

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

F21L 4/00

F21V 33/00

//F21W131:30,F21Y101:00



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320103093.8

[45] 授权公告日 2004 年 11 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 2655019Y

[22] 申请日 2003. 11. 11

[21] 申请号 200320103093.8

[73] 专利权人 王 琳

地址 110006 辽宁省沈阳市和平区振兴街 29
号沈阳市第 134 中学初 2.7 班

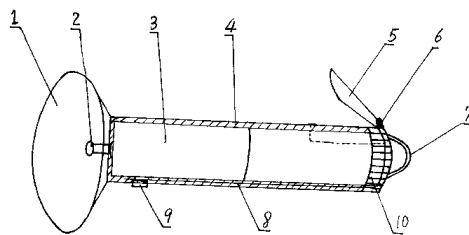
[72] 设计人 王 琳

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 多功能手电筒

[57] 摘要

多功能手电筒, 按国际专利分类表 (IPC) 划分属于机械工程; 照明; 加热; 武器; 爆破部, 照明; 加热分部, 照明大类, 便携式照明装置小类, 装有电池的手电筒或袖珍灯组技术领域。其目的是解决手电筒用途单一的技术问题。它主要由灯套、灯泡、电池、筒壁、刀、螺钉、挂钩、铁片、按钮、筒盖构成。其特征是: 刀的尾部位置螺钉连接在筒盖的侧面位置, 筒盖的头部位置螺纹连接在筒壁的尾部位置, 挂钩的根部位置螺钉连接在筒盖的表面位置, 筒盖的内部位置粘贴连接在铁片的底部位置, 适于实用的新的技术方案在装有电池的手电筒或袖珍灯组的领域里, 具有广泛用途, 且制作简单, 成本低廉使用方便, 易于推广。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 多功能手电筒, 它是由灯套(1)、灯泡(2)、电池(3)、筒壁(4)、刀(5)、螺钉(6)、挂钩(7)、铁片(8)、按钮(9)、筒盖(10)构成, 它的灯套(1)的尾部位置螺纹连接在筒壁(4)的头部位置, 筒壁(4)的尾部位置螺纹连接在筒盖(10)的头部位置, 灯泡(2)的尾部位置螺纹连接在筒壁(4)的头部位置, 筒壁(4)的内部位置固定连接在电池(3)的外表面位置, 按钮(9)的背部位置插槽连接在筒壁(4)的顶部外表面位置, 筒壁(4)的内侧位置固定连接在铁片(8)的外表面位置, 其特征是: 刀(5)的尾部位置螺钉(6)连接在筒盖(10)的侧面位置, 筒盖(10)的头部位置螺纹连接在筒壁(4)的尾部位置。

2. 根据权利要求1所述的多功能手电筒, 其特征是挂钩(7)的根部位置螺钉(6)连接在筒盖(10)的表面位置, 筒盖(10)的内部位置粘贴连接在铁片(8)的底部位置。

多功能手电筒

(一) 技术领域：

5 本实用新型涉及多功能手电筒，按国际专利分类表(IPC)划分属于机械工程；照明；加热；武器；爆破部，照明；加热分部，照明大类，便携式照明装置小类，装有电池的手电筒或袖珍灯组的技术领域。

(二) 背景技术：

10 目前，现有和曾有的关于装有电池的手电筒或袖珍灯组的技术对多功能手电筒的需求都做过很有成效的努力，也曾设计过许多优秀的技术方案。如1996年中国专利局公告的由彭明申报的，授权公告号为CN2223411Y，中国专利号(ZL)为：95205740.9号的实用新型专利名称是《声光报警手电筒》的实用新型专利，所采用的技术方案。装有电池的手电筒或袖珍灯组的技术方面是一例很有价值的发明，它有效地解决了声光手电筒报警的技术问题。但尚有不足，它还很难解决手电筒
15 用途单一的技术问题。

(三) 发明内容：

本实用新型的目的在于提供一种多功能手电筒。以解决手电筒用途单一的技术问题。

20 本实用新型要解决的上述技术问题所采用的新的技术方案是这样实现的：该实用新型的多功能手电筒主要由：灯套、灯泡、电池、筒壁、刀、螺钉、挂钩、铁片、按钮、筒盖构成。它的主要零件灯套、灯泡、电池、刀、螺钉、挂钩、铁片、按钮、筒盖由市场选用。它的筒壁是带凹槽的手电筒形状，以合金为材料，经过铸造加工制造。

