[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
F21S 9/02
H02J 7/00 F21V 33/00
//F21W131:00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320129863.6

[45] 授权公告日 2005 年 2 月 9 日

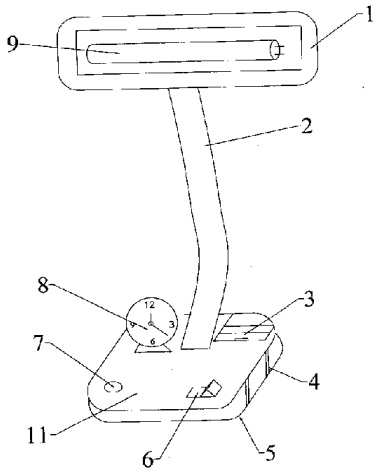
[11] 授权公告号 CN 2677748Y

[22] 申请日 2003.12.23
[21] 申请号 200320129863.6
[73] 专利权人 韩文彬
地址 110014 辽宁省沈阳市沈河区热闹路 23-2 号沈阳市第七中学（荣芝中学）1.5 班
[72] 设计人 韩文彬
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 多功能台灯

[57] 摘要

多功能台灯，按国际专利分类表划分属于机械工程部，照明；加热分部，未列入其它类的非便携式照明装置或系统小类，作为独立的装置，例如台灯、地灯小组的技术领域。 其目的是解决台灯亮度不可调，用干电池费电，电视不可放到台灯上的技术问题。 它主要由支架、太阳能电池、活页、托架、开关、护眼灯、凹槽、底座构成。 其特征是：太阳能电池的底端位置导线连接在底座的一侧有凹槽位置，底座的一侧边缘位置螺钉连接在活页的一面位置，活页的另一面位置螺钉连接在托架的一侧位置，凹槽的外侧位置套接在托架的一边位置，具有广泛用途，且易于推广。



ISSN1008-4274

1.多功能台灯，它是由灯罩（ 1 ）、支架（ 2 ）、太阳能电池（ 3 ）、活页（ 4 ）、托架（ 5 ）、开关（ 6 ）、按钮（ 7 ）、闹钟（ 8 ）、护眼灯（ 9 ）、凹槽（ 10 ）、底座（ 11 ）构成，它的灯罩（ 1 ）的外壳位置胶合连接在支架（ 2 ）的顶端位置，支架（ 2 ）的底端位置焊接在底座（ 11 ）的一侧内部位置，开关（ 6 ）的底端位置嵌套连接在底座（ 11 ）的一角位置，其特征是：太阳能电池（ 3 ）的底端位置导线连接在底座（ 11 ）的一侧有凹槽位置，底座（ 11 ）的左上角位置螺钉连接在闹钟（ 8 ）的底端位置。

2.根据权利要求 1 所述的多功能台灯，其特征是：底座（ 11 ）的一侧边缘位置螺钉连接在活页（ 4 ）的一面位置，活页（ 4 ）的另一面位置螺钉连接在托架（ 5 ）的一侧位置。

3.根据权利要求 1 所述的多功能台灯，其特征是：凹槽（ 10 ）的外侧位置套接在托架（ 5 ）的一边位置。

多功能台灯

（一）技术领域：

本实用新型涉及多功能台灯，按国际专利分类表（IPC）划分属于机械工程部，照明；加热分部，照明大类，未列入其它类的非便携式照明装置或系统小类，使用线形光源的照明装置或系统大组，作为独立的装置，例如台灯、地灯小组的技术领域。

（二）背景技术：

目前，现有和曾有的关于使用线形光源的照明装置或系统大组，作为独立的装置，例如台灯、地灯小组的技术对多功能台灯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 2002 年 10 月 23 日中国专利局公告的由深圳市中展新能源技术有限公司申报的，授权公告号为 CN2517956Y，中国专利号（ZL）为：01256211.4 号的实用新型专利名称是《便携式阅读灯》的实用新型专利，所采用的技术方案。在使用线形光源的照明装置或系统大组，作为独立的装置，例如台灯、地灯小组的技术方面是一例很有价值的发明，它有效地解决了低耗高能，带阅读夹方便阅读的技术问题。但尚有不足，它还很难解决台灯亮度不可调，用干电池费电，电视不可放到台灯上的技术问题。

