



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218594475 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 10

(21) 申请号 202222705455.6

G01S 19/42 (2010.01)

(22) 申请日 2022.10.13

G09F 9/33 (2006.01)

(73) 专利权人 钟进国

G09F 13/22 (2006.01)

地址 523000 广东省东莞市东城东路229号  
星河传说商住区六区5幢1304号

G09F 21/04 (2006.01)

H04W 4/40 (2018.01)

G08C 17/02 (2006.01)

(72) 发明人 钟进国

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所  
有限公司 44215

专利代理师 谢晓云

(51) Int. Cl.

B62J 11/00 (2020.01)

B62J 6/00 (2020.01)

B62J 6/26 (2020.01)

B62J 45/00 (2020.01)

B62J 9/28 (2020.01)

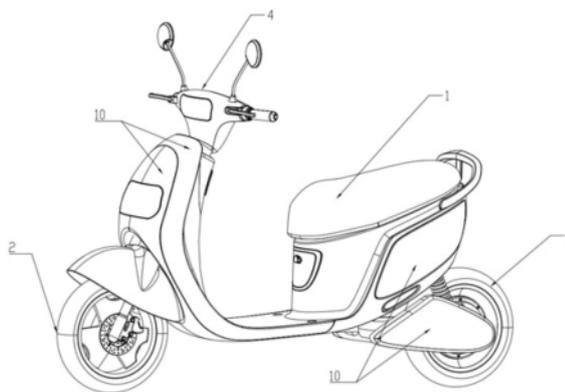
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带电子显示屏的电动车

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带电子显示屏的电动车,包括车架主体、前轮、后轮、车头、蓄电池和控制电路板,在车架主体的外围设置有若干块面板;当电动车还设置有储物箱时,在车架主体的外围和/或所述储物箱的外围设置有若干块面板;当电动车还设置有防风罩时,在车架主体的外围和/或所述防风罩的外围设置有若干块面板;至少一块所述面板为半透明或透明材质且其与所述车架主体、所述储物箱和/或所述防风罩之间设置有电子显示屏。通过将电子显示屏整合到电动车上,广告商可以对电子显示屏中的内容进行控制,实现播放广告的功能;电动车的使用者也可以通过电子显示屏对电动车的颜色和图案进行个性化设置;从而提高电动车的美观性和适用性。



1. 一种带电子显示屏的电动车,包括车架主体(1)、前轮(2)、后轮(3)、车头(4)、蓄电池和控制电路板;其特征在于:所述车架主体(1)的外围设置有若干块面板(10),至少一块所述面板(10)为半透明或透明材质且其与所述车架主体(1)之间设置有电子显示屏,所述电子显示屏、所述控制电路板分别与所述蓄电池电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:所述电子显示屏与所述面板(10)之间或所述车架主体(1)之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

3. 一种带电子显示屏的电动车,包括车架主体(1)、前轮(2)、后轮(3)、车头(4)、蓄电池、控制电路板和储物箱(5);其特征在于:所述车架主体(1)的外围和/或所述储物箱(5)的外围设置有若干块面板(10),至少一块所述面板(10)为半透明或透明材质且其与所述车架主体(1)和/或所述储物箱(5)之间设置有电子显示屏,所述电子显示屏、所述控制电路板分别与所述蓄电池电连接。

4. 根据权利要求3所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:所述电子显示屏与所述面板(10)之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

5. 根据权利要求3所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:所述电子显示屏与所述车架主体(1)之间和/或所述储物箱(5)之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

6. 一种带电子显示屏的电动车,包括车架主体(1)、前轮(2)、后轮(3)、车头(4)、蓄电池、控制电路板和防风罩;其特征在于:所述车架主体(1)的外围和/或所述防风罩的外围设置有若干块面板(10),至少一块所述面板(10)为半透明或透明材质且其与所述车架主体(1)和/或所述防风罩之间设置有电子显示屏,所述电子显示屏、所述控制电路板分别与所述蓄电池电连接。

7. 根据权利要求6所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:所述电子显示屏与所述面板(10)之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

8. 根据权利要求6所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:所述电子显示屏与所述车架主体(1)之间和/或所述防风罩之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

9. 根据权利要求1、3、6任一项所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:所述控制电路板上集成有无线通信模块和控制器,所述无线通信模块与外部移动终端或外部广告投放终端连接,所述无线通信模块与所述控制器连接,所述控制器的输出端与所述电子显示屏连接。

10. 根据权利要求9所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:所述控制电路板上还集成有GPS定位模块,所述GPS定位模块与所述控制器的输入端连接。

11. 根据权利要求1-8任一项所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:所述电子显示屏为柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏。

12. 根据权利要求9所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:还包括有LED灯带,所述LED灯带设置在所述车架主体(1)上,所述LED灯带与所述蓄电池电连接,所述控制

器的输出端与所述LED灯带连接。

13. 根据权利要求12所述的一种带电子显示屏的电动车,其特征在于:所述LED灯带设置在半透明或透明材质的面板(10)内或者所述LED灯带外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

