



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105135296 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201510603312. 6

(22) 申请日 2015. 09. 21

(71) 申请人 漳州立达信灯具有限公司

地址 363999 福建省漳州市长泰县经济开发区兴泰工业园区

(72) 发明人 林平秋 马永墩

(51) Int. Cl.

F21S 8/04(2006. 01)

F21V 21/02(2006. 01)

F21V 23/06(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

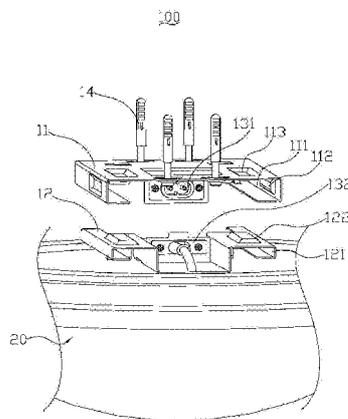
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

快装吸顶灯

(57) 摘要

一种快装吸顶灯,包括灯体和快装结构,该快装结构用于将该吸顶灯固定在一个天花板或支撑物上,其特征在于,该快装结构包括上快装件和下快装件,该上快装件固定在天花板或支撑物上,该下快装件固定在该灯体上,该下快装件设有限位导轨,该上快装件对应该限位导轨开设有导轨槽,组装时,将该限位导轨推入该导轨槽内实现组装固定。本发明灯体整体可以通过灯体上的下快装件与上快装件的组装固定实现将整个灯体固定在天花板或支撑物上。与传统安装相比,无需先将灯盘锁在天花板或支撑物上,然后托着灯罩将灯罩安装在灯盘上。因此,具有安装便捷、安装结构简单的优点,解决现有技术中的安装困难的问题。



1. 一种快装吸顶灯,包括灯体和快装结构,该快装结构用于将该吸顶灯固定在一个天花板或支撑物上,其特征在于,该快装结构包括上快装件和下快装件,该上快装件固定在天花板或支撑物上,该下快装件固定在该灯体上,该下快装件设有限位导轨,该上快装件对应该限位导轨开设有导轨槽,组装时,将该限位导轨推入该导轨槽内实现组装固定。

2. 根据权利要求1所述的快装吸顶灯,其特征在于,还包括电连接件,该电连接件包括插座母端和插座公端,该插座母端设置该上快装件上,该插座公端对应的设置在该下快装件上,将下快装件与该上快装件组装在一起时,该插座公端插入该插座母端形成电连接。

3. 根据权利要求1所述的快装吸顶灯,其特征在于,该上快装件的导轨槽内壁朝向该限位导轨设置有向上凸起的弹性凸点,该限位导轨上对应该弹性凸点开设有限位孔,当该限位导轨推入该导轨槽内后,该弹性凸点卡扣在该限位孔内。

4. 根据权利要求1所述的快装吸顶灯,其特征在于,该导轨槽包括两个左右对称的导引臂,所述导引臂弹性地夹持在该限位导轨的两侧。

5. 根据权利要求4所述的快装吸顶灯,该导轨槽内设有限宽凸条,该限宽凸条朝向该限位导轨的侧面凸伸设置,该限宽凸条抵接在该限位导轨的侧面。

6. 根据权利要求1所述的快装吸顶灯,其特征在于,该导轨槽内设有限高凸块,该限高凸块朝向该限位导轨的顶面设置,该限高凸块抵接在该限位导轨的顶面。

7. 根据权利要求1所述的快装吸顶灯,其特征在于,该上快装件对应该导轨槽的一侧设置有限位板,该限位导轨与该限位板抵接。

8. 根据权利要求1所述的快装吸顶灯,其特征在于,该上快装件与该下快装件为钣金或塑料材质制成。

9. 根据权利要求1所述的快装吸顶灯,其特征在于,还包括膨胀固定件,该膨胀固定件为塑料膨胀管,该膨胀固定件用于将该上快装件固定在该一个天花板或支撑物上。

快装吸顶灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种 LED 照明灯具,特别是一种快装吸顶灯。

背景技术

[0002] LED 光源具有发光效率高、低发热、省电和寿命长的优点,因此其应用越来越广泛。LED 灯将逐渐取代白炽灯和卤素灯等传统照明灯具。如授权公告日为 2014 年 4 月 23 日,中国专利申请号 201320633138.6,名称为《一种快速安装的吸顶灯》的实用新型,其包括带光源的灯盘、灯罩和安装组件,所述灯罩与所述灯盘是通过所述安装组件固定于天花板上的。所述安装组件包括压铆螺钉和膨胀胶塞。这种结构采用膨胀胶塞用于固定,相比直接使用螺钉固定来得方便,但是仍然存在着灯罩与灯盘的组装困难,需要托着灯罩进行组装,组装不方便。

