



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201568749 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 01

(21) 申请号 200920189869. X

(22) 申请日 2009. 07. 23

(73) 专利权人 杭州巨星科技股份有限公司  
地址 310019 浙江省杭州市江干区九堡镇九环路 35 号

(72) 发明人 仇建平

(74) 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所 33206  
代理人 胡龙祥 戴晓翔

(51) Int. Cl.

F21L 4/00 (2006. 01)

F21V 23/04 (2006. 01)

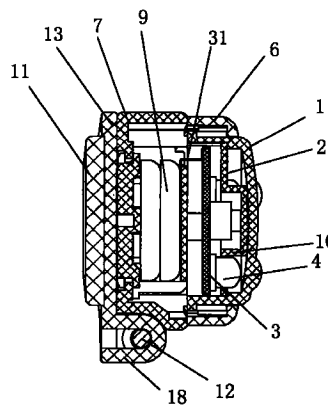
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

易开型头灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种易开型头灯。现有的头灯通过一个设在其外表面的开关控制发光体的开启或关闭,由于头灯的使用环境和场合较为特殊,在环境较黑暗或使用者手带劳保用品时,开关不易被找到或使用者行动不便导致开启头灯麻烦。本实用新型的易开型头灯,包括壳体和置于所述壳体内的包括电源、发光体、开关的电路,其特征在于所述壳体上设有外露的透明按件,所述的发光体位于透明按件的内侧,所述的开关固定于透明按件可触动的部位。本实用新型在黑暗的环境下或使用者手带劳保用品行动不便时也能较容易的开启本头灯,使用方便。



1. 易开型头灯,包括壳体和置于所述壳体内的包括电源(9)、发光体(4)、开关(32)的电路,其特征在于所述壳体上设有外露的透明按件(10),所述的发光体(4)位于透明按件(10)的内侧,所述的开关(32)固定于透明按件(10)可触动的部位。

2. 按照权利要求1所述的易开型头灯,其特征在于所述的电路包括固定于壳体内的线路板(3),该线路板(3)上安装开关(32)和发光体(4)。

3. 按照权利要求1或2所述的易开型头灯,其特征在于所述的透明按件(10)包括透明罩体(1)和位于透明罩体(1)内侧的灯碗(2),所述的灯碗(2)上设有容纳所述发光体(4)的通孔,且所述的透明按件(10)通过灯碗(2)实现对所述开关(32)的触动。

4. 按照权利要求3所述的易开型头灯,其特征在于所述线路板(3)与灯碗(2)之间设有复位弹簧(5),所述的开关(32)安装在线路板(3)的中心区域,线路板(3)近电源(9)侧设有接触片(31)。

5. 按照权利要求1所述的易开型头灯,其特征在于所述的壳体包括相互螺接的上盖(6)和底壳(7),所述的底壳(7)与一底盖(16)旋转配合,底壳(7)的外侧边缘开有滑槽(71),滑槽(71)的边缘端设有挡块(72),底盖(16)上设有与上述滑槽(71)相配合的卡接块(17)。

6. 按照权利要求5所述的易开型头灯,其特征在于所述底盖(16)的外侧设有一固定架(13),所述固定架(13)的下部设有中心带安装孔(12)的固定耳(18),所述固定架(13)的两端设有带穿插口(15)的悬挂槽(14)。

7. 按照权利要求6所述的易开型头灯,其特征在于所述固定架(13)的外侧设有一软垫(11)。

## 易开型头灯

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及照明工具技术领域,具体是一种易开型头灯。

### 【背景技术】

[0002] 头灯为矿井作业和野外运动等活动的常用工具之一,现有的头灯包括安装座,以及设在安装座上的发光体,发光体与安装座内的电池连接,通过一个设在安装座表面的开关控制发光体的开启或关闭。由于头灯的使用环境和场合较为特殊,在环境较黑暗或使用者手带劳保用品时,安装座上的开关不易被找到或使用者行动不便导致开启头灯麻烦。

