



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213777483 U

(45) 授权公告日 2021.07.23

(21) 申请号 202120120834.1 *F21V 15/01* (2006.01)
 (22) 申请日 2021.01.18 *F21V 7/00* (2006.01)
F21V 8/00 (2006.01)
 (73) 专利权人 安徽泽润光电股份有限公司 *F21V 5/00* (2018.01)
 地址 243000 安徽省马鞍山市经济技术开 *F21V 11/06* (2006.01)
 发区湖东南路777号 *F21V 17/12* (2006.01)
 (72) 发明人 陈和生 徐勋爵 廖维星 *F21V 23/06* (2006.01)
 (74) 专利代理机构 杭州广奥专利代理事务所
 (特殊普通合伙) 33334
 代理人 高丽敏

(51) Int. Cl.
F21S 8/06 (2006.01)
F21V 21/104 (2006.01)
F21V 17/10 (2006.01)
F21V 15/00 (2015.01)
F21V 19/00 (2006.01)

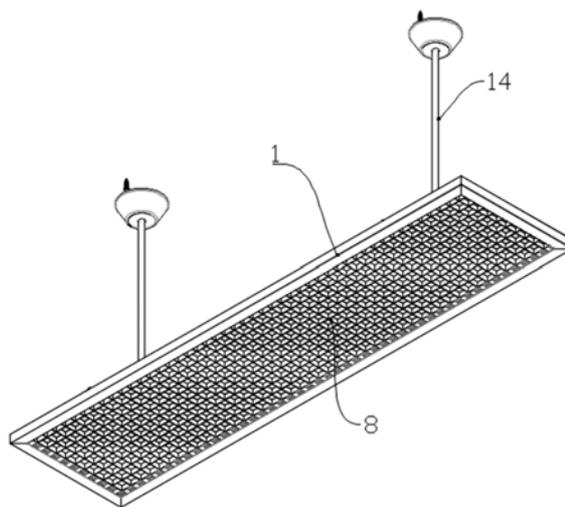
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种发光均匀且安装简易的灯具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种发光均匀且安装简易的灯具,包括灯体发光组件、灯体组件和灯体安装组件,所述灯体发光组件固定在灯体组件上,灯体组件与灯体安装组件固定连接,所述灯体发光组件包括灯条、背板、发射纸、导光板、扩散膜、菱形扩散板和公头线扣,所述灯体组件包括铝型材和格栅,铝型材为四根,铝型材通过角码连接并形成一四边形框体,所述灯体安装组件包括支架、铝杆、挂件和膨胀螺丝组合,铝杆的两端通过插销与支架、挂件固定连接;本实用新型通过插销结构,便于了灯具的安装、固定,同时通过侧发光设置,使得灯具发光均匀,不会出现光斑等问题。



1. 一种发光均匀且安装简易的灯具,包括灯体发光组件、灯体组件和灯体安装组件,其特征在于:所述灯体发光组件固定在灯体组件上,灯体组件与灯体安装组件固定连接,所述灯体发光组件包括灯条、背板、发射纸、导光板、扩散膜、菱形扩散板和公头线扣,所述灯体组件包括铝型材和格栅,铝型材为四根,铝型材通过角码连接并形成一个四边形框体,所述灯体安装组件包括支架、铝杆、挂件和膨胀螺丝组合,铝杆的两端通过插销与支架、挂件固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种发光均匀且安装简易的灯具,其特征在于:所述铝型材上设有向一侧延伸的折边一、折边二、折边三,折边一、折边二之间形成卡槽一,折边二、折边三之间形成卡槽二,所述灯条安装在卡槽一的内侧。

3. 根据权利要求2所述的一种发光均匀且安装简易的灯具,其特征在于:所述背板、发射纸、导光板、扩散膜、菱形扩散板由上至下依次叠加安装,背板、发射纸、导光板、扩散膜、菱形扩散板固定在卡槽一中。

