



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209165096 U

(45)授权公告日 2019. 07. 26

(21)申请号 201920076341.5

(22)申请日 2019.01.16

(73)专利权人 广州市珠江灯光科技有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区南村镇
兴业大道乌石岗地段

(72)发明人 黄远杰 冯圣勋

(74)专利代理机构 广州广典知识产权代理事务
所(普通合伙) 44365

代理人 谢伟

(51)Int.Cl.

F21S 2/00(2016.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21V 15/01(2006.01)

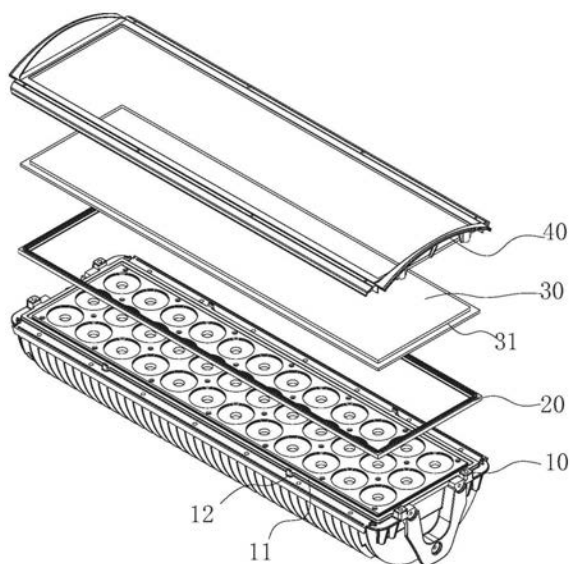
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

油槽式密封灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种油槽式密封灯具,包括灯体、密封圈、透光板和面壳,所述灯体的发光面一侧设置有安装位,所述密封圈安装在所述安装位上,所述透光板安装在所述灯体的发光面上,所述密封圈上下表面分别抵紧所述透光板和所述安装位,所述面壳安装在所述透光板的上方,并与所述灯体固定,所述密封圈上下表面均设置有至少两条突出的筋条,所述筋条之间具有间隙,间隙形成第一凹槽。通过密封圈的储密封油的作用,实现稳定的密封效果。



1. 油槽式密封灯具,其特征在于,包括灯体、密封圈、透光板和面壳,所述灯体的发光面一侧设置有安装位,所述密封圈安装在所述安装位上,所述透光板安装在所述灯体的发光面上,所述密封圈上下表面分别抵紧所述透光板和所述安装位,所述面壳安装在所述透光板的上方,并与所述灯体固定,所述密封圈上下表面均设置有至少两条突出的筋条,所述筋条之间具有间隙,间隙形成第一凹槽。