### 【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的缺陷,提供一种易开型头灯,便于在不利的环境下开启头灯;开关安装在灯罩和壳体之间,不容易造成开关损坏或在使用过程中突然关闭。

[0004] 为此,本实用新型采用如下技术方案:易开型头灯,包括壳体和置于所述壳体内部的包括电源、发光体、开关的电路,其特征在于所述壳体上设有外露的透明按件,所述的发光体位于透明按件的内侧,所述的开关固定于透明按件可触动的部位。透明按件一般设于壳体的中部,且其体积也较大,故使用者能容易地找到并顺利触碰此按钮。使用者也可依据发光路线确定按钮的位置,便于关闭头灯。将壳体外部具有弹性的透明按件与藏在壳体内部的电源开关相联动,将此按件下压后,即触动了壳体内部的开关,导通线路板上的发光电路。

[0005] 所述的电路包括固定于壳体内的线路板,该线路板上安装开关和发光体。

[0006] 所述的透明按件包括透明罩体和位于透明罩体内侧的灯碗,所述的灯碗上设有容纳所述发光体的通孔,且所述的透明按件通过灯碗实现对所述的开关触动。发光体透过反光的灯碗,能小幅加强发光强度和范围。

[0007] 所述线路板与灯碗之间设有复位弹簧,所述的开关安装在线路板的中心区域,线路板近电源侧设有接触片。使用者需有意识地将整个透明按件下压才能触动壳体内部的开关,只下压局部的透明按件不足以触动开关,防止在使用过程中意外触碰透明按件导致发光体开启或关闭。

[0008] 所述的壳体包括相互螺接的上盖和底壳,所述的底壳与一底盖旋转配合,底壳的外侧边缘开有滑槽,滑槽的边缘端设有挡块,底盖上设有与上述滑槽相配合的卡接块。无需通过工具即能顺利打开底盖,拆装方便。

[0009] 所述底盖的外侧设有一固定架,所述固定架的下部设有中心带安装孔的固定耳,所述固定架的两端设有带穿插口的悬挂槽。在安装孔内穿设销轴,可使头灯挂置在一个合适的角度,也可通过悬挂槽将头灯挂在需要的位置。

[0010] 所述固定架的外侧设有一软垫,起到减震作用同时增加舒适度,防止头灯工作时碰到头灯对人的头部形成冲击,还可以增加头灯和头之间的摩擦力,减少松紧带过紧使人

感到不舒服。

[0011] 本实用新型的有益效果体现在：1、将导通发光体的开关隐藏安装在壳体内部的线路板上，由具有复位功能且安装在壳体外表面的透明按件触动开关来控制发光体的开启或闭合；2、在黑暗的环境下或使用者手带劳保用品行动不便时也能较容易的开启本头灯，使用方便；3、且只下压局部的透明按件不足以触动开关，防止在使用过程中意外触碰透明按件导致发光体开启或关闭。

#### 【附图说明】

[0012] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作进一步说明。

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 是图 1 的俯视图。

[0015] 图 3 是固定架的结构示意图。

[0016] 图 4 是线路板的结构示意图。

[0017] 图 5 图 4 的左视图。

[0018] 图 6 是底壳的结构示意图。

[0019] 图 7 是底盖的结构示意图。

[0020] 图中：1. 透明罩体 2. 灯碗 3. 线路板 4. LED 灯 5. 复位弹簧 6. 上盖 7. 底壳 8. 螺钉 9. 干电池 10 透明按件 11. 软垫 12. 安装孔 13. 固定架 14. 悬挂槽 15. 穿插口 16. 底盖 17. 卡接块 18. 固定耳 31. 接触片 32. 开关 71. 滑槽 72. 挡块。

