

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F21V 33/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520112202.1

[45] 授权公告日 2006 年 11 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 2837683Y

[22] 申请日 2005.7.1

[21] 申请号 200520112202.1

[73] 专利权人 赵伊宁

地址 110042 辽宁省沈阳市沈河区万柳塘路
24-1 号 8-2-1 李凤兰转

[72] 设计人 赵伊宁

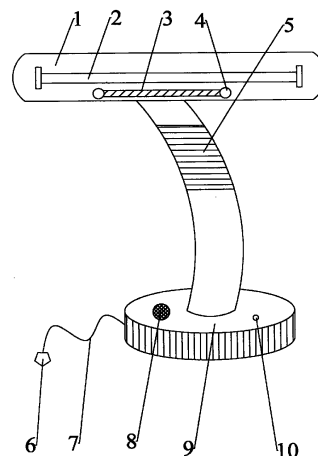
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

多功能台灯

[57] 摘要

多功能台灯，其目的是解决防止近视，当人近时可报警的问题。它主要由灯罩、灯管、芯片、感光器、弯颈、插头、导线、报警器、灯座、开关构成。其特征是：芯片直插安装在灯罩的里面，感光器安装在灯罩的里面，报警器粘贴安装在灯座的上面，开关安装在灯座的上面，利用台灯加工工厂的设备，批量生产，以供应教育界的需求。



1.多功能台灯，它是由灯罩（1）、灯管（2）、芯片（3）、感光器（4）、弯颈（5）、插头（6）、导线（7）、报警器（8）、灯座（9）、开关（10）构成，它的灯管（2）的两端直插安装在灯罩（1）的中央，灯罩（1）的下端粘贴安装在弯颈（5）的上端，插头（6）的根部用导线（7）连接在灯座（9）的接口处，灯座（9）的上端粘贴安装在弯颈（5）的下端，其特征是：芯片（3）直插安装在灯罩（1）的里面，感光器（4）安装在灯罩（1）的里面，报警器（8）的整体粘贴安装在灯座（9）的上面，开关（10）安装在灯座（9）的上面。

多功能台灯

(一) 技术领域：

- 5 本实用新型涉及多功能台灯，按国际专利分类表(IPC)划分属于照明装置系统组的技术领域。

(二) 背景技术：

- 目前，现有和曾有的关于照明装置系统组的技术对多功能台灯的需要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
10 国专利局公告的由李遇春申报的，授权公告为CN2226699Y中国专利号(ZL)为：ZI.95214171.X号的实用新型专利名称是《智能台灯》的实用新型专利，所采用的技术方案，在照明装置系统组的技术方面是一例很有价值的发明，它有效地解决了台灯智能化的技术问题。但尚有不足，它还很难解决防止近视，当人近时可报警的技术问题。

15 (三) 发明内容：

 本实用新型的目的在于提供一种多功能台灯。以解决防止近视，当人近时可报警的技术问题。

- 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、灯管、芯片、感光器、弯颈、插头、导
20 线、报警器、灯座、开关构成。

- 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：灯管的两端直插安装在灯罩的中央，灯罩的下端粘贴安装在弯颈的上端，结合成带凸起的长方形形状的可弯结构，功能是起调位的作用。插头的根部用导线连接在灯座的接口，灯座的上端粘
25 贴安装在弯颈的下端，结合成带凸起的长方形形状的固定结构，功能是起提供电力的作用。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：芯片的整体直插安装在灯罩的里

面，感光器安装在灯罩的里面，结合成长方形形状的固定结构，功能是起芯片通过分析感光器接到反射光的时间来确定人距灯的距离的作用。报警器
5 器粘贴安装在灯座的上面，开关安装在灯座的上面，结合成圆形形状的固定结构，功能是起当芯片分析到距离超过标准时报警器报警的作用。这样就达到了本实用新型的多功能台灯的防止近视，当人近时可报警的目的。

实用新型的多功能台灯的有益效果是本实用新型为解决防止近视，当人近时可报警的技术问题所采用的技术方案与现有的和曾有的关于照明
10 装置系统组的技术相比有二处优点和改进：

第一，由于本实用新型的多功能台灯的技术方案中设计了芯片直插安装在灯罩的里面，感光器安装在灯罩的里面结合成长方形形状的固定结构，所以更容易解决芯片通过分析感光器接到反射光的时间来确定人距灯的距离的技术问题。

