



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205208214 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201520870541. X

F21Y 115/10(2016. 01)

(22) 申请日 2015. 11. 04

(73) 专利权人 扬益电子科技(宁波)有限公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇九乡金竹工业区扬益五金电子厂

(72) 发明人 戴进忠

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所有限公司 44215

代理人 梁年顺

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2016. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 29/503(2015. 01)

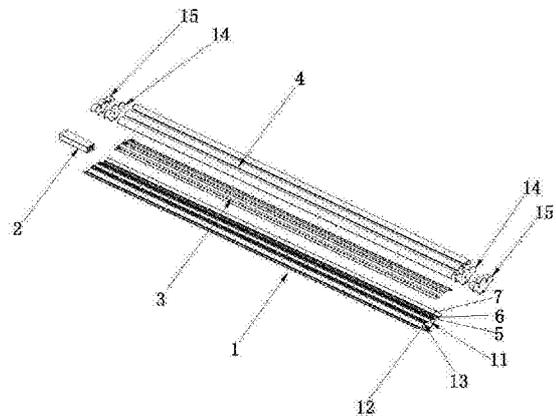
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有多组光源的 LED 灯具

(57) 摘要

本实用新型涉及 LED 照明灯具技术领域, 尤其是指一种具有多组光源的 LED 灯具; 包括既作安装主体又作散热主体的中空型的灯具主体, 灯具主体的内腔设为走线槽, 在走线槽的一个端部设置有驱动电源; 其布线安装工作简单快速, 能有效地降低生产成本和施工成本; 灯具主体包括灯体固定部和光源固定部, 且灯体固定部与光源固定部一体成型; 光源固定部的下方设置有至少两组 LED 光源, 其照射范围广、亮度高, 能为生产流水线及车间照明、室外大楼、运动健身等不同场所提供较好的灯光效果; 每一组 LED 光源包括有一条 LED 灯条和条形透光罩, LED 灯条和条形透光罩均与光源固定部可拆卸连接, 且 LED 灯条与驱动电源电连接; LED 光源的组合安装方便快捷, 便于拆卸更换 LED 灯条。



1. 一种具有多组光源的LED灯具,包括既作安装主体又作散热主体的中空型的灯具主体,所述灯具主体的内腔设为走线槽,在走线槽的一个端部设置有驱动电源;其特征在于:所述灯具主体包括灯体固定部和光源固定部,且灯体固定部与光源固定部一体成型;所述光源固定部的下方设置有至少两组LED光源,每一组LED光源包括有一条LED灯条和条形透光罩,所述LED灯条和条形透光罩均与光源固定部可拆卸连接,且LED灯条与驱动电源电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多组光源的LED灯具,其特征在于:所述LED光源的数量为两组,所述光源固定部的下方对称设置两条倾斜向上的灯条槽,每个灯条槽下方的两侧分别设置有透光罩插接槽,所述条形透光罩插入透光罩插接槽内,将LED灯条压紧于灯条槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种具有多组光源的LED灯具,其特征在于:所述LED光源的数量为三组,所述光源固定部的下方中间设置一条水平的灯条槽,在水平的灯条槽的左、右侧分别设置一条倾斜向上的灯条槽;在每个灯条槽下方的两侧分别设置有透光罩插接槽,所述条形透光罩插入透光罩插接槽内,将LED灯条压紧于灯条槽内。

4. 根据权利要求2或3所述的一种具有多组光源的LED灯具,其特征在于:所述光源固定部的两侧设置有防止光线过度发散的弧形聚光板,所述弧形聚光板与光源固定部一体成型。

5. 根据权利要求3所述的一种具有多组光源的LED灯具,其特征在于:所述光源固定部的顶部设置有用于增大散热面积的散热凸筋。

6. 根据权利要求1至3中任意一项所述的一种具有多组光源的LED灯具,其特征在于:所述灯具主体的左端和右端分别设置有用于封堵走线槽端口的内塞式槽口盖板和一体式封口端盖。

7. 根据权利要求1所述的一种具有多组光源的LED灯具,其特征在于:所述灯体固定部的顶部设置有便于吊装的T型安装槽,所述T型安装槽与灯体固定部一体成型。

一种具有多组光源的LED灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED照明灯具技术领域,尤其是指一种具有多组光源的LED灯具。