## 一种带电子显示屏的电动车

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电动车领域,具体涉及一种带电子显示屏的电动车。

### 背景技术

[0002] 当今社会经济的发展,为了吸引顾客的眼球,各行各业的广告投入越来越多,但是目前的广告多是以固定放置的广告为主,如大楼外墙的LED屏幕、公交车站的广告灯箱等,这些广告方式使得只有进入这个区域的人们才能接收到广告信息,这给广告传播的广泛性和及时性大大的打了折扣。随着近年来外卖行业和快递行业的兴起,电动车,包括电动自行车、电动三轮车等的使用率越来越高。由于电动车数量众多、体积小,方便穿行在大街小巷,因此将电动车作为广告载体穿梭于街道中,不仅广告费用低,并且能让更多的人接收到广告信息,保证广告传播的广泛性和及时性。但是目前带有广告功能的电动车,只是在车体外悬挂广告牌或者广告显示屏,如实用新型专利CN212980463U、CN202422667U,这种设置使得电动车的整体美观性较差,对群众的吸引力较弱。

[0003] 此外,现有的电动车,其外表的颜色和图案是固定的,使用者不能根据自己的喜好对电动车的颜色和图案进行更换,美观性和适用性较差。

[0004] 并且当电动车在黑暗的道路中行驶时,由于光线较差,其他人难以发现电动车,容易发生碰撞等意外的发生,行驶安全性较低。

[0005] 因此,有必要提供一种技术方案来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种带电子显示屏的电动车,旨在解决现有技术中带有广告功能的电动车整体美观性差以及现有技术中的电动车的颜色和图案是固定的不能进行更换的技术问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种带电子显示屏的电动车,包括车架主体、前轮、后轮、车头、蓄电池和控制电路板;所述车架主体的外围设置有若干块面板,至少一块所述面板为半透明或透明材质且其与所述车架主体之间设置有电子显示屏,所述电子显示屏、所述控制电路板分别与所述蓄电池电连接。

[0008] 优选的,所述控制电路板上集成有无线通信模块和控制器,所述无线通信模块与外部移动终端或外部广告投放终端连接,所述无线通信模块与所述控制器连接,所述控制器的输出端与所述电子显示屏连接。

[0009] 优选的,所述控制电路板上还集成有GPS定位模块,所述GPS定位模块与所述控制器的输入端连接。

[0010] 优选的,所述电子显示屏与所述面板之间或所述车架主体之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

[0011] 优选的,所述电子显示屏为柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏。

[0012] 优选的,还包括有LED灯带,所述LED灯带设置在所述车架主体上,所述LED灯带与

所述蓄电池电连接,所述控制器的输出端与所述LED灯带连接。

[0013] 优选的,所述LED灯带设置在半透明或透明材质的面板内或者所述LED灯带外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

[0014] 并且,本实用新型还提供第二种带电子显示屏的电动车,包括车架主体、前轮、后轮、车头、蓄电池、控制电路板和储物箱;所述车架主体的外围和/或所述储物箱的外围设置有若干块面板,至少一块所述面板为半透明或透明材质且其与所述车架主体和/或所述储物箱之间设置有电子显示屏,所述电子显示屏、所述控制电路板分别与所述蓄电池电连接。

[0015] 优选的,所述控制电路板上集成有无线通信模块和控制器,所述无线通信模块与外部移动终端或外部广告投放终端连接,所述无线通信模块与所述控制器的输入端连接,所述控制器的输出端与所述电子显示屏连接。

[0016] 优选的,所述控制电路板上还集成有GPS定位模块,所述GPS定位模块与所述控制器的输入端连接。

[0017] 优选的,所述电子显示屏与所述面板之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

[0018] 优选的,所述电子显示屏与所述车架主体之间和/或所述储物箱之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

[0019] 优选的,所述电子显示屏为柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏。

[0020] 优选的,还包括有LED灯带,所述LED灯带设置在所述车架主体上,所述LED灯带与所述蓄电池电连接,所述控制器的输出端与所述LED灯带连接。

[0021] 优选的,所述LED灯带设置在半透明或透明材质的面板内或者所述LED灯带外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

[0022] 此外,本实用新型还提供第三种带电子显示屏的电动车,包括车架主体、前轮、后轮、车头、蓄电池、控制电路板和防风罩;所述车架主体的外围和/或所述防风罩的外围设置有若干块面板,至少一块所述面板为半透明或透明材质且其与所述车架主体和/或所述防风罩之间设置有电子显示屏,所述电子显示屏、所述控制电路板分别与所述蓄电池电连接。

[0023] 优选的,所述控制电路板上集成有无线通信模块和控制器,所述无线通信模块与外部移动终端或外部广告投放终端连接,所述无线通信模块与所述控制器的输入端连接,所述控制器的输出端与所述电子显示屏连接。

[0024] 优选的,所述控制电路板上还集成有GPS定位模块,所述GPS定位模块与所述控制器的输入端连接。

[0025] 优选的,所述电子显示屏与所述面板之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

[0026] 优选的,所述电子显示屏与所述车架主体之间和/或所述防风罩之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式。

