



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206320550 U

(45)授权公告日 2017. 07. 11

(21)申请号 201621481470.5

F21V 29/89(2015.01)

(22)申请日 2016.12.30

F21V 1/22(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 东莞市联臻光电科技有限公司

地址 523570 广东省东莞市常平镇卢屋荔
技园工业二路2号

(72)发明人 胡余平

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 陈正兴

(51)Int.Cl.

F21K 9/27(2016.01)

F21K 9/272(2016.01)

F21K 9/278(2016.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 29/77(2015.01)

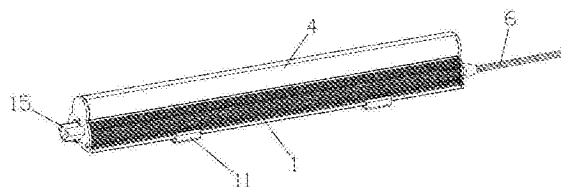
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一体化LED灯管

(57)摘要

本实用新型公开了LED照明领域的一体化LED灯管,包括散热器、驱动电源、LED光源和灯罩,所述散热器的两端各设有一开口,两开口上分别设有端盖,所述散热器的内部具有容纳腔,所述散热器的顶面设有安装平台,安装平台的两侧往上凸起对称设有设有卡槽,所述LED光源设在安装平台上,所述灯罩的两下沿向内折设有扣边,所述散热器的底面设有T形滑槽,并在该T形滑槽上设有两个以上的安装卡扣,安装卡扣的两端往上凸分别设有卡边。本实用新型结构简单,采用一体式结构,安装方便,无需支架底座,省去了支架底座的成本,可直接与市电连接使用,且拥有更大的散热面积,两端采用三芯接地可串联式对接端盖,可灵活地将多节灯管相连接,扩大了应用范围。



1. 一体化LED灯管,其特征在于:包括散热器、驱动电源、LED光源和灯罩,所述散热器的两端各设有一开口,两开口上分别设有端盖,其中一端盖上设有电源线,另一端盖的外侧设有尾盖,所述散热器的内部具有容纳腔,两开口与容纳腔连通,所述驱动电源设在容纳腔内,所述散热器的顶面设有安装平台,该安装平台沿着散热器的长度方向延伸,安装平台的两侧往上凸起对称设有设有卡槽,所述LED光源设在安装平台上,所述灯罩的两下沿向内折设有扣边,使灯罩通过扣边与散热器的卡槽配对扣合,所述散热器的底面设有T形滑槽,该T形滑槽沿着散热器的长度方向延伸,并在该T形滑槽上设有两个以上的安装卡扣,所述安装卡扣的中部往上凸起设有与T形滑槽配对活动安装的T形滑块,安装卡扣的两端往上凸分别设有卡边。

2. 根据权利要求1所述的一体化LED灯管,其特征在于:所述安装卡扣的两端分别设有一安装孔。

3. 根据权利要求1或2所述的一体化LED灯管,其特征在于:所述LED光源包括PCB板,PCB板的表面间隔分布有LED灯珠。

4. 根据权利要求3所述的一体化LED灯管,其特征在于:所述散热器的外侧间隔分布有散热片,该散热片与散热器为一体成型结构。

5. 根据权利要求1或2或4所述的一体化LED灯管,其特征在于:所述散热器由铝合金材料构成。

6. 根据权利要求5所述的一体化LED灯管,其特征在于:所述灯罩由PC材料构成。

一体化LED灯管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED照明领域,具体是涉及一种无需支架灯座安装的一体化LED灯管。

背景技术

[0002] 目前,公知的LED灯管是由灯管、支架、堵头、电源、光源组成,LED 灯管节能,环保,保护视力。但是,目前的LED灯管安装时都需要配一个支架灯座才可使用,结构复杂,安装麻烦,生产成本低;另外,现有技术中的LED灯管只能单支分开安装,不能灵活地连接起来,其散热面积较小。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决以上缺陷,提供一种一体化LED灯管,其结构简单,采用一体式结构,安装方便,无需支架底座,省去了支架底座的成本。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下方式实现的:

