



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206708676 U

(45)授权公告日 2017. 12. 05

(21)申请号 201720372515.3

(22)申请日 2017.04.10

(73)专利权人 中山市四维家居照明有限公司

地址 528400 广东省中山市横栏镇茂辉工业
业区(三沙)乐丰八路28号首层第二卡

(72)发明人 马骏康

(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.

F16M 11/10(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

G03B 21/54(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 29/83(2015.01)

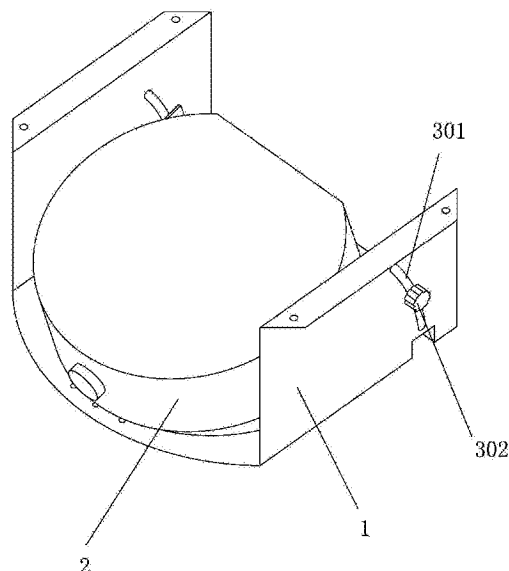
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种投影仪角度调节机构及带投影仪的灯
具

(57)摘要

本实用新型公开一种投影仪角度调节机构及带投影仪的灯具,包括固定架,在所述的固定架上设有通槽,在所述的通槽上设有固定板,在所述的固定板上设有投影仪,其特征:在于所述的固定板和固定架之间设有能使固定板相对固定架进行上下角度调节的铰接机构,在所述的固定架上相对应铰接机构的相对面的一端上设有能使固定板上下移动从而进行角度调节的旋转升降机构,本实用新型结构简单,使用方便,通过旋转升降机构带动固定板上下移动,同时通过铰接机构的固定作用下使得固定板进行角度的调节,从而使得在固定板上的投影仪的角度进行调节,使得人们在使用投影仪的过程中,调节投影仪的角度更加的便利。



1. 一种投影仪角度调节机构,包括安装架(1),在所述安装架(1)内设有投影仪(2),其特征在于:所述投影仪(2)前端下部铰接在安装架(1)前端上,在所述安装架(1)后端设有能调节投影仪(2)后端纵向位置从而调节投射角度的调节机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于所述调节机构(3)包括设置在安装架(1)侧壁上的调节槽(301),在所述调节槽(301)内设有调节螺栓(302),所述调节螺栓(302)穿过调节槽(301)后连接在投影仪(2)后端下部上。

3. 根据权利要求1所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于所述调节机构(3)包括有设置在安装架(1)上的调节螺杆(31),在所述调节螺杆(31)上旋接有托板(32),所述投影仪(2)后端的底面抵靠在所述托板(32)上。

4. 根据权利要求1所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于所述调节机构(3)包括有设置在安装架(1)上调节孔,在所述调节孔内旋接有调节螺杆(31),在所述调节螺杆上设有托板(32),所述投影仪(2)后端的底面抵靠在所述托板(32)上。

5. 根据权利要求1所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于在所述投影仪(2)前端底面与安装架(1)之间通过合页(4)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于所述安装架(1)包括有底座(11),所述投影仪(2)设置在底座(11)上,在所述底座(11)左、右两侧上分别设有连接片(12),在所述连接片(12)上端设有外翻边(13)。

7. 根据权利要求6所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于在所述外翻边(13)上设有安装孔(14)。

8. 根据权利要求6所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于在所述底座(11)上铰接有活动安装板(15),在所述活动安装板(15)后端底面上设有定位凸块,在调节机构(3)与定位凸块相应的位置上设有定位凹槽,所述定位凸块设置在定位凹槽内。

9. 一种带投影仪的灯具,包括有灯壳(100),在所述灯壳(100)内设有发光源,其特征在于:在所述灯壳(100)内设有安装架(1),在所述安装架(1)内设有投影仪(2),在所述灯壳(100)上设有投射孔,所述投影仪(2)的镜头设置在投射孔内,所述投影仪(2)前端下部交接在安装架(1)前端上,在所述安装架(1)后端设有调节投影仪(2)后端纵向位置从而调节投射角度的调节机构(3)。

