



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203703849 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201420099457. 8

(22) 申请日 2014. 02. 28

(73) 专利权人 林万炯

地址 315103 浙江省宁波市国家高新区聚贤路 1345 号宁波赛尔富电子有限公司

(72) 发明人 史志鹏 郑兆勇 林万炯

(51) Int. Cl.

F21V 17/10(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

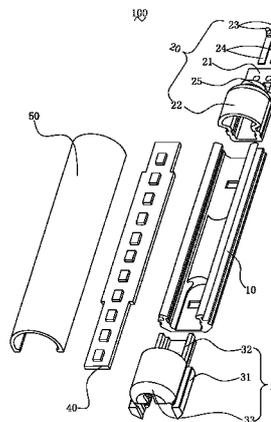
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种条形灯

(57) 摘要

本实用新型提供一种条形灯,其包括一个灯架,一个固定设置在该灯架一端的插头,以及一个固定设置在该灯架另一端的插座。所述插头包括一个卡接头。所述插座包括一个用于卡设所述卡接头的卡接座。该卡接座在沿灯架的轴向方向开设有一个用于容置卡接头的卡接腔。该卡接腔具有与卡接头相同的横截面面积与形状以使卡接头在沿灯架的径向被限位。由于所述卡接腔具有与卡接头相同的横截面面积和形状,当卡接头插设于卡接腔内后能够使得二者在沿灯架的径向方向上相互限制,从而在沿灯架的径向方向上,通过具有上述结构的插头和插座的配合,保证任意两个所述条形灯之间的连接都具有较强的机械强度,以避免两条形灯在联接处弯折,甚至脱节。



1. 一种条形灯,包括一个灯架,一个固定设置在所述灯架一端的插头,以及一个固定设置在所述灯架另一端的插座,其特征在于:所述插头包括一个卡接头,所述插座包括一个用于卡设所述卡接头的卡接座,该卡接座在沿所述灯架的轴向方向上开设有一个用于容置所述卡接头的卡接腔,该卡接腔具有与所述卡接头相同的横截面面积与形状以使所述卡接头在沿所述灯架的径向被限位。

2. 根据权利要求1所述的条形灯,其特征在于:所述卡接座包括一个沿所述灯架轴向开设且用于安装所述卡接头的卡接缺口,以及两个分别沿所述灯架的轴向设置在所述卡接腔侧壁上的卡扣,该两个卡扣连接所形成的平面与所述卡接缺口平行。

3. 根据权利要求2所述的条形灯,其特征在于:所述条形灯还包括一个设置在所述灯架内的电路板,所述插座还包括至少两个用于容置所述电路板的L形台阶,所述L形台阶的台阶面沿所述灯架的轴向分别设置在所述卡接腔的两侧壁上,且所述L形台阶的开口朝向所述卡扣,所述L形台阶的台阶面之间的距离与所述电路板的宽度相当,所述L形台阶分别与同侧卡扣之间的最小距离大于或等于所述卡接头的厚度。

4. 根据权利要求1所述的条形灯,其特征在于:所述插头还包括一个套设在所述灯架内的套接筒,该套接筒与所述卡接头一体成型制成。

5. 根据权利要求4所述的条形灯,其特征在于:所述插头包括一个设置在所述卡接头上的限位板,以及一个连接所述限位板与所述套接筒的连接柱,所述连接柱沿所述灯架轴向具有形状为C形的横截面。

6. 根据权利要求5所述的条形灯,其特征在于:所述插座还包括一个扣合罩,该扣合罩沿所述灯架的径向设置在所述卡接座上,该扣合罩沿所述灯架的轴向开设一个与所述连接柱卡接配合的C形限位缺口,以及一个用于容置所述限位板的容置腔。

7. 根据权利要求6所述的条形灯,其特征在于:所述C形限位缺口沿所述灯架轴向上的深度与所述连接柱的长度相当。

8. 根据权利要求6所述的条形灯,其特征在于:所述容置腔具有与所述限位板相同的尺寸,以使所述限位板与所述容置腔内壁相接。

9. 根据权利要求1所述的条形灯,其特征在于:所述插座还包括一个插设在所述灯架内的插接头,该插接头与所述插接座一体成型制成。

10. 根据权利要求1至9中任一项所述的条形灯,其特征在于:所述条形灯还包括一个设置在所述灯架上的灯罩,该灯罩延伸至覆盖所述卡接座上部。

一种条形灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种条形灯,特别是一种能够通过插接而互联的条形灯。

背景技术

[0002] 各种照明灯具作为居家和商业照明的必需品已经深入了日常生产生活的方方面面。在橱窗、展柜或家居等照明或装饰环境中,对于用于照明或装饰的灯具往往需要其外观精美、结构简单,并且能够根据安装需求而方便地调整灯具的长度。

