



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208886567 U

(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201821536375.X

F21V 29/75(2015.01)

(22)申请日 2018.09.19

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 杭州德克司达照明电器有限公司

地址 310000 浙江省杭州市下城区永华街
33号201室

(72)发明人 陈力

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 钱磊

(51)Int.Cl.

F21S 8/04(2006.01)

F21V 1/04(2006.01)

F21V 7/04(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

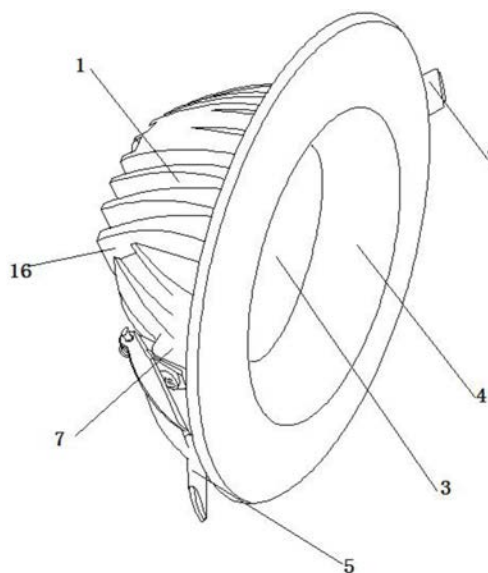
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种LED筒灯

(57)摘要

本实用新型涉及一种照明技术领域,具体地涉及一种LED筒灯,包括散热杯、LED光源、透光片、筒灯外罩以及安装夹子,所述LED光源设置在散热杯底部,透光片设置在LED光源与筒灯外罩之间,散热杯通过螺纹安装在筒灯外罩上,所述安装夹子设置在散热杯外侧的安装座上;所述LED光源为LED光圆盘,其大小与散热杯底部大小相等,所述LED光圆盘包括基座、反光座以及LED点光源,所述反光座为LED光圆盘筒灯大小的圆形座,其上均匀分布有半球形的反光杯,所述反光杯的底部安装LED点光源。该LED筒灯结构简单,没有眩光出现,减少了直射光线直接进入眼睛。



1. 一种LED筒灯,其特征在于:包括散热杯、LED光源、透光片、筒灯外罩以及安装夹子,所述LED光源设置在散热杯底部,透光片设置在LED光源外侧,所述散热杯通过螺纹安装在筒灯外罩上,所述安装夹子设置在散热杯外侧的安装座上,所述LED光源为LED光圆盘,其大小与散热杯底部大小相等,所述LED光圆盘包括基座、反光座以及LED点光源,所述反光座为LED光圆盘筒灯大小的圆形座,其上均匀分布有半球形的反光杯,所述反光杯的底部安装LED点光源。

2. 根据权利要求1所述的一种LED筒灯,其特征在于:所述LED光源反光座上还设有多个柱形定位柱,所述定位柱位于LED光源反光座的边沿,其高度与散热杯螺纹口的高度一致。

3. 根据权利要求2所述的一种LED筒灯,其特征在于:所述筒灯外罩包括安装环和面环,所述面环设置在安装环一端与安装环互相垂直,所述安装环与散热杯安装的一端设有内螺纹,安装环在内螺纹末端还设有一定位圈。

4. 根据权利要求3所述的一种LED筒灯,其特征在于:所述安装环内螺纹端内径小于面环端内径。

5. 根据权利要求3所述的一种LED筒灯,其特征在于:所述安装环定位圈与面环之间的深度为10-25mm。

6. 根据权利要求3所述的一种LED筒灯,其特征在于:所述面环的厚度为3-6mm。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的一种LED筒灯,其特征在于:所述散热杯的外侧设有多个散热翅片,两侧散热翅片与中间散热翅片方向垂直,散热翅片之间距离相等,且自底部至端部翅片厚度逐渐变小,散热杯的外侧呈半圆形,两侧散热翅片上还设有安装夹子安装座。

