



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213207512 U

(45) 授权公告日 2021.05.14

(21) 申请号 202021743705.X

F21V 23/06 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.19

F21V 31/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 广东自由之光照明实业有限公司

地址 529000 广东省江门市江海区同发路3号

(72) 发明人 董发群 钟来风 黄子乐

(74) 专利代理机构 广东高端专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44346

代理人 李燕琴

(51) Int. Cl.

F21S 8/02 (2006.01)

F21S 4/28 (2016.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

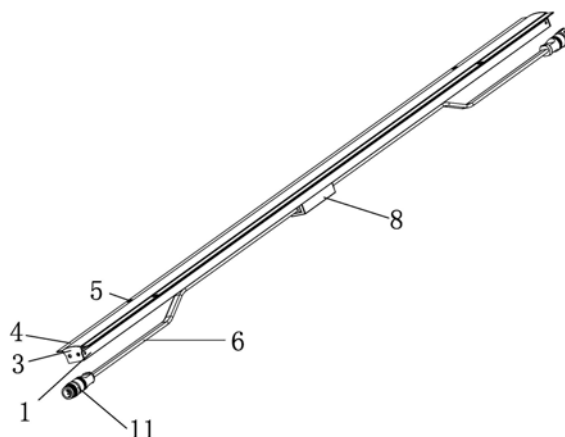
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种嵌入式隐藏安装的线条灯

(57) 摘要

本实用新型涉及灯具领域,具体涉及一种嵌入式隐藏安装的线条灯,包括本体铝件和光源组件,所述光源组件安装在本体铝件内部,所述本体铝件的上表面安装有PC灯罩,所述本体铝件的上沿部分设有向两边延伸的铝板,所述本体铝件下方安装有与光源组件中部电性连接的具有防水功能的电源组件;本实用新型提供的嵌入式隐藏安装的线条灯,利用在线条灯上设置铝边和线条灯两边设置的安装孔,不需要通过安装支架,便可在暗槽外墙、玻璃幕墙上隐藏式安装,达到见光不见灯;同时线条灯采用的是灯具中部出线,电流不通过灯板,使得电压损耗降低,可串接多数量的LED灯珠,基本上实现无压降,保证了整条灯线的亮度一致。



1. 一种嵌入式隐藏安装的线条灯,包括本体铝件(1)和光源组件,其特征在于:所述光源组件安装在本体铝件(1)内部,所述本体铝件(1)的上表面安装有PC灯罩(2),所述本体铝件(1)的上沿部分设有向两边延伸的铝板(4),所述本体铝件(1)下方安装有与光源组件中部电性连接的具有防水功能的电源组件。

2. 根据权利要求1所述的一种嵌入式隐藏安装的线条灯,其特征在于:所述本体铝件(1)两端设有堵头(3),所述铝板(4)上设置有多个安装孔(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种嵌入式隐藏安装的线条灯,其特征在于:所述电源组件包括扁线(6)、电源无损转换模板(7)和电源盒(8),所述电源无损转换模板(7)安装在电源盒(8)内,所述扁线(6)与电源无损转换模板(7)的两侧对接。

4. 根据权利要求3所述的一种嵌入式隐藏安装的线条灯,其特征在于:所述电源无损转换模板(7)上设有3PIN排针(9),所述扁线(6)与电源无损转换模板(7)的连接处设有卡块状的接线头(10),所述接线头(10)紧密嵌合在电源盒(8)的两侧,所述扁线(6)的输入、输出电流的端头为PVC接头(11)。

5. 根据权利要求2所述的一种嵌入式隐藏安装的线条灯,其特征在于:所述PC灯罩(2)内侧边缘设置有卡扣条(12),所述卡扣条(12)与本体铝件(1)上表面设置的卡块条(13)紧密扣接。

6. 根据权利要求5所述的一种嵌入式隐藏安装的线条灯,其特征在于:所述堵头(3)上设有凸块(14)和安装孔(5),所述凸块(14)与本体铝件(1)两侧设置的卡孔(15)扣合连接。

