



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105822930 A

(43)申请公布日 2016.08.03

(21)申请号 201610350798.1

(22)申请日 2016.05.25

(71)申请人 常州市武进凯利达电子有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区南夏墅
街道新联村

(72)发明人 臧磊

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

F21L 4/00(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

H05B 1/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

F21W 111/10(2006.01)

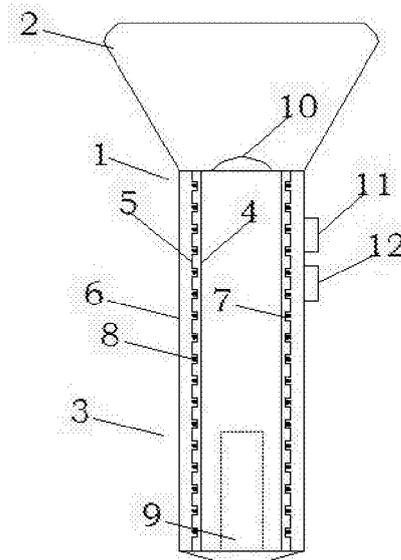
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种能发热的手电筒

(57)摘要

本发明公开了一种能发热的手电筒,包括手电筒本体,所述的手电筒本体由灯头和手柄构成,所述的手柄由内到外依次为内层、发热层、外层,所述的发热层为一石墨套筒,通过胶粘包覆在所述的内层上,发热层表面设置有环绕的螺旋凹槽,螺旋凹槽内规则缠绕有电热丝,所述电池仓安装在手柄内部,所述的LED灯珠安装在灯头内,手柄上设置安装有照明开关和发热开关。通过上述方式,本发明所提供的手电筒具备发热功能,有效保证手电筒的手柄进行发热,温暖舒适,在寒冷的冬天也能传递给手心温暖。



1. 一种能发热的手电筒,其特征在于,包括:手电筒本体,所述的手电筒本体由灯头和手柄构成,所述的手柄由内到外依次为内层、发热层、外层,所述的发热层为一石墨套筒,通过胶粘包覆在所述的内层上,发热层表面设置有环绕的螺旋凹槽,螺旋凹槽内规则缠绕有电热丝,所述电池仓安装在手柄内部,所述的LED灯珠安装在灯头内,手柄上设置安装有照明开关和发热开关。

2. 根据权利要求1所述的能发热的手电筒,其特征在于,所述的发热层通过抗氧化加工处理。

3. 根据权利要求1所述的能发热的手电筒,其特征在于,所述的内层、发热层以及外层之间通过耐高温无机粘合剂胶粘连接。

4. 根据权利要求1所述的能发热的手电筒,其特征在于,所述的电热丝与发热开关、电池仓连接。

5. 根据权利要求1所述的能发热的手电筒,其特征在于,所述的LED灯珠连接在PCB电路板上,与电池仓电性连接。

一种能发热的手电筒

技术领域

[0001] 本发明涉及手电筒领域,特别是涉及一种能发热的手电筒。

背景技术

[0002] 手电筒已经成为家用生活必备品,现有的产品仅仅只是提供照明功能,功能单一,无法满足社会的进步与发展。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种能发热的手电筒,具备发热功能,有效保证手电筒的手柄进行发热,温暖舒适,在寒冷的冬天也能传递给手心温暖。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种能发热的手电筒,其特征在于,包括:手电筒本体,所述的手电筒本体由灯头和手柄构成,所述的手柄由内到外依次为内层、发热层、外层,所述的发热层为一石墨套筒,通过胶粘包覆在所述的内层上,发热层表面设置有环绕的螺旋凹槽,螺旋凹槽内规则缠绕有电热丝,所述电池仓安装在手柄内部,所述的LED灯珠安装在灯头内,手柄上设置安装有照明开关和发热开关。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述的发热层通过抗氧化加工处理。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述的内层、发热层以及外层之间通过耐高温无机粘合剂胶粘连接。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述的电热丝与发热开关、电池仓连接。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述的LED灯珠连接在PCB电路板上,与电池仓电性连接。

[0009]

本发明的有益效果是:本发明所提供的手电筒具备发热功能,有效保证手电筒的手柄进行发热,温暖舒适,在寒冷的冬天也能传递给手心温暖。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图1是本发明一种能发热的手电筒一较佳实施例的结构示意图;

附图中各部件的标记如下:1-手电筒本体、2-灯头、3-手柄、4-内层、5-发热层、6-外层、7-螺旋凹槽、8-电热丝、9-电池仓、10-LED灯珠、11-照明开关、12-发热开关。

具体实施方式

[0011] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例

例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图1,本发明实施例包括:

一种能发热的手电筒,其特征在于,包括:手电筒本体1,所述的手电筒本体1由灯头2和手柄3构成,所述的手柄3由内到外依次为内层4、发热层5、外层6,所述的发热层5为一石墨套筒,通过胶粘包覆在所述的内层4上,发热层5表面设置有环绕的螺旋凹槽7,螺旋凹槽7内规则缠绕有电热丝8,所述电池仓9安装在手柄3内部,所述的LED灯珠10安装在灯头2内,手柄3上设置安装有照明开关11和发热开关12。

[0013] 所述的发热层5通过抗氧化加工处理,石墨材质耐高温、导热性能好。

[0014] 所述的内层4、发热层5以及外层6之间通过耐高温无机粘合剂胶粘连接,粘接强度高,硬度强,耐高温老化,耐酸耐碱等优异特性。

[0015] 所述的电热丝8与发热开关12、电池仓9连接。

[0016] 所述的LED灯珠10连接在PCB电路板上,与电池仓9电性连接。

[0017] 本发明所提供的手电筒具备发热功能,有效保证手电筒的手柄进行发热,温暖舒适,在寒冷的冬天也能传递给手心温暖。

[0018] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

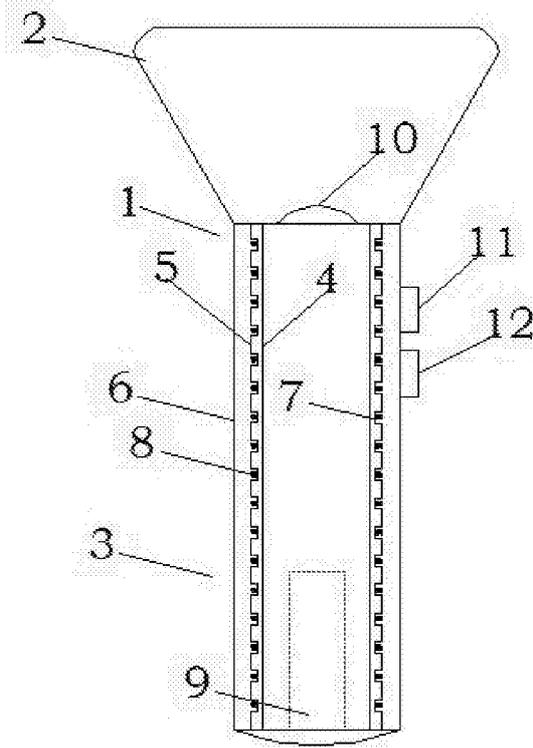


图1