[0003] 现有技术中,灯具一般通过设置在插头上的金属弹片与设置在插座内的导电片压接以形成电连接。该灯具的插头通过一个绝缘插接体支撑金属弹片。而该灯具的插座实质上由开设在灯架一端的空腔围成,因而缺乏专门与插头插接配合的限位机构。由于金属弹片的存在,使得该空腔预留了容置该金属弹片的空间,因此该空腔在绝缘插接体插入后仍然存在间隙,使得绝缘体在该空腔内仍然具有活动的空间,从而导致其插头与插座的连接性能较差。另外,在该灯具的插头与插座插接后,该灯具在沿其灯架的径向方向上的所有外力都由该绝缘插接体承受,容易导致该绝缘插接体损坏。因而,该灯具在沿其灯架的径向方向上,插头和插座的机械连接强度低。特别是在灯具发生弯折或者灯具本身的重量较大的情况下,容易发生滑脱甚至折断插头、插座或者电路板的问题,即插头和插座不能实现在沿灯架的径向方向上相互限位的技术效果,进而也就不能实现良好的电性连接。另外,在采用LED(Light Emitting Diode,发光二极管)作为光源的灯具日益广泛应用的前提下,光源的寿命得以大幅度延长,而插头与插座的连接功能削弱或丧失会较大程度影响灯具的使用体验与寿命。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供了一种条形灯,以解决上述技术问题。

[0005] 一种条形灯,其包括一个灯架,一个固定设置在所述灯架一端的插头,以及一个固定设置在所述灯架另一端的插座。所述插头包括一个卡接头。所述插座包括一个用于卡设所述卡接头的卡接座。该卡接座在沿所述灯架的轴向方向开设有一个用于容置所述卡接头的卡接腔。该卡接腔具有与所述卡接头相同的横截面面积与形状以使所述卡接头在沿所述灯架的径向被限位。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型条形灯具的一端固定设置有一个卡接头,另一端固定设置有一个卡接座。该卡接座在沿所述灯架的轴向方向上开设一个能够容置所述卡接头的卡接腔。由于该卡接腔具有与所述卡接头相同的横截面面积和形状,当所述卡接头插设于所述卡接腔内后能够使得二者在沿所述灯架的径向方向上相互限制。进而在沿所述灯架的径向方向上,通过具有上述结构的所述插头和所述插座的配合,保证任意两个所述条形灯之间的连接都具有较强的机械强度,以避免两个所述条形灯在联接处弯折,甚至脱节。

附图说明

- [0007] 以下结合附图描述本实用新型的实施例,其中:
- [0008] 图 1 为本实用新型所提供的一种条形灯的结构示意图。
- [0009] 图 2 为图 1 的条形灯的立体分解示意图。
- [0010] 图 3 为图 1 的条形灯所具有的插头的结构示意图。
- [0011] 图 4 为图 1 的条形灯所具有的插座的结构示意图之一。
- [0012] 图 5 为图 1 的条形灯所具有的插座的结构示意图之二。
- [0013] 图 6 为图 1 的条形灯通过所具有的插头与插座插接互联的结构示意图。
- [0014] 图 7 为图 6 的插头与插座插接互联结构的局部剖面图。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的具体实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅作为实施例,并不用于限制本实用新型的保护范围。

[0016] 请参阅图 1 及图 2,其为本实用新型提供的一种条形灯 100 的结构示意图及立体分解图。该条形灯 100 包括一个灯架 10,一个固定设置在所述灯架 10 一端的插头 20,一个固定设置在所述灯架 10 另一端的插座 30,一个插设在所述灯架 10 内的电路板 40,以及一个罩设在所述灯架 10 上的灯罩 50。根据不同的照明需求,所述条形灯 100 之间互联之后可以分别通过不同的电源供电、通过不同控制器控制而相互独立工作,也可以通过同一个电源供电或控制器控制。可以想到的是,该条形灯 100 还包括光源、透镜、电源和控制器等元器件,其为本领域技术人员所习知的技术且不为本实用新型的重点,在此就不再赘述。

[0017] 请参阅图 2,所述灯架 10 可以采用本领域技术人员可以想到的任意材料制成任意形状外观。在本实施例中,出于照明区域和安装环境的考虑,所述灯架 10 可以采用长条状铝型材制成。整个灯架 10 可以为一个沿其轴向延伸的 U 形槽。为了组装与拆卸的方便,所述条形灯 100 基本上都是通过插接或卡接的方式组装。可以想到的是还可以通过设置螺栓、螺钉等紧固件来进一步加固。因此所述灯架 10 上沿其轴向开设了各种插接槽或卡接腔等容置固定空间以及与该紧固件相匹配的紧固孔。该插接槽或者卡接腔的长度、深度等规格可以根据实际需要选择,其为本领域技术人员容易想到的技术,在此就不再赘述。

[0018] 请参阅图 3,所述插头 20 包括一个卡接头 21,一个套设在所述灯架 10 内的套接筒 22,至少两个设置在所述卡接头 21 上的金属触头 23,以及至少两个与所述金属触头 23 电性连接的导电片 24。所述卡接头 21 与所述套接筒 22 可以通过任意方式沿所述灯架 10 的轴向固接在一起,例如铆接,焊接。为了便于所述条形灯 100 在解决机械连接的前提下又能够实现电性连接,所述卡接头 21 与套接筒 22 采用绝缘材料制成。出于工艺加工的便利及连接的稳固性,所述卡接头 21 与所述套接筒 22 采用绝缘塑料通过注塑与所述金属触头 23 固接。

