



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215569873 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202122097610.6

(22) 申请日 2021.09.01

(73) 专利权人 浙江捷诺电器股份有限公司

地址 325000 浙江省温州市温州经济技术
开发区滨海工业园区C608-2地块十五
路519号

(72) 发明人 金新华 章垟 郑益明 王磊
程金桥 农成建

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
(普通合伙) 44231

代理人 杜寅

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2016.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

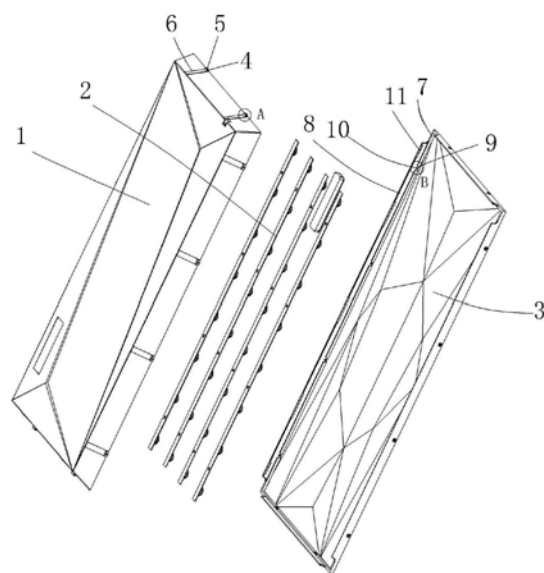
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种无边框卡扣结构的平板灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无边框卡扣结构的平板灯,包括灯座,固定在灯座上的发光光源,灯座的底面设置有平面透光板,灯座的外壁底部一体成型有若干个横截面为工字形的卡扣凸块,卡扣凸块的外侧面开设有螺孔,平面透光板的顶面边沿一体成型有凸边,凸边顶面外边沿还设置有卡扣板,卡扣板的厚度小于凸边的厚度,凸边的内壁上开设有与卡扣凸块位置相配合且横截面为T形的卡扣竖槽,凸边上开设有透孔,透孔处于卡扣竖槽内并与螺孔相配合,卡扣板的顶面内壁上固定有卡扣凸点。本实用新型的结构设置合理,有利于降低成本,有利于保证安装的可靠性和使用平稳性,而且也有利于保证平面透光板安装后的平整度,有利于提高照明效果,适用性强且实用性好。



1. 一种无边框卡扣结构的平板灯,包括灯座,固定在所述灯座上的发光光源,所述灯座的底面设置有平面透光板,其特征在于:所述灯座的外壁底部一体成型有若干个横截面为工字形的卡扣凸块,所述卡扣凸块的外侧面开设有螺孔,所述平面透光板的顶面边沿一体成型有凸边,所述凸边顶面外边沿还设置有卡扣板,所述卡扣板的厚度小于凸边的厚度,所述凸边的内壁上开设有与所述卡扣凸块位置相配合且横截面为T形的卡扣竖槽,所述凸边上开设有透孔,所述透孔处于所述卡扣竖槽内并与螺孔相配合,所述卡扣板的顶面内壁上固定有卡扣凸点,所述灯座与所述平面透光板相连接时,所述卡扣凸块卡入所述卡扣竖槽内,同时所述卡扣板的卡扣凸点抵扣在卡扣凸块的顶面定位,并通螺杆固定,所述螺杆穿过透孔并螺纹连接在螺孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种无边框卡扣结构的平板灯,其特征在于:所述灯座的外壁上一体成型有加强凸条,所述卡扣凸块处于加强凸条的底端。

3. 根据权利要求2所述的一种无边框卡扣结构的平板灯,其特征在于:所述平面透光板为半透明亚克力面板。

4. 根据权利要求3所述的一种无边框卡扣结构的平板灯,其特征在于:所述平面透光板上刻有装饰纹槽。

一种无边框卡扣结构的平板灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于平板灯技术领域,具体涉及一种无边框卡扣结构的平板灯。

