



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204667486 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520355999. 1

(22) 申请日 2015. 05. 29

(73) 专利权人 王东明

地址 516083 广东省惠州市大亚湾西区上杨
响水河北路 8 号美岸栖庭 1 栋 2 单元
1305 房

(72) 发明人 王东明 李伟新

(51) Int. Cl.

G07C 5/08(2006. 01)

G07B 15/06(2011. 01)

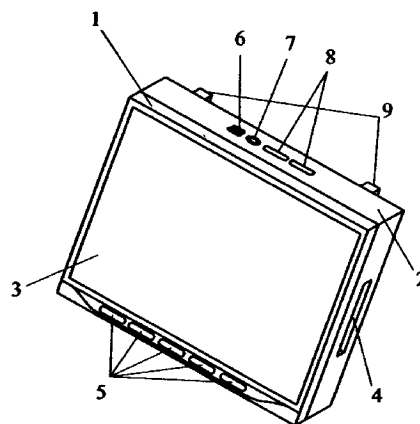
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车行车记录仪结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种汽车行车记录仪结构, 包括有记录仪本体, 本体包括有后壳体和前盖, 前盖设置有触摸显示屏, 后壳体内具有电池容置槽、主控制板容置槽和 ETC 容置槽; ETC 容置槽内安置有 ETC 装置; 主控制板容置槽内安置有集成了行车记录模块的主控制板, 主控制板连接有触摸显示屏、ETC 装置、摄像头组件和喇叭, 触摸显示屏为记录仪显示屏, 摄像头组件安装在后壳体上, 喇叭安置在后壳体的喇叭槽内; 电池容置槽内安置有充电电池, 后壳体设置有为充电电池充电的接口; 后壳体上还设置有与主控制板连接的储存卡槽和数据线接口; 前盖设置有与主控制板电性连接的控制按键。本实用新型提供的汽车行车记录仪结构适用于目前市场上各种汽车。



1. 一种汽车行车记录仪结构,包括有记录仪本体,所述的记录仪本体进一步包括有后壳体(2)和前盖(1),所述的前盖(1)设置有触摸显示屏(3),其特征在于:所述的后壳体(2)内具有电池容置槽、主控制板容置槽和ETC容置槽;所述的ETC容置槽内安置有ETC装置(12),ETC装置(12)的插卡口(4)设置在记录仪本体上;所述的主控制板容置槽内安置有集成了行车记录模块的主控制板(10),所述的主控制板(10)连接有触摸显示屏(3)、ETC装置(12)、摄像头组件(15)和喇叭(14),所述的触摸显示屏(3)为记录仪显示屏,所述的摄像头组件(15)安装在后壳体(2)上,所述的喇叭(14)安置在后壳体(2)的喇叭槽内;所述的电池容置槽内安置有为ETC装置(12)及主控制板(10)供电的充电电池(11),所述的后壳体(2)设置有为充电电池充电的接口(7);所述的后壳体(2)上还设置有与主控制板(10)连接的储存卡槽(8)和数据线接口(6);所述的前盖(1)设置有与主控制板(10)电性连接的控制按键(5)。

2. 如权利要求1所述的汽车行车记录仪结构,其特征在于:后壳体(2)上还设置有用以安置记录仪本体的支架(9)。

3. 如权利要求1所述的汽车行车记录仪结构,其特征在于:所述的触摸显示屏(3)为与ETC显示窗合为一体形成记录仪显示屏。

4. 如权利要求1所述的汽车行车记录仪结构,其特征在于:所述的记录仪本体的侧端开设有ETC装置(12)的插卡口(4)。

5. 如权利要求1所述的汽车行车记录仪结构,其特征在于:所述的摄像头组件(15)设置于后壳体(2)的后端。

6. 如权利要求5所述的汽车行车记录仪结构,其特征在于:摄像头组件的镜头伸出后壳体(2)的后端。

7. 如权利要求1所述的汽车行车记录仪结构,其特征在于:所述的主控制板(10)为集成有行车记录模块和汽车导航模块的主控制板(10)。

8. 如权利要求7所述的汽车行车记录仪结构,其特征在于:所述的汽车导航模块为具备语音连接功能的汽车导航模块。

9. 如权利要求1-8任一所述的记录仪结构,其特征在于:所述的后壳体(2)内还安装有防瞌睡电路模块(16),所述的防瞌睡电路模块(16)连接了设置在记录仪本体上且有助于检测驾驶员点头频率的检测器(17)。