发明内容

[0003] 有鉴于此,有必要提供一种结构简单的快装吸顶灯。

[0004] 一种快装吸顶灯,包括灯体和快装结构,该快装结构用于将该吸顶灯固定在一个天花板或支撑物上,其特征在于,该快装结构包括上快装件和下快装件,该上快装件固定在天花板或支撑物上,该下快装件固定在该灯体上,该下快装件设有限位导轨,该上快装件对应该限位导轨开设有导轨槽,组装时,将该限位导轨推入该导轨槽内实现组装固定。

[0005] 与现有技术相比,快装吸顶灯通过设置上快装件和下快装件,并将上快装件固定在天花板或支撑物上,将下快装件固定在灯体上,因此灯体整体可以通过灯体上的下快装件与上快装件的组装固定实现将整个灯体固定在天花板或支撑物上。与传统安装相比,无需先将灯盘锁在天花板或支撑物上,然后托着灯罩将灯罩安装在灯盘上。因此,具有安装便捷、安装结构简单的优点,解决现有技术中的安装困难的问题。同时,通过在下快装件设有限位导轨,该上快装件对应该限位导轨开设有导轨槽,组装时,将该限位导轨推入该导轨槽内实现组装固定。采用这种结构的实现组装固定,操作者只需要将灯体托起并施力将灯体推入上快装件,安装方便。且通过限位导轨与导轨槽的配合能够将灯体稳定的固定在天花板或支撑物上。

附图说明

[0006] 图 1 是本发明第一实施例的快装吸顶灯的主视图。

[0007] 图 2 是图 1 所示快装吸顶灯的立体分解图。

[0008] 图 3 是图 1 所示快装吸顶灯中下快装件的立体图。

[0009] 图 4 是图 1 所示快装吸顶灯中上快装件的立体图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

[0011] 本发明第一实施例的快装吸顶灯,请参考图 1 至图 4。

[0012] 请参考图 1 至图 4,一种快装吸顶灯,包括灯体 20 和快装结构 10,该快装结构 10 用于将该吸顶灯固定在一个天花板或支撑物上,该快装结构 10 包括上快装件 11 和下快装件 12,该上快装件 11 固定在天花板或支撑物上,该下快装件 12 固定在该灯体 20 上,该下快装件 12 设有限位导轨 121,该上快装件 11 对应该限位导轨 121 开设有导轨槽 111,组装时,将该限位导轨 121 推入该导轨槽 111 内实现组装固定。

[0013] 快装吸顶灯通过设置上快装件 11 和下快装件 12,并将上快装件 11 固定在天花板或支撑物上,将下快装件 12 固定在灯体 20 上,因此灯体 20 整体可以通过灯体 20 上的下快装件 12 与上快装件 11 的组装固定实现将整个灯体 20 固定在天花板或支撑物上。与传统安装相比,无需先将灯盘锁在天花板或支撑物上,然后托着灯罩将灯罩安装在灯盘上。因此,具有安装便捷、安装结构简单的优点,解决现有技术中的安装困难的问题。同时,通过在下快装件 12 设有限位导轨 121,该上快装件 11 对应该限位导轨 121 开设有导轨槽 111,组装时,将该限位导轨 121 推入该导轨槽 111 内实现组装固定。采用这种结构的实现组装固定,操作者只需要将灯体 20 托起并施力将灯体 20 推入上快装件 11,安装方便。且通过限位导轨 121 与导轨槽 111 的配合能够将灯体 20 稳定的固定在天花板或支撑物上。

[0014] 还包括电连接件 13,该电连接件 13 包括插座母端 131 和插座公端 132,该插座母端 131 设置该上快装件 11 上,该插座公端 132 对应的设置在该下快装件 12 上,将下快装件 12 与该上快装件 11 组装在一起时,该插座公端 132 插入该插座母端 131 形成电连接。优选的,电连接件 13 设置在该快装结构 10 的中部。因此,在下快装件 12 与上快装件 11 组装完成后,即可实现电连接的组装,无需另外进行电连接结构的组装,十分便捷。

