[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01M 10/44 (2006.01)
H02J 7/00 (2006.01)
H02J 9/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720192619.2

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 201134478Y

[22] 申请日 2007.11.22

[21] 申请号 200720192619.2

[73] 专利权人 姚 洪

地址 314304 浙江省嘉兴市(海盐县)西塘桥镇盐东村海棠电子公司

[72] 发明人 姚 洪

[74] 专利代理机构 杭州天欣专利事务所

代理人 陈 红

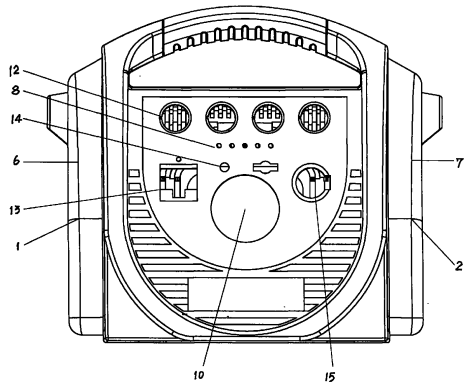
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

多功能汽车应急电源

[57] 摘要

本实用新型涉及一种多功能汽车应急电源，属于汽车电子领域。本实用新型包括电源前盖、电源后盖、铅酸蓄电池、红色电瓶夹线、黑色电瓶夹线、LED 充电指示灯、逆变器、充气泵、LED 工作警示灯、功能开关、电压输出插座、充电插座和输出点烟插孔，其特征在于还设置有左侧盖和右侧盖，该左侧盖和右侧盖分别与所述的电源前盖、电源后盖固定，所述的红色电瓶夹线、黑色电瓶夹线固定在左、右侧盖内。本实用新型采用隐藏式结构，设计合理，红、黑电瓶夹线长度减小，使电瓶夹线上电压压降减少，汽车瞬间启动电流提高，同时电瓶线使用起来安全可靠。



1、一种多功能汽车应急电源，包括电源前盖、电源后盖、铅酸蓄电池、红色电瓶夹线、黑色电瓶夹线、LED 充电指示灯、逆变器、充气泵、LED 工作警示灯、功能开关、电压输出插座、充电插座和输出点烟插孔，其特征在于：还设置有左侧盖和右侧盖，该左侧盖和右侧盖分别与所述的电源前盖、电源后盖匹配固定，所述的红色电瓶夹线、黑色电瓶夹线固定在左、右侧盖内。

2、根据权利要求 1 所述的多功能汽车应急电源，其特征在于：左侧盖和右侧盖上分别设置有卡钩，左侧盖和右侧盖通过卡钩直接卡在所述的电源前盖、电源后盖上。

3、根据权利要求 1 所述的多功能汽车应急电源，其特征在于：电源前盖、电源后盖上分别设置有卡槽，电源前盖、电源后盖通过卡槽固定在左侧盖和右侧盖上。

4、根据权利要求 1 或 2 所述的多功能汽车应急电源，其特征在于：左侧盖和右侧盖通过六个卡钩卡在电源前盖、电源后盖上。

5、根据权利要求 1 或 3 所述的多功能汽车应急电源，其特征在于：电源前盖、电源后盖通过六个卡槽与左侧盖和右侧盖固定。

6、根据权利要求 1 所述的多功能汽车应急电源，其特征在于：所述的红色电瓶夹线、黑色电瓶夹线卡在左侧盖和右侧盖的内面。

多功能汽车应急电源

技术领域

本实用新型涉及一种多功能汽车应急电源，属于汽车电子领域。

背景技术

现在通常的汽车应急电源，其红、黑电瓶夹线都安装在电源的左、右侧，或者安装在电源的外壳背部,红、黑电瓶夹线的固定采用外挂式。这种装置中，红、黑电瓶夹线安装在电源外面,其都暴露在外,红、黑电瓶夹线也要求过长,占用空间较大,使得整个电源外形较大,很不美观,且红、黑电瓶夹线很易与外界产品磨损,直接影响电瓶夹的安全性。

发明内容

本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足，而提供一种采用隐藏式结构、且设计合理、红、黑电瓶夹线长度减小、电瓶线使用安全的多功能汽车应急电源。

