



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203349026 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201320483004. 0

(22) 申请日 2013. 08. 08

(73) 专利权人 齐建明

地址 050000 河北省石家庄市公里街 10 号

(72) 发明人 齐建明

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 17/00(2006. 01)

F21V 3/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

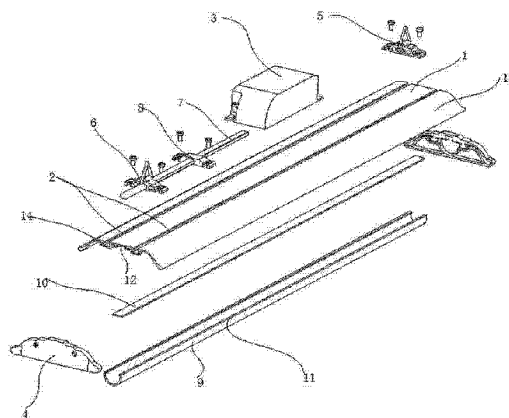
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LED 一体日光灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 一体日光灯, 包括铝合金底座, 在铝合金底座一侧上设有灯条滑道, 灯条滑道内安有 LED 灯条, 在灯条滑道两侧设有灯壳凹槽, 透明灯壳安装在所述灯壳凹槽内, 在铝合金底座另一侧设有两条螺母凹槽和 LED 电源, LED 电源经螺母固定铝合金底座上, 螺母卡接在所述螺母凹槽内, 螺母凹槽两侧为反光翅, 铝合金底座和透明灯壳两端安有端盖, LED 电源与 LED 灯条电连接。该日光灯将灯管和灯架合为一体, 使用中不需要再单独安装灯架, 且反光效果更好, 亮度更高。



1. 一种 LED 一体日光灯,包括铝合金底座,其特征在于,在铝合金底座一侧上设有灯条滑道,灯条滑道内安有 LED 灯条,在灯条滑道两侧设有灯壳凹槽,透明灯壳安装在所述灯壳凹槽内,在铝合金底座另一侧设有两条螺母凹槽和 LED 电源,LED 电源经螺母固定铝合金底座上,螺母卡接在所述螺母凹槽内,螺母凹槽两侧为反光翅,铝合金底座和透明灯壳两端安有端盖,LED 电源与 LED 灯条电连接。

2. 如权利要求 1 所述的 LED 一体日光灯,其特征在于,所述螺母凹槽横断面为矩形,在所述矩形上部留有开口。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的 LED 一体日光灯,其特征在于,所述两条螺母凹槽之间安装有 LED 电源,所述反光翅呈弧形向下弯曲。

4. 如权利要求 3 所述的 LED 一体日光灯,其特征在于,所述透明灯壳边缘留有内凹沿,所述内凹沿插入所述灯壳凹槽内。

一种 LED 一体日光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明领域,具体而言涉及一种不需要灯架的 LED 一体日光灯。

背景技术

[0002] 现在普遍采用的日光灯管为玻璃材质,使用时将灯管安装到灯架上,灯架悬挂在屋顶上。灯架对于这种玻璃灯管来说是必不可少的,因为玻璃灯管本身易碎,不能单独安装使用。然而,灯架本身的制造成本较高,在有些场合,尤其是在边远贫困地区的学校内,往往因为灯架的价格限制了安装足够数目的日光灯,给生活和学习造成不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种 LED 一体日光灯,该日光灯将灯管和灯架合为一体,使用中不需要再单独安装灯架,且反光效果更好,亮度更高。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 一种 LED 一体日光灯,包括铝合金底座,其特征在于,在铝合金底座一侧上设有灯条滑道,灯条滑道内安有 LED 灯条,在灯条滑道两侧设有灯壳凹槽,透明灯壳安装在所述灯壳凹槽内,在铝合金底座另一侧设有两条螺母凹槽和 LED 电源,LED 电源经螺母固定铝合金底座上,螺母卡接在所述螺母凹槽内,螺母凹槽两侧为反光翅,铝合金底座和透明灯壳两端安有端盖,LED 电源与 LED 灯条电连接。

