



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204879490 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520527868. 7

(22) 申请日 2015. 07. 21

(73) 专利权人 李新钟

地址 528478 广东省中山市横栏镇新茂工业
区康龙三路 28 号三幢 2 楼

(72) 发明人 李新钟

(74) 专利代理机构 广东世纪专利事务所 44216

代理人 曾忠群

(51) Int. Cl.

F21L 4/02(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

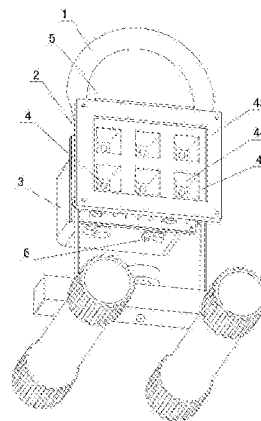
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手提式 LED 投光灯

(57) 摘要

本实用新型所述手提式 LED 投光灯, 包括手提支架和装置于手提支架上的灯体, 所述灯体包括灯壳体、LED 发光组件、电池, 其特点是所述 LED 发光组件包括装置于所述灯壳体内腔可向正面发光的 LED 照明发光组件、装置于所述灯壳体外壁上的 LED 闪烁发光组件, 及用于控制所述 LED 照明发光组件和控制 LED 闪烁发光组件分别发光或同时发光及关闭的控制开关及控制电路。本实用新型在使用的过程中, 既可只通过 LED 照明发光组件常亮来达到单独照明的目的, 又可只通过 LED 闪烁发光组件的闪烁发光来达到单独求救和警示的目的, 还可通过两灯同时发光来达到照明和求救的双重目的, 所以使用极为方便。



1. 一种手提式 LED 投光灯, 包括手提支架(1)和装置于手提支架(1)上的灯体, 所述灯体包括灯壳体(2)、LED 发光组件及电池(3), 其特征在于所述 LED 发光组件包括装置于所述灯壳体(1)内腔可向正面发光的 LED 照明发光组件(4)、装置于所述灯壳体(1)外壁上的 LED 闪烁发光组件(5), 及用于控制所述 LED 照明发光组件(4)和控制 LED 闪烁发光组件(5)分别发光、同时发光及关闭的控制开关(6)及控制电路。

2. 根据权利要求 1 所述的手提式 LED 投光灯, 其特征在于上述 LED 闪烁发光组件(5)外装于上述灯壳体(2)的顶端。

3. 根据权利要求 2 所述的手提式 LED 投光灯, 其特征在于上述 LED 闪烁发光组件(5)包括装置于上述灯壳体(2)顶端的 LED 闪灯(51)及外罩于所述 LED 闪灯(51)上的透光罩(52)。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的手提式 LED 投光灯, 其特征在于上述 LED 照明发光组件(4)包括位于灯壳体(2)内腔的 LED 发光板(41)、装置于所述 LED 发光板(41)前端的聚光板(42), 透光盖(43), 且所述聚光板(42)上对应 LED 发光板(41)上的每一个灯珠处相应设有小聚光杯(44)。

5. 根据权利要求 1 所述的手提式 LED 投光灯, 其特征在于上述控制开关(6)装置于上述电池(3)外壁上或装置于上述灯壳体(1)外壁上。

6. 根据权利要求 1 所述的手提式 LED 投光灯, 其特征在于上述电池(3)可拆装地装置于上述灯壳体(2)的后端。

7. 根据权利要求 6 所述的手提式 LED 投光灯, 其特征在于上述灯体的后端设有可供电池(3)插装的插槽, 且灯体的后端面上设有三个电连接片, 上述电池(3)的前端面上相应地设有三个连接片。

一种手提式 LED 投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域，特别是一种手提式 LED 投光灯。

