(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209782391 U
(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920817696.5

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 太龙(福建)商业照明股份有限公司
地址 363107 福建省漳州市台商投资区角美镇文圃工业园

(72)发明人 叶伟文

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
代理人 渠述华

(51)Int.Cl.
F21S 8/02(2006.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

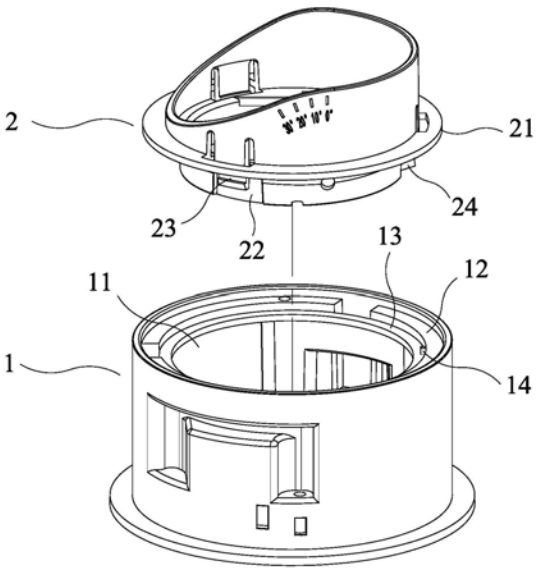
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种嵌入式灯具的安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种嵌入式灯具的安装结构，包括灯具壳体和用于安装LED灯具模组的灯具主体；灯具壳体形成安装腔，安装腔开口处的内壁凸出形成一圈第一台阶和一圈第二台阶，安装腔的开口、第一台阶和第二台阶依次呈阶梯状分布；灯具主体外周形成一圈限位凸缘；灯具主体外周凹陷形成至少两个让位空间，让位空间贯穿限位凸缘两侧；让位空间设有弹性倒扣；灯具主体穿设于第二台阶内，限位凸缘配合在第一台阶表面，弹性倒扣扣接配合在第二台阶；第一台阶的内壁和灯具主体的外周设有转动限位结构。本实用新型实现灯具主体和灯具壳体的可拆卸安装，便于嵌入式灯具的后期维护，降低维修成本；拆装便捷，结构简单、生产成本低、生产效率高。



CN 209782391 U

1.一种嵌入式灯具的安装结构,其特征在于:包括灯具壳体和用于安装LED灯具模组的灯具主体;所述灯具壳体形成有安装腔,安装腔开口处的内壁沿安装腔的径向依次向内凸出形成第一台阶和第二台阶,第一台阶和第二台阶均沿安装腔的周向形成一圈,安装腔的开口、第一台阶和第二台阶依次呈阶梯状分布;所述灯具主体的外周沿灯具主体的径向向外凸出形成限位凸缘,限位凸缘沿灯具主体的周向形成一圈;所述灯具主体的外周凹陷形成有至少两个让位空间,让位空间贯穿限位凸缘的两侧;所述让位空间的侧壁设置有向安装腔方向凸出的弹性倒扣;所述灯具主体穿设于第二台阶的环内,且限位凸缘配合在第一台阶的表面,弹性倒扣扣接配合在第二台阶的内壁;所述第一台阶的内壁凸出形成有第一限位凸块,灯具主体的外周对应第一台阶内壁的位置凸出形成有第二限位凸块,第二限位凸块随着灯具主体的转动活动配合于第一限位凸块。

2.如权利要求1所述的一种嵌入式灯具的安装结构,其特征在于:所述让位空间沿灯具主体的周向均匀分布在灯具主体的外周。

3.如权利要求1或2所述的一种嵌入式灯具的安装结构,其特征在于:所述让位空间的数量为三个,即弹性倒扣的数量为三个。

一种嵌入式灯具的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯具领域，特别是指一种嵌入式灯具的安装结构。

背景技术

[0002] 嵌入式灯具安装使用后，灯具壳体的大部分是嵌入到建筑物或其他物体内而看不见的。传统的嵌入式LED灯具，LED灯具模组是与灯具壳体一体安装的，一旦LED灯具模组出现不良状况或者损坏，需要整灯更换，成本较高，并且更换过程较为繁琐费力，需要专业性的操作才能实现。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种嵌入式灯具的安装结构，实现LED灯具模组与灯具壳体的可拆卸安装，降低嵌入式灯具的维修成本，具有拆装便捷的特点。