4. 根据权利要求2所述的一种发光均匀且安装简易的灯具,其特征在于:所述格栅设置在菱形扩散板的下端,格栅固定在卡槽二上。

5. 根据权利要求1所述的一种发光均匀且安装简易的灯具,其特征在于:所述铝型材的上端设有滑槽,所述滑槽中设有方形螺母,支架与方形螺母连接。

6. 根据权利要求1所述的一种发光均匀且安装简易的灯具,其特征在于:所述铝型材的内部设有通孔。

7. 根据权利要求1所述的一种发光均匀且安装简易的灯具,其特征在于:所述铝杆上套有塑料盖,塑料盖的下端设有硅胶圈。

一种发光均匀且安装简易的灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种发光均匀且安装简易的灯具。

背景技术

[0002] 灯具在日常生活中较为常见,样式、形状各种各样,如底发光面板灯,底发光面板灯基本都是由型材、发光组件灯条、底发光底盖、菱形板、格栅、驱动、等组成的底部发光的灯结构;同时底发光面板灯根据使用的场景不同,其固定方式也不同,有些是直接扣在安装框上,有些需要通过吊杆进行悬挂安装;但是目前市场上的底发光面板灯吊杆安装方式都是通过吊杆上下两端固定螺母进行安装,操作繁琐不利于客户安装,并且整灯是底发光的灯方案,点亮以后会出现发光不均、光斑等不良现象,导致在安装和使用的过程中出现了一定的问题,因此急需对现有灯具的安装及其结构进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种使用方便,操作简单,便于安装、固定,同时发光均匀,不会出现光斑等问题,具有实用性和使用广泛性的发光均匀且安装简易的灯具。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种发光均匀且安装简易的灯具,包括灯体发光组件、灯体组件和灯体安装组件,所述灯体发光组件固定在灯体组件上,灯体组件与灯体安装组件固定连接,所述灯体发光组件包括灯条、背板、发射纸、导光板、扩散膜、菱形扩散板和公头线扣,所述灯体组件包括铝型材和格栅,铝型材为四根,铝型材通过角码连接并形成一四边形框体,所述灯体安装组件包括支架、铝杆、挂件和膨胀螺丝组合,铝杆的两端通过插销与支架、挂件固定连接。

[0006] 优选的,所述铝型材上设有向一侧延伸的折边一、折边二、折边三,折边一、折边二之间形成卡槽一,折边二、折边三之间形成卡槽二,所述灯条安装在卡槽一的内侧。

[0007] 该设置,实现了灯体组件与灯体安装组件之间的固定安装。

[0008] 优选的,所述背板、发射纸、导光板、扩散膜、菱形扩散板由上至下依次叠加安装,背板、发射纸、导光板、扩散膜、菱形扩散板固定在卡槽一中。

[0009] 该设置,便于通过卡槽一的作用完成固定,使得背板、发射纸、导光板、扩散膜、菱形扩散板之间不会松动。

[0010] 优选的,所述格栅设置在菱形扩散板的下端,格栅固定在卡槽二上。

[0011] 该设置,通过格栅的作用增加灯具整体的美观性,同时通过卡槽二的作用使得格栅固定牢固,不会掉落。

[0012] 优选的,所述铝型材的上端设有滑槽,所述滑槽中设有方形螺母,支架与方形螺母连接。

[0013] 该设置,便于通过方形螺母实现灯体组件与灯体安装组件的连接,同时通过方形螺母的滑动作用,便于灯具的安装。

- [0014] 优选的,所述铝型材的内部设有通孔。
- [0015] 该设置,便于角码的放置,便于铝型材之间的连接。
- [0016] 优选的,所述铝杆上套有塑料盖,塑料盖的下端设有硅胶圈。
- [0017] 该设置,一方面起到防尘的作用,一方面增加灯具安装后的美观性,同时通过硅胶圈的作用放置塑料盖滑落。
- [0018] 本实用新型的有益效果是:
- [0019] 1、决了灯具安装繁琐的问题,通过插销的使用,直接将支架、挂件与铝杆固定,降低了客户安装操作难度,提高了安装效率;
- [0020] 2、通过灯条侧发光方案的设计,使得整灯发光更加均匀,同时使得整灯厚度较现有灯具更薄,外观更加美观,但结构强度丝毫没有减弱。

附图说明

- [0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,但并不是对本实用新型保护范围的限制。
- [0022] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0023] 图2为本实用新型的灯体发光组件结构示意图;
- [0024] 图3为本实用新型的灯体安装组件结构示意图;
- [0025] 图4为本实用新型的剖面示意图;
- [0026] 图5为本实用新型的A-A放大示意图;
- [0027] 其中,1.铝型材,2.灯条,3.背板,4.发射纸,5.导光板,6.扩散膜,7.菱形扩散板,8.格栅,9.角码,10.公头线扣,11.支架,12.方形螺母,13.插销,14.铝杆,15.塑料盖,16.挂件,17.膨胀螺丝组合,18.折边一,19.折边二,20.折边三,21.滑槽,22.通孔。

