



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203697767 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201320450521. 8

(22) 申请日 2013. 07. 26

(73) 专利权人 周赢涛

地址 243000 安徽省马鞍山市霍里山大道
333 号河海大学文天学院

(72) 发明人 周赢涛

(74) 专利代理机构 马鞍山市金桥专利代理有限公司 34111

代理人 阮爱农

(51) Int. Cl.

B43K 29/10 (2006. 01)

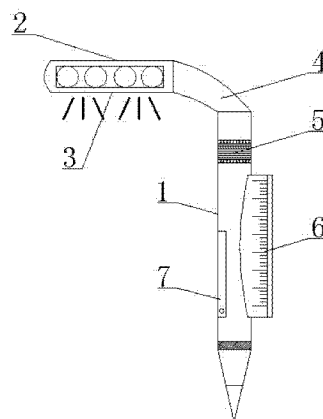
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能夜用笔

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能夜用笔,它包括笔本体,它还包括可塑性连接套、夜间照明装置;夜间照明装置包括太阳能电池板、LED灯,LED灯设置在太阳能电池板上,由太阳能电池板直流驱动;可塑性连接套将笔本体的尾部与太阳能电池板相连。本实用新型的优点是:它将太阳能LED灯与笔进行了优化组合,这样它可以解决突然熄灯带来的不便,使我们全心的完成作业,而且我们不用急切的寻找台灯,降低了安全隐患的发生。



1. 一种多功能夜用笔,它包括笔本体(1)、可塑性连接套(4)、夜间照明装置;夜间照明装置包括太阳能电池板(2)、LED灯(3),LED灯(3)设置在太阳能电池板(2)上,由太阳能电池板(2)直流驱动;可塑性连接套(4)将笔本体(1)的尾部与太阳能电池板(2)相连,其特征在于:还包括折叠直尺(6)、折叠圆规(7),折叠直尺(6)和折叠圆规(7)相对地固定在笔本体(1)上,设置在旋转开关(5)与笔本体(1)的笔尖之间。

2. 根据权利要求1所述的多功能夜用笔,其特征在于:夜间照明装置还包括旋转开关(5),旋转开关(5)位于可塑性连接套(4)下方,并环绕在笔本体(1)的尾部上。

3. 根据权利要求1所述的多功能夜用笔,其特征在于:笔本体(1)的笔尖设置有可替换笔芯的碳素笔。

4. 根据权利要求1所述的多功能夜用笔,其特征在于:它还包括底座(8),笔本体(1)的笔尖插入底座(8)上的圆筒内。

一种多功能夜用笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夜用笔,具体地涉及一种多功能夜用笔。

背景技术

[0002] 众所周知,住宿生常常对这样一件事苦恼:正当自己聚精会神地写作业时,突然熄灯了,极大地影响我们的学习效率,并且在黑暗中,我们一般急切地寻找小台灯,由于书桌犄角等不安全因素,故而存在安全隐患。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题是提供一种多功能夜用笔,它不仅可以解决突然熄灯带来的不便,使我们全心的完成作业,而且我们不用急切的寻找台灯,降低了安全隐患的发生。

[0004] 一种多功能夜用笔,它包括笔本体、可塑性连接套、夜间照明装置;夜间照明装置包括太阳能电池板、LED 灯,LED 灯设置在太阳能电池板上,由太阳能电池板直流驱动;可塑性连接套将笔本体的尾部与太阳能电池板相连,其特点是还包括折叠直尺、折叠圆规,折叠直尺和折叠圆规相对地固定在笔本体上,设置在旋转开关与笔本体的笔尖之间。

[0005] 本实用新型进一步改进,所述的夜间照明装置还包括旋转开关,旋转开关位于可塑性连接套下方,并环绕在笔本体的尾部上。

[0006] 本实用新型进一步改进,所述的笔本体的笔尖设置有可替换笔芯的碳素笔。

[0007] 本实用新型进一步改进,它还包括底座,笔本体的笔尖插入底座上的圆筒内。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:它将太阳能 LED 灯与笔进行了优化组合,这样它可以解决突然熄灯带来的不便,使我们全心的完成作业,而且我们不用急切的寻找台灯,降低了安全隐患的发生。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 为本实用新型的底座结构示意图。

