

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 7/22 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720042239.0

[45] 授权公告日 2008 年 9 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201110491Y

[22] 申请日 2007.11.12

[21] 申请号 200720042239.0

[73] 专利权人 常州市东君光能科技发展有限公司

地址 213164 江苏省常州市武进区高新技术
产业开发区西湖路 8 号津通工业园

[72] 发明人 沈维光 李旭东 许文棋

[74] 专利代理机构 常州市维益专利事务所

代理人 王凌霄

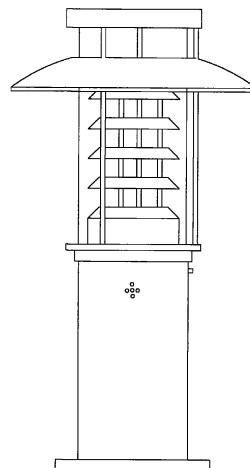
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种太阳能 LED 草坪灯

[57] 摘要

本实用新型涉及 LED 灯技术领域，尤其是一种安装在公共场合的草坪灯。本实用新型采用的是一种在固定的灯架顶上安装太阳能电池板，在灯架里装有蓄电池，在草坪灯的顶盖下方和蓄电池上方安装有 LED 灯，在灯架的支柱上安装有反光罩，在外灯罩上涂上了反光膜，在灯座内部安装有发声装置和红外感应器，在灯座的顶部安装有控制器芯片，芯片有两部分组成：一部分是由红外感应器控制的声音装置的芯片，另一部分是由光感应器控制的灯光的芯片。



-
1. 一种太阳能 LED 草坪灯，由支座、蓄电池、光感控制器、LED 灯、太阳能电池板、透光灯罩组成，其特征是在灯罩上涂有反光膜。
 2. 根据权利要求 1 所述的一种太阳能 LED 草坪灯，其特征是在支座内安装了红外感应器和发声装置。

一种太阳能 LED 草坪灯

技术领域

本实用新型涉及 LED 灯技术领域，尤其是一种安装在公共场合的草坪灯。

背景技术

目前，市场上的草坪灯大多是采用的地埋线的外电源接入的方法，这种灯的灯光效果较好，但是由于草坪灯的安装量较大，所以这种灯过于浪费能源。市面上还有就是太阳能的 LED 灯，由于现有的太阳能 LED 灯结构上有缺陷，并且功率较小，灯光效果不是很好。

发明内容

本实用新型目的是在于改善 LED 灯的灯光效果。

本实用新型采用的是一种在固定的灯架顶上安装太阳能电池板，在灯架里装有蓄电池，在草坪灯的顶盖下方和蓄电池上方安装有 LED 灯，有在灯架的支柱上安装有反光罩，在外灯罩上涂上了反光膜，在灯座内部安装有发声装置和红外感应器，在灯座的顶部安装有控制器芯片，芯片有两部分组成：一部分是由红外感应器控制的声音装置的芯片，另一部分是由光感应器控制的灯光的芯片。

本实用新型在外灯罩上涂上反光膜，使光线聚集，减少被吸收的光线量；安装了发声装置，可起到提示作用，还可以根据场合的需要，安装不同的声音提示。

本实用新型的有益效果是，本实用新型有效的提高草坪灯的灯光效果，大量节省能源，同时有声音提示。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图 1 是本实用新型的结构示意图；

图 2 是本实用新型的剖面视图。

图中 1. 太阳能电池组件, 2. 透明玻璃罩, 3. LED 灯, 4. 蓄电池, 5. 控制器, 6. 灯罩, 7. 反光罩, 8. 红外感应器, 9. 音乐出声孔。

具体实施方式

如图所示的在草坪灯的顶部安装太阳能电池组件 1, 太阳能电池组件 1 同过导线与蓄电池 4 相连, 将转化成的电能储存在蓄电池 4 中, 在外界的光亮强度低于一定值时, 控制器 5 就打开 LED 灯 3 与蓄电池 4 的电路开关使 LED 灯 3 发光, 当有人经过灯旁时, 红外感应器 8 就能接收到, 并将信号传递到控制器 5 上, 控制器 5 上携带有发声装置, 红外感应信号可触发发声装置, LED 灯 3 安装在灯的顶部下侧和蓄电池 4 上方, LED 灯 3 所释放的光通过反光罩 7 反射到灯罩 6 上, 在灯罩 6 上均匀的涂有反光膜, 使光线不被灯罩吸收。

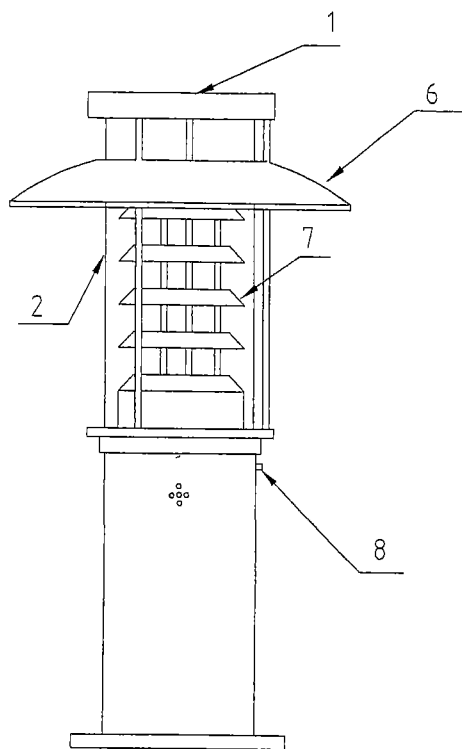


图 1

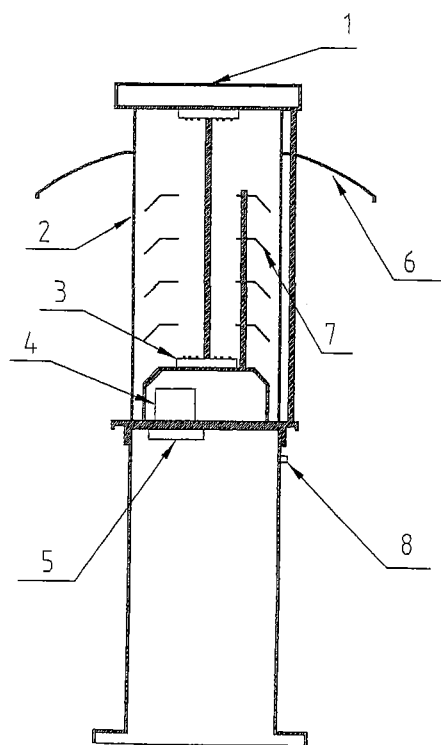


图 2