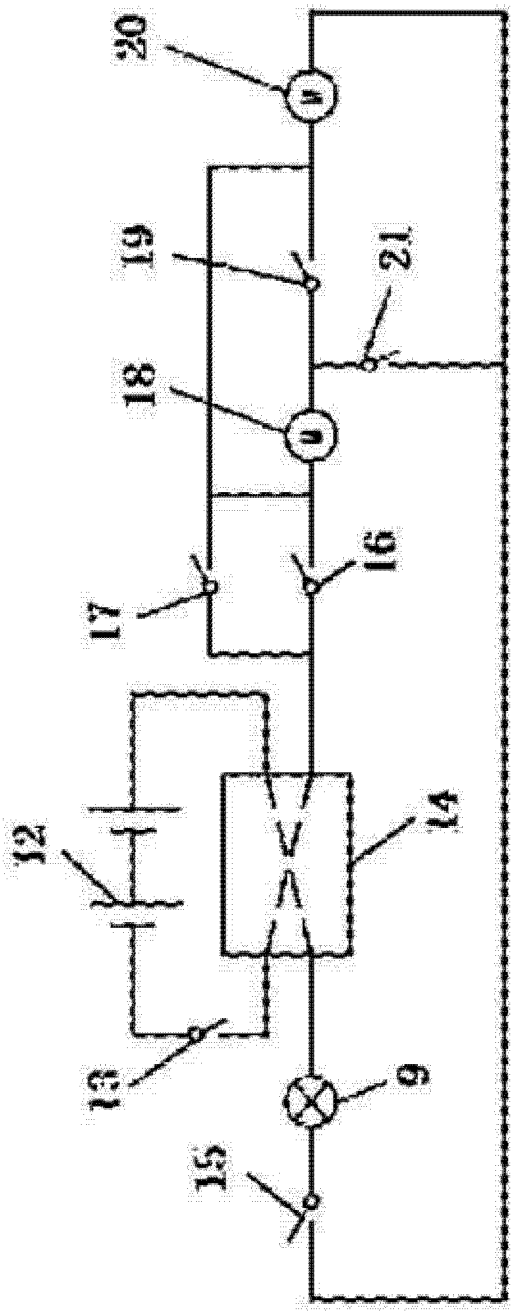


图 2