



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109567397 A

(43)申请公布日 2019.04.05

(21)申请号 201811428658.7

(22)申请日 2018.11.27

(71)申请人 赵文祥

地址 100001 北京市丰台区方庄芳古园二
区1号楼710

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

A47B 21/04(2006.01)

A47B 21/013(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

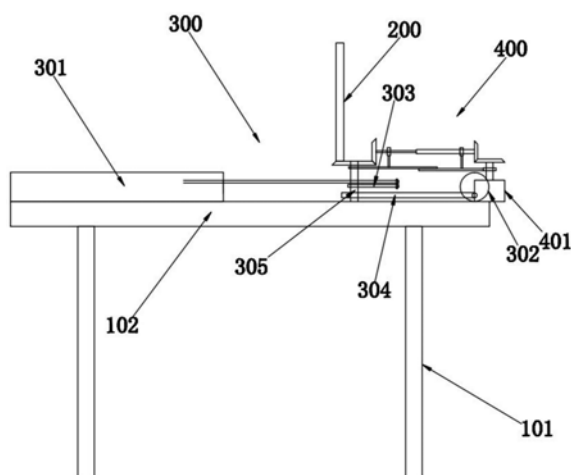
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种办公用新型工位

(57)摘要

本发明一种办公用新型工位包括桌腿(101)、桌板(102)、显示器(200)、位移部(300),其包括第一伸缩杆(301)、第二伸缩杆(302)、第一连杆(303)、第二连杆(304)、第一铰链(305)、用户终端。本发明通过上述方式可通过用户终端来控制第一伸缩杆(301)、第二伸缩杆(302)来将控制第一连杆(303)、第二连杆(304)的摆动幅度,从而控制其中心的第一铰链(305)来调节显示器(200)的前后、左右方向的位置,从而为显示器(200)调节具体的位置。



1. 一种办公用新型工位,其特征在于:包括

桌腿(101),其设有至少三个;

桌板(102),其与所述桌腿(101)的顶部固定;

显示器(200),其配置在所述桌板(102)上;

位移部(300),其包括第一伸缩杆(301)、第二伸缩杆(302)、第一连杆(303)、第二连杆(304)、第一铰链(305),所述第一伸缩杆(301)的固定端与桌板(102)的一端固定,所述第二伸缩杆(302)的固定端与桌板(102)的另一端固定,所述第一伸缩杆(301)的伸缩端与所述第一连杆(303)的一端铰链连接,所述第二伸缩杆(302)的伸缩端与所述第二连杆(304)的一端铰链连接,所述第一连杆(303)的另一端与所述第二连杆(304)的另一端通过第一铰链(305)铰链连接,所述第一铰链(305)的顶部与所述显示器(200)连接,所述第一伸缩杆(301)的电源模块、第二伸缩杆(302)的电源模块与通信模块连接;

用户终端,其通过通信模块与所述第一伸缩杆(301)的电源模块、第二伸缩杆(302)的电源模块连接。

2. 根据权利要求1所述的一种办公用新型工位,其特征在于:所述桌板(102)上设有旋转部(400),所述旋转部(400)包括第一电机(401)、第一轴承(402)、第一导轨(403)、第一滑杆(404)、第二支撑杆(406)、第二轴承(407)、第三支撑杆(408)、第三轴承(409)、第二导轨(410)、第二滑杆(411)、第一伞齿轮(412)、第二伞齿轮(413)、第三伞齿轮(414)、第四伞齿轮(415),所述第一电机(401)与所述桌板(102)固定,所述第一电机(401)的输出轴与所述第一轴承(402)的内圈固定,所述第一轴承(402)的外圈与所述第一导轨(403)的一端固定,所述第一导轨(403)上设有沿其移动的第一滑杆(404),所述第一滑杆(404)的一端与所述第一铰链(305)铰链连接,所述第一导轨(403)上固定有第二支撑杆(406),所述第二支撑杆(406)的顶端与所述第二轴承(407)的外圈固定,所述第一滑杆(404)上固定有第三支撑杆(408),所述第三支撑杆(408)的顶端与所述第三轴承(409)的外圈固定,所述第二轴承(407)的内圈与所述第二导轨(410)的一端固定,所述第二导轨(410)上设有沿其滑动的第二滑杆(411),所述第二滑杆(411)与所述第三轴承(409)的内圈固定,所述第一电机(401)的输出轴与所述第一伞齿轮(412)固定,所述第一伞齿轮(412)与第二伞齿轮(413)啮合,所述第二伞齿轮(413)与第二导轨(410)同轴固定,所述第二滑杆(411)与所述第三伞齿轮(414)同轴固定,所述第三伞齿轮(414)与第四伞齿轮(415)啮合,所述第四伞齿轮(415)与所述第一铰链(305)的顶部固定,所述第四伞齿轮(415)与所述显示器(200)固定,所述第一电机(401)的电源模块与所述通信模块连接,所述用户终端通过所述通信模块与所述第一电机(401)的电源模块连接。