10. 如权利要求1-8任一所述的汽车行车记录仪结构,其特征在于:所述的主控制板(10)为集成有行车记录模块、汽车导航模块及防瞌睡电路模块的主控制板(10),所述的主控制板(10)连接了设置在记录仪本体上且有助于检测驾驶员点头频率的检测器(17)。

一种汽车行车记录仪结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车行车记录仪,尤其涉及了一种具有多种功能的汽车行车记录仪结构。

背景技术

[0002] 现今几乎车内都具有汽车导航、行车记录仪及 ETC 装置 (ETC 装置也称为 ETC 车载器,ETC 是不停车电子收费系统,为方便装了 ETC 车载器的车辆使用的,在高速路段收费一般都设有 ETC 专用车道),这些装置都是各自独立的装置,不仅占用车内空间,而且占用车载电源资源。而目前在汽车内安装的行车记录仪使用功能都比较单一。因此如何将这些结合起来,在增加行车记录仪的使用功能的同时,节省车内空间及车载电源资源,成为相关生产厂家必须解决的技术问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是为了克服上面所述的技术缺陷,提供一种汽车行车记录仪结构。

[0004] 为解决上面所述的技术问题,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 一种汽车行车记录仪结构,包括有记录仪本体,所述的记录仪本体进一步包括有后壳体和前盖,所述的前盖设置有触摸显示屏,所述的后壳体内具有电池容置槽、主控制板容置槽和 ETC 容置槽;所述的 ETC 容置槽内安置有 ETC 装置,ETC 装置的插卡口设置在记录仪本体上;所述的主控制板容置槽内安置有集成了行车记录模块的主控制板,所述的主控制板连接有触摸显示屏、ETC 装置、摄像头组件和喇叭,所述的触摸显示屏为记录仪显示屏,所述的摄像头组件安装在后壳体上,所述的喇叭安置在后壳体的喇叭槽内;所述的电池容置槽内安置有为 ETC 装置及主控制板供电的充电电池,所述的后壳体设置有为充电电池充电的接口;所述的后壳体上还设置有与主控制板连接的储存卡槽和数据线接口;所述的前盖设置有与主控制板电性连接的控制按键。

[0006] 后壳体上还设置有用以安置记录仪本体的支架。

[0007] 所述的触摸显示屏为与 ETC 显示窗合为一体形成记录仪显示屏。

[0008] 所述的记录仪本体的侧端开设有 ETC 装置的插卡口。

[0009] 所述的摄像头组件设置于后壳体的后端。

[0010] 摄像头组件的镜头伸出后壳体的后端。

[0011] 所述的主控制板为集成有行车记录模块和汽车导航模块的主控制板。

[0012] 所述的汽车导航模块为具备语音连接功能的汽车导航模块。

[0013] 所述的后壳体内还安装有防瞌睡电路模块,所述的防瞌睡电路模块连接了设置在记录仪本体上且有用以检测驾驶员点头频率的检测器。

[0014] 所述的主控制板为集成有行车记录模块、汽车导航模块及防瞌睡电路模块的主控制板,所述的主控制板连接了设置在记录仪本体上且有用以检测驾驶员点头频率的检测

器。

[0015] 检测器用于检测驾驶员的点头频率,并将检测数据传送给防瞌睡电路模块分析,若属于打瞌睡范畴,则由喇叭播放警示音,起到有效提醒驾驶员安全驾驶的目的。

[0016] 本实用新型将行车记录仪、ETC 装置有机地结合在一起,结构简单,使用方便,不仅增加行车记录仪的使用功能,而且有效地节省了车内空间及车载电源资源。同时本实用新型还增加了汽车导航功能和 / 或防瞌睡功能,有效提醒驾驶员注意安全,起到安全驾驶的目的。本实用新型提供的汽车行车记录仪结构适用于目前市场上各种汽车。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图 2 为本实用新型后壳体的结构示意图。

