



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106855203 B

(45)授权公告日 2019.04.30

(21)申请号 201710107013.2

(22)申请日 2017.02.27

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106855203 A

(43)申请公布日 2017.06.16

(73)专利权人 广东璞玉灯饰有限公司

地址 528329 广东省佛山市顺德区均安镇

仓门西海工业区同安联亿产业园之A6

栋厂房1-3楼

(72)发明人 付国鑫 郁慧军 谭倩枝

(51)Int.Cl.

F21S 8/04(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

审查员 魏可嘉

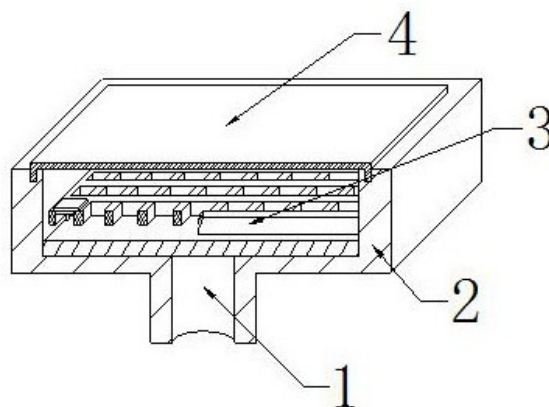
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种组合式吸顶灯

(57)摘要

本发明提供一种组合式吸顶灯,包括导体板、绝缘板、安装孔、灯座、导体杆、卡紧槽、灯罩体、扣接孔、扣接板以及凹台,绝缘板设置在导体板上侧,两个以上安装孔等距开设在绝缘板上端面,灯座装配在安装孔内部,导体杆上端面固定在灯座下端面,导体杆下端面与导体板上端面相贴合,该设计减少了导线的使用,灯罩体下端装配在卡紧槽内部,灯罩体左侧以及右侧分别前后对称设置有两个凹台,灯罩体左端面以及右端面均前后对称开设有两个扣接孔,四个扣接板下端分别固定在凹台内部,四个扣接板上端分别装配在扣接孔内部,该设计便于灯罩的安装,本发明结构简单,便于操作,使用方便,稳定性好,可靠性高。



1. 一种组合式吸顶灯,包括拉线通孔(1)、灯筒(2)、灯泡连接组件(3)以及灯罩固定组件(4),其特征在于:所述拉线通孔(1)开设在灯筒(2)下端面,所述灯泡连接组件(3)安装在灯筒(2)内部,所述灯罩固定组件(4)装配在灯筒(2)上端面;

所述灯泡连接组件(3)包括导体板(31)、绝缘板(32)、安装孔(33)、灯座(34)以及导体杆(35),所述导体板(31)固定在灯筒(2)内部,所述绝缘板(32)设置在导体板(31)上侧,所述绝缘板(32)固定在灯筒(2)内部,所述安装孔(33)设有两个以上,两个以上所述安装孔(33)等距开设在绝缘板(32)上端面,所述灯座(34)装配在安装孔(33)内部,所述导体杆(35)上端面固定在灯座(34)下端面,所述导体杆(35)下端面与导体板(31)上端面相贴合;

所述灯罩固定组件(4)包括卡紧槽(41)、灯罩体(42)、扣接孔(43)、扣接板(44)、弹簧(45)以及凹台(46),所述卡紧槽(41)开设在灯筒(2)上端面,所述灯罩体(42)下端装配在卡紧槽(41)内部,所述凹台(46)设有四个,四个所述凹台(46)均固定在灯筒(2)上端面,所述灯罩体(42)左侧以及右侧分别前后对称设置有两个凹台(46),所述扣接孔(43)设有四个,所述灯罩体(42)左端面以及右端面均前后对称开设有两个扣接孔(43),所述扣接板(44)设有四个,四个所述扣接板(44)下端分别固定在凹台(46)内部,四个所述扣接板(44)上端分别装配在扣接孔(43)内部,所述弹簧(45)设有四个,四个所述扣接板(44)分别通过弹簧(45)与凹台(46)内壁相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式吸顶灯,其特征在于:所述灯筒(2)下端安装有卡簧,所述灯座(34)下端安装有卡簧。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式吸顶灯,其特征在于:所述安装孔(33)内壁上加工有凹槽,且卡簧装配在凹槽内部。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式吸顶灯,其特征在于:所述导体板(31)、绝缘板(32)以及灯筒(2)内壁上均加工有固定孔,且固定孔内部装配有固定销。

