



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219063330 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202320244364.9

(22) 申请日 2023.02.17

(73) 专利权人 中山市百控科技有限公司

地址 528478 广东省中山市横栏镇永兴工业区永谊三路10号厂房二6楼南卡厂房

(72) 发明人 阳颂兵

(74) 专利代理机构 中山市粤捷信知识产权代理
事务所(普通合伙) 44583

专利代理师 张谦

(51) Int.Cl.

F21V 21/14 (2006.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 19/00 (2006.01)

H05B 45/345 (2020.01)

F21V 8/00 (2006.01)

F21V 5/00 (2018.01)

F21S 6/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

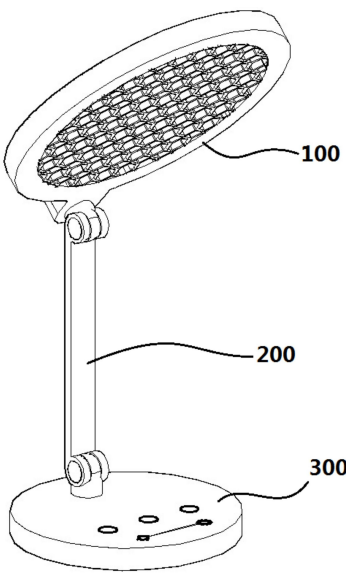
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防眩双面发光台灯

(57) 摘要

一种防眩双面发光台灯,包括灯体和底座,灯体通过连杆活动连接于底座上;灯体包括框体、防眩光扩散板、下导光板、PCB板、遮光纸、上导光板、上扩散板和框罩,PCB板固设于框体内侧壁面,而防眩光扩散板、下导光板、遮光纸、上导光板和上扩散板则依次置入带有PCB板的框体的内腔,框罩旋装于框体顶部对其进行装配固;PCB板引出有电源导线,其经连杆的内部走线至底座内,与底座内的光源控制器相连接;光源控制器接驳有带插头的电源导线。本实用新型其角度可调节,能满足更多场景下的照射需求,配置有恒流驱动电源能用户提供稳定、无频闪的工作,保证用眼健康,且光源控制器是为电容式感应触摸开关,无物理按键,外观一体更美观。



1. 一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 包括灯体(100)和底座(300), 所述灯体(100)通过连杆(200)活动连接于底座(300)上; 所述灯体(100)包括框体(1)、防眩光扩散板(2)、下导光板(3)、PCB板(4)、遮光纸(5)、上导光板(6)、上扩散板(7)和框罩(8), 所述PCB板(4)固设于框体(1)内侧壁面, 而所述防眩光扩散板(2)、下导光板(3)、遮光纸(5)、上导光板(6)和上扩散板(7)则依次置入带有PCB板(4)的框体(1)的内腔, 框罩(8)旋装于框体(1)顶部对其进行装配固; 所述PCB板(4)引出有电源导线, 其经连杆(200)的内部走线至底座(300)内, 与底座(300)内的光源控制器相连接; 所述光源控制器接驳有带插头的电源导线; 所述框体(1)及框罩(8)内侧边缘均成型有凸沿以承放、设置防水垫片。

2. 根据权利要求1所述的一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 所述光源控制器为电容式感应触摸开关。

3. 根据权利要求1所述的一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 所述连杆(200)可在底座(300)上作 $1^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 的平面旋转角度调节。

4. 根据权利要求1所述的一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 所述灯体(100)可在连杆(200)上作 $1^{\circ}\sim 270^{\circ}$ 的平面旋转角度调节。

5. 根据权利要求1所述的一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 所述防眩光扩散板(2)能是磨砂设计或成型有纹理, 所述纹理能是方形、蜂窝、微棱晶纹理。

6. 根据权利要求1所述的一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 所述光源控制器配置的电源导线带有恒流驱动电源。

7. 根据权利要求1所述的一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 所述PCB板(4)上通过贴片工艺设置有LED灯珠, 所述LED灯珠为采用高显色性全光谱、无蓝光危害的灯珠。

8. 根据权利要求1所述的一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 所述上扩散板(7)透光率为30%。

9. 根据权利要求1所述的一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 所述遮光纸(5)在装配定位后其位置需在PCB板(4)的中心处, 以将PCB板(4)所发出的光线分隔为上下两层。