7. 根据权利要求6所述的一种嵌入式隐藏安装的线条灯,其特征在于:所述光源组件包括灯板(16)和LED灯珠(17),所述LED灯珠(17)均匀安装在灯板(16)上,所述灯板(16)镶嵌在本体铝件(1)的底部,并在所述本体铝件(1)底部设有用来稳固灯板(16)的卡条(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种嵌入式隐藏安装的线条灯,其特征在于:所述灯板(16)、本体铝件(1)、电源无损转换模板(7)和电源盒(8)通过螺钉(19)紧固连接。

一种嵌入式隐藏安装的线条灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,特别是涉及一种嵌入式隐藏安装的线条灯。

背景技术

[0002] LED灯的高光效、低耗能的优点,已在各种装饰和广告行业得到广泛的应用,线条灯常常会在各种建筑物轮廓上使用,进行点缀建筑物;而传统线条灯使用安装支架固定,对于有暗槽的外墙结构无法安装,玻璃结构使用支架安装不牢固,安装后不美观,出线方式是两头出线,串接数量少;并且在线条灯长时间使用时中后段就会出现压降,会导致后段的线条灯出现亮度下降,且越后段的线条灯的亮度越低,导致整条线条灯线会出现亮度不一,影响美观。

[0003] 因此,需要提供一种嵌入式隐藏安装的线条灯,以解决上述所涉及的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种嵌入式隐藏安装的线条灯,利用在线条灯上设置铝边和安装孔,使线条灯安装更方便,解决对于暗槽外墙、玻璃幕墙无法安装的问题;同时利用灯具中部出线,使电压损耗低,串接数量更多,保证了整条线条灯线亮度一致。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是提供一种嵌入式隐藏安装的线条灯,包括本体铝件和光源组件,所述光源组件安装在本体铝件内部,所述本体铝件的上表面安装有PC灯罩,所述本体铝件的上沿部分设有向两边延伸的铝板,所述本体铝件下方安装有与光源组件中部电性连接的具有防水功能的电源组件。

[0006] 进一步地,在本实用新型中所述本体铝件两端设有堵头,所述铝板上设置有多个安装孔。

[0007] 进一步地,在本实用新型中所述电源无损转换模板上设有3PIN排针,所述扁线与电源无损转换模板的连接处设有卡块状的接线头,所述接线头紧密嵌合在电源盒的两侧,所述扁线的输入、输出电流的端头为PVC接头。

[0008] 进一步地,在本实用新型中所述PC灯罩内侧边缘设置有卡扣条,所述卡扣条与本体铝件上表面设置的卡块条紧密扣接。

[0009] 进一步地,在本实用新型中所述堵头上设有凸块和安装孔,所述凸块与本体铝件两侧设置的卡孔扣合连接。

[0010] 进一步地,在本实用新型中所述光源组件包括灯板和LED灯珠,所述LED灯珠均匀安装在灯板上,所述灯板镶嵌在本体铝件的底部,并在所述本体铝件底部设有用来稳固灯板的卡条。

[0011] 进一步地,在本实用新型中所述灯板、本体铝件、电源无损转换模板和电源盒通过螺钉紧固连接成一体。

[0012] 本实用新型的有益效果是:利用在线条灯上设置铝边和线条灯两边设置的安装

孔,不需要通过安装支架,便可在暗槽外墙、玻璃幕墙上隐藏式安装,达到见光不见灯;同时线条灯采用的是灯具中部出线,电流不通过灯板,使得电压损耗降低,可串接多数量的LED灯珠,基本上实现无压降,保证了整条灯线的亮度一致。

附图说明

- [0013] 图1是本实用新型实施例的立体结构示意图;
- [0014] 图2是本实用新型实施例的爆炸图;
- [0015] 图3是本实用新型实施例的剖视图;
- [0016] 图4是本实用新型实施例中电源组件的结构示意图;
- [0017] 图5是图2中A处的放大图;
- [0018] 图6是图4中B处的放大图;
- [0019] 说明书附图中的数字标识对应的部件名称分别为:
- [0020] 本体铝件1;PC灯罩2;堵头3;铝板4;安装孔5;扁线6;电源无损转换模板7;电源盒8;3PIN排针9;接线头10;PVC接头11;卡扣条12;卡块条13;凸块14;卡孔15;灯板16;LED灯珠17;卡条18;螺钉19。