[0011] 图中:1- 笔本体,2- 太阳能电池板,3-LED 灯,4- 可塑性连接套,5- 旋转开关,6- 折叠直尺,7- 折叠圆规,8- 底座。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细地说明。

[0013] 从图 1、图 2 可知,本新型一种多功能夜用笔,它包括笔本体 1,它还包括可塑性连接套 4、夜间照明装置;夜间照明装置包括太阳能电池板 2、LED 灯 3,LED 灯 3 设置在太阳能电池板 2 上,由太阳能电池板 2 直流驱动;可塑性连接套 4 将笔本体 1 的尾部与太阳能电池板相连。这里的可塑性连接套 4 可沿任意方向弯曲。

[0014] 其中,夜间照明装置还包括旋转开关5,旋转开关5位于可塑性连接套4下方,并环绕在笔本体1的尾部上。旋转开关开启LED灯,并可调节光源强弱,控制亮度。

[0015] 其中,笔本体1的笔尖设置有可替换笔芯的碳素笔。

[0016] 作为本新型的一种改进方式,它还包括折叠直尺6、折叠圆规7,折叠直尺6和折叠圆规7相对地固定在笔本体1上,设置在旋转开关5与笔本体1的笔尖尖之间。折叠直尺6与折叠圆规7使本新型具备测量刻度和当圆规使用的附加功能,从而方便学生使用。

[0017] 为了方便固定笔,作为本新型的一种改进方式,它还包括底座8,笔本体1的笔尖插入底座8上的圆筒内。这样,本新型可以当台灯使用,进一步扩大了使用范围。

[0018] 在夜晚时,旋转笔上的开关来开启LED灯并可调节亮度,可照明书写,也可固定在底座8笔套上当台灯使用。

[0019] 本实用新型的夜用笔采用太阳能电池板给LED灯充电,以太阳能为能源,白天充电晚上使用安全节能环保,同时太阳能发电为直流,可以省却逆变器这一环节的成本和能量损耗;LED灯节能、光效高、显色性。

