



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203597496 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320701944. 2

(22) 申请日 2013. 11. 08

(73) 专利权人 李磊

地址 043500 山西省临汾市翼城县南唐乡晓
史村楼园路 30 号

(72) 发明人 李磊

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
44231

代理人 徐康

(51) Int. Cl.

A44C 7/00 (2006. 01)

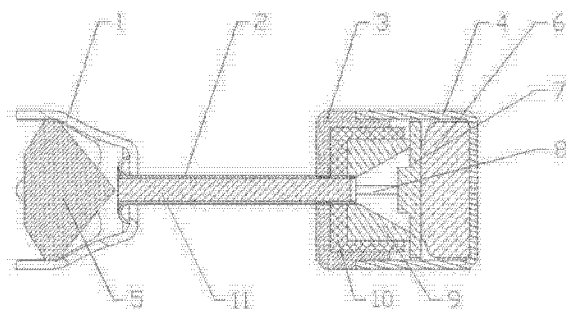
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种发光耳钉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种发光耳钉,包括钻托,所述钻托的一侧设有透明装饰物,另一侧设有金属耳针,金属耳针的端部连接有金属上盖,金属上盖连接金属底盖,所述金属上盖和金属底盖内设有发光装置,所述发光装置连接有导光光纤,导光光纤安装在空心的金属耳针内部,导光光纤与透明装饰物连接,由于采用了上述技术方案,与现有技术相比,本实用新型可以通过把金属耳针由实心改装为空心,追加导光光纤,实现了耳钉上镶嵌锆石或者其它透明或半透明的宝石的发光效果,使耳钉在黑暗中或夜色下具有更好的外观效果,同时也很好的控制了耳钉的尺寸。



1. 一种发光耳钉,包括钻托(1),所述钻托(1)的一侧设有透明装饰物(5),另一侧设有空心的金属耳针(2),金属耳针(2)的端部连接有金属上盖(3),金属上盖(3)通过螺纹连接有金属底盖(4),其特征在于:所述金属上盖(3)和金属底盖(4)内设有发光装置,所述发光装置连接有导光光纤(11),导光光纤(11)与透明装饰物(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种发光耳钉,其特征在于:所述发光装置包括电池(6)、PCB板(7)、LED灯(8)和金属耳针支架(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种发光耳钉,其特征在于:所述电池(6)位于金属底盖(4)内,电池(6)的正极与金属底盖(4)接触;电池(6)的负极连接PCB板(7)的负极,PCB板(7)的负极连接LED灯负极(8),LED灯的正极连接到PCB板正极(7),PCB板的正极连接到金属耳针支架(9),金属耳针支架(9)与金属耳针(2)连接,所述LED灯(8)与导光光纤(11)接触,金属耳针支架(9)与金属上盖(3)之间设有绝缘片(10)。

4. 根据权利要求1至3其中之一所述的一种发光耳钉,其特征在于:所述金属耳针(2)为空心结构,所述导光光纤(11)位于金属耳针(2)内。

5. 根据权利要求4所述的一种发光耳钉,其特征在于:所述金属上盖(3)与金属底盖(4)螺纹连接。

6. 根据权利要求2或3所述的一种发光耳钉,其特征在于:所述电池(6)为充电电池。

7. 根据权利要求1至3其中之一所述的一种发光耳钉,其特征在于:所述透明装饰物(5)为锆石或钻石。

一种发光耳钉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰品领域,具体地说,涉及一种可以发光的耳钉。

背景技术

[0002] 目前,随着人们对饰品要求的提高,发光饰品越来越受到人们的青睐,如耳钉,能够在黑暗中或夜色下发光。现有技术中一般通过安装钮扣电池点亮草帽 LED 灯来实现饰品的发光,该技术中电池安装在耳托中间,草帽 LED 灯安装在前面的平底钻下面,之间通过导线连接实现 LED 灯的点亮,这个技术中,由于 LED 灯放在前面,相关固定 LED 灯以及表面装饰物的空间需求很大,造成耳钉前面的部分很大,外观效果很差。此外,电池多为一次性电池,需要经常更换,使用既不方便,也不环保。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述缺陷,提供一种安装使用方便、外观效果好的发光耳钉。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种发光耳钉,包括钻托,所述钻托的一侧设有透明装饰物,另一侧设有金属耳针,金属耳针的端部连接有金属上盖,金属上盖连接金属底盖,其特征在于:所述金属上盖和金属底盖内设有发光装置,所述发光装置连接有导光光纤,导光光纤与透明装饰物连接。

