



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221958471 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202420201432.8

(22) 申请日 2024.01.26

(73) 专利权人 浙江华诺康科技有限公司

地址 310051 浙江省杭州市滨江区长河街
道立业路580号3号楼12层1201室

(72) 发明人 聂亮亮 丁涛 罗正春

(74) 专利代理机构 杭州华进联浙知识产权代理
有限公司 33250

专利代理师 梅景荣

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

G09F 9/30 (2006.01)

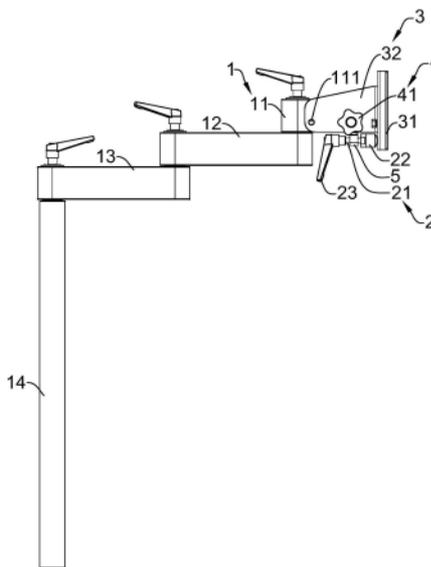
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 实用新型名称

显示器安装架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种显示器安装架,包括:支架体;显示器安装件,转动连接于支架体,具有用于安装显示器的显示器安装部;调节件安装座,固设于支架体;及调节件,抵接于显示器安装部,调节件在调节件安装座与显示器安装部之间的部分为调节段,调节件可移动地连接于调节件安装座,以调节调节段的长度。本实用新型的优点在于:用户仅通过移动调节件便能调节显示器屏幕的俯仰角度,且不需要用户用手稳住显示器安装部,操作方便。



1. 一种显示器安装架,其特征在于,包括:
支架体(1);
显示器安装件(3),转动连接于所述支架体(1),具有用于安装显示器的显示器安装部(31);
调节件安装座(5),固设于所述支架体(1);及
调节件(2),抵接于所述显示器安装部(31),所述调节件(2)在所述调节件安装座(5)与所述显示器安装部(31)之间的部分为调节段,所述调节件(2)可移动地连接于所述调节件安装座(5),以调节所述调节段的长度。
2. 根据权利要求1所述的显示器安装架,其特征在于,所述调节件(2)螺纹连接于所述调节件安装座(5)。
3. 根据权利要求2所述的显示器安装架,其特征在于,所述调节件(2)包括第一连接部(21)和抵接部(22),所述第一连接部(21)螺纹连接于所述调节件安装座(5),所述抵接部(22)抵接于所述显示器安装部(31);所述抵接部(22)面向所述显示器安装部(31)的一侧呈曲面状。
4. 根据权利要求3所述的显示器安装架,其特征在于,所述抵接部(22)面向所述显示器安装部(31)的一侧呈球冠状。
5. 根据权利要求2所述的显示器安装架,其特征在于,所述调节件(2)包括第一连接部(21)和抵接部(22),所述第一连接部(21)螺纹连接于所述调节件安装座(5),所述抵接部(22)抵接于所述显示器安装部(31);所述抵接部(22)为柔性体。
6. 根据权利要求2所述的显示器安装架,其特征在于,所述调节件(2)包括第一连接部(21)、抵接部(22)和把手(23),所述第一连接部(21)螺纹连接于所述调节件安装座(5),所述抵接部(22)抵接于所述显示器安装部(31);所述把手(23)设于所述第一连接部(21)远离所述显示器安装部(31)的一侧。
7. 根据权利要求1至权利要求6中任一项所述的显示器安装架,其特征在于,所述支架体(1)包括立柱(14)和第一悬臂(11),所述第一悬臂(11)垂直于且转动连接于所述立柱(14),所述显示器安装件(3)转动连接于所述第一悬臂(11)。
8. 根据权利要求7所述的显示器安装架,其特征在于,所述第一悬臂(11)和所述显示器安装件(3)中的一者上设有转轴(111),所述转轴(111)的轴向垂直于所述立柱(14)的高度方向,所述显示器安装件(3)绕着所述转轴(111)转动连接于所述第一悬臂(11);沿着所述立柱(14)的高度方向,所述调节件(2)面向所述显示器安装部(31)的一侧位于所述转轴(111)的下方。
9. 根据权利要求8所述的显示器安装架,其特征在于,所述支架体(1)还包括第二悬臂(12),所述第二悬臂(12)垂直于所述立柱(14),所述第一悬臂(11)转动连接于所述第二悬臂(12),所述第二悬臂(12)转动连接于所述立柱(14)。
10. 根据权利要求1所述的显示器安装架,其特征在于,所述显示器安装架还包括锁紧件(4),所述锁紧件(4)包括第二连接部和压紧部(41),所述第二连接部螺纹连接于所述支架体(1);所述显示器安装件(3)还具有第三连接部(32),所述第三连接部(32)套设于所述第二连接部且夹设于所述支架体(1)和所述压紧部(41)之间。

