

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65F 1/08 (2006.01)

G09F 23/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520109850.1

[45] 授权公告日 2006 年 8 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 2811213Y

[22] 申请日 2005.6.15

[21] 申请号 200520109850.1

[73] 专利权人 郑细号

地址 325800 浙江省苍南巴曹镇横池村 26 号

[72] 设计人 郑细号

[74] 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司

代理人 黄 挺

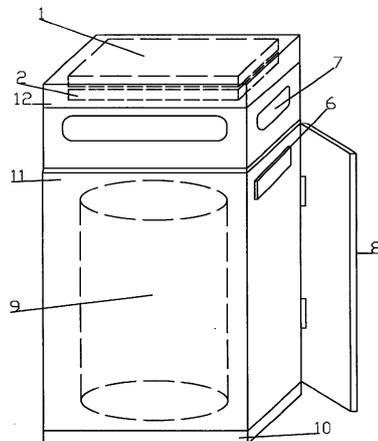
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

### [54] 实用新型名称

太阳能广告环保箱

### [57] 摘要

一种太阳能广告环保箱，主要包括以下结构：底座和一个环保箱体，环保箱体具有立体的结构，且内部中空，并且内部设置有不锈钢内筒，环保箱体分为上下两个部分，上面部分的环保箱体具有投放垃圾口和顶盖，顶盖内部设置有太阳能电池和电器盒，下面部分的环保箱体具有灯箱门和灯具。本太阳能广告环保箱具有环境保洁的公益性和广告宣传的商业性的双重优点。



1. 一种太阳能广告环保箱，包括底座和一个环保箱体，其特征在于：所述的环保箱体位于底座之上，并且相互固定，底座内部设有螺丝孔，以与地面固定，环保箱体具有立体的结构，且内部中空，并且内部设置有不锈钢内筒，所述的环保箱体分为上下两个部分。

2. 根据权利要求 1 所述的太阳能广告环保箱，其特征在于：所述的环保箱体的上面部分具有位于其侧面的投放垃圾口和位于顶面的顶盖，所述的顶盖的一端通过合叶或轴销与环保箱体相联接，顶盖由吸热材料构成，并且其内部设置有太阳能电池和电器盒，在电器盒的内部装有蓄电池，控制器和灯具控制开关，所述的太阳能电池和电器盒中的控制器相互电性连接，蓄电池、灯具控制开关与控制器电性连接，所述的控制器的内部具有过放电保护电路。

3. 根据权利要求 2 所述的太阳能广告环保箱，其特征在于：所述的环保箱体的下面部分的四个侧面还通过合叶或轴销联接有由透明材料做成的灯箱门，在灯箱门的内壁可以张贴广告等宣传海报，在所述的灯箱门的内部还设有的灯具，该灯具与环保箱体顶盖内部的电器盒中的控制器电性连接。

## 太阳能广告环保箱

### 技术领域

本实用新型涉及一种具有广告宣传与环境保洁双重功能的太阳能广告环保箱。

### 背景技术

为了保证人们日常生活和市容清洁的需要，在居民小区及公共场所都摆放有很多的环保箱，这些环保箱一般只有单一的生活环保收集功能，由于政府经费的不足，人们无法做到经常维护和更换摆在商店、广场及路边的环保箱，致使坐落在城市的黄金地段的环保箱样式陈旧、造型呆板，跟不上城市建设的步伐，与美化、亮化和绿化城市的发展要求极不相适应，另外，即使能够在环保箱外表面书画宣传广告，由于环保箱不带照明光源，所以夜晚无法看到。

### 实用新型内容

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种太阳能广告环保箱，其具有环境保洁的公益性和广告宣传的商业性的双重功能。

