



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205469530 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201620102052. 4

(22) 申请日 2016. 01. 30

(73) 专利权人 陈开明

地址 528400 广东省中山市小榄镇绩东二泰裕路 2 号

(72) 发明人 陈开明

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 林新中

(51) Int. Cl.

B62K 11/00(2013. 01)

B62M 11/02(2006. 01)

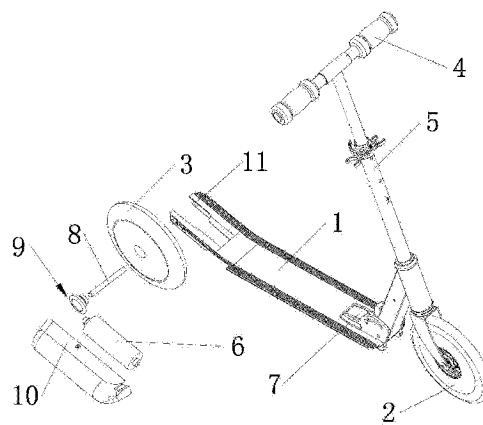
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

电动助力滑板车

(57) 摘要

一种电动助力滑板车,包括有踏板、前轮、后轮、带把手的把手杆、驱动电机、电机开关和供电电池,所述后轮与后轮轴固定连接后,该后轮轴两端横穿在踏板的后轮轴孔中并可以在该后轮轴孔中滚动;所述驱动电机固定安装在所述踏板的一侧上;所述后轮的后轮轴和电机的电机轴之间通过相啮合的齿轮组驱动连接。由于驱动电机固定安装在踏板的一侧上,然后再通过相啮合的齿轮组来直接驱动后轮转动,这样可使驱动结构更为简单,而且驱动结构的安装非常方便容易,因此本实用新型的结构更合理和简单、安装方便、生产成本低。



1. 一种电动助力滑板车,包括有踏板、前轮、后轮、带把手的把手杆、驱动电机、电机开关和供电电池,其特征在于,所述后轮与后轮轴固定连接后,该后轮轴两端横穿在踏板的后轮轴孔中并可以在该后轮轴孔中滚动;所述驱动电机固定安装在所述踏板的一侧上;所述后轮的后轮轴和电机的电机轴之间通过相啮合的齿轮组驱动连接。

2. 根据权利要求1所述的电动助力滑板车,其特征在于,所述后轮轴两侧分别通过轴承安装在该踏板的后轮轴孔中。

3. 根据权利要求1或2所述的电动助力滑板车,其特征在于,所述齿轮组是一对啮合的锥齿轮或者是一对啮合的蜗轮、蜗杆组合。

4. 根据权利要求3所述的电动助力滑板车,其特征在于,在所述齿轮组、驱动电机外设有保护罩。

电动助力滑板车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玩耍、代步用的滑板车,尤其是指可以电动助力滑行的滑板车。

背景技术

[0002] 我们知道,从动力角度来分的话,滑板车有纯粹靠脚蹬来推动的,有电机辅助推动的两种。当前,电动助力滑板车,通常是采用链轮传动方式来带动轮子前进的,这种助力滑板车的结构比较复杂,安装麻烦,导致生产成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种结构更合理、安装方便、生产成本低的电动助力滑板车。

[0004] 为了解决上述存在的技术问题,本实用新型采用下述技术方案:

[0005] 一种电动助力滑板车,包括有踏板、前轮、后轮、带把手的把手杆、驱动电机、电机开关和供电电池,所述后轮与后轮轴固定连接后,该后轮轴两端横穿在踏板的后轮轴孔中并可以在该后轮轴孔中滚动;所述驱动电机固定安装在所述踏板的一侧上;所述后轮的后轮轴和电机的电机轴之间通过相啮合的齿轮组驱动连接。

[0006] 在对上述电动助力滑板车的改进方案中,所述后轮轴两侧分别通过轴承安装在该踏板的后轮轴孔中。

[0007] 在对上述电动助力滑板车的改进方案中,所述齿轮组是一对啮合的锥齿轮或者是一对啮合的蜗轮、蜗杆组合。

[0008] 在对上述电动助力滑板车的改进方案中,在所述齿轮组、驱动电机外设有保护罩。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:由于驱动电机固定安装在踏板的一侧上,然后再通过相啮合的齿轮组来直接驱动后轮转动,这样可使驱动结构更为简单,而且驱动结构的安装非常方便容易,因此本实用新型的结构更合理和简单、安装方便、生产成本低。

[0010] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述:

[0011] **【附图说明】**

[0012] 图1 是本实用新型实施例的立体示意图一;

[0013] 图2 是本实用新型实施例的立体示意图二(将保护盖取出时);