15 第二，由于本实用新型的多功能台灯的技术方案中设计了报警器粘贴安装在灯座的上面开关安装在灯座的上面，结合成圆形形状的固定结构，所以更容易解决当芯片分析到距离超过标准时报警器报警的技术问题。

（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：

20 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电路结构示意图；

示意图中各部位的标号说明：

1 灯罩	2 灯管	3 芯片	4 感光器	5 弯颈
6 插头	7 导线	8 报警器	9 灯座	10 开关

（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防止近视，当人近时可报警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、灯管 2、芯片 3、感光器 4、弯颈 5、插头 6、导线 7、报警器 8、灯座 9、开关 10 构成。它的主要零件灯罩 1、灯管 2、芯片 3、感光器 4、插头 6 由市场选用。它的弯颈 5 是可弯曲的长方形形状，以塑料为材料，经过热成型加工制造。

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：灯管 2 的两端直插安装在灯罩 1 的中央，灯罩 1 的下端粘贴安装在弯颈 5 的上端，结合成带凸起的长方形形状的可弯结构，功能是起调位的作用。插头 6 的根部用导线 7 连接在灯座 9 的接口处，灯座 9 的上端粘贴安装在弯颈 5 的下端，结合成带凸起的长方形形状的固定结构，功能是起提供电力的作用。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：芯片 3 直插安装在灯罩 1 的里面，感光器 4 安装在灯罩 1 的里面，结合成长方形形状的固定结构，功能是起芯片通过分析感光器接到反射光的时间来确定人距灯的距离的作用。报警器 8 粘贴安装在灯座 9 的上面，开关 10 安装在灯座 9 的上面，结合成圆形形状的固定结构，功能是起当芯片分析到距离超过标准时报警器报警的作用。

下面通过使用方法，更进一步阐述本实用新型的多功能台灯动态结构关系：在使用中，当需要防止近视的时候，根据物理原理，首先将插头 6 插上，然后打开开关 10，再然后坐下看书若距离近时就会报警，从而完成防止近视的任务。

在使用中，当需要报警的时候，根据物理原理，首先打开灯坐好，然后芯片 3 计算出距离过近，再然后报警器 8 报警，从而完成提醒人的坐

姿,防止近视的任务。这样就实现了本实用新型的多功能台灯的防止近视,当人近时可报警的技术问题的技术方案。

- 5 实现本实用新型的最佳方案是以塑料为材料,利用台灯加工工厂的基本设备,采取小批生产,以供应教育界的需求,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。