背景技术

[0002]]LED光源作为节能的新光源已经广泛应用于照明领域,应用于生产车间流水线的LED灯管是一种用于生产照明的节能灯具。现有的条形LED灯管的外型及发光口尺寸的长宽比例均比较小,在一条条形LED灯管仅有一条LED灯条作为发光源,因此照射范围有限,距离视线稍远一点地方,工作人员的视线就不好。

[0003] 另外,现有的LED灯管在更换LED灯条时,通常还需要借助螺丝刀等维修工具辅助先拆灯体上的端盖和灯罩,其拆装过程比较复杂繁琐。同时,由于生产流水线的LED灯管的持续使用时间较长,导致LED灯管易损坏,为了保证生产线上有足够的光线也需要经常更换LED灯条,那么这种复杂繁琐的拆卸和更换的方式,造成维护更换困难、维修时间长等诸多不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术的问题提供一种具有多组光源的LED灯具,不仅照射范围广、亮度高,而且结构简单,便于拆装。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种具有多组光源的LED灯具,包括既作安装主体又作散热主体的中空型的灯具主体,所述灯具主体的内腔设为走线槽,在走线槽的一个端部设置有驱动电源;所述灯具主体包括灯体固定部和光源固定部,且灯体固定部与光源固定部一体成型;所述光源固定部的下方设置有至少两组LED光源,每一组LED光源包括有一条LED灯条和条形透光罩,所述LED灯条和条形透光罩均与光源固定部可拆卸连接,且LED灯条与驱动电源电连接。

[0007] 其中,所述LED光源的数量为两组,所述光源固定部的下方对称设置两条倾斜向上的灯条槽,每个灯条槽下方的两侧分别设置有透光罩插接槽,所述条形透光罩插入透光罩插接槽内,将LED灯条压紧于灯条槽内。

[0008] 其中,所述LED光源的数量为三组,所述光源固定部的下方中间设置一条水平的灯条槽,在水平的灯条槽的左、右侧分别设置一条倾斜向上的灯条槽;在每条灯条槽下方的两侧分别设置有透光罩插接槽,所述条形透光罩插入透光罩插接槽内,将LED灯条压紧于灯条槽内。

[0009] 进一步的,所述光源固定部的两侧设置有防止光线过度发散的弧形聚光板,所述弧形聚光板与光源固定部一体成型。

[0010] 进一步的,所述光源固定部的顶部设置有用于增大散热面积的散热凸筋。

[0011] 其中,所述灯具主体的左端和右端分别设置有用于封堵走线槽端口的内塞式槽口盖板和一体式封口端盖。

[0012] 其中,所述灯体固定部的顶部设置有便于吊装的T型安装槽,所述T型安装槽与灯

体固定部一体成型。

[0013] 本实用新型的有益效果：

[0014] 本实用新型所提供的一种具有多组光源的LED灯具，包括既作安装主体又作散热主体的中空型的灯具主体，灯具主体的内腔设为走线槽，在走线槽的一个端部设置有驱动电源；其布线安装工作简单快速，能有效地降低生产成本和施工成本；所述灯具主体包括灯体固定部和光源固定部，且灯体固定部与光源固定部一体成型；所述光源固定部的下方设置有至少两组LED光源，其照射范围广、亮度高，能为生产流水上工作人员提供较好的灯光效果；其中每一组LED光源包括有一条LED灯条和条形透光罩，LED灯条和条形透光罩均与光源固定部可拆卸连接，且LED灯条与驱动电源电连接；LED光源的组合安装方便快捷，便于拆卸更换LED灯条。

附图说明

[0015] 图1为实施例一中具有两组LED光源的LED灯具的立体图。

[0016] 图2为实施例一中具有两组LED光源的LED灯具在另一角度的立体图。

[0017] 图3为图2的结构分解图。

[0018] 图4为实施例二中具有三组LED光源的LED灯具的立体图。

[0019] 图5为实施例二中具有三组LED光源的LED灯具在另一角度的立体图。

[0020] 图6为图5的结构分解图。

[0021] 图7为实施例二中具有三组LED光源的LED灯具的灯具主体端面视图。

[0022] 在图1至图7中的附图标记包括：

- | | | | |
|--------|------------|-------------|----------|
| [0023] | 1—灯具主体 | 2—驱动电源 | 3—LED灯条 |
| [0024] | 4—条形透光罩 | 5—灯条槽 | 6—透光罩插接槽 |
| [0025] | 7—弧形聚光板 | 8—散热凸筋 | 9—T型安装槽 |
| [0026] | 11—走线槽 | 12—灯体固定部 | 13—光源固定部 |
| [0027] | 14—内塞式槽口盖板 | 15—一体式封口端盖。 | |

