



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214223037 U

(45) 授权公告日 2021.09.17

(21) 申请号 202021302689.0

(22) 申请日 2020.07.06

(73) 专利权人 中山市锋磁天下照明科技有限公司

地址 528421 广东省中山市古镇镇麒麟西
比大道6号第四层之2

(72) 发明人 许嘉萍

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

F21V 23/06 (2006.01)

F21V 21/35 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

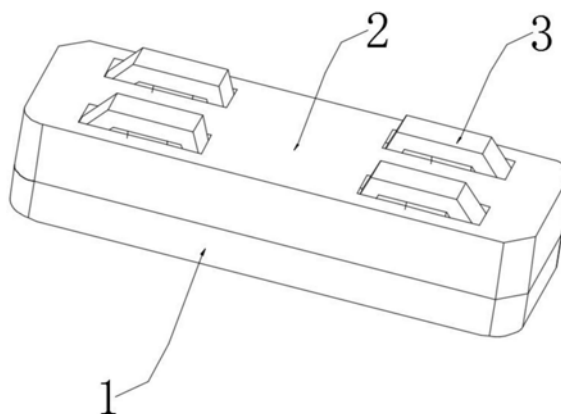
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种连接端子、连接条以及导轨

(57) 摘要

本实用新型公开了一种连接端子、连接条以及导轨,包括上壳体、下壳体和导电部件,下壳体内设置有导电部件,且导电部件两端分别延伸至下壳体外,上壳体盖设于下壳体一侧;连接条,用于与的连接端子连接;导轨,包括的连接端子和连接条,还包括导轨本体,连接条与导轨本体插接,连接端子的两端分别与导轨本体上部连接条连接,以实现多个导轨本体组装在一起。本实用新型的连接端子、连接条以及导轨,通过设置导轨本体,在导轨本体上部设置第一卡槽和第二卡槽,可以将连接条插入至第一卡槽内,实现可以方便拆卸和组装,然后将连接端子的一端插入至第二卡槽内,将连接端子上的导电部件与导体上的连接头连接,可以方便组装,可以提高产品的使用寿命。



1. 一种连接端子,其特征在于:包括上壳体(1)、下壳体(2)和导电部件(3),所述下壳体(2)内设置有导电部件(3),且导电部件(3)两端分别延伸至所述下壳体(2)外,所述上壳体(1)盖设于所述下壳体(2)一侧。

2. 根据权利要求1所述的连接端子,其特征在于:还包括弹性件(4),所述弹性件(4)一端与所述导电部件(3)的端部连接,且所述弹性件(4)另一端挤压在所述上壳体(1)内壁上。

3. 一种连接条,其特征在于:用于与如权利要求1至2中任一项所述的连接端子连接。

4. 根据权利要求3所述的连接条,其特征在于:包括导体(6)和外壳体(5),所述导体(6)设置于所述外壳体(5)内,且所述导体(6)位于所述外壳体(5)内的一端处设置有连接头(51)。

5. 一种导轨,其特征在于:包括如权利要求1至2中任一项所述的连接端子以及3至4中任一项所述的连接条,还包括导轨本体(7),所述连接条与所述导轨本体(7)插接,所述连接端子的两端分别与所述导轨本体(7)上部连接条连接,以实现多个所述导轨本体(7)组装在一起。

6. 根据权利要求5所述的导轨,其特征在于:还包括固定耳,所述固定耳设置于所述导轨本体的一侧,以实现每两个所述导轨本体之间通过固定耳固定。

7. 根据权利要求6所述的导轨,其特征在于:所述导轨本体(7)上具有第一卡槽(71)和第二卡槽(72),所述第一卡槽(71)内用于安装所述连接条,所述第二卡槽(72)内用于安装所述连接端子,以实现所述连接端子上部的导电部件(3)与连接条上部的连接头(51)连接。

8. 根据权利要求7所述的导轨,其特征在于:所述固定耳与所述导轨本体(7)拆卸连接或一体成型。

9. 根据权利要求8所述的导轨,其特征在于:所述第一卡槽(71)和第二卡槽(72)与所述导轨本体(7)一体成型。

一种连接端子、连接条以及导轨

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,尤其涉及一种连接端子、连接条以及导轨。

背景技术

[0002] 导轨灯条是用来安装导轨灯使用的导轨灯条。

[0003] 一般在市场上,根据使用场景的不同,导轨灯条的长短不同,有些商场比较大,所以单条导轨灯条要求会比较长。那么工厂在生产的时候多数会是1米长度,那么在显示生活中,然后需要长的导轨灯条,就将单个一米的灯条连接至三米、四米、五米、甚至更长。

[0004] 在连接时,有人直接将导轨条拼接,然后焊线,这种方式由于时间的长了,可能会导致安全或则电路断路等不良影响。

[0005] 市场上也有比较普遍的方式,是将单个导轨条边缘侧装有电性插座、然后配合插针使用电性连接。

[0006] 这种插座的连接端子主要不好的点有:

[0007] 1) 插座端子,承载的电流比较小,在一些大型的商场,导轨条连接的长的话,上面挂的导轨灯就越多,电流就会越大,这样的话插针的电流是带不动的。

[0008] 2) 端子的时间长了,会导致接触不良。

[0009] 3) 插针的在安装的时候,孔与孔的对应也比较困难,不方便安装。且容易损坏。

实用新型内容

[0010] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种连接端子、连接条以及导轨,通过设置导轨本体,在导轨本体上部设置第一卡槽和第二卡槽,可以将连接条插入至第一卡槽内,实现可以方便拆卸和组装,然后将连接端子的一端插入至第二卡槽内,将连接端子上的导电部件与导体上的连接头连接,可以方便组装,可以提高产品的使用寿命,可以有效解决背景技术中的问题。

[0011] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0012] 第一方面,本实用新型提供一种连接端子,包括上壳体、下壳体和导电部件,所述下壳体内设置有导电部件,且导电部件两端分别延伸至所述下壳体外,所述上壳体盖设于所述下壳体一侧。

[0013] 作为一种优选方案,连接端子,还包括弹性件,所述弹性件一端与所述导电部件的端部连接,且所述弹性件另一端挤压在所述上壳体内壁上。

[0014] 作为一种优选方案,所述下壳体上具有安装槽,所述安装槽与下壳体一体成型,将导电部件安装于安装槽中,且在下壳体的两端位置均露出导电部件,分别为两个正负极。

[0015] 作为一种优选方案,所述弹性件为弹簧,所述导电部件为金属片。

[0016] 为了进一步使上壳体、下壳体连接更加紧固,在上壳体一侧设置定位柱,将弹簧套设于所述定位柱外部,弹簧一端与上壳体一侧连接,弹簧另一端与下壳体挤压在一起,当挤压上壳体或者下壳体时,两者之间具有弹性,可以起到支撑上壳体和下壳体的作用。

[0017] 当使用时,可以方便组装与使用。

[0018] 第二方面,一种连接条,用于与所述的连接端子连接。

[0019] 作为一种优选方案,连接条,包括导体和外壳体,所述导体设置于所述外壳体内,且所述导体位于所述外壳体内的一端处设置有连接头。

[0020] 当使用时,将下壳体两端位置露出的导电部件,分别与连接头连接,可以起到导电的作用,方便组装与使用。

[0021] 第三方面,一种导轨,包括所述的连接端子和连接条,还包括导轨本体,所述连接条与所述导轨本体插接,所述连接端子的两端分别与所述导轨本体上部连接条连接,以实现多个所述导轨本体组装在一起。

[0022] 作为一种优选方案,还包括固定耳,所述固定耳设置于所述导轨本体的一侧,以实现每两个所述导轨本体之间通过固定耳固定。

[0023] 作为一种优选方案,所述导轨本体上具有第一卡槽和第二卡槽,所述第一卡槽内用于安装所述连接条,所述第二卡槽内用于安装所述连接端子,以实现所述连接端子上部的导电部件与连接条上部的连接头连接。

[0024] 作为一种优选方案,所述固定耳与所述导轨本体拆卸连接或一体成型。

[0025] 作为一种优选方案,所述第一卡槽和第二卡槽与所述导轨本体一体成型。

[0026] 通过设置导轨本体,在导轨本体上部设置第一卡槽和第二卡槽,可以将连接条插入至第一卡槽内,实现可以方便拆卸和组装,然后将连接端子的一端插入至第二卡槽内,将连接端子上的导电部件与导体上的连接头连接,可以方便组装,可以提高产品的使用寿命。

附图说明

[0027] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0028] 在附图中:

[0029] 图1和图2是本实用新型实施例中连接端子立体图。

[0030] 图3和图4是本实用新型实施例中连接端子拆开后示意图。

[0031] 图5是本实用新型实施例中连接端子上的上壳体示意图。

[0032] 图6是本实用新型实施例中连接条的立体图。

[0033] 图7是本实用新型实施例中连接条的导体与外壳体连接示意图。

[0034] 图8是本实用新型实施例中导轨中的导轨本体立体图。

[0035] 图9是本实用新型实施例中导轨中的导轨本体与连接端子以及连接条连接时立体图。

[0036] 图10是本实用新型实施例中导轨中的多个导轨本体与连接端子以及连接条组装时立体图。

具体实施方式

[0037] 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。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0038] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0039] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0040] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0041] 为了更好地理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0042] 实施例:

[0043] 请参阅图1-10,第一方面,本实用新型提供一种连接端子,包括上壳体1、下壳体2和导电部件3,所述下壳体2内设置有导电部件3,且导电部件3两端分别延伸至所述下壳体2外,所述上壳体1盖设于所述下壳体2一侧。