[0019] 图 3 为本实用新型改进后的结构示意图。

[0020] 图 4 为本实用新型改进后的后壳体的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 实施例一：

[0022] 请一并参阅图 1 和图 2,如图所示,一种汽车行车记录仪结构,包括有记录仪本体,记录仪本体进一步包括有后壳体 2 和前盖 1,前盖 1 设置有触摸显示屏 3,后壳体 2 内具有电池容置槽、主控制板容置槽和 ETC 容置槽;ETC 容置槽内安置有 ETC 装置 12,ETC 装置 12 的插卡口 4 设置在记录仪本体上,记录仪本体的侧端开设有 ETC 装置 12 的插卡口 4,ETC 专用卡 13 按照箭头所示的方向插入插卡口 4;主控制板容置槽内安置有集成了行车记录模块的主控制板 10,主控制板 10 连接有触摸显示屏 3、ETC 装置 12、摄像头组件 15 和喇叭 14,触摸显示屏 3 为记录仪显示屏,摄像头组件 15 安装在后壳体 2 上,摄像头组件设置于后壳体的后端,喇叭 14 安置在后壳体 2 的喇叭槽内;电池容置槽内安置有为 ETC 装置及主控制板供电的充电电池 11,后壳体设置有为充电电池充电的接口 7;后壳体 2 上还设置有与主控制板连接的储存卡槽 8 和数据线接口 6;后壳体 2 上还设置有用以安置记录仪本体的支架 9,通过支架 9 将同记录仪本体加装在汽车上;前盖 1 设置有与主控制板 10 电性连接的控制按键 5。

[0023] 实施例二：

[0024] 请一并参阅图 3 和图 4,如图所示,一种汽车行车记录仪结构,包括有记录仪本体,记录仪本体进一步包括有后壳体 2 和前盖 1,前盖 1 设置有触摸显示屏 3,后壳体 2 内具有电池容置槽、主控制板容置槽和 ETC 容置槽;ETC 容置槽内安置有 ETC 装置 12,ETC 装置 12 的插卡口 4 设置在记录仪本体上,记录仪本体的侧端开设有 ETC 装置 12 的插卡口 4,ETC 专用卡 13 按照箭头所示的方向插入插卡口 4;主控制板容置槽内安置有集成了行车记录模块和汽车导航模块的主控制板 10,主控制板 10 连接有触摸显示屏、ETC 装置 12、摄像头组件 15 和喇叭 14,触摸显示屏 3 为与 ETC 显示窗合为一体形成记录仪显示屏,摄像头组件 15 安装在后壳体 2 上,摄像头组件设置于后壳体的后端,摄像头组件 15 的镜头伸出后壳体 2 的后端,喇叭 14 安置在后壳体 2 的喇叭槽内;电池容置槽内安置有为 ETC 装置及主控制板供电的充电电池 11,后壳体设置有为充电电池充电的接口 7;后壳体 2 上还设置有与主控制板

连接的储存卡槽 8 和数据线接口 6 ;后壳体 2 上还设置有用于安置记录仪本体的支架 9,通过支架 9 将同记录仪本体加装在汽车上 ;前盖 1 设置有与主控制板 10 电性连接的控制按键 5。后壳体 2 内还安装有防瞌睡电路模块 16,防瞌睡电路模块 16 连接了设置在记录仪本体上且有助于检测驾驶员点头频率的检测器 ;作为一种优选方案,防瞌睡电路模块集成在主控制板中,主控制板为集成有行车记录模块、汽车导航模块及防瞌睡电路模块的主控制板,主控制板连接了设置在记录仪本体上且有助于检测驾驶员点头频率的检测器 ;在前盖设置有助于安装检测器的检测口 17。检测器通过检测口检测驾驶员的点头频率,并将检测数据传送给防瞌睡电路模块分析,若属于打瞌睡范畴,则由喇叭播放警示音,起到有效提醒驾驶员安全驾驶的目的。