具体实施方式

[0021] 下面结合图示对本实用新型的技术方案进行详述。

[0022] 实施例

[0023] 请参见图1-6所示,本实施例的一种嵌入式隐藏安装的线条灯,包括本体铝件1、PC灯罩2和光源组件,所述光源组件安装在本体铝件1内部,所述PC灯罩2扣合在本体铝件1的上表面,所述本体铝件1两端设有堵头3,所述本体铝件1的上沿部分设有向两边延伸的铝板4,所述铝板4上设置有多个安装孔5,所述本体铝件1下方安装有防水功能的电源组件;

[0024] 在本实用新型中,在本体铝件1上设置了铝板4,通过在铝板4上设置的安装孔5,可在有暗槽的外墙结构上安装线条灯,而在玻璃幕墙上安装线条灯时可通过在铝板4上打胶的方式来固定线条灯,比起传统灯具需要安装支架才能安装线条灯,这种安装方式更加的简便和有效,同时也可实现线条灯隐藏安装,达到见光不见灯。

[0025] 此外,PC灯罩2和本体铝件1之间以及堵头3和本体铝件1之间均是通过扣合连接,使线条灯在维护时装卸更方便,同时还设有防水的电源组件作为整个线条灯的供电线路,提升了产品的安全性。

[0026] 进一步地,在本实用新型中所述电源组件包括扁线6、电源无损转换模板7和电源盒8,所述电源无损转换模板7安装在电源盒8的槽体内,所述扁线6与电源无损转换模板7的两侧对接。

[0027] 进一步地,在本实用新型中所述电源无损转换模板7上设有3PIN排针9,所述扁线6与电源无损转换模板7的连接处设有卡块状的接线头10,所述接线头10紧密嵌合在电源盒8的两侧,所述扁线6的输入、输出电流的端头为PVC接头11。

[0028] 在本实用新型中,线条灯采用的是在中间部分出线,在PVC接头11处输入额定电压DC24V,通电时电流经扁线6流经电源无损转换模板7,电流通过电源无损转换模板7内部一体合成技术转换成排针形式通到灯板16,使LED灯珠17发光工作。

[0029] 此外,主电流不通过灯板16,从扁线6另一端流出,降低了电压的损耗,可基本实现了无压降,可串接多数量的LED灯珠17,保证了线条灯带上所有LED灯珠17的亮度一致。

[0030] 进一步地,在本实用新型中所述PC灯罩2内侧边缘设置有卡扣条12,所述卡扣条12与本体铝件1上表面设置的卡块条13紧密扣接,线条灯表面无缝隙,防止线条灯长期工作时进虫进尘,影响灯具的发光效果,同时也方便拆卸PC灯罩2进行灯具维护。

[0031] 进一步地,在本实用新型中所述堵头3上设有凸块14和安装孔5,所述凸块14与本体铝件1两侧设置的卡孔15扣合连接;这种扣合方式比起传统的方式使用螺丝紧固更加的简便,按压凸块14便可轻易装卸堵头3,此外堵头3上还设置了安装孔5,不必通过安装支架来安装线条灯。

[0032] 进一步地,在本实用新型中所述光源组件包括灯板16和LED灯珠17,所述LED灯珠17均匀安装在灯板16上,所述灯板16镶嵌在本体铝件1的底部,并在所述本体铝件1底部设有用来稳固灯板16的卡条18;设置的卡条18可防止由于螺丝松动是灯板16晃动或脱落,确保线条灯在工作时更稳定。

[0033] 进一步地,在本实用新型中所述灯板16、本体铝件1、电源无损转换模板7和电源盒8通过螺钉19紧固连接,这种安装结构的方式比起传统灯具的安装方式更加的方便,使主要部件一同紧固连接,确保线条灯在安装时使用更稳固,提升了线条灯的质量。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围。