[0014] 图3 是本实用新型实施例在电动驱动部分的组装示意图。

[0015] **【具体实施方式】**

[0016] 一种电动助力滑板车,如图1至3所示,包括有踏板1、前轮2、后轮3、带把手4的把手杆5、驱动电机6、电机开关7和供电电池(图中未画出),在此,所述后轮3与后轮轴8固定连接成一体后,该后轮轴8两端横穿在踏板1的后轮轴孔11中并可以在该后轮轴孔11中滚动;所述驱动电机6固定安装在所述踏板1的一侧上;所述后轮3的后轮轴7和电机6的电机轴之间

通过相啮合的齿轮组9驱动连接,这样在有需要时,就可以操作电机开关7使驱动电机6工作后,通过相啮合的齿轮组9带动后轮3滚动来推动滑板车前行了,驱动电机6和齿轮组9构成了滑板车的助力驱动结构。从上可以看出,由于驱动电机6是固定安装在踏板1的一侧上的,然后再通过相啮合的齿轮组9来直接驱动后轮转动,这样可使驱动结构更为简单,而且驱动结构的安装非常方便容易,因此本实用新型的结构更合理和简单、安装方便、生产成本低。

[0017] 为使后轮轴的滚动阻力更小,在本实施例中,所述后轮轴8两侧分别通过轴承安装在该踏板1的后轮轴孔11中。

[0018] 所述齿轮组9通常是采用一对啮合的锥齿轮(如本实施例所示)或一对啮合的蜗轮、蜗杆组合,这样电机的电机轴、后轮的后轮轴相互垂直,这既使得电机的安装更加容易,又可以减少驱动结构所占用的空间,从而使滑板车的结构更紧凑、体积更小。当然,所述齿轮组9也可以是其它齿轮结构。

[0019] 优选地,在所述齿轮组9、驱动电机6(即驱动结构)外设有保护罩10。

[0020] 供电电池通常是采用可充电的蓄电池等,为此需要设置充电接口,供电电池一般是安装在踏板内。电机开关7可以设在把手4、把手杆5或踏板座1上,在本实施例中,它是设在踏板座上。

[0021] 电机开关7对驱动电机6可以是有线控制,也可以是无线控制的。

[0022] 综上所述仅为本实用新型较佳的实施例,并非用来限定本实用新型的实施范围。即凡依本实用新型申请专利范围的内容所作的等效变化及修饰,皆应属于本实用新型的技术范畴。

