



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207729377 U

(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201720241312.0

(22)申请日 2017.03.10

(73)专利权人 中山市创佳照明科技有限公司
地址 528400 广东省中山市古镇曹二村东岸北路391号之1A座5楼之4

(72)发明人 刘加林

(74)专利代理机构 中山市兴华粤专利代理有限公司 44345

代理人 吴剑锋

(51) Int. Cl.

F21S 8/02(2006.01)

F21V 5/04(2006.01)

F21V 21/14(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

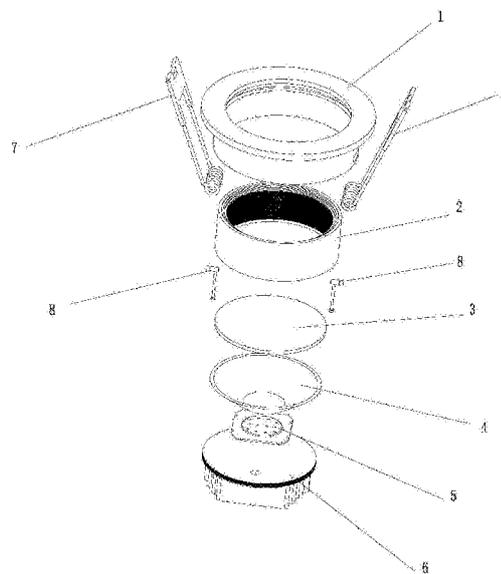
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可调角度的节能筒灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调角度节能筒灯,包括有外壳、内壳、反光杯、LED部件和散热底座,所述的内壳置于外壳内,所述的内壳的底部与外壳底部持平,所述的内壳下端连接有散热底座,所述LED部件设置在散热底座上,在LED部件上方套设反光杯,所述的LED部件和反光杯均设置在内壳内,其特征在于:在内壳的外壁两侧分别设有旋转卡扣,在外壳内壁设有圆环槽,所述的旋转卡扣设置在圆环槽内。本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种结构简单,可多个角度调节投射角度的筒灯。



1. 一种可调角度的节能筒灯,包括有外壳(1)、内壳(2)、反光杯(4)、LED部件(5)和散热底座(6),所述的内壳(2)置于外壳(1)内,所述的内壳(2)的底部与外壳(1)底部持平,所述的内壳(2)下端连接有散热底座(6),所述LED部件(5)设置在散热底座(6)上,在LED部件(5)上方套设反光杯(4),所述的LED部件(5)和反光杯(4)均设置在内壳(2)内,其特征在于:在内壳(2)的外壁两侧分别设有旋转卡扣(8),在外壳(1)内壁设有圆环槽(12),所述的旋转卡扣(8)设置在圆环槽(12)内。

2. 根据权利要求1所述的一种可调角度的节能筒灯,其特征在于所述旋转卡扣(8)的螺栓(81),在所述内壳(2)的内设有纵向安装孔(21),所述螺栓(81)插接在纵向安装孔(21)内,在所述内壳(2)下部设有与所述纵向安装孔(21)相联通的横向安装孔(22),在所述横向安装孔(22)内设有旋转螺母(82),所述螺栓(81)旋接在旋转螺母(82)上,在所述旋转螺母(82)上连接有滑动杠(83),所述滑动杠(83)设置在圆环槽(12)内。

3. 根据权利要求2所述的一种可调角度的节能筒灯,其特征在于在所述螺栓(81)上端设有螺帽(811),在所述螺栓(81)下端设置有螺丝杆(812),所述旋转螺母(82)呈圆柱形状,在旋转螺母(82)的后端外壁上设有与螺栓(81)底部螺丝杆(812)相配合螺纹槽(821),所述的旋转螺母(82)的后端装有长方体状定位条(822),所述的定位条(822)与旋转螺母(82)的螺纹槽(821)开口方向一致。

