



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221146322 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 14

(21) 申请号 202323143103.7

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 中山市日昌晶五金制品有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇宝丰美
围西路8号之一

(72) 发明人 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
(普通合伙) 44231

专利代理师 冯雁宁

(51) Int.Cl.

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

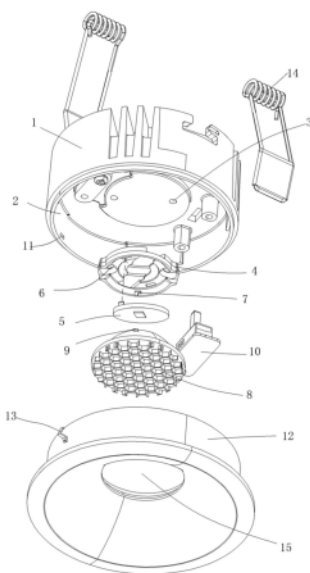
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种组合型筒灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合型筒灯,包括散热器,散热器的底面设置有灯腔,灯腔的顶壁上镶嵌有第一磁铁;灯腔内设置有光源座,光源座的底面卡扣有光源板,光源座的顶面镶嵌有第二磁铁,光源座的底面内壁上设置有L形卡槽,灯腔内设置有透镜体,透镜体的外壁顶部一体成型有卡扣凸块;透镜体的卡扣凸块自L形卡槽的竖向卡入并旋转进入L形卡槽的横向槽内定位。本实用新型的结构设置合理,其光源座通过第二磁铁和第二磁铁固定在散热器上,同时光源板卡扣在光源座的底面,也可以方便光源板的拆装维护操作,并且透镜体也采用卡扣凸块配合L形卡槽实现卡扣定位,减少了螺钉的使用,同时也有利于提高拆装及维护的便捷性,也可以保证使用的平稳可靠性。



CN 221146322 U

1. 一种组合型筒灯,包括散热器,所述散热器的底面设置有灯腔,其特征在于:所述灯腔的顶壁上镶嵌有第一磁铁;

所述灯腔内设置有光源座,所述光源座的底面卡扣有光源板,所述光源座的顶面镶嵌有第二磁铁,所述光源座通过所述第二磁铁与第一磁铁磁吸定位在所述灯腔的顶壁上;

所述光源座的底面内壁上设置有L形卡槽,所述灯腔内设置有透镜体,所述透镜体的外壁顶部一体成型有卡扣凸块;

所述透镜体的顶部设置在所述光源座的底面,且所述卡扣凸块自L形卡槽的竖向卡入并旋转进入L形卡槽的横向槽内定位。

2. 根据权利要求1所述的一种组合型筒灯,其特征在于:所述光源座的外壁通过螺钉固定有驱动盒。

3. 根据权利要求2所述的一种组合型筒灯,其特征在于:所述灯腔的内壁下部均匀设置有若干个抵扣凹槽;

还设置有灯罩,所述灯罩的外壁上部固定有数量与抵扣凹槽数量相配合的V形抵扣弹片;

所述灯罩的上部插入所述灯腔内,且所述V形抵扣弹片卡入所述抵扣凹槽内定位。

4. 根据权利要求3所述的一种组合型筒灯,其特征在于:所述散热器的侧壁上对称设置有安装弹片。

5. 根据权利要求4所述的一种组合型筒灯,其特征在于:灯罩的中心设置有圆孔,所述透镜体的下部伸入所述圆孔内。

6. 根据权利要求5所述的一种组合型筒灯,其特征在于:所述V形抵扣弹片为0.1-0.5mm的金属弹片,且一端通过螺钉固定在灯罩的外壁上。

一种组合型筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于筒灯技术领域,具体涉及一种组合型筒灯。

背景技术

[0002] 筒灯是一种常见的照明装饰结构,其一般包括壳体、散热器、光源板和透镜灯罩,同时,其光源板和透镜灯罩多是通过螺钉固定在散热器上,其虽然可以满足一般情况的使用需求,但是其拆装维护较为不便捷,在拆装时需要使用工具将透镜灯罩拆除后,再将光源板拆除,操作不但繁琐,而且会影响拆装维护的效果,故而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有利于拆装操作的一种组合型筒灯。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是一种组合型筒灯,包括散热器,所述散热器的底面设置有灯腔,所述灯腔的顶壁上镶嵌有第一磁铁;

