



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201651848 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 201020104034. 2

(22) 申请日 2010. 01. 26

(73) 专利权人 李勇

地址 528400 广东省中山市横栏镇茂辉工业
区 B 区鸿彩照明科技有限公司

(72) 发明人 李勇

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 李柏林

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 15/02 (2006. 01)

F21V 17/10 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

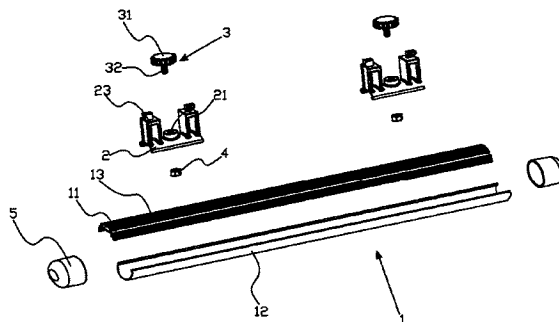
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种 LED 灯管

(57) 摘要

一种 LED 灯管, 包括管体, 所述管体背部两侧设有滑槽, 滑槽上滑动安装有滑动连接件, 滑动连接件上设有与外界固定的固定位, 在滑动连接件上装有可向管体背部旋紧的压紧件, 将所述滑动连接件压装于压紧件及管体背部之间; 本实用新型采用 LED 照明, 光照效果好, 并且使用寿命长, 在灯管上设置滑槽来安装滑动连接件, 形成扣位式安装, 其结构新颖, 固定可靠, 可以根据灯管的长度以及使用的环境来调节连接件的位置, 从而可将灯管固定于不同的位置, 使得灯管可安装于更多的地方, 不但适应性更好, 而且安装、更换均更为方便。



1. 一种 LED 灯管,包括内部装有 LED 光源的管体 (1),其特征在于所述管体 (1) 背部两侧设有滑槽 (11),滑槽 (11) 上滑动安装有滑动连接件 (2),滑动连接件 (2) 上设有与外界固定的固定位 (23),在滑动连接件 (2) 上装有可向管体 (1) 背部旋紧的压紧件 (3),将所述滑动连接件 (2) 压装于压紧件 (3) 及管体 (1) 背部之间。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯管,其特征在于所述滑动连接件 (2) 上设有通孔 (21),通孔 (21) 朝向管体 (1) 背部的一端为多边形的螺母固定孔 (22),螺母固定孔 (22) 内周向固定设置有螺母 (4),所述压紧件 (3) 尾部为螺杆 (32),并穿过通孔 (21) 与螺母 (4) 螺纹连接,螺杆 (32) 端部与管体 (1) 背部相接触,压紧件 (3) 头部为外径大于通孔 (21) 的压装头 (31),滑动连接件 (2) 压装于压装头 (31) 及螺母 (4) 之间。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种 LED 灯管,其特征在于所述管体 (1) 由正面的透光罩 (12) 及背面的散热罩 (13) 组成,所述滑槽 (11) 设置于散热罩 (13) 两侧。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种 LED 灯管,其特征在于所述管体 (1) 两端装有挡盖 (5)。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种 LED 灯管,其特征在于所述滑槽 (11) 上至少滑动连接有两个平均分布的滑动连接件 (2)。

6. 根据权利要求 2 所述的一种 LED 灯管,其特征在于所述压装头 (31) 外侧设有便于手持的纹路。

一种 LED 灯管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明灯,尤其是一种 LED 灯管。

背景技术

[0002] 目前市面上多采用 LED 照明灯来替代原有的白炽灯或荧光灯,相对于白炽灯靠钨丝的功率消耗大、能量转换效率低,使用寿命短,而荧光灯则带有有害物质的不足,LED 照明灯具有着能量效率高,使用寿命长等优点,其中,替代传统照明灯管的 LED 灯管便是众多 LED 灯具里的一大类。现在市面上的 LED 光管,大多所采用的安装结构和普通照明灯管相同,结构及使用方式上受原有思维的限制,没有突破,特定型号的灯管只能安装于特定的地方,使得安装及使用有所不便,限制了 LED 灯管的应用范围。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种使用更好,更方便于安装及更换的 LED 照明灯。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种 LED 灯管,包括管体,所述管体背部两侧设有滑槽,滑槽上滑动安装有滑动连接件,滑动连接件上设有与外界固定的固定位,在滑动连接件上装有可向管体背部旋紧的压紧件,将所述滑动连接件压装于压紧件及管体背部之间。