[0005] 一体化LED灯管,包括散热器、驱动电源、LED光源和灯罩,所述散热器的两端各设有一开口,两开口上分别设有端盖,其中一端盖上设有电源线,另一端盖的外侧设有尾盖,所述散热器的内部具有容纳腔,两开口与容纳腔连通,所述驱动电源设在容纳腔内,所述散热器的顶面设有安装平台,该安装平台沿着散热器的长度方向延伸,安装平台的两侧往上凸起对称设有卡槽,所述LED光源设在安装平台上,所述灯罩的两下沿向内折设有扣边,使灯罩通过扣边与散热器的卡槽配对扣合,所述散热器的底面设有T形滑槽,该T形滑槽沿着散热器的长度方向延伸,并在该T形滑槽上设有两个以上的安装卡扣,所述安装卡扣的中部往上凸起设有与T形滑槽配对活动安装的T形滑块,安装卡扣的两端往上凸分别设有卡边。

[0006] 上述说明中,更为优选的方案,所述安装卡扣的两端分别设有一安装孔。

[0007] 上述说明中,更为优选的方案,所述LED光源包括PCB板,PCB板的表面间隔分布有LED灯珠。

[0008] 上述说明中,更为优选的方案,所述散热器的外侧间隔分布有散热片,该散热片与散热器为一体成型结构。

[0009] 上述说明中,更为优选的方案,所述散热器由铝合金材料构成。

[0010] 上述说明中,更为优选的方案,所述灯罩由PC材料构成。

[0011] 本实用新型所产生的有益效果是:本实用新型结构简单,采用一体式结构,安装方便,无需支架底座,省去了支架底座的成本,可直接与市电连接使用,且拥有更大的散热面积,两端采用三芯接地可串联式对接端盖,可灵活地将多节灯管相连接,扩大了应用范围。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型实施例的结构分解图；

[0014] 图3为图2中的局部放大图。

[0015] 图中,1为散热器,2为驱动电源,3为LED光源,4为灯罩,5为端盖,6为电源线,7为尾盖,8为卡槽,9为扣边,10为T形滑槽,11为安装卡扣,12为卡边,13为安装孔,14为散热片,15为对接端子。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0017] 本实施例,参照图1~图3,其实施结构包括散热器1、驱动电源2、LED光源3和灯罩4,所述散热器1的两端各设有一开口,两开口上分别设有端盖5,其中一端盖5上设有电源线6,另一端盖5的外侧设有尾盖7,单支使用时,端盖外侧盖上尾盖,当多支连接使用时,将尾盖打开,再接上对接端子15即可,非常方便,不需要任何工具,所述散热器1的内部具有容纳腔,两开口与容纳腔连通,所述驱动电源2设在容纳腔内,所述散热器1的顶面设有安装平台,该安装平台沿着散热器1的长度方向延伸,安装平台的两侧往上凸起对称设有卡槽8,所述LED光源3设在安装平台上,所述灯罩4的两下沿向内折设有扣边9,使灯罩4通过扣边9与散热器1的卡槽8配对扣合,所述散热器1的底面设有T形滑槽10,该T形滑槽10沿着散热器1的长度方向延伸,并在该T形滑槽10上设有两个以上的安装卡扣11,所述安装卡扣11的中部往上凸起设有与T形滑槽10配对活动安装的T形滑块,安装卡扣11的两端往上凸分别设有卡边12。

[0018] 另外,所述安装卡扣11的两端分别设有一安装孔13。所述LED光源3包括PCB板,PCB板的表面间隔分布有LED灯珠。所述散热器1的外侧间隔分布有散热片14,该散热片14与散热器1为一体成型结构。所述散热器1由铝合金材料构成。所述灯罩4由PC材料构成。本实用新型结构简单,采用一体式结构,安装方便,无需支架底座,省去了支架底座的成本,可直接与市电连接使用,且拥有更大的散热面积,两端采用三芯接地可串联式对接端盖5,可灵活地将多节灯管相连接,扩大了应用范围。

[0019] 以上内容是结合具体的优选实施例对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应视为本实用新型的保护范围。