[0005] 所述灯腔内设置有光源座,所述光源座的底面卡扣有光源板,所述光源座的顶面镶嵌有第二磁铁,所述光源座通过所述第二磁铁与第一磁铁磁吸定位在所述灯腔的顶壁上;

[0006] 所述光源座的底面内壁上设置有L形卡槽,所述灯腔内设置有透镜体,所述透镜体的外壁顶部一体成型有卡扣凸块;

[0007] 所述透镜体的顶部设置在所述光源座的底面,且所述卡扣凸块自L形卡槽的竖向卡入并旋转进入L形卡槽的横向槽内定位。

[0008] 进一步优选为:所述光源座的外壁通过螺钉固定有驱动盒。

[0009] 进一步优选为:所述灯腔的内壁下部均匀设置有若干个抵扣凹槽;

[0010] 还设置有灯罩,所述灯罩的外壁上部固定有数量与抵扣凹槽数量相配合的V形抵扣弹片;

[0011] 所述灯罩的上部插入所述灯腔内,且所述V形抵扣弹片卡入所述抵扣凹槽内定位。

[0012] 进一步优选为:所述散热器的侧壁上对称设置有安装弹片。

[0013] 进一步优选为:灯罩的中心设置有圆孔,所述透镜体的下部伸入所述圆孔内。

[0014] 进一步优选为:所述V形抵扣弹片为0.1-0.5mm的金属弹片,且一端通过螺钉固定在灯罩的外壁上。

[0015] 本实用新型具有积极的效果:本实用新型的结构设置合理,其光源座通过第二磁铁和第二磁铁固定在散热器上,方便光源座的拆装与维护操作,同时光源板卡扣在光源座的底面,从而也可以方便光源板的拆装维护操作,并且透镜体也采用卡扣凸块配合L形卡槽实现卡扣定位,可以根据需要进行拆装操作,减少了螺钉的使用,同时也有利于提高拆装及维护的便捷性,而且也可以保证使用的平稳可靠性,适用性强且实用性好。

附图说明

[0016] 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:

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的拆分结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中光源座的具体结构示意图。

[0020] 附图标记:散热器1、灯腔2、第一磁铁3、光源座4、光源板5、第二磁铁6、L形卡槽7、透镜体8、卡扣凸块9、驱动盒10、抵扣凹槽11、灯罩12、V形抵扣弹片13、安装弹片14、圆孔15、卡槽16。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例

[0023] 见图1至图3所示,一种组合型筒灯,包括散热器1,所述散热器的底面设置有灯腔2,所述灯腔的顶壁上镶嵌有第一磁铁3;本实施例中,其散热器为现有技术的常识结构,故未详细记载,其中第一磁铁为至少两个,从而可以通过至少两点定位,保证光源座的安装平稳性和可靠性。

[0024] 所述灯腔内设置有光源座4,本实施例中,其光源座为塑料结构体,主要是用于安装定位光源板和透镜体,并且可以整体从散热器上快速拆装,提高了使用平稳性和可靠性。所述光源座的底面卡扣有光源板5,所述光源座的顶面镶嵌有第二磁铁6,所述光源座通过所述第二磁铁与第一磁铁磁吸定位在所述灯腔的顶壁上;本实施例中,其光源座的卡扣可以在内壁设置凸点,将光源板的边沿卡扣定位,也可以在光源座的顶壁设置卡槽,在光源板的顶面边沿设置卡扣块,通过卡扣块卡入卡槽内定位,本实施例中,其是在光源座的顶壁设置卡槽16,配合光源板顶面边沿的卡扣块进行定位。

[0025] 所述光源座的底面内壁上设置有L形卡槽7,所述灯腔内设置有透镜体8,所述透镜体的外壁顶部一体成型有卡扣凸块9;在安装时,所述透镜体的顶部设置在所述光源座的底面,且所述卡扣凸块自L形卡槽的竖向卡入并旋转进入L形卡槽的横向槽内定位。采用上述结构,可以快速实现光源板、透镜体与光源座的安装定位,也方便拆装维护,提高了使用便捷性。

[0026] 同时,在所述光源座的外壁通过螺钉固定有驱动盒10。所述灯腔的内壁下部均匀设置有若干个抵扣凹槽11;还设置有灯罩12,所述灯罩的外壁上固定有数量与抵扣凹槽数量相配合的V形抵扣弹片13;所述灯罩的上部插入所述灯腔内,且所述V形抵扣弹片卡入所述抵扣凹槽内定位。本实施例中,所述V形抵扣弹片为0.1-0.5mm的金属弹片,且一端通过螺钉固定在灯罩的外壁上。其灯罩可以通过V形抵扣弹片快速的安装,同时在外力大于V形抵扣弹片的弹力时也可以实现拆卸,操作更为便捷,使用平稳可靠。

