[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810163317.1

[51] Int. Cl.
F21S 9/03 (2006.01)
F21V 23/00 (2006.01)
H02J 7/35 (2006.01)
H05B 37/02 (2006.01)
H03K 17/94 (2006.01)
F21Y 101/02 (2006.01)

[43] 公开日 2009 年 6 月 10 日

[11] 公开号 CN 101451669A

[22] 申请日 2008.12.15
[21] 申请号 200810163317.1
[71] 申请人 赵国平
地址 314400 浙江省海宁市丁桥镇周赵乡 49 号
[72] 发明人 赵国平

[74] 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所（普通合伙）
代理人 胡根良

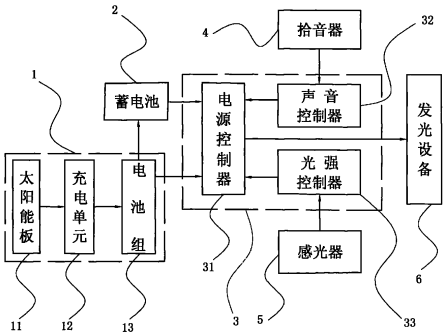
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种照明装置

[57] 摘要

本发明公开了一种照明装置，包括太阳能电池、发光设备，还包括与太阳能电池电连接的蓄电池，太阳能电池、蓄电池分别与电源控制处理器电连接，电源控制处理器电连接发光设备；太阳能电池包括太阳能板、充电单元、电池组；太阳能板、充电单元、电池组依次连接成回路；电源控制处理器包括电源控制器及与它分别电连接的声音控制器、光强控制器。 本发明的优点在于，由于它采用了以太阳能为主要能源进行照明，就对环境基本没有污染，顺应了当前全球提倡的绿色环保的大环境；又因它使用了声控、光控的技术，就节省了大量的能源，为缓解全世界能源紧缺的危机提供了有利保障。 本发明生产成本低，应用范围广，市场前景一片光明。



1、一种照明装置，包括一太阳能电池(1)、一发光设备(6)，其特征在于：还包括与所述太阳能电池(1)电连接的一蓄电池(2)，所述太阳能电池(1)、蓄电池(2)分别与一电源控制处理器(3)电连接，所述电源控制处理器(3)电连接所述发光设备(6)。

2、如权利要求 1 所述的照明装置，其特征在于：所述太阳能电池(1)包括太阳能板(11)、充电单元(12)、电池组(13)；所述太阳能板(11)、充电单元(12)、电池组(13)依次连接成回路。

3、如权利要求 2 所述的照明装置，其特征在于：所述电源控制处理器(3)包括电源控制器(31)、声音控制器(32)、光强控制器(33)；所述声音控制器(32)、光强控制器(33)分别电连接所述电源控制器(31)。

4、如权利要求 3 所述的照明装置，其特征在于：还包括一与所述声音控制器(32)电连接的拾音器(4)。

5、如权利要求 4 所述的照明装置，其特征在于：还包括一与所述光强控制器(33)电连接的感光器(5)。

6、如权利要求 1 至 5 中任一权利要求所述的照明装置，其特征在于：所述发光设备(6)为一 LED 照明灯。

一种照明装置

技术领域

本发明涉及公共场所的照明领域，特别涉及一种节能、环保的太阳能照明装置。

背景技术

目前，在大多数公共场所广泛使用的照明设施中，诸如城市道路两旁、写字楼大厅及楼道内、居民楼的楼道内等，大多都采用的是国家电网提供的市电，而且经常是由一个开关控制一个拥有很多照明灯的较大区域，主管人员稍微不够负责任，就会造成很大的能源浪费。更不必说他们在丧失责任心的情形。即使管理人员已经尽心尽力，也会由于这种照明设施本身存在的弊端，即使用国家电网提供的市电、照明灯常亮等，尤其是广大的城郊道路及无尽的乡间小路上，有的没有照明，虽然省电，但使得夜间行走的人们既很不安全又很不方便；而在有照明设施的对方，经常出现照明灯常亮、甚至大白天照常亮灯的局面，大大加剧了国家能源日益紧张的局势。而国家电网的提供，不论是使用煤炭发电还是利用核能发电，都会对环境产生污染。为此，人们很期待使用既环保又节省能源的照明设施。

发明内容

本发明所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供了一种节能、环保的太阳能照明装置。

本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种照明装置，包括一太

阳能电池、一发光设备，其特征在于：还包括与所述太阳能电池电连接的一蓄电池，所述太阳能电池、蓄电池分别与一电源控制处理器电连接，所述电源控制处理器电连接所述发光设备；所述太阳能电池包括太阳能板、充电单元、电池组；所述太阳能板、充电单元、电池组依次连接成回路。

为了使得本发明更加节能，所述电源控制处理器包括电源控制器、声音控制器、光强控制器；所述声音控制器、光强控制器分别电连接所述电源控制器；所述声音控制器电连接一拾音器；所述光强控制器电连接一感光器。所述发光设备为一 LED 照明灯。

与现有技术相比，本发明的优点在于，由于本发明采用了以太阳能为主要能源进行照明，就对环境基本没有污染，顺应了当前全球提倡的绿色环保的大环境；又因为它使用了声控、光控的技术，就节省了大量的能源，为缓解全世界能源紧缺的危机提供了有利保障。本发明生产成本低，应用范围广，市场前景一片光明。

