



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204240083 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420756718. 9

(22) 申请日 2014. 12. 06

(73) 专利权人 南京化工职业技术学院

地址 210048 江苏省南京市六合化工园区葛
关路 625 号

(72) 发明人 金玮

(51) Int. Cl.

F21L 4/08(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

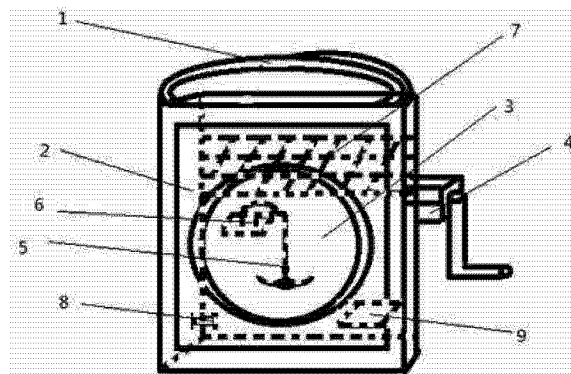
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种手提式自供电 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手提式自供电 LED 灯,包括:提手、灯体、LED 灯头、摇把、摆锤、电机模块、光伏板、升压电路模块、电池模块,所述摇把安装在灯体侧面,所述摆锤、电机模块、升压电路模块、电池模块安装在灯体内部,所述 LED 灯头安装在灯体正面,所述光伏板安装在灯体背面。本实用新型优点为手提式自供电 LED 灯,无需外接电源,可实现照明功能,适用于各种无电源应用场景。



1. 一种手提式自供电 LED 灯, 其特征在于, 包括: 提手、灯体、LED 灯头、摇把、摆锤、电机模块、光伏板、升压电路模块、电池模块, 所述摇把安装在灯体侧面, 所述摆锤、电机模块、升压电路模块、电池模块安装在灯体内部, 所述 LED 灯头安装在灯体正面, 所述光伏板安装在灯体背面。

2. 根据权利要求 1 所述的一种手提式自供电 LED 灯, 其特征在于, 上述光伏板使用 20W 光电池。

3. 根据权利要求 1 所述的一种手提式自供电 LED 灯, 其特征在于, 上述升压电路模块使用 MAX669 芯片。

4. 根据权利要求 1 所述的一种手提式自供电 LED 灯, 其特征在于, 上述电机模块使用微型发电机。

一种手提式自供电 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手提式自供电 LED 灯,属于便携式照明技术领域。

背景技术

[0002] 人们目前离开市电供电系统的环境下,也需要开展生产生活,这些环境由于脱离市电供电系统的电源供电,用电需求的满足存在一定的困难,手提式自供电 LED 灯,采用三种自供电方式,拥有较强的适应能力,便携实用,可满足人们无电源供应下的照明需求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种手提式自供电 LED 灯,达到在脱离市电供电系统条件下的照明应用效果,可使用三种自供电方式,便携实用。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现:

[0005] 作为一种技术方案,一种手提式自供电 LED 灯,包括:提手、灯体、LED 灯头、摇把、摆锤、电机模块、光伏板、升压电路模块、电池模块,所述摇把安装在灯体侧面,所述摆锤、电机模块、升压电路模块、电池模块安装在灯体内部,所述 LED 灯头安装在灯体正面,所述光伏板安装在灯体背面。

[0006] 作为一种技术方案,光伏板使用 20W 光电池。

[0007] 作为一种技术方案,升压电路模块使用 MAX669 芯片。

[0008] 作为一种技术方案,电机模块使用微型发电机。

附图说明

[0009] 下面根据附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0010] 图 1 是本实用新型实施例所述的一种手提式自供电 LED 灯的结构示意图;

[0011] 图 2 是本实用新型实施例所述的一种手提式自供电 LED 灯的电路结构示意图;

[0012] 附图 1 和附图 2 符号说明:1、提手,2、灯体,3、LED 灯头,4、摇把,5、摆锤,6、电机模块,7、光伏板,8、升压电路模块,9、电池模块。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图和实施例对本实用新型进行具体介绍如下:

[0014] 作为一种优选,一种手提式自供电 LED 灯,包括:提手 1、灯体 2、LED 灯头 3、摇把 4、摆锤 5、电机模块 6、光伏板 7、升压电路模块 8、电池模块 9,提手 1 和灯体 2 由塑料制成并连接固定,LED 灯头 3 在灯体 2 的正面,摇把 4 在灯体 2 的侧面,摆锤 5、电机模块 6、升压电路模块 8、电池模块 9 在灯体 2 的内部,光伏板 7 在灯体 2 的背面。LED 灯头 3、摇把 4、摆锤 5、电机模块 6、光伏板 7、升压电路模块 8、电池模块 9 依次电相连。

[0015] 作为一种实施方案,上述光伏板使用 20W 光电池。

[0016] 作为一种实施方案,上述升压电路模块使用 MAX669 芯片。

[0017] 作为一种实施方案,上述电机模块使用微型发电机。

[0018] 手提式自供电 LED 灯充电储能时,分别可以由光伏板 7 对电池模块 9 充电,光伏板 7 将光能转化为电能,摆锤 5 由持灯者手提,手提过程中自然摆动的动能使摆锤 5 摆动,摆锤 5 带动电机模块 6 上的微型发电机运转发电,对电池模块 9 充电,持灯者也可以摇动摇把 4 带动电机模块 6 上的微型发电机运转发电,对电池模块 9 进行充电。手提式自供电 LED 灯照明时,由电池模块 9 通过升压电路模块 8 对 LED 灯头 3 放电进行照明。