4. 根据权利要求1所述的一种可调角度的节能筒灯,其特征在于在所述的反光杯(4)上方设有透镜(3),所述的透镜(3)的背面中心处为铣磨圆形(31),所述铣磨圆形(31)的大小与LED部件(5)大小一致。

5. 根据权利要求3所述的一种可调角度的节能筒灯,其特征在于所述的外壳下端外壁设有双对称椭圆开口(11),所述的椭圆开口(11)安装有弹簧夹(7)。

一种可调角度的节能筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种可调角度的节能筒灯。

背景技术

[0002] LED光源具有发光效率高、低发热、省电和寿命长的优点,因此其应用越来越广泛,筒灯是一种嵌入到天花板内的照明灯具,深受广大用户的青睐,但由于传统的筒灯无法调节照射角度,不能满足使用者的需求。

[0003] 故此现有的筒灯有待于进一步完善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种结构简单,可多个角度调节投射角度的筒灯。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下方案:

[0006] 一种可调角度的节能筒灯,包括有外壳、内壳、反光杯、LED部件和散热底座,所述的内壳置于外壳内,所述的内壳的底部与外壳底部持平,所述的内壳下端连接有散热底座,所述LED部件设置在散热底座上,在LED部件上方套设反光杯,所述的LED部件和反光杯均设置在内壳内,其特征在于:在内壳的外壁两侧分别设有旋转卡扣,在外壳内壁设有圆环槽,所述的旋转卡扣设置在圆环槽内。

[0007] 如上所述的一种可调角度的节能筒灯,其特征在于所述旋转卡扣的螺栓,在所述内壳的内设有纵向安装孔,所述螺栓插接在纵向安装孔内,在所述内壳下部设有与所述纵向安装孔相联通的横向安装孔,在所述横向安装孔内设有旋转螺母,所述螺栓旋接在旋转螺母上,在所述旋转螺母上连接有滑动杠,所述滑动杠设置在圆环槽内。

[0008] 如上所述的一种可调角度的节能筒灯,其特征在于在所述螺栓上端设有螺帽,在所述螺栓下端设置有螺丝杆,所述旋转螺母呈圆柱形状,在旋转螺母的后端外壁上设有与螺栓底部螺丝杆相配合螺纹槽,所述的旋转螺母的后端装有长方体状定位条,所述的定位条与旋转螺母的螺纹槽开口方向一致。

[0009] 如上所述的一种可调角度的节能筒灯,其特征在于在所述的反光杯上方设有透镜,所述的透镜的背面中心处为铣磨圆形,所述铣磨圆形的大小与LED部件大小一致。

[0010] 如上所述的一种可调角度的节能筒灯,其特征在于所述的外壳下端外壁设有双对称椭圆开口,所述的椭圆开口安装有弹簧夹。

[0011] 综上所述,本实用新型相对于现有技术其有益效果是:

[0012] 一、本实用新型结构简单,使用方便,不仅可以通过安装旋转卡扣固定外壳和内壳,而且转动内壳能达到随意调动照射角度。

[0013] 二、本实用新型通过增加透镜,和对透镜中心处通过铣磨,使LED 灯光照射不过于集中,且亮度适中。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的分解示意图；
[0015] 图2为本实用新型剖面示意图；
[0016] 图3为A部分的放大示意图；
[0017] 图4为本实用新型的旋转卡扣示意图；
[0018] 图5为本实用新型的筒灯外壳示意图；
[0019] 图6为本实用新型的筒灯内壳示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0021] 如图1-6所示，本实用新型一种可调角度节能筒灯，包括有外壳 1、内壳2、反光杯 4、LED部件5和散热底座6，所述的内壳2置于外壳2内，所述的内壳2的底部与外壳1底部持平，所述的内壳2下端连接有散热底座6，所述LED部件5设置在散热底座6上，在LED 部件5上方套设反光杯4，所述的LED部件5和反光杯4均设置在内壳2内，在内壳2的外壁两侧分别设有旋转卡扣8，在外壳1内壁设有圆环槽12，所述的旋转卡扣8设置在圆环槽12内。

