(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 205655183 U
(45)授权公告日 2016.10.19

(21)申请号 201620432551.X

(22)申请日 2016.05.14

(73)专利权人 深圳市拓享科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道水田社区第四工业区30号厂房

(72)发明人 柯志鹏

(74)专利代理机构 深圳市龙成联合专利代理有限公司 44344
代理人 侯小珂

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 7/00(2006.01)
F21V 29/70(2015.01)
F21V 17/16(2006.01)

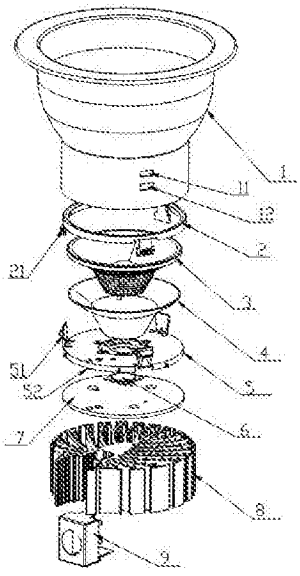
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种智能无线控制集成筒灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能无线控制集成筒灯，其包括灯罩、透镜支架、透镜、反光杯、COB支架、COB光源、散热板以及散热器，透镜支架上设置有第一卡扣，所述COB支架上设置有第二卡扣，且COB支架的下端面固定连接有向下延伸的凸柱，凸柱穿过散热板扣接于散热器上，灯罩的下端面与散热器的上表面接触，且灯罩将透镜支架、透镜、反光杯、COB支架，COB光源以及散热板包围，灯罩的侧壁上设置有分别与第一卡扣和第二卡扣相对应的第一卡槽和第二卡槽。本实用新型通过卡扣形式，实现一次固定到位，不需要更多螺丝配件，组装简单、生产效率高，减少物料的浪费，节省成本。



CN 205655183 U

1.一种智能无线控制集成筒灯，其特征在于，其包括灯罩(1)、透镜支架(2)、透镜(3)、反光杯(4)、COB支架(5)、COB光源(6)、散热板(7)以及散热器(8)，其中，所述COB光源(6)安装于COB支架(5)中部的安装孔中，散热板(7)位于COB支架(5)和散热器(8)之间，且COB光源(6)的下端面与散热板(7)接触，所述反光杯(4)位于COB支架(5)的上侧且包围COB光源(6)，所述透镜(3)套于反光杯(4)中，所述透镜支架(2)安装于透镜(3)上端面的外围，所述透镜支架(2)上设置有第一卡扣(21)，所述COB支架(5)上设置有第二卡扣(51)，且COB支架(5)的下端面固定连接有向下延伸的凸柱(52)，所述凸柱(52)穿过散热板(7)扣接于散热器(8)上，所述灯罩(1)的下端面与散热器(8)的上表面接触，且所述灯罩(1)将透镜支架(2)、透镜(3)、反光杯(4)、COB支架(5)，COB光源(6)以及散热板(7)包围，所述灯罩(1)的侧壁上设置有分别与第一卡扣(21)和第二卡扣(51)相对应的第一卡槽(11)和第二卡槽(12)，所述第一卡扣(21)扣接于第一卡槽(11)中，所述第二卡扣(51)扣接于第二卡槽(12)中。

2.根据权利要求1所述的智能无线控制集成筒灯，其特征在于，所述第一卡扣(21)向散热器(8)方向延伸，所述第二卡扣(51)向反光杯(4)方向延伸。

3.根据权利要求1或2所述的智能无线控制集成筒灯，其特征在于，所述第一卡扣(21)和第二卡扣(51)的数量均为三个，分别均匀分布于透镜支架(2)和COB支架(5)上，所述第一卡槽(11)和第二卡槽(12)的数量分别与第一卡扣(21)和第二卡扣(51)相对应。

4.根据权利要求1所述的智能无线控制集成筒灯，其特征在于，所述凸柱(52)的数量为三个。

5.根据权利要求1所述的智能无线控制集成筒灯，其特征在于，所述散热器(8)的侧部还扣接一接线盒(9)。

一种智能无线控制集成筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种筒灯，具体地说是一种组成方便的智能无线控制集成筒灯。

