



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205971642 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620808283.7

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 无锡市联合力动车业有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新区鸿山街道  
工业安置区21号标房

(72)发明人 魏凤杰

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411

代理人 黄冠华

(51)Int.Cl.

B62J 99/00(2009.01)

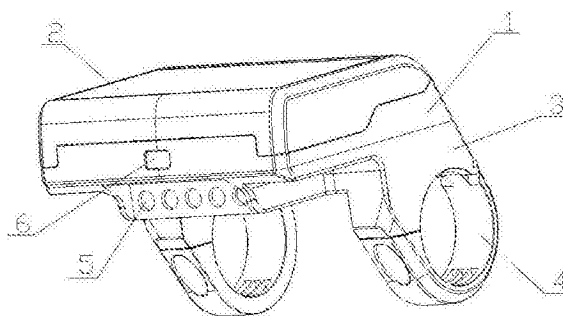
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种多功能电动自行车用面板

### (57)摘要

本实用新型提供了一种多功能电动自行车用面板,包括面板主体,面板主体的上端面卡接有显示屏,面板主体的下端面平行设置有两个支架,每个支架的一端铰接扣环的一端,每个支架的另一端卡接扣环的另一端。本实用新型提供的多功能电动自行车用面板,面板和支架一体式设计,安装结构简单,显示屏可拆卸,维修、更换便捷,采用隐藏式接线保护接头不受损且使布线清楚。



1.一种多功能电动自行车用面板,其特征在于:包括面板主体,所述面板主体的上端面卡接有显示屏,所述面板主体的下端面平行设置有两个支架,每个所述支架的一端铰接扣环的一端,每个所述支架的另一端卡接所述扣环的另一端。

2.根据权利要求1所述的一种多功能电动自行车用面板,其特征在于:所述面板主体的下端面设置有若干接线插孔,所述接线插孔内设置有线路接头。

3.根据权利要求1所述的一种多功能电动自行车用面板,其特征在于:所述面板主体内设置有三轴传感器。

4.根据权利要求1所述的一种多功能电动自行车用面板,其特征在于:所述面板主体内设置有储电装置、无线充电模块和蓝牙模块。

5.根据权利要求1所述的一种多功能电动自行车用面板,其特征在于:所述面板主体的前端设置有感光板。

6.根据权利要求1所述的一种多功能电动自行车用面板,其特征在于:所述显示屏为TFT式彩屏,且设置有感光模块。

7.根据权利要求1-6任一所述的一种多功能电动自行车用面板,其特征在于:所述面板主体连接有外接按键,所述面板主体设置有USB接口。

## 一种多功能电动自行车用面板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种面板装置,尤其涉及一种电动自行车用的多功能面板。

### 背景技术

[0002] 目前的电动自行车的前把上都需要配备面板装置,现有的面板装置安装结构复杂,显示屏出现损坏的时候,需要将面板整体拆下,再对其进行维修或更换。另外,现有的面板装置均采用外接线,布线散乱,接头处易受损。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种多功能电动自行车用面板,安装结构简单,维修、更换便捷,布线清楚,接头不易受损。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种多功能电动自行车用面板,包括面板主体,所述面板主体的上端面卡接有显示屏,所述面板主体的下端面平行设置有两个支架,每个所述支架的一端铰接扣环的一端,每个所述支架的另一端卡接所述扣环的另一端。

[0006] 进一步地,所述面板主体的下端面设置有若干接线插孔,所述接线插孔内设置有线路接头。

[0007] 进一步地,所述面板主体内设置有三轴传感器。

[0008] 进一步地,所述面板主体内设置有储电装置、无线充电模块和蓝牙模块。

[0009] 进一步地,所述面板主体的前端设置有感光板。

[0010] 进一步地,所述显示屏为TFT式彩屏,且设置有感光模块。

[0011] 进一步地,所述面板主体连接有外接按键,所述面板主体设置有USB接口。

[0012] 本实用新型一种多功能电动自行车用面板,面板和支架一体式设计,安装结构简单,显示屏可拆卸,维修、更换便捷,采用隐藏式接线保护接头不受损且使布线清楚。

### 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型实施例1的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型实施例2的结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1所示,一种多功能电动自行车用面板,包括面板主体1,面板主体1的上端面