[0006] 作为上述方案的进一步改进,所述滑动连接件上设有通孔,通孔朝向管体背部的一端为多边形的螺母固定孔,螺母固定孔内周向固定设置有螺母,所述压紧件尾部为螺杆,并穿过通孔与螺母螺纹连接,螺杆端部与管体背部相接触,压紧件头部为外径大于通孔的压装头,滑动连接件压装于压装头及螺母之间。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用 LED 照明,光照效果好,并且使用寿命长,在灯管上设置滑槽来安装滑动连接件,形成扣位式安装,其结构新颖,固定可靠,可以根据灯管的长度以及使用的环境来调节连接件的位置,从而可将灯管固定于不同的位置,使得灯管可安装于更多的地方,不但适应性更好,而且安装、更换均更为方便。

附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方式作进一步说明:

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 为本实用新型的拆分结构示意图;

[0011] 图 3 为滑动连接件及压紧件的拆分结构示意图。

具体实施方式

[0012] 参照图 1- 图 2,本实用新型所提供的一种 LED 灯管,包括内部装有 LED 光源的管体 1,所述管体 1 背部两侧设有滑槽 11,滑槽 11 上滑动安装有滑动连接件 2,其中,滑动连接件 2 设有两个与滑槽 11 相对应配合的滑轨 24,在安装时可从管体 1 侧端对准滑槽 11 的位置,

将滑动连接件 2 滑入,两滑轨 24 便与滑槽 11 分别相配合滑动卡装在一起,这样从而在正面位置上,管体 1 和滑动连接件 2 便固定在一起,即滑动连接件 2 扣位安装在管体 1 上,两者只能在纵向上滑动;滑动连接件 2 作为将管体 1 固定到外界的部件,其设有与外界固定的固定位 23,固定为可以为任何常用的形式,例如图中实施例,为两个设置于滑动连接件 2 一侧端部的两通口,可以用于限位固定螺钉或其他固定零件,从而间接将管体 1 固定;此外,在滑动连接件 2 上装有可向管体 1 背部旋紧的压紧件 3,所述滑动连接件 2 压装于压紧件 3 及管体 1 背部之间,这样将滑动连接件 2 调整到管体 1 的合适位置后,通过压紧件 3 将滑动连接件 2 与管体 1 相互固定死,防止两者滑动,从而达到了稳定固定的目的。本实用新型所采用的固定结构新颖,并且安装、更换方便,固定效果好,而且还方便于将管体 1 内部的 LED 照明及其他电子元件引出来接线,例如从管体背部,或者侧端引出导线与外界连接,而不会受安装位置的影响。

[0013] 如图 3 所示,作为本实用新型的优选实施方式,所述滑动连接件 2 上设有通孔 21,通孔 21 朝向管体 1 背部的一端为多边形的螺母固定孔 22,螺母固定孔 22 内周向固定设置有螺母 4,所述压紧件 3 尾部为螺杆 32,并穿过通孔 21 与螺母 4 螺纹连接,螺杆 32 端部与管体 1 背部相接触,压紧件 3 头部为外径大于通孔 21 的压装头 31,滑动连接件 2 压装于压装头 31 及螺母 4 之间;压装头 31 外侧设有便于手持的纹路,增加摩擦力,方便于人转动;在使用时,通过转动压装头 31,可以将螺杆 32 转出外部一部分,此时滑动连接件 2 与管体 1 之间便没有锁死,滑动连接件 2 可在管体 1 上滑动,可以调整滑动连接件 2 在管体 1 上的位置,并可以相应增加或减少滑动连接件 2 的数量,从而与外界的安装位置相配合;当滑动连接件 2 移动到管体 1 上需要的位置时,可转动压装头 31,由于另一侧的螺母 4 周向固定,将与螺母 4 螺纹连接的螺杆 32 便可朝着管体 1 的方向旋入,螺杆 32 端部与管体 1 之间产生压紧力,使得压装头 31 与螺母 4 相互将中间的滑动连接件 2 压紧,从而将滑动连接件 2 固定在管体 1 上而不会滑动,从而达到了固定的效果。