[0006] 作为一种改进:

[0007] 所述发光装置包括电池、PCB 板、LED 灯和金属耳针支架。

[0008] 所述电池位于金属底盖内,电池的正极与金属底盖接触;电池的负极连接 PCB 板的负极,PCB 板的负极连接 LED 灯正极,LED 正极连接 PCB 板的正极,PCB 板的正极连接到金属耳针支架,金属耳针支架与金属耳针连接,所述 LED 灯与导光光纤连接,金属耳针支架与金属上盖之间设有绝缘片。

[0009] 作为进一步的改进:

[0010] 所述金属耳针为空心结构,所述导光光纤位于金属耳针内。

[0011] LED 发光通过光纤的全反射原理把光线导到耳托装饰物的下面,然后通过这些透明装饰物的折射发散出去,形成闪亮的效果。

[0012] 作为再进一步的改进:

[0013] 所述金属上盖与金属底盖螺纹连接。

[0014] 作为再进一步的改进:

[0015] 所述电池为充电电池,充电电池可以通过外置的充电装置充电。

[0016] 作为再进一步的改进:

[0017] 所述透明装饰物为锆石或钻石。

[0018] 由于采用了上述技术方案,与现有技术相比,本实用新型可以通过把金属耳针由实心改装为空心,追加导光光纤,实现了耳钉上镶嵌锆石或者其它透明或半透明的宝石的

发光效果,使耳钉在黑暗中或夜色下具有更好的外观效果,同时也很好的控制了耳钉的尺寸。

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 附图说明

[0021] 图 1 是本实用新型一种发光耳钉的一种实施例的结构示意图;

[0022] 图 2 是图 1 的剖视图;

[0023] 图 3 是图 1 中电池充电的结构示意图;

[0024] 图 4 是图 1 的分解结构示意图。

[0025] 图中:1- 钻托;2- 金属耳针;3- 金属上盖;4- 金属底盖;5- 透明装饰物;6- 电池;7- PCB 板;8-LED 灯;9- 金属耳针支架;10- 绝缘片;11- 导光光纤;12- 金属弹性片;13- 电源;14- 金属插针;15- 绝缘层。

具体实施方式

[0026] 实施例:如图 1 和图 2 所示,一种发光耳钉,包括钻托 1,所述钻托 1 的一侧设有透明装饰物 5,另一侧设有金属耳针 2,金属耳针 2 的端部连接有金属上盖 3,金属上盖 3 设有金属底盖 4,所述金属上盖 3 与金属底盖 4 螺纹连接。所述金属上盖 3 和金属底盖 4 内设有发光装置,所述发光装置连接有导光光纤 11,导光光纤 11 与透明装饰物 5 连接。所述金属耳针 2 为空心结构,所述导光光纤 11 位于金属耳针 2 内。所述透明装饰物 5 为锆石或钻石。

[0027] 所述发光装置包括电池 6、PCB 板 7、LED 灯 8 和金属耳针支架 9,所述电池 6 为充电电池。

[0028] 所述电池 6 位于金属底盖 4 内,电池 6 的正极与金属底盖 4 接触;电池 6 的负极连接 PCB 板 7 的负极,PCB 板 7 的负极连接 LED 灯 8 正极,LED 灯的正极连接 PCB 板的正极,PCB 板的正极连接金属耳针支架 9,金属耳针支架 9 与金属耳针 2 连接,所述 LED 灯 8 与导光光纤 11 连接,金属耳针支架 9 与壳体之间设有绝缘片 10。