3. 根据权利要求1所述的一种办公用新型工位,其特征在于:所述第一铰链(305)的顶部与所述显示器(200)直接固定,从而支撑显示器(200)。

4. 根据权利要求1所述的一种办公用新型工位,其特征在于:所述第一伸缩杆(301)、第二伸缩杆(302)与桌板(102)的相邻的两边固定,并且其伸缩端均指向桌板(102)的同一端角。

5. 根据权利要求2所述的一种办公用新型工位,其特征在于:所述第一轴承(402)、第二轴承(407)、第三轴承(409)为深沟球轴承。

6. 根据权利要求2所述的一种办公用新型工位,其特征在于:所述第二导轨(410)可设

有截面为方形、梯形、或三角形的导孔,第二滑杆(411)的截面为与其相配合的方形、梯形、或三角形。

7.根据权利要求2所述的一种办公用新型工位,其特征在于:所述第一导轨(403)设有燕尾形导槽,所述第一滑杆(404)设有与所述燕尾形导槽形状相配合的燕尾形滑块。

一种办公用新型工位

技术领域

[0001] 本发明涉及一种办公用品,特别是涉及一种用于自动调节显示器的工位。

背景技术

[0002] 办公室内的工位通常是用于人们打字、收发邮件。在工位上摆放的文件较多或体积较大时,或者人们需要在工位的其他位置办公,或向其他人展示显示器上的内容时,需要改变显示器的朝向和位置。

[0003] 因此,随着国民需求的日益提升,如何自动调节显示器成了为目前亟需解决的问题。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供自动调节显示器的一种办公用新型工位。

[0005] 本发明一种办公用新型工位,包括

[0006] 桌腿,其设有至少三个;

[0007] 桌板,其与所述桌腿的顶部固定;

[0008] 显示器,其配置在所述桌板上;

[0009] 位移部,其包括第一伸缩杆、第二伸缩杆、第一连杆、第二连杆、第一铰链,所述第一伸缩杆的固定端与桌板的一端固定,所述第二伸缩杆的固定端与桌板的另一端固定,所述第一伸缩杆的伸缩端与所述第一连杆的一端铰链连接,所述第二伸缩杆的伸缩端与所述第二连杆的一端铰链连接,所述第一连杆的另一端与所述第二连杆的另一端通过第一铰链铰链连接,所述第一铰链的顶部与所述显示器连接,所述第一伸缩杆的电源模块、第二伸缩杆的电源模块与通信模块连接;

[0010] 用户终端,其通过通信模块与所述第一伸缩杆的电源模块、第二伸缩杆的电源模块连接。

[0011] 本发明一种办公用新型工位,其中所述桌板上设有旋转部,所述旋转部包括第一电机、第一轴承、第一导轨、第一滑杆、第二支撑杆、第二轴承、第三支撑杆、第三轴承、第二导轨、第二滑杆、第一伞齿轮、第二伞齿轮、第三伞齿轮、第四伞齿轮,所述第一电机与所述桌板固定,所述第一电机的输出轴与所述第一轴承的内圈固定,所述第一轴承的外圈与所述第一导轨的一端固定,所述第一导轨上设有沿其移动的第一滑杆,所述第一滑杆的一端与所述第一铰链铰链连接,所述第一导轨上固定有第二支撑杆,所述第二支撑杆的顶端与所述第二轴承的外圈固定,所述第一滑杆上固定有第三支撑杆,所述第三支撑杆的顶端与所述第三轴承的外圈固定,所述第二轴承的内圈与所述第二导轨的一端固定,所述第二导轨上设有沿其滑动的第二滑杆,所述第二滑杆与所述第三轴承的内圈固定,所述第一电机的输出轴与所述第一伞齿轮固定,所述第一伞齿轮与第二伞齿轮啮合,所述第二伞齿轮与第二导轨同轴固定,所述第二滑杆与所述第三伞齿轮同轴固定,所述第三伞齿轮与第四伞齿轮啮合,所述第四伞齿轮与所述第一铰链的顶部固定,所述第四伞齿轮与所述显示器固