显示器安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器安装技术领域,特别是涉及显示器安装架。

背景技术

[0002] 在不同的应用场景中,用户对显示器屏幕朝向的要求有所不同。比如,在安装于壁面的较高处的情况下,用户希望显示器屏幕朝向斜下方;在安装于壁面的较低处或台面或桌面的情况下,用户希望显示器屏幕几乎垂直于水平面,甚至朝向斜上方。因此,显示器安装架要能够满足用户调节显示器屏幕俯仰角度的需求。为此,常见的显示器安装架中用于安装显示器的部分(以下简称为显示器安装部)能够在未固定的情况下发生俯仰转动,用户在将显示器安装于显示器安装部后可以转动显示器安装部,从而调节显示器屏幕的俯仰角度。然而,用户在将显示器屏幕的俯仰角度调节到理想程度后还要用手稳住显示器安装部,以避免显示器屏幕的俯仰角度发生变动,直至显示器安装部被固定才能将手松开,操作不便。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对上述问题,提供一种显示器安装架,通过使用该显示器安装架,用户能够方便地调节显示器屏幕的俯仰角度。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供技术方案如下:

[0005] 一种显示器安装架,包括:

[0006] 支架体;

[0007] 显示器安装件,转动连接于所述支架体,具有用于安装显示器的显示器安装部;

[0008] 调节件安装座,固设于所述支架体;及

[0009] 调节件,抵接于所述显示器安装部,所述调节件在所述调节件安装座与所述显示器安装部之间的部分为调节段,所述调节件可移动地连接于所述调节件安装座,以调节所述调节段的长度。

[0010] 该显示器安装架至少具有如下有益效果:

[0011] 在使用该显示器安装架时,将显示器安装于显示器安装部,并使调节件位于显示器安装件相对支架体转动的旋转轴下方,之后朝向显示器安装部移动调节件便能推动显示器安装部,从而使显示器安装部向上转动而仰起,或者背向显示器安装部移动调节件,从而使显示器安装部在其本身和安装于其上的显示器的重力作用下向下转动而俯下。如此,用户仅通过移动调节件便能调节显示器安装部的俯仰角度,从而调节显示器屏幕的俯仰角度。因为调节件将显示器安装部抵住,所以在将显示器屏幕的俯仰角度调节到理想程度后,不需要用户用手稳住显示器安装部。