[0027] 优选的,所述电子显示屏为柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏。

[0028] 优选的,还包括有LED灯带,所述LED灯带设置在所述车架主体上,所述LED灯带与所述蓄电池电连接,所述控制器的输出端与所述LED灯带连接。

[0029] 优选的,所述LED灯带设置在半透明或透明材质的面板内或者所述LED灯带外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

[0030] 本实用新型的有益效果在于：

[0031] (1) 在电动车的车架主体的外围设置有若干块面板，通过将至少一块面板设置为半透明或透明材质，且在半透明或透明材质的面板与车架主体之间设置有电子显示屏；当电动车还设置有储物箱时，通过在车架主体的外围和/或储物箱的外围设置有若干块面板，通过将至少一块面板设置为半透明或透明材质，且在半透明或透明材质的面板与车架主体和/或储物箱之间设置有电子显示屏；当电动车还设置有防风罩时，通过在车架主体的外围和/或防风罩的外围设置有若干块面板，通过将至少一块面板设置为半透明或透明材质，且在半透明或透明材质的面板与车架主体和/或防风罩之间设置有电子显示屏；本实用新型中将电子显示屏整合到电动车上，取代了现有技术中悬挂式的广告显示屏，提高了电动车的整体美观性。

[0032] (2) 通过外部移动终端或外部广告投放终端将信号发送至无线通信模块，无线通信模块接收到信号后传输至控制器，控制器再控制电子显示屏的显示内容；因此，广告商可以对播放广告的电动车的电子显示屏中的内容进行控制；电动车的使用者也可以通过手机、平板电脑等移动终端控制电子显示屏中显示的内容，对电动车的颜色和图案进行个性化设置。

[0033] (3) 通过设置GPS定位模块，广告商可以掌握电动车的主要行驶区域范围，可以针对不同的行驶区域投放不同的广告，使电动车上播放的广告更有针对性。

[0034] (4) 电子显示屏具体采用柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏，柔性的电子显示屏可以根据面板、车架主体、储物箱或者防风罩的形状而改变其形状，使电子显示屏可以紧密贴合面板、车架主体、储物箱或者防风罩进行固定安装，使电子显示屏与电动车的整体结合性更好。

[0035] (5) 在电动车上安装有LED灯带，电动车的使用者可以通过手机、平板电脑等移动终端控制LED灯带的颜色和亮度，进一步提高电动车的美观性。

[0036] (6) 通过在电动车上设置电子显示屏和LED灯带，当电动车在黑暗的道路上行驶时，可以通过控制电子显示屏或LED灯带发出闪动的灯光，使电动车更加显眼，更易被其他人辨别，减少碰撞等意外的发生，保证行车安全。

## 附图说明

[0037] 图1为本实用新型中实施例1的电动车的结构示意图。

[0038] 图2为本实用新型中实施例1的电动车部分面板拆卸出来的结构示意图。

[0039] 图3为本实用新型中实施例2的电动车的结构示意图。

[0040] 图4为本实用新型中实施例2的电动车部分面板拆卸出来的结构示意图。

[0041] 图5为本实用新型中控制系统框图。

[0042] 附图标记说明：

[0043] 1-车架主体；2-前轮；3-后轮；4-车头；5-储物箱；10-面板。

## 具体实施方式

[0044] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

#### [0045] 实施例1

[0046] 如图1-2所示，一种带电子显示屏的电动车，包括电动自行车、电动三轮车等，在此不做限定；其主要部件与普通的电动车大致相同，包括车架主体1、前轮2、后轮3、车头4、蓄电池和控制电路板；与普通的电动车不同之处在于，所述车架主体1的外围设置有若干块面板10，若干块面板10包括位于车头4下方的前盖板、位于座垫下部两侧的左侧板和右侧板、位于脚踏板两侧的左连接板和右连接板、位于前轮和后轮附近的挡泥板等，只要是覆盖在车架主体1上的面板10均可，至少一块所述面板10为半透明或透明材质，并且在半透明或透明材质的面板10与所述车架主体1之间设置有电子显示屏，所述电子显示屏、所述控制电路板分别与所述蓄电池电连接。

[0047] 本实施例中，通过在车架主体1的外围设置有至少一块的半透明或透明的面板10，并且在半透明或透明材质的面板10与所述车架主体1之间设置有电子显示屏，通过半透明或透明的面板10可以向外展示电子显示屏的内容；本实施例中将电子显示屏整合到电动车上，取代了现有技术中悬挂式的广告显示屏，提高了电动车的整体美观性。

[0048] 进一步的，如图5所示，所述控制电路板上集成有无线通信模块和控制器，所述无线通信模块与外部移动终端或外部广告投放终端连接，所述无线通信模块与所述控制器连接，所述控制器的输出端与所述电子显示屏连接。在电动车的车头4中间位置处设置有仪表盘，所述控制电路板可以设置在仪表盘的内部。

