



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204494217 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520166261. 0

(22) 申请日 2015. 03. 20

(73) 专利权人 湖南和平光电科技有限公司

地址 419100 湖南省怀化市芷江县罗旧工业集中区

(72) 发明人 李辉林

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 23/04(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21W 131/103(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

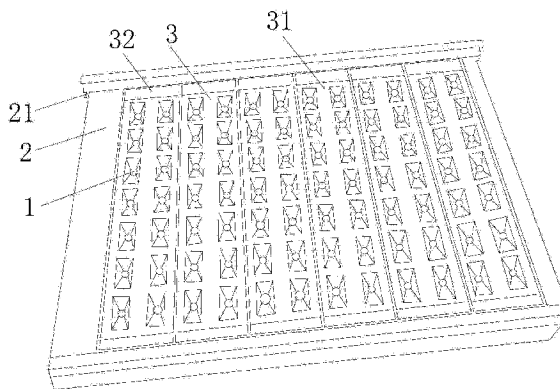
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

智能 LED 路灯

(57) 摘要

本实用新型公开的一种智能 LED 路灯,包括 LED 灯、灯座以及聚光灯板,所述灯座上设有散热翅片,所述 LED 灯设于所述聚光灯板上,所述聚光灯板设于所述灯座上用于为 LED 灯聚光,所述 LED 灯均匀地划分为若干发光模组,所述发光模组都连接有控制开关,所述发光模组还连接有 PLC 控制器,用于控制所述控制开关的开闭,所述 PLC 控制器连接有光线传感器,用于实时感受自然光线强度,从而将信号传递给 PLC 控制器供其用作控制参数。本实用新型结构简单,可根据自然光线强度自动调节发光模组的开关,节约电能,而且嵌入式的安装模式容易更换灯泡。



1. 一种智能 LED 路灯,其特征在于:包括 LED 灯、灯座以及聚光灯板,所述灯座上设有散热翅片,所述 LED 灯设于所述聚光灯板上,所述聚光灯板设于所述灯座上用于为 LED 灯聚光,所述 LED 灯均匀地划分为若干发光模组,所述发光模组都连接有控制开关,所述发光模组还连接有 PLC 控制器,用于控制所述控制开关的开闭,所述 PLC 控制器连接有光线传感器,用于实时感受自然光线强度,从而将信号传递给 PLC 控制器供其用作控制参数。

2. 根据权利要求 1 所述的智能 LED 路灯,其特征在于:所述聚光灯板包括若干长条状聚光灯板单元,且相邻的聚光灯板单元上的 LED 灯属于不同的发光模组。

3. 根据权利要求 2 所述的智能 LED 路灯,其特征在于:所述聚光灯板单元有六个,且每个聚光灯板单元上对应有两排 LED 灯,所述聚光灯板单元均匀划分为三个发光模组。

4. 根据权利要求 3 所述的智能 LED 路灯,其特征在于:所述灯座上设有安装插槽,所述聚光灯板上设有与所述安装插槽配合的安装嵌入片,所述聚光灯板整体插设在所述灯座上进行安装。

## 智能 LED 路灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能 LED 路灯,涉及照明技术领域。

### 背景技术

[0002] LED 灯具有寿命长,省电的优点,越来越广泛地应用到照明领域,尤其是路灯照明,现有的路灯大多由一个模组的灯泡组成,不能根据自然光线亮度自动调节路灯亮度,路灯的开关完全由人为控制,达不到最大省电目的。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题,就是提出一种智能 LED 路灯,可根据自然光线的强度,控制灯光强度,从而达到进一步省电的目的。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术采用以下技术方案:

[0005] 一种智能 LED 路灯,包括 LED 灯、灯座以及聚光灯板,所述灯座上设有散热翅片,所述 LED 灯设于所述聚光灯板上,所述聚光灯板设于所述灯座上用于为 LED 灯聚光,所述 LED 灯均匀地划分为若干发光模组,所述发光模组都连接有控制开关,所述发光模组还连接有 PLC 控制器,用于控制所述控制开关的开闭,所述 PLC 控制器连接有光线传感器,用于实时感受自然光线强度,从而将信号传递给 PLC 控制器供其用作控制参数。

[0006] 作为优选地,所述聚光灯板包括若干长条状聚光灯板单元,且相邻的聚光灯板单元上的 LED 灯属于不同的发光模组。

[0007] 作为优选地,所述聚光灯板单元有六个,且每个聚光灯板单元上对应有两排 LED 灯,所述聚光灯板单元均匀划分为三个发光模组。

[0008] 作为优选地,所述灯座上设有安装插槽,所述聚光灯板上设有与所述安装插槽配合的安装嵌入片,所述聚光灯板整体插设在所述灯座上进行安装。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有的有益效果为:本实用新型结构简单,可根据自然光线强度自动调节发光模组的开关,节约电能,而且嵌入式的安装模式容易更换灯泡。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型优选实施例的结构示意图。