[0006] 所述螺母凹槽横断面为矩形,在所述矩形上部留有开口。

[0007] 所述两条螺母凹槽之间安装有所述 LED 电源,所述反光翅呈弧形向下弯曲。

[0008] 所述透明灯壳边缘留有内凹沿,所述内凹沿插入所述灯壳凹槽内。

[0009] 上述技术方案中,采用铝合金底座增大了坚固性,在铝合金底座上通过滑道可拆卸安装 LED 灯条,发光亮度高、功率低,节约电能,铝合金底座设置的反光翅,可以具有和灯架相同的反光功能,而且弧形形状使得反光效果更好,透明灯壳既可以使光线更加柔和,还能起到防尘作用。本装置使用中不需要再单独安装灯架,使得整个成本降低。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型组装结构示意图;

[0011] 图 2 为铝合金底座及透明灯壳剖面结构示意图;

[0012] 图 3 为本实用新型外观结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图,对本实用新型做进一步说明:

[0014] 如图 1 所示,铝合金底座 1 的一侧设有灯条滑道 12,灯条滑道 12 内插有 LED 灯条 10,LED 灯条 10 上面铺设 LED 电路和 LED 发光阵列。灯条滑道 12 两侧设有灯壳凹槽 15,透明灯壳 9 两边缘具有内凹沿 11,将内凹沿 11 插入灯壳凹槽 15 内,从而将透明灯壳 9 安装

在铝合金底座 1 上。铝合金底座 1 的另一处具有两条螺母凹槽 2，螺母凹槽 2 横断面为矩形 16，并在矩形 16 上方留有开口 17，使用时，将螺母放入矩形 16 内，螺母便被卡接在螺母凹槽 2 内，螺钉可以从开口 17 进入并拧入螺母内。LED 电源 3 放在铝合金底座 1 上，位于两条螺母凹槽 2 之间，LED 电源两端经螺钉拧入上述螺母内以将电源固定。经相同安装方式还可以安装吊耳 5、6 已经电源线固定夹 8 在铝合金底座 1 上，电源线 7 穿过吊耳 6、电源线固定夹 8 与 LED 电源相连，LED 电源与 LED 灯条进行电连接。螺母凹槽 2 的两侧为反光翅 13 和反光翅 14，二者均呈弧形并向下伸展，反光翅为铝合金材料，具有良好的反光效果，可以增加灯的亮度。在铝合金底座 1 和透明灯壳 9 两端安有端盖 4。

