

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920051191.9

[51] Int. Cl.

A45B 23/00 (2006.01)

A45B 3/04 (2006.01)

A45B 19/04 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21L 4/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009年12月16日

[11] 授权公告号 CN 201360632Y

[51] Int. Cl. (续)

F21Y 101/02 (2006.01)

[22] 申请日 2009.2.13

[21] 申请号 200920051191.9

[73] 专利权人 陈家锐

地址 515041 广东省汕头市金平区金府旁路
11号长厦小学

[72] 发明人 陈家锐

[74] 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
代理人 温旭

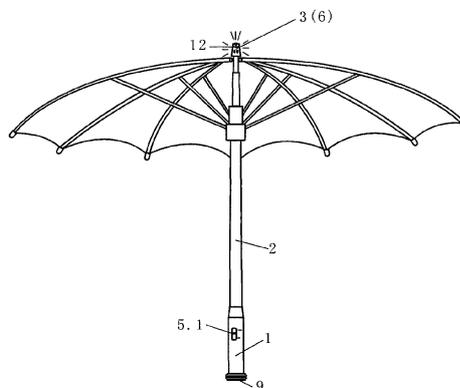
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

一种带发光装置的雨伞

[57] 摘要

本实用新型提供一种带发光装置的雨伞，包括伞体，所述的伞体包括手柄、伞杆和伞帽。使用本实用新型所述的技术方案，特别是使用了电源和开关置于手柄中，发光体置于伞帽上，发光体用作LED变色警示灯和/或LED照明灯的技术方案，使本实用新型除保持雨伞的挡雨、挡光作用外，雨伞的发光体下雨天可作变色警示灯使用，晚上可作手电照明，具有结构新颖，使用方便，制造成本低，安全实用等有益效果。



1. 一种带发光装置的雨伞,包括伞体,所述的伞体包括手柄(1)、伞杆(2)和伞帽(3),其特征在于:所述的伞体上设置有发光装置,所述的发光装置包括电源(4)、开关(5)和发光体(6),所述的发光体(6)为LED变色警示灯(6.1)和/或LED照明灯(6.2),所述的电源(4)和开关(5)置于手柄(1)中,所述的发光体(6)置于伞帽(3)中,所述的电源(4)、开关(5)和发光体(6)通过连接导线(7)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带发光装置的雨伞,其特征在于:所述的开关(5)为单连开关或双连开关,所述的开关(5)为双连开关时,双连开关分别控制LED变色警示灯(6.1)和LED照明灯(6.2)的通电连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种带发光装置的雨伞,其特征在于:所述的手柄(1)中设置有电池盒(8),电池盒(8)中置有可充电电池、干电池或钮扣电池并构成发光装置的电源(4),电池盒(8)通过连接导线(7)与开关(5)及发光体(6)电连接,所述的电池盒(8)上设置有盒盖(9),所述的盒盖(9)作为手柄(1)的一部份与手柄(1)的主体旋接或扣接。

4. 根据权利要求1所述的一种带发光装置的雨伞,其特征在于:所述的伞杆(2)为单节伞杆或多节伸缩伞杆。

5. 根据权利要求1所述的一种带发光装置的雨伞,其特征在于:

所述的伞杆(2)作为连接导线(7)之一与所述的电源(4)、开关(5)和发光体(6)电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带发光装置的雨伞,其特征在在于:所述的伞帽(3)顶端设置有发光体防护罩(11),所述的发光体防护罩(11)由透光材料制成。

7. 根据权利要求2所述的一种带发光装置的雨伞,其特征在在于:所述的LED照明灯(6.2)下方设置有聚光罩(12)。

8. 根据权利要求2所述的一种带发光装置的雨伞,其特征在在于:所述的开关(5)为拨动开关(5.1)或按钮开关(5.2),拨动开关(5.1)的拨杆或按钮开关(5.2)的按钮(5.2.1)置于手柄(1)外侧。

9. 根据权利要求8所述的一种带发光装置的雨伞,其特征在在于:所述的手柄(1)上设置有按钮开关(5.2)的柔性防水膜(10)、柔性防水膜(10)覆盖于按钮开关(5.2)的按钮(5.2.1)且与手柄(1)密闭连接。

一种带发光装置的雨伞

技术领域：

本实用新型涉及一种雨伞，特别是涉及一种带发光装置的雨伞。

背景技术：

随着人民生活的改善和城市建设的发展，城乡道路越来越宽，机动车也越来越多，交通安全问题已成人们十分关注并需加以解决的问题。在下雨天，特别是阴天或夜晚，机动车撞行人引发的交通事故常有发生，大部分原因是因为驾驶员看不清前面有行人或骑车者的存在而引发事故的。雨伞是行人在下雨天常用的挡雨用具，为了保障行人的人身安全，在雨伞上设置警示装置，使之在阴天或夜晚能及时提醒了机动车驾驶员前面路人的存在，以便使其采取有效防护措施、降低或杜绝交通事故的发生，是人们不断探索的问题，中国专利ZL93232896.2介绍了一种带警示装置的雨伞，其整个发光装置均在伞帽上；不分白天黑夜，举伞时灯亮，伞被使用时难以控制灯的发光与否，存在着结构复杂，使用不便，实用性差等缺陷，使之未能在市场上销售应用。