（三）发明内容

本实用新型的目的在于提供一种多功能台灯。以解决台灯亮度不可调，用干电池费电，电视不可放到台灯上的技术问题。

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：本实用新型的多功能台灯，主要由灯罩、支架、太阳能电池、活页、托架、开关、按钮、闹钟、护眼灯、凹槽、底座构成。

在形状、构造及其结合上，本实用新型的多功能台灯与最接近的现有技术共有的必要技术特征是：灯罩的外壳位置胶合连接在支架的顶端位置，支架的底端位置焊接在底座的一侧内部位置，结合成支架可弯

曲的台灯形状的固定结构，功能是起台灯照明的作用。开关的底端位置嵌套连接在底座的一角位置，结合成普通台灯形状的活动结构，功能是起开关调节光亮度的作用。在形状、构造及其结合上，本实用新型的多功能台灯与最接近的现有技术不同的技术特征是：太阳能电池的底端位置导线连接在底座的一侧有凹槽位置，底座的左上角位置螺钉连接在闹钟的底端位置，结合成有闹钟的台灯形状的活动结构，功能是起用太阳能电池可节省能源，闹钟提示时间的作用。底座的一侧边缘位置螺钉连接在活页的一面位置，活页的另一面位置螺钉连接在托架的一侧位置，结合成活页连接两托架形状的活动结构，功能是起当要看电视时，打开托架把电视放到托架上的作用。凹槽的外侧位置套接在托架的一边位置，结合成有凹槽的托架形状的活动结构，功能是起把遥控器放入凹槽中的作用。这样就达到了本实用新型的多功能台灯的解决台灯亮度不可调，用干电池费电，电视不可放到台灯上的技术问题的目的。

实用新型的多功能台灯的有益效果是：本实用新型为解决台灯亮度不可调，用干电池费电，电视不可放到台灯上的技术问题所采用的技术方案与现有的和曾有的关于使用线形光源的照明装置或系统大组，作为独立的装置，例如台灯、地灯小组的技术相比有三处优点和改进：

第一，由于本实用新型的多功能台灯的技术方案中设计了太阳能电池的底端位置导线连接在底座的一侧有凹槽位置，底座的左上角位置螺钉连接在闹钟的底端位置，结合成有闹钟的台灯形状的活动结构，所以更容易解决太阳能电池可节省能源，闹钟提示时间的技术问题。

第二，由于本实用新型的多功能台灯的技术方案中设计了底座的一侧边缘位置螺钉连接在活页的一面位置，活页的另一面位置螺钉连接在托架的一侧位置，结合成活页连接两托架形状的活动结构，所以更容易解决当要看电视时，打开托架把电视放到托架上的技术问题。

第三，由于本实用新型的多功能台灯的技术方案中设计了凹槽的

外侧位置套接在托架的一边位置，结合成有凹槽的托架形状的活动结构，所以更容易解决把遥控器放入凹槽中的技术问题。

（四）附图说明：

附图给出本实用新型的多功能台灯的结构示意图：

图 1：是本实用新型的多功能台灯的整体结构示意图；

图 2：是本实用新型的多功能台灯的局部结构示意图；

示意图中各部位的标号说明：

1 灯罩	2 支架	3 太阳能电池	4 活页
5 托架	6 开关	7 按钮	8 闹钟
9 护眼灯	10 凹槽	11 底座	

（五）具体实施方式：

下面结合附图，对本实用新型的多功能台灯为实现解决台灯亮度不可调，用干电池费电，电视不可放到台灯上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：请参阅附图：如图所示，本实用新型的多功能台灯，主要由灯罩 1 、支架 2 、太阳能电池 3 、活页 4 、托架 5 、开关 6 、按钮 7 、闹钟 8 、护眼灯 9 、凹槽 10 、底座 11 构成。它的主要零件灯罩 1 、太阳能电池 3 、活页 4 、开关 6 、闹钟 8 由市场选用。它的支架 2 是弯长方体形状，以不锈钢为材料，经过锻造加工制造。它的托架 5 是表面有凹槽的长方体形状，以木材为材料，经过刨削加工制造。它的护眼灯 9 是细长圆柱形状，以玻璃为材料，经过特殊工艺加工制造。