2. 如权利要求1所述油槽式密封灯具,其特征在于,所述密封圈内部开设有第二凹槽,所述第二凹槽的开口位于所述密封圈的内侧表面或外侧表面。

3. 如权利要求2所述油槽式密封灯具,其特征在于,所述密封圈的侧部厚度与顶部和底部的厚度相同。

4. 如权利要求1所述油槽式密封灯具,其特征在于,所述筋条设置有三条,相邻每条所述筋条间隔距离相同。

5. 如权利要求1至4任一项所述油槽式密封灯具,其特征在于,所述筋条位于顶部的宽度尺寸向位于底部的宽度尺寸逐渐变小。

6. 如权利要求5所述油槽式密封灯具,其特征在于,所述筋条的横截面呈半圆形或三角形。

7. 如权利要求1至4任一项所述油槽式密封灯具,其特征在于,所述透光板边缘设置有阶梯部,所述面壳压紧所述阶梯部,并与所述灯体固定连接。

8. 如权利要求1至4任一项所述油槽式密封灯具,其特征在于,所述安装位为凸起的顶面或凹陷的底面,且均为平面。

9. 如权利要求8所述油槽式密封灯具,其特征在于,所述安装位的外侧设置有多个突部,所述突部环绕所述安装位,所述密封圈在所述突部内侧。

10. 如权利要求1至4任一项所述油槽式密封灯具,其特征在于,所述密封圈上涂有一层密封液,或在所述第一凹槽内加有密封液。

油槽式密封灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具,特别是一种油槽式密封灯具。

背景技术

[0002] 灯具是人们日常生活中必不可少的设备,灯具应用的范围也十分广泛,由于灯具的使用场合多样。现有的灯具大多都需要做密封结构,防止灰尘以及液体进入腐蚀灯具内部结构,但是,常用的灯具密封结构是直接采用实心密封圈,此结构的密封圈长期使用后,由于温度湿度以及其他环境的影响,常常会出现老化变硬以及变型等现象,使得密封效果变差甚至失效。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于改善现有技术的缺点,提供一种油槽式密封灯具,具有储密封油的作用,实现稳定的密封效果。

[0004] 其技术方案如下:

[0005] 油槽式密封灯具,包括灯体、密封圈、透光板和面壳,所述灯体的发光面一侧设置有安装位,所述密封圈安装在所述安装位上,所述透光板安装在所述灯体的发光面上,所述密封圈上下表面分别抵紧所述透光板和所述安装位,所述面壳安装在所述透光板的上方,并与所述灯体固定,所述密封圈上下表面均设置有至少两条突出的筋条,所述筋条之间具有间隙,间隙形成第一凹槽。

[0006] 所述密封圈内部开设有第二凹槽,所述第二凹槽的开口位于所述密封圈的内侧表面或外侧表面。

[0007] 所述密封圈的侧部厚度与顶部和底部的厚度相同。

[0008] 所述筋条设置有三条,相邻每条所述筋条间隔距离相同。

[0009] 所述筋条位于顶部的宽度尺寸向位于底部的宽度尺寸逐渐变小。

[0010] 所述筋条的横截面呈半圆形或三角形。

[0011] 所述透光板边缘设置有阶梯部,所述面壳压紧所述阶梯部,并与所述灯体固定连接。

[0012] 所述安装位为凸起的顶面或凹陷的底面,且均为平面。

[0013] 所述安装位的外侧设置有多多个突部,所述突部环绕所述安装位,所述密封圈在所述突部内侧。

[0014] 所述密封圈上涂有一层密封液,或在所述第一凹槽内加有密封液。

[0015] 需要说明的是:

[0016] 前述“第一、第二、第三……”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于对名称的区分。

[0017] 下面对本实用新型的优点或原理进行说明:

[0018] 1、灯体的发光面一侧设置有安装位,所述密封圈安装在所述安装位上,可以提供

方便安装以及不受其他结构的干扰密封圈的安装,所述透光板安装在所述灯体的发光面上,所述密封圈上下表面分别抵紧所述透光板和所述安装位,密封圈起到的密封作用在透光板和灯体之间,因为灯体和透光板组成灯具的内部结构,所以在接合处安装密封圈,另外通过面壳安装在所述透光板的上方,并固定在灯体上,通过面壳的实现透光板的固定,密封圈的上下表面均设置有至少两条凸起的筋条,通过筋条接触密封,而且在两条筋条间形成第一凹槽,在挤压密封圈时密封用的油或其他液体可以进入到第一凹槽内,实现储藏,避免密封圈干燥以及腐蚀老化,增加密封圈的密封效果和使用寿命。

[0019] 2、在密封圈内部开设有第二凹槽,起到一个避让作用,收到挤压时会收缩,另外,第二凹槽的开口位于密封圈的内侧表面可以避免灰尘或液体残留在第二凹槽内,保证了密封圈不易积攒灰尘。

[0020] 3、密封圈的侧部厚度以及顶部厚度相同,加工上更加方便,而且厚度相同受到的应力也接近,所以有利于密封圈的使用。

[0021] 4、筋条具体设置有三条,使得第一凹槽具有两个,所以即使其中一个第一凹槽损坏,还有第二个第一凹槽起作用,有利于增加使用寿命,而且每条筋条间隔距离相同,保证每个第一凹槽的尺寸大下一致,所以可以起到的作用也相同。