10. 根据权利要求1所述的一种防眩双面发光台灯, 其特征在于, 所述框体(1)上设有防水槽(10)、定位槽(11)和螺孔(12)来配合框罩(8)的装配。

一种防眩双面发光台灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于照明装置技术领域,尤其涉及一种防眩双面发光台灯。

背景技术

[0002] LED台灯是一款简洁大方而高档的室内照明灯具,不仅有良好的照明效果,而且还能够给人带来美的感受,均匀的平面发光效果,照度均匀性好,光线柔和,舒适,可有效缓解眼疲劳,得到广大消费者的喜好。普通LED台灯作为一种平面光源灯具,常见的使用场合多数为家庭和办公场所,目前市面上的台灯,基本都是单面发光,背面以铝背板或者铁质镀锌背板进行固定装配,无法实现两面同时发光的效果。而且即便是现有的可以双面发光的台灯,其防眩效果却不明显。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种防眩双面发光台灯。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种防眩双面发光台灯,其特征在于,包括灯体和底座,所述灯体通过连杆活动连接于底座上;所述灯体包括框体、防眩光扩散板、下导光板、PCB板、遮光纸、上导光板、上扩散板和框罩,所述PCB板固设于框体内侧壁面,而所述防眩光扩散板、下导光板、遮光纸、上导光板和上扩散板则依次置入带有PCB板的框体的内腔,框罩旋装于框体顶部对其进行装配固;所述PCB板引出有电源导线,其经连杆的内部走线至底座内,与底座内的光源控制器相连接;所述光源控制器接驳有带插头的电源导线;所述框体及框罩内侧边缘均成型有凸沿以承放、设置防水垫片。

[0006] 优选的,所述光源控制器为电容式感应触摸开关。

[0007] 优选的,所述连杆可在底座上作 $1^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 的平面旋转角度调节。

[0008] 优选的,所述灯体可在连杆上作 $1^{\circ}\sim 270^{\circ}$ 的平面旋转角度调节。

[0009] 优选的,所述防眩光扩散板能是磨砂设计或成型有纹理,所述纹理能是方形、蜂窝、微棱晶纹理。

[0010] 优选的,所述光源控制器配置的电源导线带有恒流驱动电源。

[0011] 优选的,所述PCB板上通过贴片工艺设置有LED灯珠,所述LED灯珠为采用高显色性全光谱、无蓝光危害的灯珠。

[0012] 优选的,所述上扩散板透光率为30%。

[0013] 优选的,所述遮光纸在装配定位后其位置需在PCB板的中心处,以将PCB板所发出的光线分隔为上下两层。

[0014] 优选的,所述框体上设有防水槽、定位槽和螺孔来配合框罩的装配。

[0015] 本实用新型的优点在于:

[0016] 本实用新型为一种可双面发光且能防眩目的台灯,其角度可调节,能满足更多情

况下的阅读、写作角度的照射需求,且还配置有恒流驱动电源,为PCB板上的贴片灯珠提供稳定、无频闪的工作,保证用户的用眼健康,值得一提的是,光源控制器是为电容式感应触摸开关,无物理按键,让外观更一体化、更为美观。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型灯体的爆炸图;
[0018] 图2为本实用新型的立体图;
[0019] 图3为本实用新型连杆的装配示意图;
[0020] 图4为本实用新型框体的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了更好地了解本实用新型的目的、结构及功能,下面结合附图,对本实用新型做进一步详细的描述。

[0022] 如图1至图4所示,本实用新型为一种防眩双面发光台灯,主要由灯体(100)和底座(300)组成,两者通过连杆(200)相连接,其中连杆(200)能于底座(300)作 $1^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 的平面旋转角度调节,而活动连接于连杆(200)另一端的灯体(100)亦同样能进行角度调节,其范围是 $1^{\circ}\sim 270^{\circ}$,具体结构可参考图3。

[0023] 其中所述灯体(100)由包括框体(1)、防眩光扩散板(2)、下导光板(3)、PCB板(4)、遮光纸(5)、上导光板(6)、上扩散板(7)和框罩(8)组成,而所述框体(1)上设有防水槽(10)、定位槽(11)和螺孔(12)来配合框罩(8)进行装配,所述框罩(8)底面的边缘是成型有环形凸筋来对应定位槽(11)来进行定位装配的。这样的设计能在只用一颗螺丝来进行装配的情况下,让框罩(8)与框体(1)在装配后上下左右四个位面都不会发生位移或晃动,因高于定位槽(11)能对框罩(8)进行定位安装,从而达到在获得紧密配合的同时减少成本的增加、降低装配的难度和提升美观性。