[0012] 综合上述,用户仅通过移动调节件便能调节显示器屏幕的俯仰角度,且不需要用户用手稳住显示器安装部,操作方便。

[0013] 在其中一个实施例中,所述调节件螺纹连接于所述调节件安装座。

[0014] 如此设置,徒手拧动调节件,便能使调节件移动,从而调节显示器屏幕的俯仰角度;松手后,由于螺纹连接的特性,调节件自动固定。因此,用户只需要拧动螺钉便能完成显示器俯仰角度的调节,操作方便快捷。而且,可以通过略微拧动调节件,对显示器安装部的俯仰角度进行无级微调,因此,使用该显示器安装架能够比较精确地调节显示器屏幕的俯仰角度。

[0015] 在其中一个实施例中,所述调节件包括第一连接部和抵接部,所述第一连接部螺纹连接于所述调节件安装座,所述抵接部抵接于所述显示器安装部;所述抵接部面向所述显示器安装部的一侧呈曲面状。

[0016] 如此设置,抵接部与显示器安装部的接触面积较小,能够降低调节件在被拧动过程中对显示器安装部的磨损。

[0017] 在其中一个实施例中,所述抵接部面向所述显示器安装部的一侧呈球冠状。

[0018] 如此设置,抵接部与显示器安装部的接触面积较小,能够降低调节件在被拧动过程中对显示器安装部的磨损。

[0019] 在其中一个实施例中,所述调节件包括第一连接部和抵接部,所述第一连接部螺纹连接于所述调节件安装座,所述抵接部抵接于所述显示器安装部;所述抵接部为柔性体。

[0020] 如此设置,能够避免调节件在被拧动过程中对显示器安装部造成磨损。

[0021] 在其中一个实施例中,所述调节件包括第一连接部、抵接部和把手,所述第一连接部螺纹连接于所述调节件安装座,所述抵接部抵接于所述显示器安装部;所述把手设于所述第一连接部远离所述显示器安装部的一侧。

[0022] 如此设置,用户可以捏住把手,以对调节件施力,从而方便地拧动调节件。

[0023] 在其中一个实施例中,所述支架体包括立柱和第一悬臂,所述第一悬臂垂直于且转动连接于所述立柱,所述显示器安装件转动连接于所述第一悬臂。

[0024] 如此设置,将立柱固定于台面或桌面,便能将显示器安装于台面或桌面;显示器可以绕着立柱左右转动,从而使用户能够沿着左右方向调节显示器屏幕的朝向。

[0025] 在其中一个实施例中,所述第一悬臂和所述显示器安装件中的一者上设有转轴,所述转轴的轴向垂直于所述立柱的高度方向,所述显示器安装件绕着所述转轴转动连接于所述第一悬臂;沿着所述立柱的高度方向,所述调节件面向所述显示器安装部的一侧位于所述转轴的下方。

[0026] 如此设置,显示器安装件能沿着上下方向旋转,从而调节显示器屏幕的俯仰角度;拧紧调节件便能推动显示器安装部,从而使显示器安装部仰起;拧松调节件,显示器安装部便在其本身和安装于其上的显示器的重力作用下俯下。

[0027] 在其中一个实施例中,所述支架体还包括第二悬臂,所述第二悬臂垂直于所述立柱,所述第一悬臂转动连接于所述第二悬臂,所述第二悬臂转动连接于所述立柱。

[0028] 如此设置,能够灵活地调节显示器的位置和沿着左右方向的朝向。

[0029] 在其中一个实施例中,所述显示器安装架还包括锁紧件,所述锁紧件包括第二连接部和压紧部,所述第二连接部螺纹连接于所述支架体;所述显示器安装件还具有第三连接部,所述第三连接部套设于所述第二连接部且夹设于所述支架体和所述压紧部之间。