该太阳能广告环保箱主要包括以下结构：底座和一个环保箱体，环保箱体位于底座之上，并且相互固定，底座内部设有螺丝孔，以与地面固定，环保箱体具有立体的结构，且内部中空，并且内部设置有不锈钢内筒，环保箱体分为上下两个部分，上面部分的环保箱体具有位于其侧面的投放垃圾口和位于顶面的顶盖，顶盖的一端通过合叶或轴销与环保箱体相联接，这样可以打开环保箱体，以取出里面的不锈钢内筒来倾倒垃圾，顶盖由吸热材料构成，其内部设置有太阳能电池

和电器盒，在电器盒的内部装有蓄电池，控制器和灯具控制开关，太阳能电池和电器盒中的控制器相互电性连接，蓄电池、灯具控制开关与控制器电性连接，所述的控制器的内部具有过放电保护电路，例如可以选用型号为 TZK-3a 的控制器，灯具控制开关采用定时控制开关。

下面部分环保箱体的四个侧面还通过合叶或轴销联接有由透明材料做成的灯箱门，在灯箱门的内壁可以张贴广告等宣传海报，所述灯箱门也可起到保护广告媒体免遭磨损的作用，在灯箱门的内部还设有如 LED 类型的灯具，该灯具与环保箱体顶盖内部的电器盒中的控制器电性连接，这样，当白天有阳光时，太阳能电池将太阳光能转变为电能并且通过控制器充入蓄电池，夜晚，将接通顶盖中电器盒内部的灯具控制开关，蓄电池通过灯具控制开关向灯具供电，使之发光，并且控制器中的过放电保护电路能够保证蓄电池不会过放电，从而起到保护的作用。

本实用新型的太阳能广告环保箱具有环境保洁和广告宣传的双重功能，并且具有高效节能，低压安全和安装方便的特点。

### 附图说明

下面参照附图和具体实施方式对本实用新型的太阳能广告环保箱作进一步详细地说明。

图 1 是本实用新型的太阳能广告环保箱的结构示意图；

图 2 是本实用新型的太阳能广告环保箱的内部电器元件连接结构示意图；

### 具体实施方式

如图 1 所示，本实用新型的太阳能广告环保箱主要包括以下结构：底座 10 和一个环保箱体 11，环保箱体 11 位于底座 10 之上，并且相互固定，底座 10 内部设有螺丝孔，以与地面固定，环保箱体 11

具有立体的结构，且内部中空，并且内部设置有不锈钢内筒 9，环保箱体 11 分为上下两个部分，上面部分的环保箱体具有位于其侧面的投放垃圾口 7 和位于顶面的顶盖 12，顶盖 12 的一端通过合叶或轴销与环保箱体 11 相联接，这样可以打开环保箱体 11，以取出里面的不锈钢内筒 9 来倾倒垃圾，顶盖 12 由吸热材料构成，其内部设置有太阳能电池 1 和电器盒 2，太阳能电池 1 和电器盒 2 中的控制器 5 相互电性连接，在电器盒 2 的内部装有蓄电池 4，控制器 5 和灯具控制开关 3，蓄电池 4、灯具控制开关 3 与控制器 5 电性连接（参照图 2），所述的控制器 5 的内部具有过放电保护电路，例如可以选用型号为 TZK-3a 的控制器，灯具控制开关 3 采用定时控制开关。

下面部分环保箱体的四个侧面还通过合叶或轴销联接有由透明材料做成的灯箱门 8，在灯箱门 8 的内壁可以张贴广告等宣传海报，所述灯箱门 8 也可起到保护广告媒体免遭磨损的作用，在灯箱门 8 的内部还设有如 LED 类型的灯具 6（为了方便示意，图 1 中只画了一个灯具），该灯具 6 与环保箱体顶盖 12 内部的电器盒中的控制器 5 电性连接（参照图 2），这样，当白天有阳光时，太阳能电池 1 将太阳光能转变为电能并且通过控制器 5 充入蓄电池 4，夜晚，将接通顶盖 12 中电器盒 2 内部的灯具控制开关 3，蓄电池 4 通过灯具控制开关 3 向灯具 6 供电，使之发光，并且控制器 5 中的过放电保护电路能够保证蓄电池 4 不会过放电，从而起到保护的作用。