[0049] 本实施例中，当电动车没有被投放广告时，电动车的使用者可以通过手机、平板电脑等移动终端与电动车中的无线通信模块进行通信，使用者可以在移动终端中选择自己喜欢的颜色和图案，无线通信模块接收到移动终端信号后将其传输至控制器，控制器再控制电子显示屏将使用者选择的内容显示出来，因此使用者可以根据自己的喜好对电动车的颜色和图案进行个性化设置，适用性更高。当电动车被投放广告时，广告商可以通过广告投放终端与电动车中的无线通信模块进行通信，广告商可以在广告投放终端设置需要播放的广告，无线通信模块接收到广告投放终端信号后将其传输至控制器，控制器再控制电子显示屏将广告商设置的广告内容播放出来，从而能够保证广告传播的及时性。

[0050] 进一步的，所述控制电路板上还集成有GPS定位模块，所述GPS定位模块与所述控制器的输入端连接。

[0051] 本实施例中，通过在电动车中设置GPS定位模块，GPS定位模块可以对电动车进行定位，当电动车丢失时，可以通过GPS定位模块寻找到车辆，增加了电动车的安全性。更重要的是，广告商可以通过GPS定位模块，确定电动车的行驶区域范围，从而针对不同行驶区域的电动车投放不同类型的广告，比如针对学校附近的电动车，投放与儿童或者与教育相关的广告，使电动车上播放的广告更有针对性，效果更好。

[0052] 进一步的，所述电子显示屏与所述面板10或所述车架主体1之间进行固定连接；所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式；并且所述电子显示屏为柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏。

[0053] 本实施例中，电子显示屏可以选择安装在面板10上或者车架主体1上；无论是安装在面板10上还是安装在车架主体1上，为了使电子显示屏与电动车的贴合性更好、电动车的

整体美观性更佳,电子显示屏优选采用柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏,柔性显示屏能够跟随面板10或者车架主体1的弧度进行变化,从而紧密贴合安装在面板10或者车架主体1上。具体的连接方式可以采用螺栓、螺钉等螺纹紧固件进行连接,采用卡块和卡槽配合的卡接,或者采用粘胶进行连接等,只要保证电子显示屏能够稳定进行安装即可。

[0054] 进一步的,还包括有LED灯带,所述LED灯带设置在所述车架主体1上,所述LED灯带与所述蓄电池电连接,所述控制器的输出端与所述LED灯带连接,并且所述LED灯带设置在半透明或透明材质的面板10内或者所述LED灯带外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

[0055] 本实施例中,在电动车上安装有LED灯带,电动车的使用者可以通过手机、平板电脑等移动终端控制LED灯带的颜色和亮度,进一步提高电动车的美观性;并且为了保护LED灯带,将其设置在半透明或透明材质的面板10内或者在其外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

[0056] 实施例2

[0057] 如图3-4所示,与实施例1相比,其主要区别点在于,电动车还包括储物箱5,车架主体1的外围和/或所述储物箱5的外围设置有若干块面板10,至少一块所述面板10为半透明或透明材质且其与所述车架主体1和/或所述储物箱5之间设置有电子显示屏,所述电子显示屏、所述控制电路板分别与所述蓄电池电连接。

[0058] 本实施例中,当电动车上设置有储物箱时,如送外卖的电动车中设置的保温箱,送快递的电动三轮车上的快递存放箱,通过在车架主体1和/或储物箱5的外围设置有至少一块的半透明或透明的面板10,且在半透明或透明材质的面板10与所述车架主体1和/或之间设置有电子显示屏,通过半透明或透明的面板10可以向外展示电子显示屏的内容;本实施例中将电子显示屏整合到电动车上,取代了现有技术中悬挂式的广告显示屏,提高了电动车的整体美观性。

[0059] 进一步的,如图5所示,所述控制电路板上集成有无线通信模块和控制器,所述无线通信模块与外部移动终端或外部广告投放终端连接,所述无线通信模块与所述控制器连接,所述控制器的输出端与所述电子显示屏连接。在电动车的车头4中间位置处设置有仪表盘,所述控制电路板可以设置在仪表盘的内部。

[0060] 本实施例中,当电动车没有被投放广告时,电动车的使用者可以通过手机、平板电脑等移动终端与电动车中的无线通信模块进行通信,使用者可以在移动终端中选择自己喜欢的颜色和图案,无线通信模块接收到移动终端信号后将其传输至控制器,控制器再控制电子显示屏将使用者选择的内容显示出来,因此使用者可以根据自己的喜好对电动车的颜色和图案进行个性化设置,适用性更高。当电动车被投放广告时,广告商可以通过广告投放终端与电动车中的无线通信模块进行通信,广告商可以在广告投放终端设置需要播放的广告,无线通信模块接收到广告投放终端信号后将其传输至控制器,控制器再控制电子显示屏将广告商设置的广告内容播放出来,从而能够保证广告传播的及时性。

[0061] 进一步的,所述控制电路板上还集成有GPS定位模块,所述GPS定位模块与所述控制器的输入端连接。

[0062] 本实施例中,通过在电动车中设置GPS定位模块,GPS定位模块可以对电动车进行定位,当电动车丢失时,可以通过GPS定位模块寻找到车辆,增加了电动车的安全性。更重要的是,广告商可以通过GPS定位模块,确定电动车的行驶区域范围,从而针对不同行驶区域