本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是：该多功能汽车应急电源包括电源前盖、电源后盖、铅酸蓄电池、红色电瓶夹线、黑色电瓶夹线、LED 充电指示灯、逆变器、充气泵、LED 工作警示灯、功能开关、电压输出插座、充电插座和输出点烟插孔，其特征在于还设置有左侧盖和右侧盖，该左侧盖和右侧盖分别与所述的电源前盖、电源后盖匹配固定，所述的红色电瓶夹线、黑色电瓶夹线固定在左、右侧盖内。

本实用新型左侧盖和右侧盖上分别设置有卡钩，左侧盖和右侧盖通过卡钩直接卡在所述的电源前盖、电源后盖上。

本实用新型电源前盖、电源后盖上分别设置有卡槽，电源前盖、电源后盖通过卡槽固定在左侧盖和右侧盖上。

本实用新型左侧盖和右侧盖通过六个卡钩卡在电源前盖、电源后盖上。

本实用新型电源前盖、电源后盖通过六个卡槽与左侧盖和右侧盖固定。

本实用新型所述的红色电瓶夹线、黑色电瓶夹线卡在左侧盖和右侧盖的内面。

本实用新型与现有技术相比，具有以下优点和效果：采用隐藏式结构,设计合理，红、黑电瓶夹线侧盖通过卡钩直接卡在电源前、后盖上，电源前、后盖通过卡槽固定左、右侧盖上，左、右侧盖通过卡钩固定在电源前、后盖上，电源前、后盖上开有卡槽,不使用螺丝,直接通过卡钩与卡槽配合将电源前、后盖与左、右侧盖固定，红、黑电瓶夹线长度减小，使电瓶夹线上电压压降减少，汽车瞬间启动电流提高,同时电瓶线使用起来安全可靠。

附图说明

图 1 是本实用新型的主视结构示意图。

图 2 是本实用新型的后视结构示意图。

图 3 是本实用新型的右视结构示意图。

图 4 是本实用新型左、右侧盖的结构示意图。

下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步说明。

具体实施方式

参见图 1-图 4，本实用新型主要由左侧盖 1、右侧盖 2、电源前盖 3、电源后盖 4、铅酸蓄电池 5、红色电瓶夹线 6、黑色电瓶夹线 7、LED 充电指示灯 8、逆变器 9、充气泵 10、LED 工作警示灯 11、功能开关 12、电压输出插座 13、充电插座 14、输出点烟插孔 15 和前后盖组合螺丝 16 组成。其中：逆变器 9 为 150W 逆变器，充气泵 10 为 250PSI 充气泵，电压输出插座 13 为 AC 电压输出插座，充电插座 14 为 DC12V 充电插座，输出点烟插孔 15 为 DC12V 输出点烟插孔。

LED 充电指示灯 8、功能开关 12、电压输出插座 13、充电插座 14、输出点烟插孔 15 都安装电源前盖 3 的正面,充气泵 10 固定在电源前盖 3 的背面,逆变器 9 固定在后盖 4 的内面,LED 工作警示灯 11 安装在电源后盖 4 的背部,铅酸蓄电池 5 卡在电源前盖 3 和电源后盖 4 的中间，电源前盖 3 和电源后盖 4 通过前后盖组合螺丝 16 组合安装固定；左侧盖 1 和右侧盖 2 上分别设置有卡钩 17,左侧盖 1 和右侧盖 2 分别通过卡钩 17 直接与电源前盖 3 和电源后盖 4 固定；电源前盖 3、电源后盖 4 上分别设置有卡槽 18，电源前盖、电源后盖通过卡槽 18 固定在左侧盖和右侧盖上，电源前盖 3 和电源后盖 4 位于左侧盖 1 和右侧盖 2 的下面；红色电瓶夹线 6 和黑色电瓶夹线 7 卡在左侧盖 1 和右侧盖 2 的内面。在本实施例中，左侧盖 1 和右侧盖 2 通过六个卡钩 17 卡在电源前盖 3、电源后盖 4 上；电源前盖 3、电源后盖 4 通过六个卡槽 18 与左侧盖 1 和右侧盖 2 卡接。

