(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211059667 U
(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 201922296976.9

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 重庆市开州区悦动科技有限公司
地址 404500 重庆市开州区汉丰街道安康社区滨湖中路1219号

(72)发明人 黄东方

(74)专利代理机构 重庆鼎慧峰合知识产权代理事务所(普通合伙) 50236
代理人 杨云川

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)

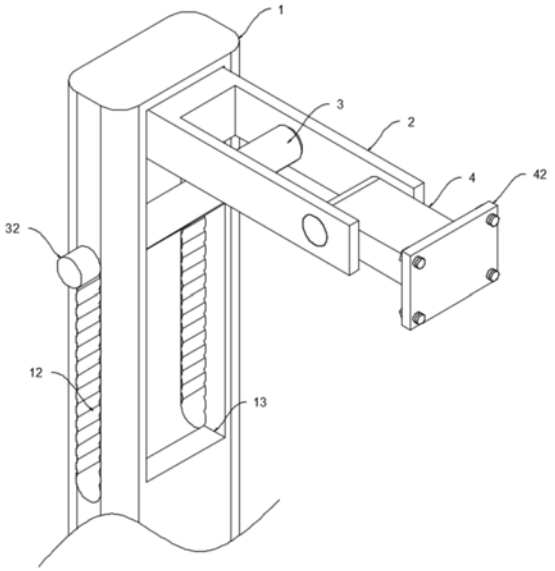
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种角度可调式显示器支撑架

(57)摘要

本实用新型涉及显示器支撑架技术领域，尤其为一种角度可调式显示器支撑架，包括支撑架、旋转杆、活动板和固定板，支撑架内开设有空腔，空腔的左右两侧均开设有卡槽，两个卡槽的一端均与外界相连通，支撑架的前侧面开设有矩形通槽，矩形通槽与空腔相连通，旋转杆一端能转动的设置在空腔的顶端，旋转杆的另一端开设有缺口，活动板一端卡设在其中一个卡槽内，并能沿着支撑架上下移动，活动板的另外一端与缺口的中部旋转连接，固定板能转动的设置在缺口内并位于远离支撑架的端部，将显示器通过螺栓固定在矩形板上，使转轴在转动孔内旋转，调节固定板的角度，让显示器达到合理的角度，人员能看着显示器不会脖子酸痛。



CN 211059667 U

1.一种角度可调式显示器支撑架,其特征在于:包括支撑架(1)、旋转杆(2)、活动杆(3)和固定板(4),所述支撑架(1)内开设有空腔(11),所述空腔(11)的左右两侧均开设有卡槽(12),两个所述卡槽(12)的一端均与外界相连通,所述支撑架(1)的前侧面开设有矩形通槽(13),所述矩形通槽(13)与所述空腔(11)相连通,所述旋转杆(2)一端能转动的设置在所述空腔(11)的顶端,所述旋转杆(2)的另一端开设有缺口(22),所述活动杆(3)一端卡设在其中一个所述卡槽(12)内,并能沿着所述支撑架(1)上下移动,所述活动杆(3)的另外一端与所述缺口(22)的中部旋转连接,所述固定板(4)能转动的设置在所述缺口内并位于远离所述支撑架(1)的端部。

2.根据权利要求1所述的角度可调式显示器支撑架,其特征在于:所述卡槽(12)上方设有横向的固定柱(111),所述旋转杆(2)远离所述缺口(22)的端部开设有横向的通孔(21),所述固定柱(111)位于所述通孔(21)内并与所述通孔(21)转动连接。

3.根据权利要求2所述的角度可调式显示器支撑架,其特征在于:所述空腔(11)的上端弧面结构,所述旋转杆(2)位于所述空腔(11)的一端呈弧面结构,所述固定柱(111)与所述支撑架(1)为一体成型结构。

4.根据权利要求1所述的角度可调式显示器支撑架,其特征在于:所述缺口(22)的中部内设有圆柱(23),所述活动杆(3)的上端开设有圆柱孔(31),所述圆柱(23)位于所述圆柱孔(31)内并与所述圆柱孔(31)转动连接,所述活动杆(3)下端的两侧均设有固定轴(32),两个所述固定轴(32)分别位于所述卡槽(12)内并穿过所述卡槽(12)并延伸至外界。

