

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202067474 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 201120179227. 9

(22) 申请日 2011. 05. 31

(73) 专利权人 厦门市华软科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市思明区龙山南路
191 号 501

(72) 发明人 何勇

(74) 专利代理机构 厦门市诚得知识产权代理事

务所 35209

代理人 方惠春

(51) Int. Cl.

G09F 9/33(2006. 01)

G09G 3/32(2006. 01)

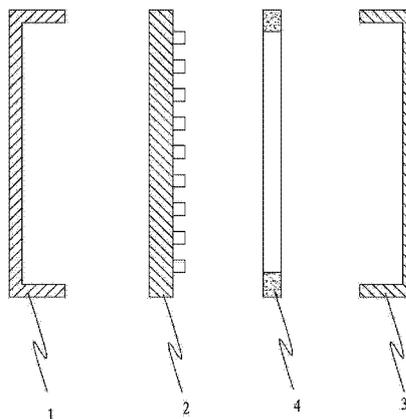
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种薄片型电子显示屏

(57) 摘要

本实用新型涉及广告宣传媒介,尤其是一种可用于机动车辆上的移动式的广告宣传媒介。本实用新型的薄片型电子显示屏,包括:底壳,固定放置于底壳底部的 LED 电路板,底壳上设有可透光的上壳。所述的底壳与上壳之间设有防水硅胶圈,防止雨天雨水浸入所述的 LED 电路板,造成 LED 电路板的短路,进而影响到整个电子显示屏。本实用新型防水效果好,突破了传统广告宣传媒介的字数限制,可随意更改宣传内容,并可设置多种形式的滚动方式,方便实用。



1. 一种薄片型电子显示屏,其特征在于:底壳(1),固定放置于底壳(1)底部的LED电路板,LED电路板上设有LED显示屏(2),一透光上壳(3)盖合所述的底壳(1),所述的底壳(1)侧边设有一USB接口(5)和一复位键按钮(6),所述的LED电路板电性连接于上述的LED显示屏(2)、USB接口(5)和复位键按钮(6)。

2. 根据权利要求1所述的薄片型电子显示屏,其特征在于:所述的底壳(1)与透光上壳(3)之间设有防水硅胶圈(4)。

3. 根据权利要求1所述的薄片型电子显示屏,其特征在于:所述的LED电路板具体包括:

一微控制器单元(901),其输入端口电性连接于一复位电路模块(907),其输出端口电性连接于一LED显示屏驱动单元(902),其输入输出端口电性连接于一红外传输模块(903)和一USB传输模块(904),其电源端口电性连接于一内置锂电池(906);

一LED显示屏驱动单元(902),其输入端口电性连接于上述的微控制器单元(901),其输出端口电性连接于一LED显示屏(2),其电源端口电性连接于一内置锂电池(906);

一红外传输模块(903),其输入输出端口电性连接于上述的微控制器单元(901),其电源端口电性连接于一内置锂电池(906);

一USB传输模块(904),其输入输出端口电性连接于上述的微控制器单元(901),其电源端口电性连接于一内置锂电池(906);

一充电电路模块(905),其输入端口电性连接于所述的USB接口(5),其输出端口电性连接于一内置锂电池(906);

一内置锂电池(906),其输入端口电性连接于上述的充电电路模块(905),其输出端口电性连接于上述的微控制器单元(901)、LED显示屏驱动单元(902)、红外传输模块(903)和USB传输模块(904);

一复位电路模块(907),其输出端口电性连接于上述的微控制器单元(901),其输入端口电性连接于所述的复位键按钮(6)。

一种薄片型电子显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告宣传媒介,尤其是一种可用于机动车辆上的移动式的广告宣传媒介。

[0002] 背景技术

[0003] 当今社会,企业越来越重视其品牌与信息的宣传工作。有些企业为了吸引客户的注意,通过在机动车辆上贴广告宣传纸的方式来达到企业信息发布的效果。虽然这种宣传方式在一定程度上取得了成效,但仍然存在的一些不足之处:

[0004] (1) 广告宣传纸容易因为天气的原因而受潮,甚至造成脱落,造成资源的浪费,影响到宣传的时效性;

[0005] (2) 机动车辆以及广告宣传纸的大小是固定的,所以信息宣传的字数具有有限性,只能针对一些重要的信息进行发布;