5. 根据权利要求1所述的一种组合式吸顶灯,其特征在于:所述导体板(31)上端面加工有球状凹槽。

6. 根据权利要求1所述的一种组合式吸顶灯,其特征在于:所述导体杆(35)下端面为圆球结构,且导体杆(35)下端装配在球状凹槽内部。

7. 根据权利要求1所述的一种组合式吸顶灯,其特征在于:所述扣接板(44)通过铰链与凹台(46)内部下端面相连接。

一种组合式吸顶灯

技术领域

[0001] 本发明是一种组合式吸顶灯,属于照明设备领域。

背景技术

[0002] 绿色、环保以及节能,是当今照明领域的流行趋势,也是全世界的声音,照明所支出的电力消耗是仅次于空调的消耗。故而,如何使传统的照明产品更节能、更环保,是当今照明产品急需解决的问题。同时随着人们审美要求的提高,吸顶灯便走入了人们的生活。

[0003] 现在市场上所销售的吸顶灯大多数仍是传统LED制作方式,散热效果不好,用户在使用的时候,时间一长,由于灯自身重力作用和制作工艺的问题,会出现固定灯壳的螺母脱落,灰尘进入灯具内部等问题,造成灯的照明效果大大降低,同时也会出现灯壳掉落的情况,对于家庭住宅的人员来说,存在着安全隐患,且组合式吸顶灯,其灯具模块部分是直接固定于灯具壳体上,成为一个整体后固定在大底盘上。当组合的模块过多时,此种做法将造成灯内布线复杂,安装时需要每个模块接线,安装拆卸极度不方便,因此需要对吸顶灯的部件结构进行改进。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明目的是提供一种组合式吸顶灯,以解决上述背景技术中提出的问题,本发明结构简单,便于操作,使用方便,稳定性好,可靠性高。

[0005] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:一种组合式吸顶灯,包括拉线通孔、灯筒、灯泡连接组件以及灯罩固定组件,所述拉线通孔开设在灯筒下端面,所述灯泡连接组件安装在灯筒内部,所述灯罩固定组件装配在灯筒上端面,所述灯泡连接组件包括导体板、绝缘板、安装孔、灯座以及导体杆,所述导体板固定在灯筒内部,所述绝缘板设置在导体板上侧,所述绝缘板固定在灯筒内部,所述安装孔设有两个以上,两个以上所述安装孔等距开设在绝缘板上端面,所述灯座装配在安装孔内部,所述导体杆上端面固定在灯座下端面,所述导体杆下端面与导体板上端面相贴合,所述灯罩固定组件包括卡紧槽、灯罩体、扣接孔、扣接板、弹簧以及凹台,所述卡紧槽开设在灯筒上端面,所述灯罩体下端装配在卡紧槽内部,所述凹台设有四个,所述灯罩体左侧以及右侧分别前后对称设置有两个凹台,所述扣接孔设有四个,所述灯罩体左端面以及右端面均前后对称开设有两个扣接孔,所述扣接板设有四个,四个所述扣接板下端分别固定在凹台内部,四个所述扣接板上端分别装配在扣接孔内部,所述弹簧设有四个,四个所述扣接板分别通过弹簧与凹台内壁相连接。

[0006] 进一步地,所述灯筒下端安装有卡簧,所述灯座下端安装有卡簧。

[0007] 进一步地,所述安装孔内壁上加工有凹槽,且卡簧装配在凹槽内部。

[0008] 进一步地,所述导体板、绝缘板以及灯筒内壁上均加工有固定孔,且固定孔内部装配有固定销。

[0009] 进一步地,所述导体板上端面加工有球状凹槽。

[0010] 进一步地,所述导体杆下端面为圆球结构,且导体杆下端装配在球状凹槽内部。

[0011] 进一步地,所述扣接板通过铰链与凹台内部下端面相连接。

[0012] 本发明的有益效果:本发明的一种组合式吸顶灯,因本发明添加了导体板、绝缘板、安装孔、灯座以及导体杆,该设计减少了导线的使用,便于变换灯座的排列方式,解决了现有的组合式吸顶灯,其灯具模块部分是直接固定于灯具壳体上,不便于安装以及拆卸的问题。