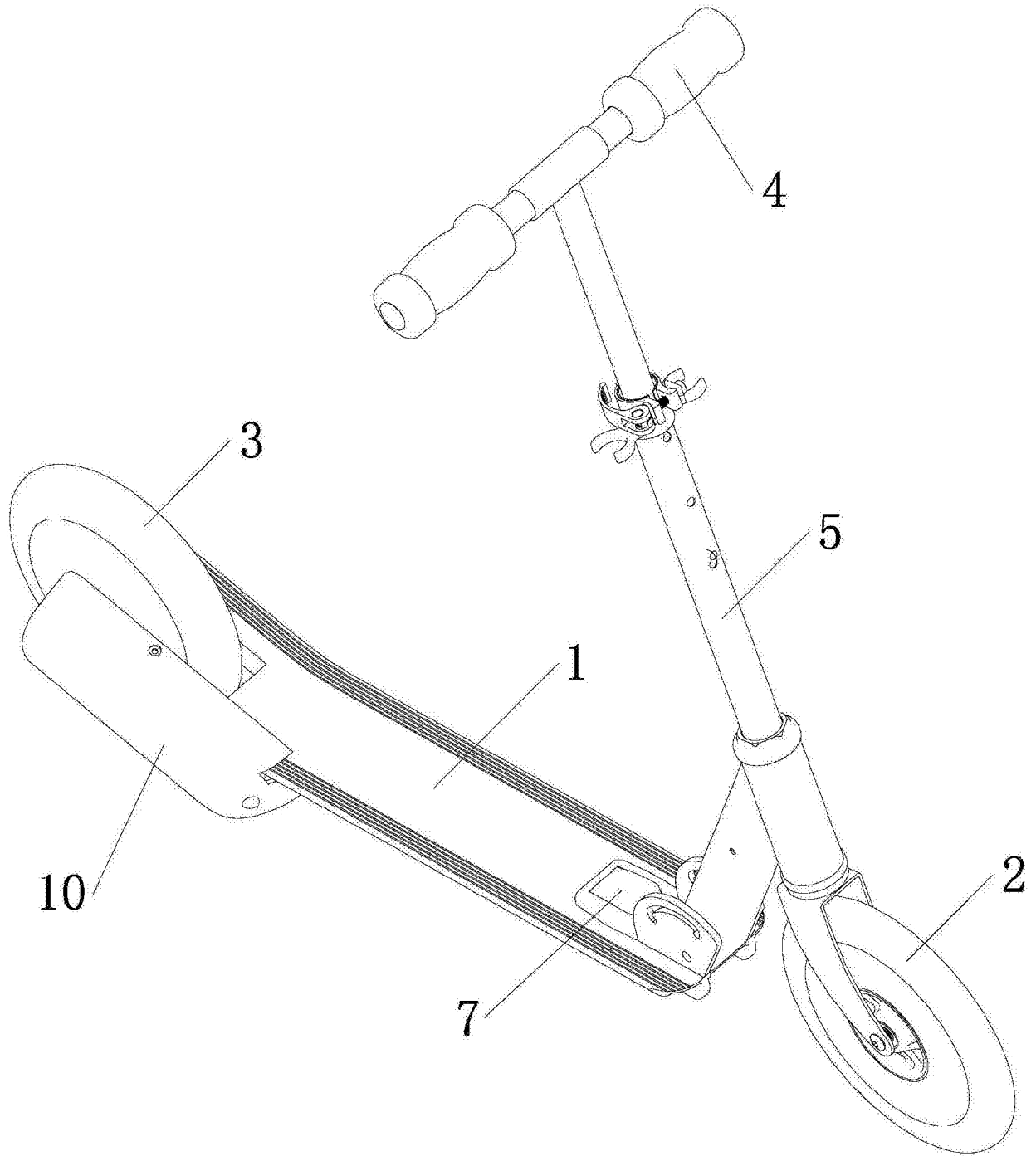


图1

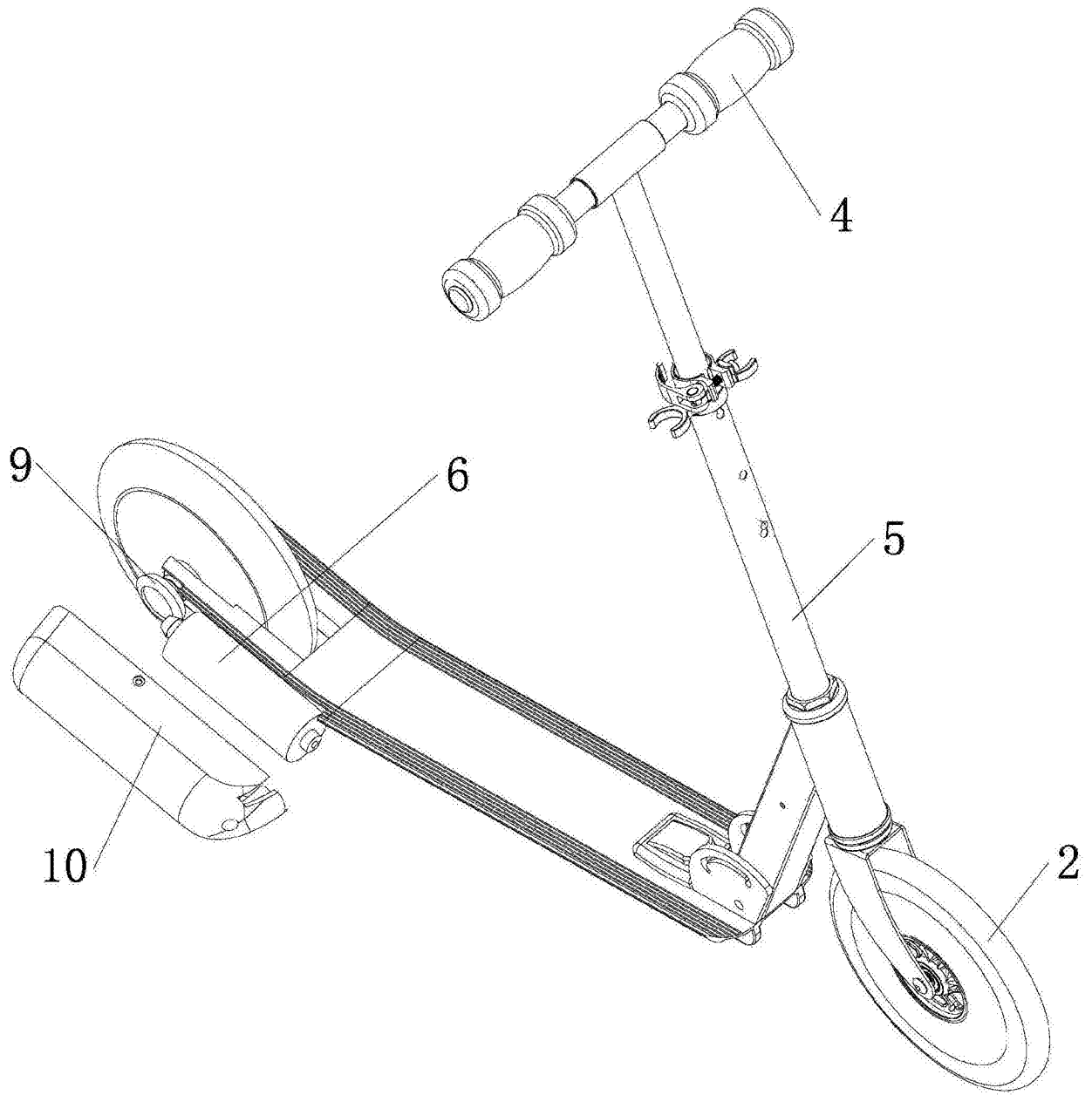