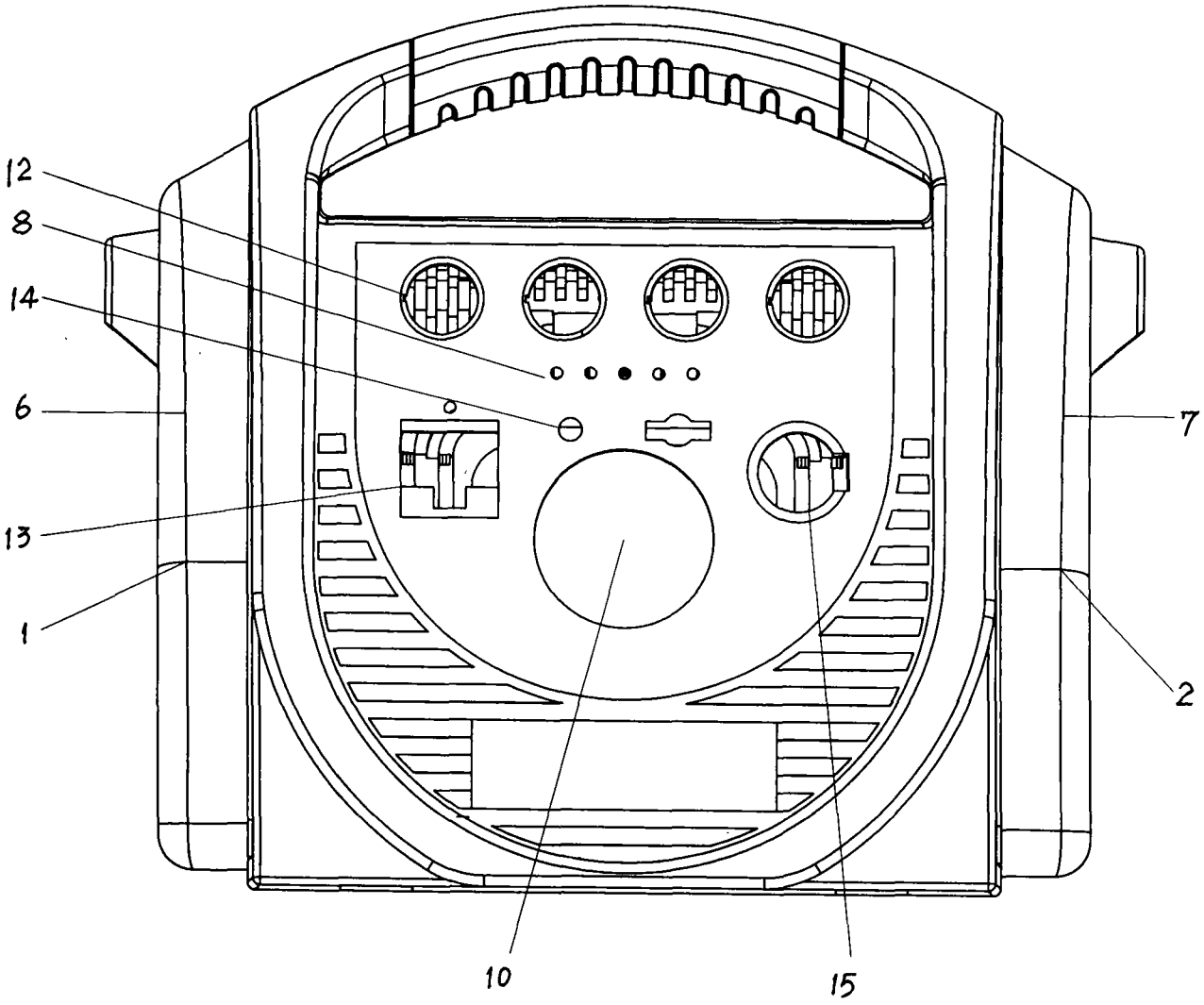


图1