10. 根据权利要求9所述的一种带投影仪的灯具,其特征在于在所述灯壳(100)上设有若干个散热孔。

一种投影仪角度调节机构及带投影仪的灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种投影仪角度调节机构,本实用新型还涉及一种带投影仪的灯具。

背景技术

[0002] 投影仪是一种可以将图像或视频投射到幕布上的设备,在使用的过程中为了使得适应不同距离的案子要求,和达到良好成像效果,往往需要调节投影仪投射角度。现有的投影仪在调节角度的过程中比较复杂,不能简便的去调节投影仪的角度。另外,现有的投影仪一般需要独立安装,影响家庭、办公场所等装修的美观。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种方便调节投影仪投射角度的投影仪角度调节机构;

[0004] 本实用新型的另一个目的是提供一种包含上述投影仪角度调节机构的灯具。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下方案:

[0006] 一种投影仪角度调节机构,包括安装架,其特征在于:在所述安装架内设有投影仪,所述投影仪前端下部交接在安装架前端上,在所述安装架后端设有调节投影仪后端纵向位置从而调节投射角度的调节机构。

[0007] 如上所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于所述调节机构包括设置在安装架侧壁上的调节槽,在所述调节槽内设有调节螺栓,所述调节螺栓穿过调节槽后连接在投影仪后端下部上。

[0008] 如上所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于所述调节机构包括有设置在安装架上的调节螺杆,在所述调节螺杆上旋接有托板,所述投影仪后端的底面抵靠在所述托板上。

[0009] 如上所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于所述调节机构包括有设置在安装架上调节孔,在所述调节孔内旋接有调节螺杆,在所述调节螺杆上设有托板,所述投影仪后端的底面抵靠在所述托板上。

[0010] 如上所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于在所述投影仪前端底面与安装架之间通过合页连接。

[0011] 如上所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于所述安装架包括有底座,所述投影仪设置在底座上,在所述底座左、右两侧上分别设有连接片,在所述连接片上端设有外翻边。

[0012] 如上所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于在所述外翻边上设有安装孔。

[0013] 如上所述的一种投影仪角度调节机构,其特征在于在所述底座上铰接有活动安装板,在所述活动安装板后端底面上设有定位凸块,在调节机构与定位凸块相应的位置上设有定位凹槽,所述定位凸块设置在定位凹槽内。

[0014] 一种带投影仪的灯具,包括有灯壳,在所述灯壳内设有发光源,其特征在于:在所述灯壳内设有安装架,在所述安装架内设有投影仪,在所述灯壳上设有投射孔,所述投影仪的镜头设置在投射孔内,所述投影仪前端下部交接在安装架前端上,在所述安装架后端设有调节投影仪后端纵向位置从而调节投射角度的调节机构。

[0015] 如上所述的一种带投影仪的灯具,其特征在于在所述灯壳上设有若干个散热孔。

[0016] 综上所述,本实用新型相对于现有技术其有益效果是:

[0017] 本实用新型结构简单,调节方便,可以通过转动螺杆或托板实现上下高度的调节,然后将投影仪后端放置托板上即可以实现投射角度调节,本实用新型中在灯具内部设置投影仪,安装方便,不用额外的安装支架,而且美观实用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型第一种实施方法的立体示意图之一;

[0019] 图2为本实用新型第一种实施方法的立体示意图之二;

[0020] 图3为本实用新型第二种实施方式的立体示意图之一;

[0021] 图4为本实用新型第二种实施方式的立体示意图之二;

[0022] 图5为本实用新型的剖面示意图;

[0023] 图6为本实用新型灯具的剖面示意图。

具体实施方式

[0024] 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:

[0025] 如图1至6所示的一种投影仪角度调节机构,包括安装架1,在所述安装架1内设有投影仪2,所述投影仪2前端下部交接在安装架1前端上,在所述安装架1后端设有调节投影仪2后端纵向位置从而调节投射角度的调节机构3。