具体实施方式

- [0028] 参阅图1至图5所示的一种发光均匀且安装简易的灯具,包括灯体发光组件、灯体组件和灯体安装组件,所述灯体发光组件固定在灯体组件上,灯体组件与灯体安装组件固定连接,所述灯体发光组件包括灯条2、背板3、发射纸4、导光板5、扩散膜6、菱形扩散板7和公头线扣10,公头线扣10的一端与灯条2连接,所述灯体组件包括铝型材1和格栅8,铝型材1为四根,铝型材1通过角码9连接并形成一个四边形框体,所述灯体安装组件包括支架11、铝杆14、挂件16和膨胀螺丝组合17,铝杆14的两端通过插销13与支架11、挂件16固定连接,膨胀螺丝组合17完成对挂件16的固定。
- [0029] 进一步,所述铝型材1上设有向一侧延伸的折边一18、折边二19、折边三20,折边一18、折边二19之间形成卡槽一,折边二19、折边三20之间形成卡槽二,所述灯条2安装在卡槽一的内侧。
- [0030] 进一步,所述背板3、发射纸4、导光板5、扩散膜6、菱形扩散板7由上至下依次叠加安装,背板3、发射纸4、导光板5、扩散膜6、菱形扩散板7固定在卡槽一中。
- [0031] 进一步,所述格栅8设置在菱形扩散板7的下端,格栅8固定在卡槽二上。
- [0032] 进一步,所述铝型材1的上端设有滑槽21,所述滑槽1中设有方形螺母12,支架11与

方形螺母12连接。

[0033] 进一步,所述铝型材1的内部设有通孔22。

[0034] 进一步,所述铝杆14上套有塑料盖15,塑料盖15的下端设有硅胶圈(未图示)。

[0035] 本实用新型安装时,选定位置,首先通过膨胀螺丝组合的作用完成挂件的安装,通过插销的作用将铝杆的上端与挂件连接;同时通过螺丝的作用将支架固定在方形螺母上,然后通过插销的作用将携带灯体组件、灯体发光组件的支架与铝杆连接,将公头线扣的一端与外部电源连接即可。