[0029] 如图 3 所示,由于电池 6 为充电电池,而且为了在给电池 6 充电时不将电池 6 拿出,故针对发光耳钉的结构,设置了一种发光耳钉充电器,所述充电器包括与底盖 4 接触的金属弹性片 12 和与金属耳针支架 9 接触的金属插针 14,金属插针 14 与金属上盖 3 接触的部分设有绝缘层 15,所述金属弹性片 12 和金属插针 14 分别设有可连接电源 13 的导线 16。

[0030] 如图 4 所示,在使用的过程中,金属耳针拔出,造成 LED 的驱动回路断开,这时 LED 不会点亮,当佩戴起来之后,耳针插进去,把金属上盖和金属耳针支架连接起来,这时回路导通,LED 点亮。

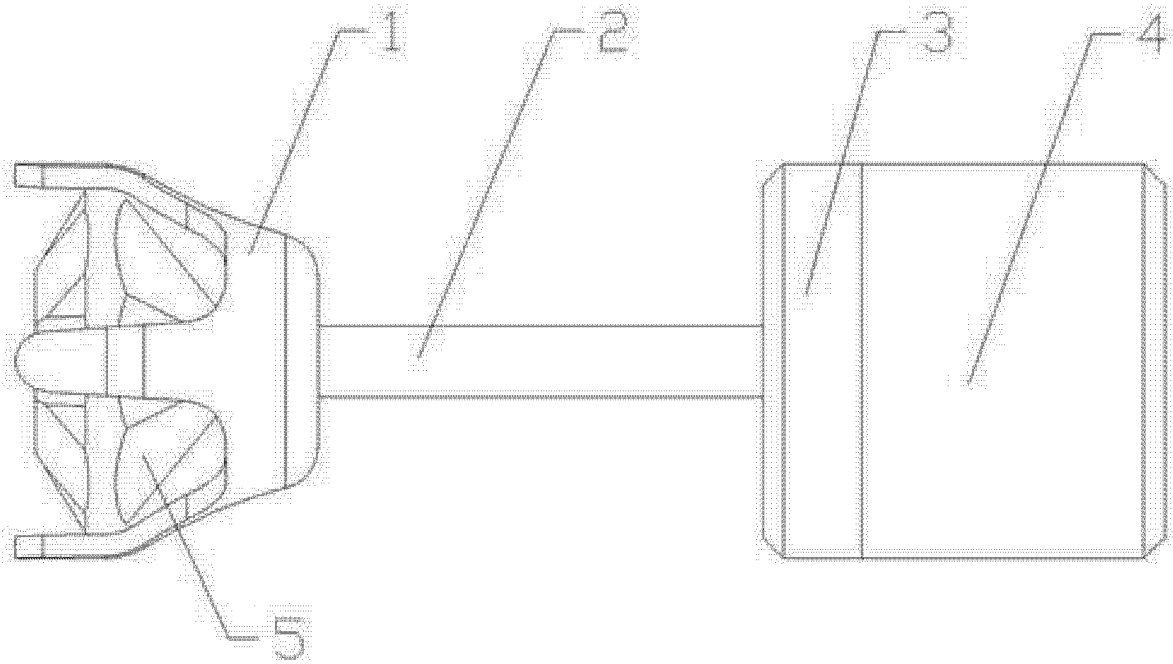