25 在形状、构造及其结合上，本实用新型的多功能手电筒与最接近的现有技术共有的必要技术特征是：灯套的尾部位置螺纹连接在筒壁的头部位位置，筒壁的尾部位置螺纹连接在筒盖的头部位位置，结合成手电筒形状的一体结构，功能是起装电池的作用。灯泡的尾部位置螺纹连接在筒壁的头部位

位置，筒壁的内部位置固定连接在电池的外表面位置，结合成手电筒形状的一体结构，功能是起照明的作用。按钮的背部位置插槽连接在筒壁的顶部外表面位置，筒壁的内侧位置固定连接在铁片的外表面位置，结合成手电筒内部形状的一体结构，功能是起控制灯泡亮暗的作用。在形状、构造及其结合上，本实用新型的多功能手电筒与最接近的现有技术不同的技术特征是：刀的尾部位置螺钉连接在筒盖的侧面位置，筒盖的头部位置螺纹连接在筒壁的尾部位置，结合成带刀的手电筒形状的一体结构，功能是起切东西的作用。挂钩的根部位置螺钉连接在筒盖的表面位置，筒盖的内部位置粘贴连接在铁片的底部位置，结合成带挂钩的手电筒形状的一体结构，功能是起悬挂手电筒的作用。这样就实现了本实用新型的多功能手电筒的解决手电筒用途单一的技术问题的目的。

实用新型的多功能手电筒的有益效果是：本实用新型为解决手电筒用途单一的技术问题所采用的技术方案与现有的和曾有的关于装有电池的手电筒或袖珍灯组的技术相比有二优点和改进：

第一，由于本实用新型的多功能手电筒的技术方案中设计了刀的尾部位置螺钉连接在筒盖的侧面位置，筒盖的头部位置螺纹连接在筒壁的尾部位置，结合成带刀的手电筒形状的一体结构，所以能更容易解决切东西的技术问题。

第二，由于本实用新型的多功能手电筒的技术方案中设计了挂钩的根部位置螺钉连接在筒盖的表面位置，筒盖的内部位置粘贴连接在铁片的底部位置，结合成带挂钩的手电筒形状的一体结构，所以能更容易解决悬挂手电筒的技术问题。

（四）附图说明：

附图给出本实用新型的多功能手电筒的结构示意图：

图1：是本实用新型的多功能手电筒的整体结构示意图：

示意图中零部件的标号说明：

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1 灯套 | 2 灯泡 | 3 电池 | 4 筒壁 | 5 刀 |
| 6 螺钉 | 7 挂钩 | 8 铁片 | 9 按钮 | 10 筒盖 |

(五) 具体实施方式:

5 下面结合附图,对本实用新型的多功能手电筒为实现解决手电筒用途单一的技术问题所采取的技术方案的优选方式做进一步说明:

 它的静态结构:请参附图:如图所示,本实用新型的多功能手电筒主要由灯套 1、灯泡 2、电池 3、筒壁 4、刀 5、螺钉 6、挂钩 7、铁片 8、按钮 9、筒盖 10 构成。它的主要零件灯套 1、灯泡 2、电
10 池 3、刀 5、螺钉 6、挂钩 7、铁片 8、按钮 9、筒盖 10 由市场选用。它的筒壁 4 是带凹槽的手电筒形状,以合金为材料,经过铸造加工制造。

