



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218864098 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 14

(21) 申请号 202223424475.2

(22) 申请日 2022.12.19

(73) 专利权人 宁波泰格莱特灯具有限公司  
地址 315404 浙江省余姚市财源路8号

(72) 发明人 黄杰锋 陈高峰 邵科达

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公  
司 33102  
专利代理师 张一平 李洁

(51) Int. Cl.

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 23/06 (2006.01)

F21S 4/20 (2016.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

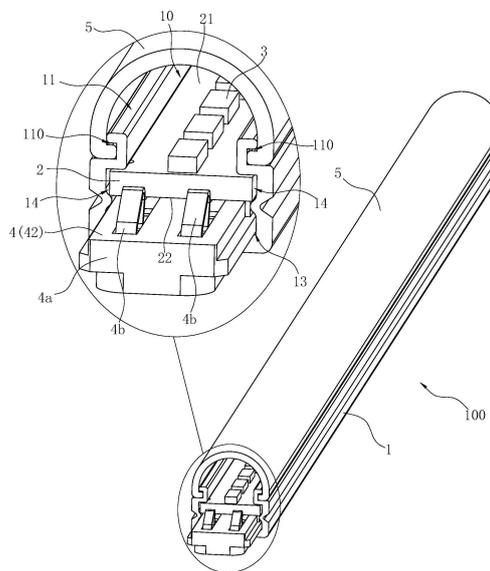
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种照明灯具及具有该照明灯具的组合件

## (57) 摘要

一种照明灯具,包括有:条形灯座,记条形灯座的长度方向为第一方向,条形灯座内部中空形成有沿第一方向延伸的条形腔,条形腔一侧具有沿第一方向延伸的透光窗口;电路板,设于条形灯座内,并沿第一方向延伸,且电路板的第一板面朝向透光窗口,第二板面背向上述透光窗口;发光件,设于电路板的第一板面上;导电插头;电路板的第二板面与所述条形腔的内壁间隔相对而形成条形间隙,且条形间隙之延伸方向上的至少其中一端具有开口;导电插头的第一部分插设于条形间隙的开口内,并与电路板相接触而电连接;导电插头的第二部分位于条形间隙的开口外。本实用新型还公开了具有上述照明灯具的组合件。与现有技术相比,本实用新型照明无暗区。



1. 一种照明灯具,包括有:

条形灯座(1),记条形灯座(1)的长度方向为第一方向,所述条形灯座(1)内部中空形成有沿第一方向延伸的条形腔(10),条形腔(10)一侧具有沿第一方向延伸的透光窗口(11);

电路板(2),设于条形灯座(1)内,并沿第一方向延伸,且所述电路板(2)的第一板面(21)朝向上述透光窗口(11),第二板面(22)背向上述透光窗口(11);

发光件(3),设于所述电路板(2)的第一板面(21)上;

导电插头(4);

其特征在于:

所述电路板(2)的第二板面(22)与所述条形腔(10)的内壁间隔相对而形成条形间隙(12),且条形间隙(12)之延伸方向上的至少其中一端具有开口(13);

所述导电插头(4)的第一部分(41)插设于所述条形间隙(12)的开口(13)内,并与电路板(2)相接触而电连接;所述导电插头(4)的第二部分(42)位于所述条形间隙(12)的开口(13)外。

2. 根据权利要求1所述的照明灯具,其特征在于:所述条形腔(10)一侧具有沿第一方向延伸的敞口作为透光窗口(11),且所述敞口贯穿条形腔(10)的端部。

3. 根据权利要求2所述的照明灯具,其特征在于:还包括有沿第一方向延伸、并透光的条形灯罩(5),以能拆装的方式约束于所述条形腔(10)的敞口处。

4. 根据权利要求3所述的照明灯具,其特征在于:所述条形灯罩(5)的横截面呈相对电路板(2)拱起的圆弧形,且对应的圆心角大于 $180^{\circ}$ 且小于 $360^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求3所述的照明灯具,其特征在于:所述敞口具有两个相对的并沿第一方向延伸的第一边缘,且各第一边缘处分别成型有槽口朝外的第一插槽(110),两个第一插槽(110)的槽口朝向相背,所述条形灯罩(5)的两侧边分别插设在对应的第一插槽(110)内。

