(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202419457 U
(45)授权公告日 2012.09.05

(21)申请号 201220013519.X

(22)申请日 2012.01.13

(73)专利权人 东北石油大学
地址 163000 黑龙江省大庆市东北石油大学

(72)发明人 王燕 刘远红 张彦生 李艳丰
陈红丽 秦岚

(74)专利代理机构 大庆禹奥专利事务所 23208
代理人 朱士文 杨晓梅

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 23/04(2006.01)

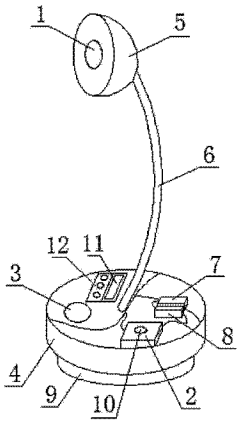
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

人体感应居家夜间床头灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种人体感应居家夜间床头灯，属于照明用具，它包括LED灯、控制电路板和电源，所述控制电路板和电源设于灯座内，并通过导线连接，所述LED灯安放在灯头内，灯头通过软线管和灯座相连，控制电路板通过导线与LED灯相连，其特征在于：所述灯座上设有超声波感应器，超声波感应器与控制电路板连通；所述电源由太阳能电池板和锂子电池构成，锂子电池设在太阳能电池板与控制电路板之间，所述灯座的下表面设有吸盘。本实用新型结构简单，通过超声波感应器来感应人体的存在，进而控制灯具的开启，使用方便快捷、安全可靠，电源采用太阳能电池板作为能源，节能环保、实用性强。



CN 202419457 U

1. 一种人体感应居家夜间床头灯，包括 LED 灯（1）、控制电路板（2）和电源，所述控制电路板（2）和电源设于灯座（4）内，并通过导线连接，所述 LED 灯（1）安放在灯头（5）内，灯头（5）通过软线管（6）和灯座（4）相连，控制电路板（2）通过导线与 LED 灯（1）相连，其特征在于：所述灯座（4）上设有超声波感应器（3），超声波感应器（3）与控制电路板（2）连通；所述电源由太阳能电池板（7）和锂子电池（8）构成，锂子电池（8）设在太阳能电池板（7）与控制电路板（2）之间，所述灯座（4）的下表面设有吸盘（9）。

2. 如权利要求 1 所述的人体感应居家夜间床头灯，其特征在于：所述控制电路板（2）上设有延时器（10），灯座（1）上设有显示屏（11），显示屏（11）旁设有设定延时时间的参数设定盘（12），显示屏（11）和参数设定盘（12）均与控制电路板（2）连通。

人体感应居家夜间床头灯

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型属于照明用具，具体涉及一种人体感应居家夜间床头灯。

[0003] 背景技术：

[0004] 目前，虽然常见的灯具多种多样，随着人们的生活水平的提高，便捷、环保、低碳、节能已经成为当代生活的主题。科学家研究表明，黑暗的环境更有利于人们的睡眠，但人们在夜间也常常有起床的情况，也就需要开启照明灯以方便人们的行动，而由于目前的灯具的开关都是由人来控制的，夜间起身时，在黑暗环境下寻找开关开灯不便，不仅费时费力，行动不便者还容易摔倒，安全性较低。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种人体感应居家夜间床头灯，它结构简单、使用方便快捷、节能环保、安全实用。

[0007] 本实用新型的目的是通过以下方式实现的：该人体感应居家夜间床头灯，包括LED灯、控制电路板和电源，所述控制电路板和电源设于灯座内，并通过导线连接，所述LED灯安放在灯头内，灯头通过软线管和灯座相连，控制电路板通过导线与LED灯相连，其特征在于：所述灯座上设有超声波感应器，超声波感应器与控制电路板连通；所述电源由太阳能电池板和锂子电池构成，锂子电池设在太阳能电池板与控制电路板之间，所述灯座的下表面设有吸盘。

[0008] 所述控制电路板上设有延时器，灯座上设有显示屏，显示屏旁设有设定延时时间的参数设定盘，显示屏和参数设定盘均与控制电路板连通。

[0009] 本实用新型的有益效果是：该人体感应居家夜间床头灯，结构简单，通过超声波感应器来感应人体的存在，进而控制灯具的开启，使用方便快捷、安全可靠，电源采用太阳能电池板作为能源，节能环保、实用性强。

[0010] 附图说明：

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 具体实施方式：

[0013] 参照附图，该人体感应居家夜间床头灯，包括LED灯1、控制电路板2和电源，所述控制电路板2和电源设于灯座4内，并通过导线连接，所述LED灯1安放在灯头5内，灯头5通过软线管6和灯座4相连，控制电路板2通过导线与LED灯1相连，其特征在于：所述灯座4上设有超声波感应器3，超声波感应器3与控制电路板2连通；所述电源由太阳能电池板7和锂子电池8构成，锂子电池8设在太阳能电池板7与控制电路板2之间，所述灯座4的下表面设有吸盘9。所述控制电路板2上设有延时器10，灯座1上设有显示屏11，显示屏11旁设有设定延时时间的参数设定盘12，显示屏11和参数设定盘12均与控制电路板2连通。