一种LED筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,特别涉及一种照明灯,具体地涉及一种LED筒灯。

背景技术

[0002] LED灯在现今的生活中是必不可少的生活电器,随着照明技术的不断进步,灯具的发展越来越多样,LED筒灯是一种多用于走廊使用的照明用灯,LED筒灯属于直接配光,即所有光线都向下投射照明效果较好,且光线多样化设计,非常适合家庭及商业使用;现有的LED筒灯出光口基本与LED光源齐平,LED光源的光可直接射出,直射光源灯光色单一,亮度高,色温偏高,含有较多蓝光成分,这导致长时间照射这类灯可能会对视网膜造成不可挽回的损害,LED直射灯还有可能形成眩光,眩光由于局部亮度过高,与周围环境不成比例;另外现有的筒灯大多采用螺钉连接,这种结构安装较为繁琐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种LED筒灯,该LED筒灯结构简单,没有眩光出现,减少了直射光线直接进入眼睛。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 提供了一种LED筒灯,包括散热杯、LED光源、透光片、筒灯外罩以及安装夹子,所述LED光源设置在散热杯底部,透光片设置在LED光源与筒灯外罩之间,散热杯通过螺纹安装在筒灯外罩上,所述安装夹子设置在散热杯外侧的安装座上;所述LED光源为LED光圆盘,其大小与散热杯底部大小相等,所述LED光圆盘包括基座、反光座以及LED点光源,所述反光座为LED光圆盘筒灯大小的圆形座,其上均匀分布有半球形的反光杯,所述反光杯的底部安装LED点光源。

[0006] 进一步地,所述LED光源反光座上还设有多个柱形定位柱,所述定位柱位于LED光源反光座的边沿,其高度与散热杯螺纹口的高度一致。

[0007] 作为其中一种改进方案,所述筒灯外罩包括安装环和面环,所述面环设置在安装环一端与安装环互相垂直,所述安装环与散热杯安装的一端设有内螺纹,安装环在内螺纹末端还设有一定位圈。

[0008] 作为其中一种改进方案,所述安装环内螺纹端内径小于面环端内径。

[0009] 作为其中一种改进方案,所述安装环定位圈与面环之间的深度为10-25mm。

[0010] 作为其中一种改进方案,所述面环的厚度为3-6mm。

[0011] 作为其中一种改进方案,所述散热杯的外侧设有多个散热翅片,两侧散热翅片与中间散热翅片方向垂直,散热翅片之间距离相等,且自底部至端部翅片厚度逐渐变小,散热杯的外侧呈半圆形,两侧散热翅片上还设有安装夹子安装座。

[0012] 本实用新型采用以上技术方案具有以下有益效果:与现有技术相比,本实用新型的筒灯,结构简单,LED光源通过一体式的LED光圆盘,安装在散热杯的底部,散热杯通过螺纹口旋转安装在筒灯外罩上,方便组装和拆卸,筒灯外罩采用深筒式,将光源隐藏在深筒内

部,光源照射出来是,能有有效减少眩光,散热杯外侧装有安装卡子,安装方便,更换操作也简单,提升了用户的体验度。

附图说明:

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型筒灯外壳的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型光圆盘的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型LED筒灯的立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型LED筒灯的正视结构示意图;

[0018] 其中,1、散热杯;2、LED光源;3、透光片;4、筒灯外罩;5、安装夹子;6、螺纹口;7、安装座;8、基座;9、反光座;10、LED点光源;11、反光杯;12、定位柱;13、安装环;14、面环;15、定位圈;16、散热翅片。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型具体实施例及相应的附图对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述,以便使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚。显然,所描述的实施例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。