[0015] 请参考图 1 至图 4,该上快装件 11 对应该导轨槽 111 的一侧设有限位板 115,该限位导轨 121 与该限位板 115 抵接。该上快装件 11 的导轨槽 111 内壁朝向该限位导轨 121 设置有向上凸起的弹性凸点 114,该限位导轨 121 上对应该弹性凸点 114 开设有限位孔,当该限位导轨 121 推入该导轨槽 111 内后,该弹性凸点 114 卡扣在该限位孔内。由于采用导轨槽 111 内的弹性凸点 114 卡扣在限位孔内,使得下快装件 12 推入上快装件 11 时,能够在设定位置停止固定。同时在后侧增设限位板 115,保证即便弹性凸点 114 未卡入限位孔时,能够将下快装件 12 停止固定。因此,避免了下快装件 12 推入过多而使得灯体 20 掉落的问题。且使用弹性凸点 114 的结构,不会增加推入组装的难度,方便安装。

[0016] 请参考图 1 至图 4,该导轨槽 111 包括两个左右对称的导引臂,所述导引臂弹性地夹持在该限位导轨 121 的两侧。采用左右对称的导引臂,使得左右力平衡,组装固定稳定。该导轨槽 111 内设有限宽凸条 112,该限宽凸条 112 朝向该限位导轨 121 的侧面凸伸设置,该限宽凸条 112 抵接在该限位导轨 121 的侧面。通过限制宽凸条使得左右安装的位置更加准确,且避免了灯体 20 左右晃动的问题。该导轨槽 111 内设有限高凸块 113,该限高凸块 113 朝向该限位导轨 121 的顶面设置,该限高凸块 113 抵接在该限位导轨 121 的顶面。通过限高凸块 113 限制了灯体 20 上下晃动的空间,避免灯体 20 受力上下晃动,保证安装的稳定性。

[0017] 该上快装件 11 与该下快装件 12 为钣金或塑料材质制成。还包括膨胀固定件,该膨胀固定件为塑料膨胀管,该膨胀固定件用于将该上快装件 11 固定在该一个天花板或支撑物上。

[0018] 综上所述,快装吸顶灯通过设置上快装件 11 和下快装件 12,并将上快装件 11 固定在天花板或支撑物上,将下快装件 12 固定在灯体 20 上,因此灯体 20 整体可以通过灯体 20 上的下快装件 12 与上快装件 11 的组装固定实现将整个灯体 20 固定在天花板或支撑物上。与传统安装相比,无需先将灯盘锁在天花板或支撑物上,然后托着灯罩将灯罩安装在灯盘上。因此,具有安装便捷、安装结构简单的优点,解决现有技术中的安装困难的问题。采用限位导轨 121 与导轨槽 111 配合的机构,组装时,将该限位导轨 121 推入该导轨槽 111 内实现组装固定。采用这种结构的实现组装固定,操作者只需要将灯体 20 托起并施力将灯体 20 推入上快装件 11,安装方便。且通过限位导轨 121 与导轨槽 111 的配合能够将灯体 20 稳定的固定在天花板或支撑物上。通过采用导轨槽 111 内的弹性凸点 114 卡扣在限位孔内,使得下快装件 12 推入上快装件 11 时,能够在设定位置停止固定。避免了下快装件 12 推入过多而使得灯体 20 掉落的问题。且使用弹性凸点 114 的结构,不会增加推入组装的难度,方便安装。通过设置限宽凸条 112 和限高凸块 113 分别用于的左右位置与上下位置,避免了灯体 20 由于存在移动空间而左右或上下晃动的问题,保证了安装的稳定性。

[0019] 可以理解的,通过在下快装件 12 设有限位导轨 121,该上快装件 11 对应该限位导轨 121 开设有导轨槽 111,是为了实现通过限位导轨 121 与导轨槽 111 的配合能够将灯体 20 稳定的固定在天花板或支撑物上。当然在能够实现这种结构的固定安装时,也可以在下快装件 12 上设置导轨槽 111,而在上快装件 11 上对应设置限位导轨 121。