具体实施方式

[0028] 为了便于本领域技术人员的理解，下面结合实施例与附图对本实用新型作进一步的说明，实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。参见图1至图7，以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0029] 本实用新型提供一种具有多组光源的LED灯具，包括既作安装主体又作散热主体的中空型的灯具主体1，所述灯具主体1的内腔设为走线槽11，其布线安装工作简单快速，能有效地降低生产成本和施工成本，在走线槽11的一个端部设置有驱动电源2，有效利用条形LED灯具的尺寸空间，其结构简单紧凑；所述灯具主体1包括灯体固定部12和光源固定部13，且灯体固定部12与光源固定部13一体成型；所述光源固定部13的下方设置有至少两组LED光源，其照射范围广、亮度高，能为生产流水线及车间照明、室外大楼、运动健身等不同场所提供较好的灯光效果；每一组LED光源包括有一条LED灯条3和条形透光罩4，所述LED灯条3和条形透光罩4均与光源固定部13可拆卸连接，且LED灯条3与驱动电源2电连接；LED光源的组合安装方便快捷，便于拆卸更换LED灯条3。

[0030] 作为实施例一,如图1至图3所示;所述LED光源的数量为两组,所述光源固定部13的下方对称设置两条倾斜向上的灯条槽5,每个灯条槽5下方的两侧分别设置有透光罩插接槽6,所述条形透光罩4插入透光罩插接槽6内,将LED灯条3压紧于灯条槽5内。作为实施例二,如图4至图6所示;所述LED光源的数量为三组,所述光源固定部13的下方中间设置一条水平的灯条槽5,在水平的灯条槽5的左、右侧分别设置一条倾斜向上的灯条槽5;换言之,光源固定部13的两侧向上倾斜,其倾斜的角度为 5° 左右,那么LED灯具的出光角度就得到扩大,其照射范围更广;在每条灯条槽5下方的两侧分别设置有透光罩插接槽6,所述条形透光罩4插入透光罩插接槽6内,将LED灯条3压紧于灯条槽5内;使得LED灯条3的上端面与灯条槽5的下端面直接抵接;则LED灯条3发光所产生的热量迅速传递到灯具主体1,达到快速散热的目的,延长LED灯条3的使用寿命,有效减少电子垃圾的产生;当LED灯条3使用时间过长而需要更换时,只需将条形透光罩4从透光罩插接槽6中抽出,即可将LED灯条3取下更换新的LED灯板5。

[0031] 本实用新型中所述光源固定部13的两侧设置有防止光线过度发散的弧形聚光板7,所述弧形聚光板7与光源固定部13一体成型,弧形聚光板7将LED灯条3的散光进行聚集射出,避免光线全向发散。另外两侧的弧形聚光板7还具有保护条形透光罩4的功能。

[0032] 在本实用新型中,所述灯体固定部12的顶部设置有便于吊装的T型安装槽9,所述T型安装槽9与灯体固定部12一体成型。本LED灯具需要悬吊安装时,T型安装槽9内安装吊环,通过吊环可调整本LED灯具的安装高度。

[0033] 本实用新型中,所述灯具主体1为铝挤型体,如图7所示,所述光源固定部13的顶部设置有用于增大散热面积的散热凸筋8。这使灯具主体1具有较好的整体散热功能,其实际散热面积是平常的LED灯散热面积的数倍。

[0034] 在本实用新型中,所述灯具主体1的左端和右端分别设置有用于封堵走线槽端口的内塞式槽口盖板14和一体式封口端盖15。为了保证本LED灯具的整体将具有密封性,使用内塞式槽口盖板14和一体式封口端盖15对端口进行封堵,保护走线槽11内的导线及驱动电源2不受外界环境影响。由于所述光源固定部13的顶部设置有用于增大散热面积的散热凸筋8,那么所述散热凸筋8与散热凸筋8之间就形成了凹槽;当LED灯具安装使用后,在凹槽可能会有积水,为使得积水能顺利排出,所述一体式封口端盖15对封堵走线槽端口再进行一次性封装,快速实现对灯具主体1的两端进行封装固定操作。