[0020] 如图1-图4所示,一种LED筒灯,包括散热杯1、LED光源2、透光片3、筒灯外罩4以及安装夹子5,LED光源2设置在散热杯1底部,透光片3设置在LED光源2与筒灯外罩4之间,散热杯1通过螺纹口6安装在筒灯外罩4上,安装夹子5设置在散热杯1外侧的安装座7上;LED光源2为LED光圆盘,其大小与散热杯1底部大小相等,LED光圆盘包括基座8、反光座9以及LED点光源10,反光座9为LED光圆盘筒灯大小的圆形座,其上均匀分布有半球形的反光杯11,反光杯11的底部安装LED点光源1;LED光源反光座9上还设有多个柱形定位柱12,定位柱12位于LED光源反光座9的边沿,其高度与散热杯1螺纹口的高度一致,LED光源为一体式的,LED光圆盘通过螺钉或强力胶粘的方式固定在散热杯底,每个点光源自带反光杯,满足反光需求,螺纹式安装,方便LED筒灯的光源坏掉情况下的光圆盘的更换。

[0021] 筒灯外罩4包括安装环13和面环14,面环14设置在安装环13一端与与安装环13互相垂直,安装环13与散热杯1安装的一端设有内螺纹14,安装环13在内螺纹14末端还设有一定位圈15;安装环13内螺纹端内径小于面环14端内径;安装环13定位圈与面环14之间的深度为10-25mm;面环14的厚度为3-6mm。定位柱一方便是使得透光片与光源之间保持一定的距离,另一方便是使得透光片紧紧抵在筒灯外罩的定位圈上,以便透光片的固定。

[0022] 散热杯1的外侧设置有多多个散热翅片16,两侧散热翅片与中间散热翅片方向垂直,散热翅片16之间距离相等,且自底部至端部翅片厚度逐渐变小,散热杯的外侧呈半圆形,两侧散热翅片16上还设有安装夹子5安装座7。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