背景技术

[0002] LED 投光灯因其光束瞄准性好、能够在恶劣的环境中提供足够强的照明光束而广泛应用于户外活动现场。如野营，越来越受到生活在城市中的人们的喜爱。野营一般在野外无人生活区进行，在夜晚时需要照明器械，特别是在丛林中。另外，在这些区域容易发生意外情况时，也需要有光亮进行求救，便于搜寻救援。而手提式 LED 投光灯是一种耗能少，发光强度大、又具有求救和警示功能的闪灯、使用方便的照明器械。但是现有的手提式 LED 投光灯，其闪灯都是直接安装在投光灯体内的照明灯 LED 铝基板上，也就是说闪灯和照明灯的光源体安装在同一铝基板的同一面上，其常亮照明灯和闪灯只能单独发光，不能同时发光，而且闪灯是从灯壳体内的正面发出，需求救和警示时也只能从一面看到闪灯，使用效果欠佳，所以也难以满足广大消费者的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述存在问题和不足，提供一种既携带和使用方便、发光强度大、光束瞄准性好，又能使照明灯和闪灯可根据情况选择单独亮或同时亮，且求救和警示时能全方位看到闪灯发出的信号的手提式 LED 投光灯。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 本实用新型所述手提式 LED 投光灯，包括手提支架和装置于手提支架上的灯体，所述灯体包括灯壳体、LED 发光组件、电池，其特点是所述 LED 发光组件包括装置于所述灯壳体内腔可向正面发光的 LED 照明发光组件、装置于所述灯壳体外壁上的 LED 闪烁发光组件，及用于控制所述 LED 照明发光组件和控制 LED 闪烁发光组件分别发光、同时发光及关闭的控制开关及控制电路。

[0006] 为进一步的增强本实用新型的警示使用效果，上述 LED 闪烁发光组件包括装置于上述灯壳体顶端的 LED 闪灯及外罩于所述 LED 闪灯上的透光罩。

[0007] 为使本实用新型在用于照明时光束瞄准性更好、光线更强，上述 LED 照明发光组件包括位于灯壳体内腔的 LED 发光板、装置于所述 LED 发光板前端的聚光板，透光盖，且所述聚光板上对应 LED 发光板上的每一个灯珠处相应设有小聚光杯。

[0008] 为使电池充电和更换方便，上述电池可拆装地装置于上述灯壳体的后端。

[0009] 本实用新型由于采用由装置于灯壳体内腔可向正面发光的 LED 照明发光组件和装置于灯壳体外壁上的 LED 闪烁发光组件，及用于控制 LED 照明发光组件和控制 LED 闪烁发光组件分别单独发光、同时发光及关闭的控制开关及控制电路等组成的所述 LED 发光组件的结构，使本实用新型在使用的过程中，既可只通过 LED 照明发光组件常亮来达到单独照明的目的；又可只通过 LED 闪烁发光组件的闪烁发射求救信号来达到单独求救和警示的目的，还可通过两灯同时发光来达到照明和求救的双重目的，所以使用极为方便，且其求

救和警示时能被全方位看到闪灯发出的信号,可见区域范围广,有效解决了现有的投光灯要么没有警示灯,要么常亮灯和警示灯只能单独发光及可见区域范围小、使用不方便等问题。本实用新型结构简单、使用方便、发光强度大、光束瞄准性好,又能使照明灯和闪灯单独亮或同时亮,且求救信号能被全方位看到,可满足广大消费者的要求。