[0022] 本实用新型中所述旋转卡扣8的螺栓81，在所述内壳2的内设有纵向安装孔21，所述螺栓81插接在纵向安装孔21内，在所述内壳2下部设有与所述纵向安装孔21相联通的横向安装孔22，在所述横向安装孔22内设有旋转螺母82，所述螺栓81旋接在旋转螺母82 上，在所述旋转螺母82上连接有滑动杠83，所述滑动杠83设置在圆环槽12内。

[0023] 本实用新型中在所述螺栓81上端设有螺帽811，在所述螺栓81 下端设置有螺丝杠 812，所述旋转螺母82呈圆柱形状，在旋转螺母82的后端外壁上设有与螺栓81底部螺丝杠 812相配合螺纹槽821，所述的旋转螺母82的后端装有长方体状定位条822，所述的定位条 822与旋转螺母82的螺纹槽821开口方向一致。

[0024] 本实用新型中在所述的反光杯4上方设有透镜3，所述的透镜3 的背面中心处为铣磨圆形31，所述铣磨圆形31的大小与LED部件5 大小一致。

[0025] 本实用新型中所述的外壳下端外壁设有双对称椭圆开口11，所述的椭圆开口11安装有弹簧夹7。

[0026] 本实用新型中所述的LED部件是通过硅胶与散热底座相连，弹簧夹是用来固定筒灯在天花板位置。所述的旋转螺母前端通过连接部件与滑动杠相连，滑动杠可以滑动，其增益之处：旋转卡扣各个部位零件均为拆卸分离，通过螺母的配合，螺栓轻易连接固定旋转螺母，旋转螺母通过连接部件与滑动杠相连，在使用过程中，通过滑动杠的滑动来进行调动角度。

[0027] 在内壳端，把已经结合旋转螺母和滑动杠部分的滑动杠端从内壳内壁横向安装孔放进，到达外壳的圆环槽端，然后从内壳上端纵向安装孔放入螺栓，再通过旋转螺母上的定位条与螺栓方向一致，来旋转螺栓就可以组成旋转卡扣和把外壳与筒灯内壳连接，使用时既可以通过上下倾摆内壳来调节角度，又可以左右旋转内壳调动角度。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征以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。