[0026] 本实用新型中所述调节机构3的第一种实施方式,所述调节机构3包括设置在安装架1侧壁上的调节槽301,在所述调节槽301内设有调节螺栓302,所述调节螺栓302穿过调节槽301后连接在投影仪2后端下部上。

[0027] 本实用新型中所述调节机构3的第二种实施方式,调节机构3包括有设置在安装架1上的调节螺杆31,在所述调节螺杆31上旋接有托板32,所述投影仪2后端的底面抵靠在所述托板32上。本实施方式中调节螺杆31固定连接在安装架1上,调节的过程先旋动托板32至合适的位置,然后将投影仪2后端平放在托板32上即可以,由于投影仪2前端是铰接在安装架1上的,通过投影仪2后端高度的改变,从而实现角度的改变,调节方便。

[0028] 本实用新型中所述调节机构3的第三种实施方式,所述调节机构3包括有设置在安装架1上调节孔,在所述调节孔内旋接有调节螺杆31,在所述调节螺杆31上设有托板32,所述投影仪2后端的底面抵靠在所述托板32上。本实施例中托板32与调节螺杆31之间可以是固定连接,也可以是活动连接,调节的过程中可以旋转调节螺杆31在调节孔中的位置,也可以同时调节托板32在调节螺杆31上的位置,从而实现投影仪角度的调节,调节方便,简单。

[0029] 本实用新型中在所述投影仪2前端底面与安装架1之间通过合页4连接。合页4的合页片平整、宽大,有利于保证投影仪平稳防止。本实用新型中合页4通过焊接的方式焊接在投影仪或者活动安装板15上。

[0030] 本实用新型中所述安装架1包括有底座11,所述投影仪2设置在底座11上,在所述底座11左、右两侧上分别设有连接片12,在所述连接片12上端设有外翻边13。在所述外翻边13上设有安装孔14。

[0031] 本实用新型中在所述底座11上铰接有活动安装板15,在所述活动安装板15后端底面上设有定位凸块,在调节机构3与定位凸块相应的位置上设有定位凹槽,所述定位凸块设置在定位凹槽内。通过定位凸块与定位凹槽的相互配合,使得调节后的投影仪能实现快速定位,保证投射角度不会发生偏移。

[0032] 本实用新型一种带投影仪的灯具,包括有灯壳100,在所述灯壳100内设有发光源,在所述灯壳100内设有安装架1,在所述安装架1内设有投影仪2,在所述灯壳100上设有投射孔,所述投影仪2的镜头设置在投射孔101内,所述投影仪2前端下部交接在安装架1前端上,在所述安装架1后端设有调节投影仪2后端纵向位置从而调节投射角度的调节机构3。