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型的装配结构示意图。

[0013] 图 3 为本实用新型的电路图。

具体实施方式

[0014] 如图 1-图 3 所示,本实用新型所述手提式 LED 投光灯,包括手提支架 1 和装置于手提支架 1 上的灯体,所述灯体包括灯壳体 2、LED 发光组件及电池 3,为使本实用新型在操作方便的同时,又能使求救、警示效果更好,所述 LED 发光组件包括装置于所述灯壳体 1 内腔可向正面发光的 LED 照明发光组件 4、装置于所述灯壳体 1 外壁上的 LED 闪烁发光组件 5,及用于控制所述 LED 照明发光组件 4 和控制 LED 闪烁发光组件 5 分别发光、同时发光及关闭的控制开关 6 及控制电路。本实用新型在使用的过程中,既可只通过 LED 照明发光组件 4 常亮来达到单独照明的目的;又可只通过 LED 闪烁发光组件 5 的闪烁发射求救信号来达到单独求救和警示的目的,还可通过两灯同时发光来达到照明和求救的双重目的,如在晚上汽车抛锚时,既可通过 LED 照明发光组件 4 发亮来达到照明修理的目的,又可通过装在灯壳体外的 LED 闪烁发光组件 5 发出的闪烁警示信号来达到警示的目的,所以使用极为方便。其中上述 LED 闪烁发光组件 5 可装置于灯壳体 1 的两侧;为进一步的增强本实用新型的警示使用效果,上述 LED 闪烁发光组件 5 外装于上述灯壳体 2 顶端。上述 LED 闪烁发光组件 5 包括装置于上述灯壳体 2 顶端的 LED 闪灯 51 及外罩于所述 LED 闪灯 51 上的透光罩 52。为使本实用新型在用于照明时光束瞄准性更好、光线更强,上述 LED 照明发光组件 4 包括位于灯壳体 2 内腔的 LED 发光板 41、装置于所述 LED 发光板 41 前端的聚光板 42,透光盖 43,且所述聚光板 42 上对应 LED 发光板 41 上的每一个灯珠处相应设有小聚光杯 44。并且上述控制开关 6 可装置于上述电池 3 外壁上;也可装置于上述灯壳体 1 外壁上。优选方案是装在电池的下侧壁上。为使电池充电和更换方便,上述电池 3 可拆装地装置于上述灯壳体 2 的后端。至于电池 3 与灯体的拆装结构可根据使用者需要来设计,为使其连接结构更简单,可在上述灯体的后端设有可供电池 3 插装的插槽,且灯体的后端面上设有三个电接触片,上述电池 3 的前端面上相应地设有三个连接片。本实用新型结构简单、使用方便、发光强度大、光束瞄准性好,又能使照明灯和闪灯单独亮或同时亮,且求救信号能被全方位看到,可满足广大消费者的要求。

[0015] 尽管本实用新型是参照具体实施例来描述,但这种描述并不意味着对本实用新型构成限制。参照本实用新型的描述,所公开的实施例的其他变化,对于本领域技术人员都是可以预料的,这种的变化应属于所属权利要求所限定的范围内。

