



(21) 申请号 202422224902.5

(22) 申请日 2024.09.11

(73) 专利权人 深圳市六勤照明科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道罗租社区第三工业区1号新厂房A座一层

(72) 发明人 黄同分 蒋天磊

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所(普通合伙) 44248
专利代理师 钟浪雅

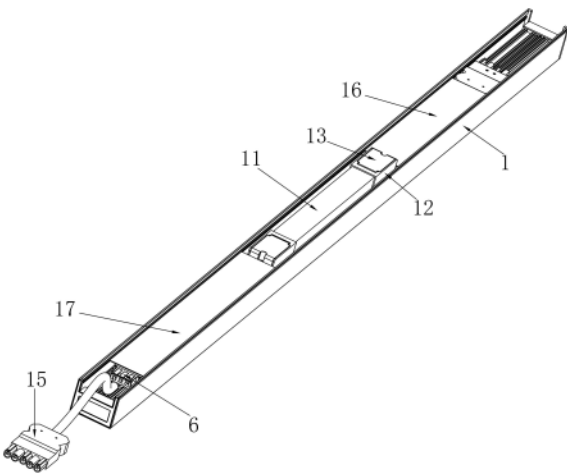
(51) Int.Cl.
F21V 21/002 (2006.01)
F21V 23/06 (2006.01)
F21S 4/00 (2016.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种可串连条形灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可串连条形灯,包括灯架、灯珠板、第一接线端子、第二接线端子及电源模块,所述灯珠板设置在所述灯架正面,所述灯珠板设有若干个灯珠,所述电源模块设置在所述灯架的背面且与所述灯珠电连接,所述灯珠板的正负连接线接入所述电源模块的DC输出端,所述第一接线端子及第二接线端子均设置在所述灯架上,所述电源模块的AC输入端通过内部连接线分别与所述第一接线端子及第二接线端子连接。该条形灯大大提升了产品的安装、接线效率,并同时降低了成本,有着巨大的市场及经济价值。



1. 一种可串连条形灯,其特征在于,包括灯架、灯珠板、第一接线端子、第二接线端子及电源模块,所述灯珠板设置在所述灯架正面,所述灯珠板设有若干个灯珠,所述电源模块设置在所述灯架的背面且与所述灯珠电连接,所述灯珠板的正负连接线接入所述电源模块的DC输出端,所述第一接线端子及第二接线端子均设置在所述灯架上,所述电源模块的AC输入端通过内部连接线分别与所述第一接线端子及第二接线端子连接。

2. 根据权利要求1所述的可串连条形灯,其特征在于,所述灯架的正面内凹设有第一放置槽,所述灯珠板设置在所述第一放置槽中。

3. 根据权利要求1所述的可串连条形灯,其特征在于,所述灯珠板的上方设有扩散板,所述扩散板与所述灯架连接。

4. 根据权利要求1所述的可串连条形灯,其特征在于,所述灯架的两端分别设有堵头,所述堵头与所述灯珠板的端边接触。

5. 根据权利要求1所述的可串连条形灯,其特征在于,所述灯架的背面内凹设有第二放置槽,所述电源模块、第一接线端子及第二接线端子设置在所述第二放置槽中。

6. 根据权利要求5所述的可串连条形灯,其特征在于,所述电源模块包括电源设备及用于放置电源设备的输入及输出接线的电源盒,所述电源设备设置在所述第二放置槽的中部,所述电源设备的两端分别设有所述电源盒。

7. 根据权利要求6所述的可串连条形灯,其特征在于,所述电源盒的顶部设有电源盖,所述电源盖压紧所述电源设备的输入及输出接线。

8. 根据权利要求1所述的可串连条形灯,其特征在于,还包括公端接线插头及母端接线插头,所述公端接线插头与所述第一接线端子连接,所述母端接线插头与所述第二接线端子连接。

9. 根据权利要求1所述的可串连条形灯,其特征在于,所述第一接线端子与所述第二接线端子并联。

10. 根据权利要求1所述的可串连条形灯,其特征在于,还包括第一绝缘片及第二绝缘片,所述第一绝缘片连接在所述灯架的背面且介于所述电源模块与所述第一接线端子之间,所述第二绝缘片连接在所述灯架的背面且介于所述电源模块与所述第二接线端子之间。