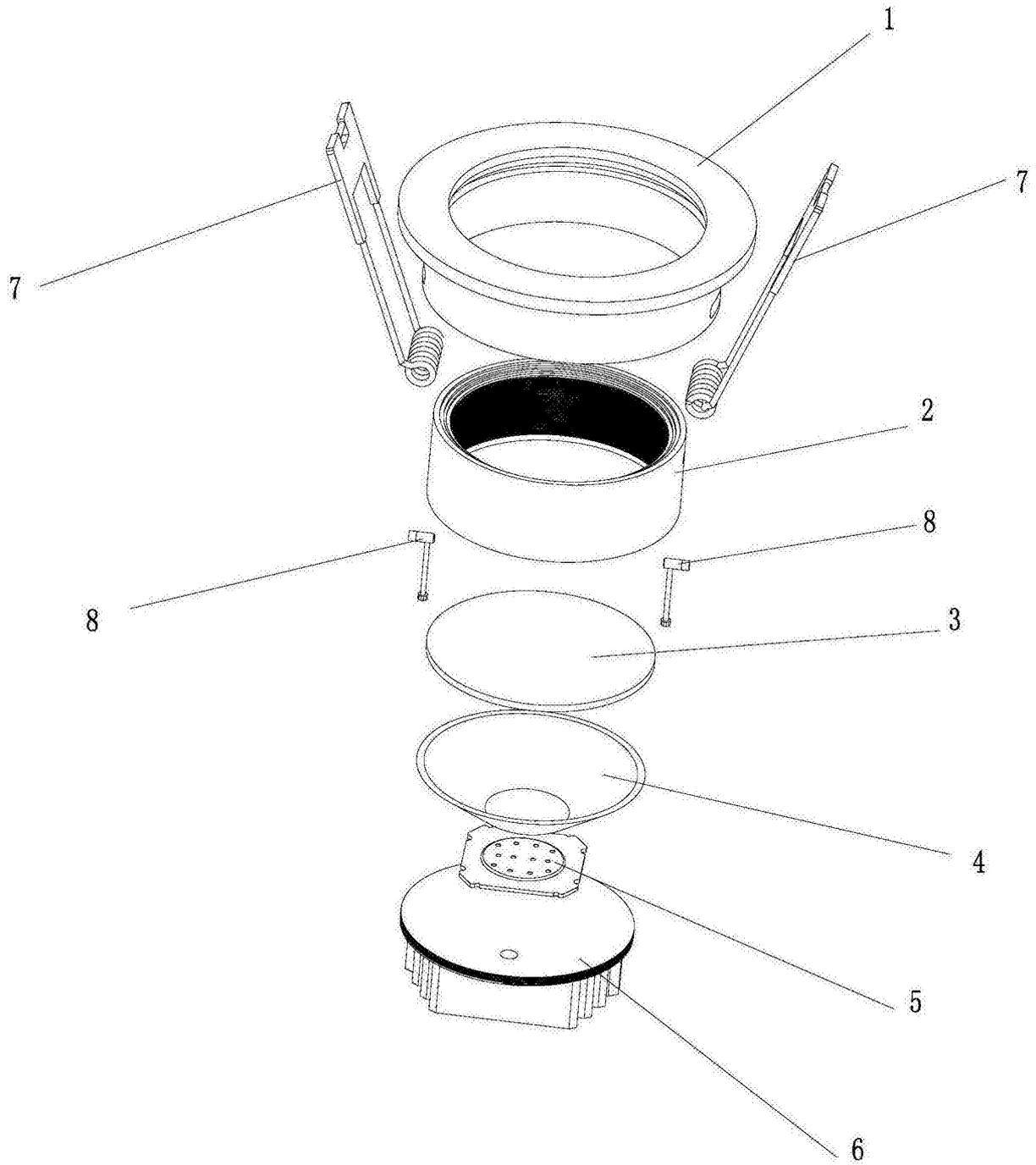


图1

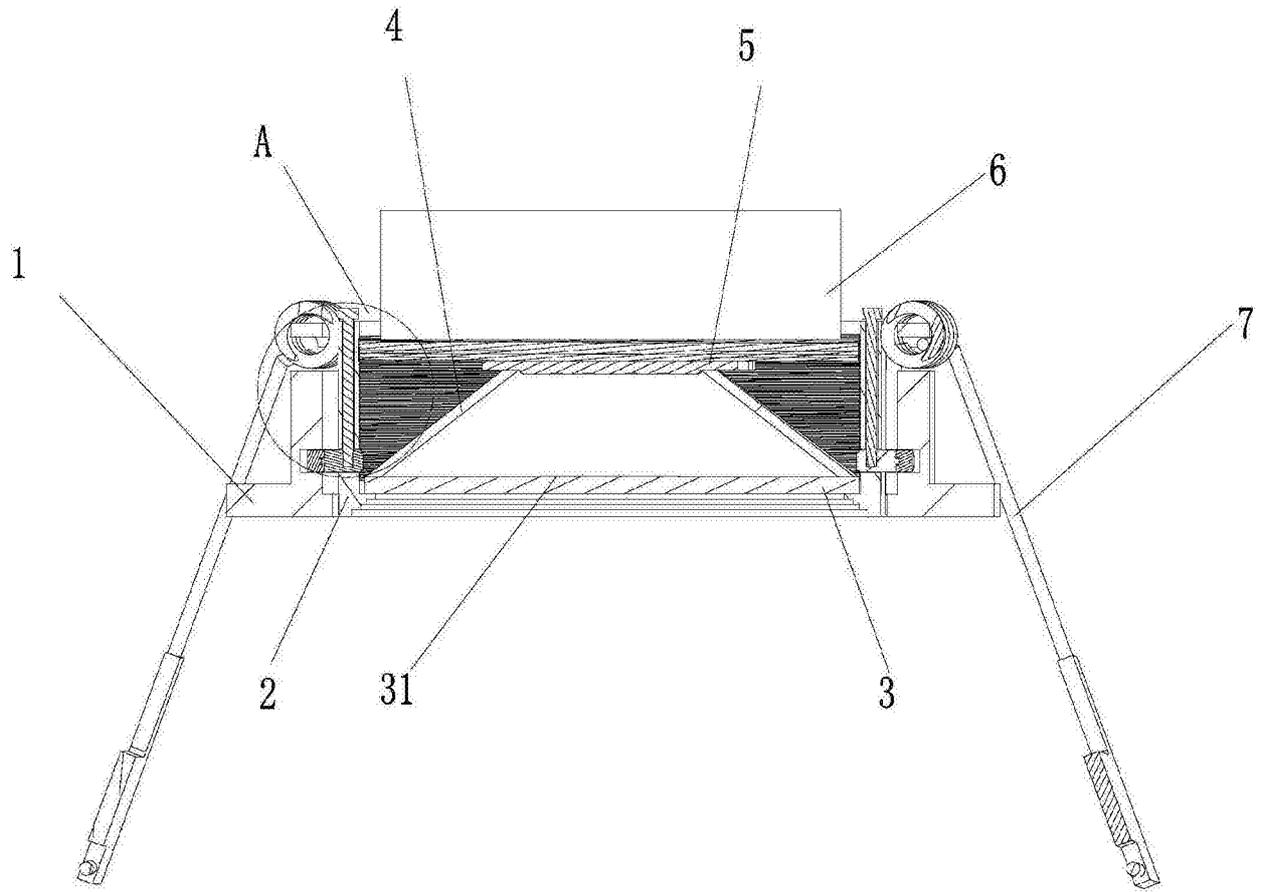