图 1

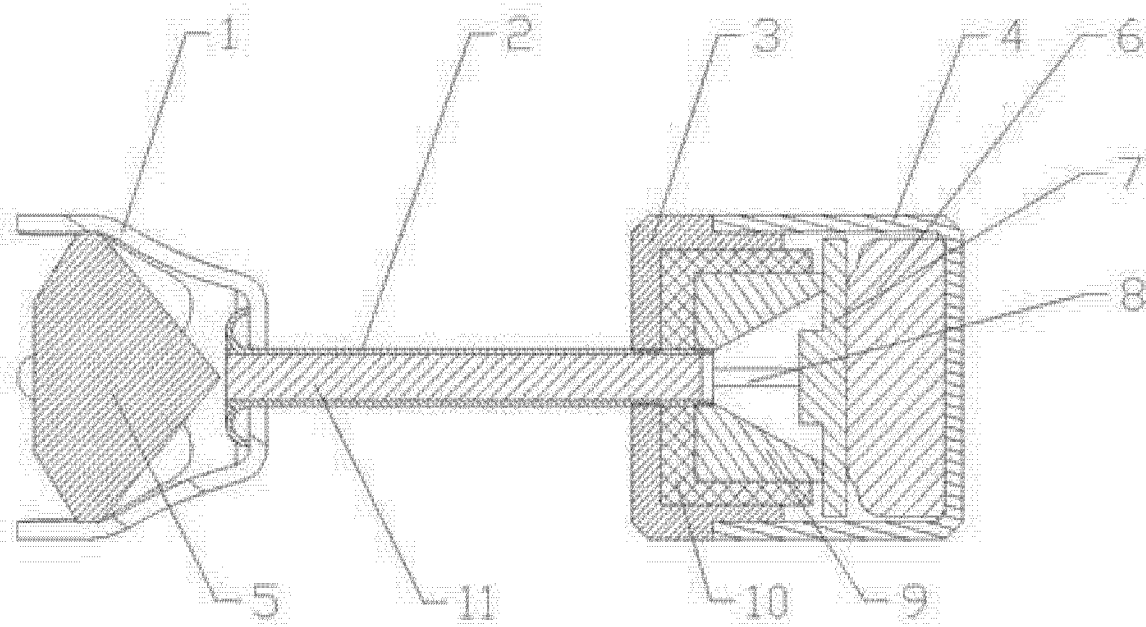


图 2

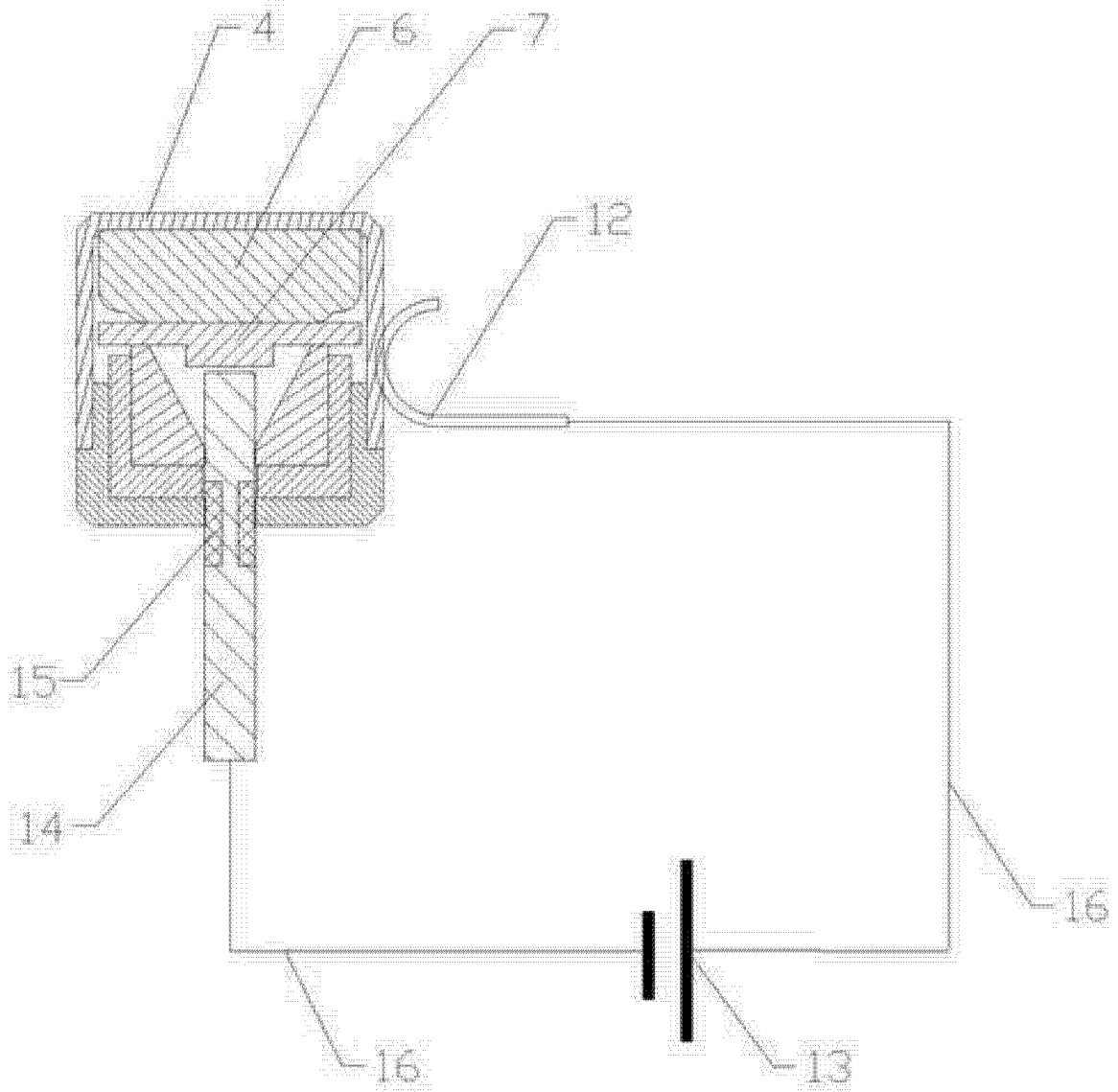


图 3

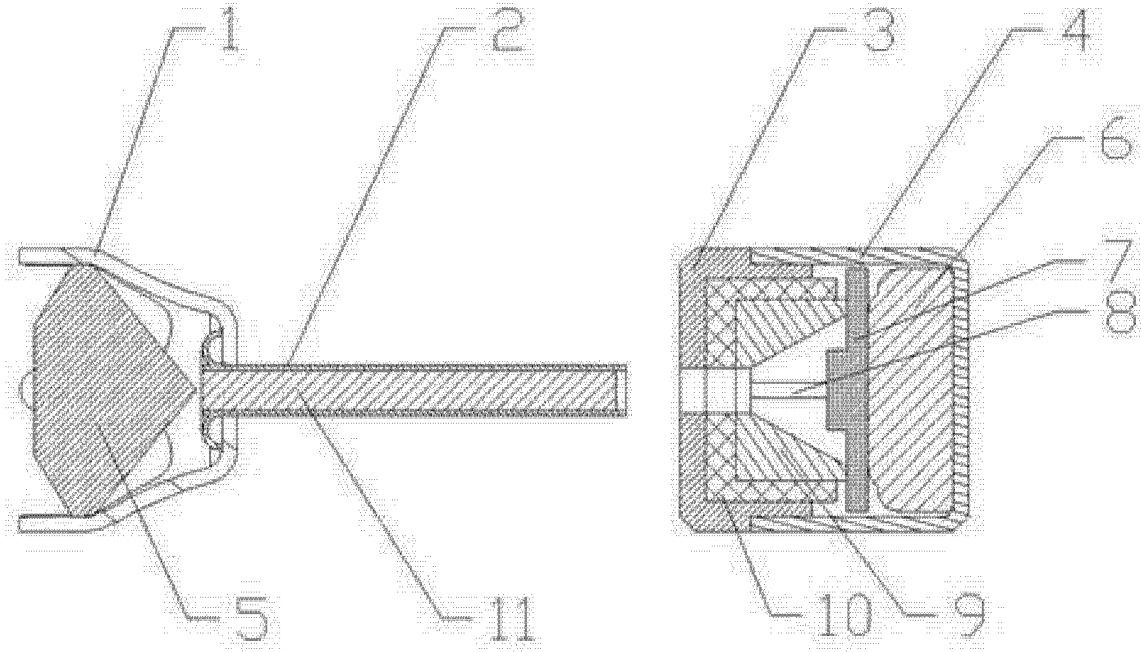


图 4