背景技术

[0002] 商照筒灯(美规)主要用于产品展示，是一种嵌入到天花板内光线下射式的照明灯具。它的最大特点就是能保持建筑装饰的整体统一与完美，不会因为灯具的设置而破坏吊顶艺术的完美统一，这种嵌装于天花板内部的隐置性灯具，所有光线都向下投射，属于直接配光。筒灯不占据空间，可增加空间的柔和气氛，减轻空间压迫感，因此，商照筒灯(美规)应用广泛，传统的商照筒灯(美规)结构复杂、成本高昂、发光不均匀、光利用率低造成能源的浪费，成本上升。此筒灯加入透镜实现了光利用率高、发光均匀、光斑区域色差小的优秀照明效果，通过卡扣组件实现了组装方便、节约物料、减少人工、降低成本的先进生产工艺。

发明内容

[0003] 针对上述不足，本实用新型的目的是提供一种智能无线控制集成筒灯，其在组装时，可通过卡扣形式，实现灯罩、透镜、散热器、散热板、反光杯、COB支架、COB光源以及透镜支架的一次固定到位；此筒灯不需要更多螺丝配件，组装简单、生产效率高，减少物料的浪费，节省成本。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术来实现：

[0005] 一种智能无线控制集成筒灯，其包括灯罩、透镜支架、透镜、反光杯、COB支架、COB光源、散热板以及散热器，其中，所述COB光源安装于COB支架中部的安装孔中，散热板位于COB支架和散热器之间，且COB光源的下端面与散热板接触，所述反光杯位于COB支架的上侧且包围COB光源，所述透镜套于反光杯中，所述透镜支架安装于透镜上端面的外围，所述透镜支架上设置有第一卡扣，所述COB支架上设置有第二卡扣，且COB支架的下端面固定连接有向下延伸的凸柱，所述凸柱穿过散热板扣接于散热器上，所述灯罩的下端面与散热器的上表面接触，且所述灯罩将透镜支架、透镜、反光杯、COB支架，COB光源以及散热板包围，所述灯罩的侧壁上设置有分别与第一卡扣和第二卡扣相对应的第一卡槽和第二卡槽，所述第一卡扣扣接于第一卡槽中，所述第二卡扣扣接于第二卡槽中。

[0006] 所述第一卡扣向散热器方向延伸，所述第二卡扣向反光杯方向延伸。

[0007] 所述第一卡扣和第二卡扣的数量均为三个，分别均匀分布于透镜支架和COB支架上，所述第一卡槽和第二卡槽的数量分别与第一卡扣和第二卡扣相对应。

[0008] 所述凸柱的数量为三个。

[0009] 所述散热器的侧部还扣接一接线盒。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：本实用新型通过卡扣形式，实现灯罩、透镜、散热器、散热板、反光杯、COB支架、COB光源以及透镜支架的一次固定到位；此筒灯不需要更多螺丝配件，组装简单、生产效率高，减少物料的浪费，节省成本。

附图说明

[0011] 附图1为本实用新型智能无线控制集成筒灯的结构示意图；

[0012] 附图2为图1的分解结构示意图。

[0013] 其中：1、灯罩；11、第一卡槽；12、第二卡槽；2、透镜支架；21、第一卡扣；3、透镜；4、反光杯；5、COB支架；51、第二卡扣；52、凸柱；6、COB光源；7、散热板；8、散热器；9、接线盒。

具体实施方式

[0014] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型的智能无线控制集成筒灯做进一步描述，以便于更清楚的理解本实用新型所要求保护的技术思想。