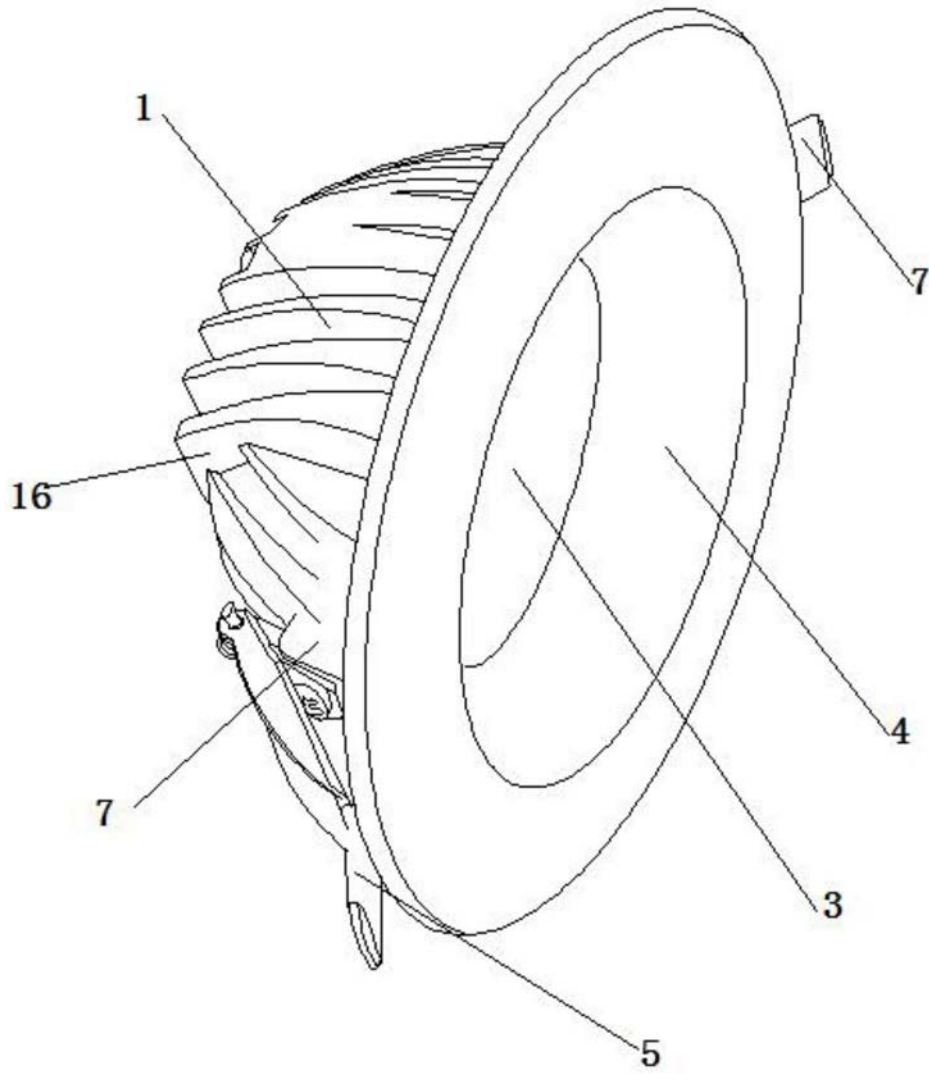


图1

