



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209587824 U

(45)授权公告日 2019. 11. 05

(21)申请号 201920695774.9

(22)申请日 2019.05.16

(73)专利权人 中山市禾立光电科技有限公司

地址 528421 广东省中山市古镇镇东岸胜利一路34号

(72)发明人 郭建宏

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21S 8/04(2006.01)

F21V 19/02(2006.01)

F21V 21/00(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21W 131/107(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

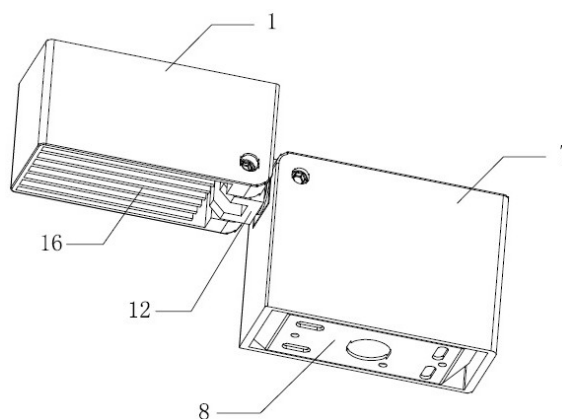
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型多用途壁灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型多用途壁灯,包括:壁灯主体、壁盒、连接件A、连接件B,所述壁灯主体为一顶端开口的容器,顶端开口处固定安装透明面板,所述壁灯主体内部从上而下依次装设有透镜压片、至少一个透镜和灯珠铝基板,所述壁灯主体右下端开设有安装槽一;所述壁盒为一底端开口的容器,底端开口处固定安装壁板,所述壁板上开设有多个连接孔,所述壁盒内部从上而下依次装设有驱动电源和地线,所述壁盒左上端开设有安装槽二。本实用新型借助壁盒下部设计的壁板,可以很方便的实现天花以及墙壁的固定,通过设计的连接件A与连接件B可以实现壁灯主体的多角度照明调整。



1. 一种新型多用途壁灯,其特征在于,包括:

壁灯主体,所述壁灯主体为一顶端开口的容器,顶端开口处固定安装透明面板,所述壁灯主体内部从上而下依次装设有透镜压片、至少一个透镜和灯珠铝基板,所述壁灯主体右下端开设有安装槽一;

壁盒,所述壁盒为一底端开口的容器,底端开口处固定安装壁板,所述壁板上开设有多个连接孔,所述壁盒内部从上而下依次装设有驱动电源和地线,所述壁盒左上端开设有安装槽二;

连接件A,所述连接件A的左端通过两组螺栓组件与阻尼垫圈的配合将连接件A固定在壁灯主体右下端的安装槽一中,所述连接件A的右端向外凸出有凸环;

连接件B,所述连接件B的左端开设有安装孔,所述安装孔套设于凸环上,且凸环与安装孔之间夹设有阻尼垫片,所述连接件B通过螺钉固定在壁盒左上端的安装槽二中;

所述壁灯主体的安装槽一中、连接件A、连接件B以及壁盒的安装槽二中均开设有供导线穿过的线孔。

2. 根据权利要求1所述的一种新型多用途壁灯,其特征在于,所述壁灯主体底部开设有多个散热鳍片,所述灯珠铝基板与散热鳍片相抵。

3. 根据权利要求1所述的一种新型多用途壁灯,其特征在于,所述安装槽一、安装槽二中的线孔处均安装有防水胶塞。

4. 根据权利要求3所述的一种新型多用途壁灯,其特征在于,所述防水胶塞的外侧安装有胶塞压片,所述胶塞压片通过螺钉固定安装在壁灯主体或壁盒上,胶塞压片的中部设有供导线穿过的圆形开口。

5. 根据权利要求1所述的一种新型多用途壁灯,其特征在于,所述壁板上开设的多个连接孔包括至少一个圆形孔和至少四个条形孔。

6. 根据权利要求1所述的一种新型多用途壁灯,其特征在于,所述连接件A的左端开设有凹槽,所述凹槽的两侧开设有螺孔,所述螺孔的外圈开设有阻尼垫圈放置槽,所述安装槽一的两侧开设有与所述螺孔对应的通孔,所述螺栓组件穿过通孔与螺孔螺纹连接。