[0033] 其中所述调节机构3的结构与上述投影仪角度调节机构的技术方案相同。

[0034] 本实用新型中在所述灯壳100上设有若干个散热孔。

[0035] 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。

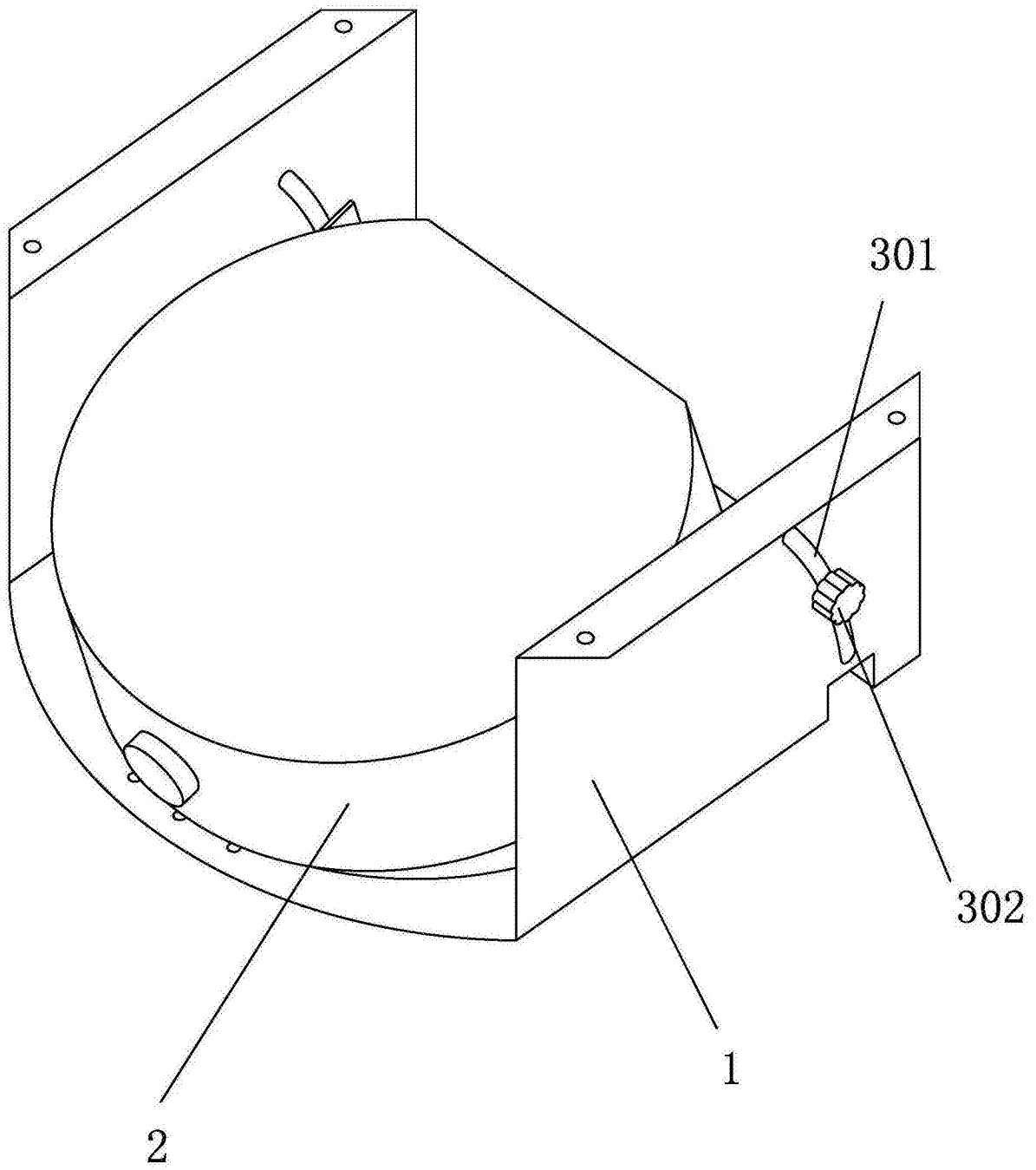