[0019] 所述卡接头 21 可以为任意形状外观,只要所述卡接头 21 具有与下述的卡接腔 311 相同的横截面面和形状,且能够与所述插座 30 以任意方式装配即可。在本实施例中,所述卡接头 21 为一个板状结构,且沿其轴向开设至少两个用于限位所述导电片 24 的限位槽 211。该限位槽 211 根据电性连接的需要可以延伸进入所述套接筒 22 内。

[0020] 所述套接筒 22 可以为任意形状。该套接筒 22 固定插设在所述灯架 10 的 U 形凹槽内。又由于所述套接筒 22 与所述卡接头 21 固接在一起,从而使得该套接筒 22 能够将所

述插头 20 固定设置在所述灯架 10 上。

[0021] 所述金属触头 23 设置在所述卡接头 21 上。为了使得所述金属触头 23 与所述插座 30 压接以电性连接,所述金属触头 23 的轴向截面与所述卡接头 21 相交,即所述金属触头 23 与所述灯架 10 的轴向之间形成一个角度为锐角或直角的夹角。而为了达到更好的压接效果以及延长使用寿命,在本实施例中,所述金属触头 23 垂直设置在所述卡接头 21 上。所述金属触头 23 可以采用任意导电金属制成任意形状。在本实施例中,所述金属触头 23 采用弹簧探针。该弹簧探针可以根据应用需求的不同制成不同的外部形状、构造。

[0022] 所述导电片 24 的一端与所述金属触头 23 电性连接,另一端与所述电路板 40 电性连接。所述导电片 24 可以与所述金属触头 23 采用相同材料一体成型制成。所述导电片 24 可以为长条形片状,用以便利地容置在所述限位槽 211 内。可以想到的是,为了连接电源的不同极性,因此所述金属触头 23 及所述导电片 24 都至少为两个。

[0023] 所述插头 20 进一步包括一个设置在所述卡接头 21 上的限位板 25,以及一个用于连接所述限位板 25 与所述套接筒 22 的连接柱 26。所述限位板 25 可以设置在所述设置有金属触头 23 的卡接头 21 的面上。所述限位板 25 与所述卡接头 21 之间的夹角可以为一个锐角或直角。所述限位板 25 可以为任意形状,在本实施例中,所述限位板 25 的横截面为一个半圆形。

[0024] 所述连接柱 26 沿所述灯架 10 的轴向的两端分别连接所述限位板 25 及所述套接筒 22。所述连接柱 26 的横截面尺寸小于所述限位板 25 及所述套接筒 22 的横截面尺寸,以使所述限位板 25 及所述套接筒 22 在沿所述灯架 10 轴向方向上看能够遮蔽部分或者整个所述连接柱 26。

[0025] 请参阅图 4 及图 5,所述插座 30 包括一个与所述卡接头 21 卡接配合的卡接座 31,一个固定插设在所述灯架 10 上的插接头 32,以及一个与所述连接柱 26 及所述限位板 25 相配合的扣合罩 33。

[0026] 所述卡接座 31 沿所述灯架 10 轴向设置。该卡接座 31 包括一个用于容置所述卡接头 21 的卡接腔 311,两个与所述卡接腔 311 配合以扣接所述卡接头 21 的卡扣 312,以及用于所述卡接头 21 卡入的卡接缺口 313。所述卡接腔 311 在所述卡接座 31 上沿所述灯架 10 的轴向开设。所述卡接腔 311 使得所述卡接座 31 在沿所述灯架 10 的轴向方向上具有开口,以便于插设所述卡接头 21。所述卡接腔 311 具有与所述卡接头 21 相同的横截面面积及形状。在本实施例中,所述卡接腔 311 由所述卡接座 31 的内壁与所述卡扣 312 围成的空间构成。由于所述卡接腔 311 具有与所述卡接头 21 相同的横截面面积和形状,使得所述卡接头 21 被限制在所述卡接座 31 的内壁与所述卡扣 312 围成的空间内,从而实现所述卡接头 21 在沿所述灯架 10 的径向方向上被限位的技术效果。所述卡扣 312 分别沿所述灯架 10 的轴向设置在所述卡接腔 311 内。所述卡扣 312 可以沿所述灯架 10 的径向设置为楔形以便于安装所述卡接头 21。所述卡接缺口 313 用于安装所述卡接头 21,以使所述卡接头 21 从该卡接缺口 313 卡入所述卡接腔 311。所述卡接缺口 313 沿所述灯架 10 轴向在所述卡接座 31 上开设,且与设置在所述卡接腔 311 两侧壁的两个所述卡扣 312 连接所形成的平面平行。可以想到的是,所述卡接缺口 313 的朝向与所述灯架 10 的 U 形槽的开口方向相反。在本实施例中,为了美观,所述卡接缺口 313 与所述卡扣 312 齐平。而为了使所述卡接头 21 达到更好的被限位的效果,所述卡接头 21 可以包括一个凸台,该凸台沿所述灯架 10 的径向

延伸至所述卡接缺口 313 内,在所述卡扣 312 之间最短距离的方向上,该凸台能够与所述卡扣 312 相接。而由于所述卡接缺口 313 的存在,使得所述卡接头 21 可以沿所述灯架 10 的径向延伸至所述卡接缺口 313,此时只需要所述卡接头 21 卡接进入所述卡接腔 311 的部分具有与所述卡接头 21 相同的横截面面积和形状即可实现限位。