卡接有显示屏2,面板主体1的下端面平行设置有两个支架3,每个支架3的一端铰接扣环4的一端,每个支架3的另一端卡接扣环4的另一端。显示屏可以根据需要进行拆装,极为方便,通过支架和扣环的配合,使得面板整体的拆装也十分方便。

[0019] 面板主体1的下端面设置有五个接线插孔5,接线插孔5内设置有线路接头,分别用于连接刹车线、转把线、灯线、按键线和面板线。采用这种隐藏式接线可以有效保护接头不受损,同时布线顺序清楚,易分辨。另外,刹车线、转把线、灯线和按键线仅与面板连接,面板再经过面板线与控制器连接,从而消除了多线连接至控制器的情况,简化了连接结构。

[0020] 面板主体1内设置有三轴传感器,用于检测电动自行车的姿态,若电动自行车倾斜超过预设范围,控制器自动断电。

[0021] 面板主体1内设置有储电装置和无线充电模块,可以采用无线充电技术对面板主体进行充电,还设置有蓝牙模块,与手机APP实现通讯连接,能够将部件的损坏情况、电动自行车的使用参数通过APP反映给使用者,同时还能实现各部件ID与使用者信息的绑定,部件产生损坏时,厂家可以直接追踪至使用者。

[0022] 面板主体1的前端设置有感光板6,可以感应外界光线并控制车灯的自动开关。

[0023] 显示屏2为TFT式彩屏,且设置有感光模块,可以感应外界光线并自动切换显示屏的背光模式,例如在强光下将彩屏切换为黑白屏。

[0024] 面板主体1连接有外接按键(图中未画出),方便老年人的使用,面板主体设置有USB接口,能够对外接设备进行充电。

[0025] 实施例2

[0026] 如图2所示,本实施例与实施例1的区别在于:接线插孔5的开口方向朝向两侧。

[0027] 本实用新型一种多功能电动自行车用面板,面板和支架一体式设计,安装结构简单,显示屏可拆卸,维修、更换便捷,采用隐藏式接线保护接头不受损且使布线清楚。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