#### 【具体实施方式】

[0021] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型的实质性特点作进一步的说明。

[0022] 如附图所示的易开型头灯，包括通过螺钉 8 连接的塑料上盖 6 和底壳 7，上盖 6 的中部设有外露的透明按件 10，该透明按件 10 包括一 LED 灯碗 2，和套置在 LED 灯碗 2 外围的透明罩体 1。底壳 7 下部开有电池仓，内装干电池 9，底壳 7 与上盖 6 之间通过螺钉连接一线路板 3。该线路板 3 近电池 9 的一侧设有导电接触片 31，并与干电池 9 导通连接；线路板 3 的另一侧板面上设有 LED 灯 4，LED 灯 4 设于 LED 灯碗 2 的通孔内，并在线路板 3 中心区域安装按压式开关 32，线路板 3 与 LED 灯碗 2 之间设有复位弹簧 5，透过灯碗 2 实现对开关 32 的触动。底壳 7 与一底盖 16 旋转配合，底壳 7 的外侧边缘开有滑槽 71，滑槽 71 的边缘端设有挡块 72，底盖 16 上设有与上述挡块 72 相配合的卡接块 17。底盖 16 的外侧设有一固定架 13，该固定架 13 的下部设有中心带安装孔 12 的固定耳 18，固定架 13 的两端设有带穿插口 15 的悬挂槽 14，固定架 13 的外侧还设有一橡胶软垫 11。