图2

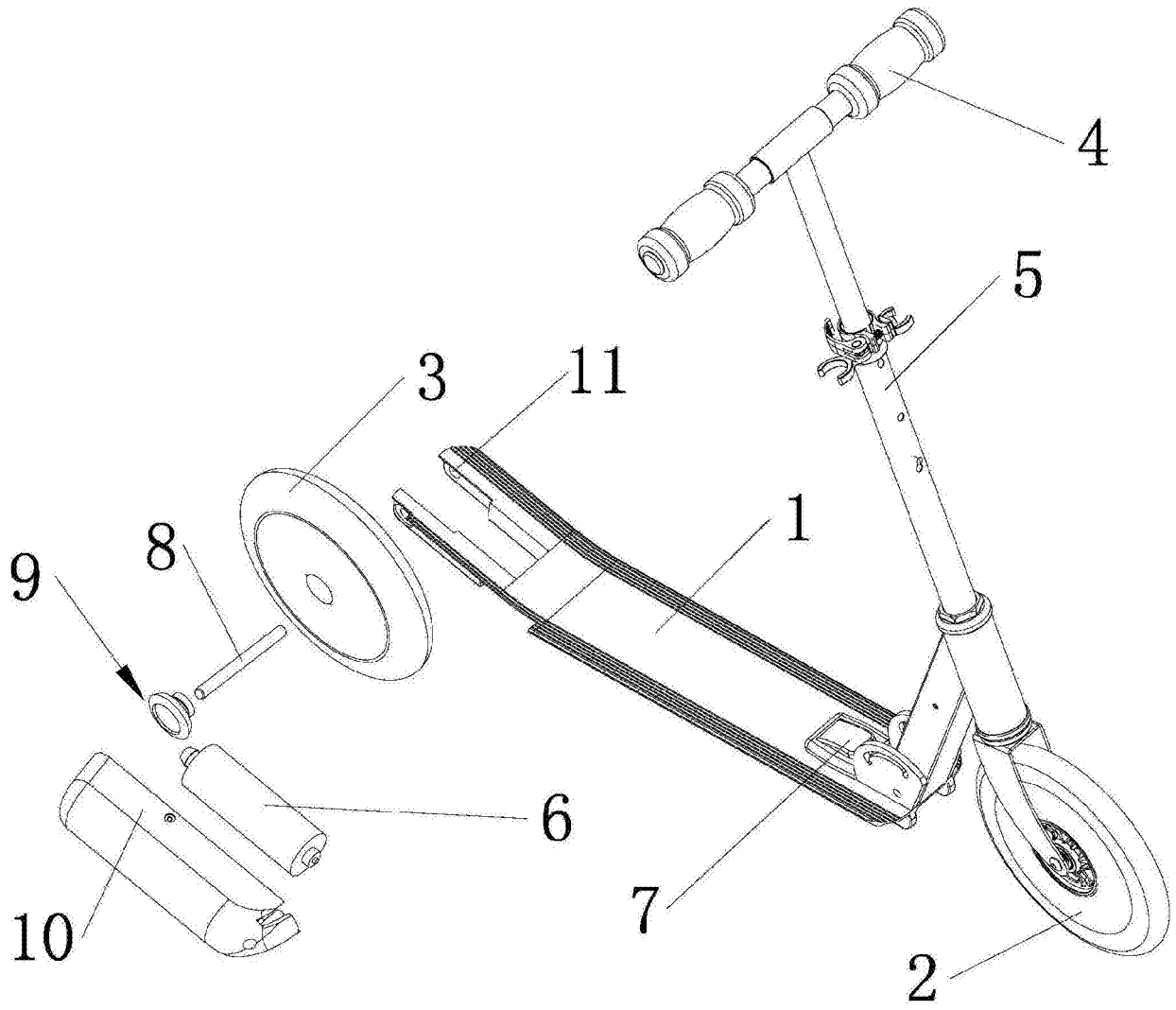


图3