[0022] 5、筋条由顶部的宽度尺寸向底部的宽度尺寸逐渐变小,所以筋条在接触到安装位以及透光板时随着压力的增大,接触面积也随之增大,密封效果也随之变佳。

[0023] 6、其中筋条的横截面积为半圆形时,最先接触的为圆弧的顶部,后组件增加接触面积,横截面为三角形的同理,底部尺寸较顶部尺寸大,所以筋条的强度也增加。

[0024] 7、透光板设置有阶梯部,通过面壳压紧阶梯部,从而实现透光板的固定安装。

[0025] 8、安装位为平面,所以密封圈接触面更加稳定。

[0026] 9、所述安装位的外侧设置有多多个突部,所述突部环绕所述安装位,所述密封圈在所述突部内侧,通过突部,限位密封圈,所以密封圈不会发生移位,而且在安装时也可以通过突部定位。

[0027] 10、在密封圈是上涂有密封液,所以可以通过密封液与密封圈结构密封,而且密封液在通过第一凹槽内储存,有利于长久密封。

附图说明

[0028] 图1是本实用新型实施例的拆分结构示意图;

[0029] 图2是本实用新型实施例的密封圈俯视图;

[0030] 图3是本实用新型实施例图3的A处结构放大示意图;

[0031] 图4是本实用新型实施例的密封圈横截面结构示意图。

[0032] 附图标记说明:

[0033] 10、灯体;11、安装位;12、突部;20、密封圈;21、筋条;22、第一凹槽;23、第二凹槽;30、透光板;31、阶梯部;40、面壳。

具体实施方式

[0034] 下面对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0035] 如图1至图4所示,油槽式密封灯具,包括灯体10、密封圈20、透光板30和面壳40,所

述灯体10的发光面一侧设置有安装位11,所述密封圈20安装在所述安装位11上,所述透光板30安装在所述灯体10的发光面上,所述密封圈20上下表面分别抵紧所述透光板30和所述安装位11,所述面壳40安装在所述透光板30的上方,并与所述灯体10固定,具体地,所述透光板30边缘设置有阶梯部31,所述面壳40压紧所述阶梯部31,并与所述灯体10固定连接,所述密封圈20上下表面均设置有至少两条突出的筋条21,所述筋条21之间具有间隙,间隙形成第一凹槽22。

[0036] 此外,所述密封圈20内部开设有第二凹槽23,所述第二凹槽23的开口位于所述密封圈20的内侧表面或外侧表面,所述密封圈20的侧部厚度与顶部和底部的厚度相同。所述筋条21设置有三条,相邻每条所述筋条21间隔距离相同,所述筋条21位于顶部的宽度尺寸向位于底部的宽度尺寸逐渐变小,所述筋条21的横截面呈半圆形或三角形。所述安装位11为凸起的顶面或凹陷的底面,且均为平面,所述安装位11的外侧设置有多多个突部12,所述突部12环绕所述安装位11,所述密封圈20在所述突部12内侧。

[0037] 其中,所述密封圈20上涂有一层密封液,或在所述第一凹槽22内加有密封液。不仅如此,还可在在加工密封圈20时添加上密封液,本实施例的密封液采用密封油。

[0038] 本实施例的优点:

[0039] 1、灯体10的发光面一侧设置有安装位11,所述密封圈20安装在所述安装位11上,可以提供方便安装以及不受其他结构的干扰密封圈20的安装,所述透光板30安装在所述灯体10的发光面上,所述密封圈20上下表面分别抵紧所述透光板30和所述安装位11,密封圈20起到的密封作用在透光板30和灯体10之间,因为灯体10和透光板30组成灯具的内部结构,所以在接合处安装密封圈20,另外通过面壳40安装在所述透光板30的上方,并固定在灯体10上,通过面壳40的实现透光板30的固定,密封圈20的上下表面均设置有至少两条凸起的筋条21,通过筋条21接触密封,而且在两条筋条21间形成第一凹槽22,在挤压密封圈20时密封用的油或其他液体可以进入到第一凹槽22内,实现储藏,避免密封圈20干燥以及腐蚀老化,增加密封圈20的密封效果和使用寿命。

[0040] 2、在密封圈20内部开设有第二凹槽23,起到一个避让作用,收到挤压时会收缩,另外,第二凹槽23的开口位于密封圈20的内侧表面可以避免灰尘或液体残留在第二凹槽23内,保证了密封圈20不易积攒灰尘。