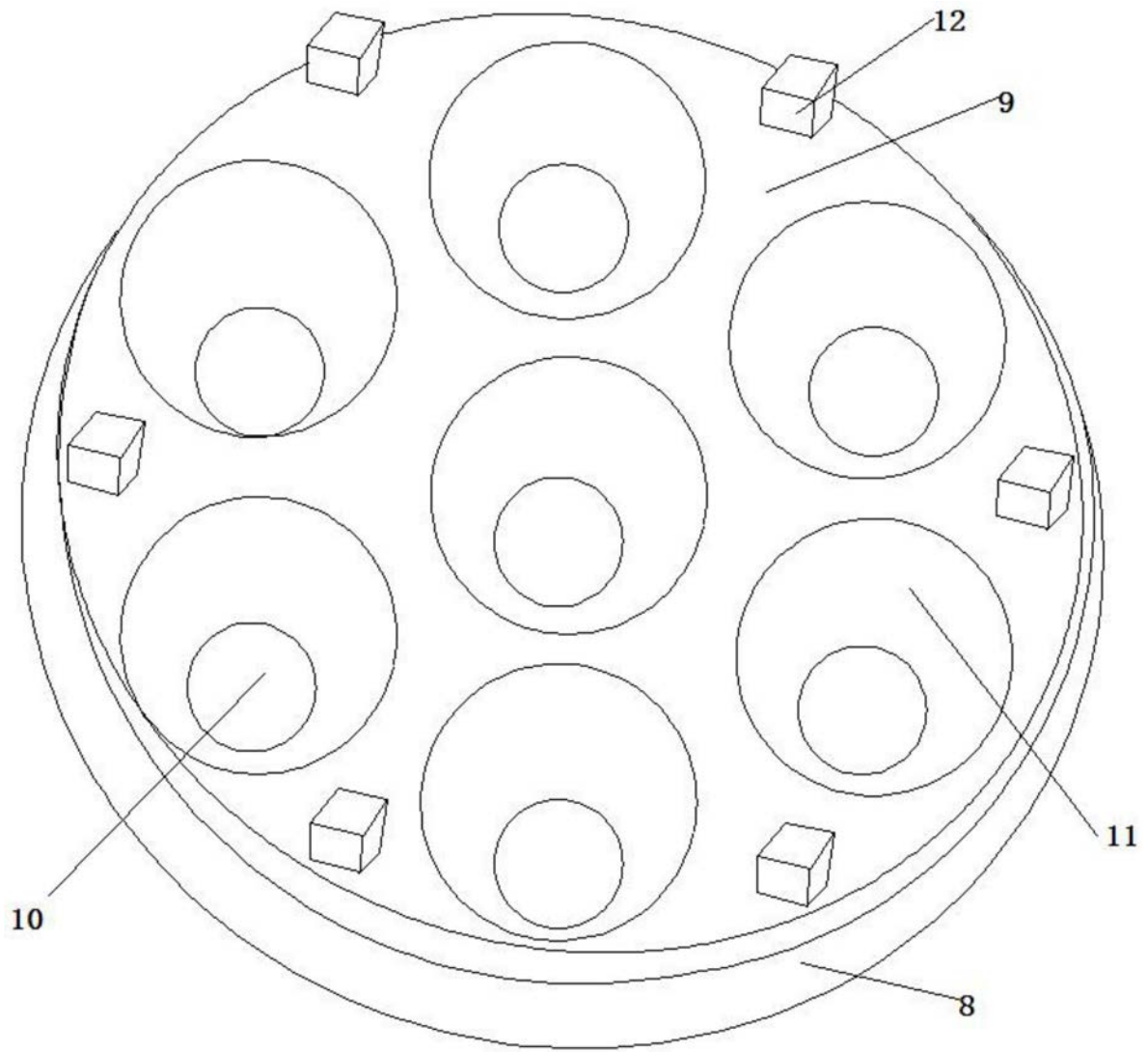


图2

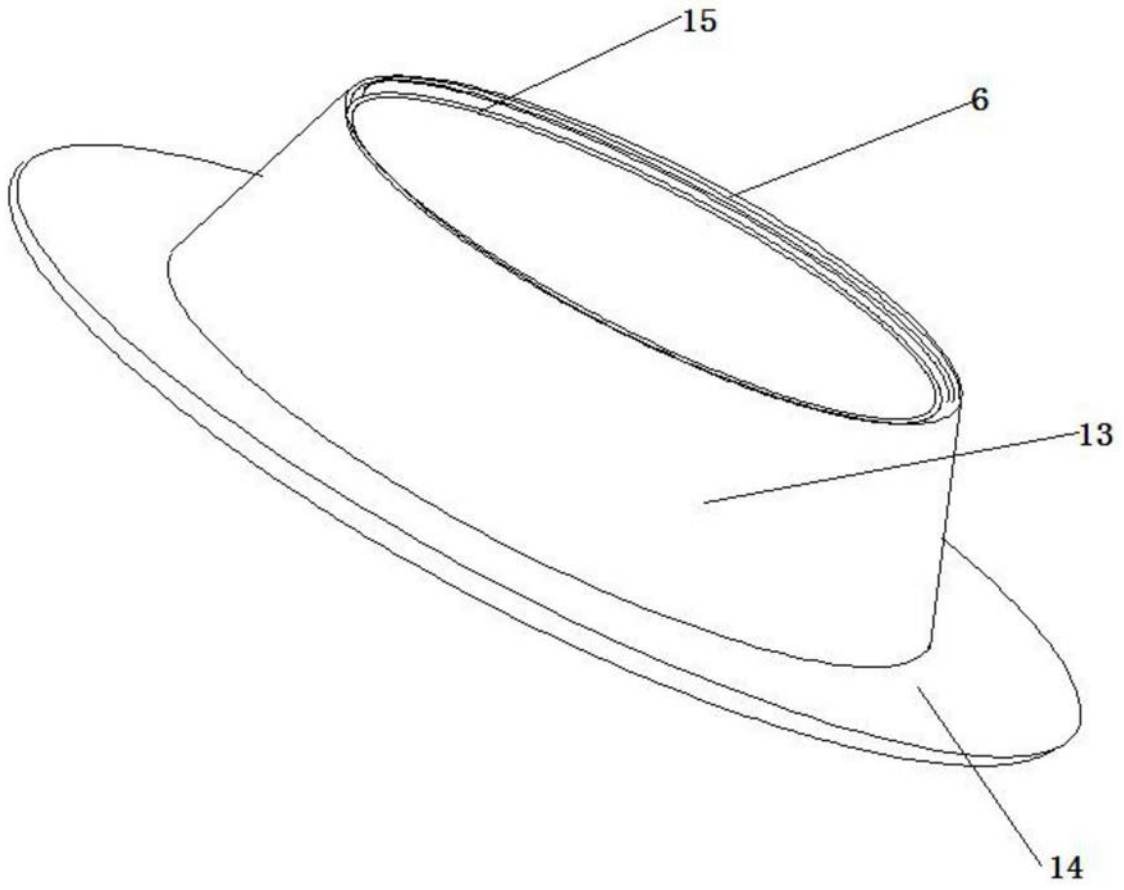


