(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205101903 U
(45)授权公告日 2016.03.23

(21)申请号 201520763417.3

(22)申请日 2015.09.29

(73)专利权人 涟水艾巴电子有限公司
地址 223444 江苏省淮安市涟水县义兴镇工业集中区

(72)发明人 唐利明

(51)Int.Cl.
*F21L 4/08*(2006.01)
*F21V 3/02*(2006.01)
*F21V 21/092*(2006.01)
*F21V 23/06*(2006.01)
*F21Y 101/02*(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

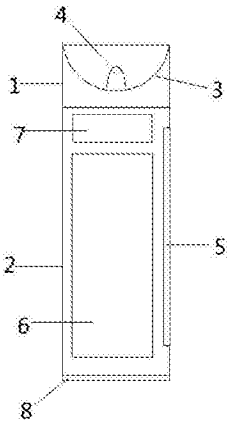
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能手电筒

(57)摘要

本实用新型涉及照明器具领域，具体涉及一种多功能手电筒，包括手电筒本体，所述手电筒本体包括灯头和灯身，所述灯头包括灯罩和LED灯光源，所述灯罩包括内罩和外罩，所述内罩采用透明材料制成，所述外罩采用反光板制成，灯头设有滑槽和卡槽，外罩与灯头滑动连接，所述灯身呈长方体形，灯身设有聚光板、蓄电池和控制器，所述聚光板、蓄电池和控制器依次电连接，结构简单，设计合理，使用便捷。




CN 205101903 U

1. 一种多功能手电筒，其特征在于：包括手电筒本体，所述手电筒本体包括灯头和灯身，所述灯头包括灯罩和 LED 灯光源，所述灯罩包括内罩和外罩，所述内罩采用透明材料制成，所述外罩采用反光板制成，灯头设有滑槽和卡槽，外罩与灯头滑动连接，所述灯身呈长方体形，灯身设有聚光板、蓄电池和控制器，所述聚光板、蓄电池和控制器依次电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能手电筒，其特征在于：所述聚光板上设有透光片和太阳能电池片，所述透光片和太阳能电池片组成立体结构。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能手电筒，其特征在于：所述聚光板表面设有强化玻璃。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能手电筒，其特征在于：所述手电筒本体外表喷涂有发光荧光片。

5. 根据权利要求 1 所述的一种多功能手电筒，其特征在于：所述灯身尾部设有吸盘。

# 一种多功能手电筒

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明器具领域，具体涉及一种多功能手电筒。

## 背景技术

[0002] 手电筒是一种随身携带的移动照明用具，现有手电筒的电源部分大多为电池，为了使用方便，电池大部分选用充电电池，当需要对充电电池充电时，大多是将充电电池从手电筒里取出来，放在充电器上充电，手电筒和充电器不是一体的，即手电筒不具备直充功能——不需取出充电电池，直接在手电筒上给充电电池直接充电的功能。这就需要另外携带充电器，而且充电时还必须将充电电池从手电筒里取出来，使用起来相当不便。还有一种充电方式是：使用一种将充电电池和简易充电插孔捆绑在一起的专用电池，把这种专用电池固定在手电筒里，再在手电筒上留出一个孔以便露出简易充电插孔，充电时，需要将充电插头插在简易充电插孔上。这种方式的缺点是：专用电池通用性差，适用范围窄；另外就是留在手电筒身部的孔无法用手电筒的其他部件去遮盖，很难达到防水的效果。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种多功能手电筒，以解决现有技术不足导致的诸多缺陷。

[0004] 一种多功能手电筒，包括手电筒本体，所述手电筒本体包括灯头和灯身，所述灯头包括灯罩和 LED 灯光源，所述灯罩包括内罩和外罩，所述内罩采用透明材料制成，所述外罩采用反光板制成，灯头设有滑槽和卡槽，外罩与灯头滑动连接，所述灯身呈长方体形，灯身设有聚光板、蓄电池和控制器，所述聚光板、蓄电池和控制器依次电连接。

[0005] 优选的，所述聚光板上设有透光片和太阳能电池片，所述透光片和太阳能电池片组成立体结构。

[0006] 优选的，所述聚光板表面设有强化玻璃。

[0007] 优选的，所述手电筒本体外表喷涂有发光荧光片。

[0008] 优选的，所述灯身尾部设有吸盘。

[0009] 本实用新型的优点在于，平时使用时，滑动外罩并将外罩固定在卡槽内，内罩与外罩合在一起，作为一般手电筒使用，当内罩和外罩分离时，可以作为照明灯使用，透光片和太阳能电池片组成立体结构，可以更好的吸收与利用太阳能资源，也可以起到装饰美化的作用，强化玻璃在增加强度的同时更好的保护内部的太阳能电池片，发光荧光片即可在黑暗环境下方便寻找手电筒，又可以作为装饰用，吸盘可以时手电筒吸附在物体上，起到固定作用，本实用新型结构简单，设计合理，使用方便，经济环保。

## 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型所述的一种多功能手电筒的结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型所述的一种多功能手电筒中灯头的结构示意图；