10

15

20

25

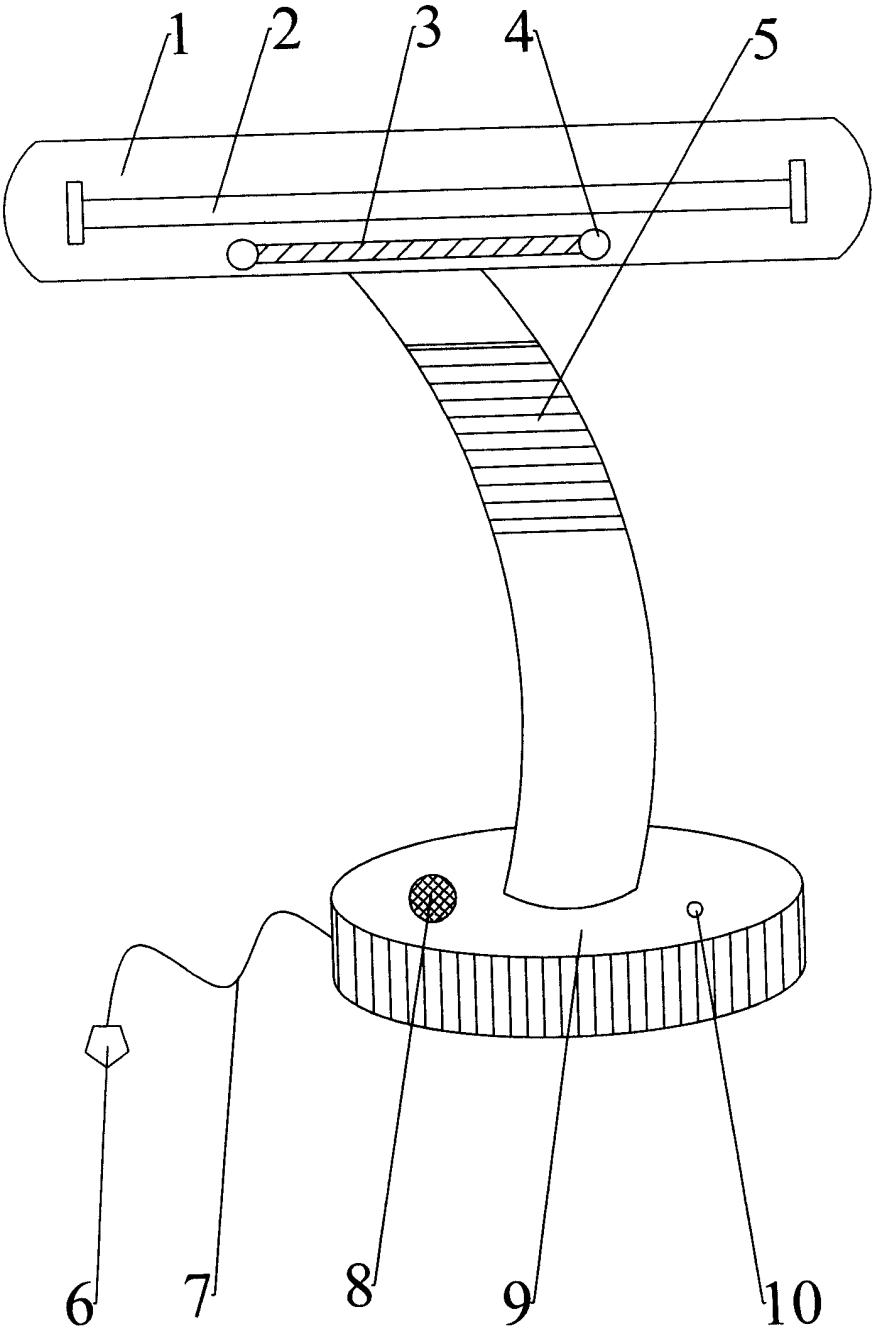


图 1

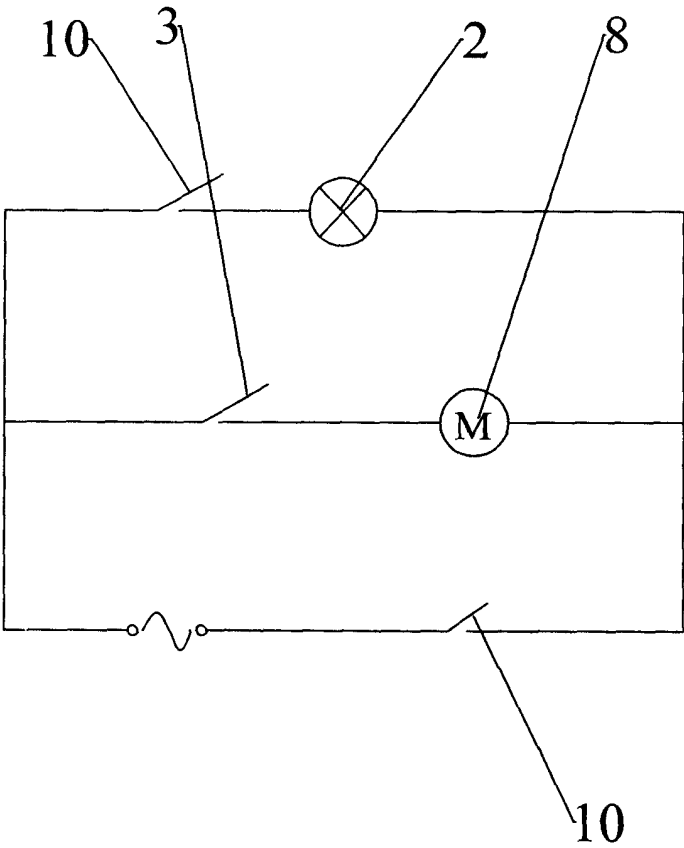


图 2