[0020] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明保护的范围之内。

100

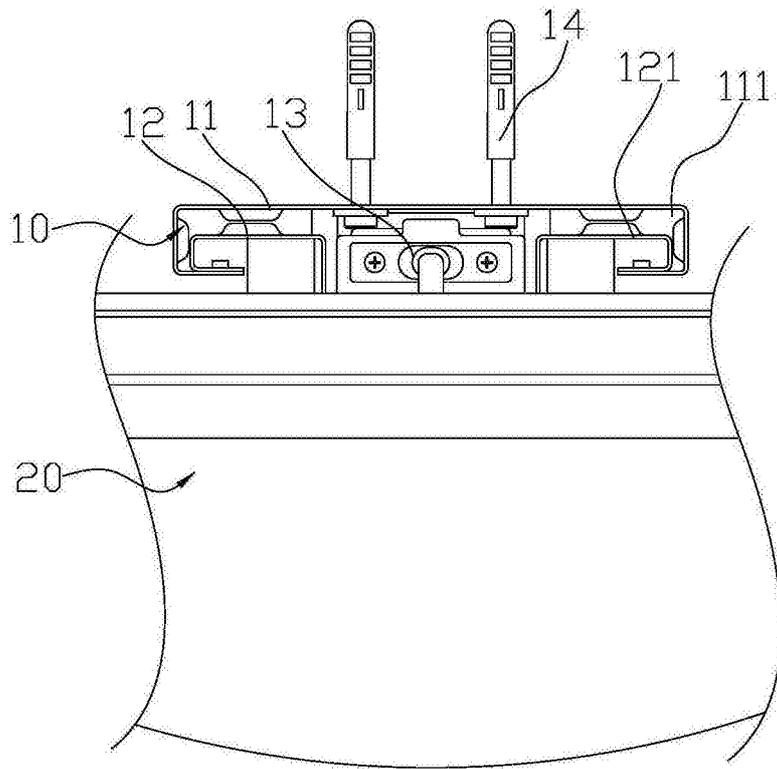


图 1