[0006] (3) 广告宣传纸内容固定,当需要变更企业信息时,需重新制作广告宣传纸,成本高,操作较为繁琐。

发明内容

[0007] 因此,本实用新型针对上述的广告宣传媒介的不足之处,提出一种操作方便又能及时根据需要更换宣传信息的薄片型电子显示屏。

[0008] 本实用新型的技术方案是:

[0009] 一种薄片型电子显示屏,包括:底壳,固定放置于底壳底部的 LED 电路板,LED 电路板上设有 LED 显示屏,一透光上壳盖合所述的底壳,所述的底壳侧边设有一 USB 接口和一复位键按钮,所述的 LED 电路板电性连接于上述的 LED 显示屏、USB 接口和复位键按钮。

[0010] 进一步的,所述的底壳与透光上壳之间设有防水硅胶圈。防止雨天雨水浸入所述的 LED 电路板,造成 LED 电路板的短路,进而影响到整个电子显示屏。

[0011] 进一步的,所述的 LED 电路板具体包括:

[0012] 一微控制器单元,其输入端口电性连接于一复位电路模块,其输出端口电性连接于一 LED 显示屏驱动单元,其输入输出端口电性连接于一红外传输模块和一 USB 传输模块,其电源端口电性连接于一内置锂电池;

[0013] 一 LED 显示屏驱动单元,其输入端口电性连接于上述的微控制器单元,其输出端口电性连接于一 LED 显示屏,其电源端口电性连接于一内置锂电池;

[0014] 一红外传输模块,其输入输出端口电性连接于上述的微控制器单元,其电源端口电性连接于一内置锂电池;

[0015] 一 USB 传输模块,其输入输出端口电性连接于上述的微控制器单元,其电源端口电性连接于一内置锂电池;

[0016] 一充电电路模块,其输入端口电性连接于所述的 USB 接口其输出端口电性连接于一内置锂电池;

[0017] 一内置锂电池,其输入端口电性连接于上述的充电电路模块,其输出端口电性连

接于上述的微控制器单元、LED 显示屏驱动单元、红外传输模块和 USB 传输模块；

[0018] 一复位电路模块，其输出端口电性连接于上述的微控制器单元，其输入端口电性连接于所述的复位键按钮。

[0019] 本实用新型采用如上的技术方案，具有的优点是：

[0020] (1) 通过在底壳与上壳之间设置防水硅胶圈，有效地防止雨水浸入所述的 LED 电路板，造成 LED 电路板的短路，保证薄片型电子显示屏的正常运行；

[0021] (2) 通过 LED 电路板将信息呈现在电子显示屏上，可随意增减字数，突破了传统广告宣传媒介的字数限制；

[0022] (3) 通过 LED 电路板将信息呈现在电子显示屏上，可随意更改宣传内容，并可设置多种形式的滚动方式，方便实用。

附图说明

[0023] 图 1 是本实用新型的俯视结构示意图。

[0024] 图 2 是本实用新型的剖视爆炸示意图。

[0025] 图 3 是本实用新型的正视图。

[0026] 图 4 是本实用新型的 LED 电路板的电路模块框图。

具体实施方式

[0027] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0028] 参阅图 1、图 2 及图 3 所示，本实施例的薄片型电子显示屏，包括：底壳 1，固定放置于底壳 1 底部的 LED 电路板，LED 电路板上设有 LED 显示屏 2，一透光上壳 3 盖合所述的底壳 1，所述的底壳 1 侧边设有一 USB 接口 5 和一复位键按钮 6，所述的 LED 电路板电性连接于上述的 LED 显示屏 2、USB 接口 5 和复位键按钮 6。

[0029] 优选的，所述的底壳 1 与透光上壳 3 之间设有防水硅胶圈 4，防止雨天雨水浸入所述的 LED 电路板，造成 LED 电路板的短路，进而影响到整个电子显示屏。

[0030] 参阅图 4 所示，所述的 LED 电路板具体包括：

[0031] 一微控制器单元 901，其输入端口电性连接于一复位电路模块 907，其输出端口电性连接于一 LED 显示屏驱动单元 902，其输入输出端口电性连接于一红外传输模块 903 和一 USB 传输模块 904，其电源端口电性连接于一内置锂电池 906；

[0032] 一 LED 显示屏驱动单元 902，其输入端口电性连接于上述的微控制器单元 901，其输出端口电性连接于一 LED 显示屏 2，其电源端口电性连接于一内置锂电池 906；