附图说明

图 1 为本发明实施例的结构方框图。

具体实施方式

以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

如图 1 所示，一种照明装置，包括一太阳能电池 1、一发光设备 6，还包括与所述太阳能电池 1 电连接的一蓄电池 2，所述太阳能电池 1、蓄电池 2 分别与一电源控制处理器 3 电连接，所述电源控制处理器 3 电连接所述发光设备 6。

所述太阳能电池 1 包括太阳能板 11、充电单元 12、电池组 13；所述太阳能

板 11 电连接充电单元 12，充电单元 12 电连接电池组 13，电池组 13 与蓄电池 2、电源控制处理器 3 分别电连接。

所述电源控制处理器 3 包括电源控制器 31、声音控制器 32、光强控制器 33；所述声音控制器 32、光强控制器 33 分别电连接所述电源控制器 31；一拾音器 4 与所述声音控制器 32 电连接的；一感光器 5 与所述光强控制器 33 电连接。所述发光设备 6 为一 LED 照明灯。

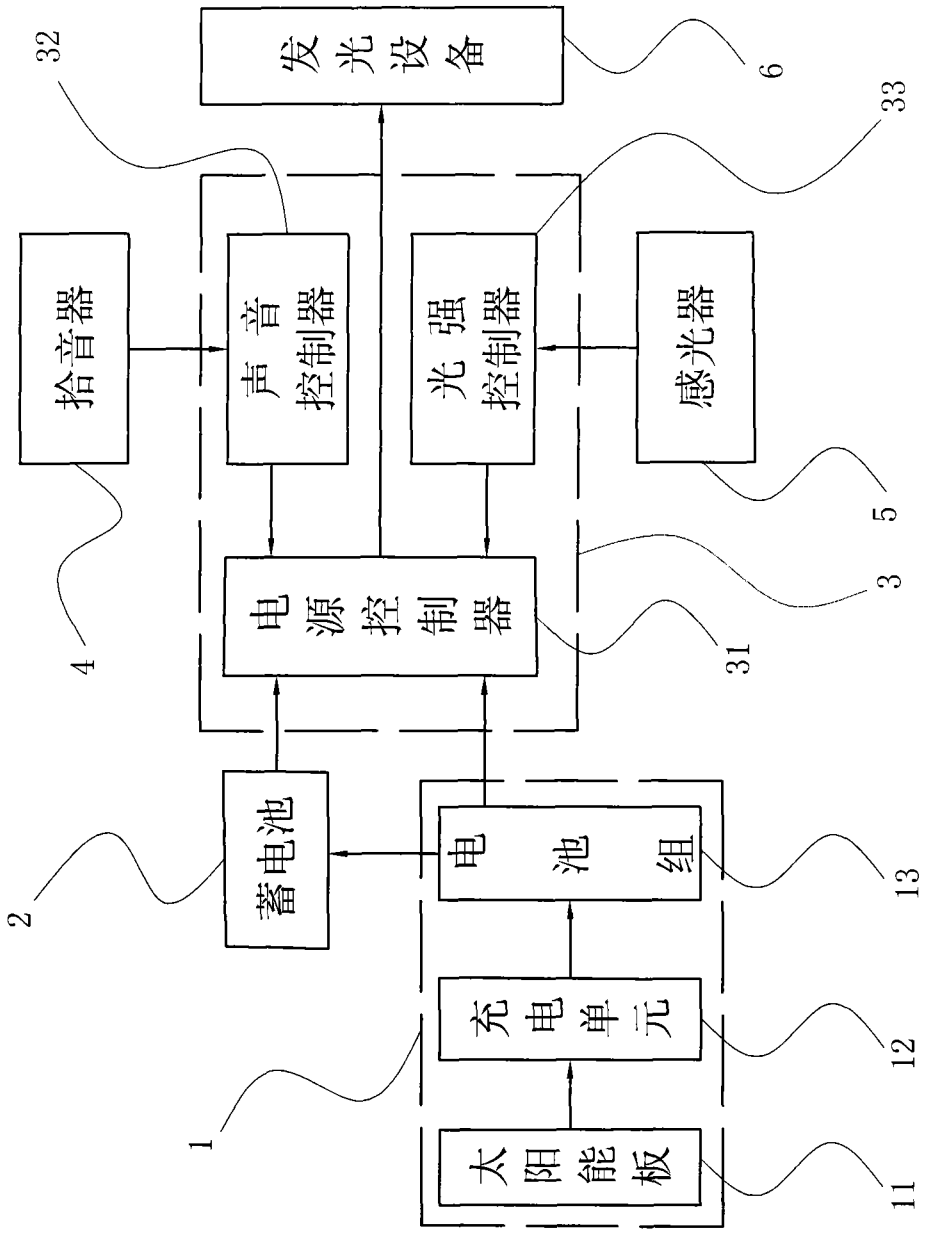

发光设备
6
32
33
拾音器
声音控制器
光强控制器
感光器
5
4
电源控制器
3
31
蓄电池
2
电池组
13
充电单元
12
1
太阳能板
11

图 1