定,所述第一电机的电源模块与所述通信模块连接,所述用户终端通过所述通信模块与所述第一电机的电源模块连接。

[0012] 本发明一种办公用新型工位,其中所述第一铰链的顶部与所述显示器直接固定,从而支撑显示器。

[0013] 本发明一种办公用新型工位,其中所述第一伸缩杆、第二伸缩杆与桌板的相邻的两边固定,并且其伸缩端均指向桌板的同一端角。

[0014] 本发明一种办公用新型工位,其中所述第一轴承、第二轴承、第三轴承为深沟球轴承。

[0015] 本发明一种办公用新型工位,其中所述第二导轨可设有截面为方形、梯形、或三角形的导孔,第二滑杆的截面为与其相配合的方形、梯形、或三角形。

[0016] 本发明一种办公用新型工位,其中所述第一导轨设有燕尾形导槽,所述第一滑杆设有与所述燕尾形导槽形状相配合的燕尾形滑块。

[0017] 本发明一种办公用新型工位与现有技术不同之处在于本发明一种办公用新型工位通过上述方式可通过用户终端来控制第一伸缩杆、第二伸缩杆来将控制第一连杆、第二连杆的摆动幅度,从而控制其中心的第一铰链来调节显示器的前后、左右方向的位置,从而为显示器调节具体的位置。

[0018] 下面结合附图对本发明的一种办公用新型工位作进一步说明。

附图说明

[0019] 图1是一种办公用新型工位的主视图;

[0020] 图2是图1的俯视图;

[0021] 图3是图1的局部放大图;

[0022] 图4是图2的运动状态变化图;

[0023] 图5是图2的局部放大图;

[0024] 图6是第二导轨、第二滑杆的第一种零件图;

[0025] 图7是第二导轨、第二滑杆的第二种零件图;

[0026] 图8是第二导轨、第二滑杆的第三种零件图;

[0027] 图9是第一导轨、第一滑杆的零件图。

具体实施方式

[0028] 如图1~9,参见图1、2、4,本发明一种办公用新型工位包括

[0029] 桌腿101,其设有至少三个;

[0030] 桌板102,其与所述桌腿101的顶部固定;

[0031] 显示器200,其配置在所述桌板102上;

[0032] 位移部300,其包括第一伸缩杆301、第二伸缩杆302、第一连杆303、第二连杆304、第一铰链305,所述第一伸缩杆301的固定端与桌板102的一端固定,所述第二伸缩杆302的固定端与桌板102的另一端固定,所述第一伸缩杆301的伸缩端与所述第一连杆303的一端铰链连接,所述第二伸缩杆302的伸缩端与所述第二连杆304的一端铰链连接,所述第一连杆303的另一端与所述第二连杆304的另一端通过第一铰链305铰链连接,所述第一铰链305

的顶部与所述显示器200连接,所述第一伸缩杆301的电源模块、第二伸缩杆302的电源模块与通信模块连接;

[0033] 用户终端,其通过通信模块与所述第一伸缩杆301的电源模块、第二伸缩杆302的电源模块连接。

[0034] 本发明通过上述方式可通过用户终端来控制第一伸缩杆301、第二伸缩杆302来控制第一连杆303、第二连杆304的摆动幅度,从而控制其中心的第一铰链305来调节显示器200的前后、左右方向的位置,从而为显示器200调节具体的位置。