[0024] 为能实现双面发光,本实用新型的灯体(100)的上下面均设置有带导光板的扩散板,且顶部作开口设计已进行出光,其中底部出光面是防眩光扩散板(2)搭配下导光板(3),而顶部出光面则是上导光板(6)配上扩散板(7),顶部和顶部的区分还基于两部分之间所夹固的遮光纸(5),因PCB板(4)固设于框体(1)的内侧壁面,所以垂直于PCB板(4)设置的遮光纸(5)便能通过设置于PCB板(4)的中心处来将PCB板(4)所发出的光线分隔为上下两层,所述遮光纸(5)的作用能折射光线放置光线穿透,从而避免上层和下层的光线交错导致无法控制和区分。经多次试验及定位后遮光纸(5),在合适的位置上配以透光率为30%扩散板(7)和成型有纹理的防眩光扩散板(2)来提供合适且柔和的光线,加以配置的恒流驱动电源和高显色全光谱无蓝光的灯珠,能为用为提供稳定、无频闪的工作,保证用户的用眼健康。

[0025] 值得一提的是,所述光源控制器是为电容式感应触摸开关,无物理按键,让外观更一体化、更为美观,另外设有防水垫,能具备一定的防水性能,提高使用寿命。

[0026] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实

施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

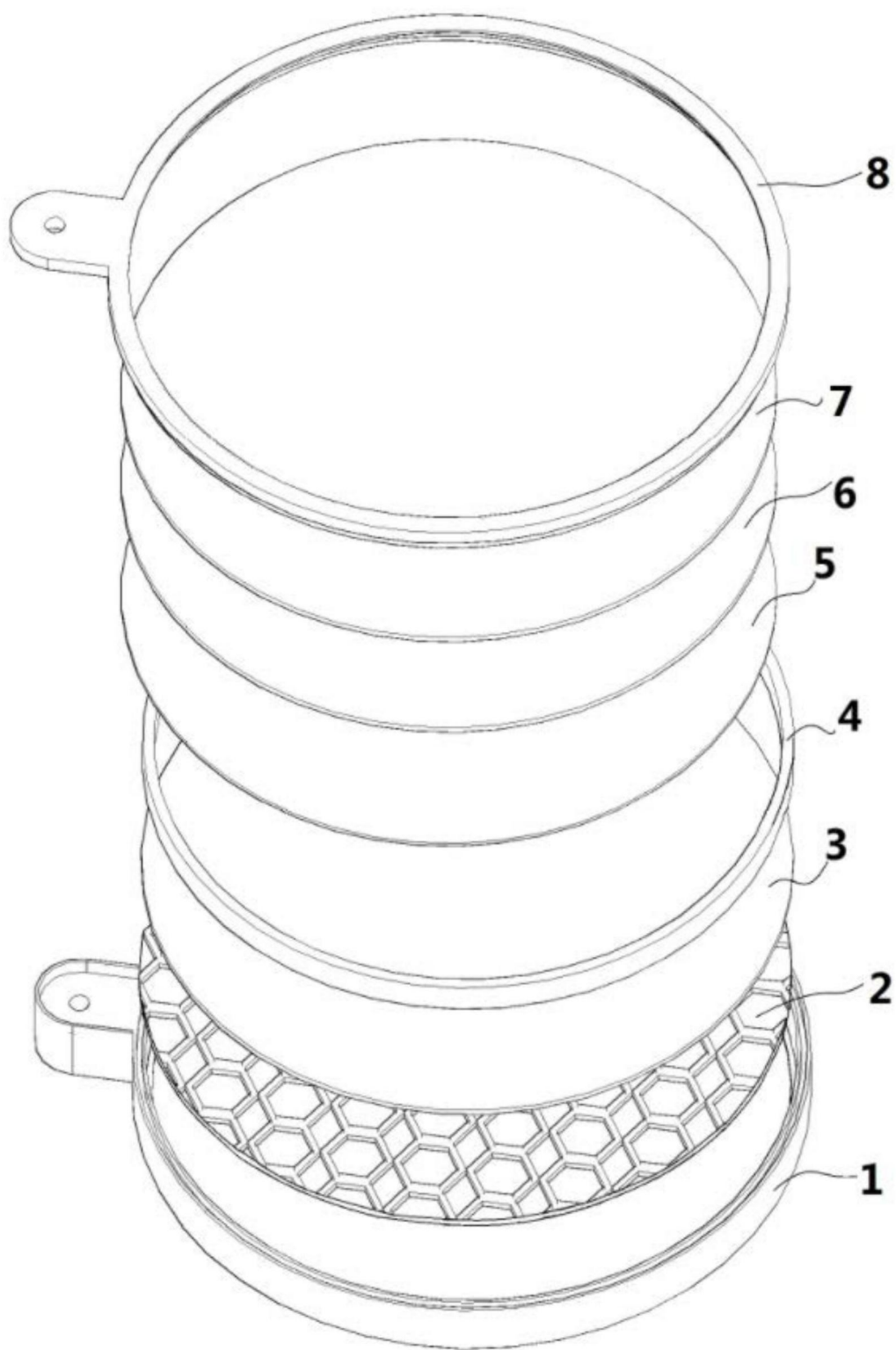


图1

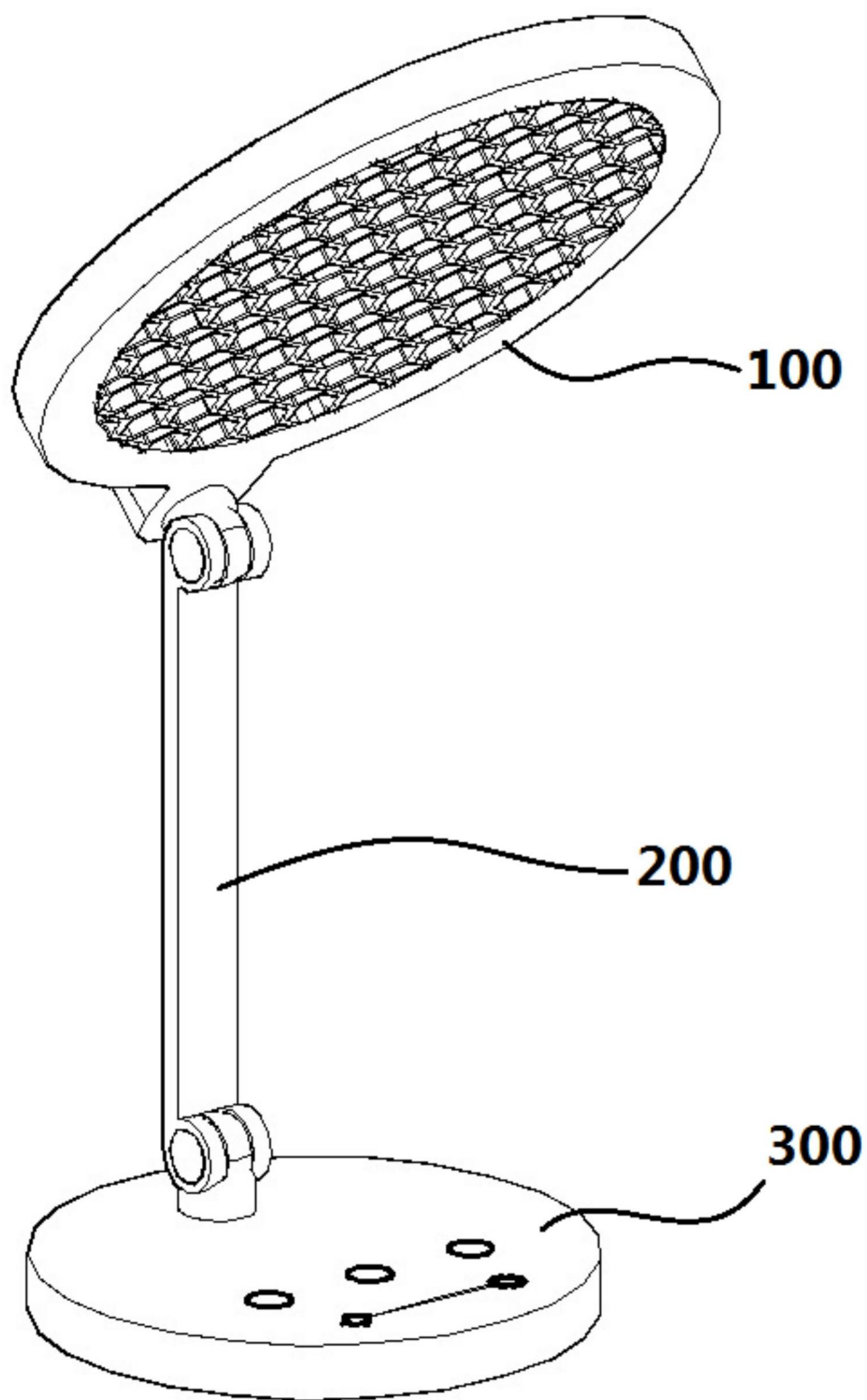


图2

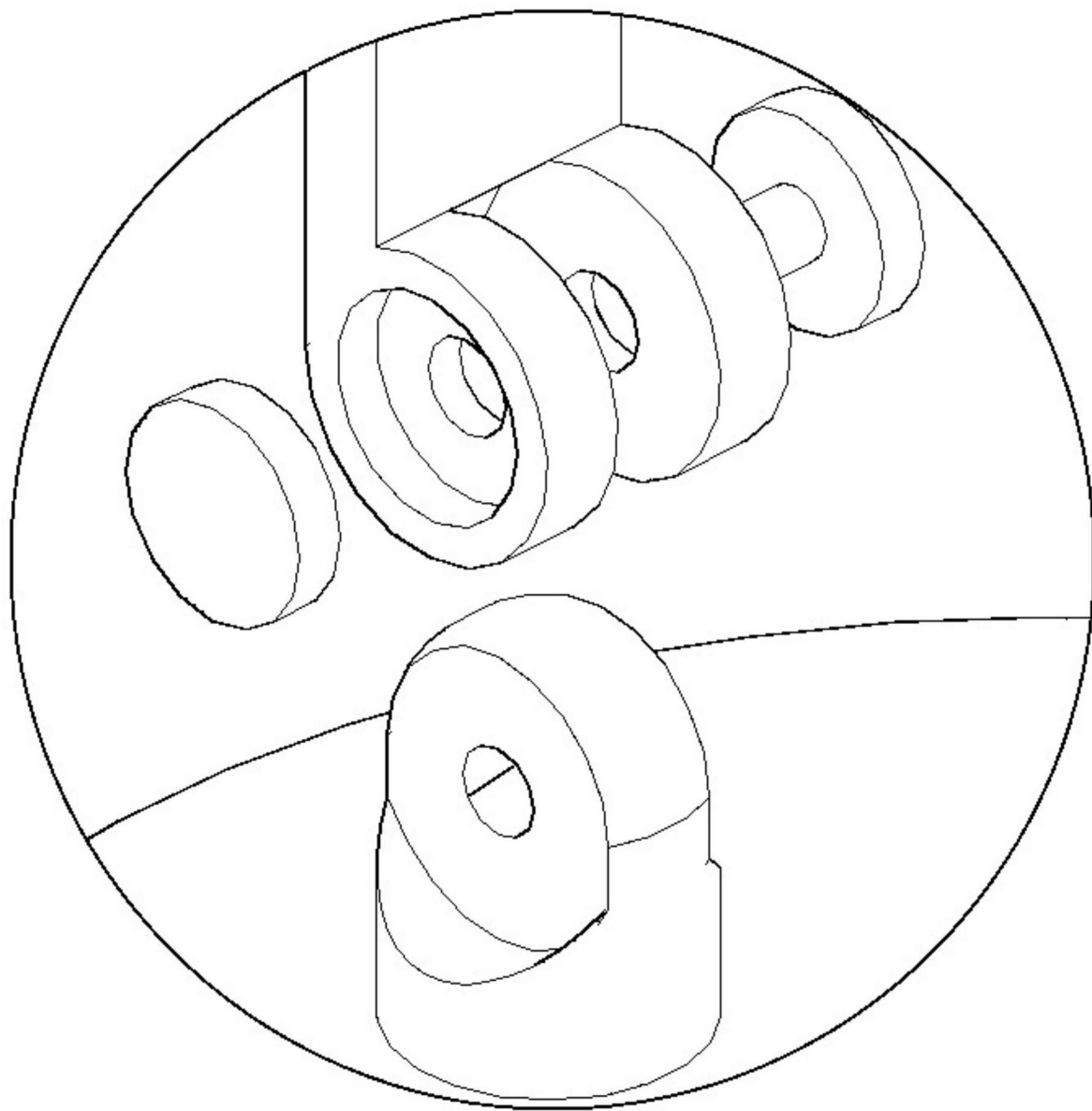


图3

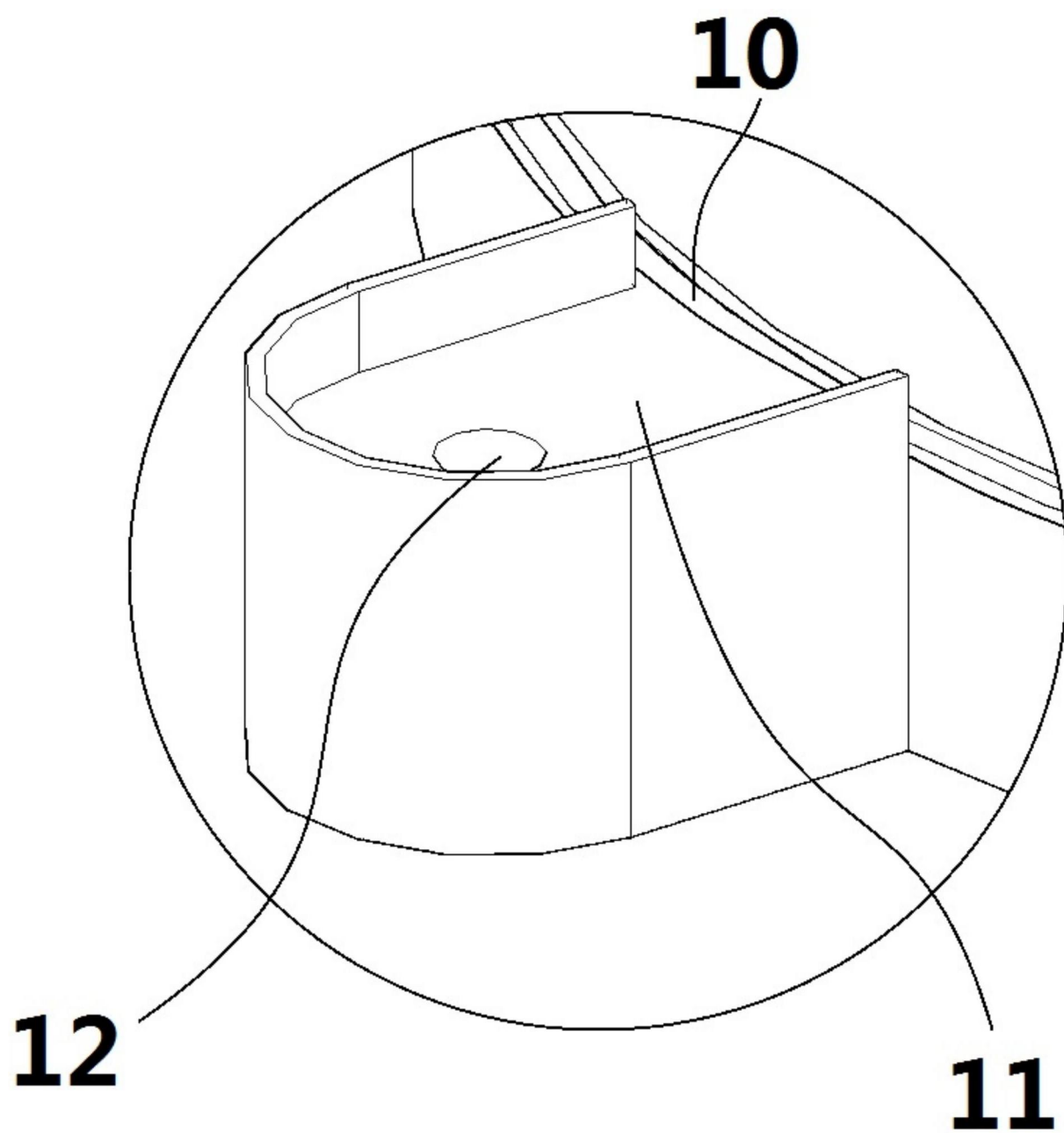


图4