[0030] 如此设置,通过拧动第二连接部便能固定或松开显示器安装件。在将显示器屏幕的俯仰角度调节到理想程度后,拧紧第二连接部便能将显示器安装件和支架体固定在一

起,从而防止外力作用于显示器后短暂地改变显示器的俯仰角度;如果需要调节显示器屏幕的俯仰角度,拧松第二连接部即可。

附图说明

- [0031] 图1为本实用新型一个实施例的显示器安装架的立体示意图;
- [0032] 图2为图1所示显示器安装架的爆炸示意图。
- [0033] 附图标记:
- [0034] 1、支架体;11、第一悬臂;111、转轴;12、第二悬臂;13、第三悬臂;14、立柱;
- [0035] 2、调节件;21、第一连接部;22、抵接部;23、把手;
- [0036] 3、显示器安装件;31、显示器安装部;32、第三连接部;321、连接孔;
- [0037] 4、锁紧件;41、压紧部;
- [0038] 5、调节件安装座。

具体实施方式

[0039] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0040] 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。

[0041] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0042] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0043] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可以是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0044] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0045] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种显示器安装架,该显示器安装架包括支架体1、显示器安装件3、调节件2和调节件安装座5。显示器安装件3转动连接于支架体1,其具有用于安装显示器的显示器安装部31。调节件安装座5固设于支架体1,调节件2抵接于显示器安装部31。定义调节件2在调节件安装座5与显示器安装部31之间的部分为调节段,调节件2可移动地连接于调节件安装座5,以调节调节段的长度。可以理解,随着调节段的长度的改变,显示器安装部31会发生相应转动,因此,通过调节调节段的长度便能调节显示器安装部31的俯仰角度。

[0046] 在使用该显示器安装架时,将显示器安装于显示器安装部31,并使调节件2位于显示器安装件3相对支架体1转动的旋转轴111下方,之后朝向显示器安装部31移动调节件2便能推动显示器安装部31,从而使显示器安装部31向上转动而仰起,或者背向显示器安装部31移动调节件2,从而使显示器安装部31在其本身和安装于其上的显示器的重力作用下向下转动而俯下。如此,用户仅通过移动调节件2便能调节显示器安装部31的俯仰角度,从而调节显示器屏幕的俯仰角度。因为调节件2将显示器安装部31抵住,所以在将显示器屏幕的俯仰角度调节到理想程度后,不需要用户用手稳住显示器安装部31。

[0047] 综合上述,用户仅通过移动调节件2便能调节显示器屏幕的俯仰角度,且不需要用户用手稳住显示器安装部31,操作方便。

[0048] 参阅图1和图2,调节件2螺纹连接于调节件安装座5。这样,徒手拧动调节件2,便能使调节件2移动,从而调节显示器屏幕的俯仰角度;松手后,由于螺纹连接的特性,调节件2自动固定。因此,用户只需要拧动螺钉便能完成显示器俯仰角度的调节,操作方便快捷。值得一提的是,可以通过略微拧动调节件2,对显示器安装部31的俯仰角度进行无级微调,因此,使用该显示器安装架能够比较精确地调节显示器屏幕的俯仰角度。

[0049] 参阅图1和图2,调节件2包括第一连接部21和抵接部22,第一连接部21螺纹连接于调节件安装座5,抵接部22抵接于显示器安装部31。抵接部22面向显示器安装部31的一侧呈曲面状,这样抵接部22与显示器安装部31的接触面积较小,能够降低调节件2在被拧动过程中对显示器安装部31的磨损。

[0050] 优选地,参阅图1和图2,抵接部22面向显示器安装部31的一侧呈球冠状。当然,在其他实施例中,抵接部22面向显示器安装部31的一侧也可以呈旋转抛物面、椭球冠等其他曲面状。

[0051] 优选地,为避免调节件2在被拧动过程中对显示器安装部31造成磨损,抵接部22为柔性体。示例性地,抵接部22由聚氨酯或硅胶制成。

[0052] 可选地,抵接部22套设于或粘接于第一连接部21。

[0053] 可选地,调节件2还包括把手23,把手23设于第一连接部21远离显示器安装部31的一侧。这样,用户可以捏住把手23,以对调节件2施力,从而方便地拧动调节件2。