图2

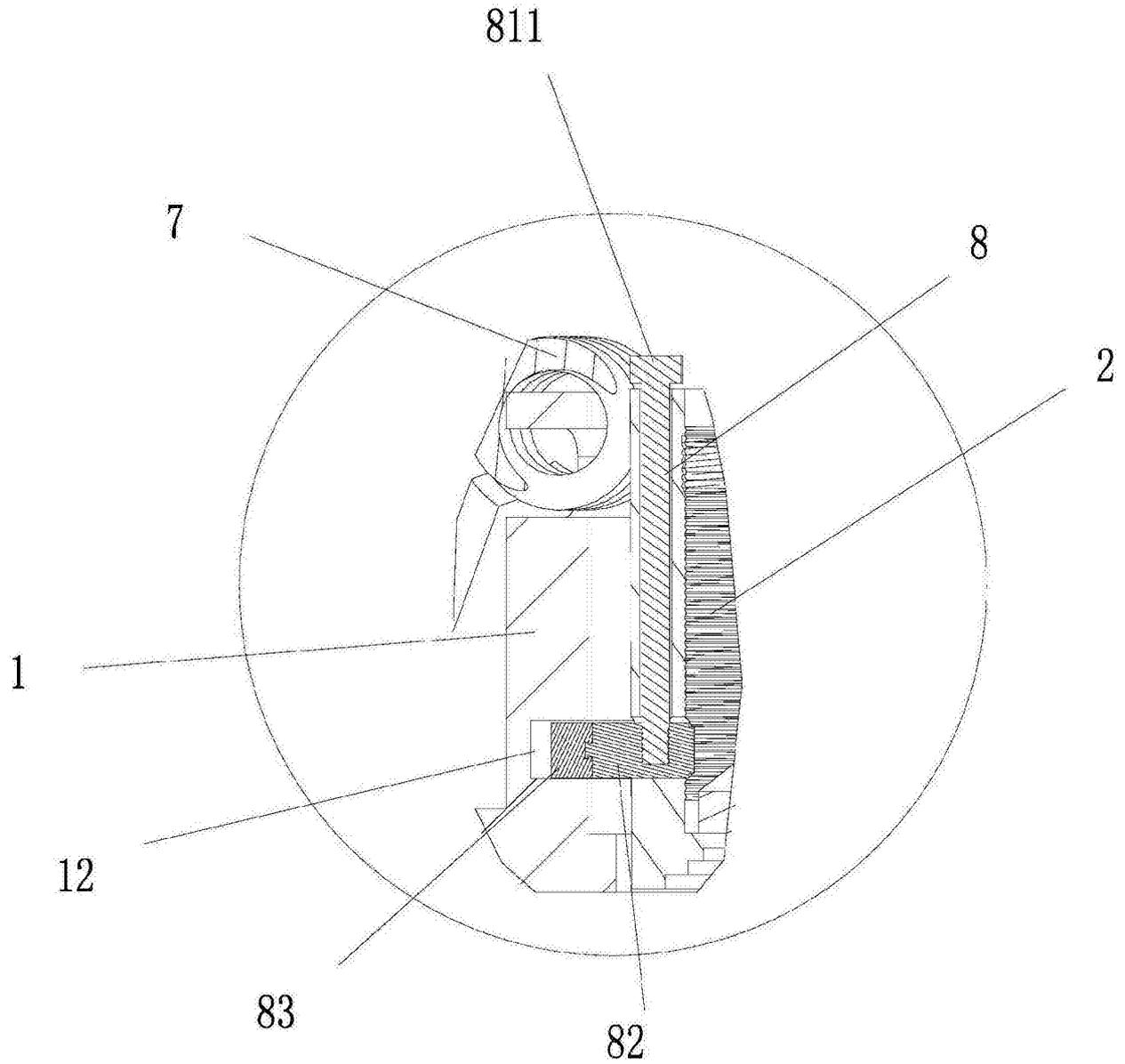


图3