[0035] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

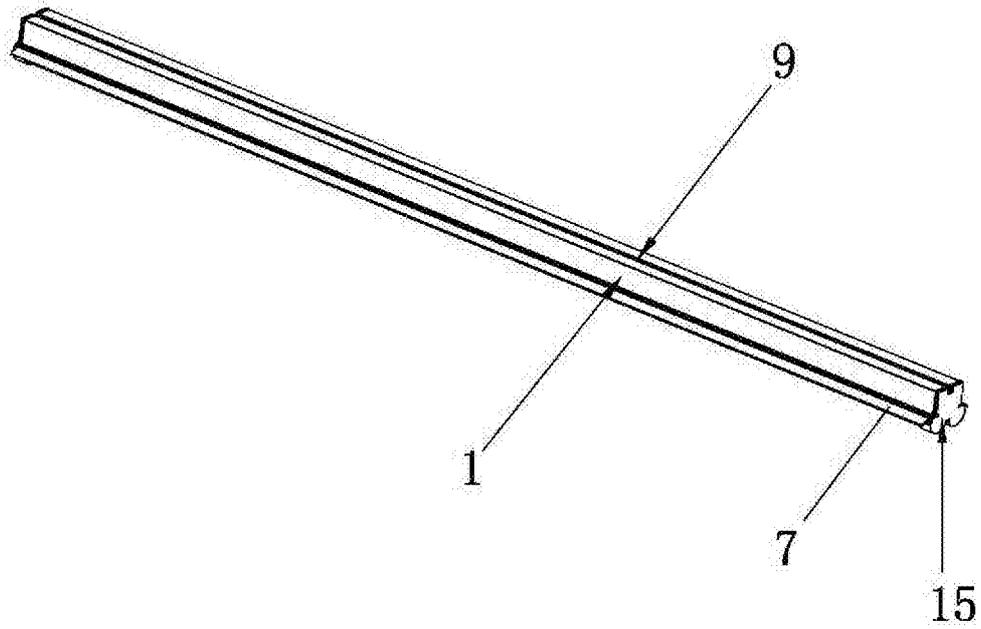