[0012] 图 3 为本实用新型所述的一种多功能手电筒中聚光板的结构示意图。

[0013] 其中，1- 灯头，2- 灯身，3- 灯罩，4-LED 灯光源，5- 聚光板，6- 蓄电池，7- 控制器，8- 吸盘，9- 内罩，10- 外罩，11- 滑槽，12- 卡槽，13- 透光片，14- 太阳能电池片，15- 强化玻璃。

## 具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的以及功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 所示一种多功能手电筒，包括手电筒本体，所述手电筒本体包括灯头 1 和灯身 2，所述灯头 1 包括灯罩 3 和 LED 灯光源 4，所述灯罩 3 包括内罩 9 和外罩 10，所述内罩 9 采用透明材料制成，所述外罩 10 采用反光板制成，灯头 1 设有滑槽 11 和卡槽 12，外罩 10 与灯头 1 滑动连接，所述灯身 2 呈长方体形，灯身 2 设有聚光板 5、蓄电池 6 和控制器 7，所述聚光板 5、蓄电池 6 和控制器 7 依次电连接，平时使用时，滑动外罩 10 并将外罩 10 固定在卡槽 12 内，内罩 9 与外罩 10 合在一起，作为一般手电筒使用，当内罩 9 和外罩 10 分离时，可以作为照明灯使用。

[0016] 值得注意的是，所述聚光板 5 上设有透光片 13 和太阳能电池片 14，所述透光片 13 和太阳能电池片 14 组成立体结构，可以更好的吸收与利用太阳能资源，也可以起到装饰美化的作用。

[0017] 在本实施例中，所述聚光板 5 表面设有强化玻璃 15，增加强度，更好的保护内部的太阳能电池片。

[0018] 在本实施例中，所述手电筒本体外表喷涂有发光荧光片，即可在黑暗环境下方便寻找手电筒，又可以作为装饰用。

[0019] 此外，所述灯身尾部设有吸盘 8，可以使手电筒吸附在物体上，起到固定作用。

[0020] 基于上述，本实用新型的手电筒，平时使用时，滑动外罩 10 并将外罩 10 固定在卡槽 12 内，内罩 9 与外罩 10 合在一起，作为一般手电筒使用，当内罩 9 和外罩 10 分离时，可以作为照明灯使用，透光片 13 和太阳能电池片 14 组成立体结构，可以更好的吸收与利用太阳能资源，也可以起到装饰美化的作用，强化玻璃 15 在增加强度的同时更好的保护内部的太阳能电池片 14，发光荧光片即可在黑暗环境下方便寻找手电筒，又可以作为装饰用，吸盘 8 可以时手电筒吸附在物体上，起到固定作用，该种手电筒具有结构简单，设计合理，使用方便，经济环保的优点。

[0021] 由技术常识可知，本实用新型可以通过其他的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此，上述公开的实施方案，就各方面而言，都只是举例说明，并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型所包含。