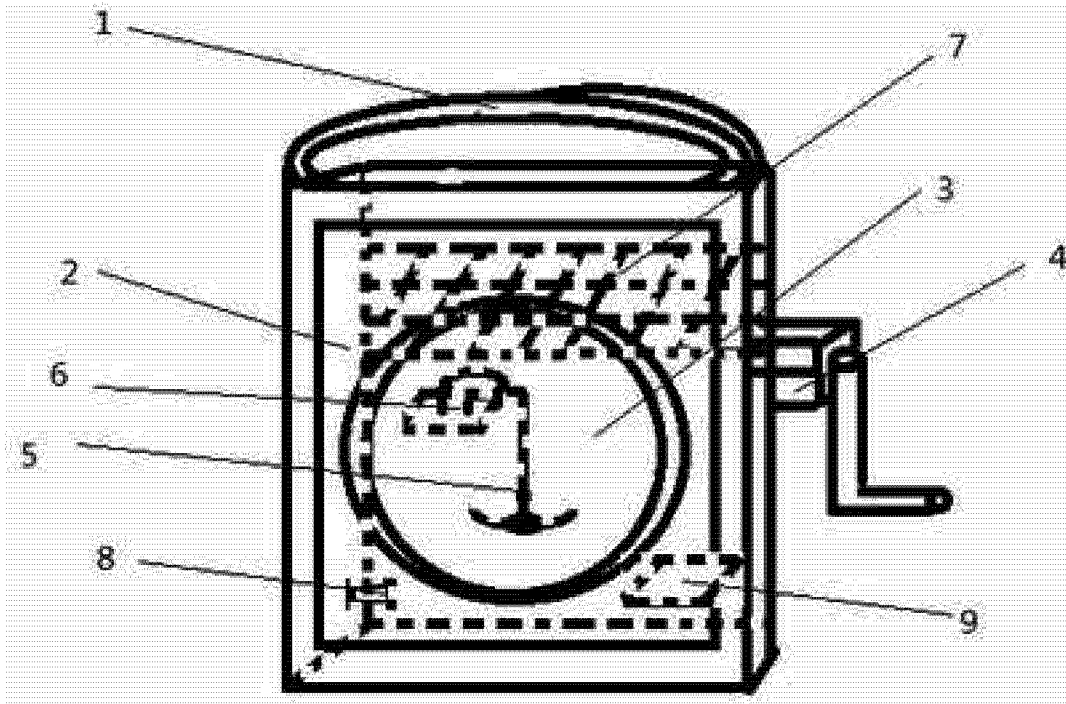


图 1

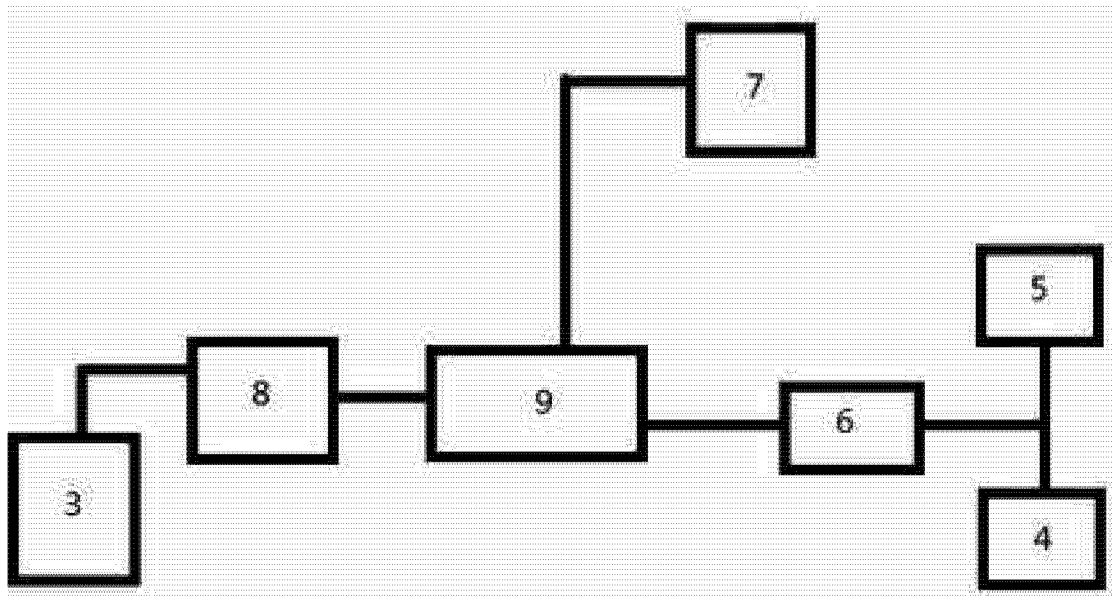


图 2