图1

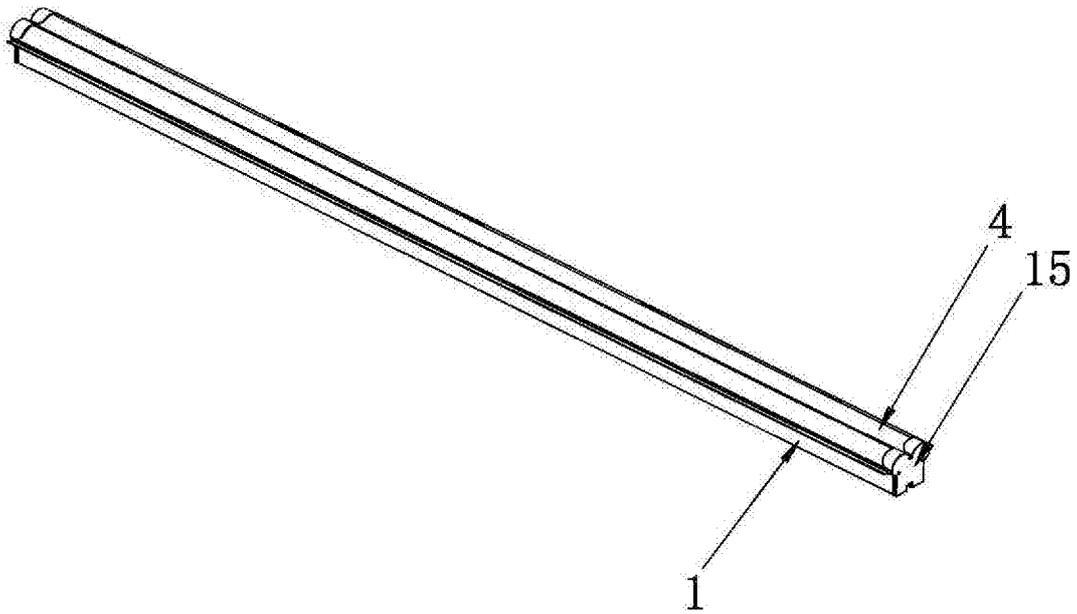


图2

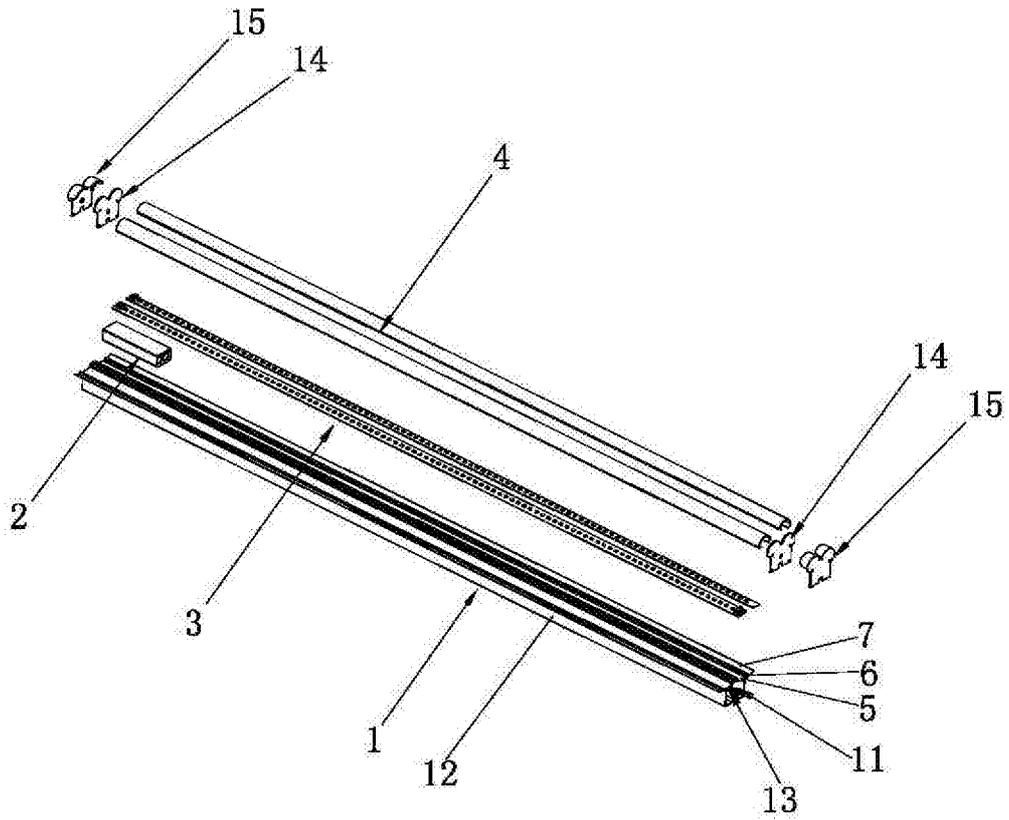