图3

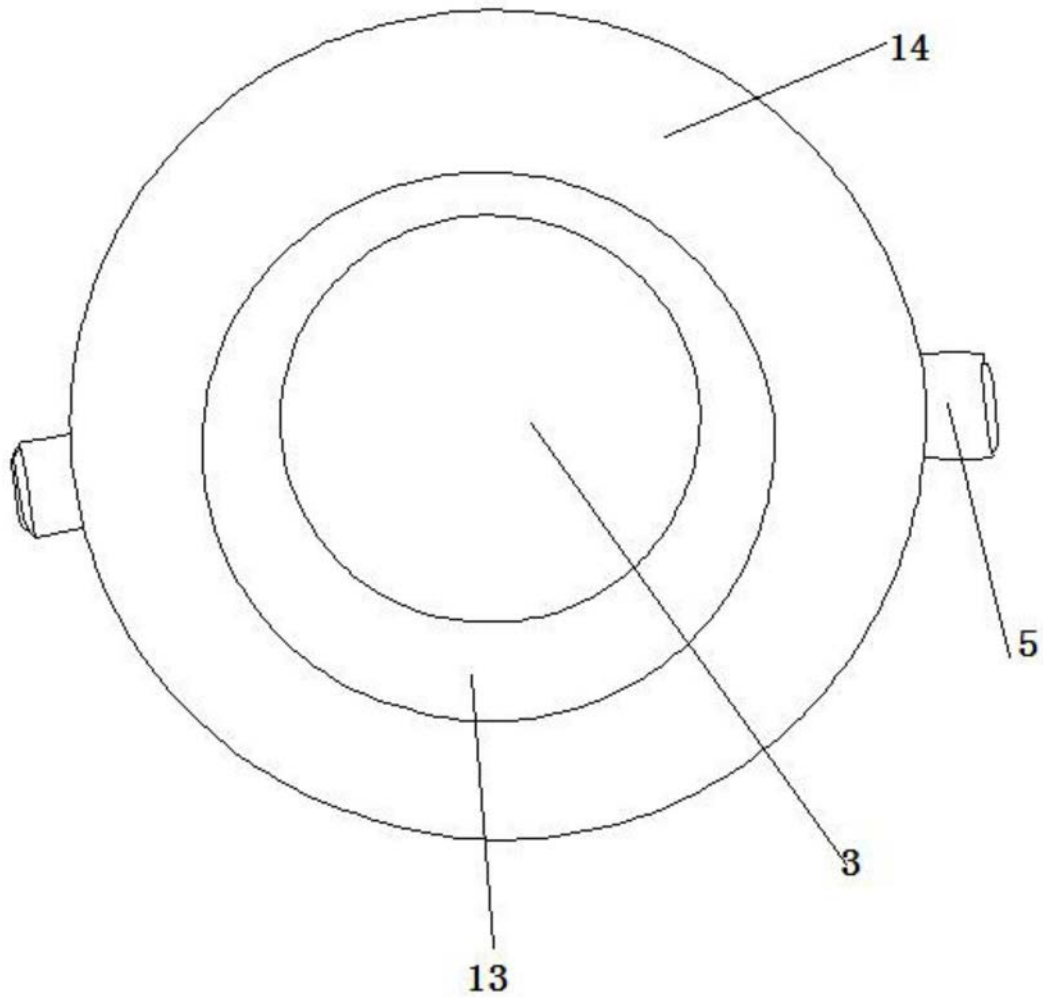


图4