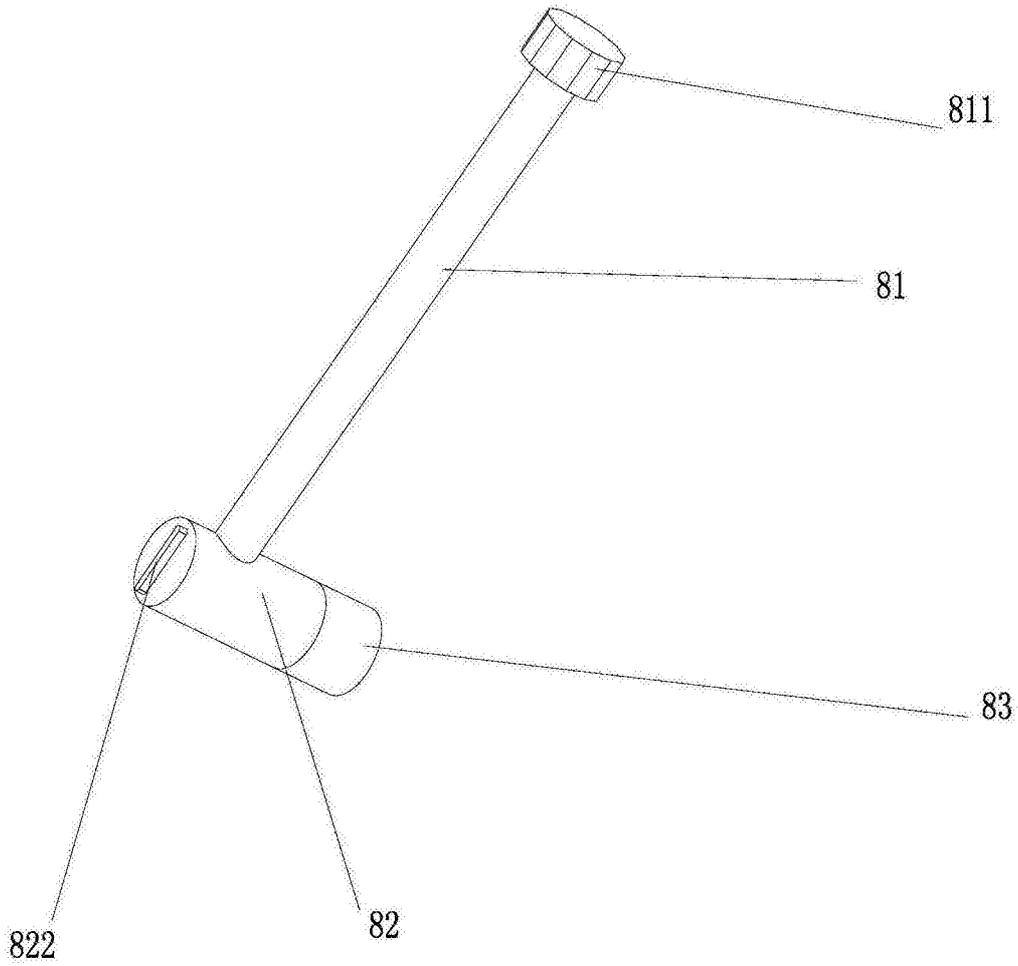


图4

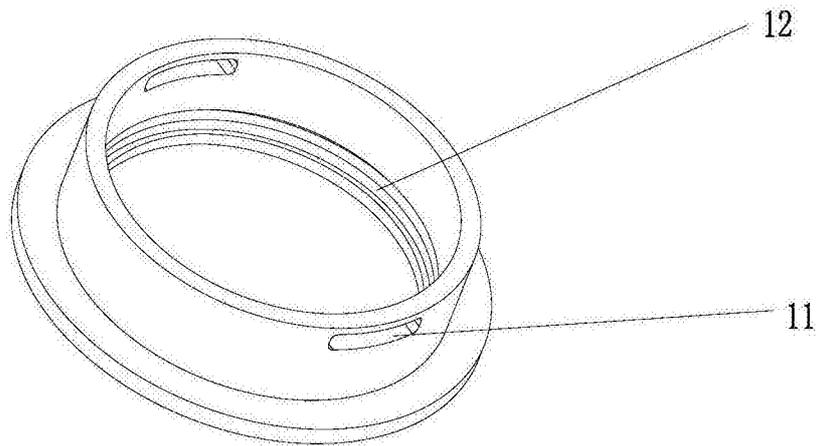