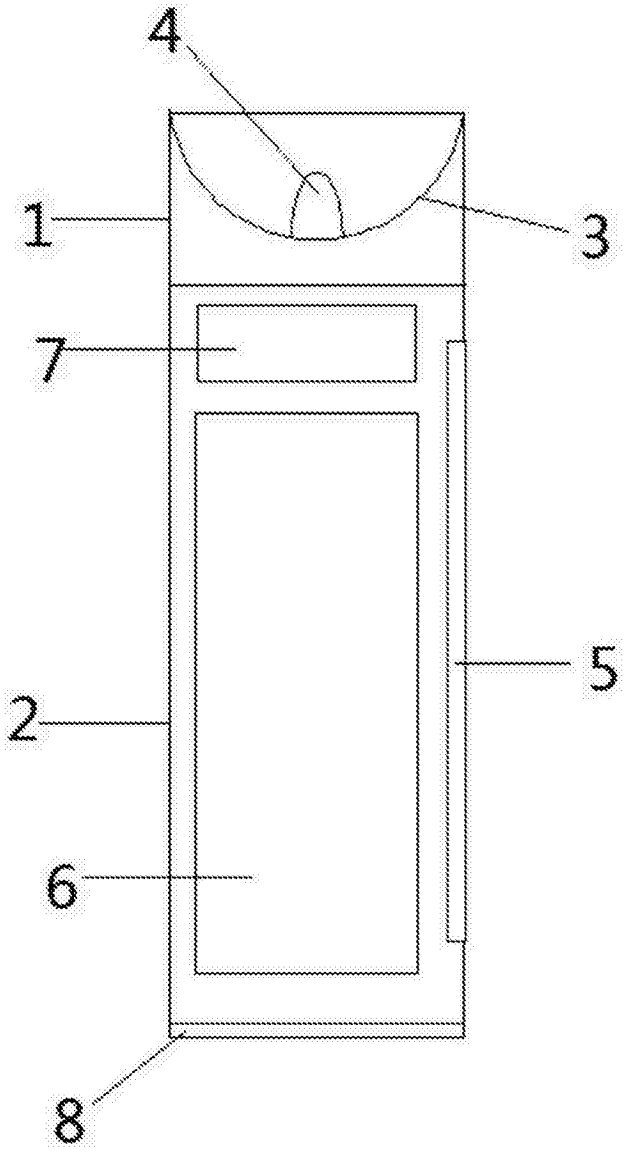



图 1

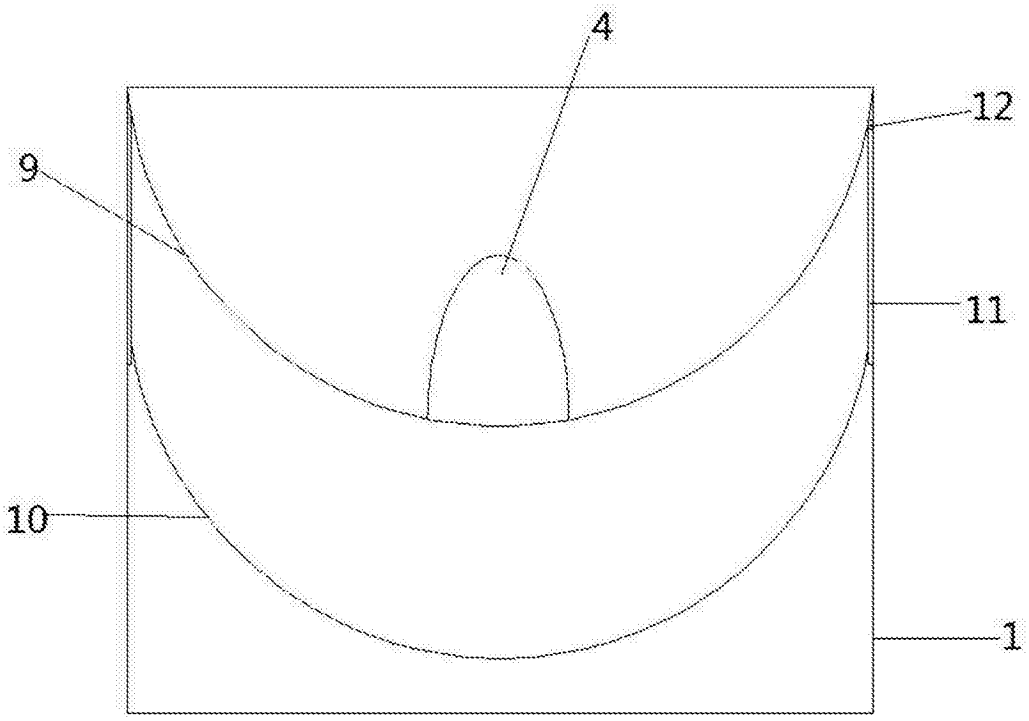



图 2

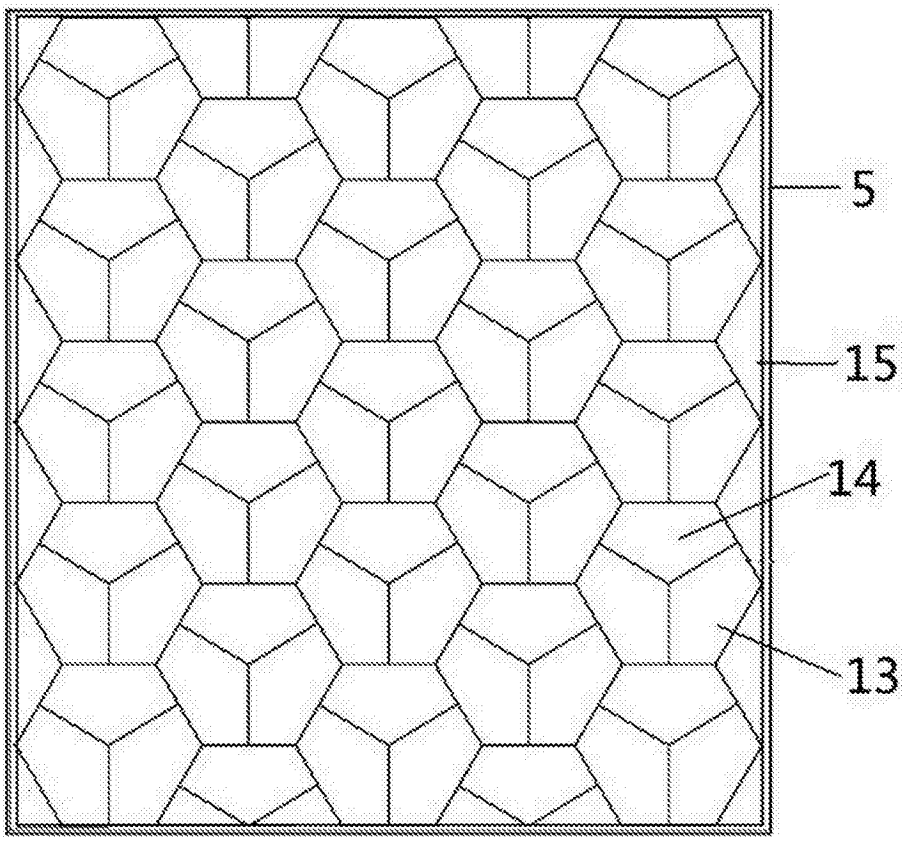



图 3