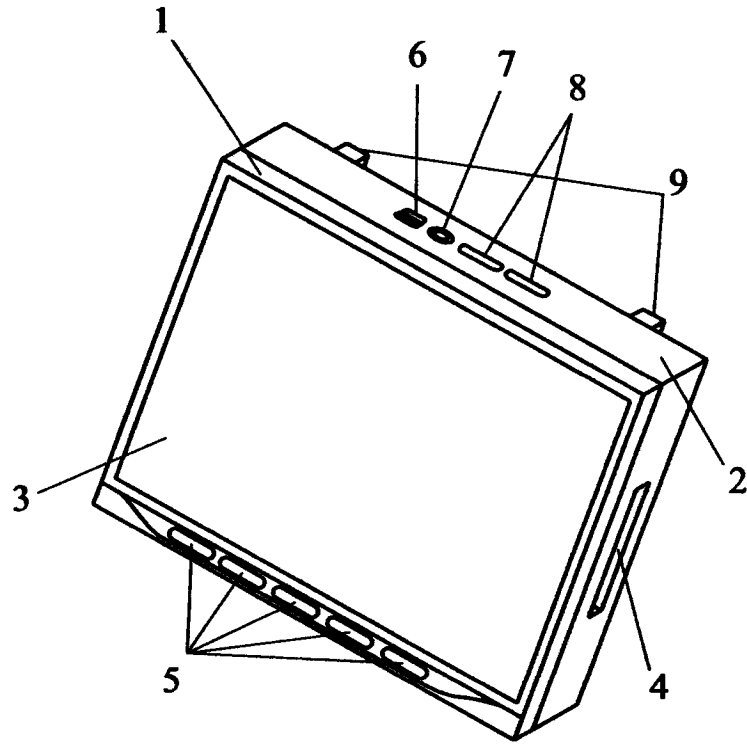


图 1

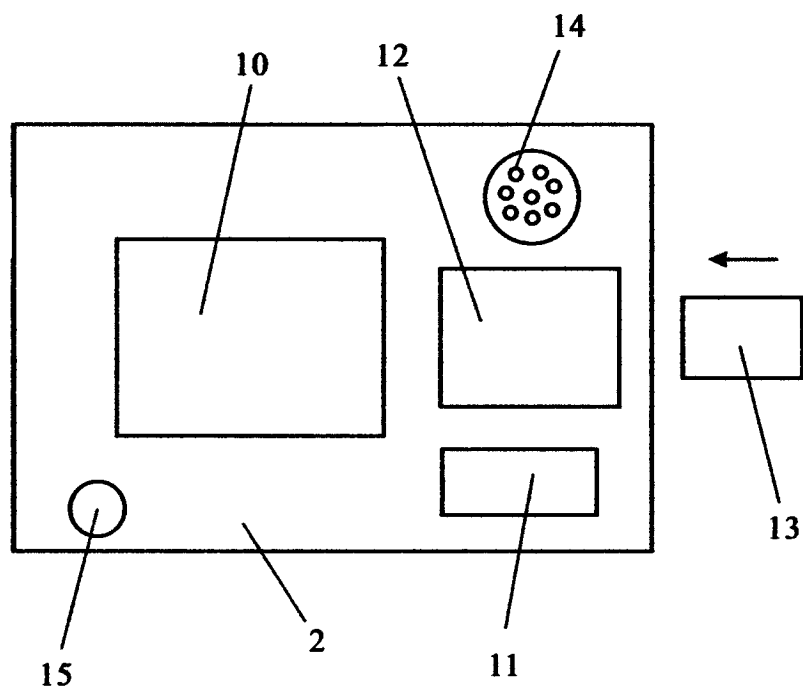


图 2