 在形状、构造及其结合上,本实用新型的多功能手电筒与最接近的现有技术共有的必要技术特征是:灯套 1 的尾部位置螺纹连接在筒壁 4 的
15 头部位置,筒壁 4 的尾部位置螺纹连接在筒盖 10 的头部位置,结合成手电筒形状的一体结构,功能是起装电池的作用。灯泡 2 的尾部位置螺纹连接在筒壁 4 的头部位置,筒壁 4 的内部位置固定连接在电池 3 的外表面位置,结合成手电筒形状的一体结构,功能是起照明的作用。按钮
 9 的背部位置插槽连接在筒壁 4 的顶部外表面位置,筒壁 4 的内侧位置固定连接在铁片 8 的外表面位置,结合成手电筒内部形状的一体结构,
20 功能是起控制灯泡亮暗的作用。在形状、构造及其结合上,本实用新型的多功能手电筒与最接近的现有技术不同的技术特征是:刀 5 的尾部位置螺钉 6 连接在筒盖 10 的侧面位置,筒盖 10 的头部位置螺纹连接在筒壁 4 的尾部位置,结合成带刀的手电筒形状的一体结构,功能是起切东
25 西的作用。挂钩 7 的根部位置螺钉 6 连接在筒盖 10 的表面位置,筒盖 10 的内部位置粘贴连接在铁片 8 的底部位置,结合成带挂钩的手电筒形状的一体结构,功能是起悬挂手电筒的作用。

下面通过使用方法，更进一步阐述本实用型多功能手电筒的动态结构关系：在使用中，当需要照明的时候，根据电学的原理，首先安上电池 3，然后按下按钮 9，再然后灯泡 2 发光，从而完成照明的任务。

5 在使用中，当需要使用小刀的时候，根据物理的原理，首先关闭按钮 9，然后从凹槽内拔出刀 5，再然后使用小刀，从而完成使用小刀的任务。

10 在使用中，当需要悬挂手电筒的时候，根据物理原理，首先关上按钮 9，然后将刀 5 伸进凹槽内，再然后用挂钩 7 悬挂，从而完成悬挂手电筒的任务。这样就实现了本实用新型的多功能手电筒的解决手电筒用途单一的技术问题的目的。

实现本实用新型的最佳方案是以合金为材料，利用生活用品工厂的基本设备，采取大成批生产，以供应生活界的需求，这样就能更好地实现本实用新型的多功能手电筒的实用价值和经济价值。

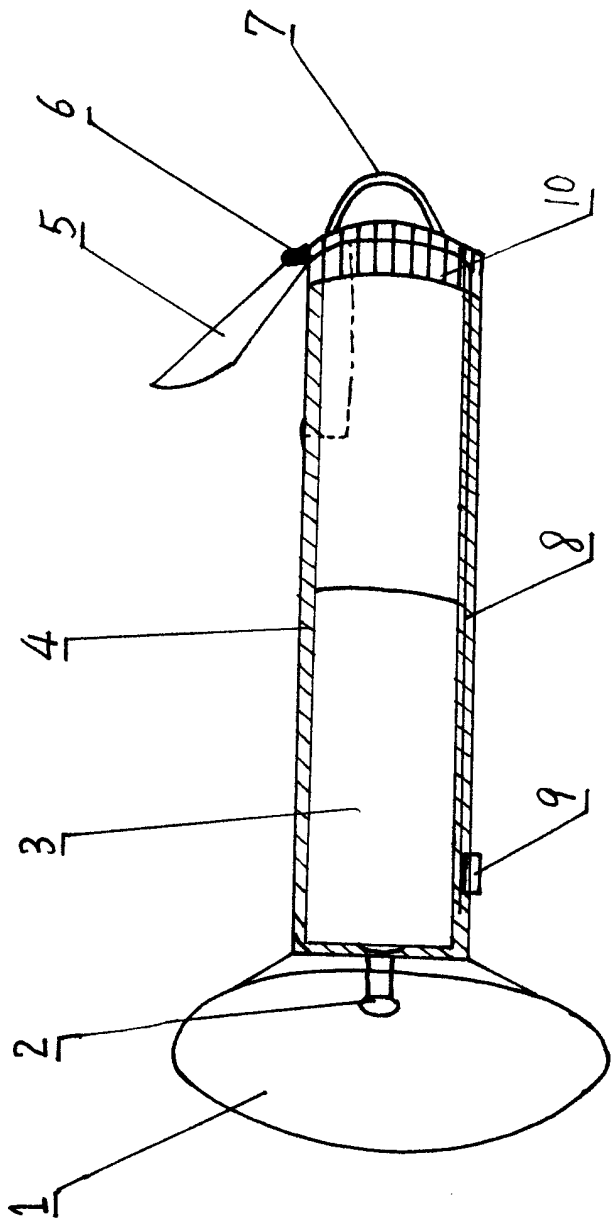


图 1