



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214425921 U

(45) 授权公告日 2021.10.19

(21) 申请号 202120663931.5

(22) 申请日 2021.03.31

(73) 专利权人 浙江尼肯电气科技有限公司

地址 314033 浙江省嘉兴市华云路368号5
幢2层-6

(72) 发明人 罗先银 任永尚 任军 罗先山

(74) 专利代理机构 嘉兴嘉科嘉创专利代理事务
所(普通合伙) 33348

代理人 路忠琴

(51) Int.Cl.

F21V 17/16 (2006.01)

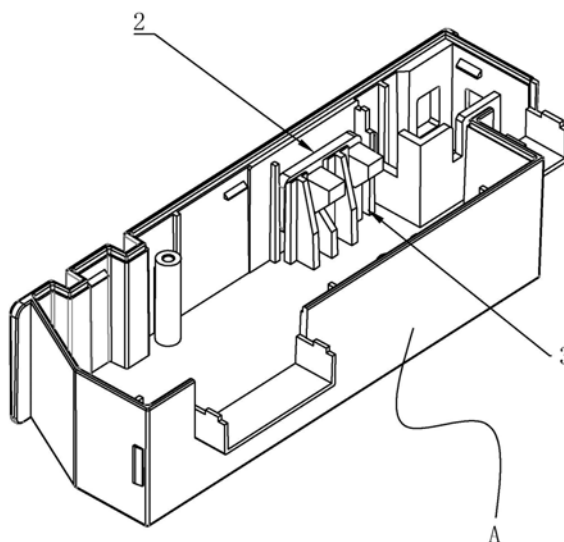
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于导光柱的安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及电子设备领域,旨在提供一种用于导光柱的安装结构,其技术方案要点是包括壳体与由透明材料制成的导光部,所述壳体内设置有用以对导光部进行固定的定位部,所述定位部包括固定连接于所述壳体底部的定位板,所述壳体的一侧内壁位于定位板的两侧设置有限位条,所述导光部包括导光板,所述导光板的表面设置有导光柱,所述定位板、两根限位条与壳体之间形成有供所述导光板插入的插槽,所述壳体的侧壁开设有供导光柱嵌入的通槽。本实用新型便于安装,提升生产效率。



1. 一种用于导光柱的安装结构,其特征是:包括壳体与由透明材料制成的导光部,所述壳体内设置有用以对导光部进行固定的定位部,所述定位部包括固定连接于所述壳体底部的定位板,所述壳体的一侧内壁位于定位板的两侧设置有限位条,所述导光部包括导光板,所述导光板的表面设置有导光柱,所述定位板、两根限位条与壳体之间形成有供所述导光板插入的插槽,所述壳体的侧壁开设有供导光柱嵌入的通槽。

2. 根据权利要求1所述的一种用于导光柱的安装结构,其特征是:所述定位板的底部与导光板的底部呈平行的斜面。

3. 根据权利要求2所述的一种用于导光柱的安装结构,其特征是:所述定位板的顶部开设有限位槽,所述定位板的表面设有插设于所述限位槽内的限位块。

4. 根据权利要求3所述的一种用于导光柱的安装结构,其特征是:所述定位板的表面与壳体的底部之间固定连接有若干加强板。

一种用于导光柱的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及领域,更具体地说,它涉及一种用于导光柱的安装结构。

背景技术

[0002] 在各种电子设备的生产过程中,需要在壳体的内部提前安装导光柱,用于将设备内部的光导出,应用于指示灯或其他灯光效果,也可以用于将外界的光导入到设备内部,应用于遥控接收头、光感反应器等。

[0003] 导光柱主要分为前框导光柱和PCB板导光柱,前框导光柱是固定在物体外壳上的,现有的导光柱大多是通过螺钉或螺帽固定在前框上,安装过程较为复杂,生产效率较低,人工成本较高。