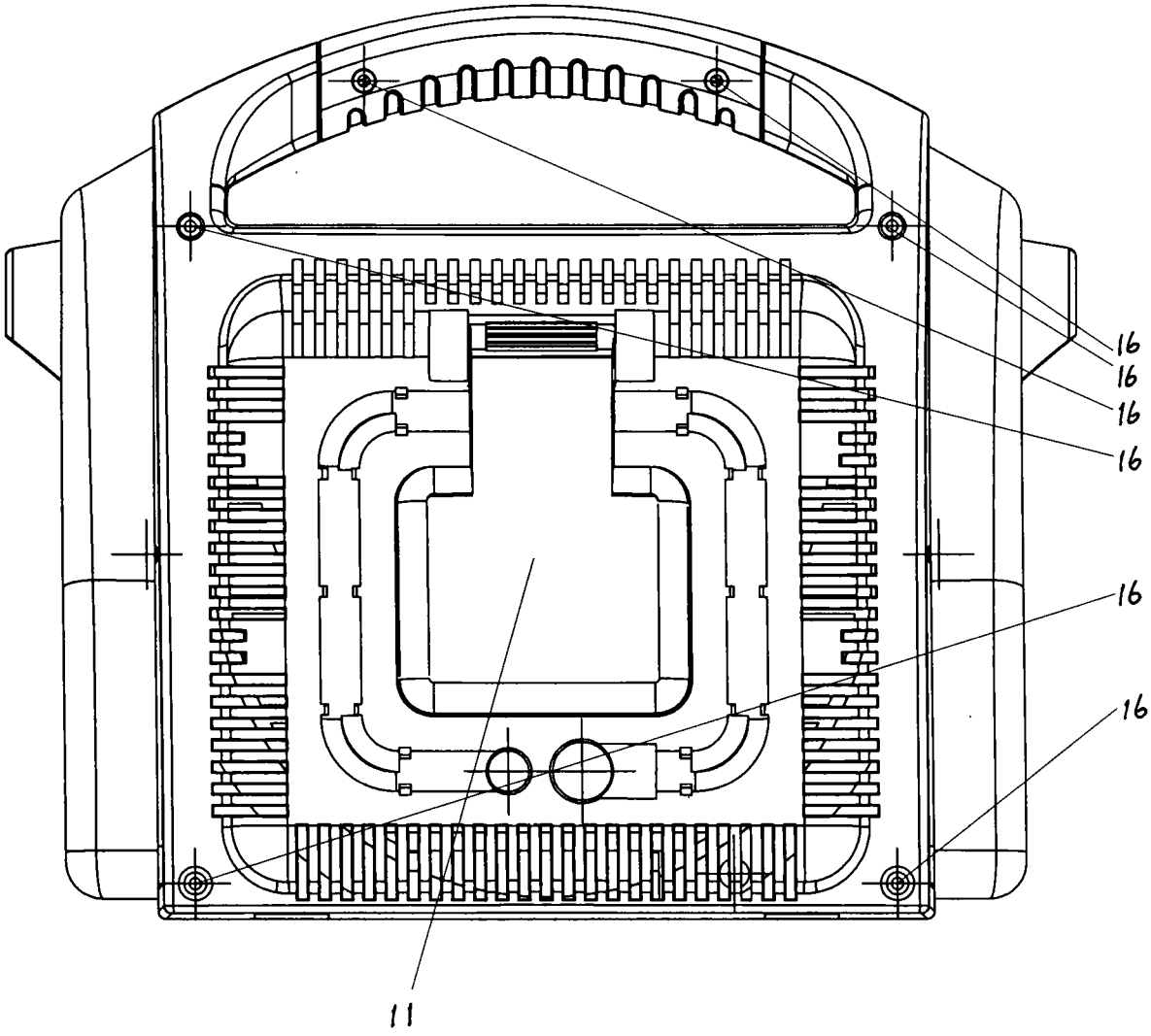


图2

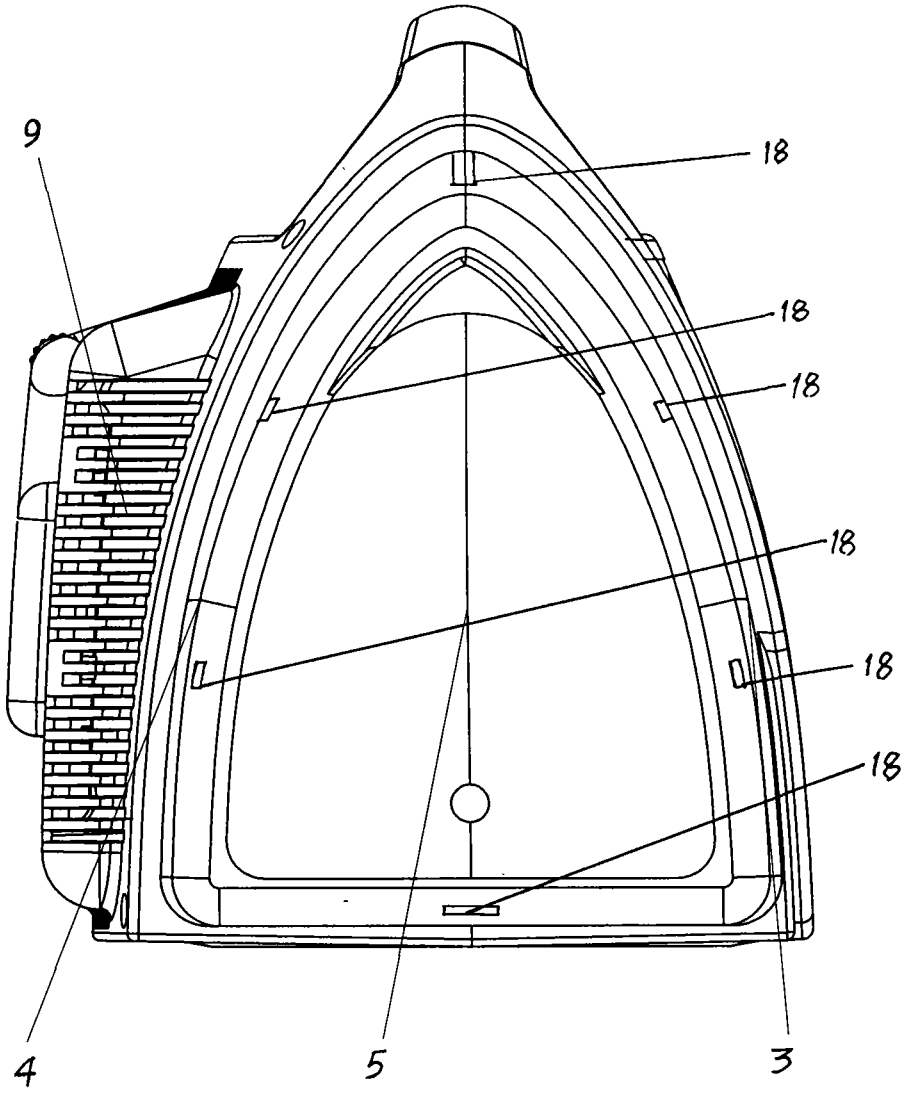