图1

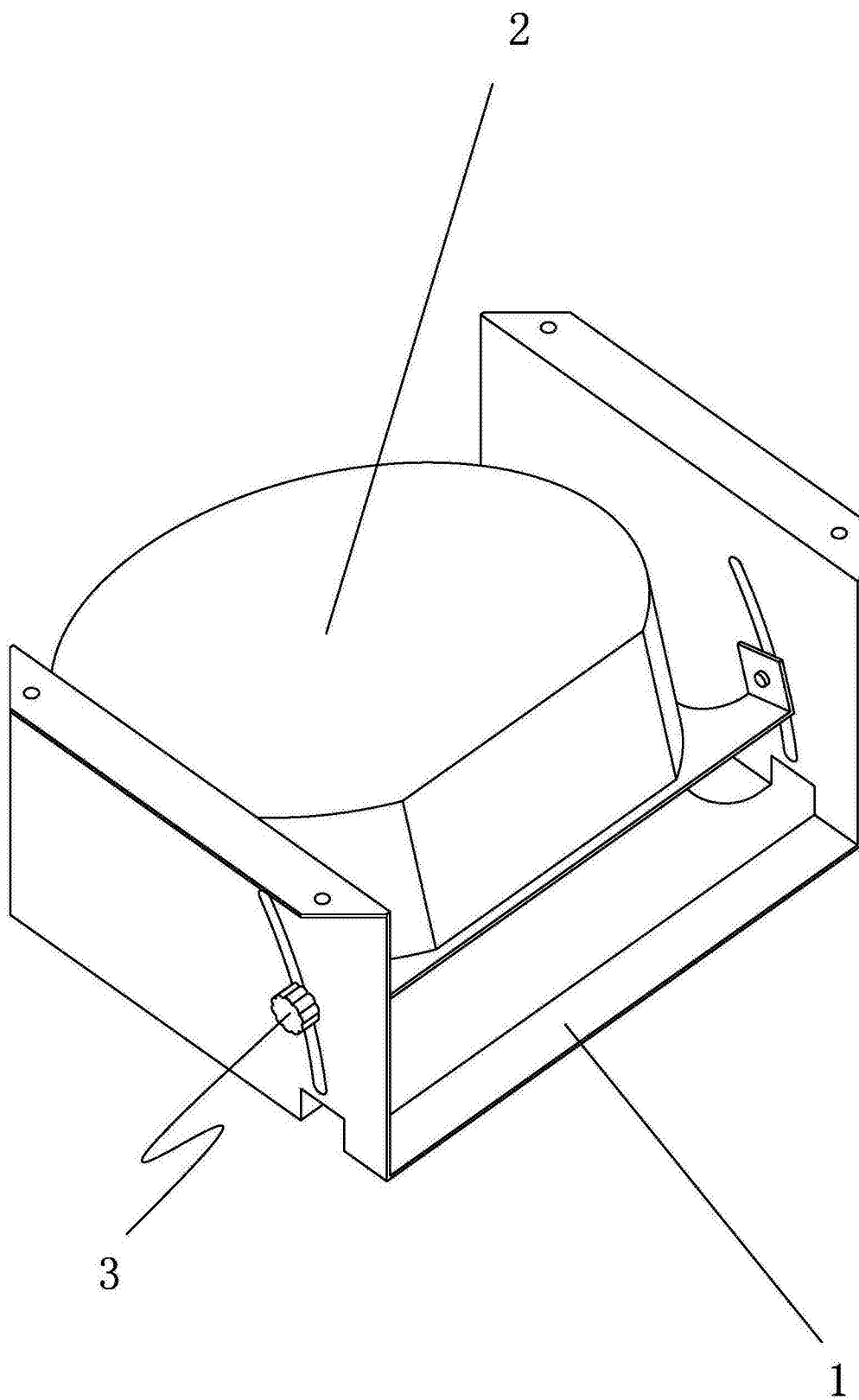


图2