[0054] 当然,在其他实施例中,调节件2也可以卡接于调节件安装座5。具体地,沿着调节

件2朝向显示器安装部31的方向,调节件2与调节件安装座5之间设有多个卡接位置,由此,使调节件2与调节件安装座5在不同的卡接位置卡接,便能调节调节段的长度,从而调节显示器的俯仰角度。示例性地,沿着调节件2朝向显示器安装部31的方向,调节件2和调节件安装座5上均设有一排齿形结构,调节件2和调节件安装座5通过这两排齿形结构啮合,且至少其中一排齿形结构由弹性体制成,这样,通过拉动或推动调节件2便能调节调节段的长度。

[0055] 参阅图1和图2,支架体1包括第一悬臂11,显示器安装件3转动连接于第一悬臂11,将第一悬臂11固定于壁面,便能将显示器安装于壁面。

[0056] 参阅图1和图2,为便于将显示器安装于台面或桌面,显示器安装架还包括立柱14,第一悬臂11连接于立柱14。将立柱14固定于台面或桌面,便能将显示器安装于台面或桌面。

[0057] 优选地,第一悬臂11垂直于立柱14,且转动连接于立柱14。这样,显示器可以绕着立柱14左右转动,从而使用户能够沿着左右方向调节显示器屏幕的朝向。示例性地,第一悬臂11通过阻尼转轴111转动连接于立柱14;或者,第一悬臂11通过螺纹连接件连接于立柱14,拧松螺纹连接件后,用户便能使第一悬臂11相对于立柱14旋转,将显示器屏幕的朝向沿着左右方向调节到理想程度后再将螺纹连接件拧紧。

[0058] 参阅图1和图2,第一悬臂11上设有转轴111,转轴111的轴向垂直于立柱14的高度方向,显示器安装件3绕着转轴111转动连接于第一悬臂11。这样,显示器安装件3便能沿着上下方向旋转,从而调节显示器屏幕的俯仰角度;沿着立柱14的高度方向,调节件2面向显示器安装部31的一侧位于转轴111的下方。这样,拧紧调节件2便能推动显示器安装部31,从而使显示器安装部31仰起;拧松调节件2,显示器安装部31便在其本身和安装于其上的显示器的重力作用下俯下。具体地,显示器安装件3上设有与转轴111适配的连接孔321,转轴111穿过连接孔321,以便显示器安装件3绕着转轴111转动。当然,在其他实施例中,转轴111也可以设于显示器安装件3上,连接孔321可以设于第一悬臂11上。

[0059] 更优选地,为了灵活地调节显示器的位置和沿着左右方向的朝向,支架体1还包括第二悬臂12,第二悬臂12垂直于立柱14,第一悬臂11转动连接于第二悬臂12,第二悬臂12转动连接于立柱14。

[0060] 更优选地,参阅图1和图2,为了灵活地调节显示器的位置和沿着左右方向的朝向,支架体1还包括第三悬臂13,第三悬臂13垂直于立柱14,第一悬臂11转动连接于第二悬臂12,第二悬臂12转动连接于第三悬臂13,第三悬臂13转动连接于立柱14。

[0061] 参阅图1和图2,显示器安装架还包括锁紧件4,锁紧件4包括第二连接部和压紧部41,第二连接部螺纹连接于支架体1;显示器安装件3还具有第三连接部32,第三连接部32套设于第二连接部且夹设于支架体1和压紧部41之间。这样,通过拧动第二连接部便能固定或松开显示器安装件3。在将显示器屏幕的俯仰角度调节到理想程度后,拧紧第二连接部便能将显示器安装件3和支架体1固定在一起,从而防止外力作用于显示器后短暂地改变显示器的俯仰角度;如果需要调节显示器屏幕的俯仰角度,拧松第二连接部即可。

[0062] 优选地,为了防止显示器安装件3松动,压紧部41和第三连接部32之间夹设有垫圈。

[0063] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0064] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