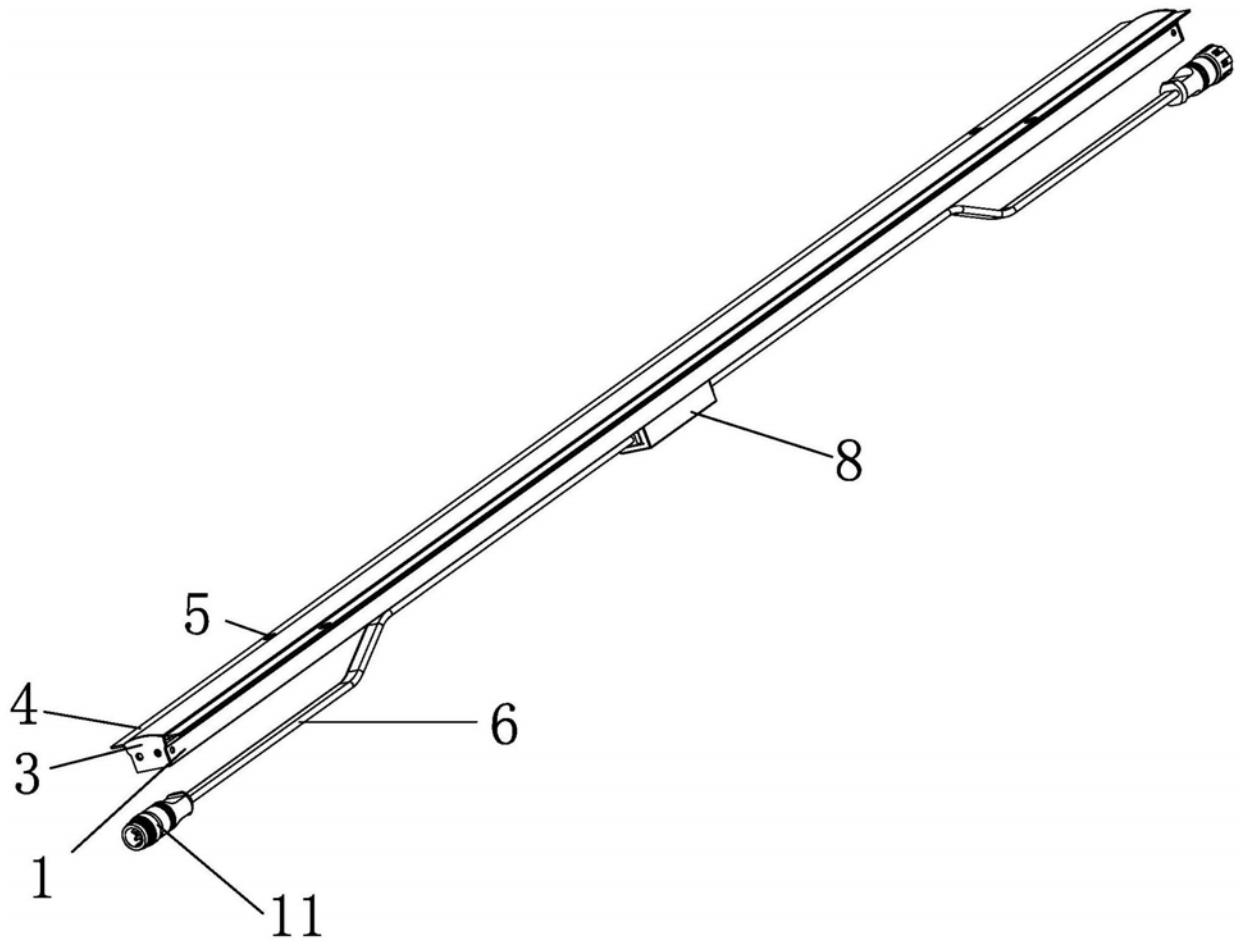


图1