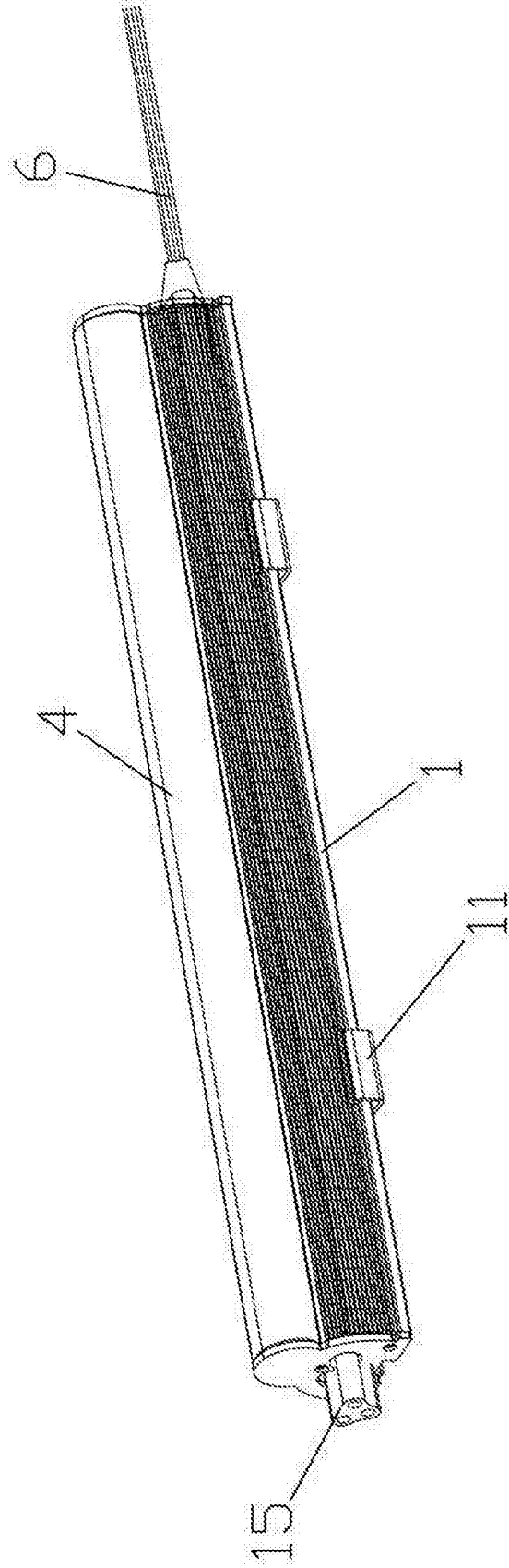


图1

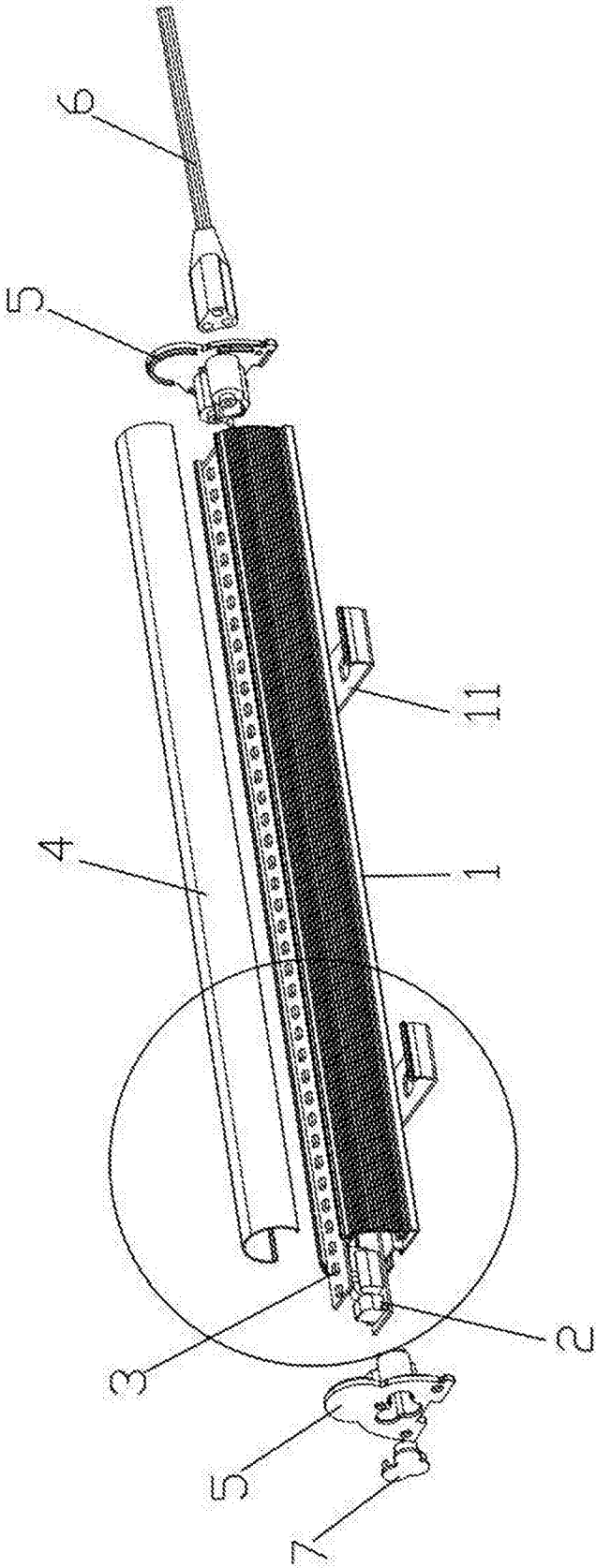