[0044] 本实施例提供的连接端子,还包括弹性件4,所述弹性件4一端与所述导电部件3的端部连接,且所述弹性件4另一端挤压在所述上壳体1内壁上。

[0045] 本实施例提供的连接端子,所述下壳体2上具有安装槽21,所述安装槽21与下壳体2一体成型,将导电部件3安装于安装槽21中,且在下壳体2的两端位置均露出导电部件3,分别为两个正负极。

[0046] 本实施例提供的连接端子,所述弹性件4为弹簧,所述导电部件3为金属片。

[0047] 为了进一步使上壳体1、下壳体2连接更加紧固,在上壳体1一侧设置定位柱11,将弹簧套设于所述定位柱11外部,弹簧一端与上壳体1一侧连接,弹簧另一端与下壳体2挤压在一起,当挤压上壳体1或者下壳体2时,两者之间具有弹性,可以起到支撑上壳体1和下壳体2的作用。

[0048] 当使用时,可以方便组装与使用。

[0049] 第二方面,一种连接条,用于与所述的连接端子连接。

[0050] 本实施例提供的连接条,包括导体6和外壳体5,所述导体6设置于所述外壳体5内,且所述导体6位于所述外壳体5内的一端处设置有连接头51。

[0051] 当使用时,将下壳体2两端位置露出的导电部件3,分别与连接头51连接,可以起到导电的作用,方便组装与使用。

[0052] 第三方面,一种导轨,包括所述的连接端子和连接条,还包括导轨本体7,所述连接条与所述导轨本体7插接,所述连接端子的两端分别与所述导轨本体7上部连接条连接,以实现多个所述导轨本体7组装在一起。

[0053] 本实施例提供的导轨,还包括固定耳,所述固定耳设置于所述导轨本体的一侧,以实现每两个所述导轨本体之间通过固定耳固定。

[0054] 本实施例提供的导轨,所述导轨本体7上具有第一卡槽71和第二卡槽72,所述第一卡槽71内用于安装所述连接条,所述第二卡槽72内用于安装所述连接端子,以实现所述连接端子上部的导电部件3与连接条上部的连接头51连接。

[0055] 本实施例提供的导轨,所述固定耳与所述导轨本体7拆卸连接或一体成型。

[0056] 本实施例提供的导轨,所述第一卡槽71和第二卡槽72与所述导轨本体7一体成型。

[0057] 通过设置导轨本体7,在导轨本体7上部设置第一卡槽71和第二卡槽72,可以将连接条插入至第一卡槽71内,实现可以方便拆卸和组装,然后将连接端子的一端插入至第二卡槽72内,将连接端子上的导电部件3与导体6上的连接头51连接,可以方便组装,可以提高产品的使用寿命。