6. 根据权利要求5所述的照明灯具,其特征在于:所述第一边缘具有向内延伸的第一延伸部(111)、自第一延伸部(111)的内端部背向电路板(2)延伸的第二延伸部(112)、自第二延伸部(112)之远离电路板(2)的端部向外延伸的第三延伸部(113),所述第一延伸部(111)、第二延伸部(112)以及第三延伸部(113)之间共同限定出上述的第一插槽(110)。

7. 根据权利要求1所述的照明灯具,其特征在于:所述条形腔(10)具有两个沿第一方向延伸的侧壁,两个侧壁相对布置在透光窗口(11)的两侧,且各侧壁均设有凹槽(14),所述电路板(2)之沿第一方向延伸的两个侧边分别插设于对应的凹槽(14)内。

8. 根据权利要求1~7中任一权项所述的照明灯具,其特征在于:所述开口(13)有两个并分别位于条形间隙(12)的两端,所述导电插头(4)的第一部分(41)插设于其中一个开口(13)内。

9. 根据权利要求1~7中任一权项所述的照明灯具,其特征在于:所述发光件(3)为LED灯,有多个并沿上述第一方向间隔布置在电路板(2)上。

10. 一种具有如权利要求1~9中任一权项所述的照明灯具的组合件,其特征在于:所述照明灯具(100)至少有两个,分别为第一照明灯具(101)、第二照明灯具(102),

所述第一照明灯具(101)之导电插头(4)的第二部分(42)插设于第二照明灯具(102)之条形间隙(12)的开口(13)内,并与第二照明灯具(102)之电路板(2)相接触而电连接。

## 一种照明灯具及具有该照明灯具的组合件

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于照明技术领域,具体涉及一种照明灯具及具有该照明灯具的组合件。

### 背景技术

[0002] 现有的长条形的线性灯具中,为了实现灯具的供电,多在灯具的端部设置导电插头,如专利号为202120691754.1的实用新型专利《一种接触式取电灯条》(授权公告号为CN214745130U)公开的结构,包括有:型材;一发光组件,发光组件包含位于中部的LED灯带,LED灯带设置LED灯带取电触点,发光组件通过导热双面胶粘牢到型材的内侧;取电组件,取电组件包含电源插接头,电源插接头的后部设置有两条输入线,输入线的后部套接固定支架,固定支架的后部连接抗氧化导电材料。

[0003] 上述方案中,由于电源插接头插接在型材的端部内,电源插接头在一定程度上会挡光而形成暗区,且会影响光源的照射范围。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的第一个技术问题是针对现有技术的现状,提供一种无暗区的照明灯具。

[0005] 本实用新型所要解决的第二个技术问题是提供一种具有上述照明灯具的组合件。

[0006] 本实用新型解决上述第一个技术问题所采用的技术方案为:一种照明灯具,包括有:

[0007] 条形灯座,记条形灯座的长度方向为第一方向,所述条形灯座内部中空形成有沿第一方向延伸的条形腔,条形腔一侧具有沿第一方向延伸的透光窗口;

[0008] 电路板,设于条形灯座内,并沿第一方向延伸,且所述电路板的第一板面朝向上述透光窗口,第二板面背向上述透光窗口;

[0009] 发光件,设于所述电路板的第一板面上;

[0010] 导电插头;

[0011] 其特征在于:

[0012] 所述电路板的第二板面与所述条形腔的内壁间隔相对而形成条形间隙,且条形间隙之延伸方向上的至少其中一端具有开口;

[0013] 所述导电插头的第一部分插设于所述条形间隙的开口内,并与电路板相接触而电连接;所述导电插头的第二部分位于所述条形间隙的开口外。

[0014] 如此,通过将导电插头的第一部分插接在条形间隙的开口内,能避免导电插头挡光,从而实现无暗区的照明灯具。

[0015] 优选地,所述条形腔一侧具有沿第一方向延伸的敞口作为透光窗口,且所述敞口贯穿条形腔的端部。

[0016] 优选地,还包括有沿第一方向延伸、并透光的条形灯罩,以能拆装的方式约束于所

述条形腔的敞口处。

[0017] 优选地,所述条形灯罩的横截面呈相对电路板拱起的圆弧形,且对应的圆心角大于 $180^{\circ}$ 且小于 $360^{\circ}$ 。如此,能增加发光件与灯罩之间的距离,实现无光点照射。