[0036] 以上,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

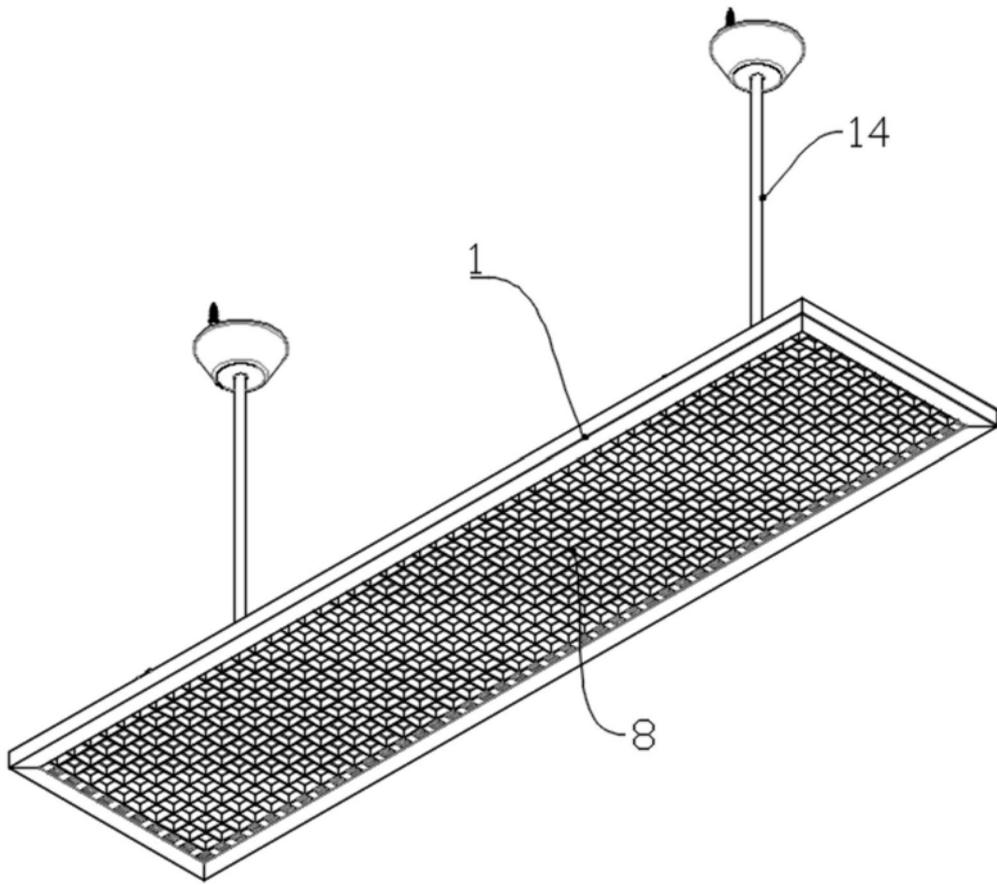


图1

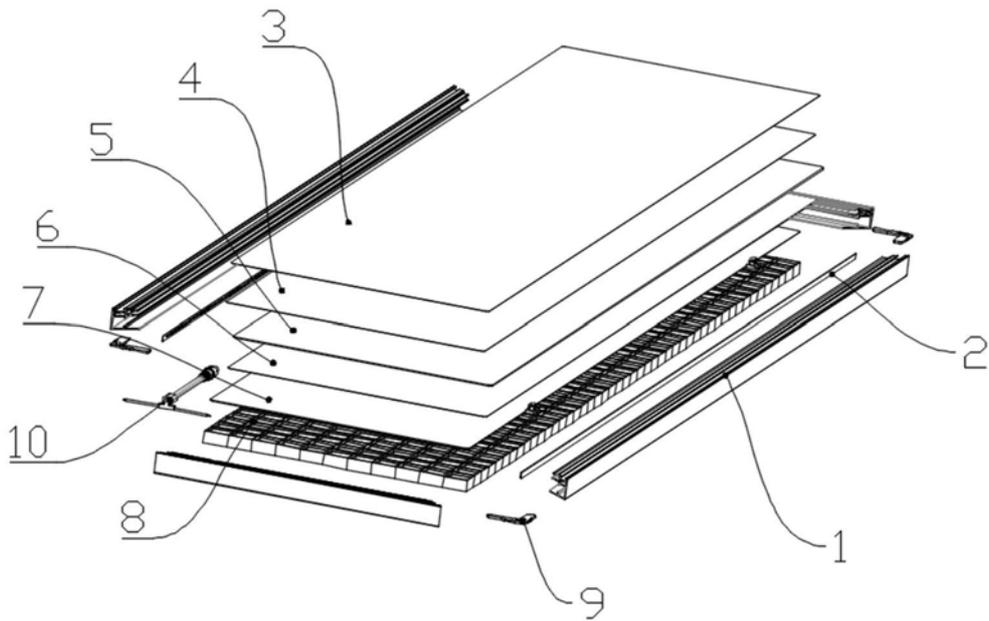