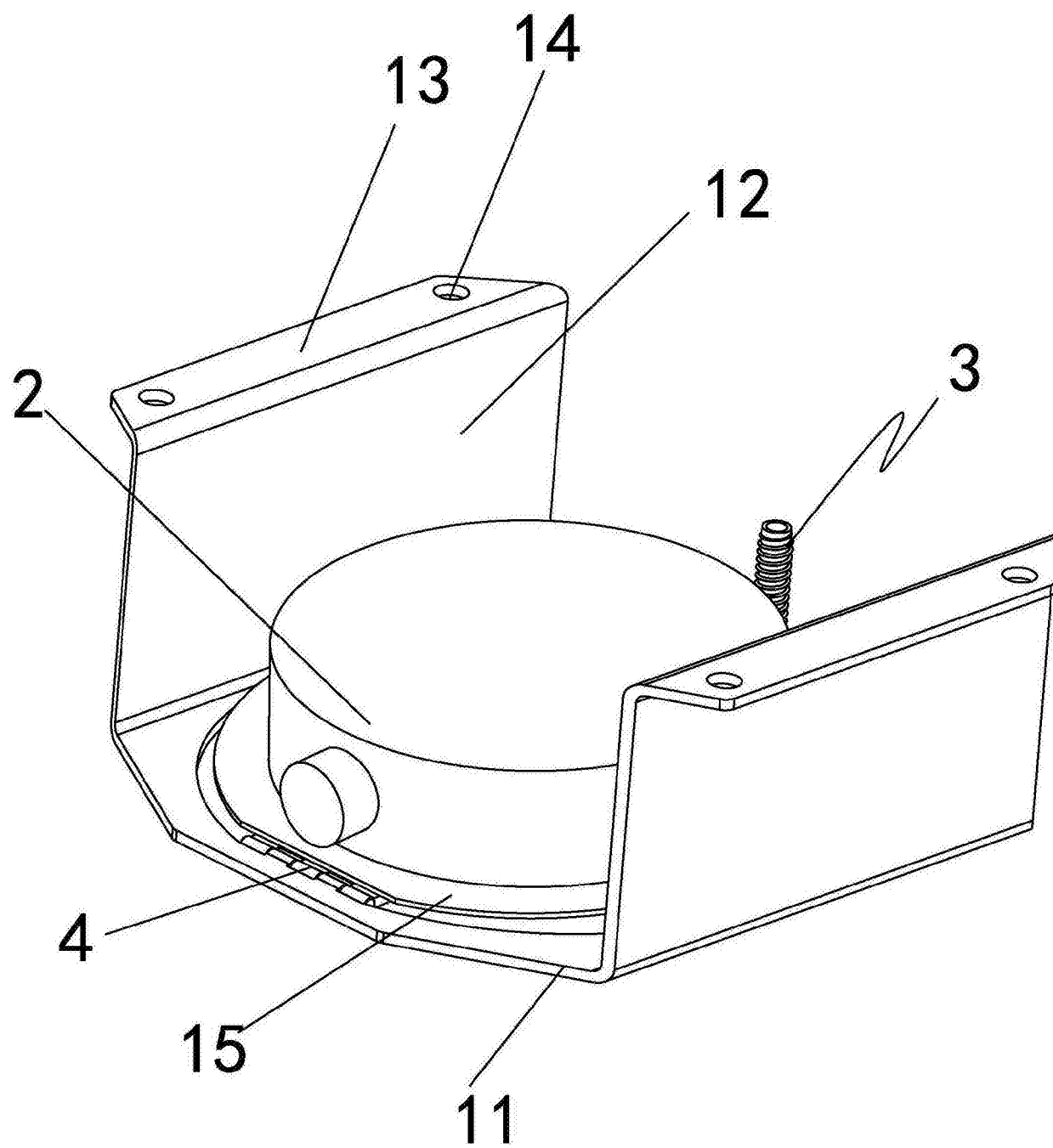


图3

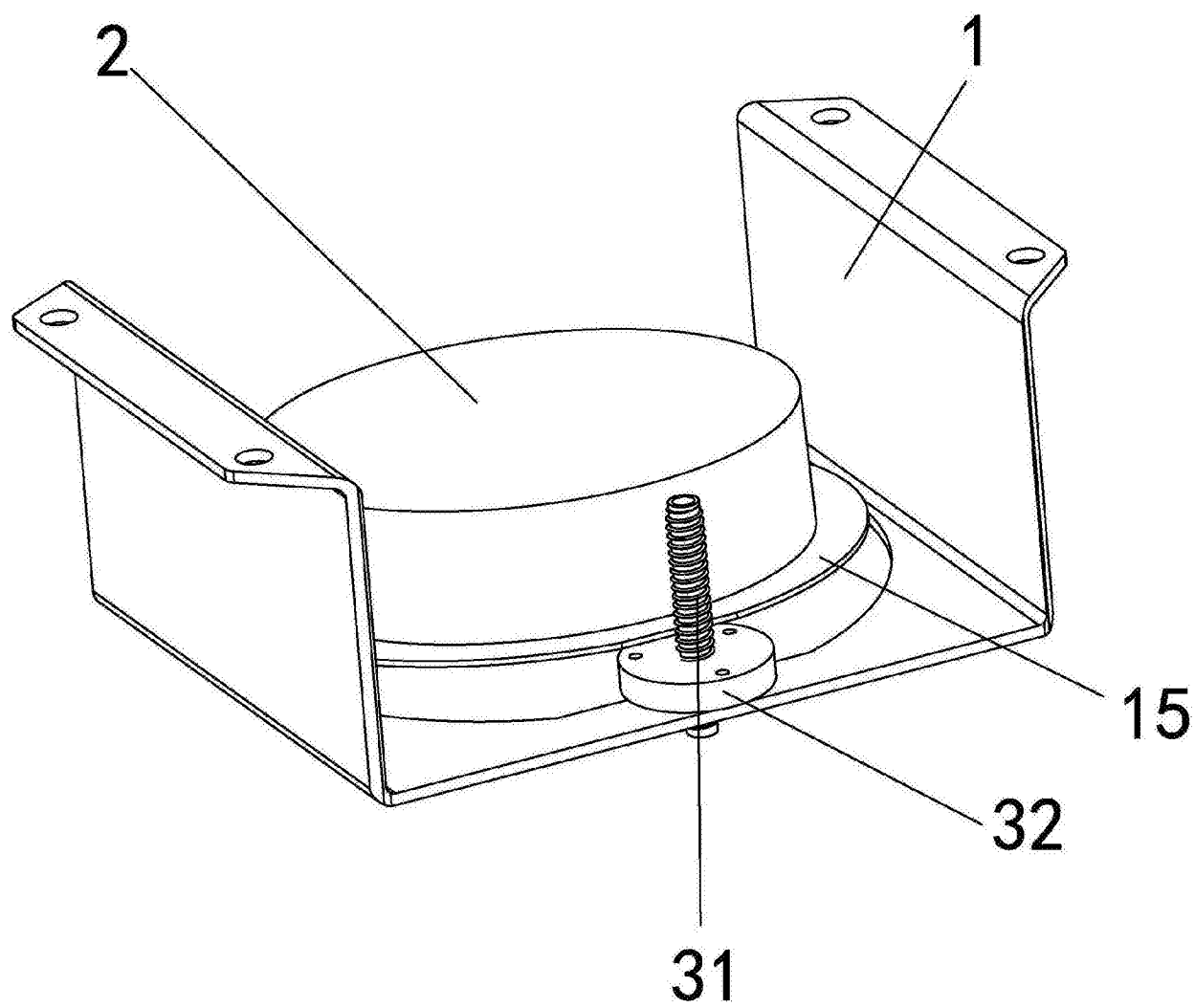


图4