[0004] 因此需要提出一个新的技术方案来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种用于导光柱的安装结构。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种用于导光柱的安装结构,包括壳体与由透明材料制成的导光部,所述壳体内设置有用于对导光部进行固定的定位部,所述定位部包括固定连接于所述壳体底部的定位板,所述壳体的一侧内壁位于定位板的两侧设置有限位条,所述导光部包括导光板,所述导光板的表面设置有导光柱,所述定位板、两根限位条与壳体之间形成有供所述导光板插入的插槽,所述壳体的侧壁开设有供导光柱嵌入的通槽。

[0007] 通过采用上述技术方案,在生产过程中,需要安装导光部时,将导光板插入到插槽内,通过按压导光板使得定位板发生形变,当导光柱是端部抵紧于壳体的内壁,当将定位板完全插入到插槽内时,导光柱嵌入到通槽内,定位板复位,并在限位条的作用下对导光部起到定位作用,便于安装的同时,保证导光柱的稳定性,有效提升了生产效率,降低了人工成本。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述定位板的底部与导光板的底部呈平行的斜面。

[0009] 通过采用上述技术方案,在对导光部进行安装时,使得导光板的底部斜面抵紧于定位板的定位部斜面,在将导光板向下按压的同时,便于将导光板插入到插槽内,进一步方便安装。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述定位板的顶部开设有限位槽,所述定位板的表面设有插设于所述限位槽内的限位块。

[0011] 通过采用上述技术方案,在安装时,使得限位块进入到限位槽内,以进一步提升导光部在安装完成后的稳定性。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述定位板的表面与壳体的底部之间固定连接有若干加强板。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过设置加强板,提升定位板与壳体之间的连接强度,以提升该装置的整体结构强度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0015] 图2为壳体的整体结构示意图;

[0016] 图3为图2中A部的局部放大示意图;

[0017] 图4为导光部的侧视结构示意图。

具体实施方式

[0018] 参照图1至图4对本实用新型实施例做进一步说明。

[0019] 一种用于导光柱的安装结构,包括壳体1与由透明材料制成的导光部2,壳体1内设置有用于对导光部2进行固定的定位部3,定位部3包括固定连接于壳体1底部的定位板4,壳体1的一侧内壁位于定位板4的两侧设置有限位条5,导光部2包括导光板6,导光板6的表面设置有两根导光柱7,定位板4、两根限位条5与壳体1之间形成有供导光板6插入的插槽,壳体1的侧壁开设有供导光柱7嵌入的通槽8。

[0020] 在生产过程中,需要安装导光部2时,将导光板6插入到插槽内,通过按压导光板6使得定位板4发生形变,当导光柱7是端部抵紧于壳体1的内壁,当将定位板4完全插入到插槽内时,导光柱7嵌入到通槽8内,定位板4复位,并在限位条5的作用下对导光部2起到定位作用,便于安装的同时,保证导光柱7的稳定性,有效提升了生产效率,降低了人工成本。

[0021] 定位板4的底部与导光板6的底部呈平行的斜面,在对导光部2进行安装时,使得导光板6的底部斜面抵紧于定位板4的定位部3斜面,在将导光板6向下按压的同时,便于将导光板6插入到插槽内,进一步方便安装。

[0022] 定位板4的顶部开设有两个限位槽9,定位板4的表面设有插设于限位槽9内的限位块10,在安装时,使得限位块10进入到限位槽9内,以进一步提升导光部2在安装完成后的稳定性。

[0023] 定位板4的表面与壳体1的底部之间固定连接有三块竖直设置的加强板11,通过设置加强板11,提升定位板4与壳体1之间的连接强度,以提升该装置的整体结构强度。

[0024] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行通常的变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