[0018] 优选地,所述敞口具有两个相对的并沿第一方向延伸的第一边缘,且各第一边缘处分别成型有槽口朝外的第一插槽,两个第一插槽的槽口朝向相背,所述条形灯罩的两侧边分别插设在对应的第一插槽内。

[0019] 进一步地,所述第一边缘具有向内延伸的第一延伸部、自第一延伸部的内端部背向电路板延伸的第二延伸部、自第二延伸部之远离电路板的端部向外延伸的第三延伸部,所述第一延伸部、第二延伸部以及第三延伸部之间共同限定出上述的第一插槽。

[0020] 为使得电路板能稳定地约束在灯座内,优选地,所述条形腔具有两个沿第一方向延伸的侧壁,两个侧壁相对布置在透光窗口的两侧,且各侧壁均设有凹槽,所述电路板之沿第一方向延伸的两个侧边分别插设于对应的凹槽内。如此,将电路板插设在凹槽内即可约束电路板,且结构简单、便于装配。

[0021] 在上述各方案中,优选地,所述开口有两个并分别位于条形间隙的两端,所述导电插头的第一部分插设于其中一个开口内。

[0022] 优选地,所述发光件为LED灯,有多个并沿上述第一方向间隔布置在电路板上。

[0023] 本实用新型解决上述第二个技术问题所采用的技术方案为:一种具有如上所述的照明灯具的组合件,其特征在于:所述照明灯具至少有两个,分别为第一照明灯具、第二照明灯具,

[0024] 所述第一照明灯具之导电插头的第二部分插设于第二照明灯具之条形间隙的开口内,并与第二照明灯具之电路板相接触而电连接。

[0025] 如此,通过插接即可实现两个照明灯具之间的连接,且插接后无暗区。

[0026] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过将电路板的第二板面与条形腔的内壁间隔相对而形成带有开口的条形间隙,导电插头的第一部分插设于开口内,并与电路板相接触而电连接,第二部分位于所述条形间隙的开口外,如此,能避免导电插头挡光,从而实现无暗区的照明灯具。

## 附图说明

[0027] 图1为本实用新型实施例中照明灯具的结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型实施例中照明灯具的纵向剖视图;

[0029] 图3为图2中A-A向的剖视图;

[0030] 图4为本实用新型实施例中组合件的结构示意图。

## 具体实施方式

[0031] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0032] 如图1~4所示,为本实用新型的一种照明灯具及具有该照明灯具的组合件的一个优选实施例,该照明灯具包括有条形灯座1、电路板2、发光件3、导电插头4以及条形灯罩5。

[0033] 其中,记条形灯座1的长度方向为第一方向,条形灯座1内部中空形成有沿第一方向延伸的条形腔10,条形腔10一侧具有沿第一方向延伸的敞口作为透光窗口11,且敞口贯

穿条形腔10的端部。上述条形灯罩5沿第一方向延伸并透光,条形灯罩5以能拆装的方式约束于条形腔10的敞口处。本实施例中,条形灯罩5的横截面呈相对电路板2拱起的圆弧形,且对应的圆心角大于 $180^{\circ}$ 且小于 $360^{\circ}$ 。敞口具有两个相对的并沿第一方向延伸的第一边缘,且各第一边缘处分别成型有槽口朝外的第一插槽110,两个第一插槽110的槽口朝向相背,条形灯罩5的两侧边分别插设在对应的第一插槽110内。具体地,第一边缘具有向内延伸的第一延伸部111、自第一延伸部111的内端部背向电路板2延伸的第二延伸部112、自第二延伸部112之远离电路板2的端部向外延伸的第三延伸部113,第一延伸部111、第二延伸部112以及第三延伸部113之间共同限定出上述的第一插槽110。

[0034] 同时,条形腔10具有两个沿第一方向延伸的侧壁,两个侧壁相对布置在透光窗口11的两侧,且各侧壁均设有凹槽14。上述电路板2沿第一方向延伸,且其沿第一方向延伸的两个侧边分别插设于对应的凹槽14内,其第一板面21朝向上述透光窗口11,第二板面22背向上述透光窗口11,且第二板面22与条形腔10的内壁间隔相对而形成条形间隙12,且条形间隙12之延伸方向上的两端均具有开口13。