5.根据权利要求1所述的角度可调式显示器支撑架,其特征在于:所述缺口(22)的左右两侧均开设有转动孔(24);所述固定板(4)的左右两侧均设有转轴(41),两个所述转轴(41)分别位于两个所述转动孔(24)内,所述转轴(41)与所述转动孔(24)转动连接,所述固定板(4)的端部设有矩形板(42)。

6.根据权利要求4所述的角度可调式显示器支撑架,其特征在于:所述卡槽(12)的直径与所述固定轴(32)的直径相等,所述活动杆(3)的宽度与矩形通槽(13)的宽度和所述空腔(11)的宽度相等。

7.根据权利要求1所述的角度可调式显示器支撑架,其特征在于:所述活动杆(3)和所述固定板(4)的宽度小于所述缺口(22)的宽度,所述缺口(22)的长度大于所述旋转杆(2)1/2的长度。

8.根据权利要求4所述的角度可调式显示器支撑架,其特征在于:所述圆柱(23)的直径小于所述旋转杆(2)的厚度,所述旋转杆(2)与所述圆柱(23)为一体成型结构。

9.根据权利要求4所述的角度可调式显示器支撑架,其特征在于:所述固定轴(32)的直径小于所述活动杆(3)厚度,所述活动杆(3)与所述固定轴(32)为一体成型结构。

10.根据权利要求5所述的角度可调式显示器支撑架,其特征在于:所述固定板(4)与所述转轴(41)和所述转动孔(24)为一体成型结构。

一种角度可调式显示器支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器支撑架技术领域，具体为一种角度可调式显示器支撑架。

背景技术

[0002] 现有台式电脑显示器，大多采用固定式支撑架，对于大多数办公人员，特别对于从事软件开发的工作人员，长时间坐在椅子上一种姿势看着显示器，无法调节显示器的高低和角度，容易使脖子酸痛，人们为了缓解脖子酸痛，通常需要在工作中抽空扭转颈部缓解疼痛，鉴于此，我们提出一种角度可调式显示器支撑架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种角度可调式显示器支撑架，通过任意显示器支撑架的角度，从而可以强迫性的改变操作的操作者视线和头部的角度，进而解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种角度可调式显示器支撑架，包括支撑架、旋转杆、活动板和固定板，所述支撑架内开设有空腔，所述空腔的左右两侧均开设有卡槽，两个所述卡槽的一端均与外界相连通，所述支撑架的前侧面开设有矩形通槽，所述矩形通槽与所述空腔相连通，所述旋转杆一端能转动的设置在所述空腔的顶端，所述旋转杆的另一端开设有缺口，所述活动板一端卡设在其中一个所述卡槽内，并能沿着所述支撑架上下移动，所述活动板的另外一端与所述缺口的中部旋转连接，所述固定板能转动的设置在所述缺口内并位于远离所述支撑架的端部。

[0006] 优选的，所述卡槽上方设有横向的固定柱，所述旋转杆远离所述缺口的端部开设有横向的通孔，所述固定柱位于所述通孔内并与所述通孔转动连接。

[0007] 优选的，所述空腔的上端弧面结构，所述旋转杆位于所述空腔的一端呈弧面结构，所述固定柱与所述支撑架为一体成型结构。

[0008] 优选的，所述缺口的中部内设有圆柱，所述活动杆的上端开设有圆柱孔，所述圆柱位于所述圆柱孔内并与所述圆柱孔转动连接，所述活动杆下端的两侧均设有固定轴，两个所述固定轴分别位于所述卡槽内并穿过所述卡槽并延伸至外界。

[0009] 优选的，所述缺口的左右两侧均开设有转动孔；所述固定板的左右两侧均设有转轴，两个所述转轴分别位于两个所述转动孔内，所述转轴与所述转动孔转动连接，所述固定板的端部设有矩形板。