背景技术

[0002] 平板灯是一种常见的灯具,其主要是由灯座,固定在灯座内的发光光源和处于灯座上的透光面板组成,其中为了方便透光面板的安装,其在透光面板上增加了边框,在使用时,边框多是通过螺旋或是螺钉固定在灯座上,其虽然可以满足一般情况的使用需求,但是其透光面板在与灯座连接时,不但大大增加了成本,而且难以有效的保证透光面板的平整度,从而会影响照明效果,适用性和实用性受到限制。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供结构设置合理且适用性强的一种无边框卡扣结构的平板灯。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是一种无边框卡扣结构的平板灯,包括灯座,固定在所述灯座上的发光光源,所述灯座的底面设置有平面透光板,所述灯座的外壁底部一体成型有若干个横截面为工字形的卡扣凸块,所述卡扣凸块的外侧面开设有螺孔,所述平面透光板的顶面边沿一体成型有凸边,所述凸边顶面外边沿还设置有卡扣板,所述卡扣板的厚度小于凸边的厚度,所述凸边的内壁上开设有与所述卡扣凸块位置相配合且横截面为T形的卡扣竖槽,所述凸边上开设有透孔,所述透孔处于所述卡扣竖槽内并与螺孔相配合,所述卡扣板的顶面内壁上固定有卡扣凸点,所述灯座与所述平面透光板相连接时,所述卡扣凸块卡入所述卡扣竖槽内,同时所述卡扣板的卡扣凸点抵扣在卡扣凸块的顶面定位,并通螺杆固定,所述螺杆穿过透孔并螺纹连接在螺孔内。

[0005] 所述灯座的外壁上一体成型有加强凸条,所述卡扣凸块处于加强凸条的底端。

[0006] 所述平面透光板为半透明亚克力面板。

[0007] 所述平面透光板上刻有装饰纹槽。

[0008] 本实用新型具有积极的效果:本实用新型的结构设置合理,其在平面透光板的顶面边沿一体成型有凸边,从而减少了边框的使用,有利于降低成本,同时在灯座的外壁上有卡扣凸块且卡扣凸块的外侧面有螺孔,同时在凸边的内壁有卡扣竖槽,同时在卡扣板上有卡扣凸点,从而在安装时,卡扣凸块卡入卡扣竖槽内,并通过卡扣凸点进行卡扣,同时还配合螺杆固定,实现双重定位,有利于保证安装的可靠性和使用平稳性,而且也有利于保证平面透光板安装后的平整度,有利于提高照明效果,适用性强且实用性好。

附图说明

[0009] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中:

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为图1中A处放大结构示意图；

[0012] 图3为图1中B处放大结构示意图。

具体实施方式

[0013] (实施例1)

[0014] 图1至图3显示了本实用新型的一种具体实施方式,其中图1为本实用新型的结构示意图;图2为图1中A处放大结构示意图;图3为图1中B处放大结构示意图。

[0015] 见图1至图3,一种无边框卡扣结构的平板灯,包括灯座1,本实施例中,灯座可以为金属结构体或塑料结构体,为现有的常规结构,固定在所述灯座上的发光光源2,其为现有技术结构,为灯带或灯条等,可以通过螺钉固定在灯座上也可以通过磁铁吸附固定在灯座上,所述灯座的底面设置有平面透光板3,本实施例中,在实际应用过程中,为了增加照明效果,所述平面透光板为半透明亚克力面板。且在所述平面透光板上刻有装饰纹槽。

[0016] 所述灯座的外壁底部一体成型有若干个横截面为工字形的卡扣凸块4,所述卡扣凸块的外侧面开设有螺孔5,在实际应用过程中,为了增加强度,所述灯座的外壁上一体成型有加强凸条6,所述卡扣凸块处于加强凸条的底端。可以保证安装后的连接强度,而且也可以防止卡扣凸块的断裂或脱落。

[0017] 所述平面透光板的顶面边沿一体成型有凸边7,所述凸边顶面外边沿还设置有卡扣板8,所述卡扣板的厚度小于凸边的厚度,所述凸边的内壁上开设有与所述卡扣凸块位置相配合且横截面为T形的卡扣竖槽9,所述凸边上开设有透孔10,所述透孔处于所述卡扣竖槽内并与螺孔相配合,所述卡扣板的顶面内壁上固定有卡扣凸点11;

[0018] 本实施例中,在组装使用时,所述灯座与所述平面透光板相连接,所述卡扣凸块卡入所述卡扣竖槽内,同时所述卡扣板的卡扣凸点抵扣在卡扣凸块的顶面定位,并通螺杆固定,所述螺杆穿过透孔并螺纹连接在螺孔内。通过卡扣凸点卡扣在卡扣凸块的顶面,同时配合螺杆实现双重定位,以保证使用的平稳性和可靠性,而且也可以保证平面透光板的平整度,有利于提高照明效果。