[0035] 其中,第一伸缩杆301、第二伸缩杆302可为气杆、油杆、电动伸缩杆,其均通过电来驱动,其电源模块来决定其是否伸缩或伸缩的速度。

[0036] 优选地,参见图3、5,所述桌板102上设有旋转部400,所述旋转部400包括第一电机401、第一轴承402、第一导轨403、第一滑杆404、第二支撑杆406、第二轴承407、第三支撑杆408、第三轴承409、第二导轨410、第二滑杆411、第一伞齿轮412、第二伞齿轮413、第三伞齿轮414、第四伞齿轮415,所述第一电机401与所述桌板102固定,所述第一电机401的输出轴与所述第一轴承402的内圈固定,所述第一轴承402的外圈与所述第一导轨403的一端固定,所述第一导轨403上设有沿其移动的第一滑杆404,所述第一滑杆404的一端与所述第一铰链305铰链连接,所述第一导轨403上固定有第二支撑杆406,所述第二支撑杆406的顶端与所述第二轴承407的外圈固定,所述第一滑杆404上固定有第三支撑杆408,所述第三支撑杆408的顶端与所述第三轴承409的外圈固定,所述第二轴承407的内圈与所述第二导轨410的一端固定,所述第二导轨410上设有沿其滑动的第二滑杆411,所述第二滑杆411与所述第三轴承409的内圈固定,所述第一电机401的输出轴与所述第一伞齿轮412固定,所述第一伞齿轮412与第二伞齿轮413啮合,所述第二伞齿轮413与第二导轨410同轴固定,所述第二滑杆411与所述第三伞齿轮414同轴固定,所述第三伞齿轮414与第四伞齿轮415啮合,所述第四伞齿轮415与所述第一铰链305的顶部固定,所述第四伞齿轮415与所述显示器200固定,所述第一电机401的电源模块与所述通信模块连接,所述用户终端通过所述通信模块与所述第一电机401的电源模块连接。

[0037] 本发明通过上述旋转部可使第一电机401带动第一伞齿轮412、第二伞齿轮413、第三伞齿轮414、第四伞齿轮415转动,致使显示器200可随意转动,并且,由于第一导轨403、第一滑杆404、第二导轨410、第二滑杆411均可伸缩,以致于显示器200通过上述位移部300移动至任何位置时,其均可带动显示器200旋转。

[0038] 值得一提的是,本发明相对于直接降第一电机401固定在第一铰链305上再带动一个转动驱动显示器200转动而言,本发明的第一电机401可设置在桌板102上,从而更加稳定,以避免悬臂支撑。并且,第一电机401可配置在显示器200的背面,从而远离用户,以避免其吵到用户办公,并且,其远离显示器200,以避免其散发的热量增加了显示器200的工作温度。并且,外形设计更加好看、简洁、节约靠近用户的桌板102的空间。

[0039] 其中,与第一铰链305相互铰链连接也可理解为均通过轴承与第一铰链305来连接,而第一铰链305充当第一个轴的作用,而上述轴承可均为深沟球轴承,从而避免第一铰链从上之下掉落。

[0040] 其中,所述第四伞齿轮415可通过轴承安装在所述第一铰链305的顶部。

[0041] 其中,所述第一电机401固定在所述桌板102的第一伸缩杆301、第二伸缩杆302共

同指向的桌角处。

[0042] 其中,如果桌板102为拐角形桌板时,所述第一电机401应固定在离用户最远处。

[0043] 优选地,参见图3,所述第一铰链305的顶部与所述显示器200直接固定,从而支撑显示器200。

[0044] 所述第一铰链305的顶部可与所述显示器200直接固定,从而支撑显示器200。

[0045] 优选地,参见图2、4,所述第一伸缩杆301、第二伸缩杆302与桌板102的相邻的两边固定,并且其伸缩端均指向桌板102的同一端角。

[0046] 其中,第一伸缩杆301、第二伸缩杆302与桌板102的相邻的两边固定,并且其伸缩端均指向桌板102的同一端角。

[0047] 优选地,所述第一轴承402、第二轴承407、第三轴承409为深沟球轴承。

[0048] 其中,所述第一轴承402、第二轴承407、第三轴承409可为深沟球轴承,从而避免上述轴承的外圈、内圈相互脱落。

[0049] 优选地,参见图6、7、8,所述第二导轨410可设有截面为方形、梯形、或三角形的导孔,第二滑杆411的截面为与其相配合的方形、梯形、或三角形。

[0050] 其中,所述第二导轨410可设有截面为方形、梯形、或三角形的导孔,第二滑杆411的截面为与其相配合的方形、梯形、或三角形,从而在第二导轨410转动时,所述第二滑杆411也随之转动。