[0013] 因本发明添加了卡紧槽、扣接孔、扣接板、弹簧以及凹台,该设计便于灯罩的安装,且灯罩安装后的稳定性好,解决了现有的组合式吸顶灯,由于灯自身重力作用和制作工艺的问题,会出现固定灯壳的螺母脱落,灰尘进入灯具内部的问题。

[0014] 因添加了卡簧以及凹槽,该设计便于本发明的安装,因添加了固定孔以及固定销,该设计提高了导体板以及绝缘板安装后的稳定性,因添加了球状凹槽,导体杆下端为圆球结构,该设计提高了导体板与导体杆连接的稳定性,因添加了铰链,该设计便于扣接板的安装以及移动,本发明结构简单,便于操作,使用方便,稳定性好,可靠性高。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本发明一种组合式吸顶灯的结构示意图;

[0017] 图2为本发明一种组合式吸顶灯中灯泡连接组件的结构示意图;

[0018] 图3为本发明一种组合式吸顶灯中灯罩固定组件的结构示意图;

[0019] 图中:1-拉线通孔、2-灯筒、3-灯泡连接组件、4-灯罩固定组件、31-导体板、32-绝缘板、33-安装孔、34-灯座、35-导体杆、41-卡紧槽、42-灯罩、43-扣接孔、44-扣接板、45-弹簧、46-凹台。

具体实施方式

[0020] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0021] 请参阅图1-图3,本发明提供一种技术方案:一种组合式吸顶灯,包括拉线通孔1、灯筒2、灯泡连接组件3以及灯罩固定组件4,拉线通孔1开设在灯筒2下端面,灯泡连接组件3安装在灯筒2内部,灯罩固定组件4装配在灯筒2上端面。

[0022] 灯泡连接组件3包括导体板31、绝缘板32、安装孔33、灯座34以及导体杆35,导体板31固定在灯筒2内部,绝缘板32设置在导体板31上侧,绝缘板32固定在灯筒2内部,安装孔33设有两个以上,两个以上安装孔33等距开设在绝缘板32上端面,灯座34装配在安装孔33内部,导体杆35上端面固定在灯座34下端面,导体杆35下端面与导体板31上端面相贴合,该设计解决了现有的组合式吸顶灯,其灯具模块部分是直接固定于灯具壳体上,不便于安装以及拆卸的问题。

[0023] 灯罩固定组件4包括卡紧槽41、灯罩体42、扣接孔43、扣接板44、弹簧45以及凹台46,卡紧槽41开设在灯筒2上端面,灯罩体42下端装配在卡紧槽41内部,凹台46设有四个,灯罩体42左侧以及右侧分别前后对称设置有两个凹台46,扣接孔43设有四个,灯罩体42左端

面以及右端面均前后对称开设有两个扣接孔43,扣接板44设有四个,四个扣接板44下端分别固定在凹台46内部,四个扣接板44上端分别装配在扣接孔43内部,弹簧45设有四个,四个扣接板44分别通过弹簧45与凹台46内壁相连接,该设计解决了现有的组合式吸顶灯,由于灯自身重力作用和制作工艺的问题,会出现固定灯壳的螺母脱落,灰尘进入灯具内部的问题。

[0024] 灯筒2下端安装有卡簧,灯座34下端安装有卡簧,安装孔33内壁上加工有凹槽,且卡簧装配在凹槽内部,导体板31、绝缘板32以及灯筒2内壁上均加工有固定孔,且固定孔内部装配有固定销,导体板31上端面加工有球状凹槽,导体杆35下端面为圆球结构,且导体杆35下端装配在球状凹槽内部,扣接板44通过铰链与凹台46内部下端面相连接。

[0025] 具体实施方式:安装人员安装本发明时,将导体板31与电源线相连接,然后通过卡簧将灯筒2固定在天花板上,然后安装人员根据用户的要求排列灯座34的位置,安装人员安装灯座34时,用手握住灯筒2后端的卡簧,将导体杆35放置在安装孔33内部,并使灯座34向导体板31方向移动,灯座34移动带动导体杆35移动,当导体杆35装配到导体板31上的球状凹槽内部时,安装人员放开卡簧,使卡簧装配到凹槽内部,从而使灯座34固定在绝缘板32上,该设计便于灯座34的安装以及拆卸。