[0014] 本实用新型可通过灯座4下方的吸盘9安放到床头或墙壁上，当超声波感应器3在其感应范围内感应到有人时，即可将感应信号传给控制电路板2，控制电路板2控制LED灯开启；当超声波感应器3感应不到人时，控制电路板2控制LED灯关闭，其操作简便快捷、

省时省力。电源采用太阳能电池板 7 作为能源，太阳能电池板 7 为锂子电池 8 充电，以使电源在夜间也能正常供电，确保灯具的正常使用，节能环保。延时器 10 可用来设定 LED 灯 1 延时开启的时间，使用者可根据自身的需求，通过参数设定盘 12 来设定延时器 10 的延时时间，显示屏 11 上会将参数设定盘 12 所设定的参数显示出来，以方便使用者察看。本具体实施方式操作简便快捷、省时省力、节能环保、安全可靠。

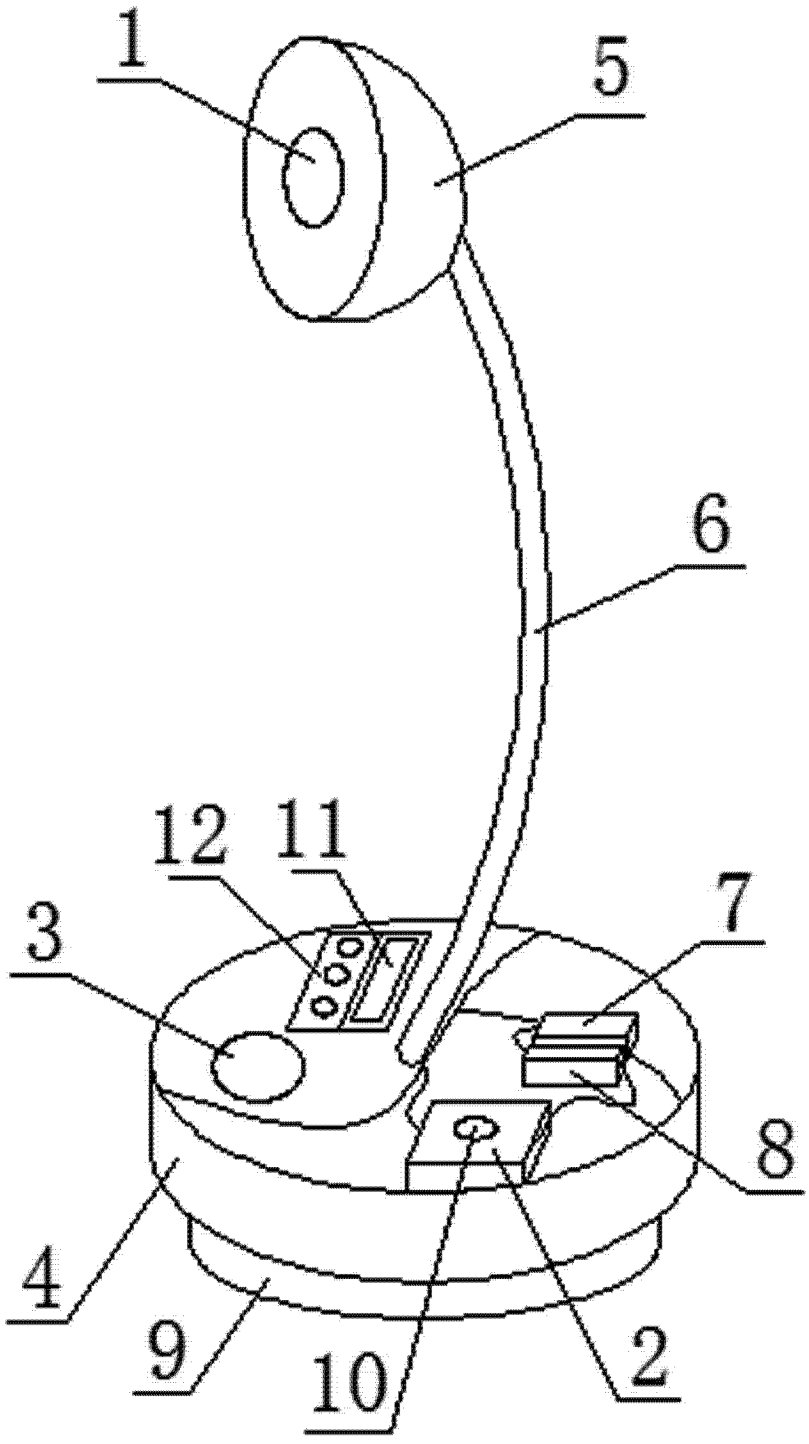


图 1