图3

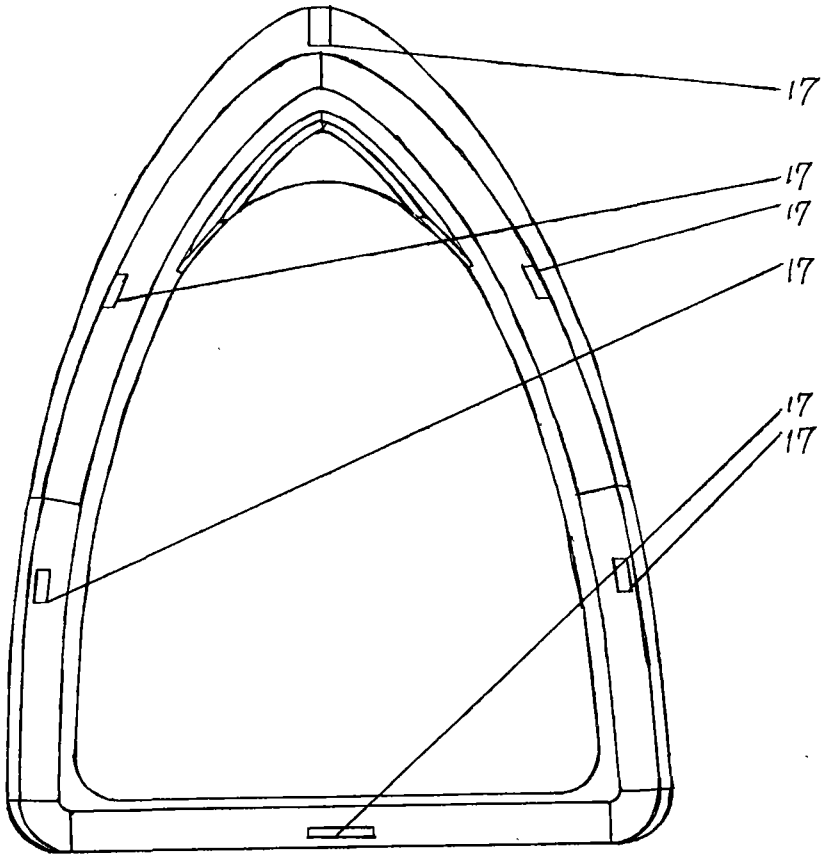


图4