[0026] 安装人员将灯座34安装完毕后,将灯罩体42下端装配到卡紧槽41内部,在将灯罩体42移送到卡紧槽41内部的过程中,安装人员握住扣接板44,并将扣接板44上端向远离灯罩体42的方向移动,并压缩弹簧45,当灯罩体42移动到合适位置时,安装人员移动扣接板44,使扣接板44上端装配到扣接孔43内,然后继续移动灯罩体42,同时扣接板44在弹簧45的弹力作用下继续向扣接孔43内部移动,从而将灯罩体42固定在灯筒2上端面,该设计提高了灯罩体42固定后的稳定性。

[0027] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

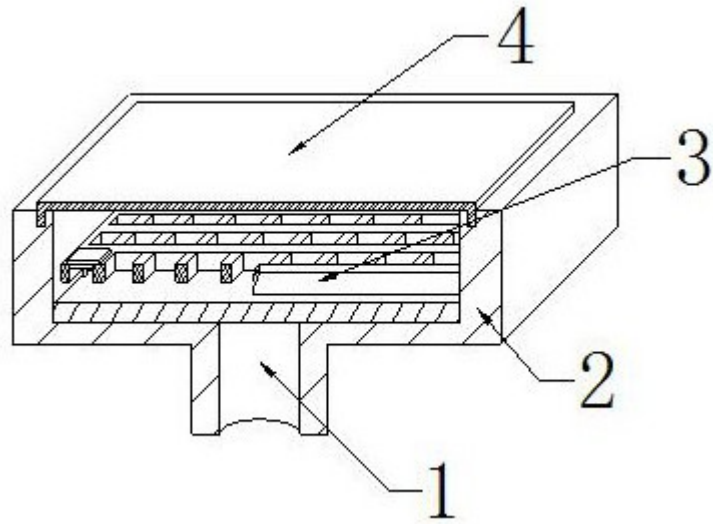


图1

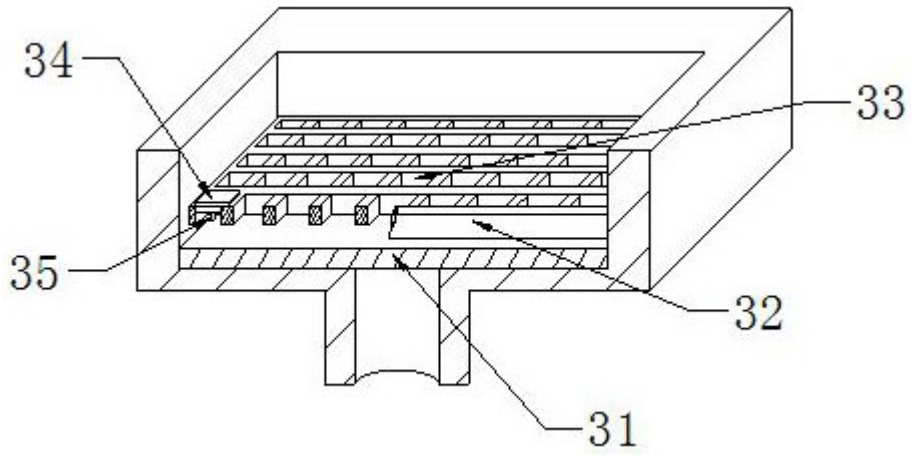


图2

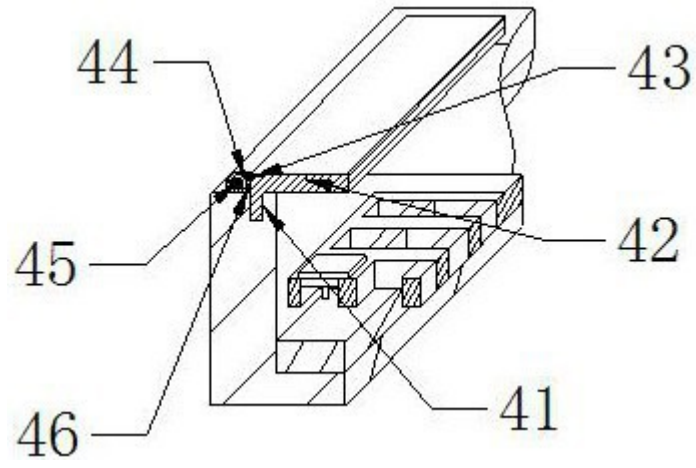


图3