



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211118834 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201922418229.8

F21V 19/00(2006.01)

(22)申请日 2019.12.27

A45C 15/06(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 福建汉阳光能科技有限公司

地址 353400 福建省南平市浦城县兴浦路
33号

(72)发明人 张培仁 徐家军

(74)专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214

代理人 颜丽蓉

(51) Int. Cl.

F21L 4/08(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21V 23/06(2006.01)

F21V 5/00(2018.01)

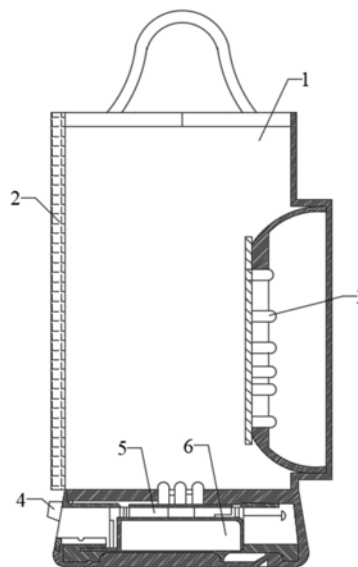
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式太阳能路灯

(57)摘要

本实用新型涉及照明技术领域,具体涉及一种便携式太阳能路灯,包括便携式手提箱、太阳能板和LED灯组;所述便携式手提箱内部装有控制电路板和蓄电池,所述蓄电池、控制电路板和LED灯组。节约能源,利用太阳能充电,不消耗任何电能;结构简单且使用和携带方便,白天使用者可以把其随意放置于室外利用太阳光充电,可以边充边用,夜晚亦能继续使用;适用性强,在无电地区也能使用,因而使用范围广;除了电源功能以外,可以显示环境温度,可以局部照明,可以听收音机,也可以使用城市电网的市电代替太阳能电池板来充电。



1. 一种便携式太阳能路灯,其特征在于,包括便携式手提箱、太阳能板和LED灯组;

所述便携式手提箱内部装有控制电路板和蓄电池,所述蓄电池、控制电路板和LED灯组依次电连接,所述控制电路板上设置有按钮,所述按钮由便携式手提箱的侧面外露出,所述按钮采用夜光塑料注塑而成,所述控制电路板上设置有与太阳能板适配的充电接口,所述充电接口安装于便携式手提箱的侧面;

所述便携式手提箱的一侧面设置有透明散光板,所述透明散光板的内部设置有LED灯组,另一侧面设置有太阳能板。

2. 根据权利要求1所述便携式太阳能路灯,其特征在于,所述控制电路板上具有DC 3V输出插口、DC 6V输出插口、DC 12V输出插口之一种或几种和工作开关。

3. 根据权利要求2所述便携式太阳能路灯,其特征在于,工作开关是一种双联开关。

4. 根据权利要求1所述便携式太阳能路灯,其特征在于,所述控制电路板上还装有工作指示灯、蓄电池10.5V指示灯、蓄电池12.5V指示灯、蓄电池14V指示灯和充电指示灯之一种或几种。

5. 根据权利要求1所述便携式太阳能路灯,其特征在于,所述控制电路板上还装有环境温度探头和环境温度显示屏。

6. 根据权利要求1所述便携式太阳能路灯,其特征在于,所述便携式手提箱内设有附件槽和LED节能手灯槽。

7. 根据权利要求6所述便携式太阳能路灯,其特征在于,所述附件槽是一种用于放置旅游用品充电附件的装置,包括充电器槽、收音机槽、手机充电插头USB插头和十字短线槽之一种或几种。

一种便携式太阳能路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,具体涉及一种便携式太阳能路灯。

背景技术

[0002] 随着人民生活水平不断提高,伴随着广大消费者对照明灯的要求越来越高。在照明灯行业中,LED节能灯以低功耗、光效高以及寿命长的特点已被广大的消费者所采纳。然而,现有市场出现有各种各样的LED路灯,其大部分传统LED 路灯包括LED灯体,用于安装LED灯体的灯支架以及用于给LED灯体供电的外置电源;安装时,所述的灯支架底端埋设于地面内部,所述的LED灯体固定安装在灯支架上端,所述的外置电源埋设于地面内部,至少1米的深度,还需要加钢筋水泥密封,位于灯支架底端附近。从LED灯体一端延伸出一个导线,穿过空心灯支架内部,至埋设地面内部的外置电源连接。此种传统路灯使用起来十分不方便,使用成本高,不易推广。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种便携式太阳能路灯。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种便携式太阳能路灯,包括便携式手提箱、太阳能板和LED灯组;