在形状、构造及其结合上，本实用新型的多功能台灯与最接近的现有技术共有的必要技术特征是：灯罩 1 的外壳位置胶合连接在支架 2 的顶端位置，支架 2 的底端位置焊接在底座 11 的一侧内部位置，结合成支架可弯曲的台灯形状的固定结构，功能是起台灯照明的作用。开关 6

的底端位置嵌套连接在底座 11 的一角位置，结合成普通台灯形状的活动结构，功能是起开关调节光亮度的作用。在形状、构造及其结合上，本实用新型的多功能台灯与最接近的现有技术不同的技术特征是：太阳能电池 3 的底端位置导线连接在底座 11 的一侧有凹槽位置，底座 11 的左上角位置螺钉连接在闹钟 8 的底端位置，结合成有闹钟的台灯形状的活动结构，功能是起用太阳能电池可节省能源，闹钟提示时间的作用。底座 11 的一侧边缘位置螺钉连接在活页 4 的一面位置，活页 4 的另一面位置螺钉连接在托架 5 的一侧位置，结合成活页连接两托架形状的活动结构，功能是起当要看电视时，打开托架把电视放到托架上的作用。凹槽 10 的外侧位置套接在托架 5 的一边位置，结合成有凹槽的托架形状的活动结构，功能是起把遥控器放入凹槽中的作用。

下面通过使用方法，更进一步阐述本实用新型多功能台灯的动态结构关系：在使用中，当需要看电视的时候，根据机械原理，首先打开托架 5 ，然后放上小电视，再然后把遥控器放入凹槽 10 中，从而完成把小电视放到台灯托架上的任务。

在使用中，当需要使用台灯的时候，根据机械原理，首先把台灯放到阳光下给太阳能电池 3 充电，然后按下按钮 7，再然后用开关 6 调节灯亮度，从而完成调节灯亮度的任务。这样就实现了本实用新型的多功能台灯解决台灯亮度不可调，用干电池费电，电视不可放到台灯上的技术问题的技术方案。

实现本实用新型的最佳方案是以不锈钢为材料，利用灯具工厂的基本设备，采取大量成批生产，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台灯的实用价值和经济价值。