[0015] 本实施例只是对本实用新型构思和实现的一个说明，并非对其进行限制，在本实用新型构思下，未经实质变换的技术方案仍然在保护范围内。

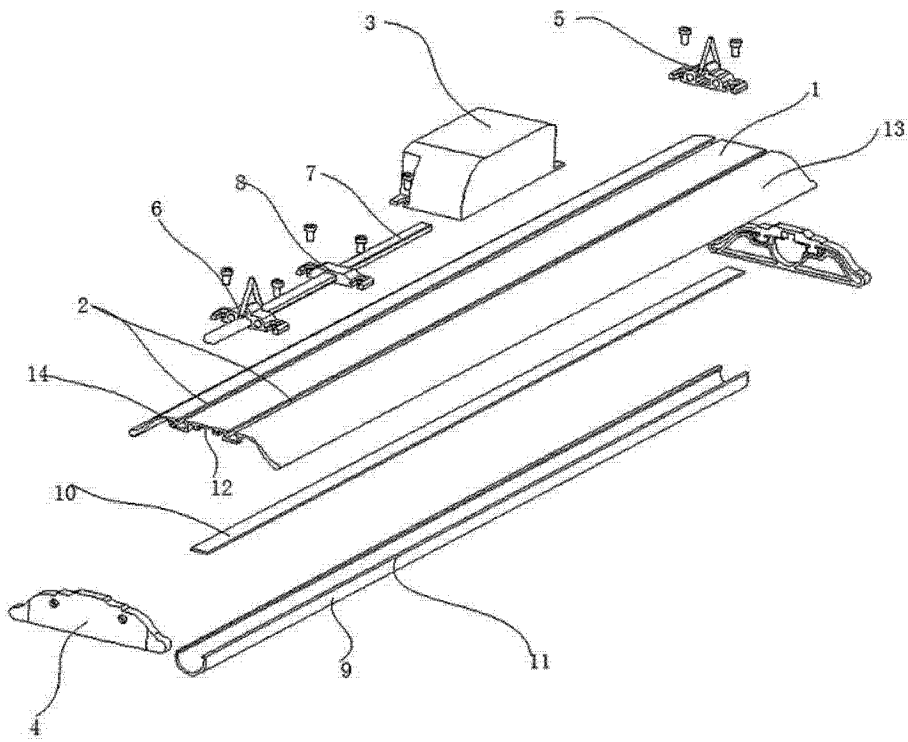


图 1

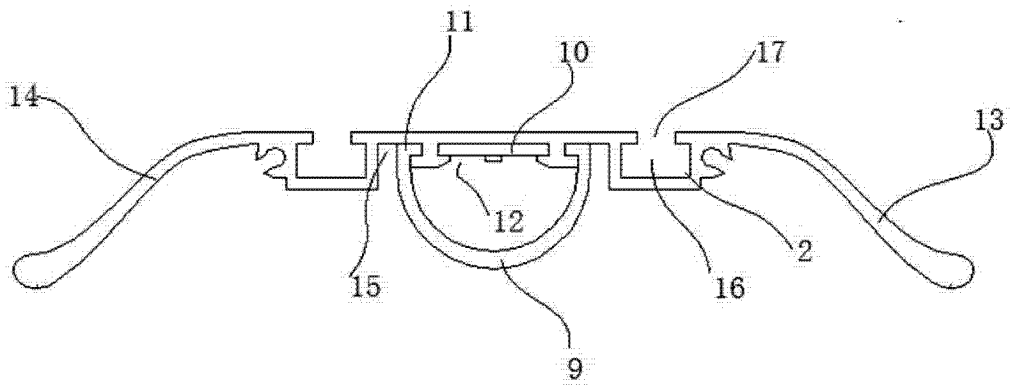


图 2

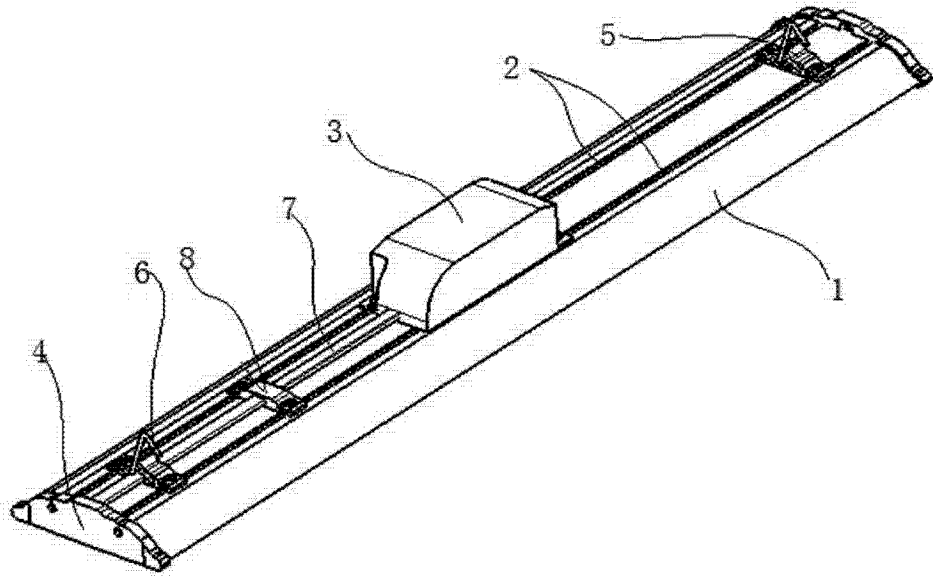


图 3