[0041] 3、密封圈20的侧部厚度以及顶部厚度相同,加工上更加方便,而且厚度相同受到的应力也接近,所以有利于密封圈20的使用。

[0042] 4、筋条21具体设置有三条,使得第一凹槽22具有两个,所以即使其中一个第一凹槽22损坏,还有第二个第一凹槽22起作用,有利于增加使用寿命,而且每条筋条21间隔距离相同,保证每个第一凹槽22的尺寸大下一致,所以可以起到的作用也相同。

[0043] 5、筋条21由顶部的宽度尺寸向底部的宽度尺寸逐渐变小,所以筋条21在接触到安装位11以及透光板30时随着压力的增大,接触面积也随之增大,密封效果也随之变佳。

[0044] 6、其中筋条21的横截面积为半圆形时,最先接触的为圆弧的顶部,后组件增加接触面积,横截面为三角形的同理,底部尺寸较顶部尺寸大,所以筋条21的强度也增加。

[0045] 7、透光板30设置有阶梯部31,通过面壳40压紧阶梯部31,从而实现透光板30的固定安装。

[0046] 8、安装位11为平面,所以密封圈20接触面更加稳定。

[0047] 9、所述安装位11的外侧设置有多个突部12,所述突部12环绕所述安装位11,所述密封圈20在所述突部12内侧,通过突部12,限位密封圈20,所以密封圈20不会发生移位,而且在安装时也可以通过突部12定位。