7. 根据权利要求6所述的一种新型多用途壁灯,其特征在于,所述连接件A上线孔的轴线与凸环的轴线相重合,所述连接件B上线孔的轴线与安装孔的轴线相重合。

8. 根据权利要求1所述的一种新型多用途壁灯,其特征在于,所述地线的端部呈环形结构,通过地线螺钉固定在壁盒上,所述地线的端部上下方均设置有弹簧垫片。

一种新型多用途壁灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具技术领域,尤其涉及一种新型多用途壁灯。

背景技术

[0002] 洗墙照明灯具主要也是用来做建筑装饰照明之用,多用于家居装修营造室内光线效果,还有用来勾勒大型建筑的轮廓,轻松作出各种效果,能更好的凸显建筑物的外观轮廓,以提升城市夜间的形象,现在有LED壁灯也作为洗墙照明灯具来使用。

[0003] 但是现有的LED壁灯存在着以下问题:1、现有壁灯无法进行洗墙照明角度的调整;2、现有壁灯无法安装于天花板用于天花洗墙照明。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型多用途壁灯,可以便捷地调整照明角度,可以安装在安装于墙壁或天花板上,并且防水效果优异,解决了传统壁灯不方便调整照明角度,无法安装于天花板且防水等级不高的问题。

[0005] 根据本实用新型实施例的一种新型多用途壁灯,包括:

[0006] 壁灯主体,所述壁灯主体为一顶端开口的容器,顶端开口处固定安装透明面板,所述壁灯主体内部从上而下依次装设有透镜压片、至少一个透镜和灯珠铝基板,所述壁灯主体右下端开设有安装槽一。

[0007] 壁盒,所述壁盒为一底端开口的容器,底端开口处固定安装壁板,所述壁板上开设有多个连接孔,所述壁盒内部从上而下依次装设有驱动电源和地线,所述壁盒左上端开设有安装槽二。

[0008] 连接件A,所述连接件A的左端通过两组螺栓组件与阻尼垫圈的配合将连接件A固定在壁灯主体右下端的安装槽一中,所述连接件A的右端向外凸出有凸环。

[0009] 连接件B,所述连接件B的左端开设有安装孔,所述安装孔套设于凸环上,且凸环与安装孔之间夹设有阻尼垫片,所述连接件通过螺钉固定在壁盒左上端的安装槽二中。

[0010] 所述壁灯主体的安装槽一中、连接件A、连接件B以及壁盒的安装槽二中均开设有供导线穿过的线孔。

[0011] 在上述方案基础上,所述壁灯主体底部开设有多散热鳍片,所述灯珠铝基板与散热鳍片相抵。

[0012] 在上述方案基础上,所述安装槽一、安装槽二中的线孔处均安装有防水胶塞。

[0013] 在上述方案基础上,所述防水胶塞的外侧安装有胶塞压片,所述胶塞压片通过螺钉固定安装在壁灯主体或壁盒上,胶塞压片的中部设有供导线穿过的圆形开口。

[0014] 在上述方案基础上,所述壁板上开设的多个连接孔包括至少一个圆形孔和至少四个条形孔。

[0015] 在上述方案基础上,所述连接件A的左端开设有凹槽,所述凹槽的两侧开设有螺孔,所述螺孔的外圈开设有阻尼垫圈放置槽,所述安装槽一的两侧开设有与所述螺孔对应

的通孔,所述螺栓组件穿过通孔与螺孔螺纹连接。

[0016] 在上述方案基础上,所述连接件A上线孔的轴线与凸环的轴线相重合,所述连接件B上线孔的轴线与安装孔的轴线相重合。

[0017] 在上述方案基础上,所述地线的端部呈环形结构,通过地线螺钉固定在壁盒上,所述地线的端部上下方均设置有弹簧垫片。

[0018] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:

[0019] 1、通过设计的连接件A可以实现壁灯主体相对壁盒的摆动,通过设计的连接件A和连接件B可以实现壁灯主体相对壁盒的旋转,以实现照明角度变换。

[0020] 2、设计的壁板可以采用悬挂,螺丝固定,磁吸等方式进行固定,方便进行墙壁和天花板固定,以满足多种安装方式以及应用场景的需要。

附图说明

[0021] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0022] 图1为本实用新型提出的一种新型多用途壁灯的结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型提出的一种新型多用途壁灯的爆炸结构示意图。