[0058] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

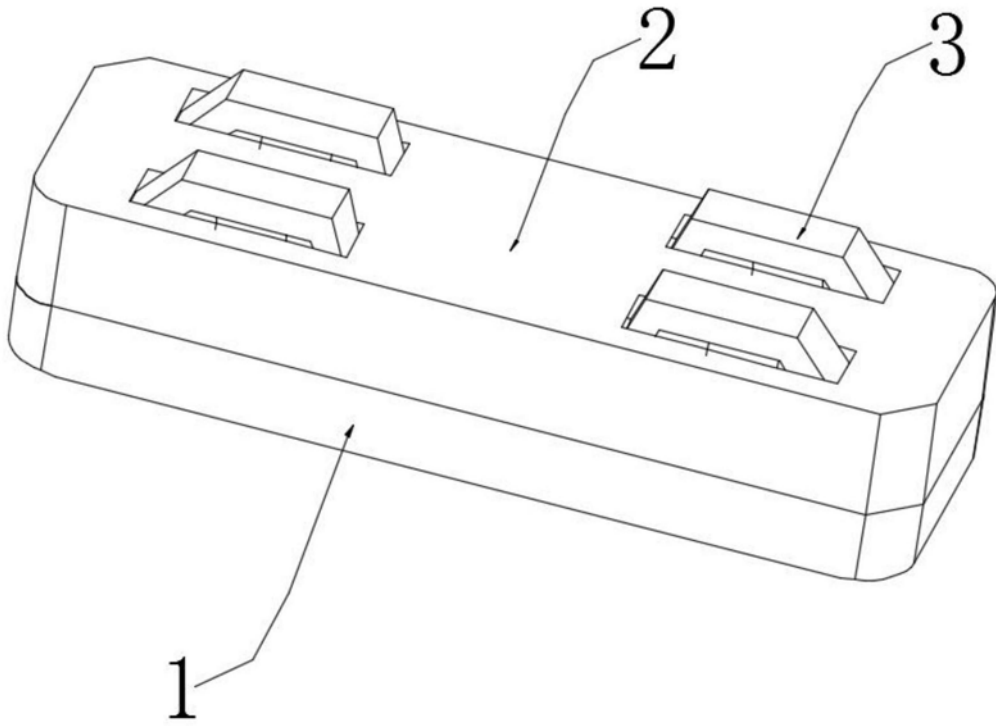