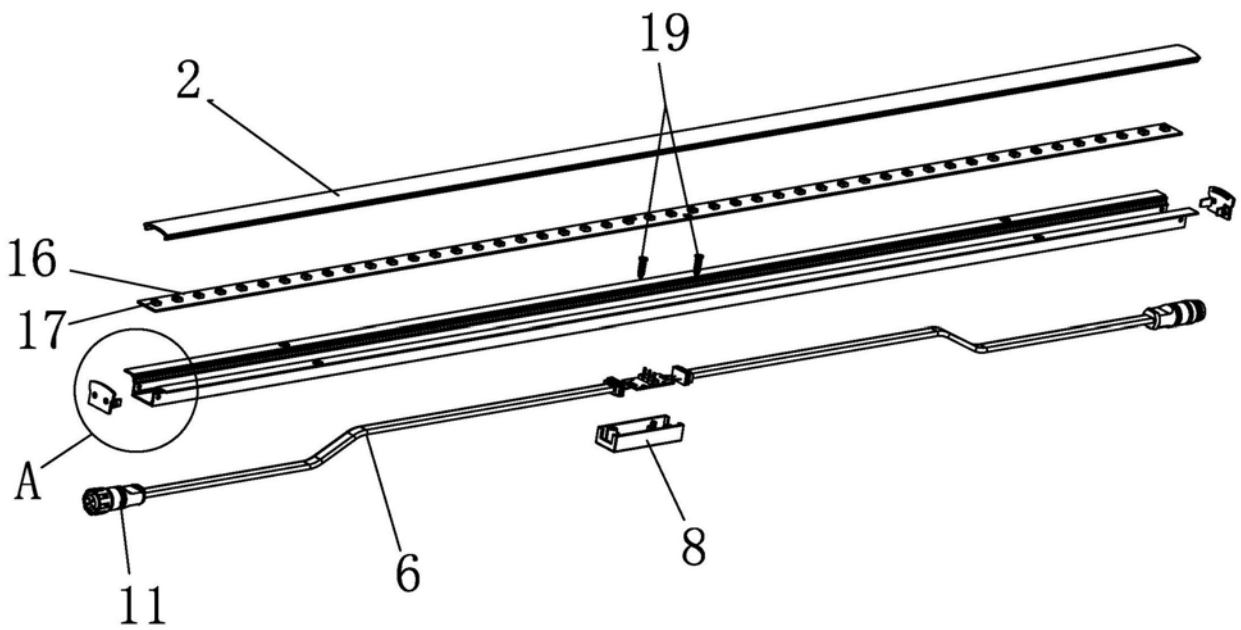


图2