[0024] 图3为图2中连接件A与连接件B的放大示意图。

[0025] 图中:1-壁灯主体、2-透明面板、3-透镜压片、4-透镜、5-灯珠铝基板、6-安装槽一、7-壁盒、8-壁板、9-驱动电源、10-地线、11-安装槽二、12-连接件A、13-螺栓组件、14-阻尼垫圈、15-连接件B、16-散热鳍片、17-防水胶塞、18-胶塞压片、19-阻尼垫圈放置槽、20-地线螺钉。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 参照图1-3,本实用新型一实施例提供一种新型多用途壁灯,包括:

[0029] 壁灯主体1,壁灯主体1为一顶端开口的容器,顶端开口处固定安装透明面板2,壁灯主体1内部从上而下依次装设有透镜压片3、至少一个透镜4和灯珠铝基板5,本实施例中透明面板2采用玻璃材质,透光性好,透镜4的数量为5个呈直线形排布,透镜压片3用于将透镜4压住且透镜压片3上开设有与多个透镜4位置相对应的开口,灯珠铝基板5上安装有与透镜4数量相匹配的LED灯珠,壁灯主体1右下端开设有安装槽一6。

[0030] 壁盒7,壁盒7为一底端开口的容器,底端开口处通过螺钉固定安装壁板8,壁板8上开设有多个连接孔,壁板上开设的多个连接孔包括至少一个圆形孔和至少四个条形孔,并且壁板8采用金属铁材质,壁板8通过多个连接孔可以采用悬挂,螺丝固定,磁吸等方式进行固定,方便进行墙壁和天花板固定,壁盒7内部从上而下依次装设有驱动电源9和地线10,驱动电源9采用但不限于高仪驱动KPL-20E54IAD/T,地线为 $\varnothing 3 \times 15$ CM黄绿硅胶VDE地线,壁盒7左上端开设有安装槽二11。

[0031] 连接件A 12,连接件A 12的左端通过两组螺栓组件13与阻尼垫圈14的配合将连接件A固定在壁灯主体1右下端的安装槽一6中,通过螺栓组件13与阻尼垫圈14的配合,壁灯主体1可以绕螺栓组件13上下摆动转动,阻尼垫圈14可在壁灯主体1相对连接件A 12转动到相应的位置时锁定壁灯主体1,并可通过螺栓组件13随时调节松紧程度,调整角度时不需要拆卸壁灯主体1,可以用于快捷、方便地调整壁灯主体1的角度,连接件A 12的右端向外凸出有凸环。

[0032] 连接件B 15,连接件B 15的左端开设有安装孔,安装孔套设于凸环上,且凸环与安装孔之间夹设有阻尼垫片(图中未示出),凸环可以卡接在安装孔内并且可以相对安装孔 360° 转动,安装孔内开设有限位凸槽,凸环上开设有相配合的限位凹槽,用于防止凸环脱出,凸环与安装孔之间夹装设的阻尼垫片可在连接件A 12相对连接件B 15转动到相应的位置时锁定连接件A 12,连接件B 15通过螺钉固定在壁盒7左上端的安装槽二11中。

[0033] 壁灯主体1的安装槽一6中、连接件A 12、连接件B 15以及壁盒的安装槽二11中均开设有供导线穿过的线孔,使导线可以从壁灯主体1中穿过连接件A 12、连接件B 15到达壁盒7内。

[0034] 本实施例中,为了增强壁灯主体1的散热效果,壁灯主体1采用金属铝材质,壁灯主体1底部开设有多个散热鳍片16,散热鳍片16同样是金属铝材质并且与壁灯主体1一体成型,灯珠铝基板5与散热鳍片16相抵,灯珠铝基板5产生的热量通过散热鳍片16传导至外界,散热鳍片16隐藏在壁灯主体1底部不影响美观。