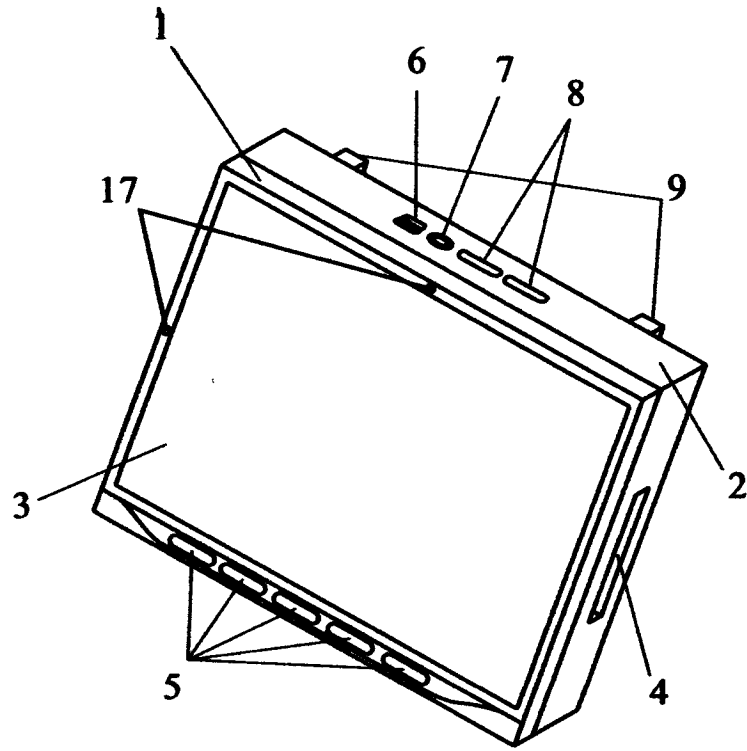


图 3

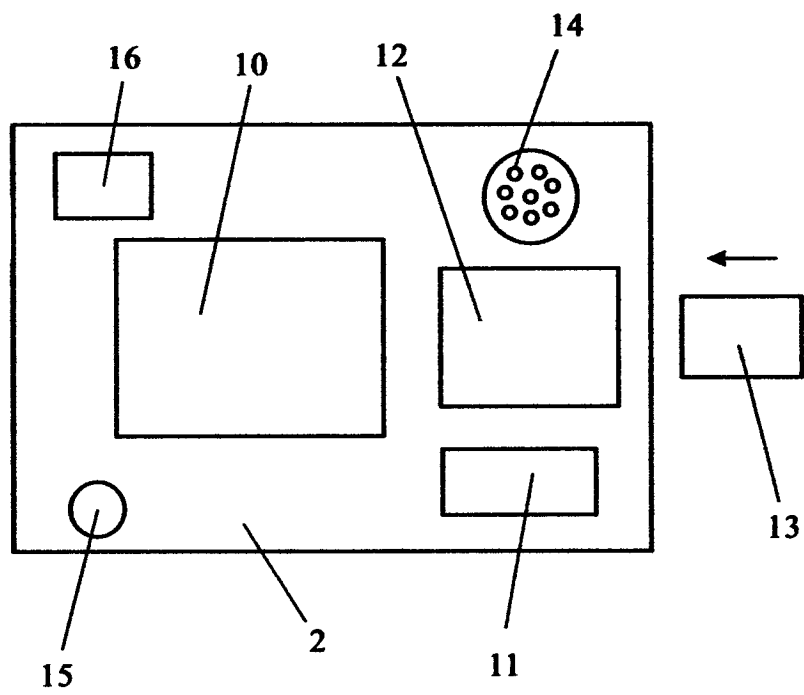


图 4