的电动车投放不同类型的广告,比如针对学校附近的电动车,投放与儿童或者与教育相关的广告,使电动车上播放的广告更有针对性,效果更好。

[0063] 进一步的,所述电子显示屏与所述面板10之间进行固定连接,或者所述电子显示屏与所述车架主体1之间和/或所述储物箱5之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式;并且所述电子显示屏为柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏。

[0064] 本实施例中,电子显示屏可以选择安装在面板10上,或者选择安装在车架主体1和/或储物箱5上;无论是安装在面板10上还是安装在车架主体1和/或储物箱5上,为了使电子显示屏与电动车的贴合性更好、电动车的整体美观性更佳,电子显示屏优选采用柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏,柔性显示屏能够跟随面板10、车架主体1、储物箱5的弧度进行变化,从而紧密贴合安装在面板10、车架主体1、储物箱5上。具体的连接方式可以采用螺栓、螺钉等螺纹紧固件进行连接,采用卡块和卡槽配合的卡接,或者采用粘胶进行连接等,只要保证电子显示屏能够稳定进行安装即可。

[0065] 进一步的,还包括有LED灯带,所述LED灯带设置在所述车架主体1上,所述LED灯带与所述蓄电池电连接,所述控制器的输出端与所述LED灯带连接,并且所述LED灯带设置在半透明或透明材质的面板10内或者所述LED灯带外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

[0066] 本实施例中,在电动车上安装有LED灯带,电动车的使用者可以通过手机、平板电脑等移动终端控制LED灯带的颜色和亮度,进一步提高电动车的美观性;并且为了保护LED灯带,将其设置在半透明或透明材质的面板10内或者在其外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

[0067] 实施例3

[0068] 与实施例1相比,其主要区别点在于,电动车还包括防风罩(附图中没有显示),车架主体1的外围和/或所述防风罩的外围设置有若干块面板10,至少一块所述面板10为半透明或透明材质且其与所述车架主体1和/或所述防风罩之间设置有电子显示屏,所述电子显示屏、所述控制电路板分别与所述蓄电池电连接。

[0069] 本实施例中,当电动车上设置有防风罩时,如送快递的电动三轮车上的防风罩,通过在车架主体1和/或防风罩5的外围设置有至少一块的半透明或透明的面板10,且在半透明或透明材质的面板10与所述车架主体1和/或之间设置有电子显示屏,通过半透明或透明的面板10可以向外展示电子显示屏的内容;本实施例中将电子显示屏整合到电动车上,取代了现有技术中悬挂式的广告显示屏,提高了电动车的整体美观性。

[0070] 进一步的,如图5所示,所述控制电路板上集成有无线通信模块和控制器,所述无线通信模块与外部移动终端或外部广告投放终端连接,所述无线通信模块与所述控制器连接,所述控制器的输出端与所述电子显示屏连接。在电动车的车头4中间位置处设置有仪表盘,所述控制电路板可以设置在仪表盘的内部。

[0071] 本实施例中,当电动车没有被投放广告时,电动车的使用者可以通过手机、平板电脑等移动终端与电动车中的无线通信模块进行通信,使用者可以在移动终端中选择自己喜欢的颜色和图案,无线通信模块接收到移动终端信号后将其传输至控制器,控制器再控制电子显示屏将使用者选择的内容显示出来,因此使用者可以根据自己的喜好对电动车的颜色和图案进行个性化设置,适用性更高。当电动车被投放广告时,广告商可以通过广告投放

终端与电动车中的无线通信模块进行通信,广告商可以在广告投放终端设置需要播放的广告,无线通信模块接收到广告投放终端信号后将其传输至控制器,控制器再控制电子显示屏将广告商设置的广告内容播放出来,从而能够保证广告传播的及时性。

[0072] 进一步的,所述控制电路板上还集成有GPS定位模块,所述GPS定位模块与所述控制器的输入端连接。

[0073] 本实施例中,通过在电动车中设置GPS定位模块,GPS定位模块可以对电动车进行定位,当电动车丢失时,可以通过GPS定位模块寻找到车辆,增加了电动车的安全性。更重要的是,广告商可以通过GPS定位模块,确定电动车的行驶区域范围,从而针对不同行驶区域的电动车投放不同类型的广告,比如针对学校附近的电动车,投放与儿童或者与教育相关的广告,使电动车上播放的广告更有针对性,效果更好。

[0074] 进一步的,所述电子显示屏与所述面板10之间进行固定连接,或者所述电子显示屏与所述车架主体1之间和/或所述防风罩之间进行固定连接;所述固定连接采用螺纹紧固件连接、卡接或粘接的连接方式;并且所述电子显示屏为柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏。

[0075] 本实施例中,电子显示屏可以选择安装在面板10上,或者选择安装在车架主体1和/或防风罩上;无论是安装在面板10上还是安装在车架主体1和/或防风罩上,为了使电子显示屏与电动车的贴合性更好、电动车的整体美观性更佳,电子显示屏优选采用柔性LED显示屏或柔性OLED显示屏,柔性显示屏能够跟随面板10、车架主体1、防风罩的弧度进行变化,从而紧密贴合安装在面板10、车架主体1、防风罩上。具体的连接方式可以采用螺栓、螺钉等螺纹紧固件进行连接,采用卡块和卡槽配合的卡接,或者采用粘胶进行连接等,只要保证电子显示屏能够稳定进行安装即可。