实用新型内容：

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种结构新颖、实用性强，可解决在雨天和光线不足的情况下，能给机动车辆起到警示作用和可照明的带发光装置的雨伞。

本实用新型的目的是这样实现的：所述的一种带发光装置的雨伞，包括伞体，所述的伞体包括手柄 1、伞杆 2 和伞帽 3，所述的伞体上设置有发光装置，所述的发光装置包括电源 4、开关 5 和发光体 6，所述的发光体 6 为 LED 变色警示灯 6.1 和/或 LED 照明灯 6.2，所述的电源 4 和开关 5 置于手柄 1 中，所述的发光体 6 置于伞帽 3 上，所述的电源 4、开关 5 和发光体 6 通过连接导线 7 电连接。

所述的开关 5 为单连开关或双连开关，所述的开关 5 为双连开关时，双连开关分别控制 LED 变色警示灯 6.1 和 LED 照明灯 6.2 的通电连接。

所述的手柄 1 中设置有电池盒 8，电池盒 8 中置有可充电电池、干电池或钮扣电池并构成发光装置的电源 4，电池盒 8 通过连接导线 7 与开关 5 及发光体 6 电连接，所述的电池盒 8 上设置有盒盖 9，所述的盒盖 9 作为手柄 1 的一部份与手柄 1 的主体旋接或扣接。

所述的伞杆 2 为单节伞杆或多节伸缩伞杆。

所述的伞杆 2 作为连接导线 7 之一与所述的电源 4、开关 5 和发光体 6 电连接。

所述的伞帽 3 顶端设置有发光体防护罩 11，所述的发光体防护罩 11 由透光材料制成。

所述的 LED 照明灯 6.2 下方设置有聚光罩 12。

所述的开关 5 为拨动开关 5.1 或按钮开关 5.2，拨动开关 5.1 的拨杆或按钮开关 5.2 的按钮 5.2.1 置于手柄 1 外侧。

所述的手柄 1 上设置有按钮开关 5.2 的柔性防水膜 10、柔性防

水膜 10 覆盖于按钮开关 5.2 的按钮 5.2.1 且与手柄 1 密闭连接。

本实用新型的有益效果是：由于使用本实用新型所述的技术方案，特别是使用了电源和开关置于手柄中，发光体置于伞帽上，发光体用作 LED 变色警示灯 6.1 和/或 LED 照明灯 6.2 的技术方案，使本实用新型除保持雨伞的挡雨、档光作用外，雨伞的发光体下雨天可作变色警示灯使用，晚上可作手电照明，具有结构新颖，使用方便，制造成本低，安全实用等有益效果。

附图说明：

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述：

图 1 为本实用新型实施例 1 的结构示意图；

图 2 为图 1 伞帽的局部放大图；

图 3 为图 1 手柄的局部放大剖视图；

图 4 为本实用新型实施例 1 的电路示意图；

图 5 为本实用新型实施例 2 的结构示意图；

图 6 为图 5 手柄的局部放大剖视图；

图中：1、手柄；2、伞杆；3、伞帽；4、电源；5、开关；5.1、拨动开关；5.2、按钮开关；5.2.1、按钮；6、发光体；6.1、LED 变色警示灯；6.2、LED 照明灯；7、连接导线；8、电池盒；9、盒盖；10、柔性防水膜；11、发光体防护罩；12、聚光罩；

具体实施方式：

实施例 1：参照图 1 至图 4，在本实用新型实施例 1 中，如图 1 至图 4 所示，所述的一种带发光装置的雨伞，包括伞体，所述的伞

体包括手柄 1、单节伞杆和伞帽 3，同时，伞体上还设置有发光装置，发光装置包括电源 4、开关 5 和发光体 6，发光体 6 为 LED 变色警示灯 6.1 和 LED 照明灯 6.2，所述的电源 4 和开关 5 置于手柄 1 中，发光体 6 通过发光体防护罩 11 置于伞帽 3 上，发光体防护罩 11 由透光材料制成，发光体防护罩 11 中的 LED 照明灯 6.2 下方设置有聚光罩 12。

在本实用新型实施例 1 中，如图 4 所示，所述的电源 4、开关 5 和发光体 6 通过连接导线 7 电连接，所述的开关 5 为双连开关时，双连开关分别控制 LED 变色警示灯 6.1 和 LED 照明灯 6.2 的通电连接。