[0010] 优选的，所述卡槽的直径与所述固定轴的直径相等，所述活动杆的宽度与矩形通槽的宽度和所述空腔的宽度相等。

[0011] 优选的，所述活动杆和所述固定板的宽度小于所述缺口的宽度，所述缺口的长度大于所述旋转杆1/2的长度。

[0012] 优选的，所述圆柱的直径小于所述旋转杆的厚度，所述旋转杆与所述圆柱为一体

成型结构。

[0013] 优选的，所述固定轴的直径小于所述活动杆厚度，所述活动杆与所述固定轴为一体成型结构。

[0014] 优选的，所述固定板与所述转轴和所述转动孔为一体成型结构。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0016] 1、本实用新型设置有固定柱、旋转杆、活动杆和固定板，通过固定轴在卡槽内上下移动，带动活动杆的底端在空腔内上下移动，同时活动杆的上端通过圆柱和圆周孔的配合，使旋转杆的一端上下移动，能起到调节显示器的高低作用，使人员能换个姿势看着显示器。

[0017] 2、本实用新型通过设置的转动孔、固定板、转轴和固定板，将显示器通过螺栓固定在矩形板上，使转轴在转动孔内旋转，调节固定板的角度，让显示器达到合理的角度，人员能看着显示器不会脖子酸痛。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图之一；

[0019] 图2为本实用新型中支撑架的剖视图；

[0020] 图3为本实用新型中旋转杆的结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型中活动杆的结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型中固定板的结构示意图；

[0023] 图6为本实用新型的整体结构示意图之二。

[0024] 图中：1、支撑架；11、空腔；111、固定柱；12、卡槽；13、矩形通槽；2、旋转杆；21、通孔；22、缺口；23、圆柱；24、转动孔；3、活动杆；31、圆柱孔；32、固定轴；4、固定板；41、转轴；42、矩形板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 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”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设备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。

[0027] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：

[0028] 一种角度可调式显示器支撑架，包括支撑架1。支撑架1内开设有空腔11。空腔11的左右两侧均开设有卡槽12。两个卡槽12的一端均与外界相连通。支撑架1的前侧面开设有矩形通槽13，并且矩形通槽13与空腔11相连通。旋转杆2一端能转动的设置在空腔11的顶端，旋转杆2的另一端开设有缺口22，活动杆3一端卡设在其中一个卡槽12内，并能沿着支撑架1上下移动，活动杆3的另外一端与缺口22的中部旋转连接，固定板4能转动的设置在缺口内

并位于远离支撑架1的端部。

[0029] 具体的，卡槽12上方设有横向的固定柱111。旋转杆2远离缺口22的端部开设有横向的通孔21。固定柱111位于通孔21内并与通孔21转动连接。

[0030] 缺口22的中部内设有圆柱23。活动杆3的上端开设有圆柱孔31。圆柱23位于圆柱孔31内并与圆柱孔31转动连接。活动杆3下端的两侧均设有固定轴32，两个固定轴32分别位于两个卡槽12之间并穿过卡槽12并延伸至外界。

[0031] 缺口22的左右两侧均开设有转动孔24；固定板4的左右两侧均设有转轴41，两个转轴41分别位于两个转动孔24内，转轴41与转动孔24转动连接，固定板4的端部设有矩形板42。

[0032] 在本实施例中，空腔11的上端弧面结构。旋转杆2位于空腔11的一端呈弧面结构。固定柱111与支撑架1为一体成型结构，使固定柱111在空腔11内不会脱落，使旋转杆2的一端位于空腔11内能够旋转。

[0033] 进一步的，卡槽12的直径与固定轴32的直径相等，保证固定轴32能卡在卡槽12内不会一直下滑，活动杆3的宽度与矩形通槽13的宽度和空腔11的宽度相等，保证活动杆3在矩形通槽13和空腔11内能够移动。

[0034] 进一步地，活动杆3和固定板4的宽度小于缺口22的宽度，保证活动杆3和固定板4能在缺口22内旋转，缺口22的长度大于旋转杆21/2的长度，活动杆3的低端在空腔11下移，能使旋转杆2一端向下旋转到最大的角度。

[0035] 在本实施例中，圆柱23的直径小于旋转杆2的厚度，方便活动杆3的顶端在缺口22内旋转，旋转杆2与圆柱23为一体成型结构，使结构更加的稳定。

[0036] 同时，固定轴32的直径小于活动杆3厚度，方便活动杆3在空腔11和矩形通槽13内移动，活动杆3与固定轴32为一体成型结构，使活动杆3与固定轴32能一起上下移动。