图1

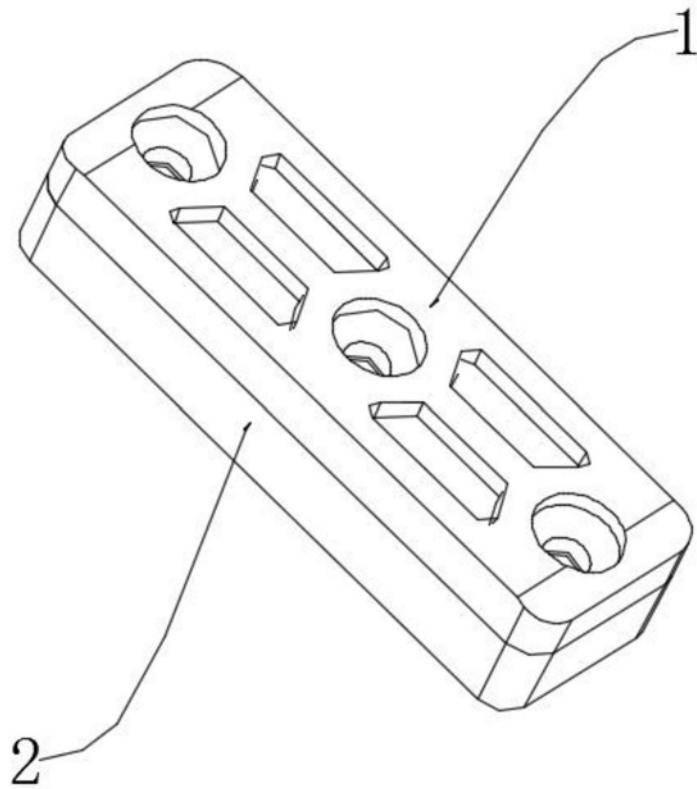


图2

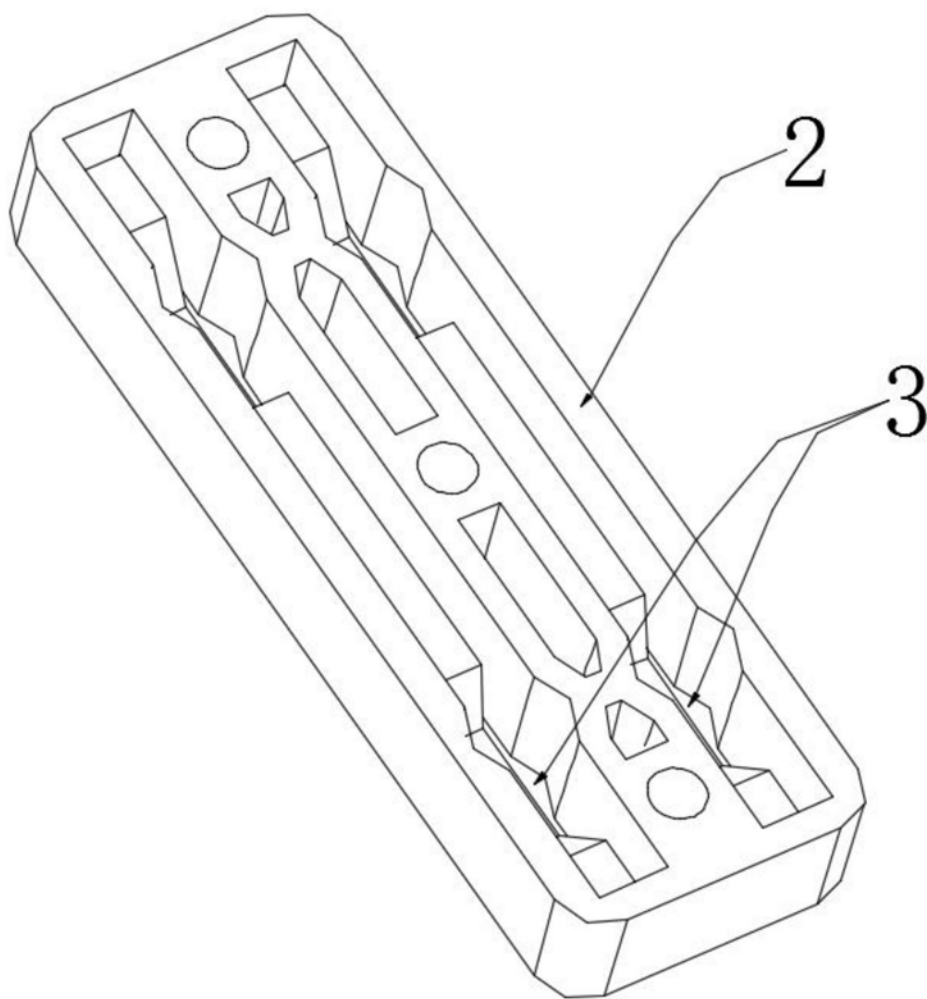


图3