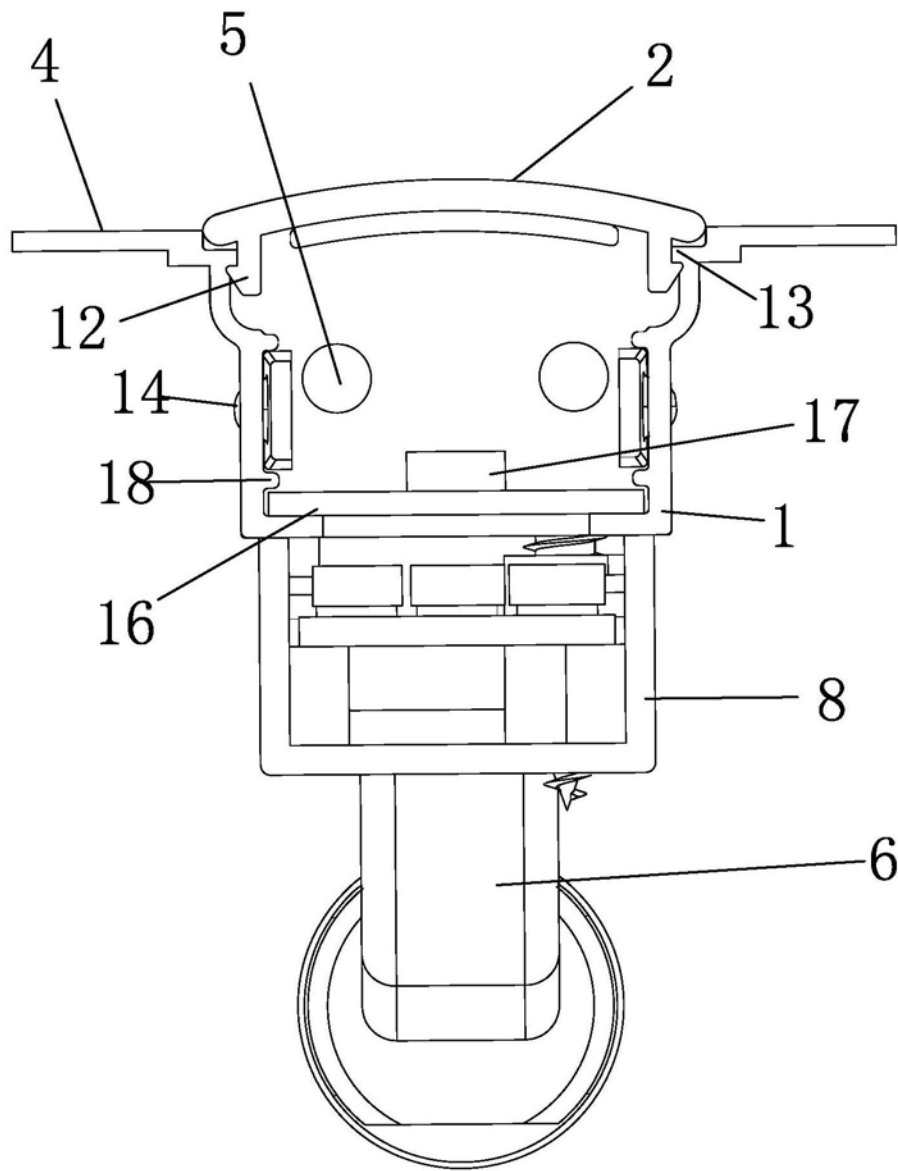


图3

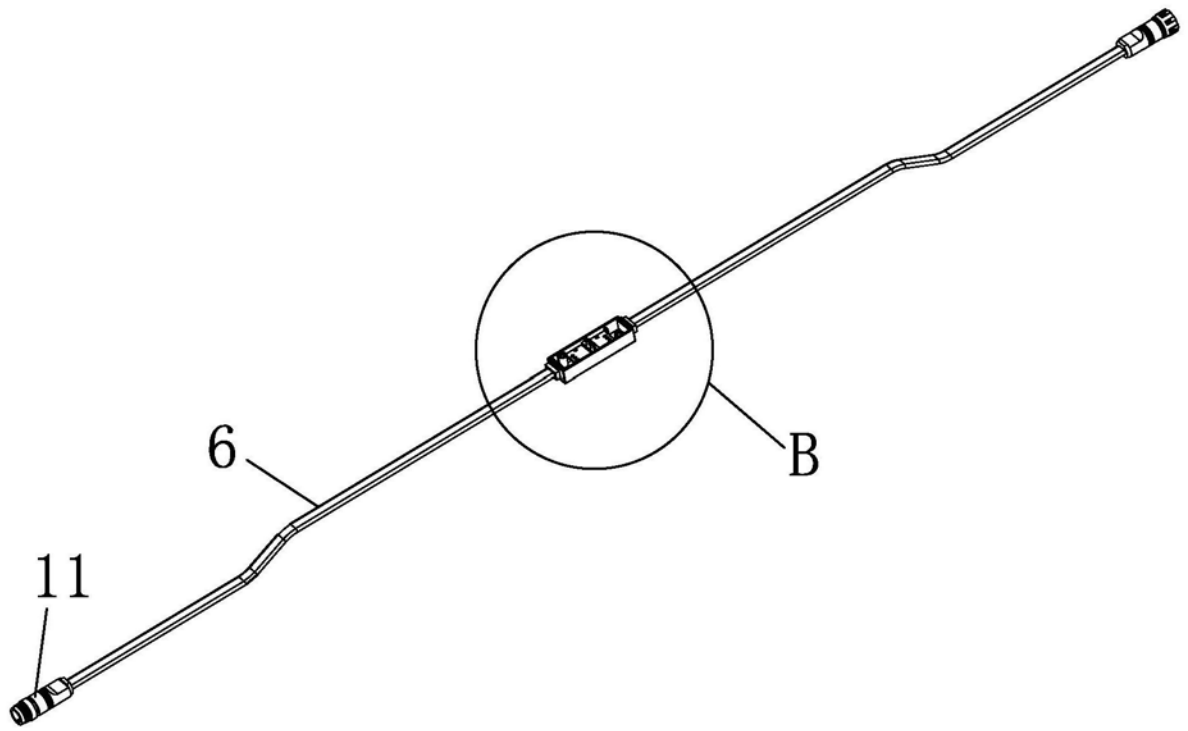