[0027] 所述插接头 32 沿所述灯架 10 的轴向固定设置在所述卡接座 31 一端。所述插接头 32 可以与所述卡接座 31 一体成型制成。所述插接头 32 插设在所述灯架 10 内以使所述插座 30 设置在所述灯架 10 上。所述插接头 32 根据所述灯架 10 上的插槽的形状可以设置为任意形状。在本实施例中,为了插接安装的方便,所述插接头 32 设置为一板状结构以便于插设在所述灯架 10 上的插槽内。

[0028] 所述扣合罩 33 可以为一个沿所述灯架 10 轴向延伸的拱形。该扣合罩 33 沿所述灯架 10 的径向设置在所述卡接座 31 上。该扣合罩 33 可以与所述卡接座 31 一体成型制成。该扣合罩 33 包括一个与所述连接柱 26 卡接配合的 C 形限位缺口 331,以及一个用于容置所述限位板 25 的容置腔 332。所述限位缺口 331 沿所述灯架 10 的轴向开设,该限位缺口 331 的形状可以为缺口压紧靠拢的 C 形,因此所述连接柱 26 的横截面也为相匹配的 C 形。所述连接柱 26 的长度与所述限位缺口 331 在沿所述灯架 10 的轴向开设的深度相当,从而使得开设有所述限位缺口 331 的卡接座 31 被限制在所述限位板 25 与所述套接筒 22 之间。所述容置腔 332 沿所述灯架 10 轴向开设在所述扣合罩 33 内,以用于容置所述限位板 25。所述容置腔 332 的尺寸设置可以与所述限位板 25 相当,以使所述限位板 25 与所述扣合罩 33 的内壁相接。当所述条形灯 100 受到沿所述灯架 10 的径向方向上的外力时,所述限位板 25 能够与所述扣合罩 33 的内壁相抵接,阻止所述条形灯 100 弯折变形,加强所述卡接头 21 沿所述灯架 10 的径向被限位的效果,从而提高所述条形灯 100 在沿所述灯架 10 的径向方向的机械连接强度。可以理解的是,所述扣合罩 33 及与其配合的所述限位板 25、所述连接柱 26 也不是必需的。当所述卡接头 21、卡接座 31 具有足够的强度与公差配合度时,如所述卡接头 21、卡接座 31 皆由强度很大的金属制成时,则可以不使用所述扣合罩 33 及所述限位板 25 与所述连接柱 26。

[0029] 请参阅图 2 及图 7,所述电路板 40 电性连接至少两条金属箔片 41。该金属箔片 41 与所述导电片 24 之间通过锡焊的形式电性连接,图 7 所示为还没有锡焊的情形。所述电路板 40 可以为印刷电路板 (Printed Circuit Board, PCB),在所述电路板 40 上可以根据需要布置包括各种电子元器件的电路。可以想到的是,所述电路板 40 朝向所述灯架 10 的开口方向的面上可以设置光源,该光源可以为至少一颗发光二极管 (Light Emitting Diode, LED),所述发光二极管的数量可以根据所述电路板 40 的长度以及照明需求来设定。所述电路板 40 可以从所述灯架 10 一端插设完成安装,所述电路板 40 两端分别延伸至与所述插头 20 及所述插座 30 电性连接。所述插头 20 通过所述导电片 24 电性连接。所述电路板 40 延伸至所述卡接座 31 内,在所述卡接座 31 两侧内壁分别沿所述电路板 40 轴向方向上开设一个容置所述电路板 40 的 L 形台阶 314,该 L 形台阶 314 的开口朝向所述卡扣 312 且与所述卡接腔 311 相通,所述 L 型台阶 314 的台阶面设置在所述卡接座 31 的侧壁内侧上,为了能够容置所述卡接头 21,那么所述卡扣 312 到所述 L 形台阶的最短距离即为所述卡接头 21 的厚度,所述 L 型台阶 314 的台阶面之间的距离与所述电路板 40 的宽度相当,以使所述电路板 40 在其宽度方向上被限位。在与所述灯架 10 的开口方向相反的所述电路板 40 的面上

可以设置两条金属箔片 41, 该金属箔片 41 与所述电路板 40 电性连接, 在所述插头 20 与所述插座 30 插接时, 所述弹性触头 23 与所述金属箔片 41 压接以电导通。可以想到的是, 所述 L 型台阶 314 之间的最短距离可以为零, 即设置所述卡接座 31 侧壁两侧上的不同 L 形台阶 314 连接起来, 形成一个开口朝向所述电路板的凹槽。