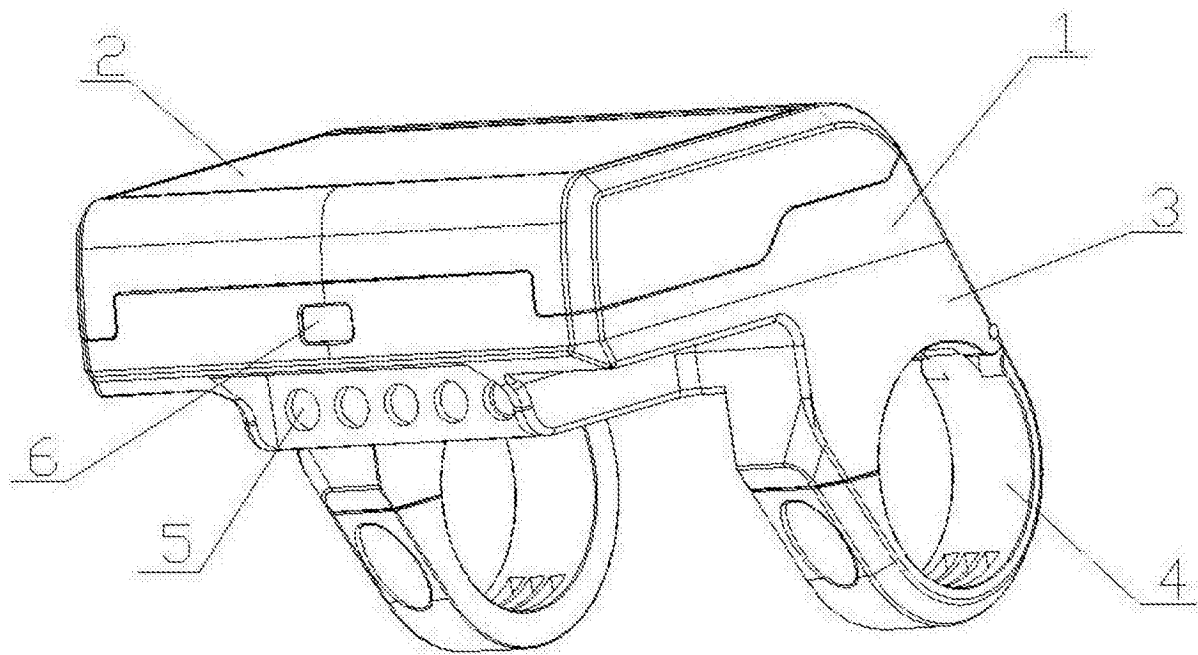


图1

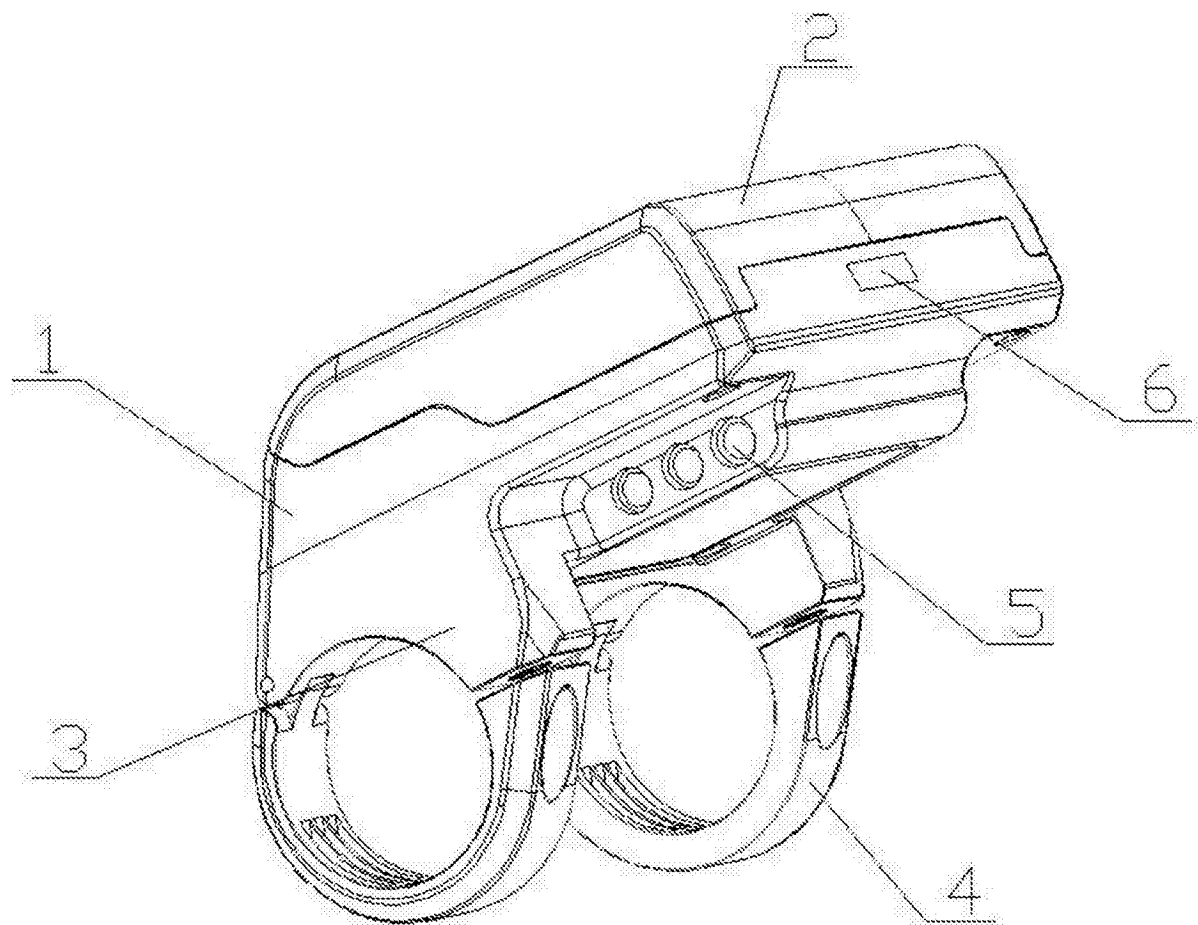


图2