[0033] 一红外传输模块 903，其输入输出端口电性连接于上述的微控制器单元 901，其电源端口电性连接于一内置锂电池 906；

[0034] 一 USB 传输模块 904，其输入输出端口电性连接于上述的微控制器单元 901，其电源端口电性连接于一内置锂电池 906；

[0035] 一充电电路模块 905，其输入端口电性连接于所述的 USB 接口 5，其输出端口电性连接于一内置锂电池 906；

[0036] 一内置锂电池，其输入端口电性连接于上述的充电电路模块，其输出端口电性连接于上述的微控制器单元、LED 显示屏驱动单元、红外传输模块和 USB 传输模块；

[0037] 一复位电路模块 907,其输出端口电性连接于上述的微控制器单元 901,其输入端口电性连接于所述的复位键按钮 6。

[0038] 本实用新型的薄片型电子显示屏的工作原理是:接通电源,通过控制 LED 电路板使宣传信息通过透光上壳 3 呈现出来。LED 电路板的电路工作原理是:通过 USB 接口 5 连接电脑以传输设定的显示信息,或者通过红外遥控器无线传输设定的显示信息,则 USB 传输模块 904 或红外传输模块 903 将相应的显示信息数据传输至微控制器单元 901,微控制器单元 901 将显示信息发送至 LED 显示屏驱动单元 902,控制其驱动 LED 显示屏 2,显示相应的宣传信息。USB 接口 5 还通过连接的充电电路模块 905 对内置锂电池 906 进行充电,内置锂电池 906 为上述的微控制器单元 901、LED 显示屏驱动单元 902、红外传输模块 903 和 USB 传输模块 904 供电。当微控制器单元 901 发生故障程序跑飞或死机时,可按动复位键按钮 6,通过复位电路模块 907 对微控制器单元 901 进行复位。