以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式。应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以作出若干变型和改进，这些也应视为属于本实用新型的保护范围。

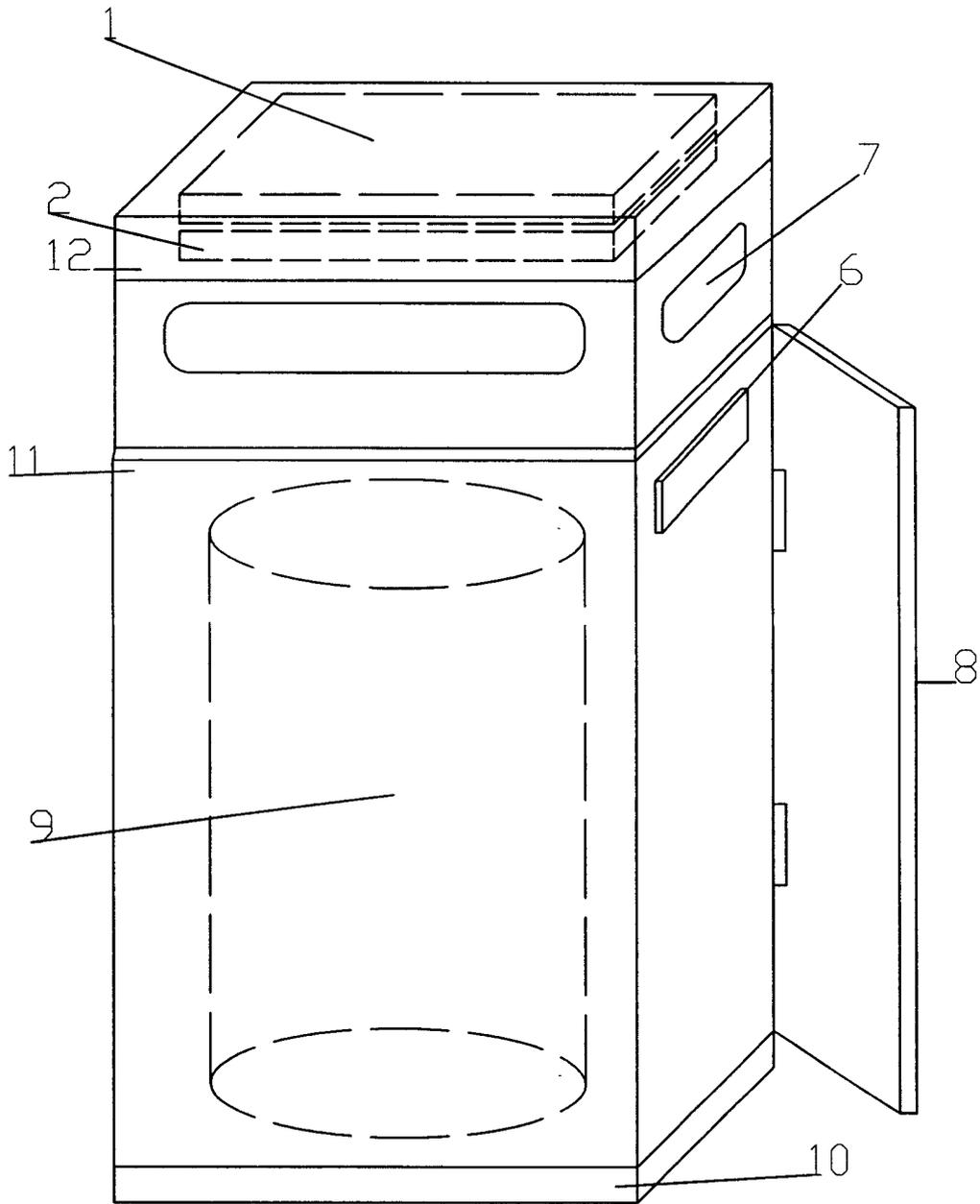


图 1

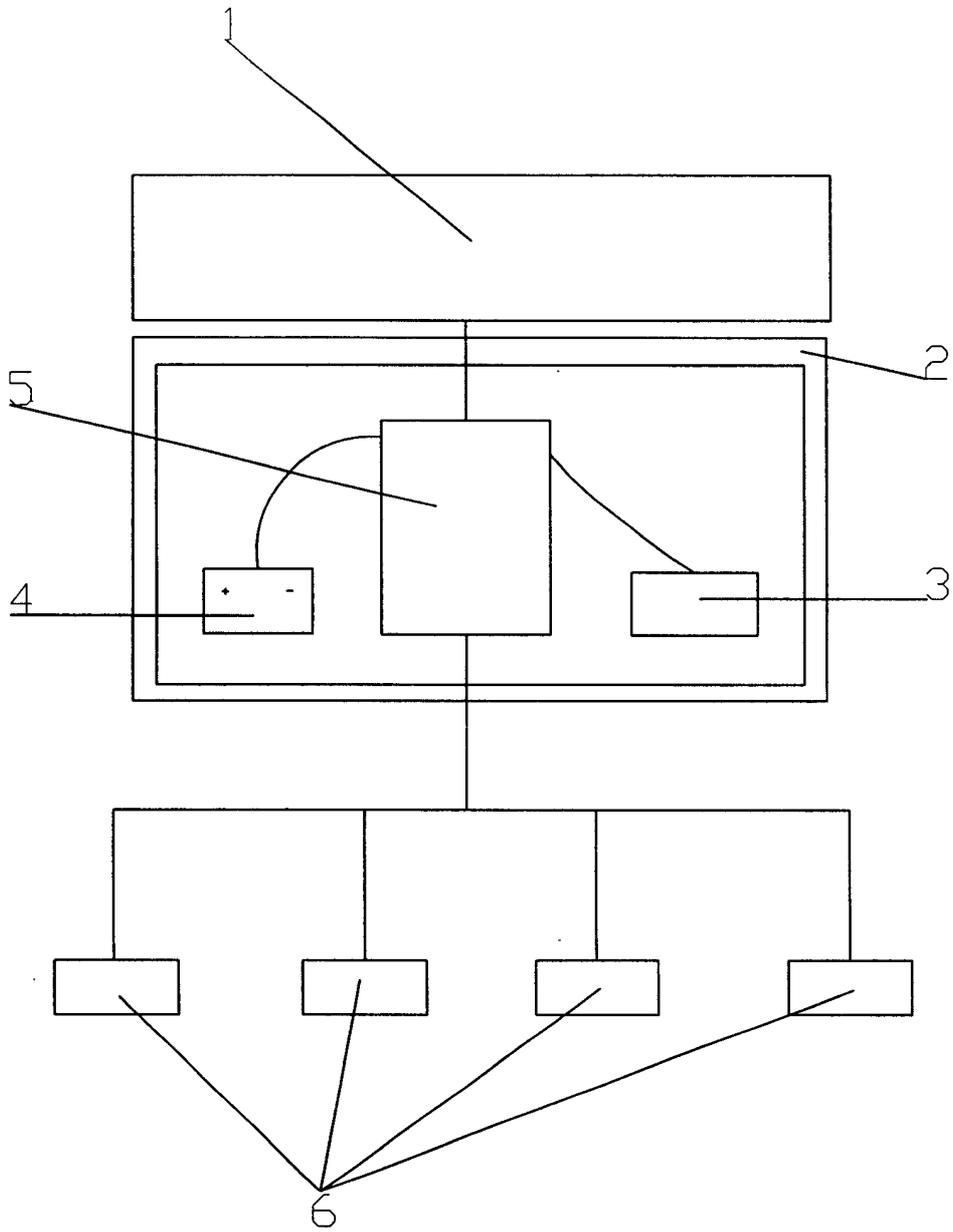


图 2