[0035] 上述发光件3为LED灯,有多个并沿上述第一方向间隔布置在电路板2的第一板面21上。

[0036] 上述导电插头4的第一部分41插设于条形间隙12的其中一个开口13内,并与电路板2相接触而电连接;导电插头4的第二部分42位于条形间隙12的开口13外。本实施例中的导电插头4为现有技术,具有插头本体4a以及约束于插头本体4a上的导电弹片4b,导电弹片4b随插头本体4a一起局部插设于开口13内,且导电弹片4b的一端与电路板2相接触而电连接。同时,插头本体4a的局部露于开口13外,导电弹片4b的另一端也露于开口13外,并相对插头本体4a凸出。

[0037] 如图4所示,本实施例的组合件包括有上述的照明灯具100,且照明灯具100至少有两个,分别为第一照明灯具101、第二照明灯具102,第一照明灯具101之导电插头4的第二部分42插设于第二照明灯具102之条形间隙12的开口13内,并与第二照明灯具102之电路板2相接触而电连接。

[0038] 如此,本实施例中通过两个照明灯具100的插接能够实现两个照明灯具100的串联,便于操作,且串联后的组合件无暗区,光源照射范围较大。

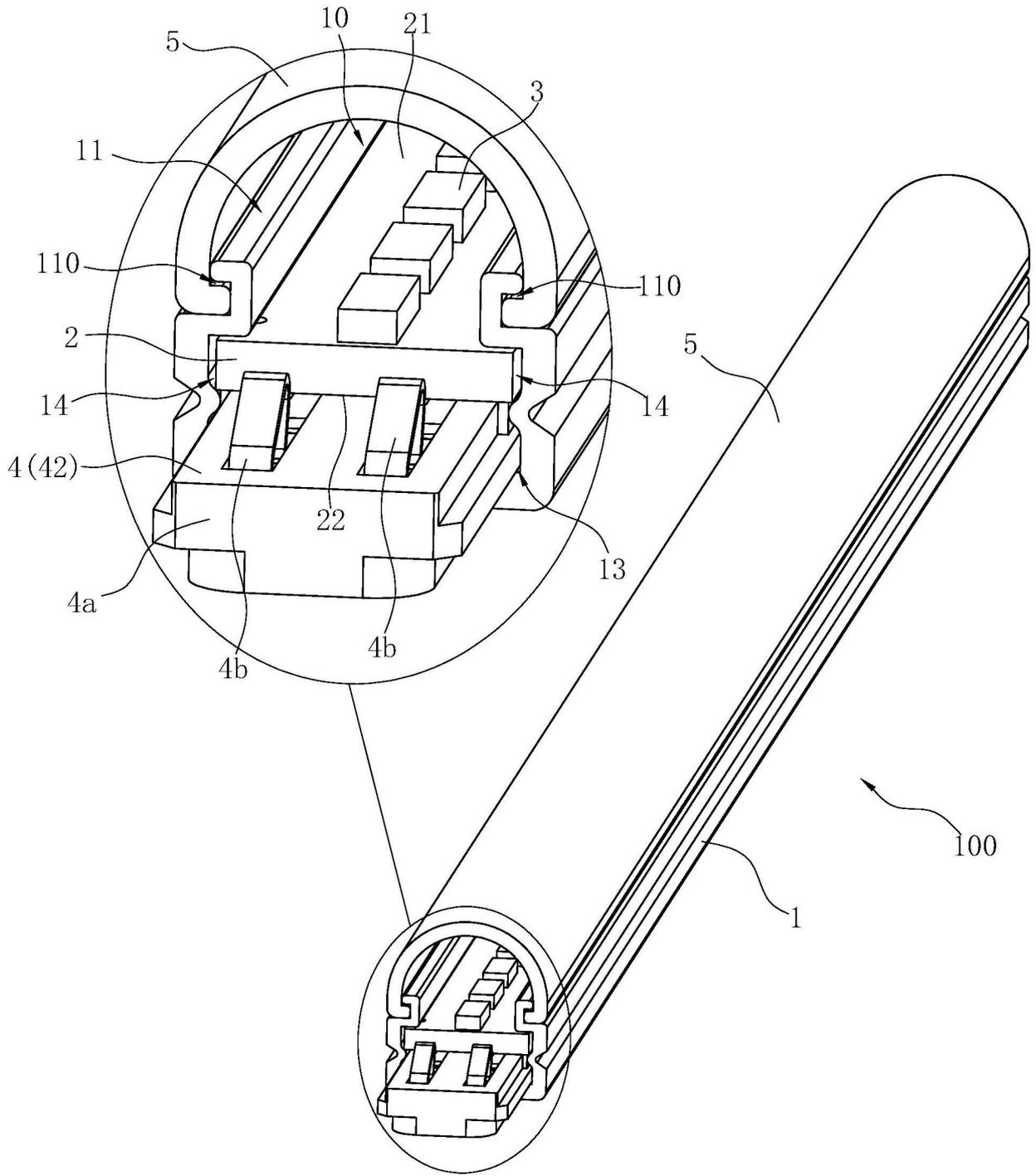


图1

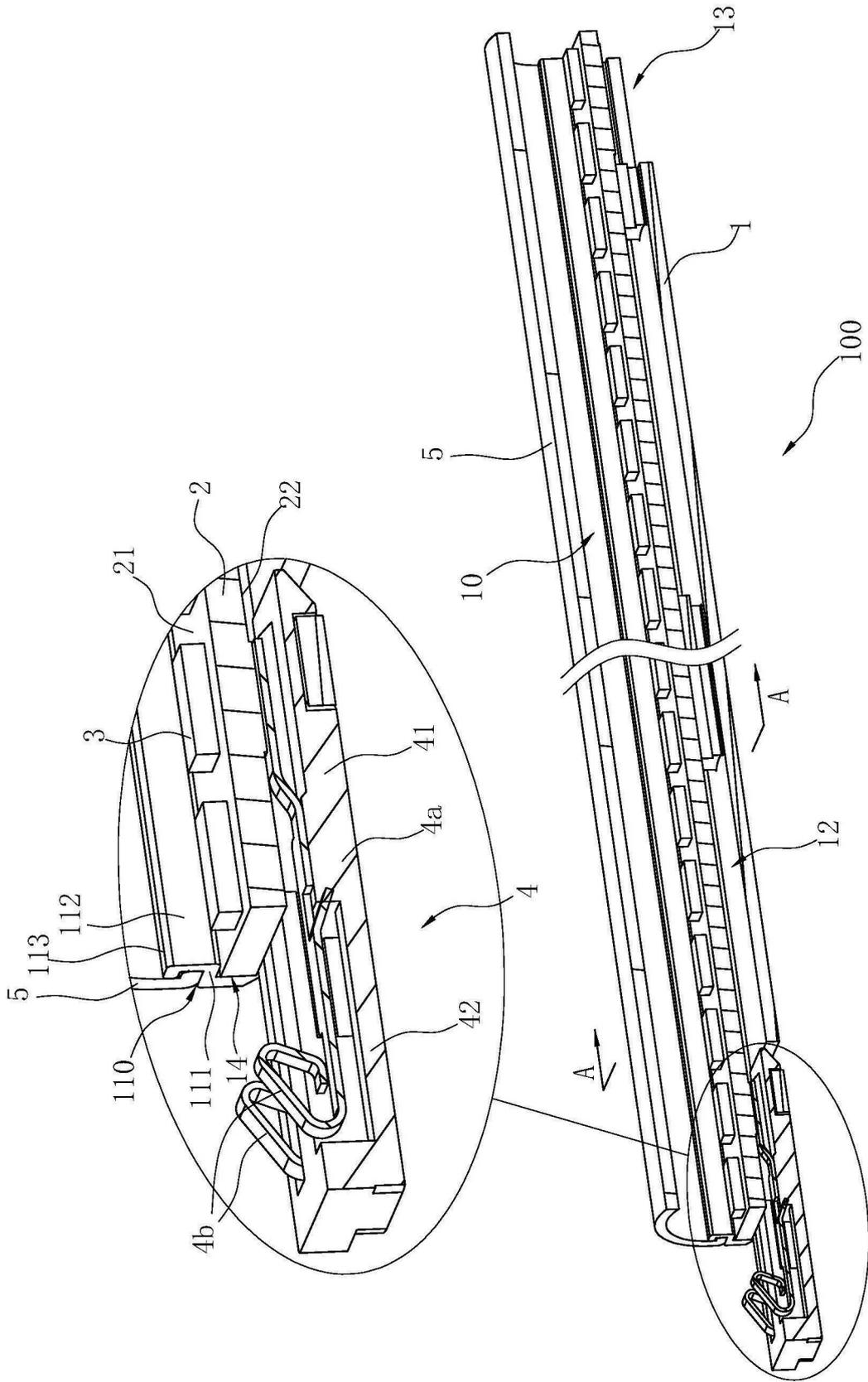


图2

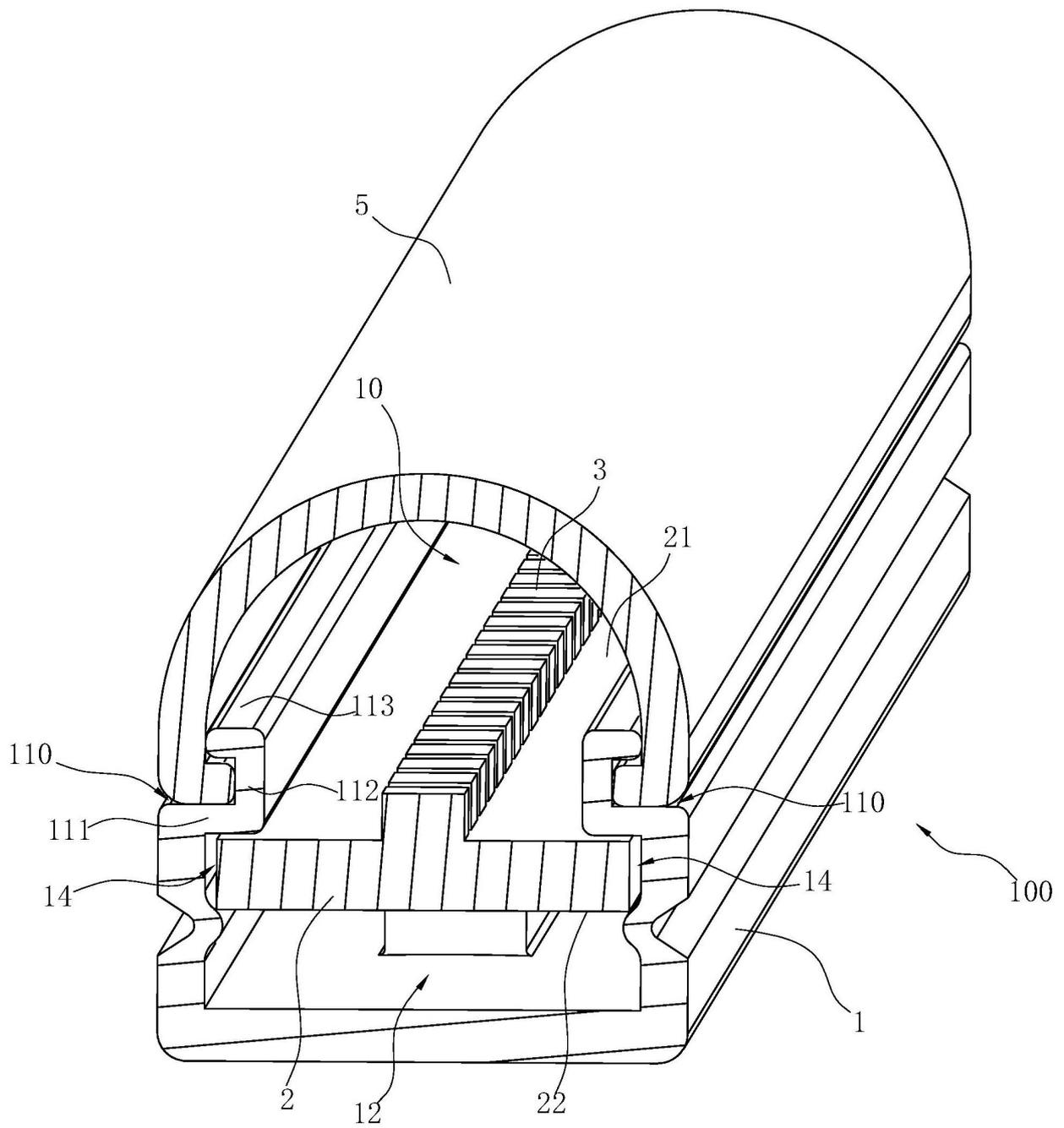


图3

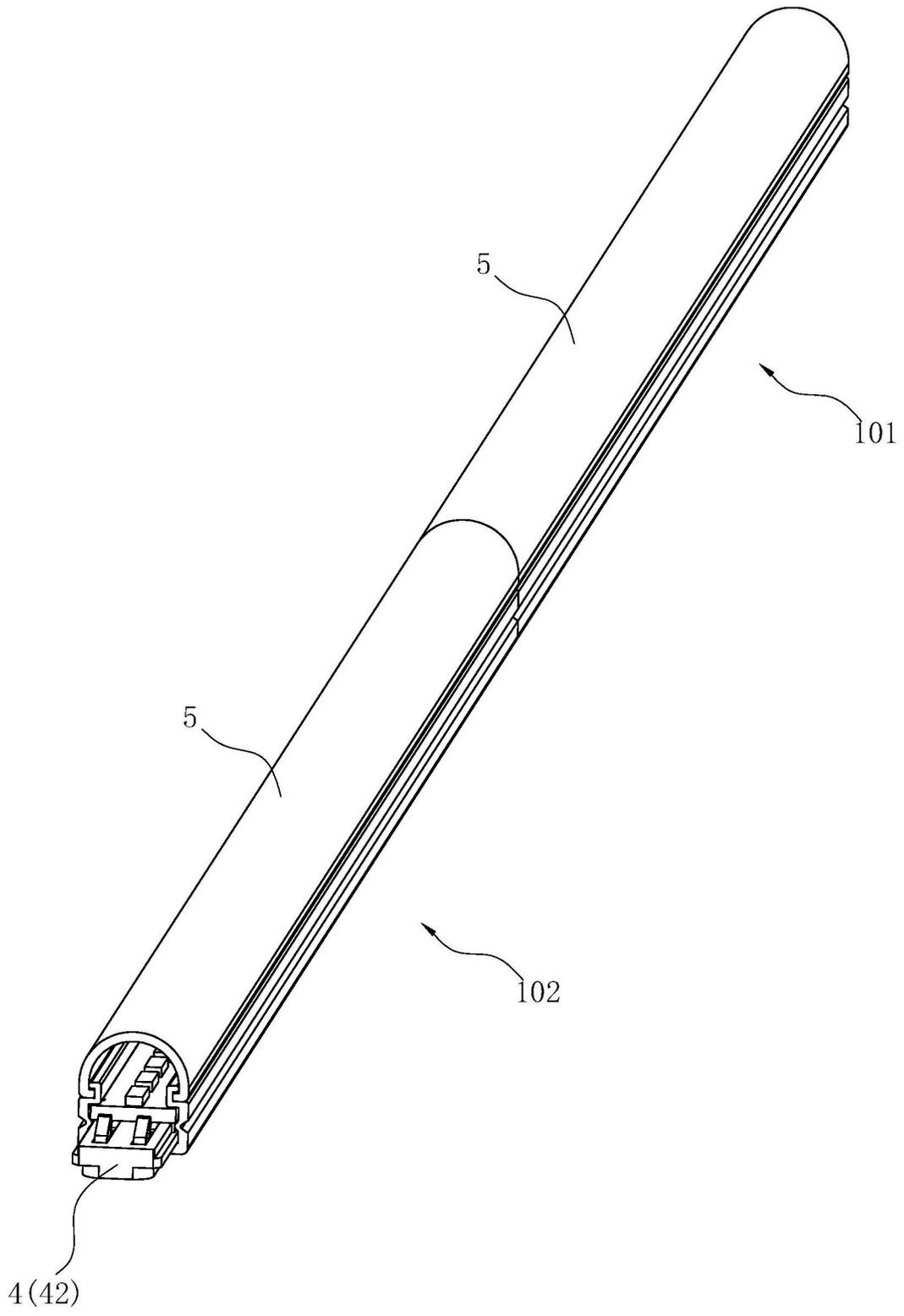


图4