[0011] 图中:1-LED 灯;2-灯座;21-安装插槽;3-聚光灯板;31-聚光灯板单元;32-安装嵌入片。

### 具体实施方式

[0012] 为了让本领域的技术人员更加清晰直观的了解本实用新型,下面将结合附图,对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 如图 1 所示为本实用新型的优选实施例。

[0014] 一种智能 LED 路灯,包括 LED 灯 1、灯座 2 以及聚光灯板 3,灯座 2 上设有散热翅片

(图中未示出), LED灯1设于聚光灯板3上, 聚光灯板3设于灯座2上用于为LED灯1聚光, LED灯1均匀地划分为若干发光模组, 所述发光模组都连接有控制开关, 所述发光模组还连接有PLC控制器, 用于控制所述控制开关的开闭, 所述PLC控制器连接有光线传感器, 用于实时感受自然光线强度, 从而将信号传递给PLC控制器供其用作控制参数; 聚光灯板3包括六个长条状聚光灯板单元31, 且相邻的聚光灯板单元31上的LED灯1属于不同的发光模组, 且每个聚光灯板单元31上对应有两排LED灯1, 聚光灯板单元31均匀划分为三个发光模组。

[0015] 灯座2上设有安装插槽21, 聚光灯板3上设有与安装插槽21配合的安装嵌入片32, 聚光灯板3整体插设在灯座2上进行安装。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已, 并不用以限制本实用新型, 凡在本实用新型的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

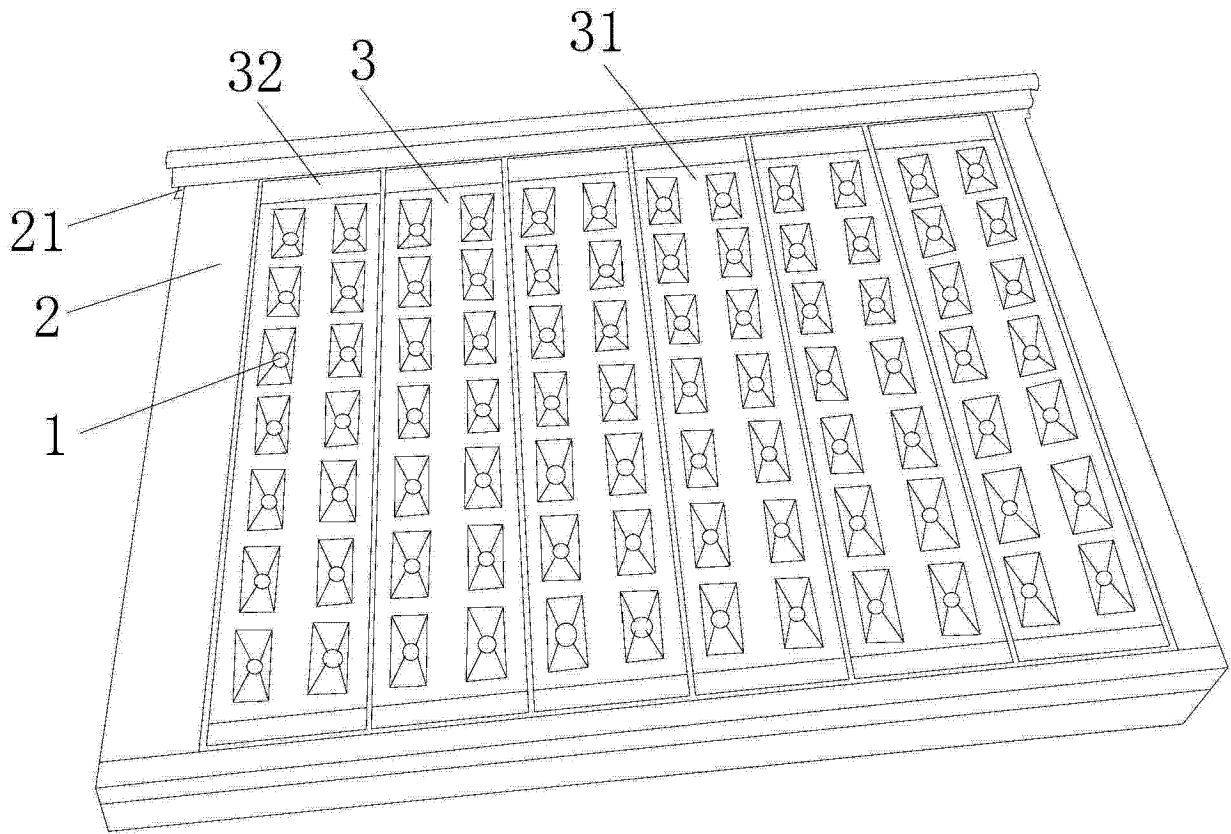


图 1