[0020] 本实用新型的夜用笔适合在夜间无照明设施时候使用,也可用于野外考察勘探,并附带了圆规和直尺的功能,方便了人们的使用。它结构简单,小巧易携带。

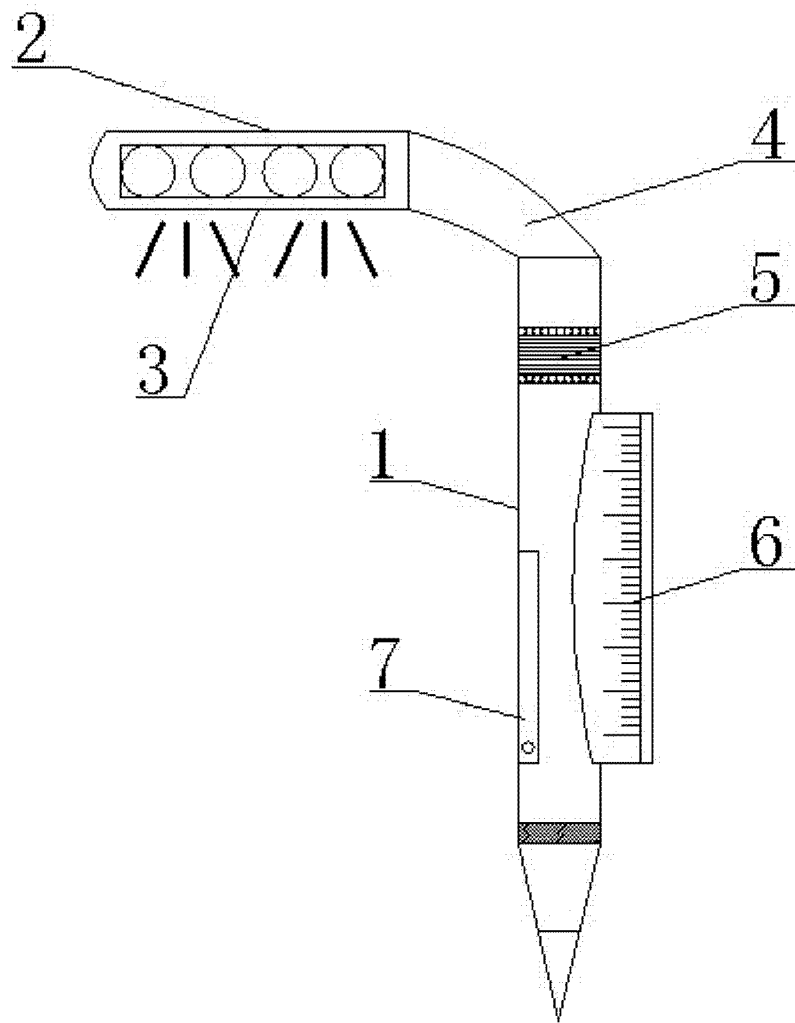


图 1

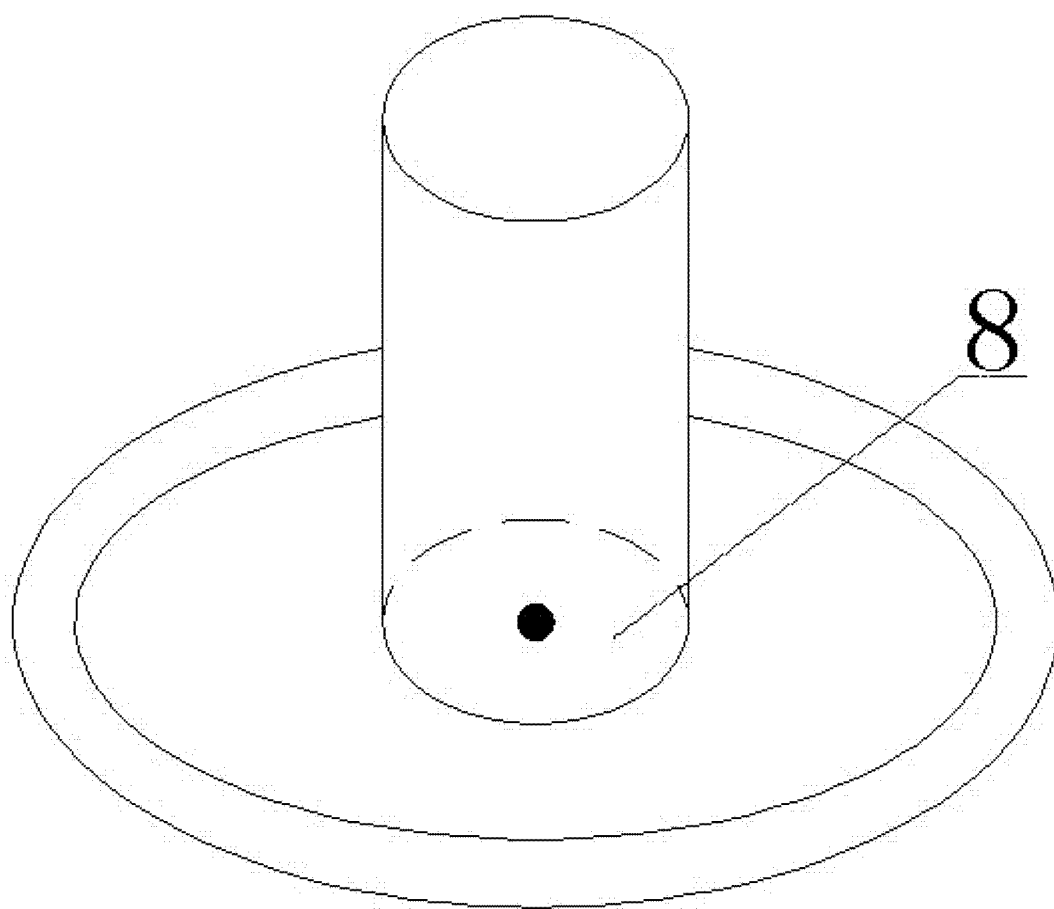


图 2