图2

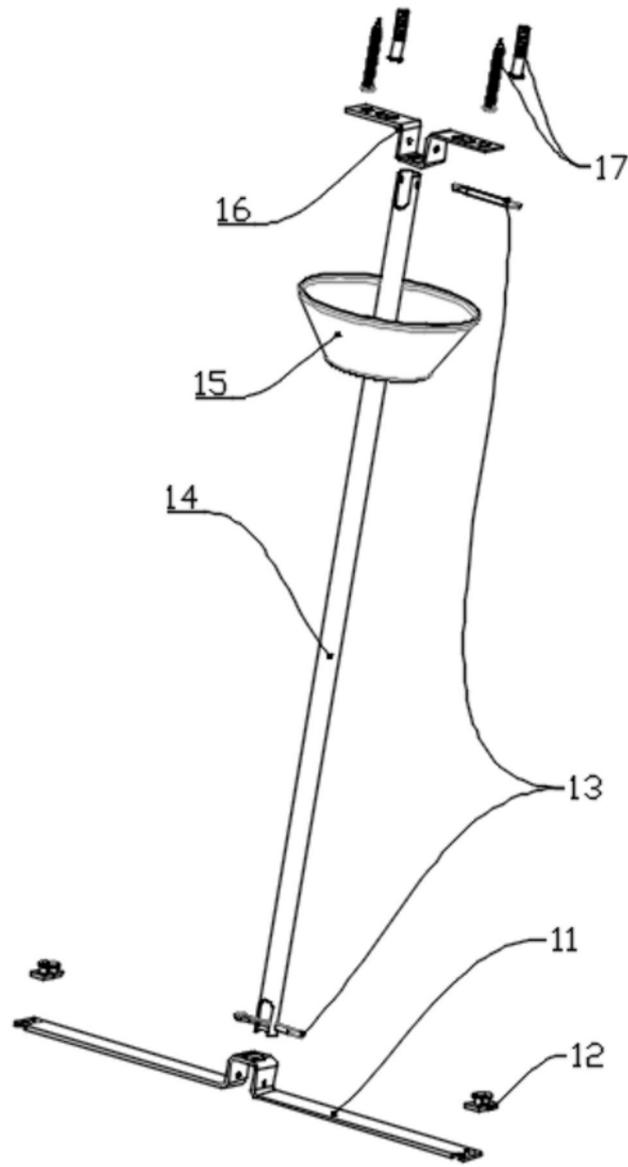


图3

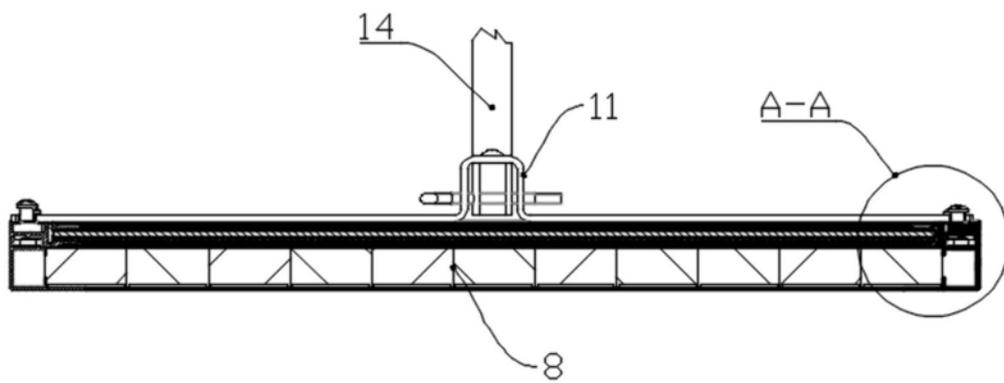


图4

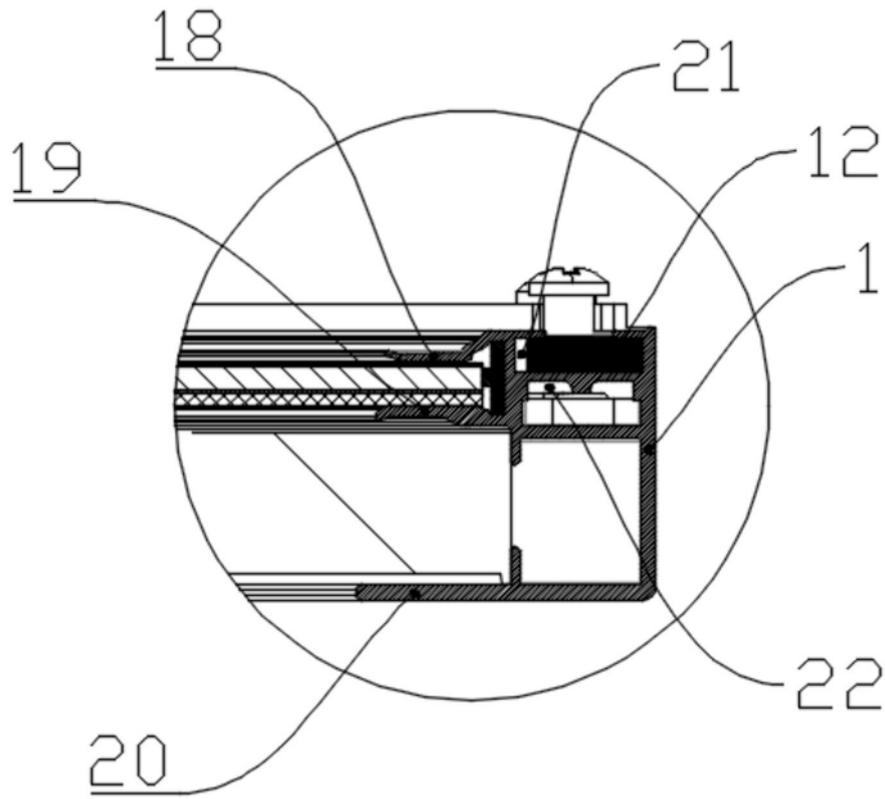


图5