[0030] 请参阅图 2 及图 7, 所述灯罩 50 罩设在所述灯架 10 上。所述灯罩 50 可以采用透明材料或半透明材料制成任意形状, 例如横截面为矩形的凹槽。在本实施例中, 所述灯罩 50 的横截面为弧形。所述灯罩 50 可以通过任意方式设置在所述灯架 10 上, 为了安装与拆卸的方便, 在本实施例中, 所述灯罩 50 的两侧壁的自由端内侧沿其轴向设置有凸缘, 所述灯架 10 则开设有与所述凸缘相匹配的凹槽。在安装时, 可以将所述灯罩 50 与所述灯架 10 两端对齐, 然后将所述灯罩 50 挤压, 使得所述凸缘挤入开设在所述灯架 10 上的凹槽内, 也可以将所述灯罩 50 一端对准所述灯架 10 一端, 使得所述凸缘推入所述凹槽内, 从而实现安装。所述灯罩 50 的长度可以根据实际需要设置, 在本实施例中, 为了美观, 所述灯罩 50 的长度设置刚好能够覆盖所述卡接座 31 的上部, 可以理解的是, 此处所述卡接座 31 的下部为开设有所述卡接腔 311 的部分。当所述插头 20 与所述插座 30 插接互联后发生弯折时, 为了使得所述插头 20 及所述插座 30 能分散受力, 所述套接筒 22 的上部以及所述卡接座 31 的上部形状设置为能够与所述灯罩 50 的内壁相接, 即所述套接筒 22 的上部及所述卡接座 31 的上部及具有与所述灯罩 50 的内壁相同半径的圆弧形的横截面。可以理解的是, 所述套接筒 22 的上部指的是与所述灯罩 50 的内壁相接的部分。

[0031] 在安装时, 将所述连接柱 26 对准所述 C 形限位缺口 331, 同时将所述卡接头 21 对准所述卡接缺口 313, 通过外力挤压, 使得所述连接柱 26 压入所述 C 形限位缺口 331, 且将所述卡接头 21 扣入所述卡扣 312, 从而实现所述插头 20 与所述插座 30 的卡接互联。所述卡扣 312 与所述卡接座 31 的内壁所围成的所述卡接腔 311 具有与所述卡接头 21 相同的横截面面积和形状, 因此将所述卡接头 21 与所述卡接座 31 卡接配合后, 就能够实现所述卡接头 21 在沿所述灯架 10 的径向方向上被限位。而所述卡接头 21 与所述套接筒 22 一体成型, 且所述套接筒 22 插设在所述灯架 10 一端, 同样所述卡接座 31 与所述插接头 32 一体成型, 且所述插接头 32 插设在所述灯架 10 另一端, 从而使得所述条形灯 100 能够通过所述插头 20 与所述插座 30 的卡接配合实现卡接互联。而将所述连接柱 26 压入所述 C 形限位缺口 331 后, 而由于所述连接柱 26 连接所述套接筒 22 和所述限位板 25, 且所述连接柱 26 具有小于所述套接筒 22 和所述限位板 25 的横截面尺寸, 因此能够使得开设有所述 C 形限位缺口的所述卡接座 31 在沿所述灯架 10 的轴向方向上被限位在所述套接筒 22 和所述限位板 25 之间, 从而进一步使得本实用新型条形灯 100 在卡接互联之后能够在沿所述灯架 10 的轴向方向上被限位。进而使得本实用新型条形灯 100 在卡接互联之后能够在沿所述灯架 10 的径向方向和轴向方向上都能实现稳定的机械连接, 也就是本实用新型条形灯 100 在卡接互联之后受到任意方向上的外力都能够保持稳定的连接。另外, 所述限位板 25 与所述扣合罩 33 的内壁相接, 在条形灯 100 受到沿所述灯架 10 径向方向的外力时, 所述限位板 25 与所述扣合罩 33 内壁相抵, 从而阻止条形灯 100 弯折, 进一步提高所述插头 20 与所述插座 30 在沿所述灯架 10 径向上相互限位的技术效果。请参阅图 1 及图 6, 所述插头 20 与所述插座 30 的形状外观可以设置成与所述灯架 10 及所述灯罩 50 相匹配, 进而使得本实用新型条形灯 100 整体外观简洁、美观。

[0032] 与现有技术相比,本实用新型条形灯 100 的一端固定设置有一个卡接头 21,另一端固定设置有一个卡接座 31,该卡接座 31 在沿所述灯架 10 的轴向方向上开设一个能够容置所述卡接头 21 的卡接腔 311。由于该卡接腔 311 具有与所述卡接头 21 相同的横截面面积和形状,因此当所述卡接头 21 插设于所述卡接腔 311 内后就能使得二者在沿所述灯架 10 的径向方向上相互限制。在沿所述灯架 10 的径向方向上,通过具有上述结构的所述插头 20 和所述插座 30 的配合,就能保证任意两个所述条形灯 100 之间的连接都具有较强的机械强度,以避免两个所述条形灯 100 在联接处弯折,甚至脱节。即使所述条形灯 100 发生弯折,在沿所述灯架 10 的径向方向上,所述卡接头 21 仍然被限位,从而实现条形灯 100 之间的稳固连接。总之,本实用新型条形灯 100 具有稳固的机械连接性能,从而能够实现较长的使用寿命,且整体外观简洁、美观。

[0033] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,并不用于局限本实用新型的保护范围,任何在本实用新型精神内的修改、等同替换或改进等,都涵盖在本实用新型的权利要求范围内。