图2

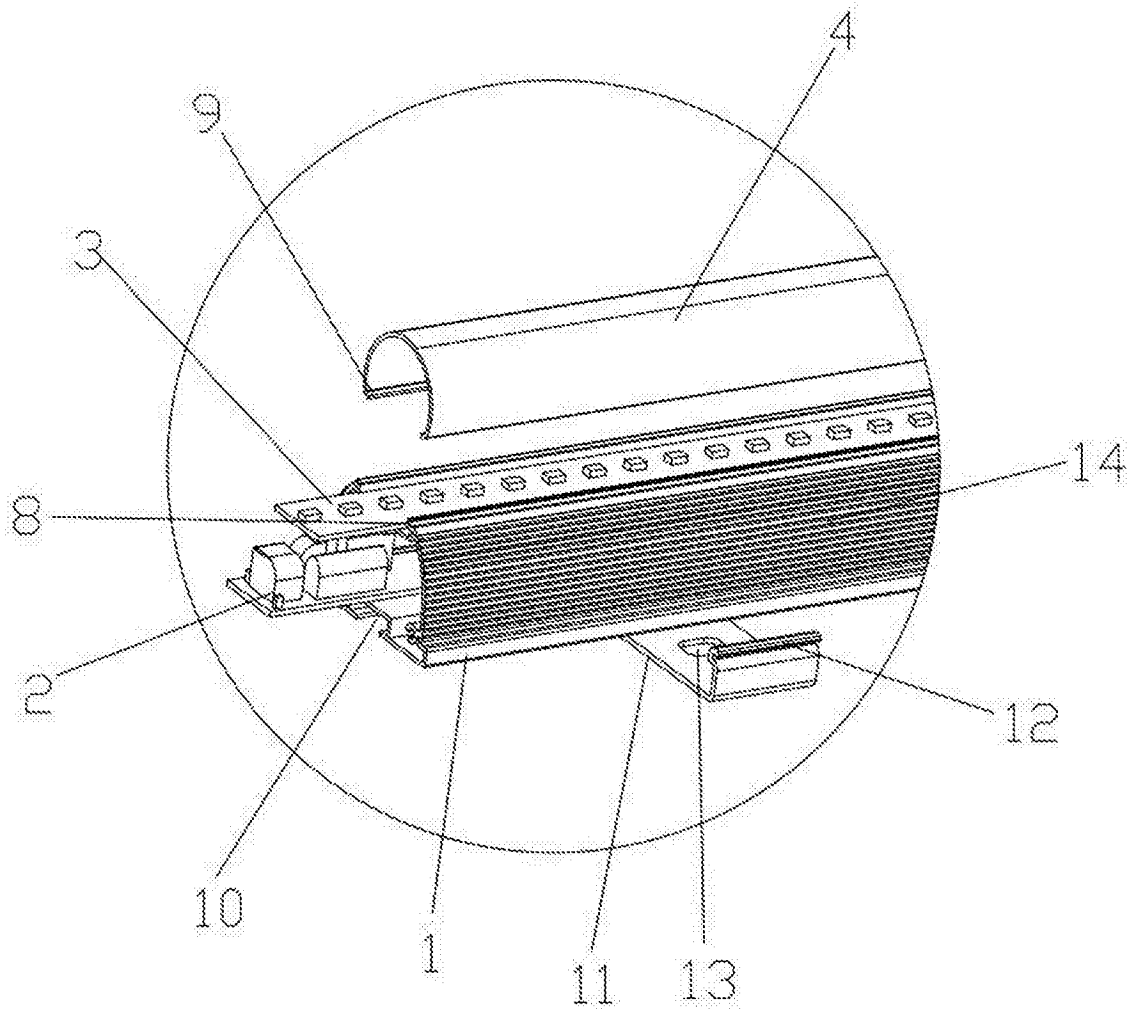


图3