[0039] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

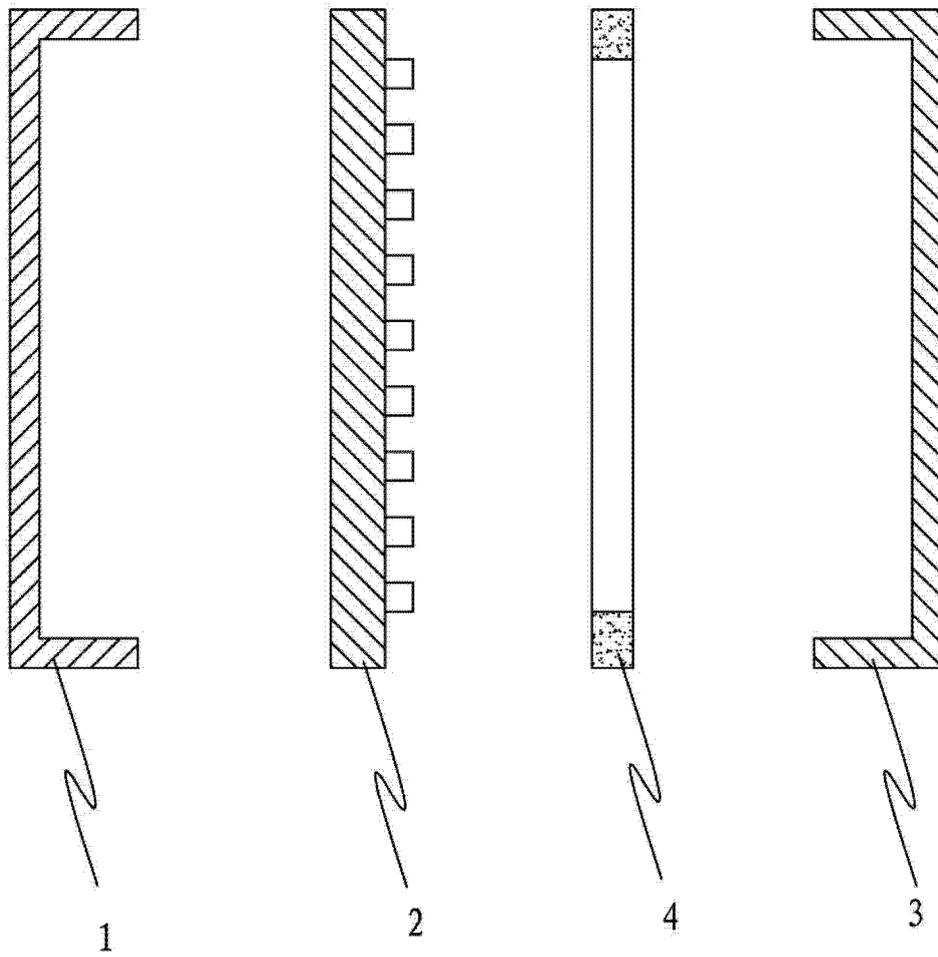


图 1