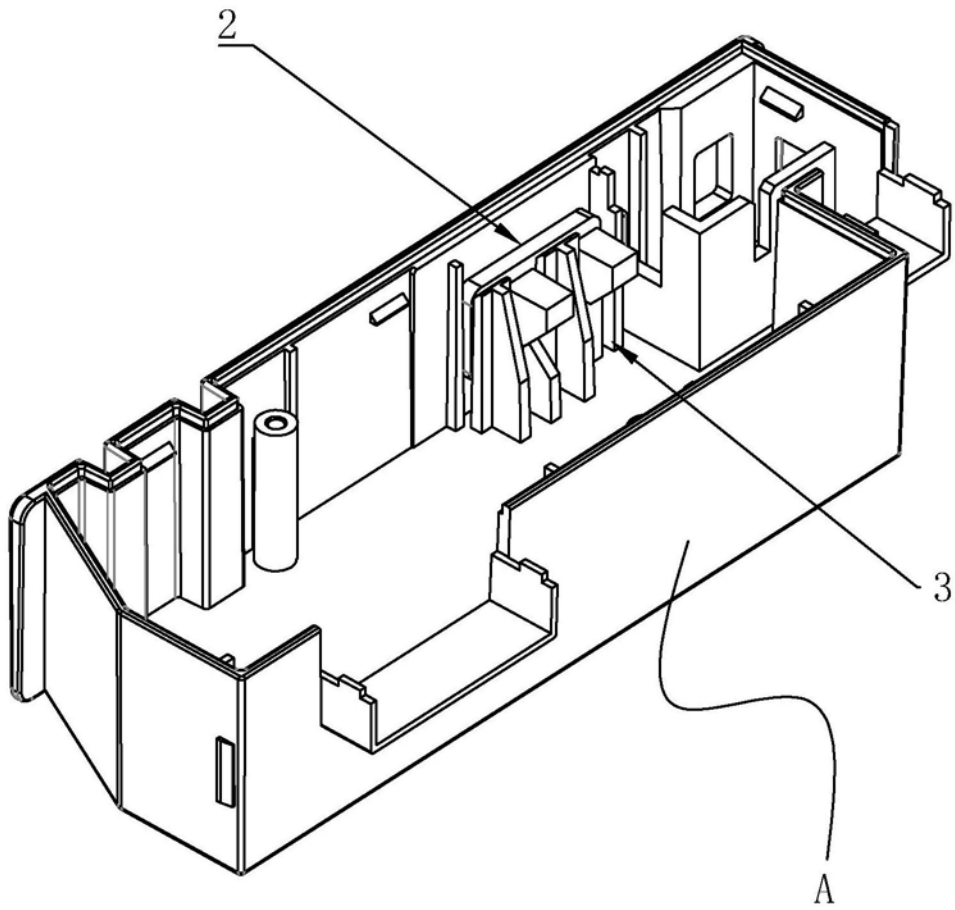


图1