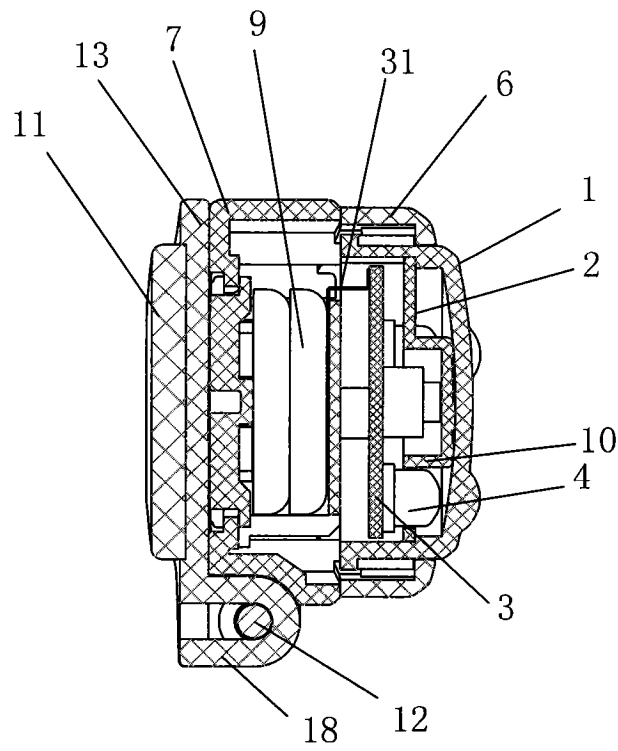


图 1

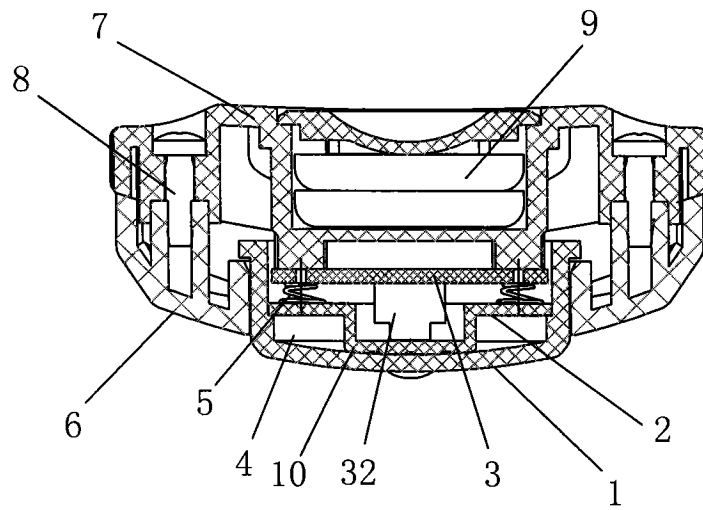


图 2

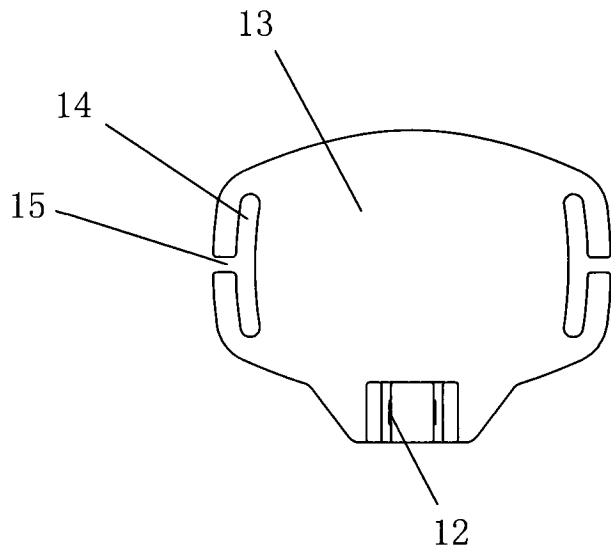


图 3

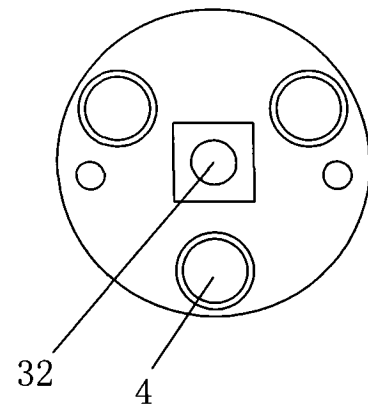


图 4

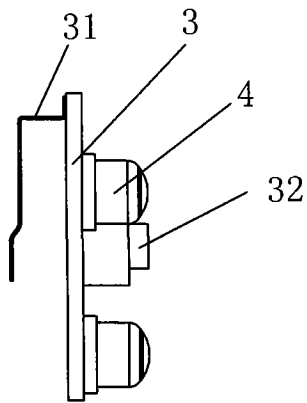


图 5

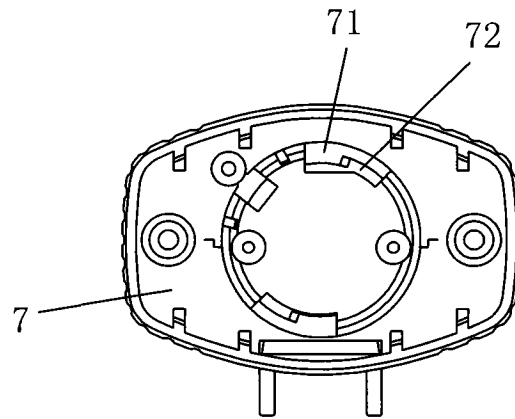


图 6

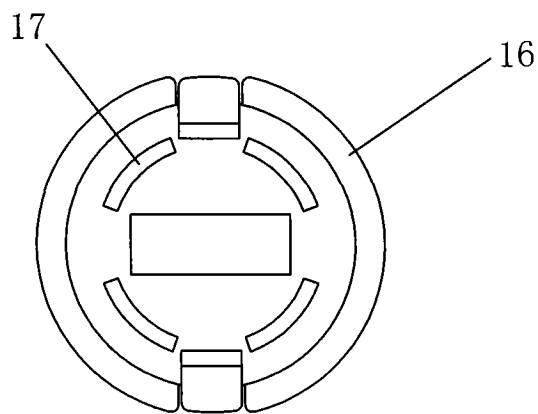


图 7