图5

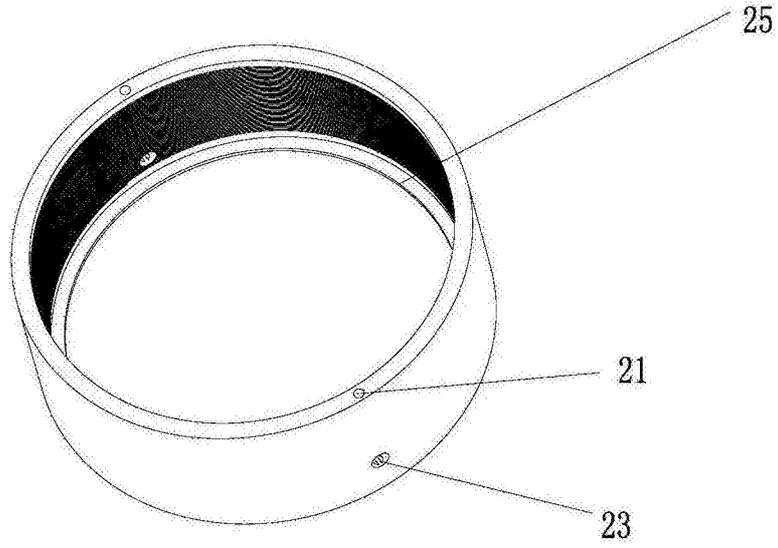


图6