[0014] 优选的所述管体 1 由正面的透光罩 12 及背面的散热罩 13 组成,而照明的光源便设置在内部,透光罩 12 可采用 PC 管材料,而散热罩 13 则可采用铝材料,具有着较好的散热效果,其中,滑槽 11 设置于散热罩 13 两侧。

[0015] 而且,所述管体 1 两端装有挡盖 5,在滑动连接件 2 安装在管体上面后再装上挡盖 5,可用于阻挡滑动连接件 2 脱出,并与管体 1 组合为完整的灯管,达到防水、防尘等效果,并可以引出内部元件的导线。

[0016] 此外,优选所述管体 1 上至少滑动连接有两个平均分布的滑动连接件 2,使得固定受力平衡,当然,可以根据实际使用的管体 1 的长度,以及安装环境进行调整。

[0017] 综上所述,本实用新型的滑动、扣位式安装结构,其结构新颖,固定可靠,可以根据灯管的长度以及使用的环境来调节连接件的位置,从而可将灯管固定于不同的位置,使得灯管可安装于更多的地方,不但适应性更好,而且安装、更换均更为方便。

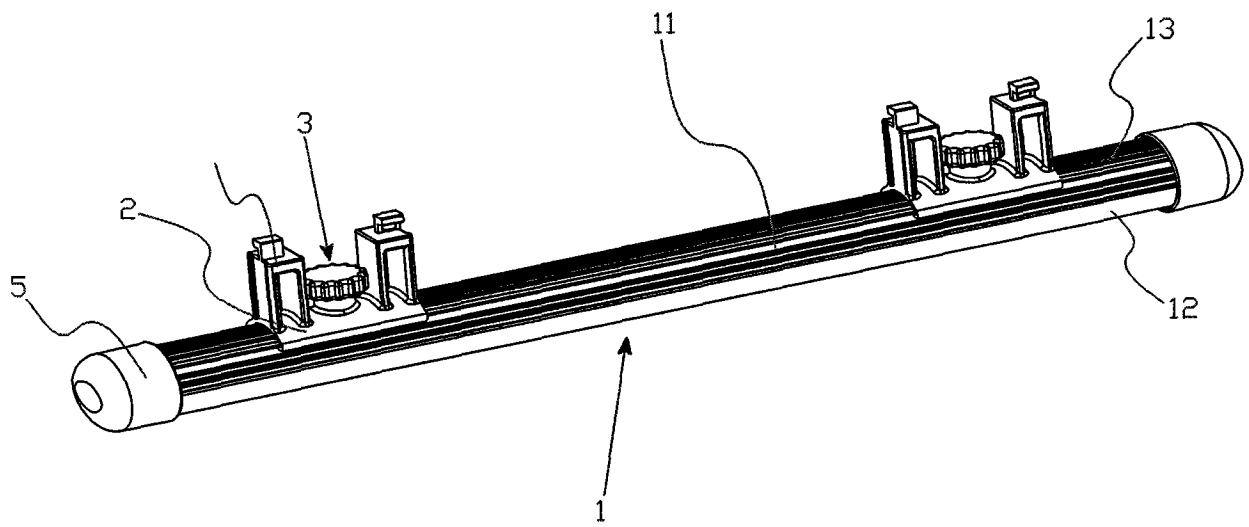


图 1

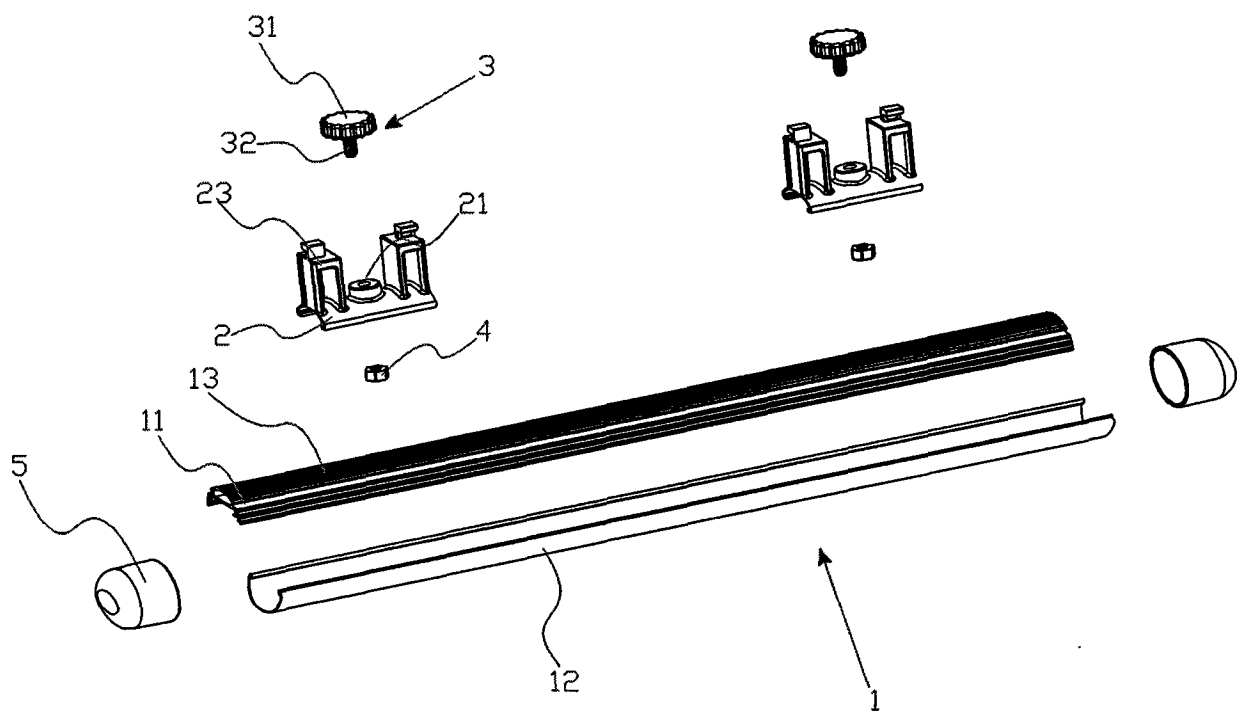


图 2

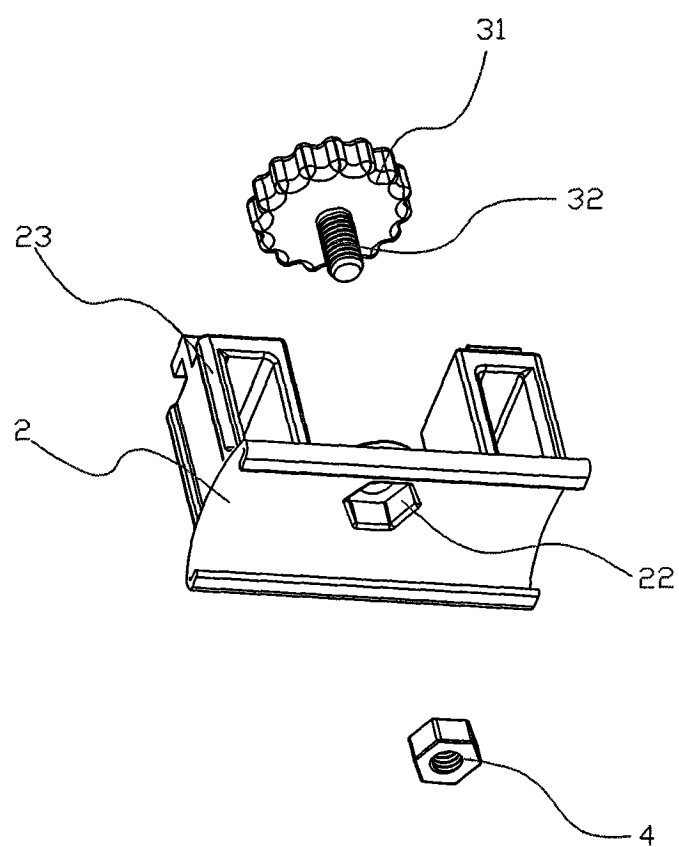


图 3