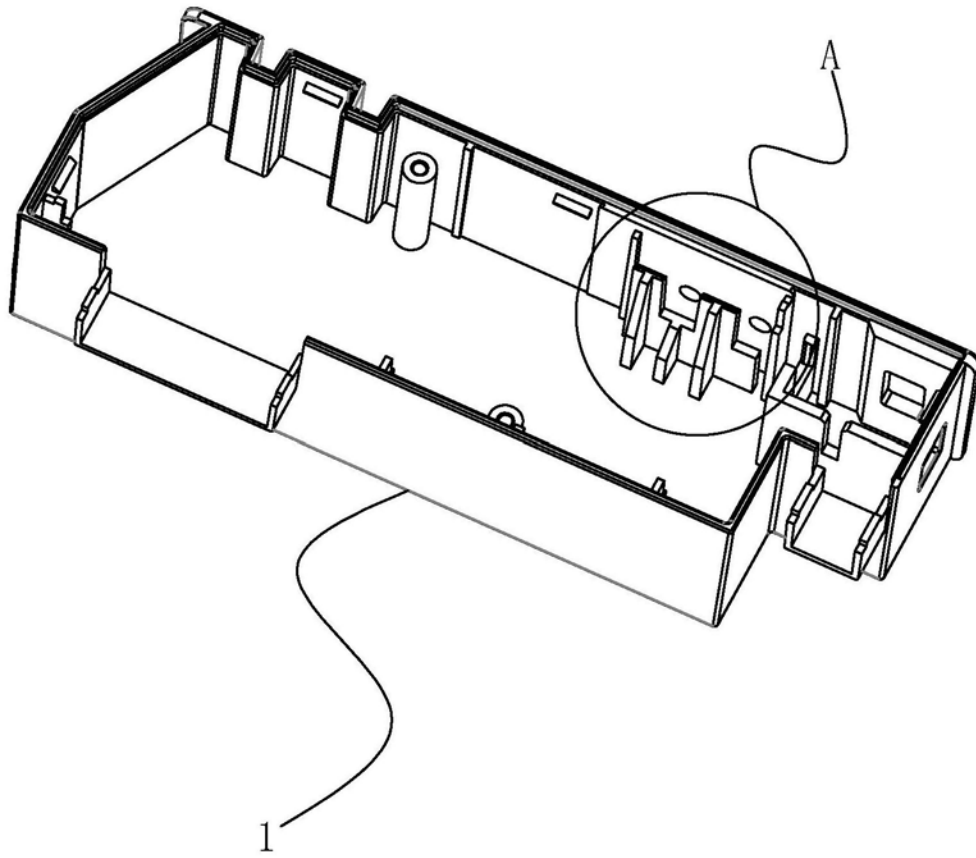


图2

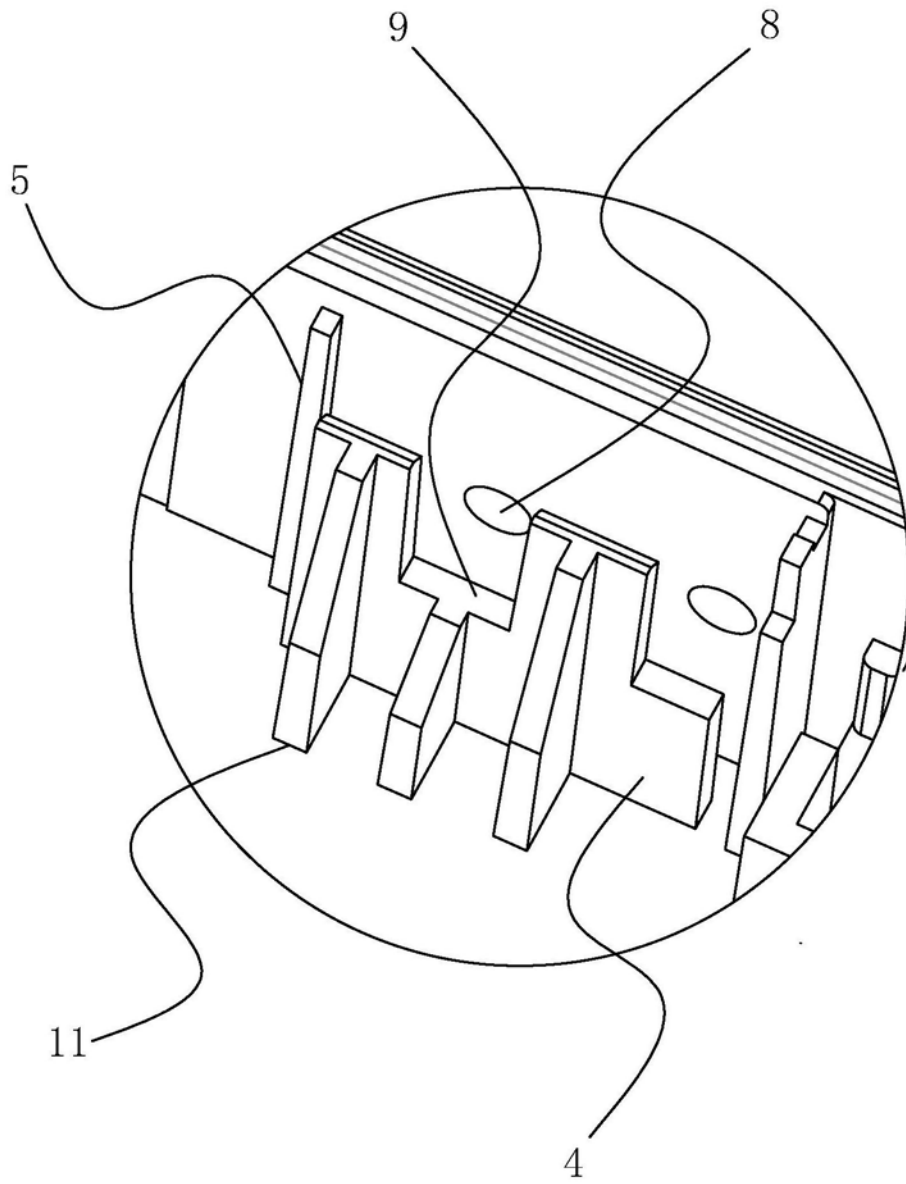