一种可串连条形灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED照明技术领域,尤其涉及一种可串连条形灯。

背景技术

[0002] 条形灯作为一种长条形的光源,其串接以后可以形成很长的照明光源,或组合成不同的几何图形已满足不同的照明环境需求,被广泛的应用在办公室及商城、超市等区域。由于其多灯串接使用的关系,往往产品的灯与灯之间的串线方式较为繁琐,比较费人费时。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种可串连条形灯,旨在解决现有产品的灯与灯之间的串线方式较为繁琐的问题。

[0004] 本实用新型提供一种可串连条形灯,包括灯架、灯珠板、第一接线端子、第二接线端子及电源模块,所述灯珠板设置在所述灯架正面,所述灯珠板设有若干个灯珠,所述电源模块设置在所述灯架的背面且与所述灯珠电连接,所述灯珠板的正负连接线接入所述电源模块的DC输出端,所述第一接线端子及第二接线端子均设置在所述灯架上,所述电源模块的AC输入端通过内部连接线分别与所述第一接线端子及第二接线端子连接。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述灯架的正面内凹设有第一放置槽,所述灯珠板设置在所述第一放置槽中。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述灯珠板的上方设有扩散板,所述扩散板与所述灯架连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述灯架的两端分别设有堵头,所述堵头与所述灯珠板的端边接触。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述灯架的背面内凹设有第二放置槽,所述电源模块、第一接线端子及第二接线端子设置在所述第二放置槽中。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述电源模块包括电源设备及用于放置电源设备的输入及输出接线的电源盒,所述电源设备设置在所述第二放置槽的中部,所述电源设备的两端分别设有所述电源盒。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述电源盒的顶部设有电源盖,所述电源盖压紧所述电源设备的输入及输出接线。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,还包括公端接线插头及母端接线插头,所述公端接线插头与所述第一接线端子连接,所述母端接线插头与所述第二接线端子连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一接线端子与所述第二接线端子并联。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,还包括第一绝缘片及第二绝缘片,所述第一绝缘片连接在所述灯架的背面且介于所述电源模块与所述第一接线端子之间,所述第二绝缘片连接在所述灯架的背面且介于所述电源模块与所述第二接线端子之间。

[0014] 本实用新型的有益效果是:该条形灯大大提升了产品的安装、接线效率,并同时降

低了成本,有着巨大的市场及经济价值。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的整体图;

[0016] 图2是本实用新型正面的爆炸图;

[0017] 图3是本实用新型背面的爆炸图。

[0018] 附图标记:1-灯架,2-灯珠板,3-灯珠,4-扩散板,5-第一接线端子,6-第二接线端子,7-第一放置槽,8-内部连接线,9-堵头,10-第二放置槽,11-电源设备,12-电源盒,13-电源盖,14-公端接线插头,15-母端接线插头,16-第一绝缘片,17-第二绝缘片。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种可串连条形灯,包括灯架1、灯珠板2、第一接线端子5、第二接线端子6及电源模块,所述灯珠板2设置在所述灯架1正面,所述灯珠板2设有若干个灯珠3,所述电源模块设置在所述灯架1的背面且与所述灯珠3电连接,所述灯珠板2的正负连接线接入所述电源模块的DC输出端,所述第一接线端子5及第二接线端子6均设置在所述灯架1上,所述电源模块的AC输入端通过内部连接线8分别与所述第一接线端子5及第二接线端子6连接。

[0021] 作为本实用新型的一种实施例,所述灯架1的正面内凹设有第一放置槽7,所述灯珠板2设置在所述第一放置槽7中。

[0022] 作为本实用新型的另一种实施例,所述灯珠板2的上方设有扩散板4,所述扩散板4与所述灯架1连接。

[0023] 作为本实用新型的另一种实施例,所述灯架1的两端分别设有堵头9,所述堵头9与所述灯珠板2的端边接触。

[0024] 作为本实用新型的另一种实施例,所述灯架1的背面内凹设有第二放置槽10,所述电源模块、第一接线端子5及第二接线端子6设置在所述第二放置槽10中。

[0025] 作为本实用新型的另一种实施例,所述电源模块包括电源设备11及用于放置电源设备11的输入及输出接线的电源盒12,所述电源设备11设置在所述第二放置槽10的中部,所述电源设备11的两端分别设有所述电源盒12。