[0076] 进一步的,还包括有LED灯带,所述LED灯带设置在所述车架主体1上,所述LED灯带与所述蓄电池电连接,所述控制器的输出端与所述LED灯带连接,并且所述LED灯带设置在半透明或透明材质的面板10内或者所述LED灯带外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

[0077] 本实施例中,在电动车上安装有LED灯带,电动车的使用者可以通过手机、平板电脑等移动终端控制LED灯带的颜色和亮度,进一步提高电动车的美观性;并且为了保护LED灯带,将其设置在半透明或透明材质的面板10内或者在其外部设置有透明或半透明材质的保护壳。

[0078] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的若干实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

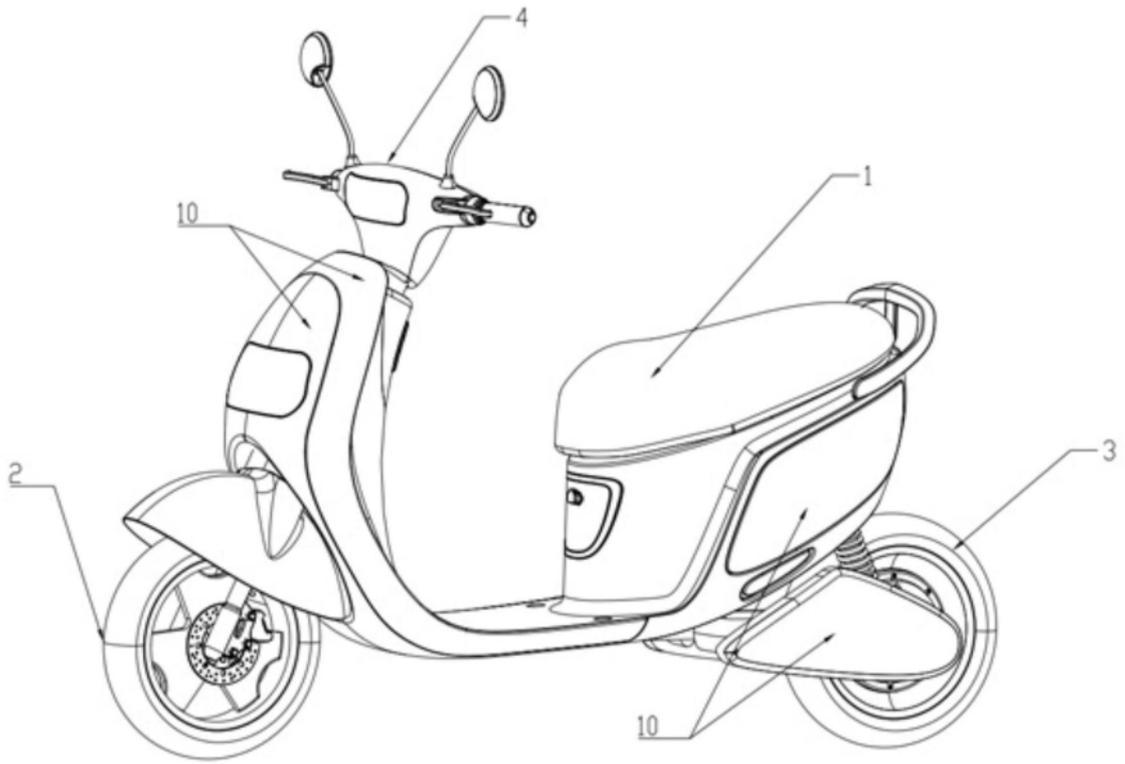


图1

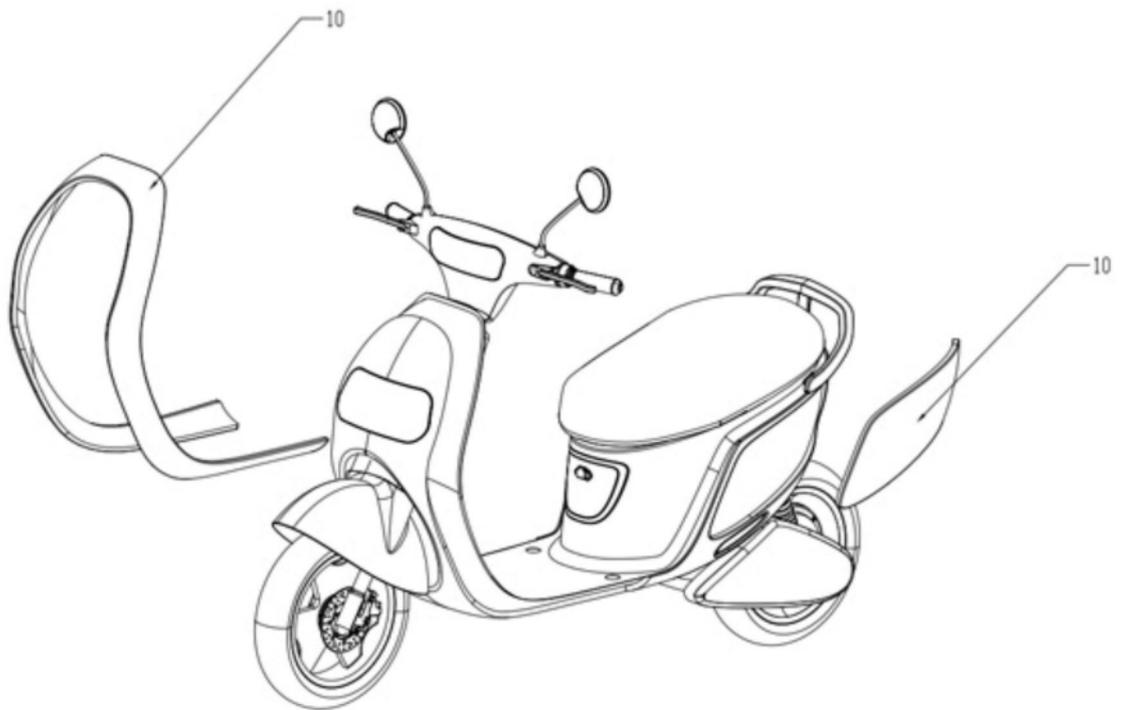


图2

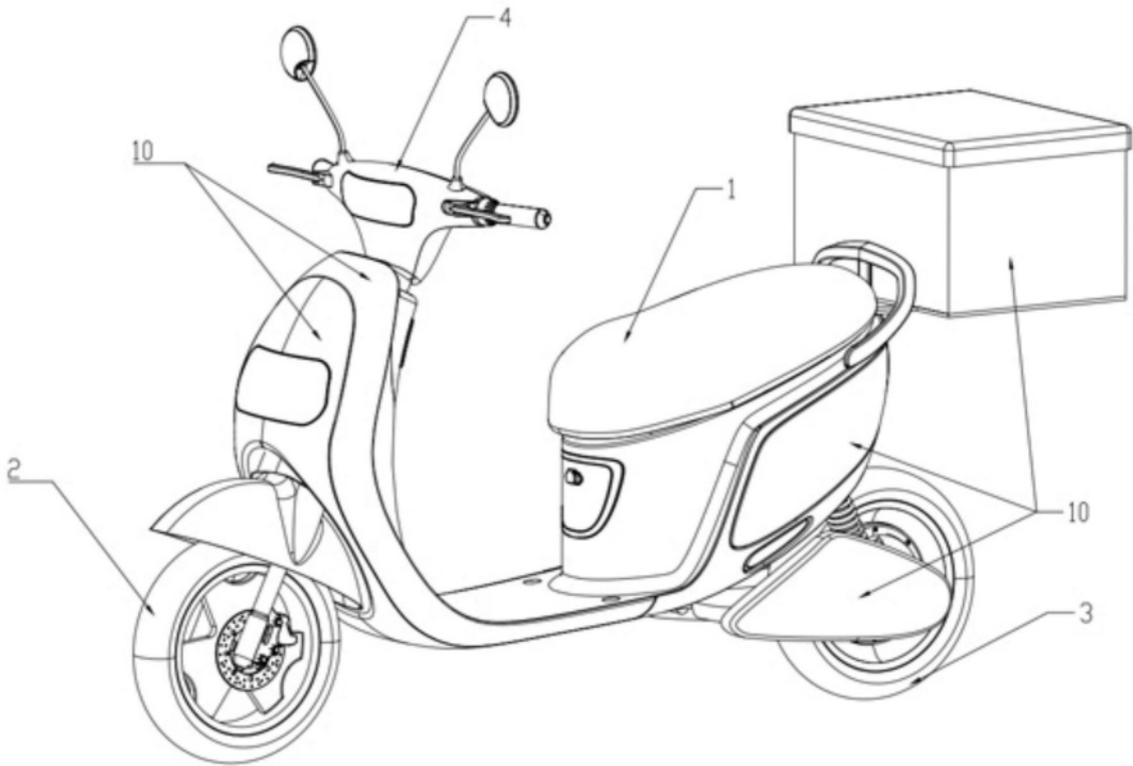


图3

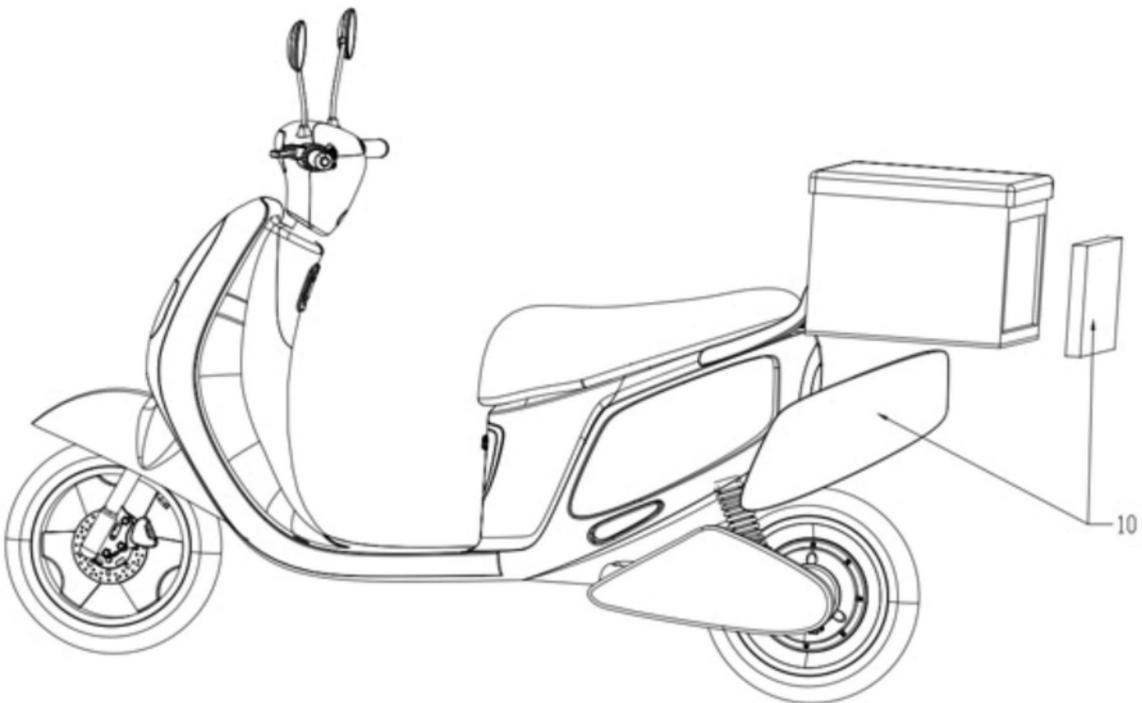


图4

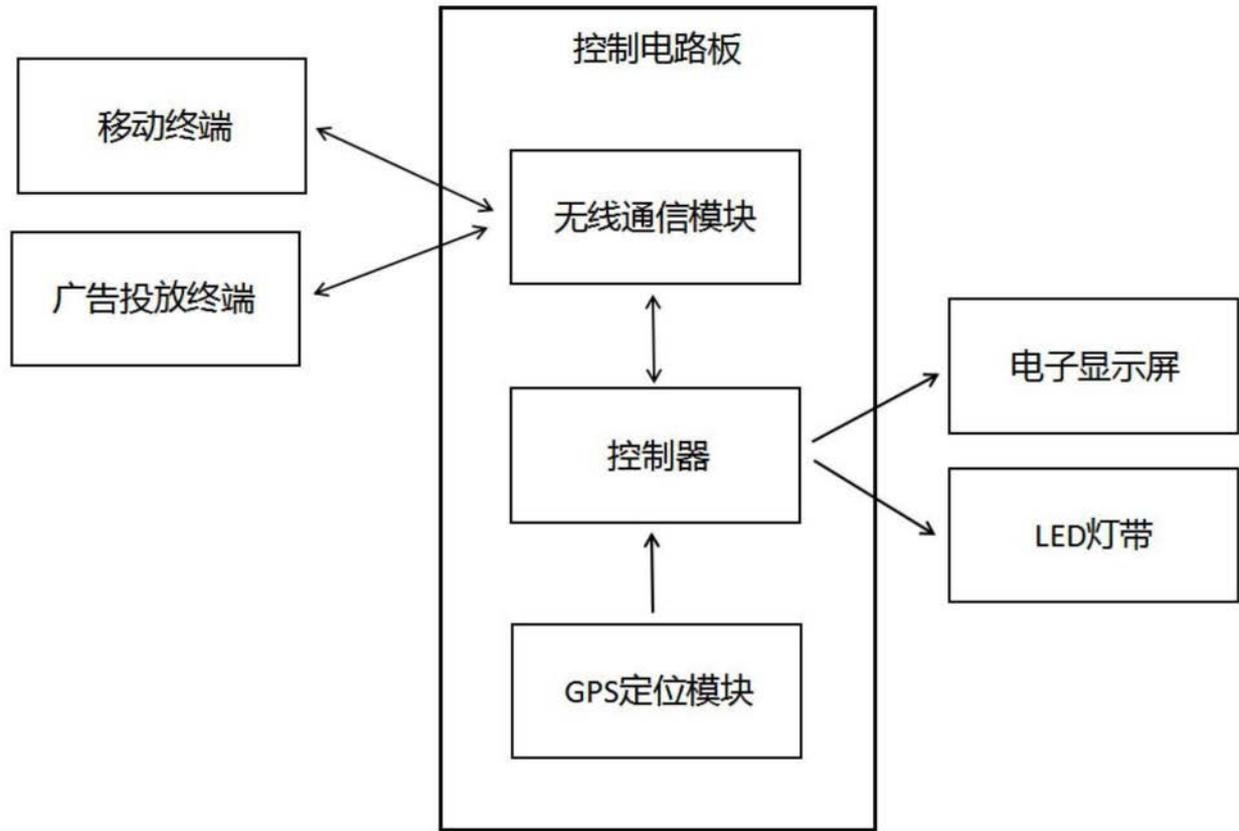


图5