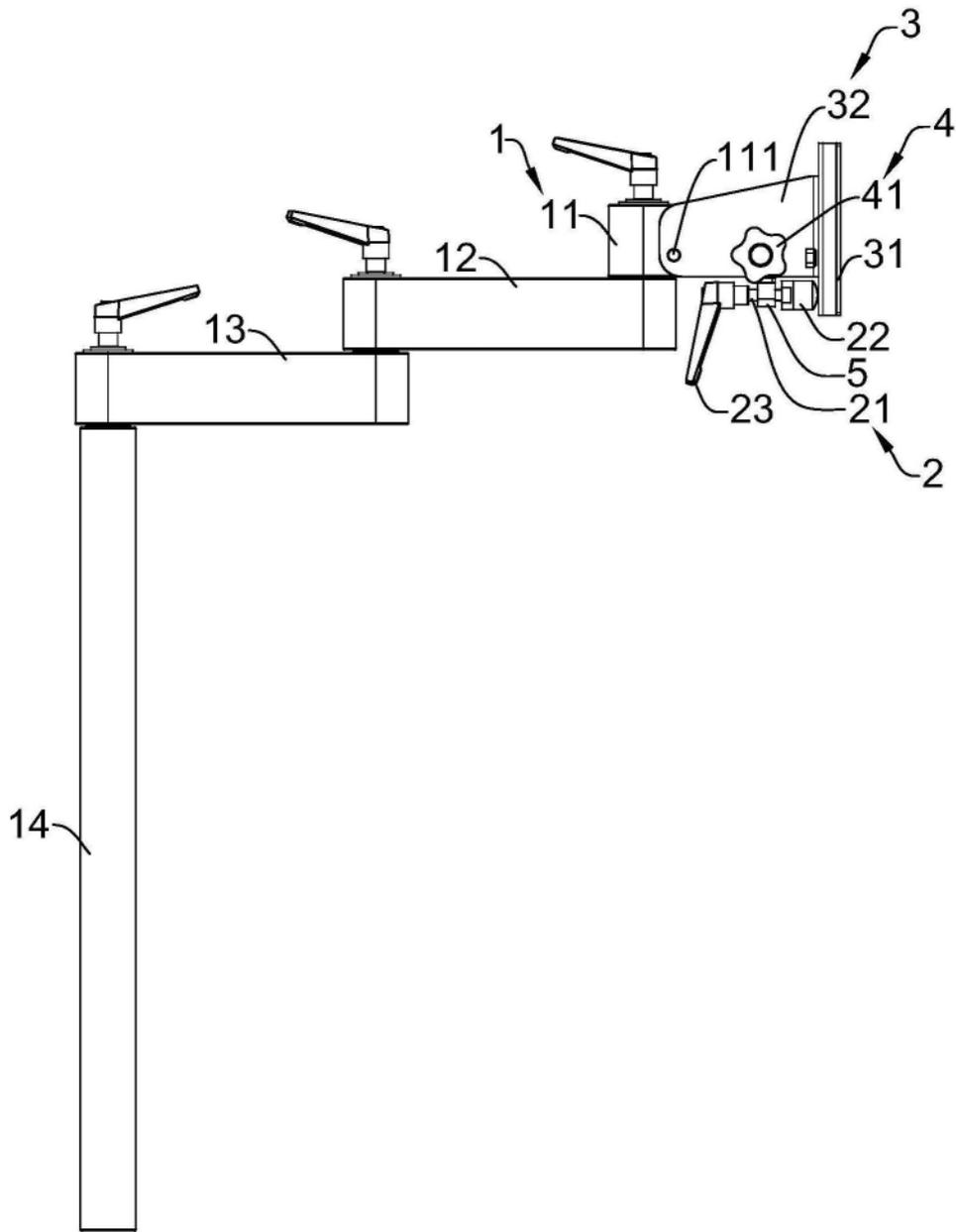


图1