图3

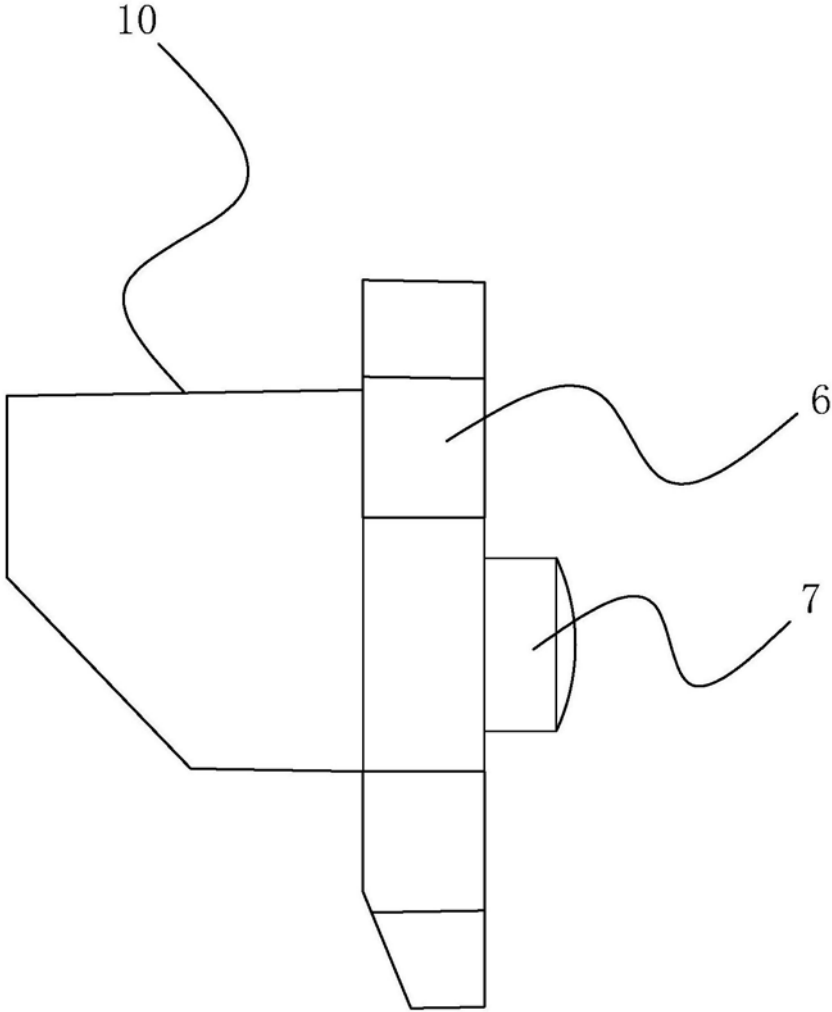


图4