[0015] 请参照图1和2所示，一种智能无线控制集成筒灯，其包括灯罩1、透镜支架2、透镜3、反光杯4、COB(Chip On Board，板上芯片)支架5、COB光源6、散热板7、散热器8以及接线盒9。其中，COB光源6(包括光源本体、驱动电路以及无线收发模块，其为常规技术，这里不再赘述)安装于COB支架5中部的安装孔中，散热板7位于COB支架5和散热器8之间，且COB光源6的下端面与散热板7接触，接线盒9扣接于散热器8的侧部。反光杯4位于COB支架5的上侧且包围COB光源6，透镜3套于反光杯4中，透镜支架2安装于透镜3上端面的外围，透镜支架2上设置有第一卡扣21，COB支架5上设置有第二卡扣51，第一卡扣21向散热器8方向延伸，第二卡扣51向反光杯4方向延伸。COB支架5的下端面固定连接有向下延伸的凸柱52，凸柱52穿过散热板7扣接于散热器8上，灯罩1的下端面与散热器8的上表面接触，且灯罩1将透镜支架2、透镜3、反光杯4、COB支架5，COB光源6以及散热板7包围，灯罩1的侧壁上设置有分别与第一卡扣21和第二卡扣51相对应的第一卡槽11和第二卡槽12，第一卡扣21扣接于第一卡槽11中，第二卡扣51扣接于第二卡槽12中。

[0016] 安装时，先将COB光源6扣于COB支架5中部的安装孔内，再通过接线盒9完成布线，然后通过凸柱52将COB支架5、散热板7和散热器8扣接在一起，再然后将反光杯4放置于COB支架5的安装孔中包围COB光源6，并将透镜3套于反光杯4内，透镜支架2套于透镜3上端面的外围，最后将灯罩1自上而下(即从透镜支架2向散热器8方向)将透镜支架2、透镜3、反光杯4、COB支架5，COB光源6以及散热板7包围，并且当灯罩1的下端面与散热器8的上表面接触时，正好满足第一卡扣21扣接于第一卡槽11中，第二卡扣51扣接于第二卡槽12中，从而实现灯罩、透镜、散热器、散热板、反光杯、COB支架、COB光源以及透镜支架的一次固定到位，该智能无线控制集成筒灯不需要更多螺丝配件，组装简单、生产效率高，减少物料的浪费，节省成本。

[0017] 作为一种优选方案，为了保证扣接稳固，第一卡扣21和第二卡扣51的数量均为三个，分别均匀分布于透镜支架2和COB支架5上，第一卡槽11和第二卡槽12的数量分别与第一卡扣21和第二卡扣51相对应，同时凸柱52的数量为三个。

[0018] 对于本领域的技术人员来说，可根据以上描述的技术方案以及构思，做出其它各种相应的改变以及变形，而所有的这些改变以及变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