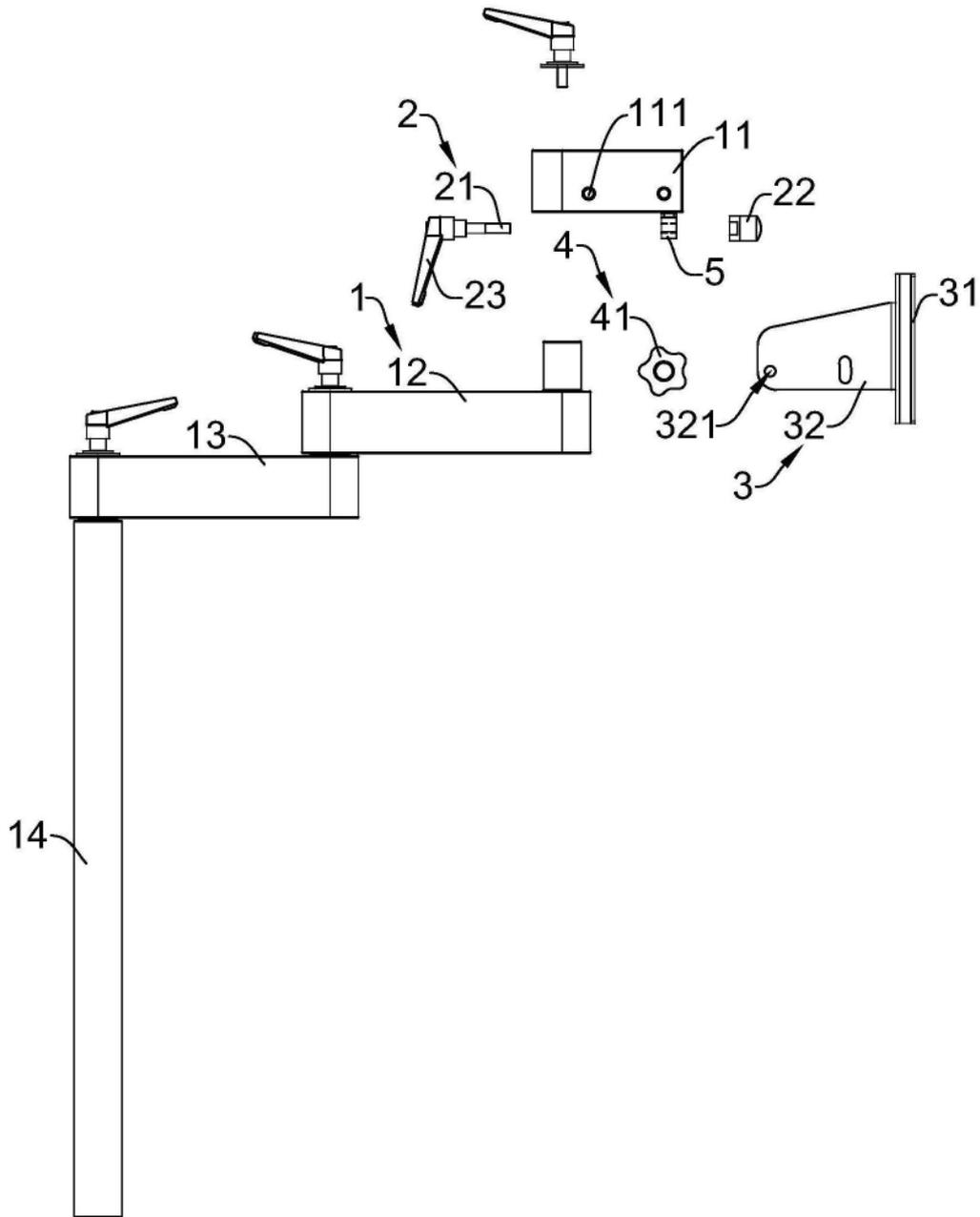


图2