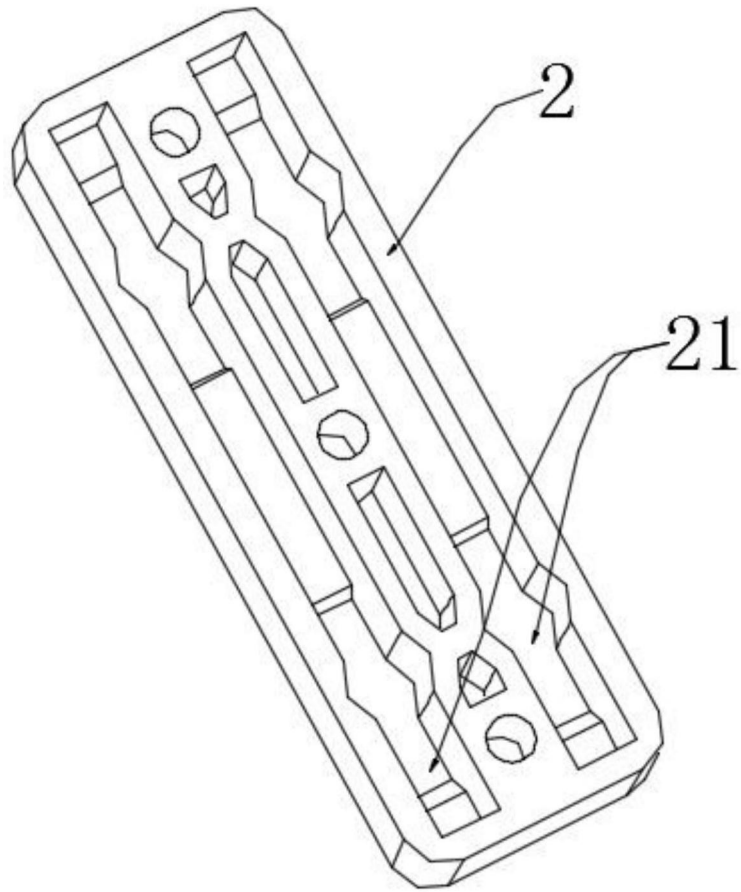


图4

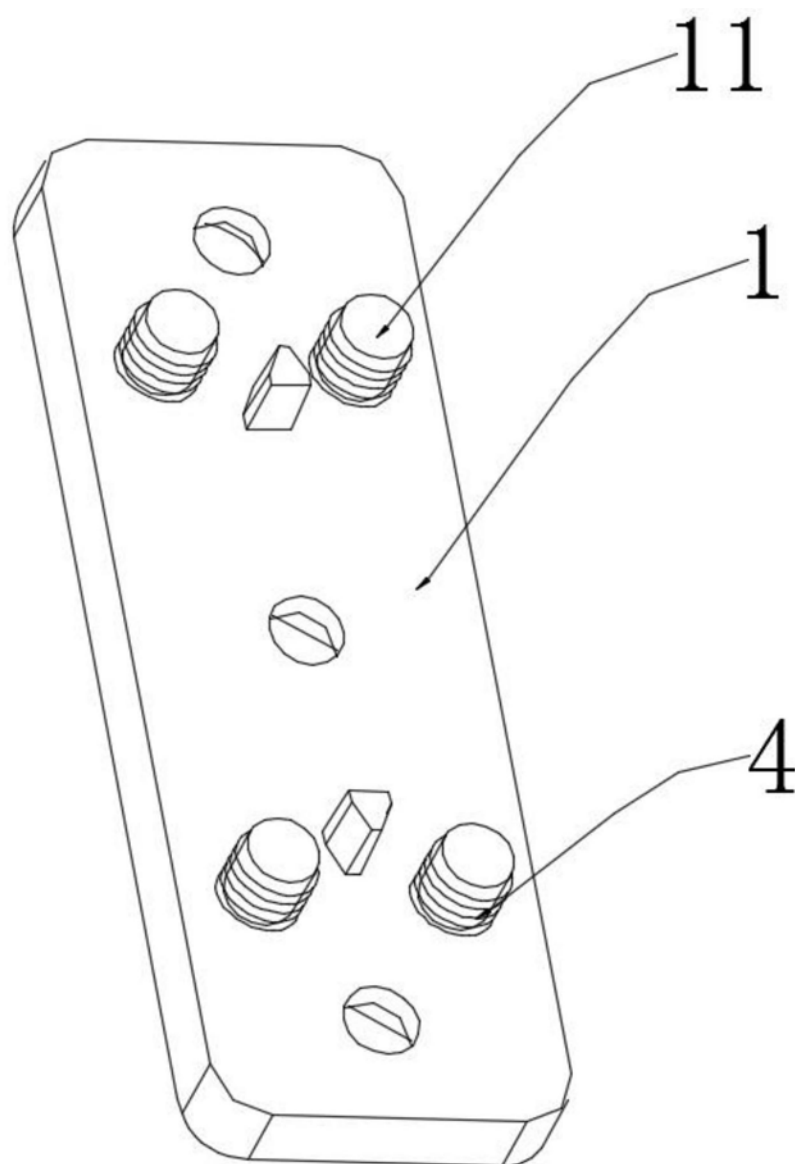


图5

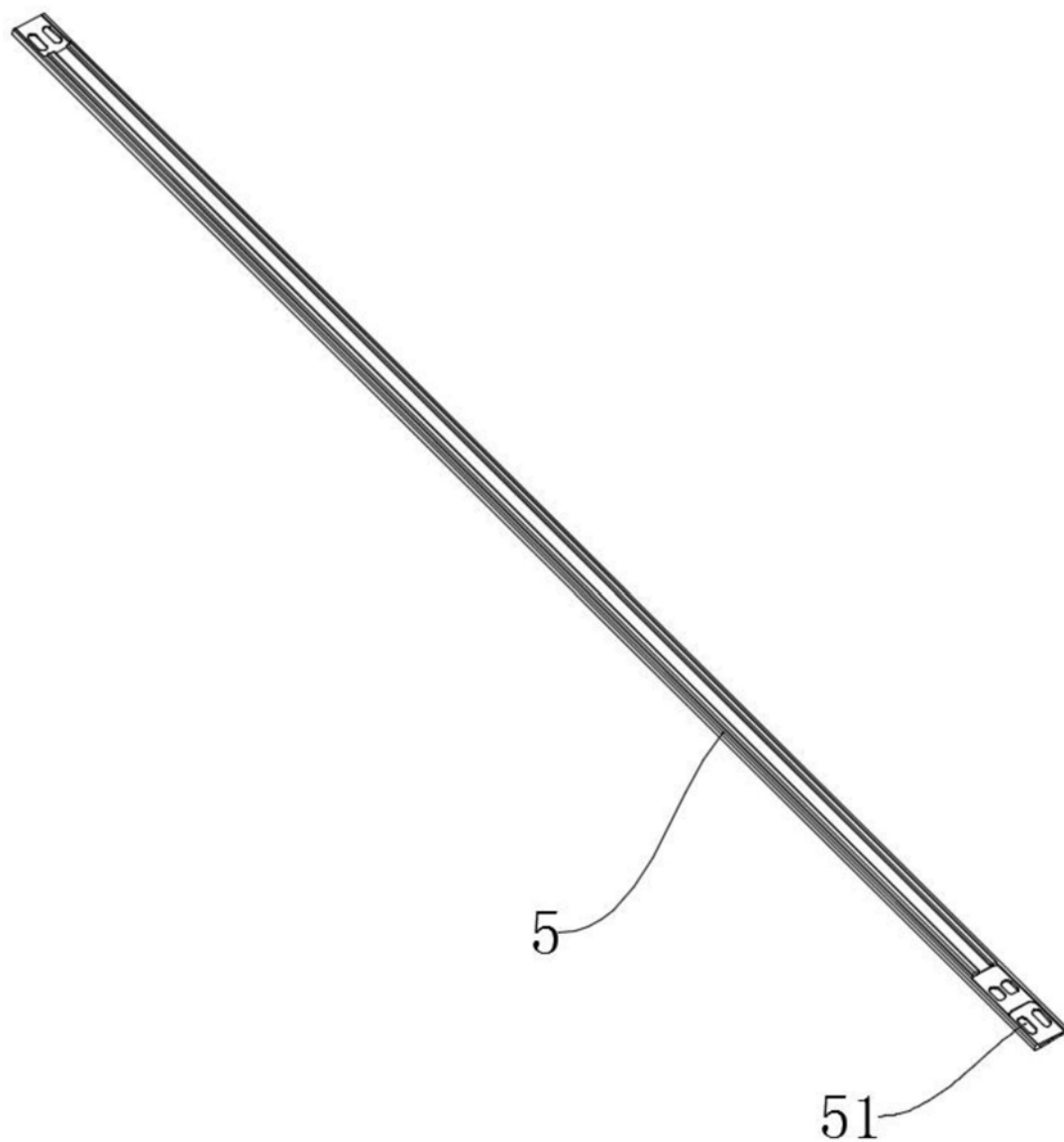