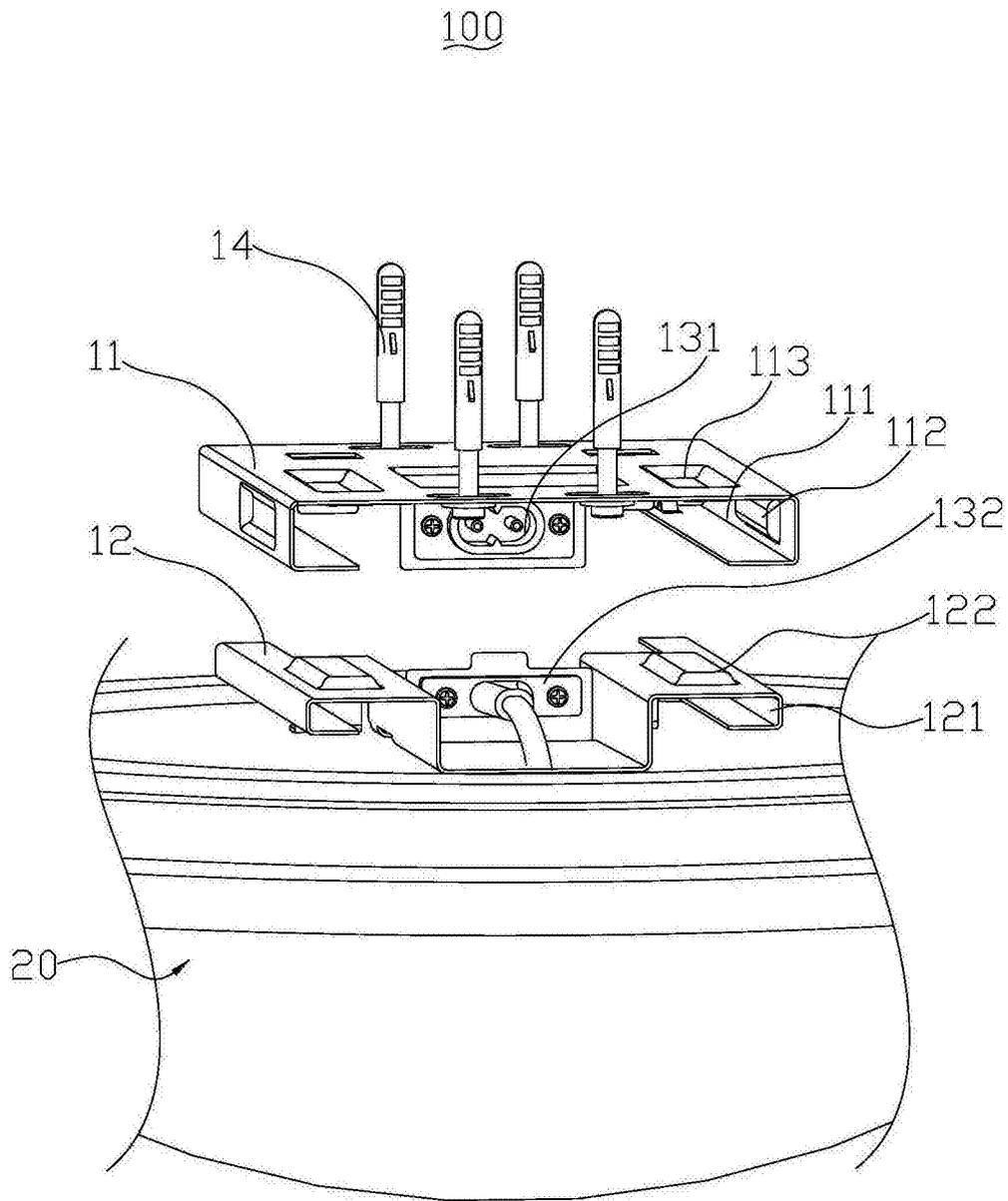


图 2

12

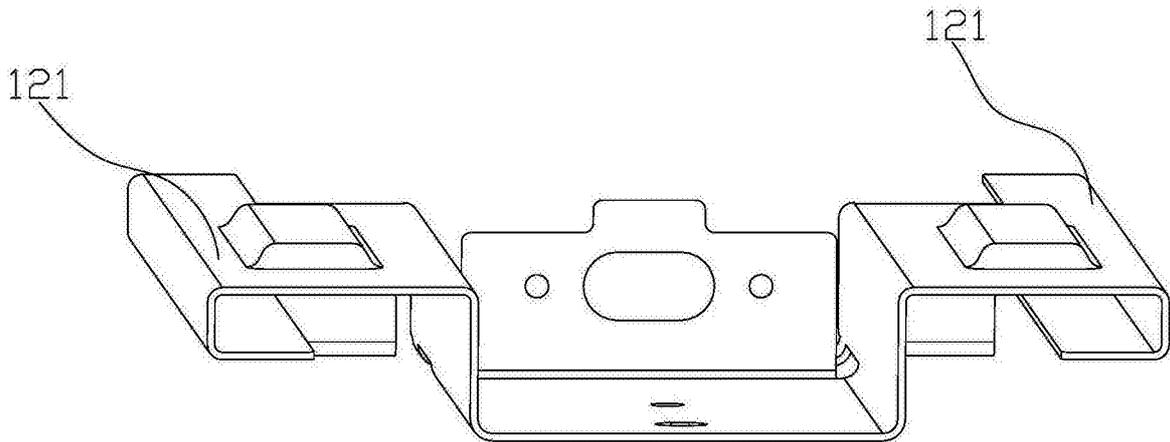


图 3

11

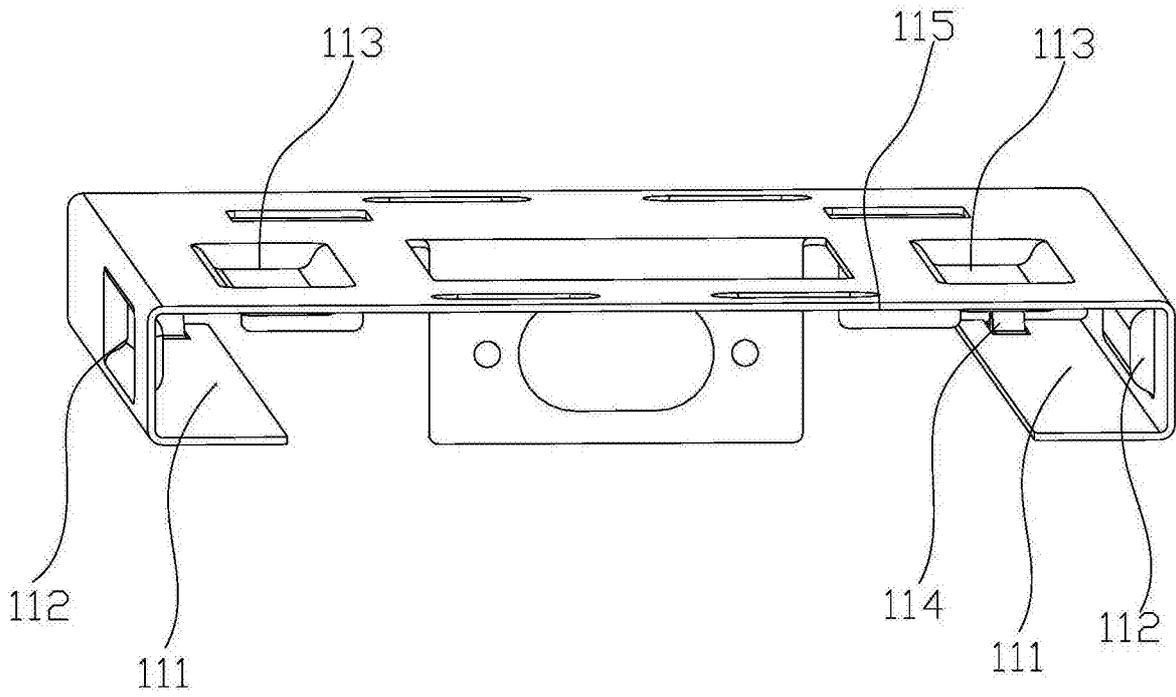


图 4