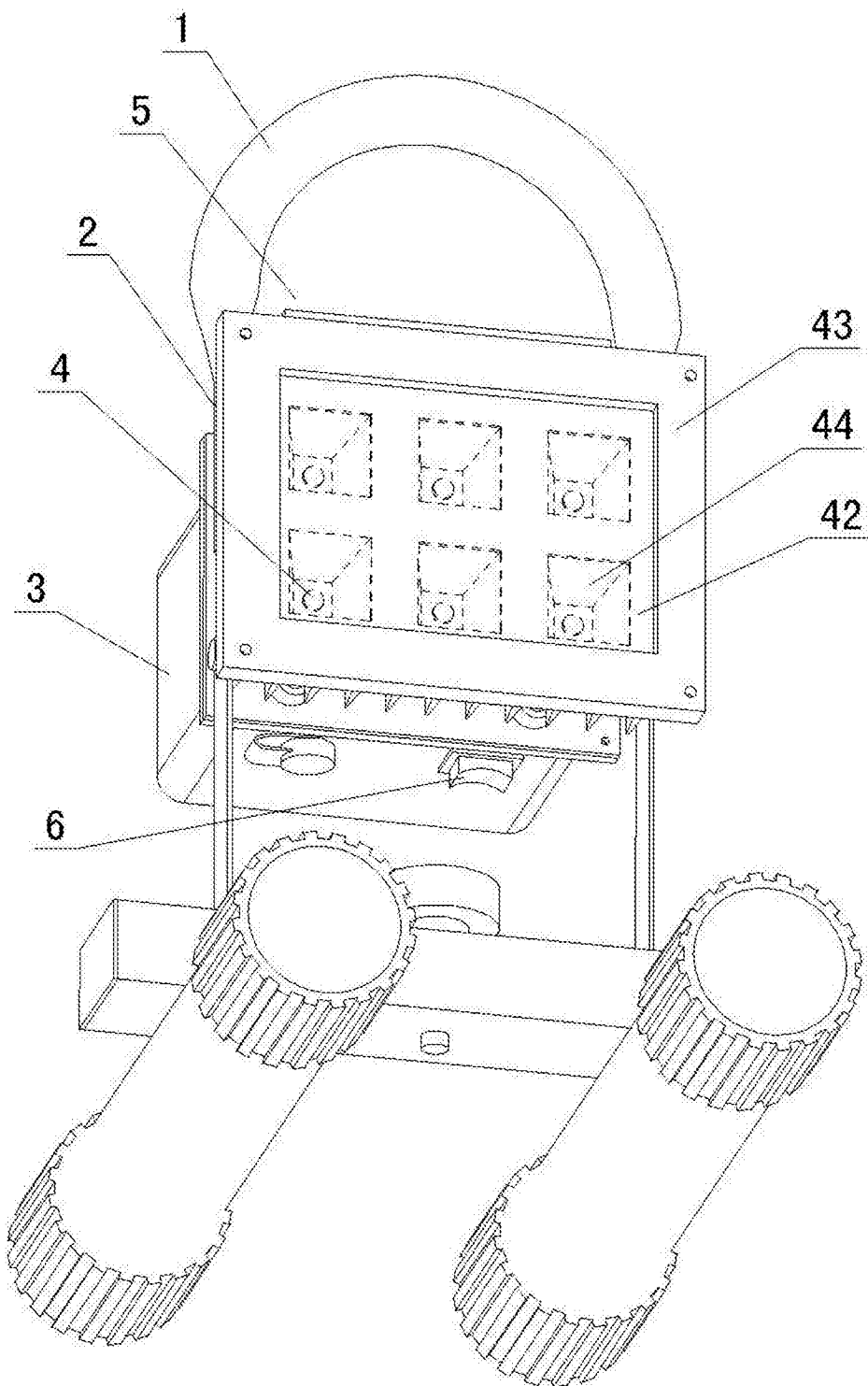


图 1

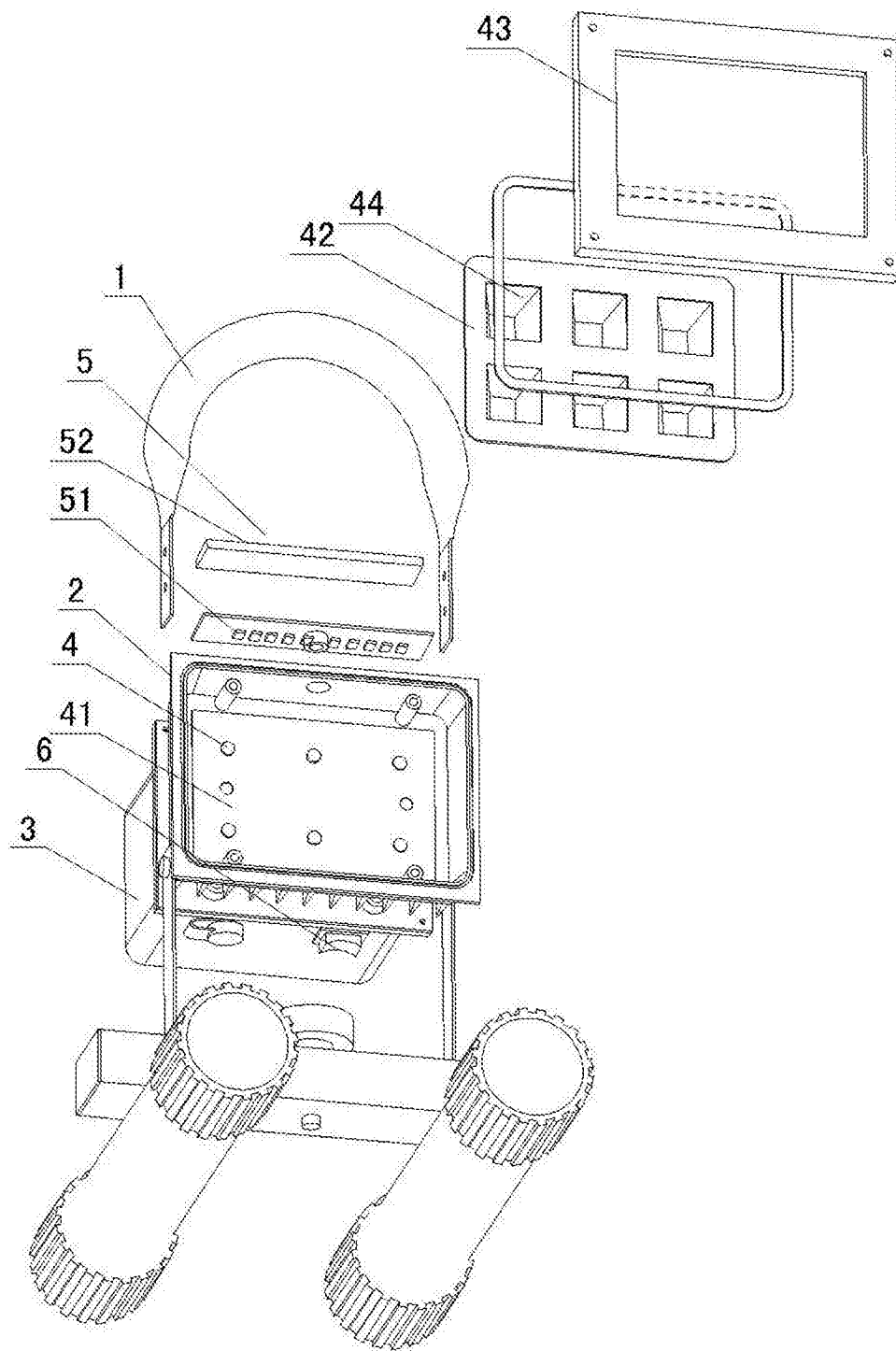