图3

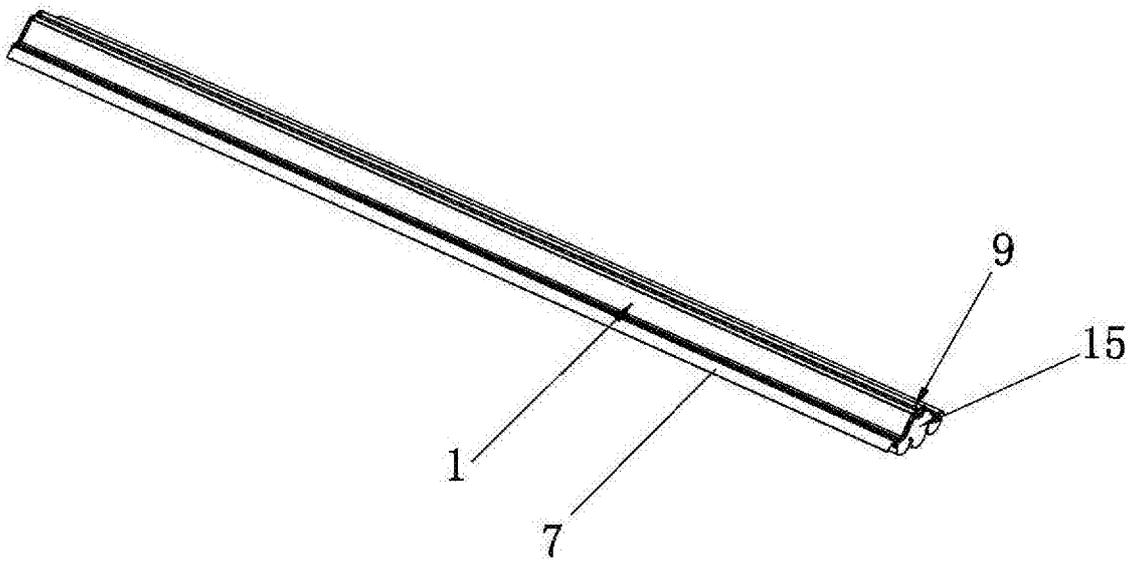


图4

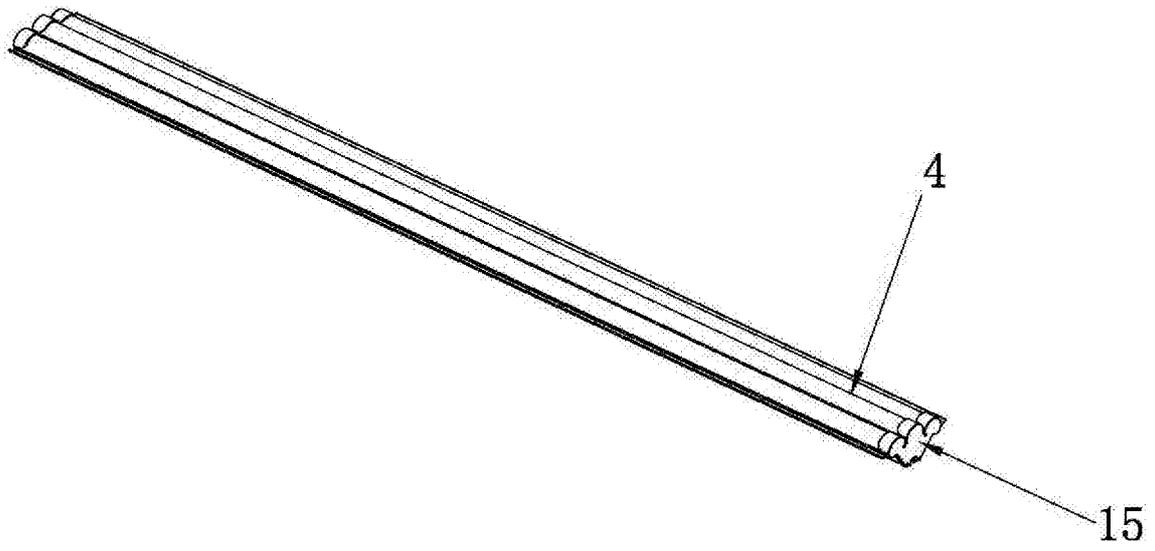