[0026] 作为本实用新型的另一种实施例,所述电源盒12的顶部设有电源盖13,所述电源盖13压紧所述电源设备11的输入及输出接线。

[0027] 作为本实用新型的另一种实施例,还包括公端接线插头14及母端接线插头15,所述公端接线插头14与所述第一接线端子5连接,所述母端接线插头15与所述第二接线端子6连接。

[0028] 作为本实用新型的另一种实施例,所述第一接线端子5与所述第二接线端子6并联。

[0029] 作为本实用新型的另一种实施例,还包括第一绝缘片16及第二绝缘片17,所述第一绝缘片16连接在所述灯架1的背面且介于所述电源模块与所述第一接线端子5之间,所述第二绝缘片17连接在所述灯架1的背面且介于所述电源模块与所述第二接线端子6之间。

[0030] 本实用新型提供了一种可串连条形灯,可简单串连的条形灯结构技术,大大提升了产品的安装、接线效率,并同时降低了成本,有着巨大的市场及经济价值。

[0031] 所述灯架1采用6063铝型材作为产品灯体,用于灯具的各个部件组装,散热性能好;

[0032] 所述灯珠板2采用铝材基板,布铜走线,其上贴有2835型高亮度的所述灯珠3;

[0033] 所述扩散板4为雾面光学透光板,用于将光均匀打散;

[0034] 所述堵头9为卡扣式的,固定于所述灯架1两端,可以帮助限制所述灯珠板2的左右移动;

[0035] 内部连接线8将所述电源模块输入到两端的所述公端接线插头14及母端接线插头15,实现左右都能给灯具供电功能;

[0036] 所述电源设备11为条形电源,放置在所述灯架1背面的所述第二放置槽10中,负责为所述灯珠板2供电;

[0037] 所述电源盒12是将所述电源设备11的输入及输出接线部分包裹的塑料盒子,起安全作用;

[0038] 所述电源盖13固定在所述电源盒12上,有压紧电线的功能;

[0039] 在所述灯架1两端各设置了所述第一接线端子5及第二接线端子6,所述公端接线插头14及母端接线插头15;

[0040] 所述母端接线插头15为专业设计的符合植物灯生长的电路设计,所述公端接线插头14通过二次光学的运用使得光线更柔和,同时保护了所述灯珠3,所述公端接线插头14及母端接线插头15可以分别与设置在灯具两端的其它灯具产品连接,实现灯具之间的串联;

[0041] 所述第一绝缘片16及第二绝缘片17可以将所述内部连接线8保护起来,避免外部灰尘进入的同时,也可以保护用户不会触碰到电线,保障用户的使用安全。

[0042] 该条形灯的组装过程如下:所述灯架1作为产品的结构主体,并为产品提供良好的散热,将贴好所述灯珠3的所述灯珠板2插入到所述灯架1的所述第一放置槽7中,焊接正负连接线,穿过所述灯架1的孔接入背部的所述电源模块,在所述灯珠板2的上方插入所述扩散板4,产品的正面组装完成;在所述电源设备11两端先装上所述电源盒12,在所述电源盒12的顶部安装所述电源盖13,然后用螺丝固定在所述灯架1的中间位置。将所述灯珠板2的正负连接线接入所述电源设备11的DC输出端。所述电源设备11的AC输入端接入内部连接线8,再将内部连接线8分别插入所述等价两头的多位接线端子内,即所述第一接线端子5及第二接线端子6,实现所述第一接线端子5与所述第二接线端子6的并连。再将所述第一接线端子5及第二接线端子6用螺丝固定在所述灯架1上,将所述第一接线端子5与所述公端接线插头14连接,所述第二接线端子6与所述母端接线插头15连接,最后插入所述第一绝缘片16及第二绝缘片17,所述灯架1的两头盖上所述堵头9,安装完成。

