



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103580174 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201310358373. 1

(22) 申请日 2013. 08. 17

(71) 申请人 昆山市圣光新能源科技有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇登
云路 268 号

(72) 发明人 熊开富

(51) Int. Cl.
H02J 7/00 (2006. 01)

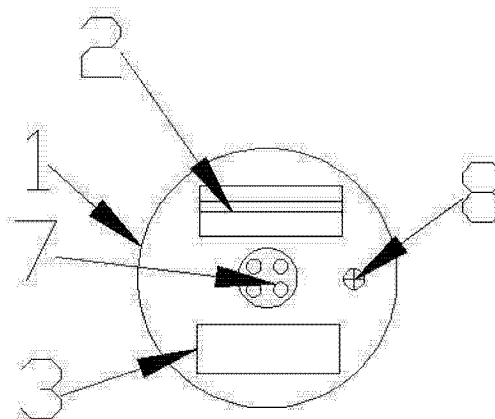
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种带手电功能液晶显示新型车载充电器

(57) 摘要

本发明涉及一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,它包括充电器本体,电源输出端口,液晶显示屏,正电极,负电极,弹簧,LED灯,开关;所述电源输出端口安装在充电器本体一端,正电极安装在充电器本体一端,负电极内嵌安装在充电器本体侧面,负电极底部由弹簧支撑,弹簧固定在充电器本体内,液晶显示屏嵌入安装在充电器本体内,开关内嵌安装在充电器本体内,LED灯内嵌安装在充电器本体内,本发明的产品结构简单,生产成本低廉;可直接显示输出电压电流值;安全方便;弹性好,使用寿命长;接触性能更优异;用途更广,出行时更方便。



1. 一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,其特征是,它包括充电器本体,电源输出端口,液晶显示屏,正电极,负电极,弹簧,LED灯,开关;所述电源输出端口安装在充电器本体一端,正电极安装在充电器本体一端,负电极内嵌安装在充电器本体侧面,负电极底部由弹簧支撑,弹簧固定在充电器本体内,液晶显示屏嵌入安装在充电器本体内,开关内嵌安装在充电器本体内,LED灯内嵌安装在充电器本体内。

2. 根据权利要求1所述的一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,所述充电器本体为塑料材质制作,形状为圆形。

3. 根据权利要求1所述的一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,所述电源输出端口为标准USB接口。

4. 根据权利要求1所述的一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,所述液晶显示屏类型可以为TN,STN,FSTN。

5. 根据权利要求1所述的一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,所述正电极为伸缩圆形柱体,为金属材质制作。

6. 根据权利要求1所述的一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,所述负电极为金属材质制作。

7. 根据权利要求1所述的一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,所述弹簧为高碳素弹簧钢材质制作,弹簧的圈数根据所需弹力大小而自由设计。

8. 根据权利要求1所述的一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,所述开关,为微动开关。

9. 根据权利要求1所述的一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,所述LED灯,为白色LED灯,灯的数量根据需求自由设计。

一种带手电功能液晶显示新型车载充电器

技术领域

[0001] 本发明涉及充电器,具体涉及一种带手电功能液晶显示新型车载充电器。

背景技术

[0002] 现如今,车载充电器的使用越来越广泛,由于现在的车载充电器负电极都为镀镍铁片折弯成具有一定弹性的弹片,经常插拔造成弹片变形无弹性,使用寿命极低,而且在使用时,都是直接插入到汽车的电源输出端口,但车载充电器由于要适用不同的设备,因此厂家会制作不同输出电压和电流不同的车载充电器,虽然厂家会在产品上贴上铭牌标示,但使用一段时间后,标示损坏,无法识别,由于电压电流的过高和过低,造成我们在使用的设备无法充电或烧毁,危害人身安全,当我们自驾在野外时或需要应急灯光时,无法购买到手电或其它发光源产品,如果车载充电器具有手电的功能,将带来极大的方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,该充电器在于克服现有技术的不足。

[0004] 为了实现上述技术目的,本发明采取的技术方案是:一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,其特征是,它包括充电器本体,电源输出端口,液晶显示屏,正电极,负电极,弹簧,LED灯,开关;所述电源输出端口安装在充电器本体一端,正电极安装在充电器本体一端,负电极内嵌安装在充电器本体侧面,负电极底部由弹簧支撑,弹簧固定在充电器本体内,液晶显示屏嵌入安装在充电器本体内,开关内嵌安装在充电器本体内,LED灯内嵌安装在充电器本体内。

[0005] 所述充电器本体为塑料材质制作,形状为圆形。

[0006] 所述电源输出端口为标准USB接口。

[0007] 所述液晶显示屏类型可以为TN,STN,FSTN。

[0008] 所述正电极为伸缩圆形柱体,为金属材质制作。

[0009] 所述负电极为金属材质制作。

[0010] 所述弹簧为高碳素弹簧钢材质制作,弹簧的圈数根据所需弹力大小而自由设计。

[0011] 所述开关,为微动开关。

[0012] 所述LED灯,为白色LED灯,灯的数量根据需求自由设计。

[0013] 本发明的优点和积极效果是:1. 结构简单,生产成本低廉;2. 可直接显示输出电压电流值;3. 安全方便;4. 弹性好,使用寿命长;5. 接触性能更优异;6. 用途更广,出行时再方便。