[0005] 所述便携式手提箱内部装有控制电路板和蓄电池,所述蓄电池、控制电路板和LED灯组依次电连接,所述控制电路板上设置有按钮,所述按钮由便携式手提箱的侧面外露出,所述按钮采用夜光塑料注塑而成,所述控制电路板上设置有与太阳能板适配的充电接口,所述充电接口安装于便携式手提箱的侧面;

[0006] 所述便携式手提箱的一侧面设置有透明散光板,所述透明散光板的内部设置有LED灯组,另一侧面设置有太阳能板。

[0007] 其中,所述控制电路板上具有DC 3V输出插口、DC 6V输出插口、DC 12V 输出插口之一或几种和工作开关。

[0008] 其中,工作开关是一种双联开关。

[0009] 其中,所述控制电路板上还装有工作指示灯、蓄电池10.5V指示灯、蓄电池12.5V指示灯、蓄电池14V指示灯和充电指示灯之一或几种。

[0010] 其中,所述控制电路板上还装有环境温度探头和环境温度显示屏。

[0011] 其中,所述便携式手提箱内设有附件槽和LED节能手灯槽。

[0012] 其中,所述附件槽是一种用于放置旅游用品充电附件的装置,包括充电器槽、收音机槽、手机充电插头USB插头和十字短线槽之一或几种。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:节约能源,利用太阳能充电,不消耗任何电能;结构简单且使用和携带方便,白天使用者可以把其随意放置于室外利用太阳光充电,可以边充边用,夜晚亦能继续使用;适用性强,在无电地区也能使用,因而使用范围广;除了电源功能

以外,可以显示环境温度,可以局部照明,可以听收音机,也可以使用城市电网的市电代替太阳能电池板来充电。

附图说明

[0014] 图1所示为本实用新型具体实施方式的便携式太阳能路灯的结构示意图;

[0015] 标号说明:

[0016] 1、便携式手提箱;2、太阳能板;3、LED灯组;4、按钮;5、控制电路板;6、蓄电池。

具体实施方式

[0017] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0018] 请参照图1所示,本实用新型的便携式太阳能路灯,包括便携式手提箱1、太阳能板2和LED灯组3;

[0019] 所述便携式手提箱1内部装有控制电路板5和蓄电池6,所述蓄电池6、控制电路板5和LED灯组3依次电连接,所述控制电路板5上设置有按钮4,所述按钮4由便携式手提箱1的侧面外露出,所述按钮4采用夜光塑料注塑而成,所述控制电路板5上设置有与太阳能板2适配的充电接口,所述充电接口安装于便携式手提箱1的侧面;

[0020] 所述便携式手提箱1的一侧面设置有透明散光板,所述透明散光板的内部设置有LED灯组3,另一侧面设置有太阳能板2。

[0021] 由上述描述可知,本实用新型的有益效果在于:节约能源,利用太阳能充电,不消耗任何电能;结构简单且使用和携带方便,白天使用者可以把其随意放置于室外利用太阳光充电,可以边充边用,夜晚亦能继续使用;适用性强,在无电地区也能使用,因而使用范围广;除了电源功能以外,可以显示环境温度,可以局部照明,可以听收音机,也可以使用城市电网的市电代替太阳能电池板来充电。

[0022] 进一步的,所述控制电路板5上具有DC 3V输出插口、DC 6V输出插口、DC 12V输出插口之一种或几种和工作开关。

[0023] 进一步的,工作开关是一种双联开关。

[0024] 进一步的,所述控制电路板5上还装有工作指示灯、蓄电池10.5V指示灯、蓄电池12.5V指示灯、蓄电池14V指示灯和充电指示灯之一种或几种。

[0025] 进一步的,所述控制电路板5上还装有环境温度探头和环境温度显示屏。

[0026] 进一步的,所述便携式手提箱1内设有附件槽和LED节能手灯槽。

[0027] 进一步的,所述附件槽是一种用于放置旅游用品充电附件的装置,包括充电器槽、收音机槽、手机充电插头USB插头和十字短线槽之一种或几种。

[0028] 请参照图1,本实用新型的实施例一为:

[0029] 一种便携式太阳能路灯,包括便携式手提箱1、太阳能板2和LED灯组3;

[0030] 所述便携式手提箱1内部装有控制电路板5和蓄电池6,所述蓄电池6、控制电路板5和LED灯组3依次电连接,所述控制电路板5上设置有按钮4,所述按钮4由便携式手提箱1的侧面外露出,所述按钮4采用夜光塑料注塑而成,所述控制电路板5上设置有与太阳能板2适配的充电接口,所述充电接口安装于便携式手提箱1的侧面;