图4

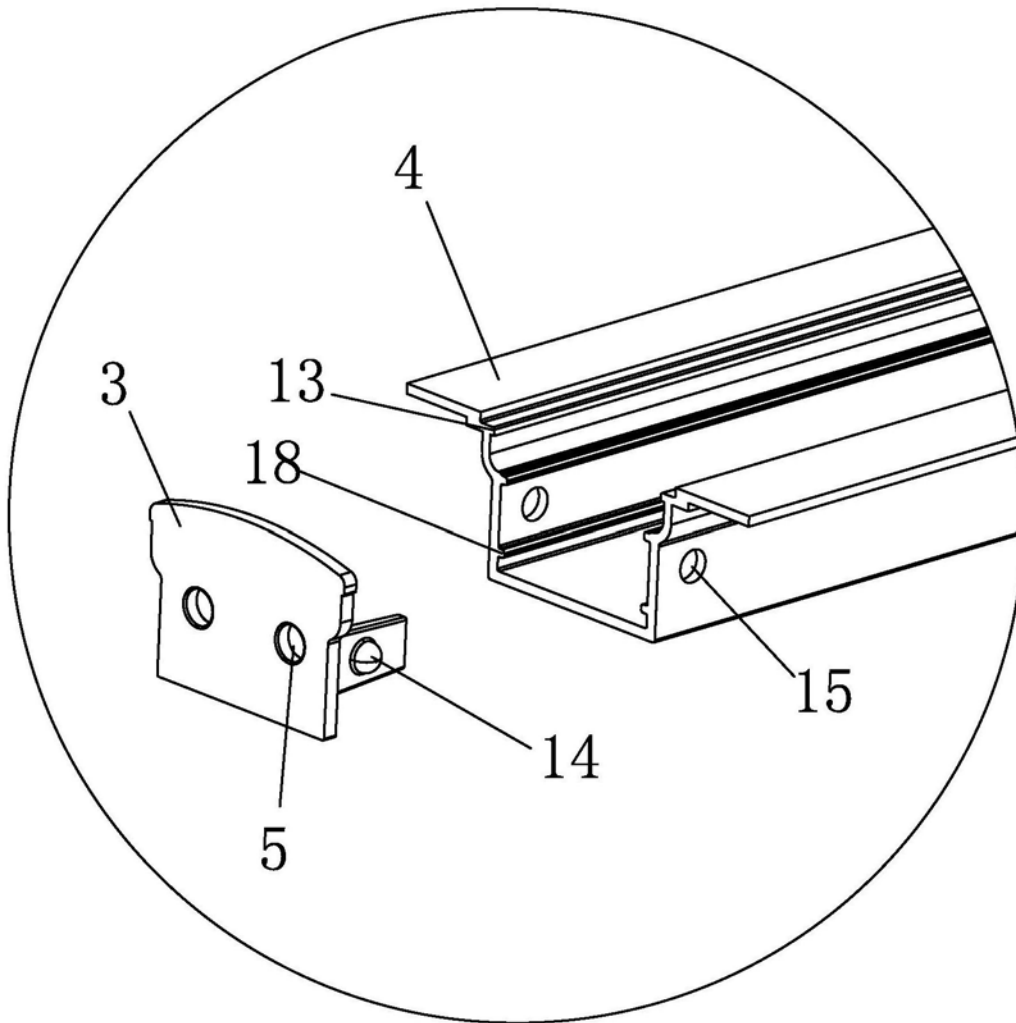