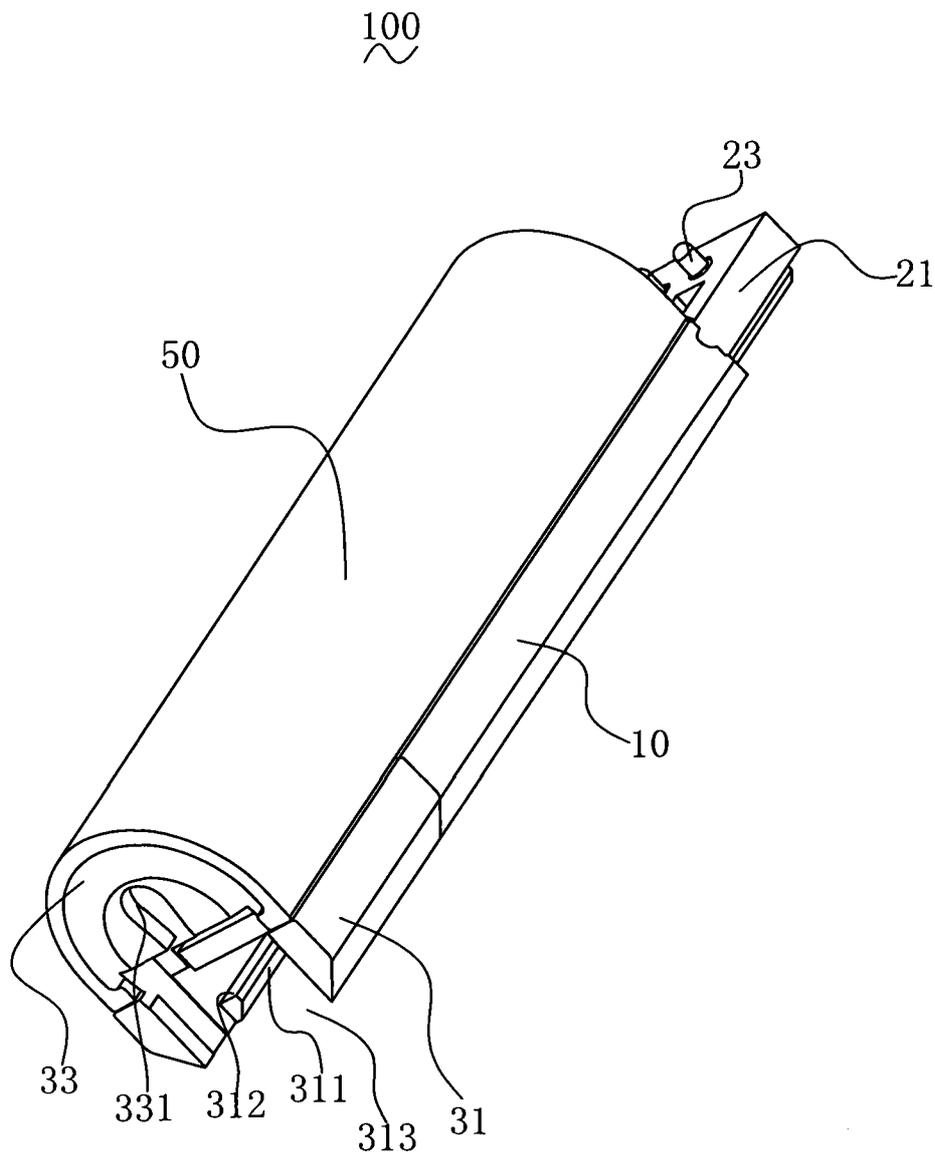


图 1

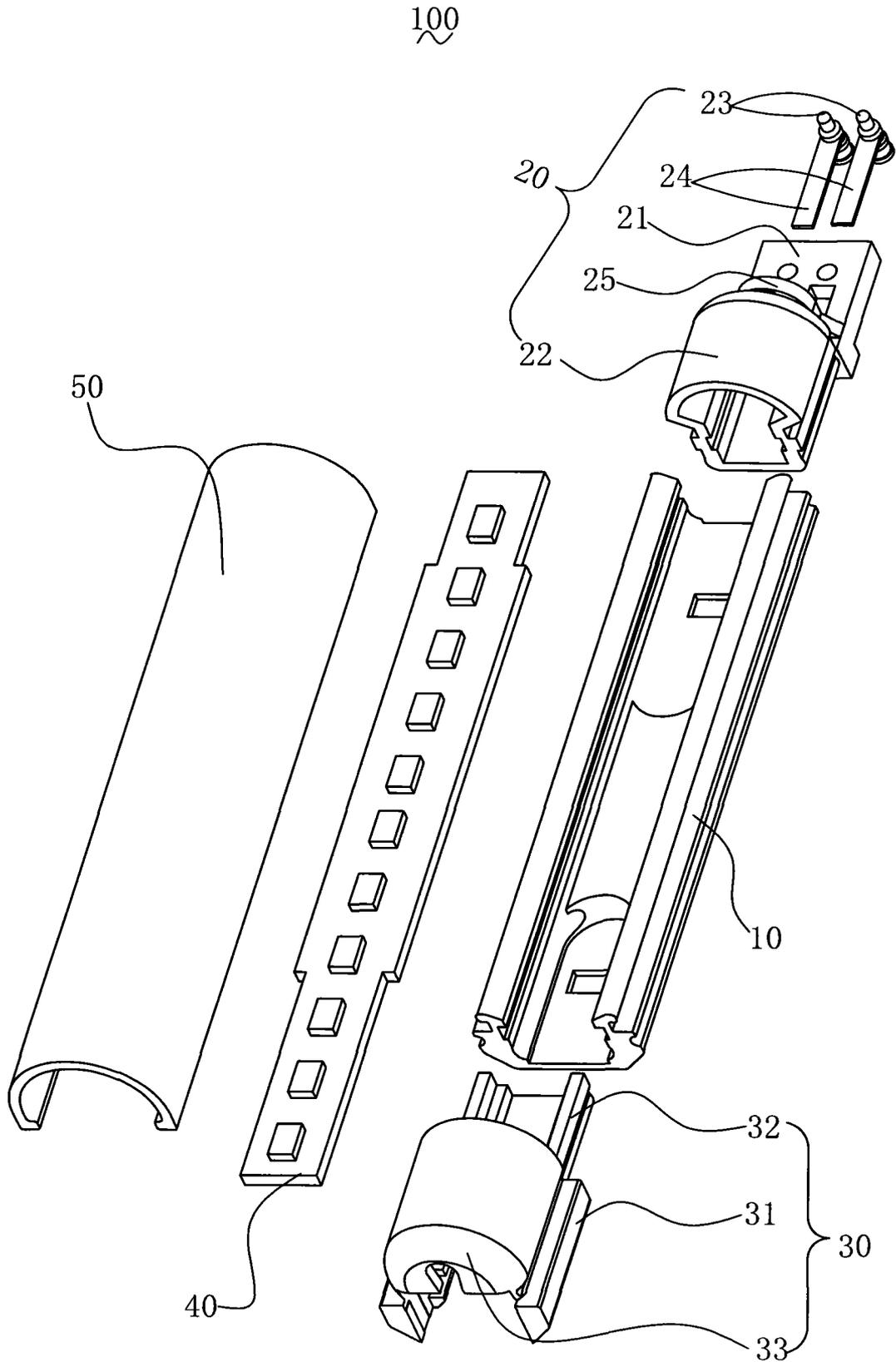


图 2

20