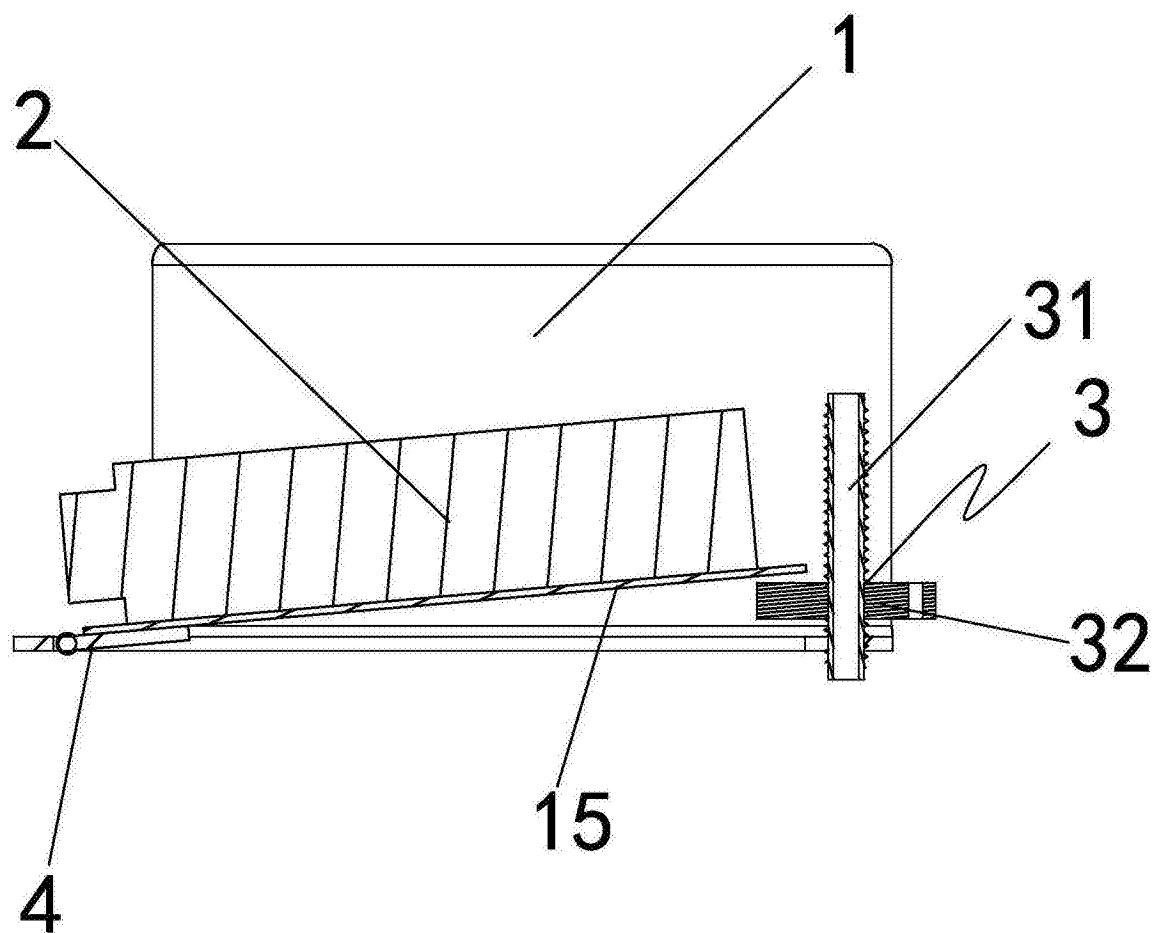


图5

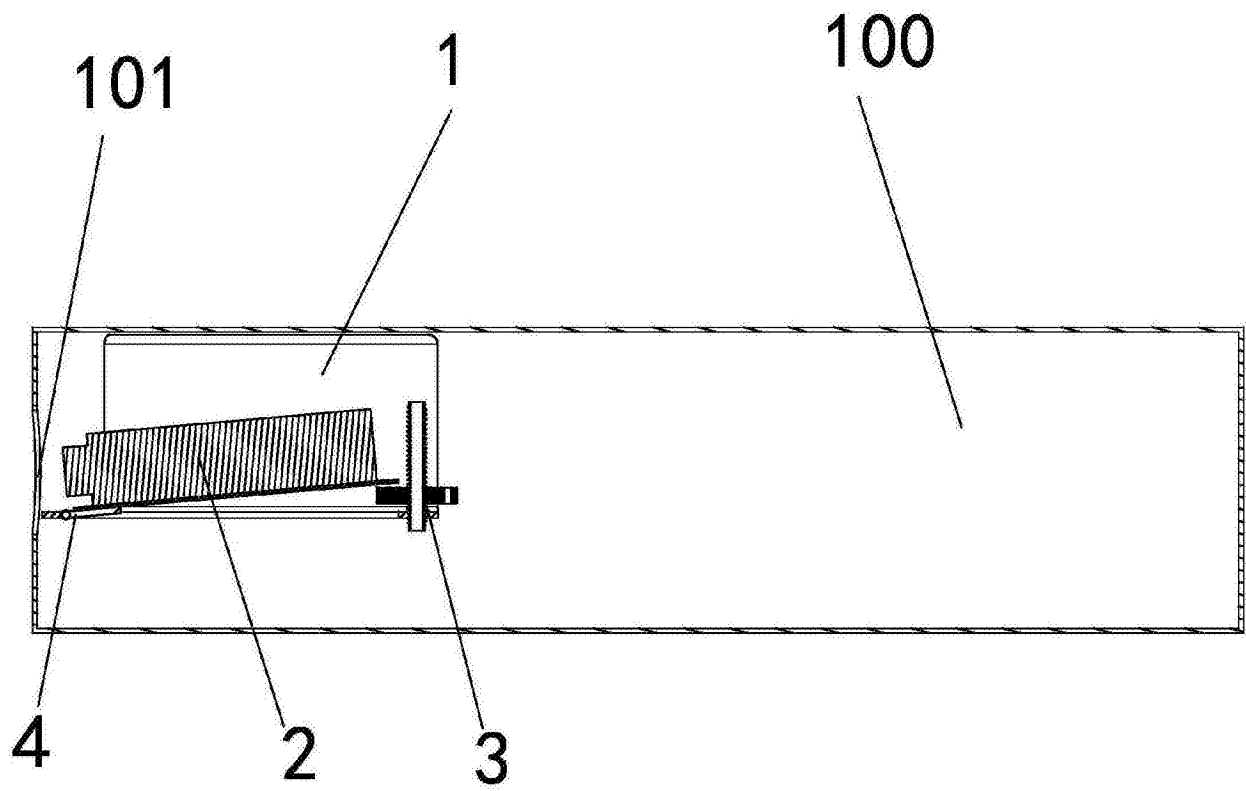


图6