图5

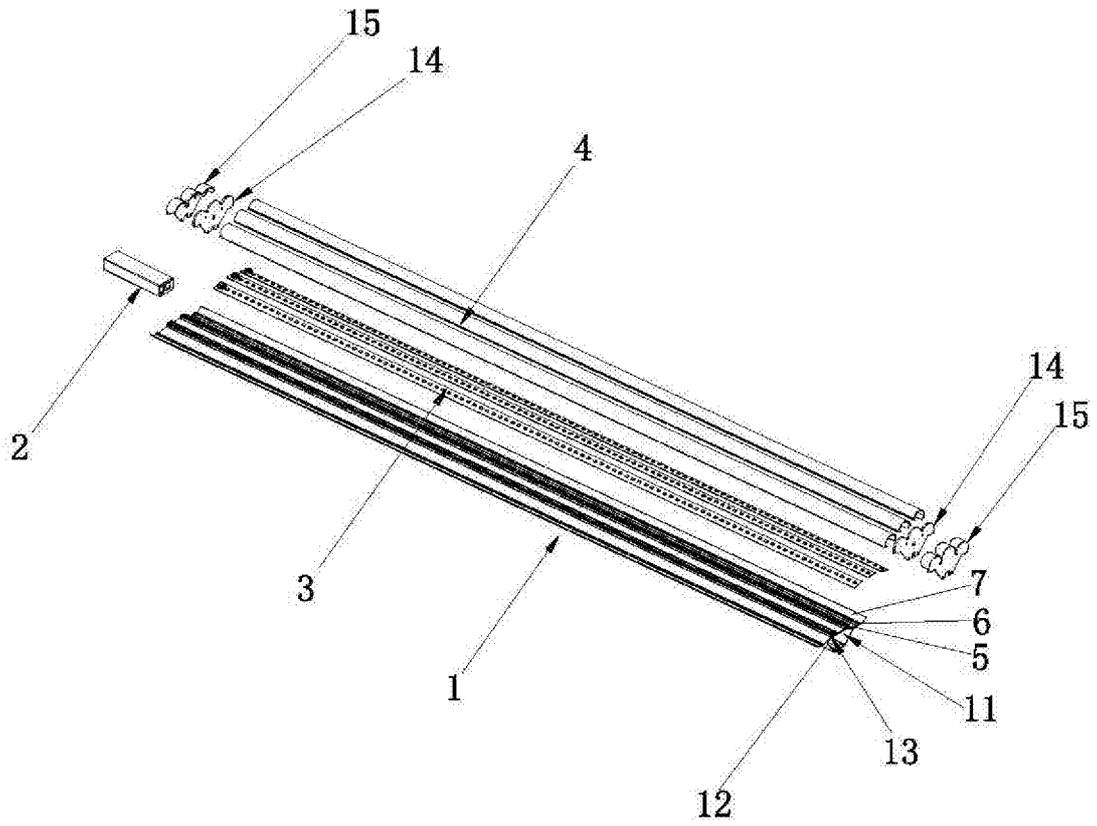


图6

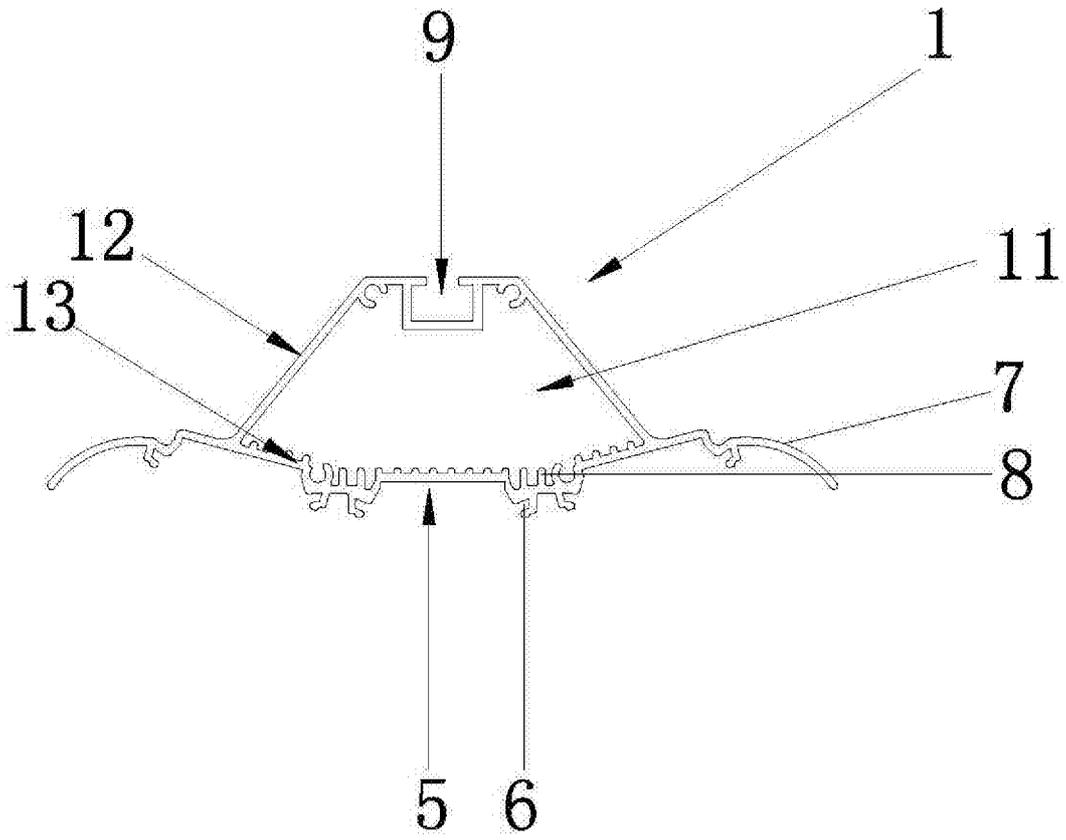


图7