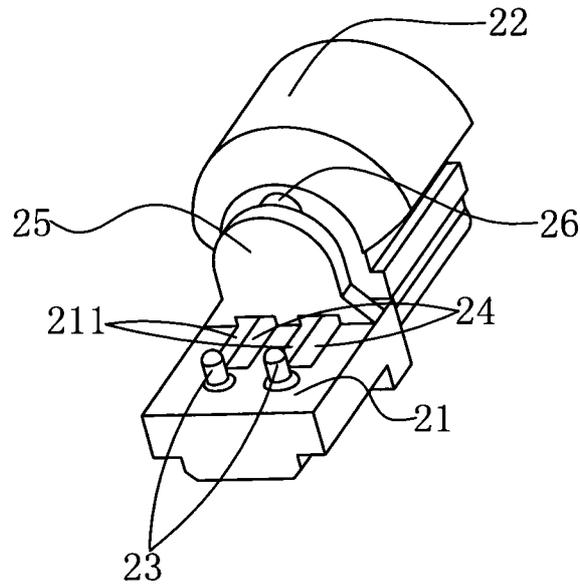


图 3

30

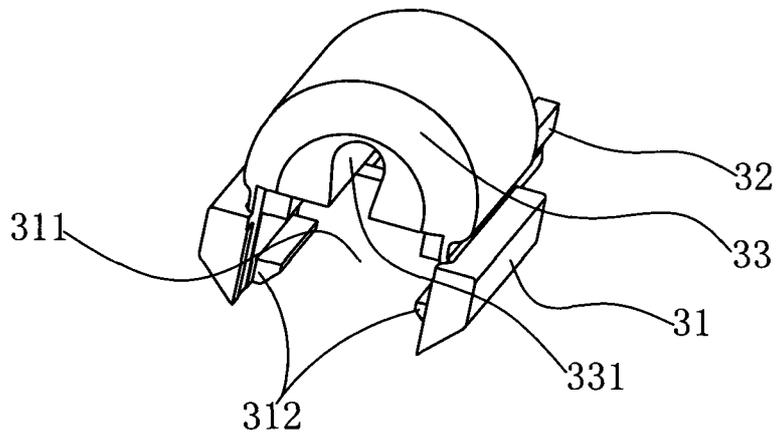


图 4