图6

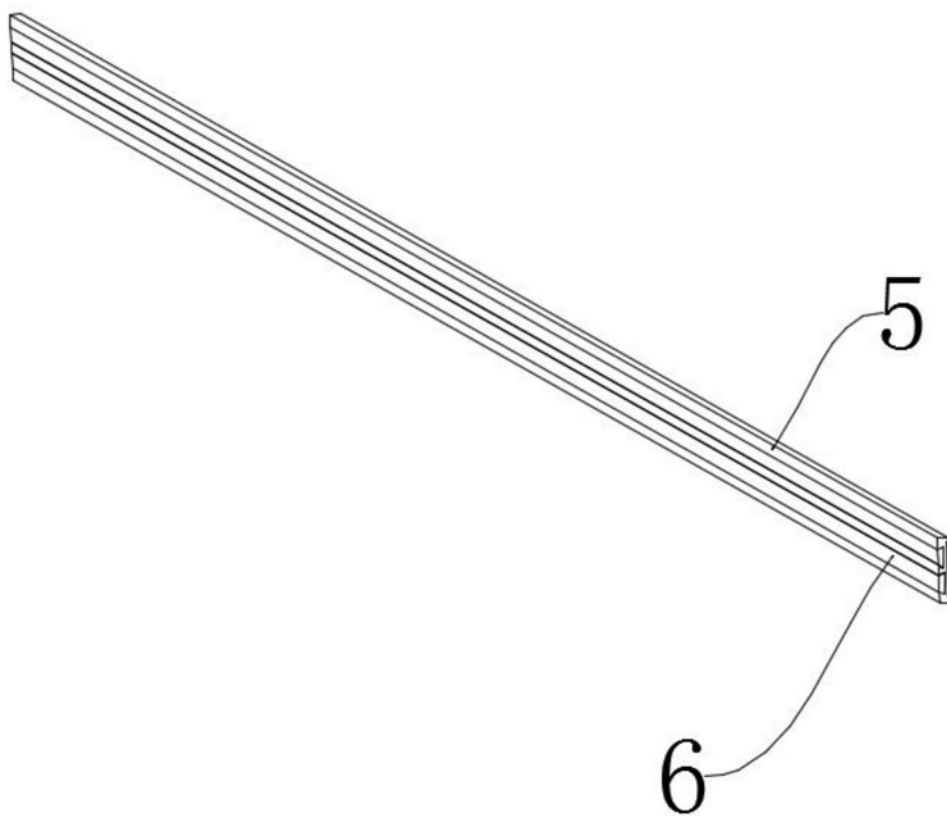


图7

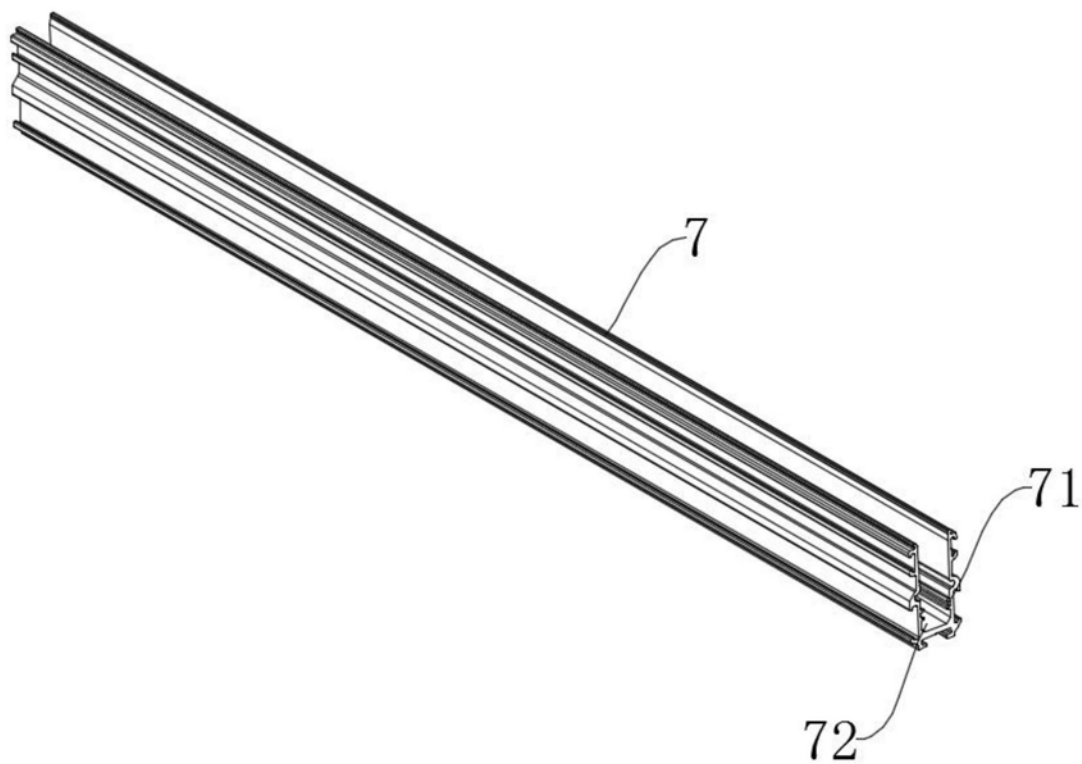