[0035] 本实施例中,为了保证壁灯主体1和壁盒7的防水性能,在安装槽一6、安装槽二11中的线孔处均安装有防水胶塞17,防水胶塞17呈圆台形,导线可以穿过防水胶塞17,并且由于防水胶塞17的弹性作用,可以保证导线与防水胶塞17之间的密封性,以避免水从线孔进入壁灯主体1和壁盒7内。

[0036] 本实施例中,为了进一步增强防水效果并且避免防水胶塞17脱落,防水胶塞17的外侧安装有胶塞压片18,胶塞压片18通过螺钉固定安装在壁灯主体1或壁盒7上将防水胶塞17压住,胶塞压片18的中部设有供导线穿过的圆形开口。

[0037] 本实施例中,连接件A 12的左端开设有凹槽,凹槽的两侧开设有螺孔,螺孔的外圈开设有阻尼垫圈放置槽19,安装槽一6的两侧开设有与螺孔对应的通孔,螺栓组件13穿过通孔、阻尼垫圈14与螺孔螺纹连接。

[0038] 本实施例中,连接件A 12上线孔的轴线与凸环的轴线相重合,连接件B 15上线孔的轴线与安装孔的轴线相重合,导线依次从壁灯主体1的安装槽一6、连接件A 12、连接件B 15以及壁盒7的安装槽二11中穿过,且不影响壁灯主体1转动。

[0039] 本实施例中使用的阻尼垫圈或阻尼垫片在本领域内应用广泛,也可以选用阻尼销、阻尼轴等常用结构,在此不另作详述,当然,实际应用中,也可通过插销、卡扣、棘轮等其

他常用定位结构对壁灯主体1、连接件A 12以及连接件B 15两两之间的位置进行定位。

[0040] 本实施例中,由于壁灯主体1、连接件A 12、连接件B 15以及壁盒7均为金属材质,存在安全隐患,所以在壁盒7内安装地线10,地线10的端部呈环形结构,通过地线螺钉20固定在壁盒上,地线10的端部上下方均设置有弹簧垫片,本实施例中选用太阳形弹簧垫片。

[0041] 在安装该壁灯时,将连接件A 12的左端通过两组螺栓组件13与阻尼垫圈14的配合将连接件A 12固定在壁灯主体1右下端的安装槽一6中,壁灯主体1可以绕螺栓组件13上下摆动转动并通过阻尼垫圈14固定其角度,凸环可以卡接在安装孔内并且可以相对安装孔360°转动,凸环与安装孔之间夹装设的阻尼垫片可在连接件A相对连接件B转动到相应的位置时锁定连接件A 12,然后将防水胶塞17塞入安装槽一6、安装槽二11中的线孔中,每个防水胶塞17的外侧通过螺钉安装胶塞压片8,灯珠铝基板5上连接的导线从壁灯主体1的安装槽一6、连接件A 12、连接件B 15以及壁盒7的安装槽二11中穿过并与驱动电源9电连接,将地线10的端部通过地线螺钉20固定在壁盒7上,最后将壁盒7底部的壁板8通过多个连接孔可以采用悬挂,螺丝固定,磁吸等方式固定在墙壁或天花板上,即可完成安装。

[0042] 该壁灯具有以下优点:

[0043] 1、通过设计的连接件A 12可以实现壁灯主体1相对壁盒7的摆动,通过设计的连接件A 12和连接件B 15可以实现壁灯主体1相对壁盒7的旋转,以实现照明角度变换。