[0037] 进一步的，固定板4与转轴41和转动孔24为一体成型结构，防止显示屏过重，使整体结构稳定。

[0038] 值得说明的是，在具体使用时，可在转轴41的圆周壁设置一层防滑垫，转动转轴41时需要用较大的力，当调好显示屏角度后，显示屏保持稳定。

[0039] 本实施例的角度可调式显示器支撑架在使用时，将显示器通过螺栓固定在矩形板42上，一只手掌按在支撑架1的顶端，用另一只手推着固定轴32，使固定轴32在卡槽12内上下移动，活动杆3的底端在空腔11内上下移动，旋转杆2上的圆柱23在活动杆3顶端的圆柱孔内转动，同时使旋转杆2的一端上下旋转，旋转杆2另一端的通孔21在固定柱111上旋转，当旋转杆2的一端调整好合理的高度时松开双手，固定轴32卡在卡槽12内，再用一只手握住旋转杆2保持稳定，另一只手握住固定板4的一端并用较大的力上下旋转，使转轴41位于转动孔24内旋转，调整到合适的角度，便可松开双手，显示器保持稳定。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，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。

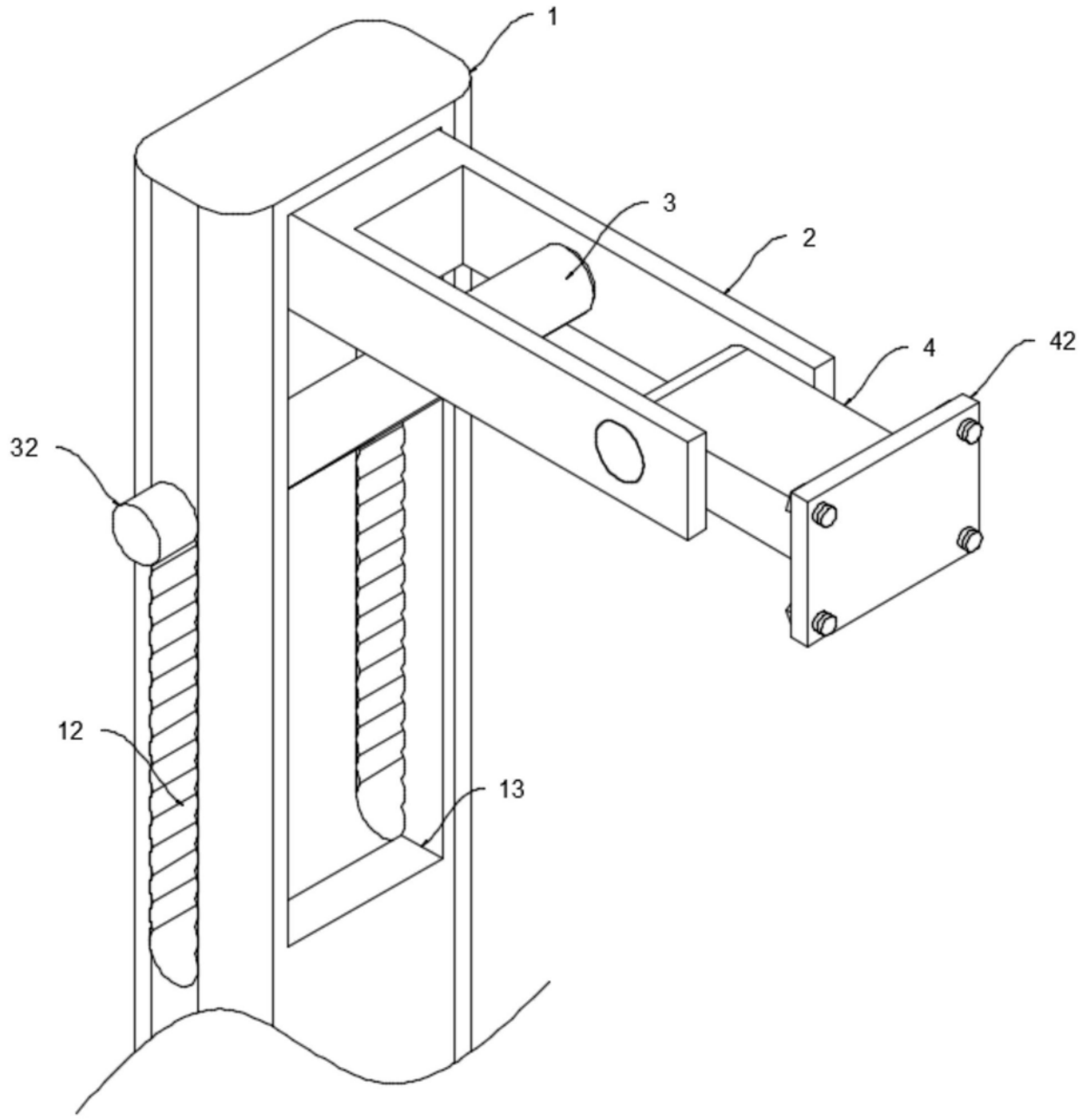


图1

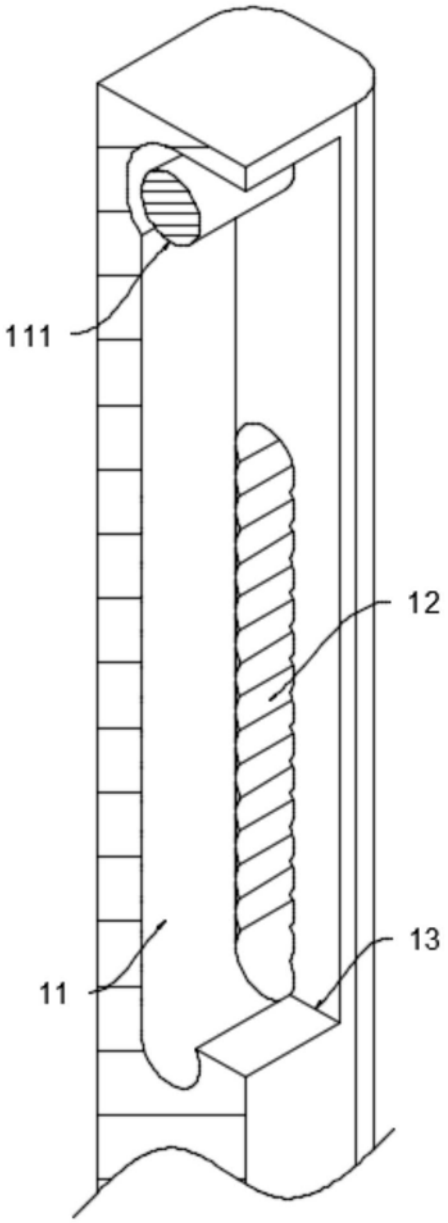


图2

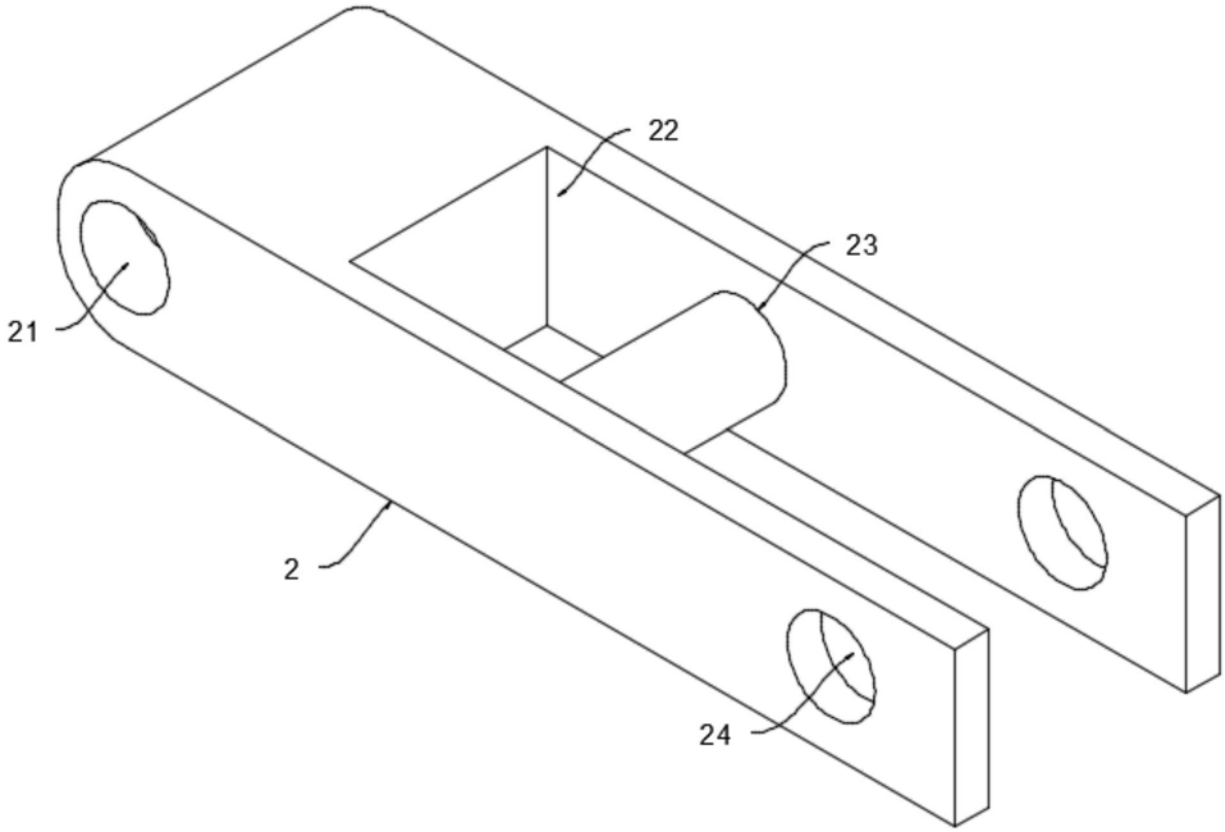