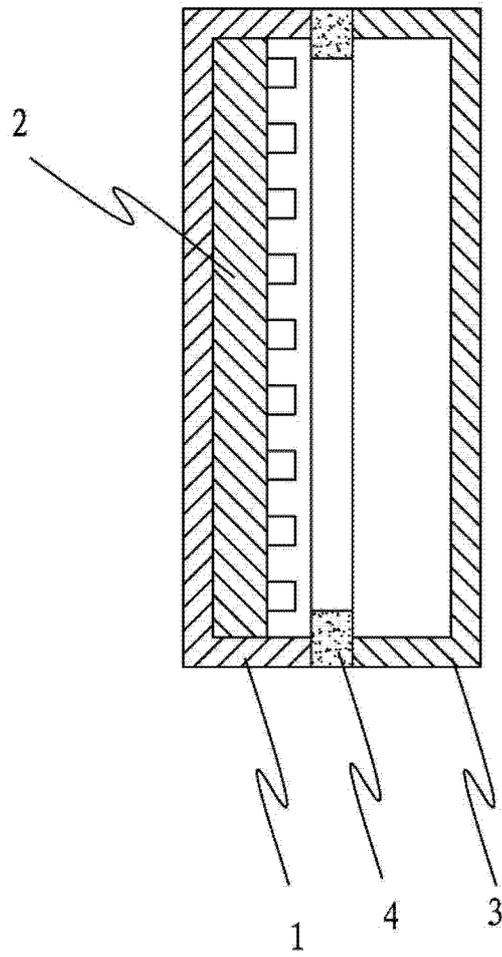


图 2

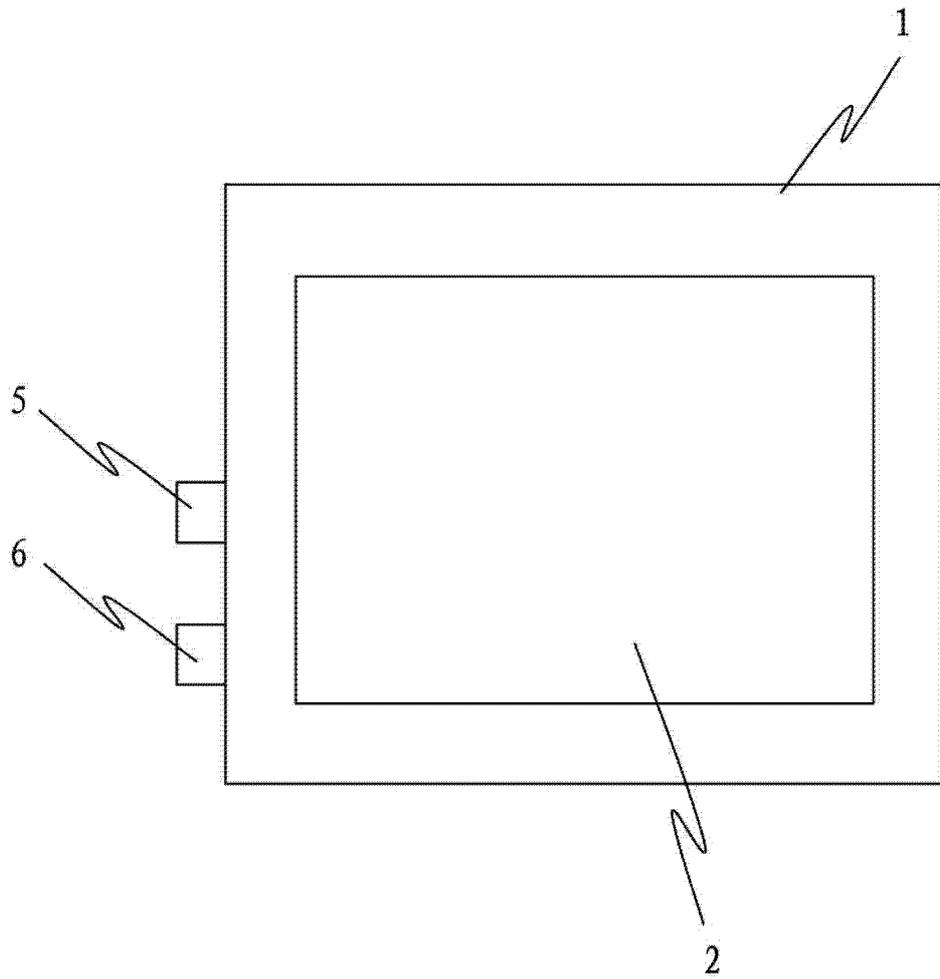


图 3

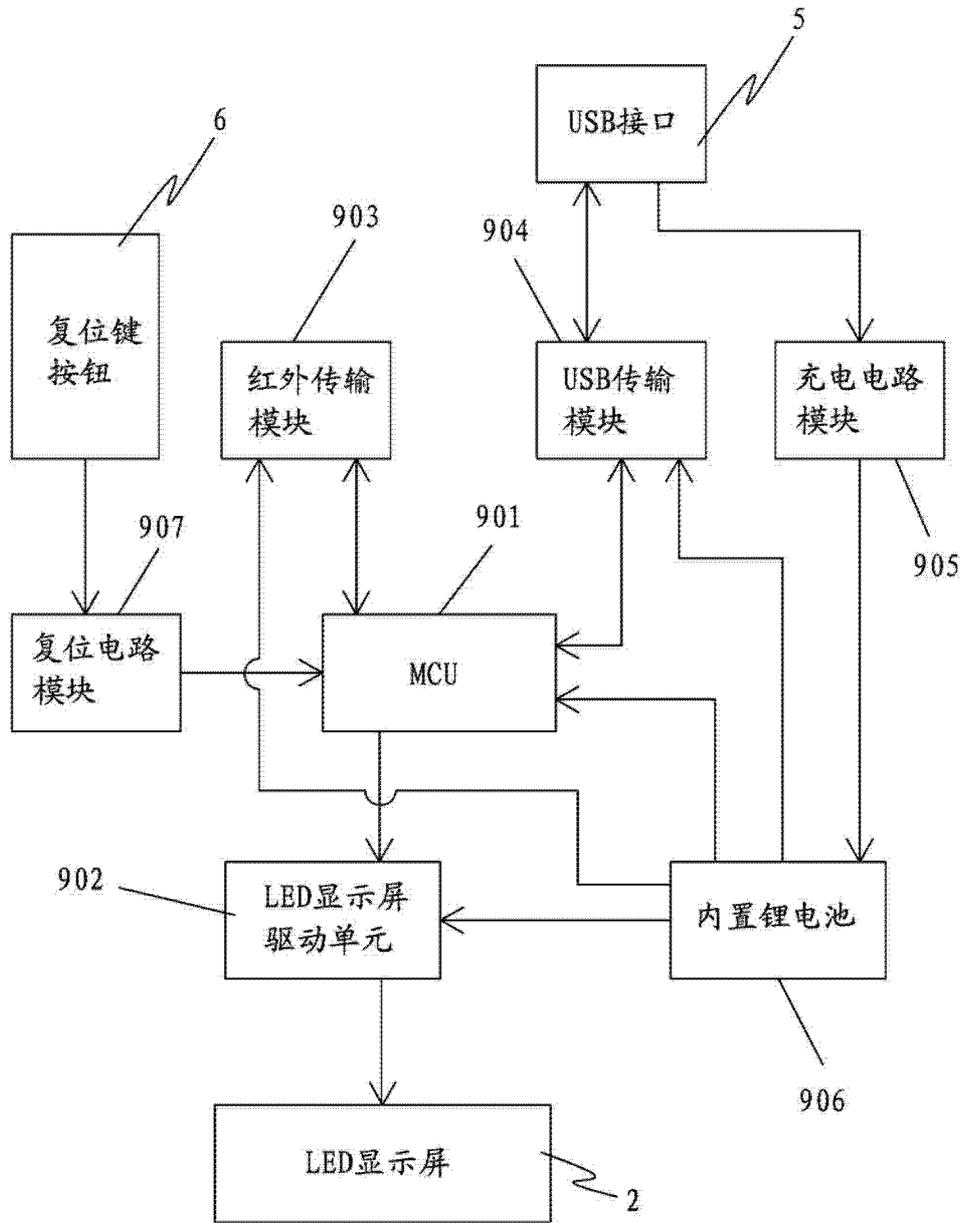


图 4