[0019] 本实用新型的结构设置合理,其在平面透光板的顶面边沿一体成型有凸边,从而减少了边框的使用,有利于降低成本,同时在灯座的外壁上有卡扣凸块且卡扣凸块的外侧面有螺孔,同时在凸边的内壁有卡扣竖槽,同时在卡扣板上有卡扣凸点,从而在安装时,卡扣凸块卡入卡扣竖槽内,并通过卡扣凸点进行卡扣,同时还配合螺杆固定,实现双重定位,有利于保证安装的可靠性和使用平稳性,而且也有利于保证平面透光板安装后的平整度,有利于提高照明效果,适用性强且实用性好。

[0020] 本实施例中使用的标准零件可以从市场上直接购买,而根据说明书记载的非标准结构部件,也可以直接根据现有技术常识毫无疑义的加工得到,同时各个零部件的连接方式采用现有技术中成熟的常规手段,而机械、零件及设备均采用现有技术中常规的型号,故在此不再作出具体叙述。

[0021] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用

新型的保护范围。

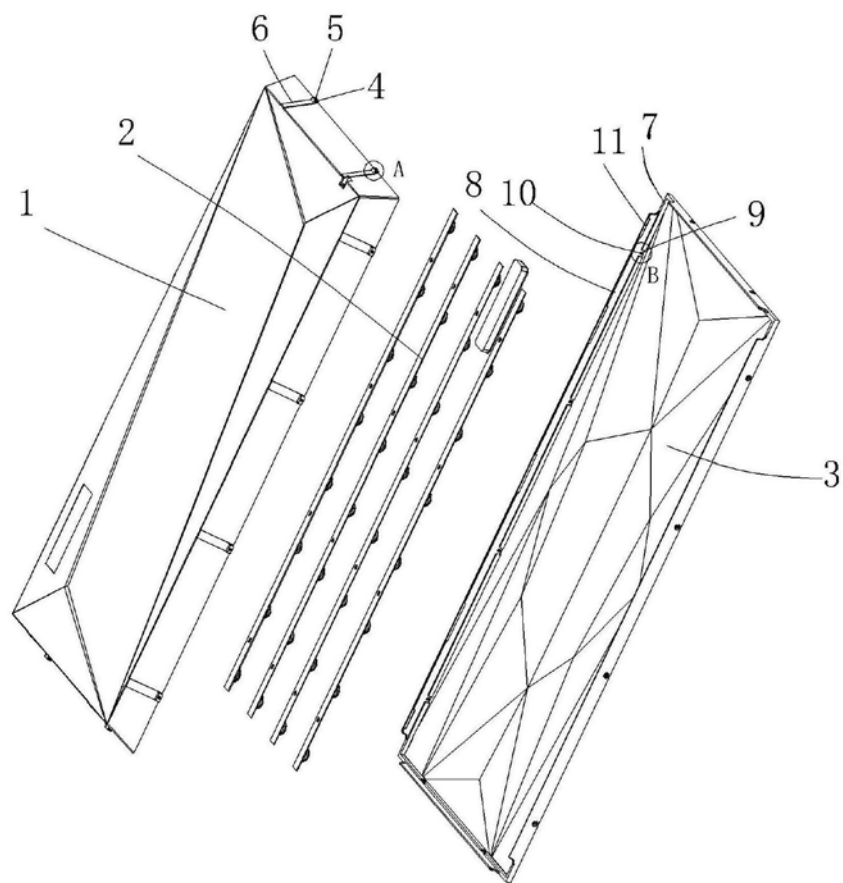


图1

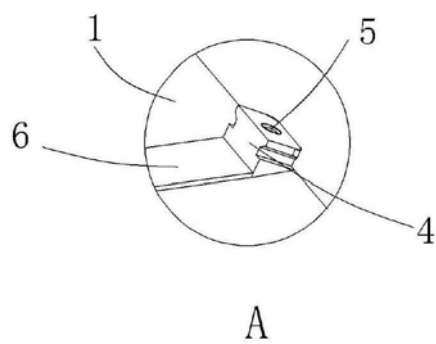


图2

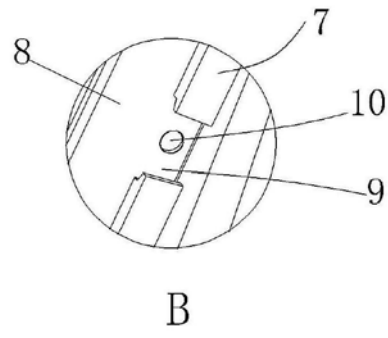


图3