[0048] 10、在密封圈20是上涂有密封液,所以可以通过密封液与密封圈20结构密封,而且密封液在通过第一凹槽22内储存,有利于长久密封。

[0049] 以上仅为本实用新型的具体实施例,并不以此限定本实用新型的保护范围;在不违反本实用新型构思的基础上所作的任何替换与改进,均属本实用新型的保护范围。

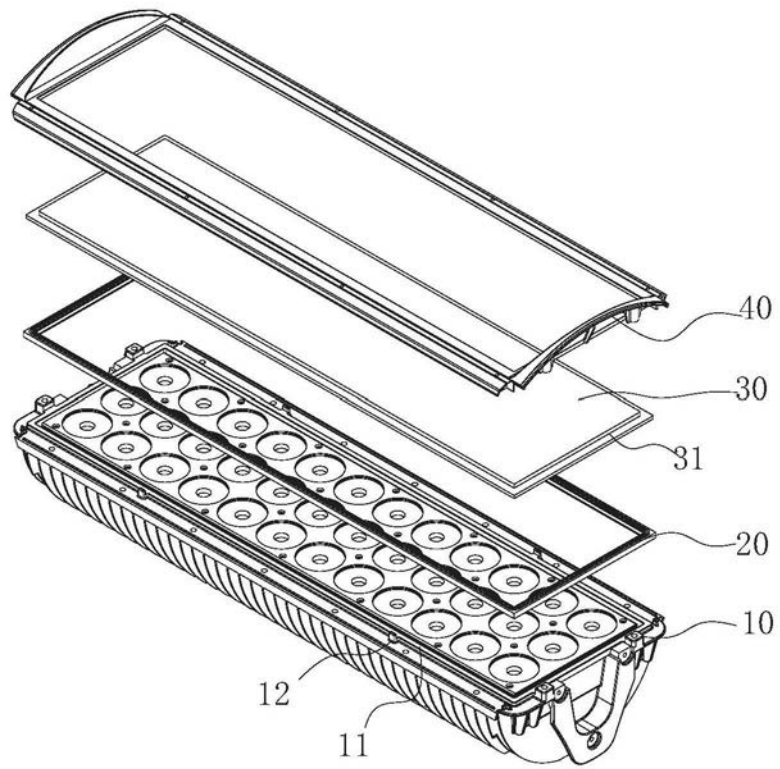


图1



图2

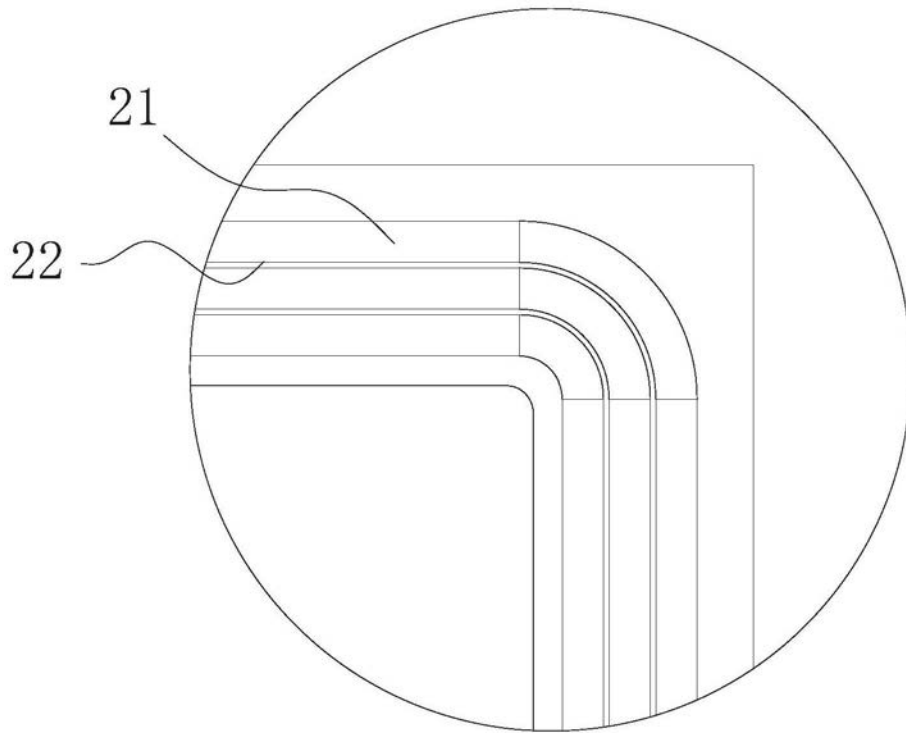


图3

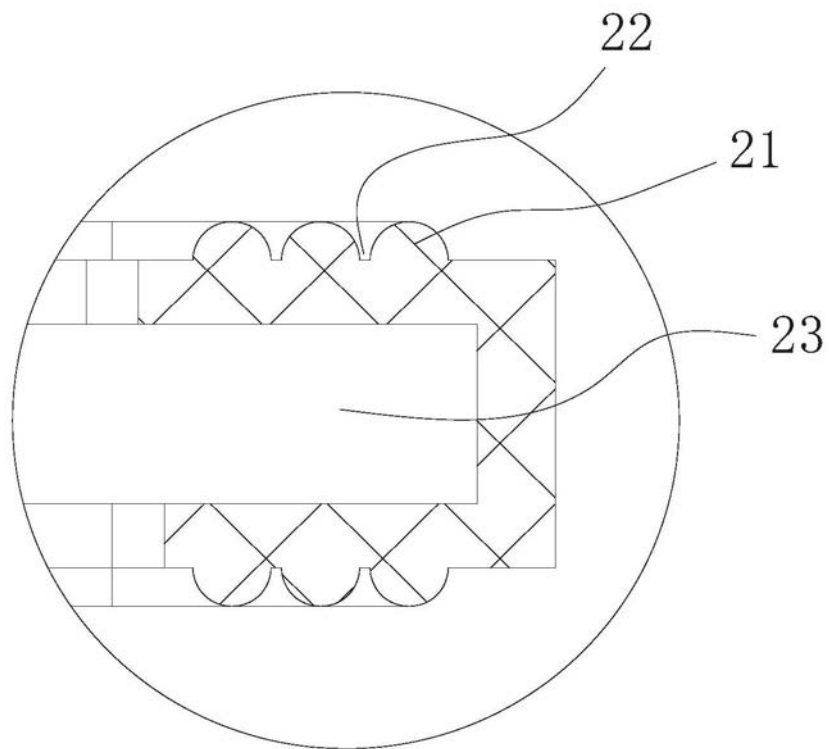


图4