如图 1 至图 3 所示，所述的手柄 1 中设置有电池盒 8，电池盒 8 中置有可充电电池、干电池或钮扣电池并构成发光装置的电源 4，电池盒 8 通过连接导线 7 与开关 5 及发光体 6 电连接，所述的电池盒 8 上设置有盒盖 9，所述的盒盖 9 作为手柄 1 的一部份与手柄 1 的主体旋接或扣接；所述的开关 5 为拨动开关 5.1，拨动开关 5.1 的拨杆置于手柄 1 外侧。

所述的伞杆 2 可作为连接导线 7 之一与所述的电源 4、开关 5 和发光体 6 电连接。

实施例 2：在本实用新型实施例 2 中，如图 5 至图 6 所示，所述的伞杆 2 为三节伸缩伞杆 2，伞体采用自动伞结构；所述的开关 5 为按钮开关 5.2，按钮开关 5.2 的按钮 5.2.1 置于手柄 1 外侧。在本实用新型实施例 2 其余条件和效果同实施例 1。

如图 6 所示，所述的手柄 1 上设置有按钮开关 5.2 的柔性防水膜 10、柔性防水膜 10 覆盖于按钮开关 5.2 的按钮 5.2.1 且与手柄 1 密闭连接。

本实用新型的使用过程如下：

本实用新型采用耗能极少、体积极小的 LED 灯作为发光体 6，使本实用新型具有广泛的实用性，在阴天、夜晚、雨天，在马路上行走时，接通 LED 变色警示灯 6.1，其能发出眨眼彩色灯光起到警示作用，警示机动车辆知道前面路人的存在；晚上散步或上楼时，接通 LED 照明灯 6.2，方便行人照明前进，做到一伞多用。