[0004] 为了达成上述目的，本实用新型的解决方案是：

[0005] 一种嵌入式灯具的安装结构，包括灯具壳体和用于安装LED灯具模组的灯具主体；所述灯具壳体形成有安装腔，安装腔开口处的内壁沿安装腔的径向依次向内凸出形成第一台阶和第二台阶，第一台阶和第二台阶均沿安装腔的周向形成一圈，安装腔的开口、第一台阶和第二台阶依次呈阶梯状分布；所述灯具主体的外周沿灯具主体的径向向外凸出形成限位凸缘，限位凸缘沿灯具主体的周向形成一圈；所述灯具主体的外周凹陷形成有至少两个让位空间，让位空间贯穿限位凸缘的两侧；所述让位空间的侧壁设置有向安装腔方向凸出的弹性倒扣；所述灯具主体穿设于第二台阶的环内，且限位凸缘配合在第一台阶的表面，弹性倒扣扣接配合在第二台阶的内壁；所述第一台阶的内壁凸出形成有第一限位凸块，灯具主体的外周对应第一台阶内壁的位置凸出形成有第二限位凸块，第二限位凸块随着灯具主体的转动活动配合于第一限位凸块。

[0006] 所述让位空间沿灯具主体的周向均匀分布在灯具主体的外周。

[0007] 所述让位空间的数量为三个，即弹性倒扣的数量为三个。

[0008] 采用上述结构后，本实用新型通过限位凸缘与第一台阶的配合限制灯具主体进入灯具壳体的安装腔的深度，并利用弹性倒扣与第二台阶的配合，实现用于安装LED灯具模组的灯具主体和灯具壳体的可拆卸安装，便于嵌入式灯具的后期维护，降低维修成本；通过按压弹性倒扣使其变形即可完成灯具主体的安装，无需借助工具，拆装便捷，并且结构简单、生产成本低、生产效率高。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型具体实施例的立体图；

[0010] 图2为本实用新型具体实施例的分解图；

[0011] 图3为本实用新型具体实施例的剖视图。

[0012] 附图标号说明：灯具壳体1；安装腔11；第一台阶12；第二台阶13；第一限位凸块14；

灯具主体2;限位凸缘21;让位空间22;弹性倒扣23;第二限位凸块24。

具体实施方式

[0013] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

[0014] 参考图1至图3所示,本实用新型为一种嵌入式灯具的安装结构,包括灯具壳体1和用于安装LED灯具模组的灯具主体2。

[0015] 上述灯具壳体1形成有安装腔11,安装腔11开口处的内壁沿安装腔11的径向依次向内凸出形成[WGB1] 和第二台阶13,第一台阶12和第二台阶13均沿安装腔11的周向形成一圈,安装腔11的开口、第一台阶12和第二台阶13依次呈阶梯状分布。

[0016] 上述灯具主体2的外周沿灯具主体2的径向向外凸出形成限位凸缘21,限位凸缘21沿灯具主体2的周向形成一圈。上述灯具主体2的外周凹陷形成有至少两个让位空间22,让位空间22贯穿限位凸缘21的两侧。让位空间22的侧壁设置有向安装腔11方向凸出的弹性倒扣23。上述灯具主体2穿设于第二台阶13的环内,且限位凸缘21配合在第一台阶12的表面,弹性倒扣23扣接配合在第二台阶13的内壁。

[0017] 上述第一台阶12的内壁凸出形成有第一限位凸块14,灯具主体2的外周对应第一台阶12内壁的位置凸出形成有[WGB2] 第二限位凸块24,第二限位凸块24随着灯具主体2的转动活动配合于第一限位凸块14,以限制灯具主体2的转动角度,避免灯具主体2多周转动。

[0018] 上述让位空间22沿灯具主体2的周向均匀分布在灯具主体2的外周;上述让位空间22的数量为三个,即弹性倒扣23的数量为三个,能够实现较稳定的安装结构。

[0019] 本实用新型在安装或拆卸时,通过按压弹性倒扣23的根部,使弹性倒扣23沿灯具主体2的径向向内变形,从而实现弹性倒扣23和第二台阶13的错位,便于灯具主体2穿入或者拉出安装腔11,以完成安装或者拆卸。

[0020] 通过上述结构,本实用新型通过限位凸缘21与第一台阶12的配合限制灯具主体2进入灯具壳体1的安装腔11的深度,并利用弹性倒扣23与第二台阶13的配合,实现用于安装LED灯具模组的灯具主体2和灯具壳体1的可拆卸安装,便于嵌入式灯具的后期维护,降低维修成本;通过按压弹性倒扣23使其变形即可完成灯具主体2的安装,无需借助工具,拆装便捷,并且结构简单、生产成本低、生产效率高。