[0027] 所述散热器的侧壁上对称设置有安装弹片14。灯罩的中心设置有圆孔15,所述透

镜体的下部伸入所述圆孔内。本实施例中,上述结构为现有技术的常规结构,故未详细记载。

[0028] 本实用新型具有积极的效果:本实用新型的结构设置合理,其光源座通过第二磁铁和第二磁铁固定在散热器上,方便光源座的拆装与维护操作,同时光源板卡扣在光源座的底面,从而也可以方便光源板的拆装维护操作,并且透镜体也采用卡扣凸块配合L形卡槽实现卡扣定位,可以根据需要进行拆装操作,减少了螺钉的使用,同时也有利于提高拆装及维护的便捷性,而且也可以保证使用的平稳可靠性,适用性强且实用性好。

[0029] 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的技术常识毫无疑问的加工得到,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。

[0030] 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。

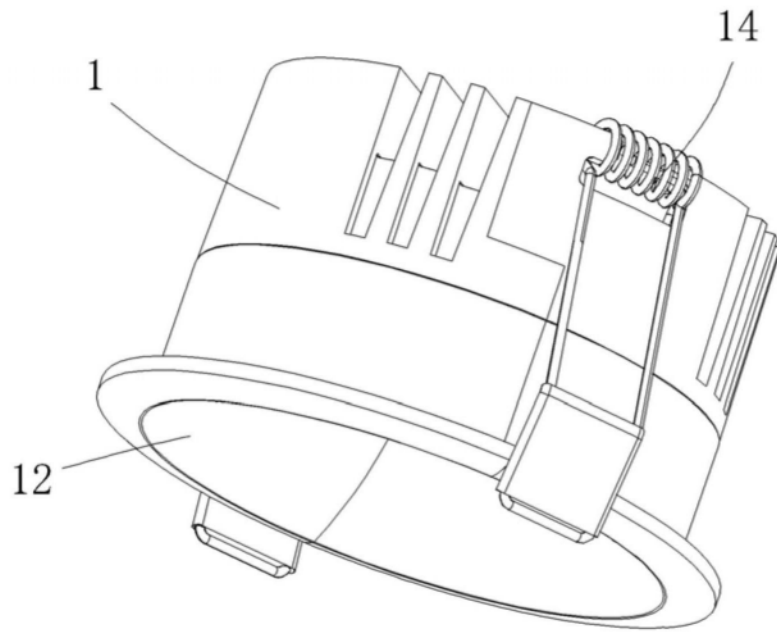


图1

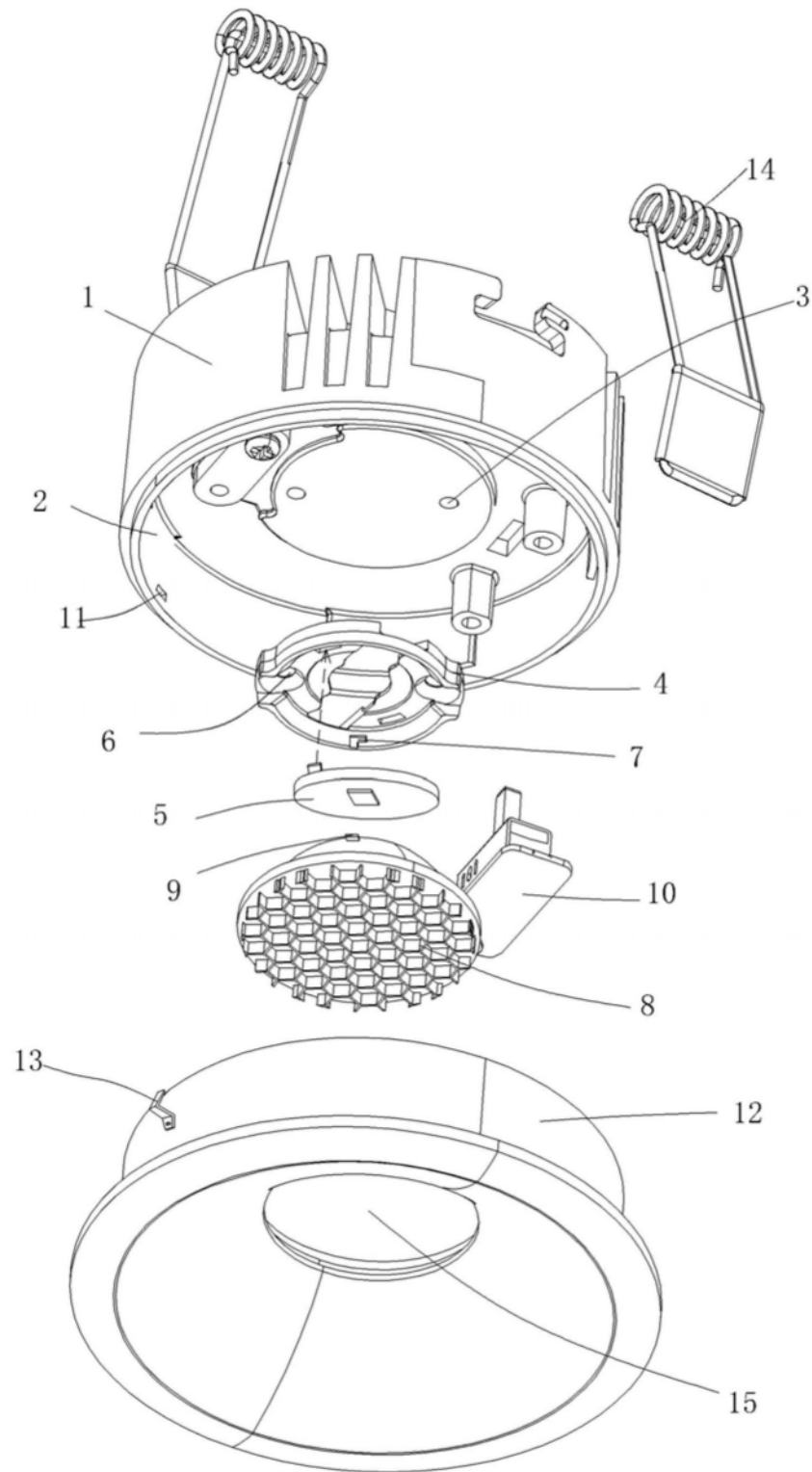


图2

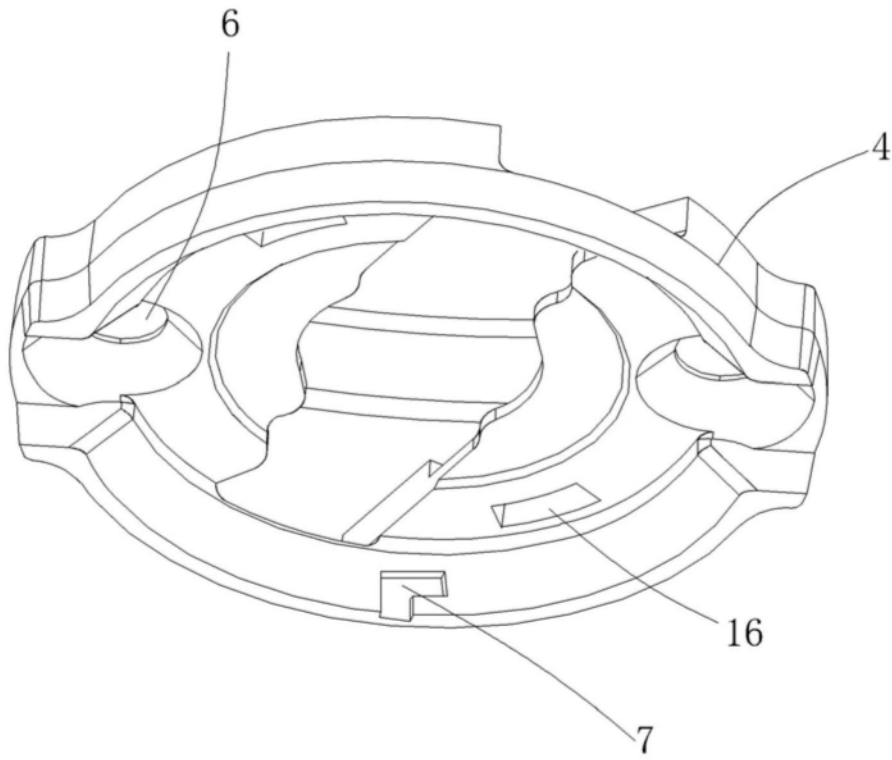


图3