图3

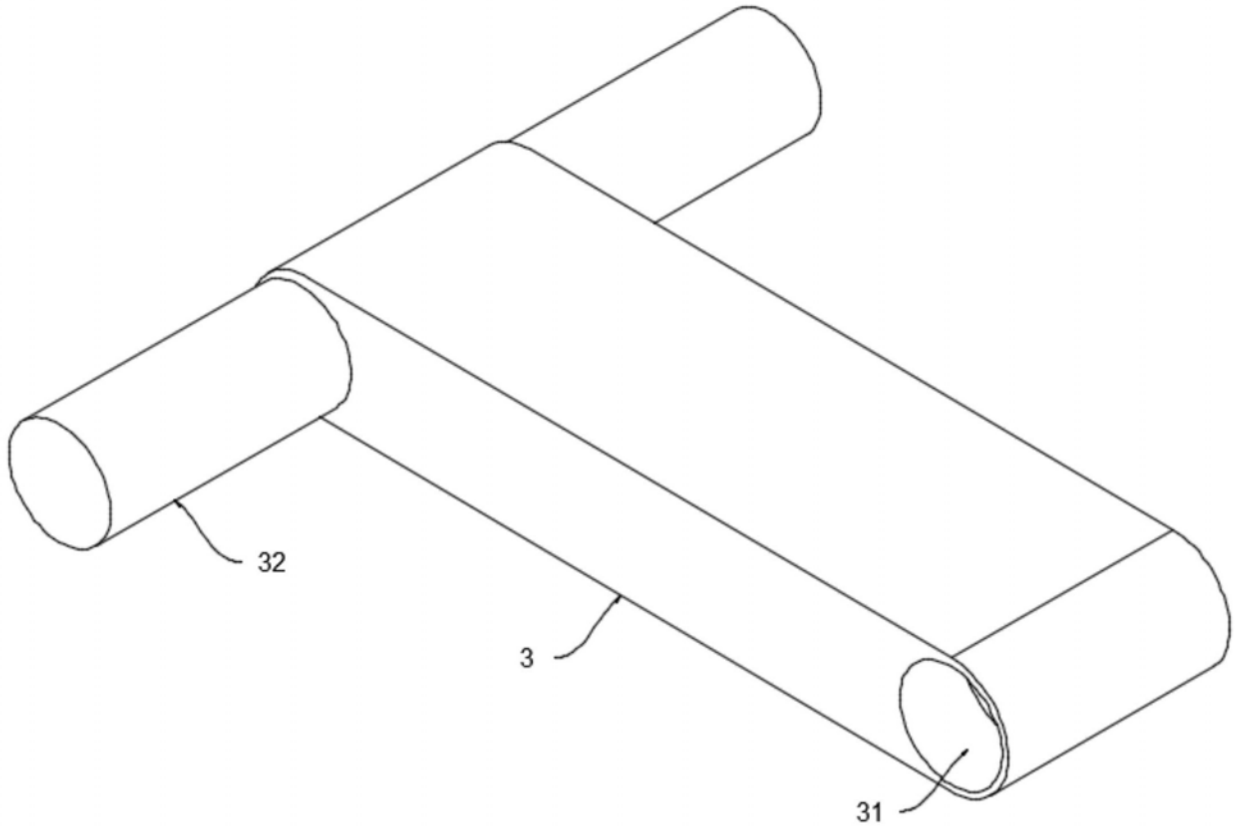


图4

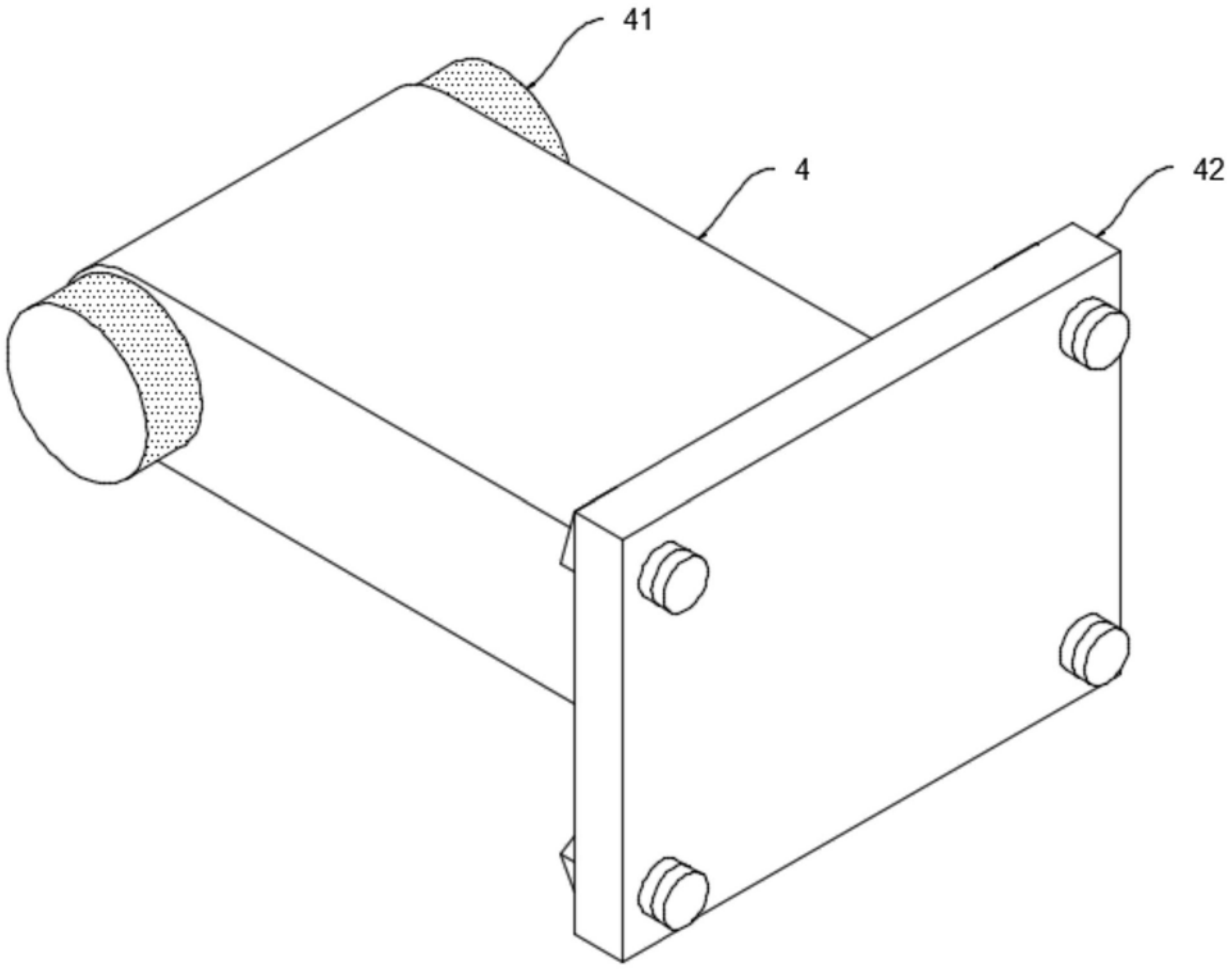


图5

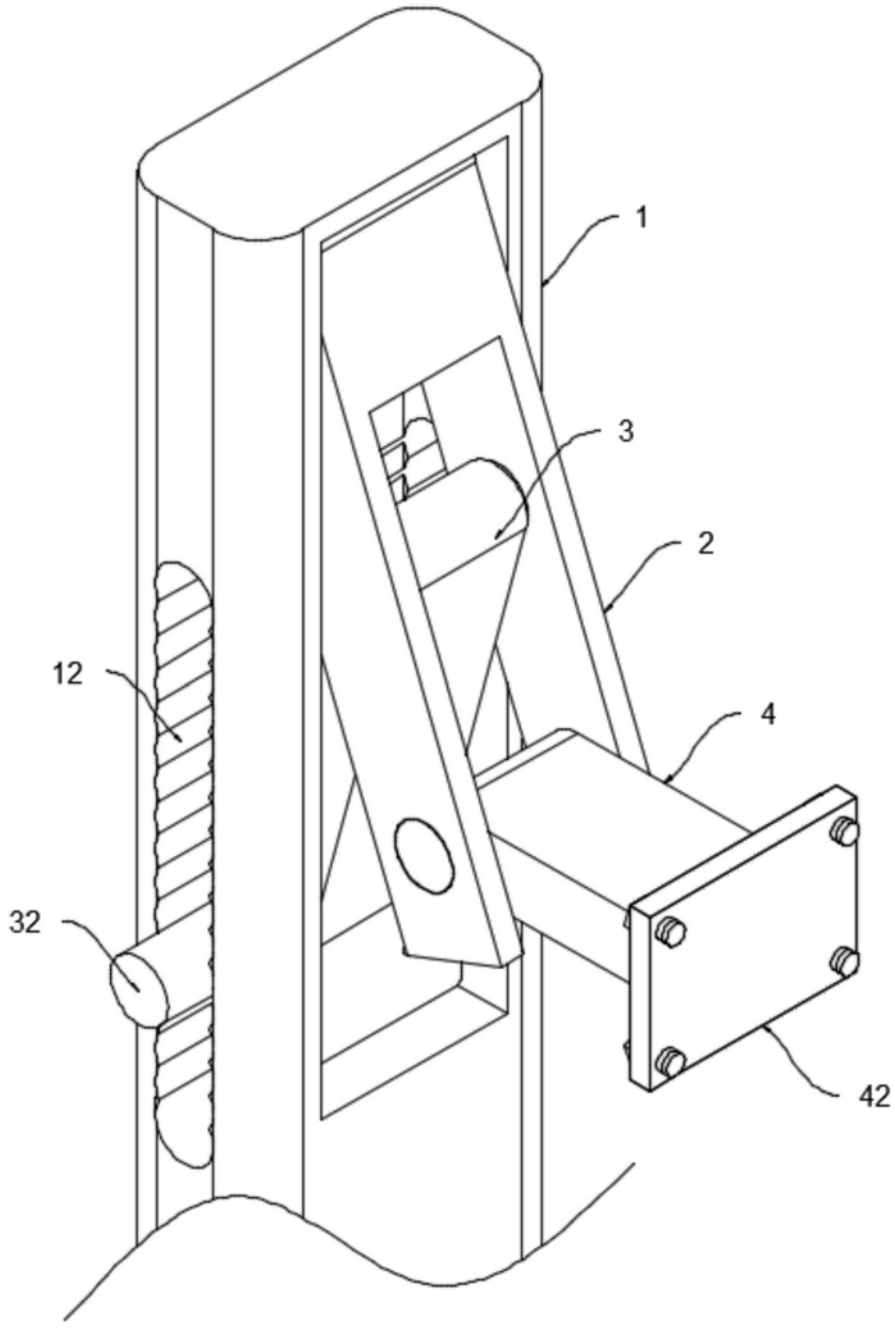


图6