图5

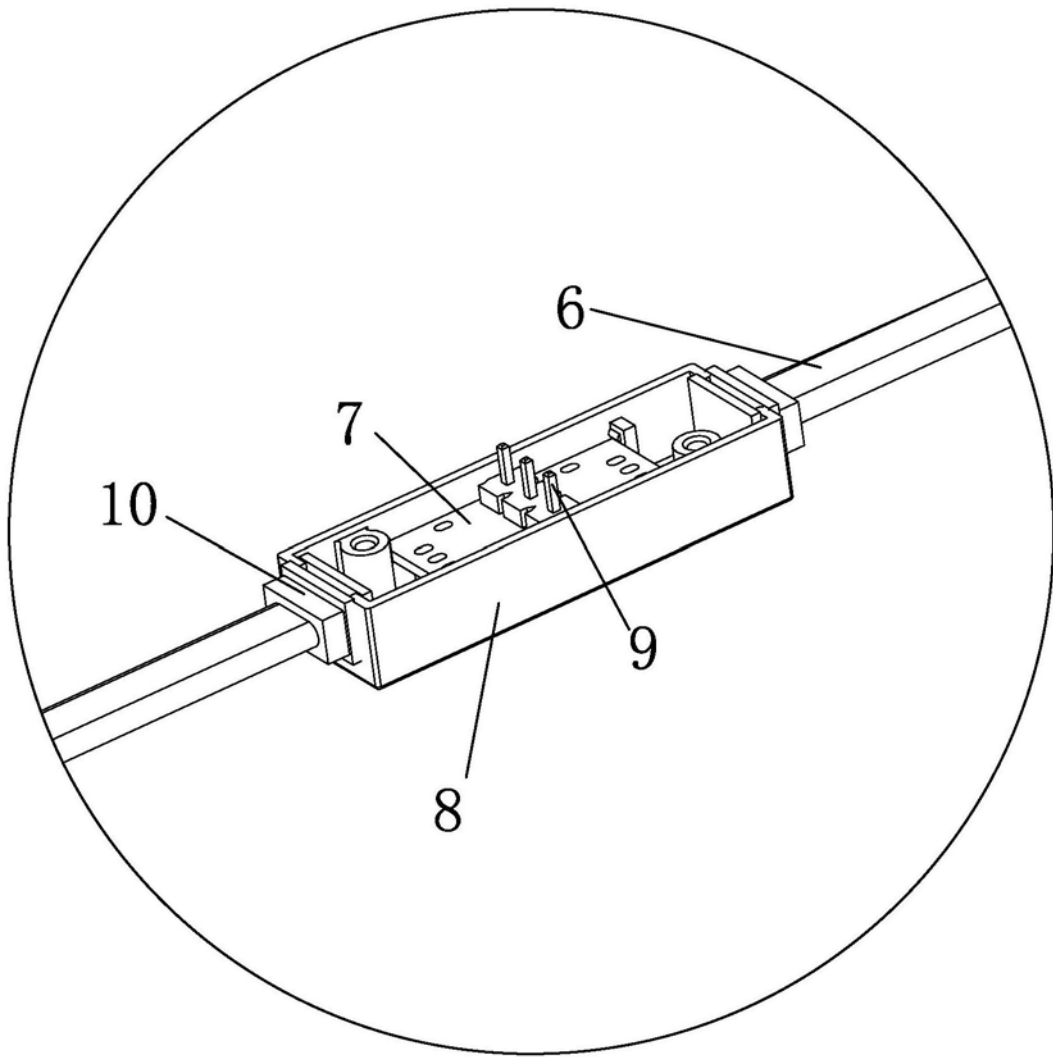


图6