[0044] 2、设计的壁板8可以采用悬挂,螺丝固定,磁吸等方式进行固定,方便进行墙壁和天花板固定,以满足多种安装方式以及应用场景的需要。

[0045] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

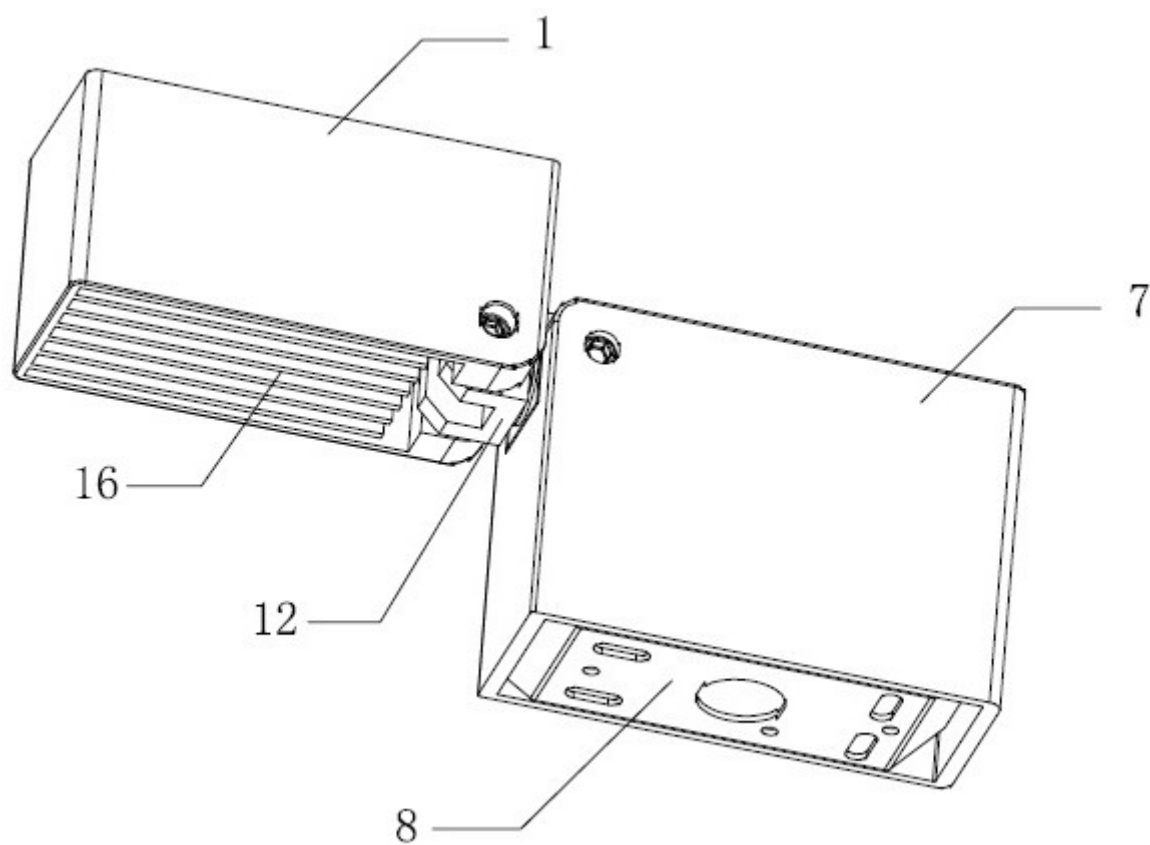


图1

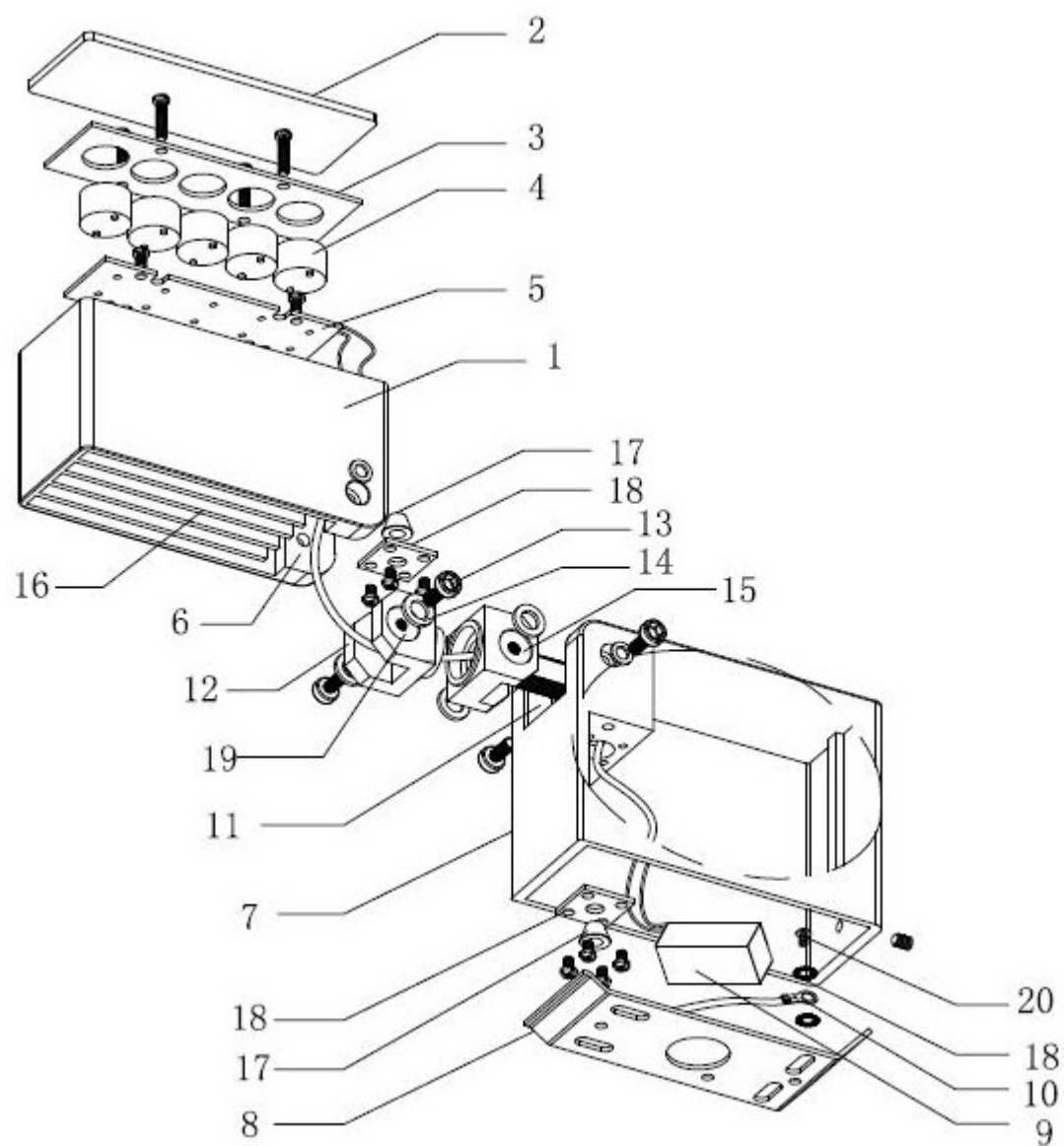


图2

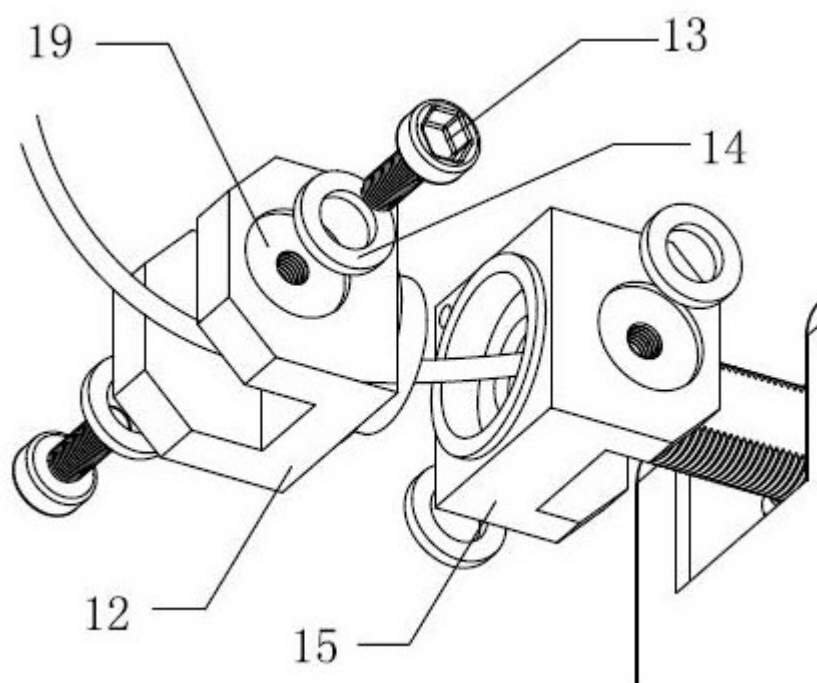


图3