图8

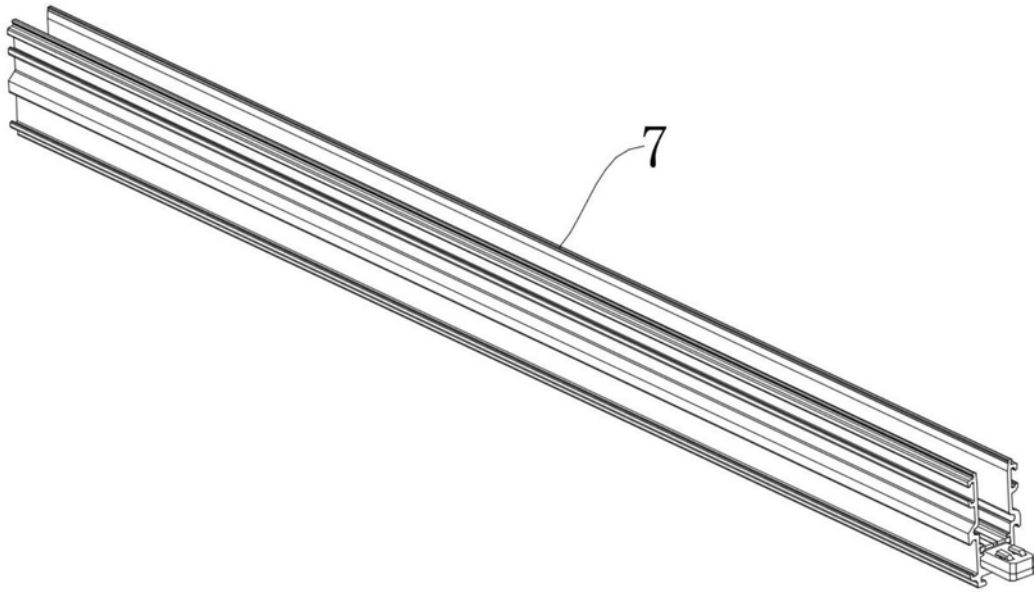


图9

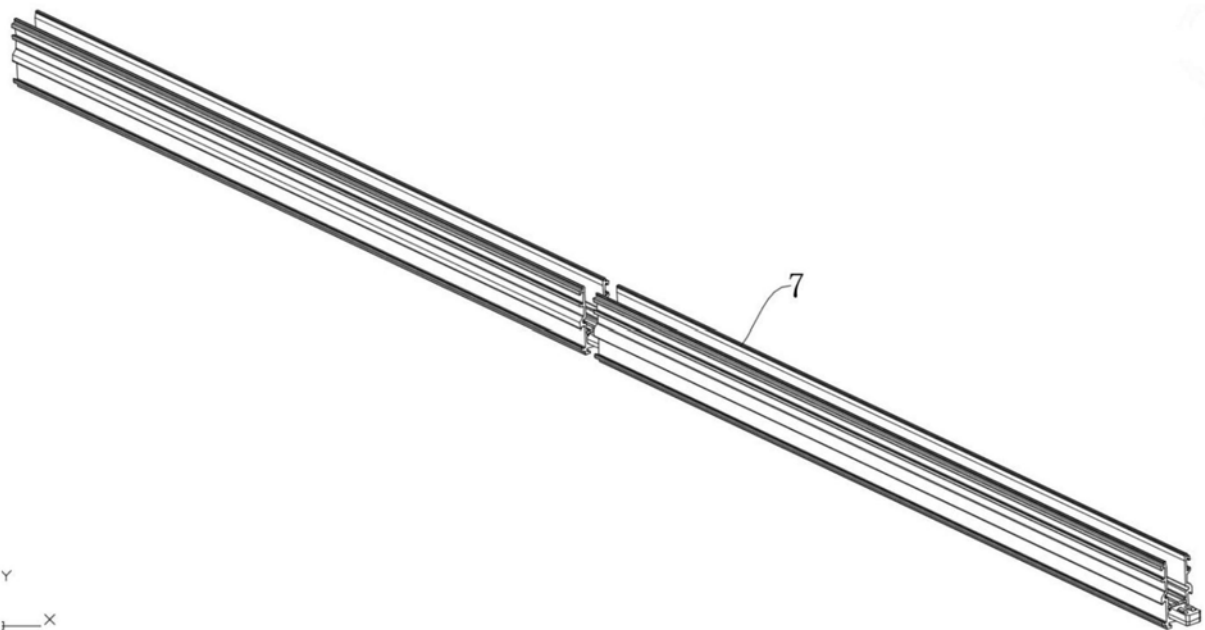


图10