30

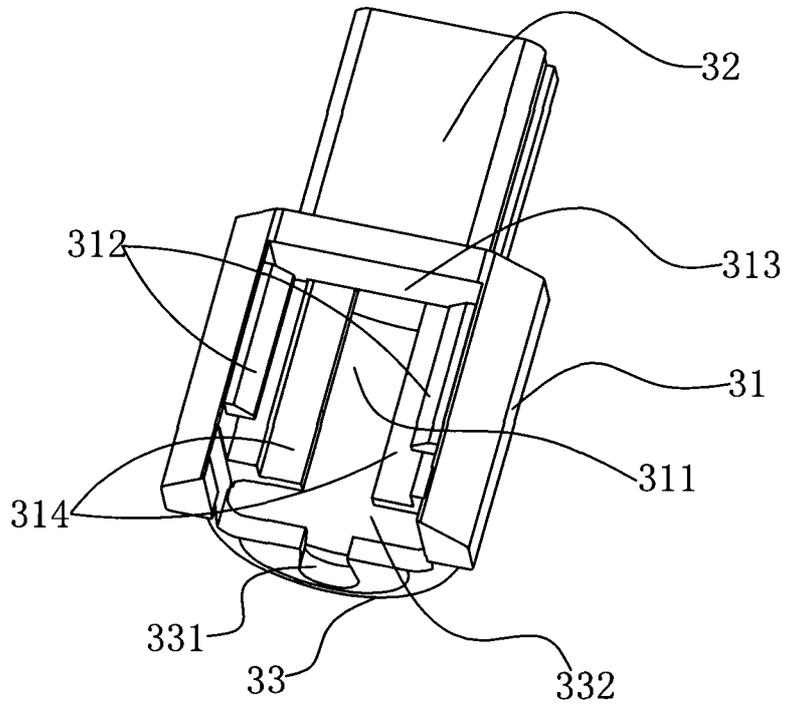


图 5

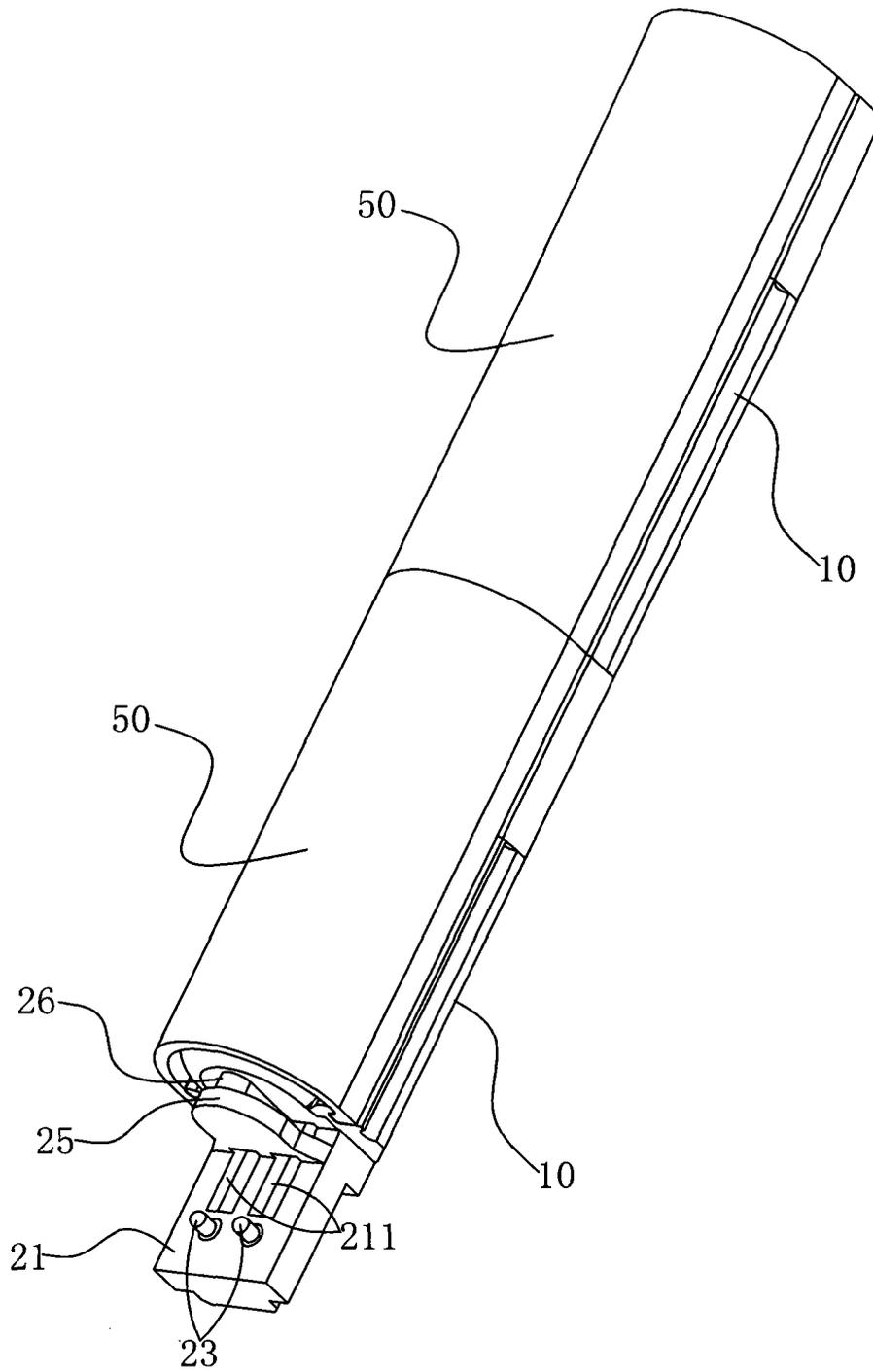


图 6