[0043] 所述灯架1背部槽内固定条形的所述电源设备11,产品整体性强;内部连接线8置于所述灯架1内部,通过两端的接线端子连接,方便接线,并更节省成本;所述灯架1背部的绝缘片设计,降低线材成本,整个产品看不到各种凌乱的电子线,提高产品安全性,产品外

观整体性更强;产品两端公母接线头的设计,方便产品之间的对接安装,降低施工难度。

[0044] 以上内容是结合具体的优选实施方式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,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

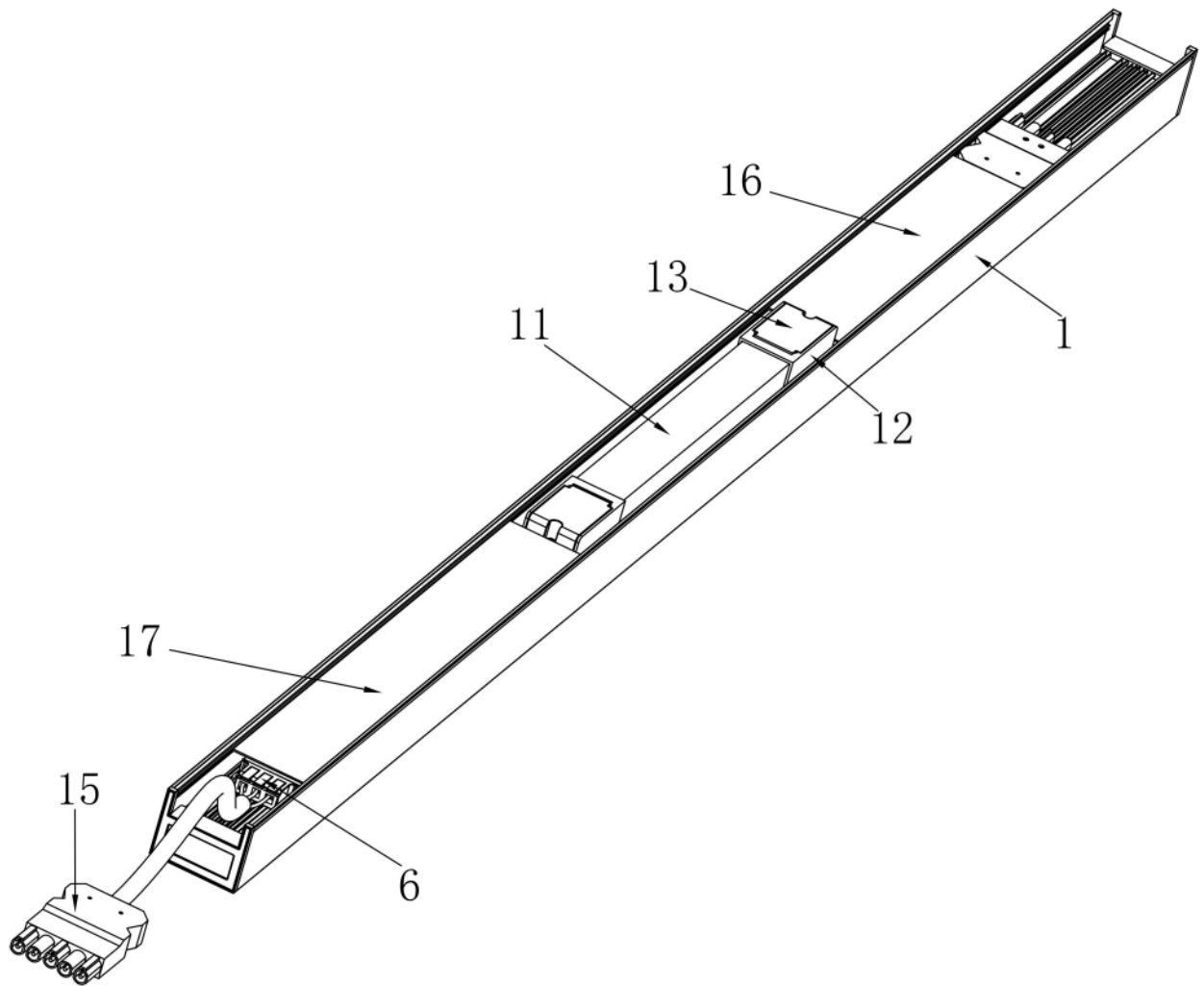


图 1

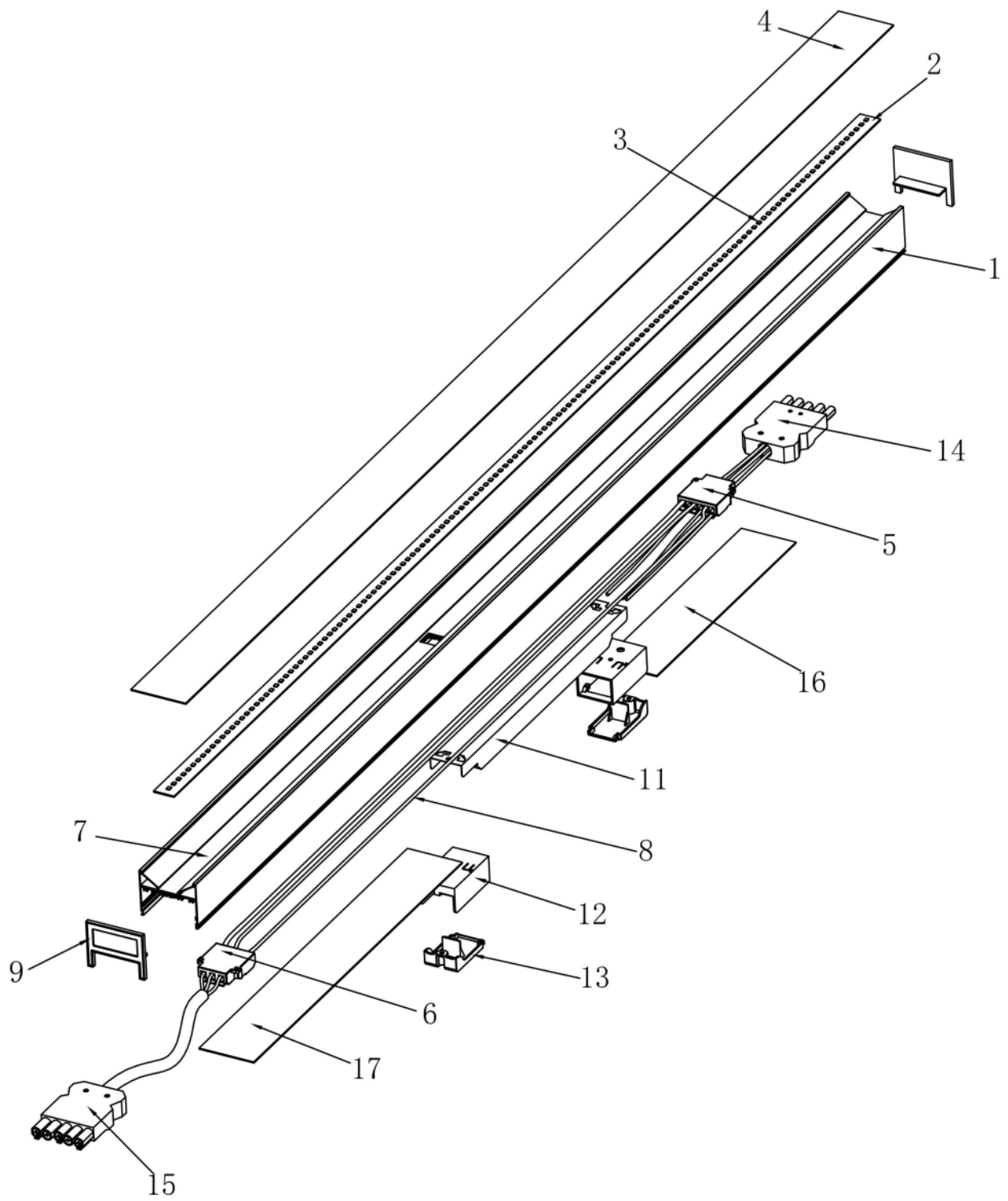


图 2

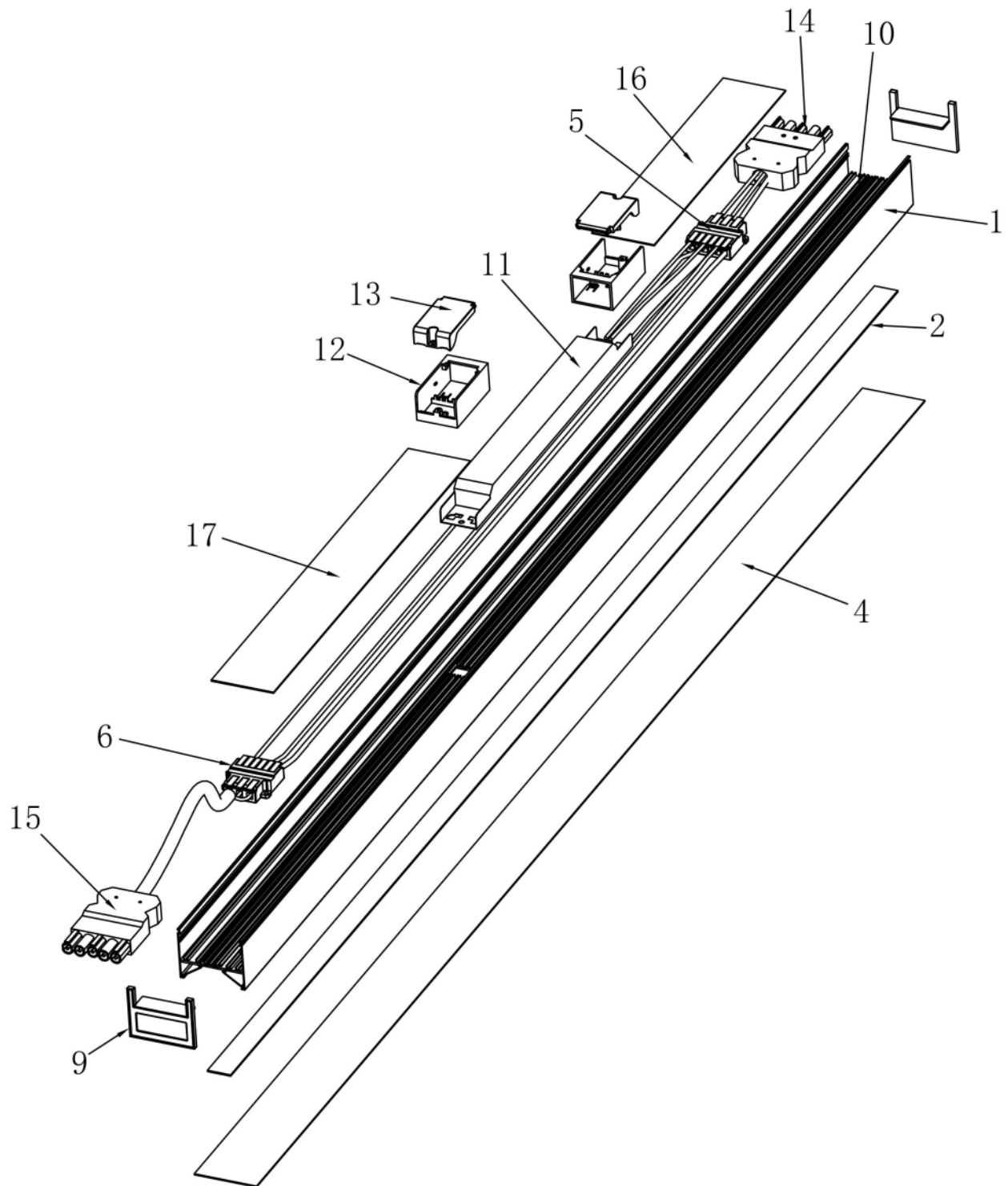


图 3