附图说明

[0014] 图1为一种带手电功能液晶显示新型车载充电器(图中虚线部分为弹簧)。

[0015] 图2是图1所示实施例的俯视结构示意图。

[0016] 其中 :1、充电器本体, 2、电源输出端口,3、液晶显示屏, 4、负电极, 5、正电极,6、弹簧,7、LED 灯,8、开关。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0018] 一种带手电功能液晶显示新型车载充电器,如图 1,图 2 所示,它包括充电器本体 1,电源输出端口 2,液晶显示屏 3,负电极 4,正电极 5,弹簧 6,LED 灯 7,开关 8 ;所述电源输出端口 2 安装在充电器本体 1 一端,正电极 5 安装在充电器本体 1 一端,负电极 4 底部由弹簧 6 支撑,弹簧 6 固定在充电器本体 1 内,液晶显示屏 3 嵌入安装在充电器本体 1 内,开关 8 内嵌安装在充电器本体 1 内,LED 灯 7 内嵌安装在充电器本体 1 内,即形成带手电功能液晶显示新型车载充电器。

[0019] 具体操作如下 :首先把把充电器本体 1 插入到汽车电源输出端口,负电极 4 将与汽车电源输出端口内的负电极接触,正电极 5 将与汽车电源输出端口内的正电极接触,安装好后,液晶显示屏 3 将显示此车载充电器输出的电压电流值,此时再把外部对应的受电设备接入到充电器本体 1 一端的电源输出端口 2 内,同时给车载充电器本体 1 内部的聚合物锂电池充电,当我们需要使用手电功能时,只需按下开关 8,聚合物锂电池将给 LED 灯 7 供电,LED 灯 7 将亮起,由于负电极 4 采用弹簧 6 作为弹性部件,使用寿命更长,接触更优异。

[0020] 本发明中,作为变行实施例,液晶显示屏类型可以为 TN, STN, FSTN, 弹簧为高碳素弹簧钢材质制作,弹簧的圈数根据所需弹力大小而自由设计。故本发明的权利保护范围以权利要求书限定的范围为准。

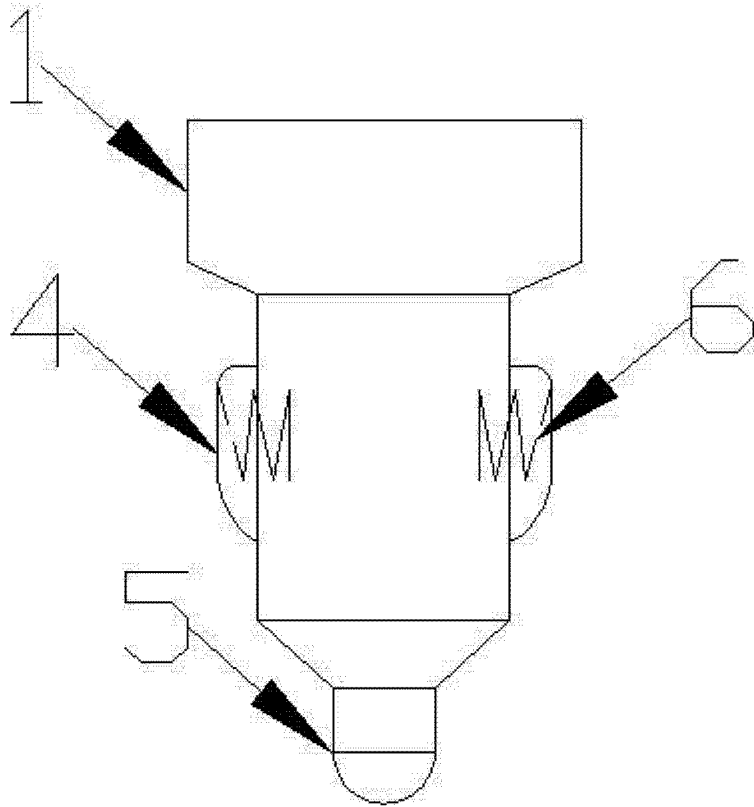


图 1

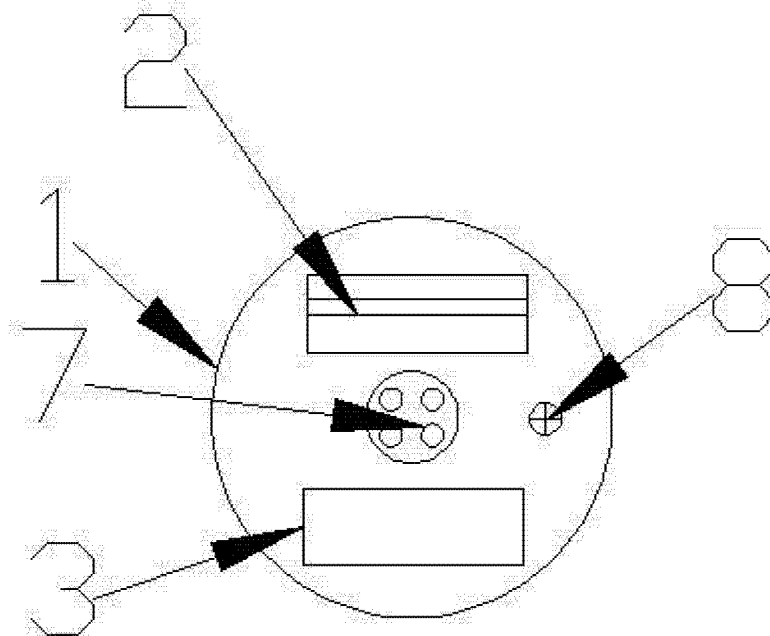


图 2