本实用新型包括但不限于上述实施例所描述的实施方式，还可根据本实用新型所述的技术方案结合具体的应用情况设计其他实施方式。

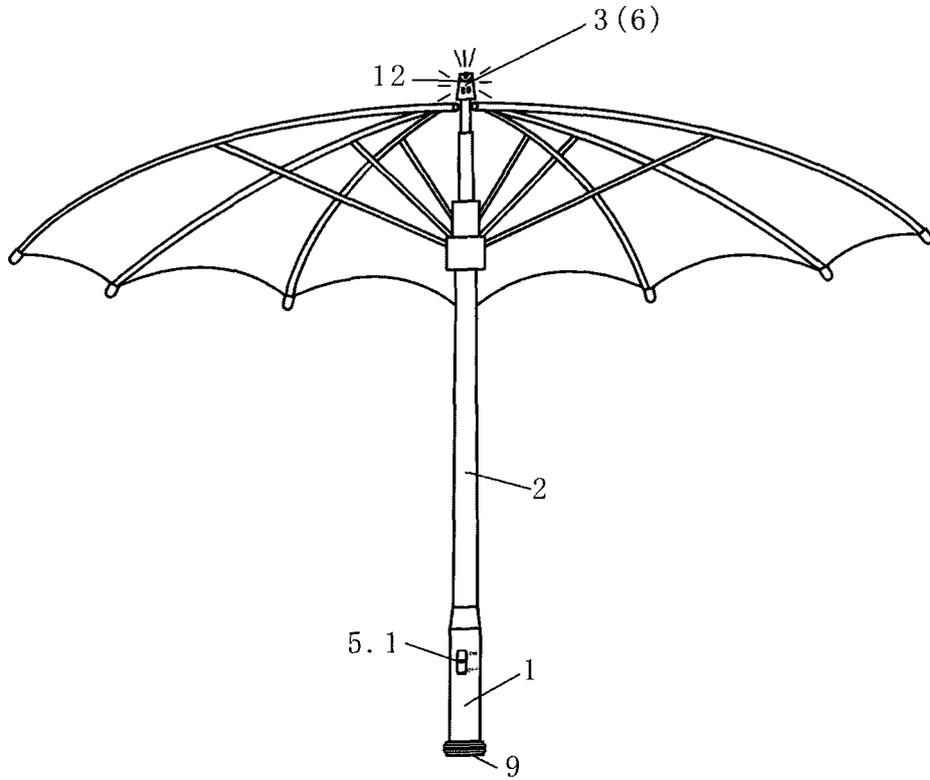


图1

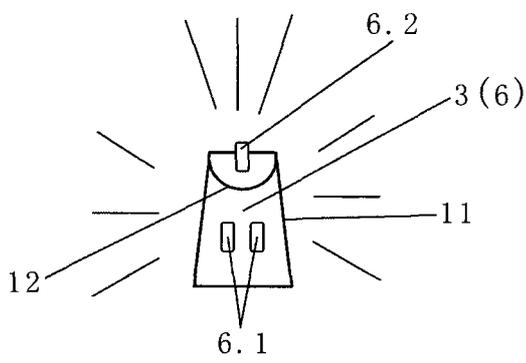


图2

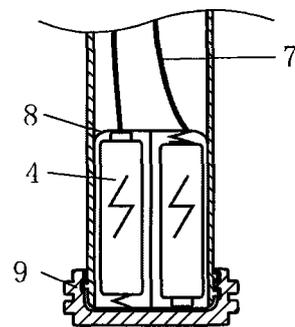


图3

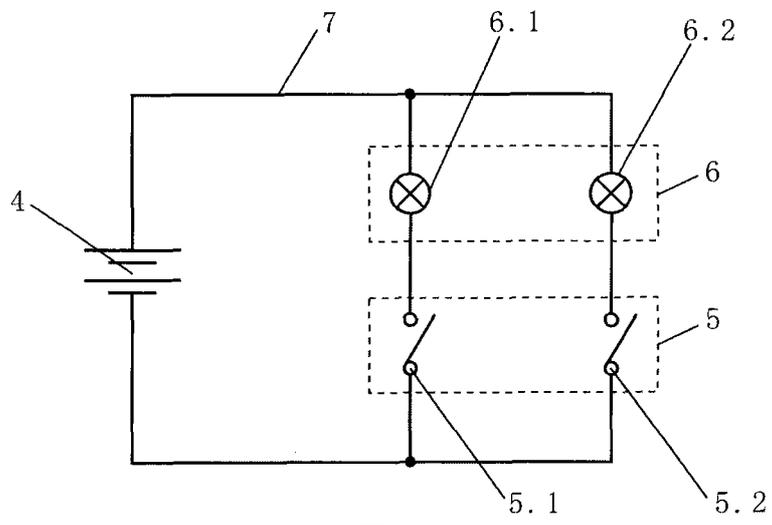


图4

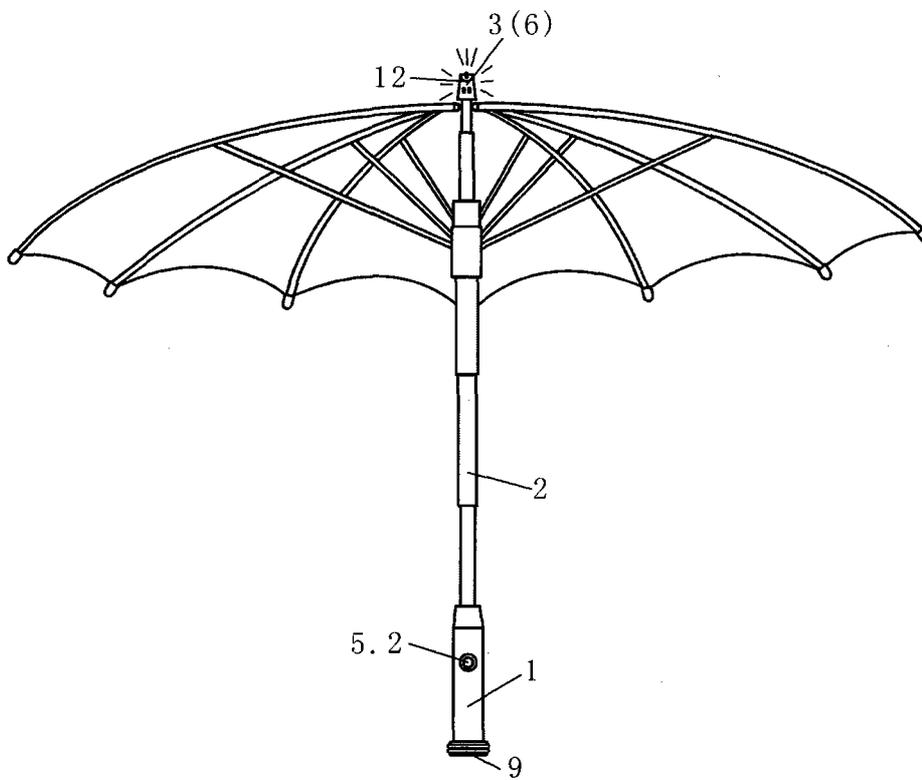


图5

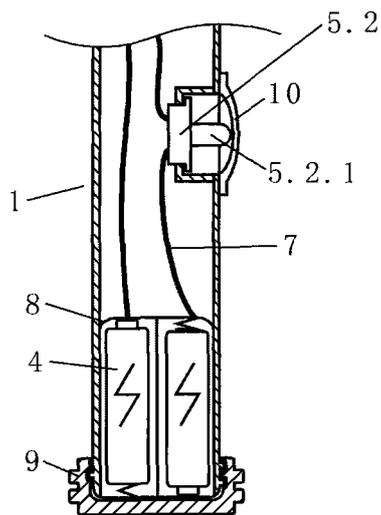


图6