[0021] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

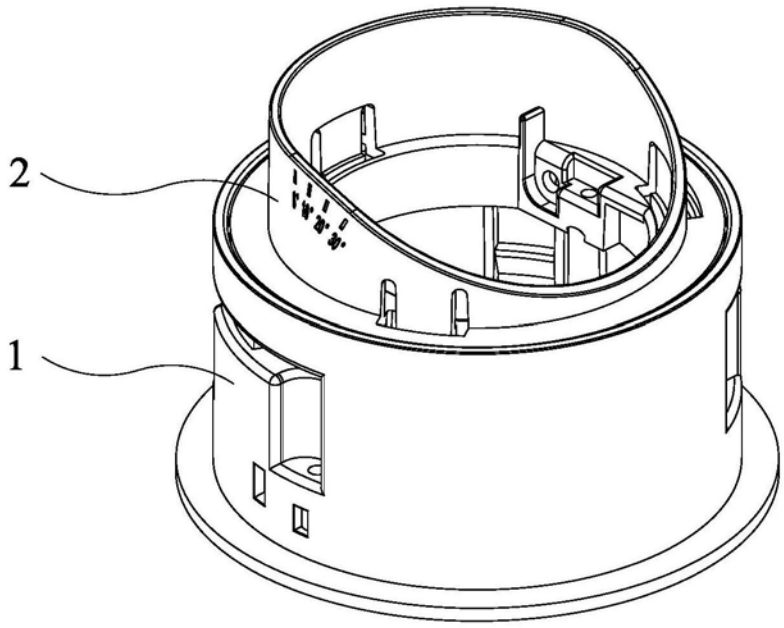


图1

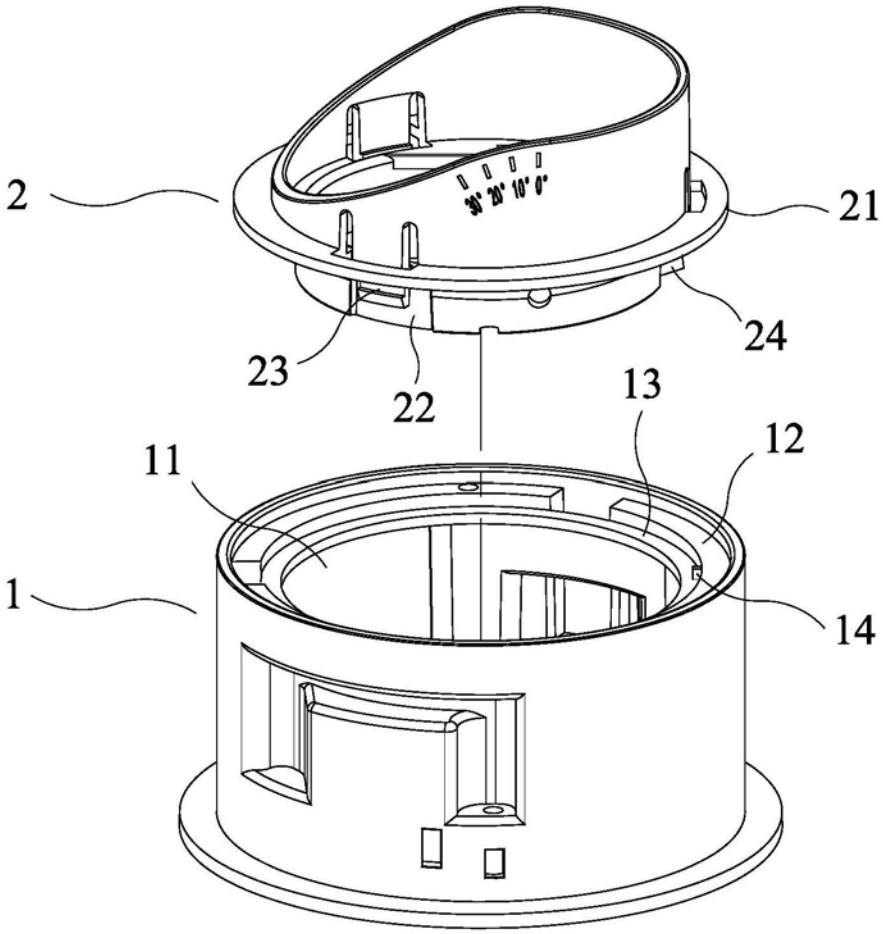


图2

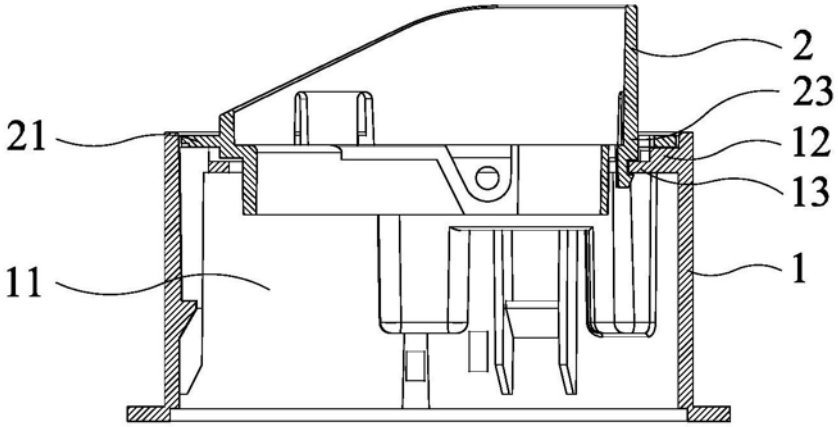


图3