图 2

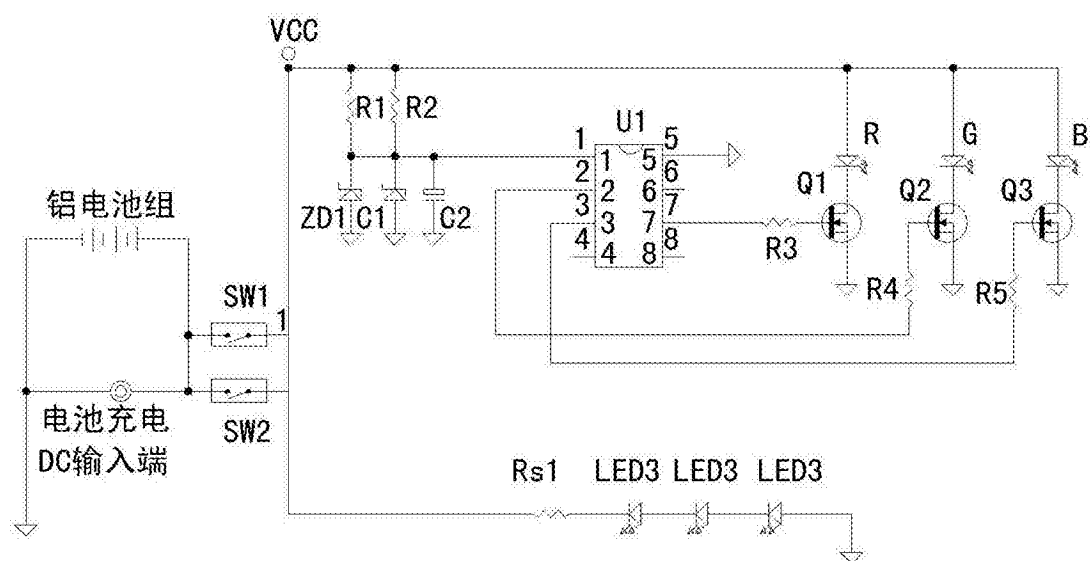


图 3