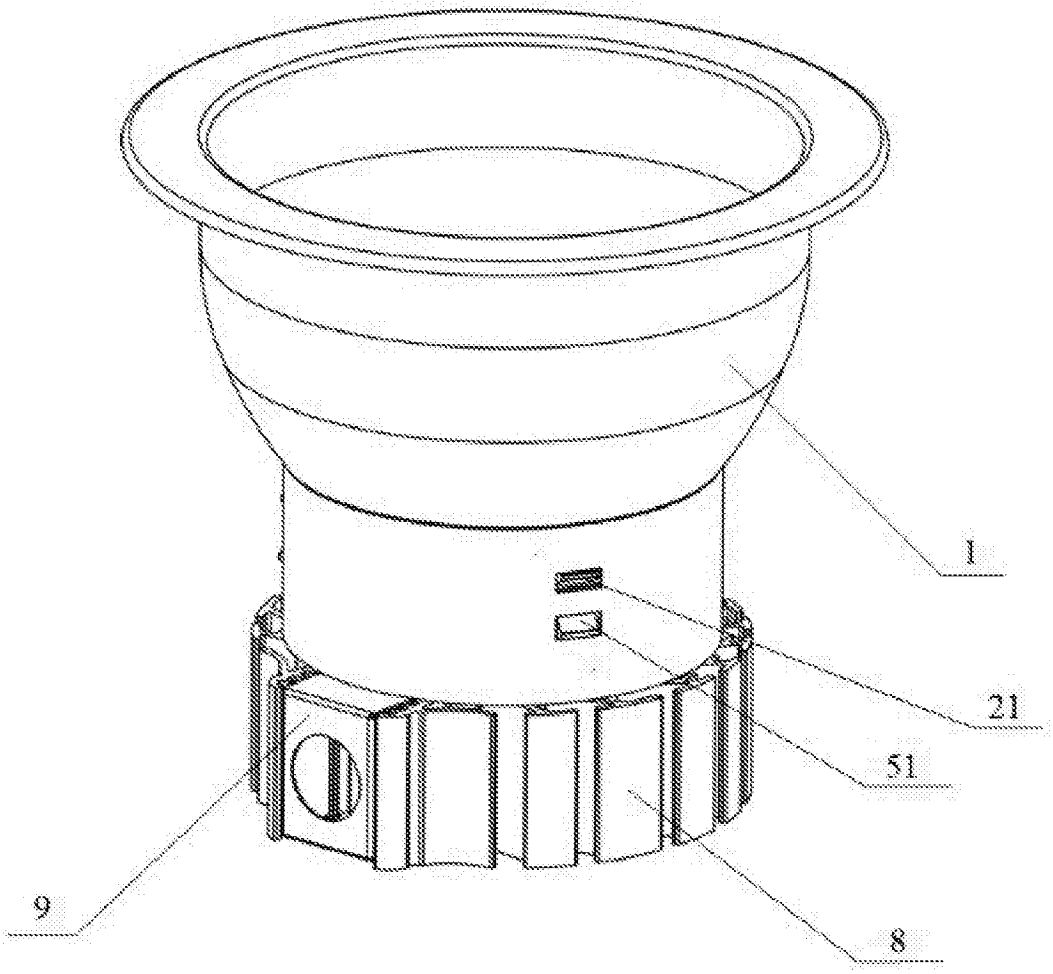


图1

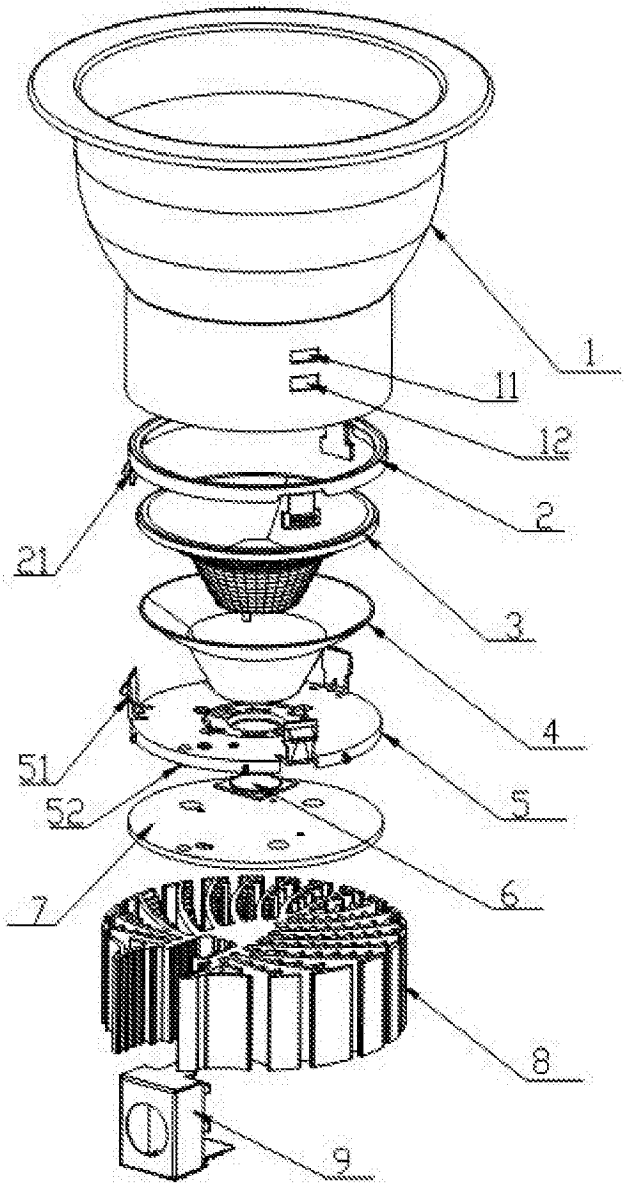


图2