[0031] 所述便携式手提箱1的一侧面设置有透明散光板,所述透明散光板的内部设置有LED灯组3,另一侧面设置有太阳能板2;

[0032] 所述控制电路板5上具有DC 3V输出插口、DC 6V输出插口、DC 12V输出插口之一种或几种和工作开关;

[0033] 工作开关是一种双联开关;

[0034] 所述控制电路板5上还装有工作指示灯、蓄电池10.5V指示灯、蓄电池12.5V 指示灯、蓄电池14V指示灯和充电指示灯之一种或几种;

[0035] 所述控制电路板5上还装有环境温度探头和环境温度显示屏;

[0036] 所述便携式手提箱1内设有附件槽和LED节能手灯槽;

[0037] 所述附件槽是一种用于放置旅游用品充电附件的装置,包括充电器槽、收音机槽、手机充电插头USB插头和十字短线槽之一种或几种。

[0038] 综上所述,本实用新型提供的便携式太阳能路灯,节约能源,利用太阳能充电,不消耗任何电能;结构简单且使用和携带方便,白天使用者可以把其随意放置于室外利用太阳光充电,可以边充边用,夜晚亦能继续使用;适用性强,在无电地区也能使用,因而使用范围广;除了电源功能以外,可以显示环境温度,可以局部照明,可以听收音机,也可以使用城市电网的市电代替太阳能电池板来充电。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

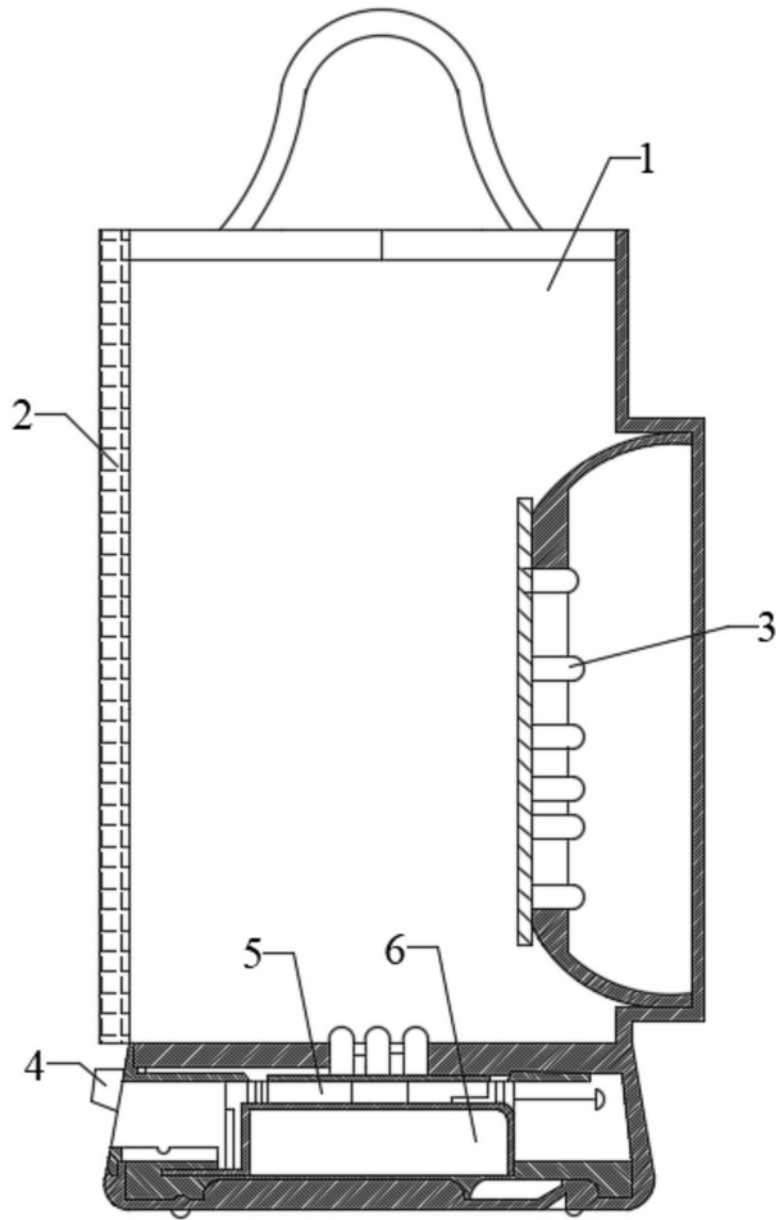


图1