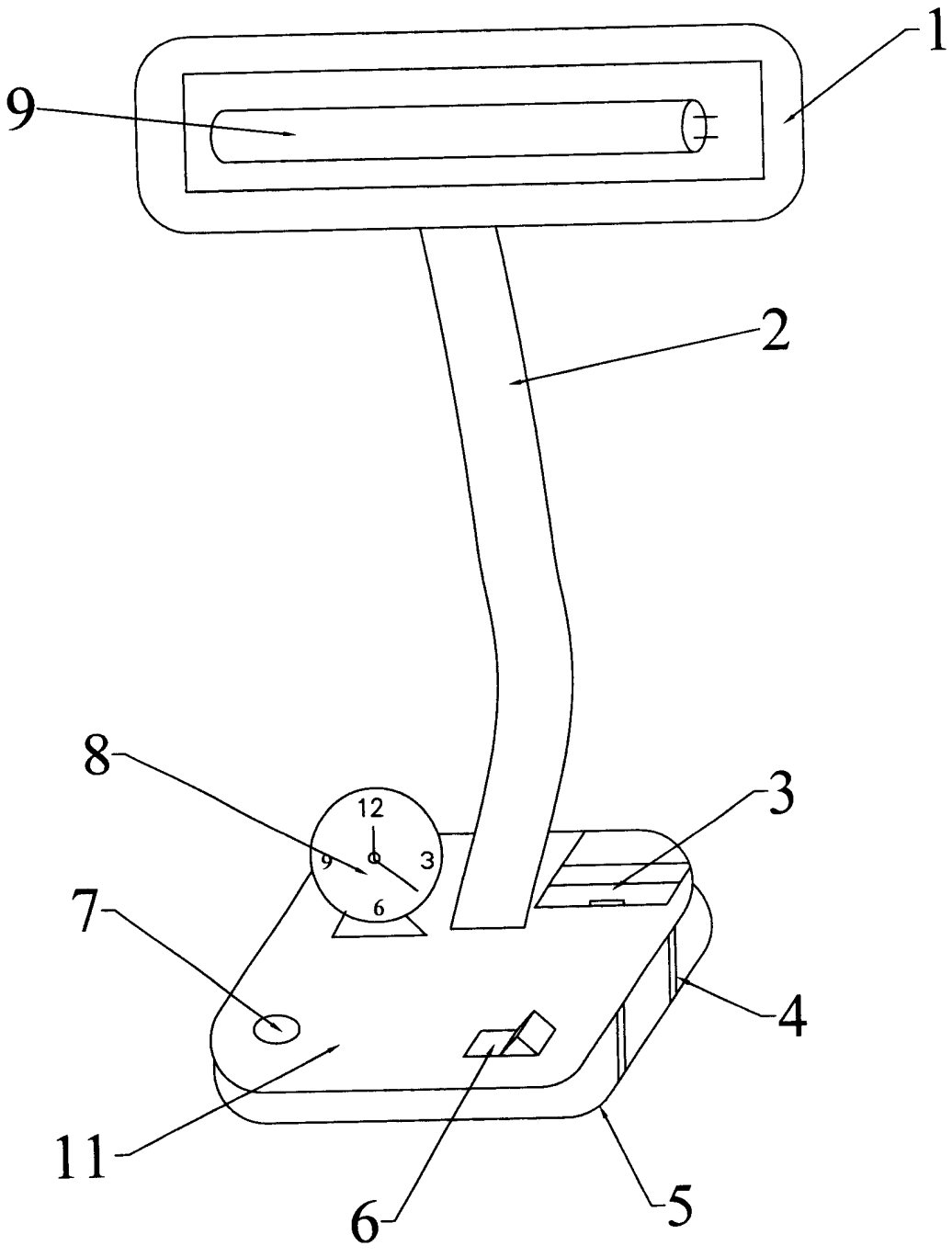


图 1

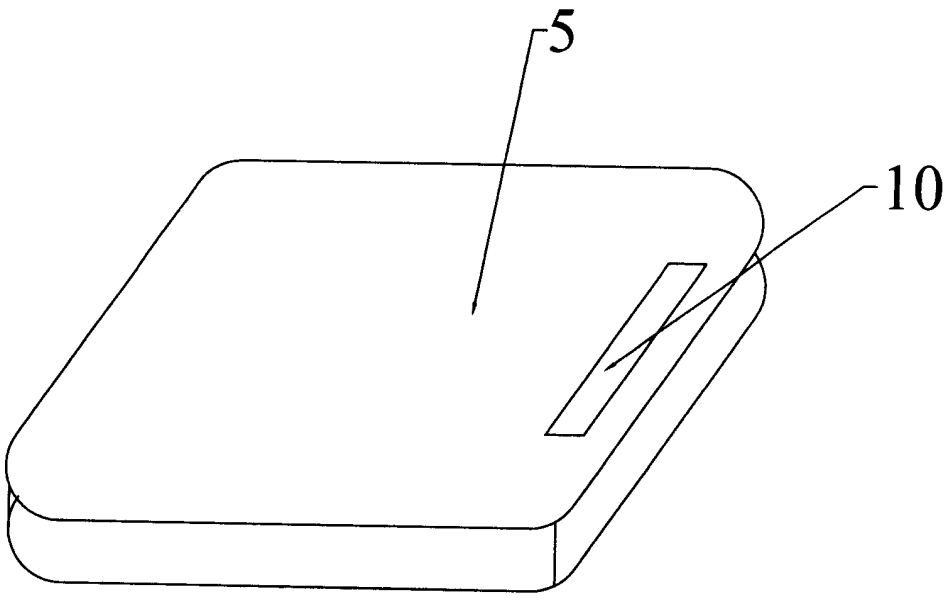


图 2