[0051] 参见图9,所述第一导轨403设有燕尾形导槽,所述第一滑杆404设有与所述燕尾形导槽形状相配合的燕尾形滑块。

[0052] 以上所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本发明的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

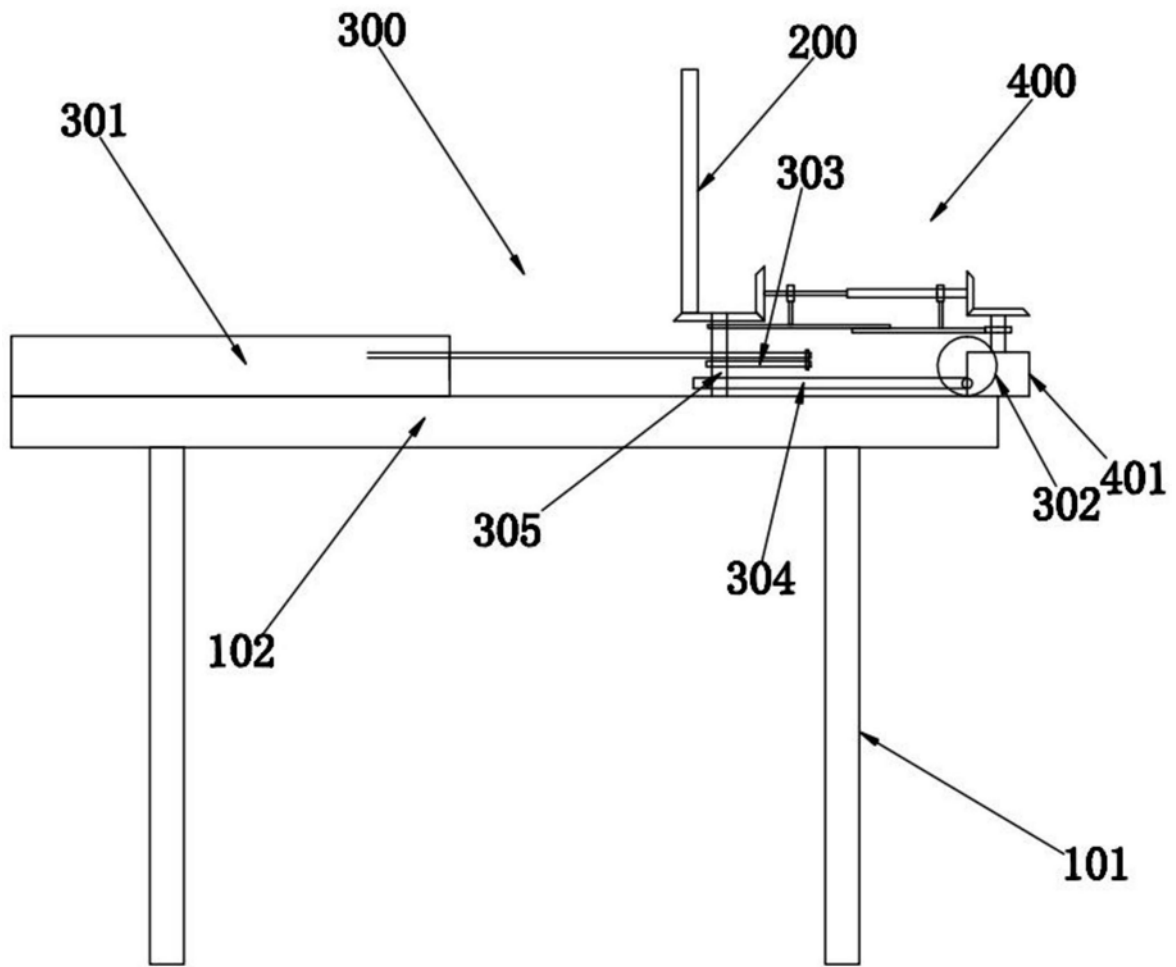


图1

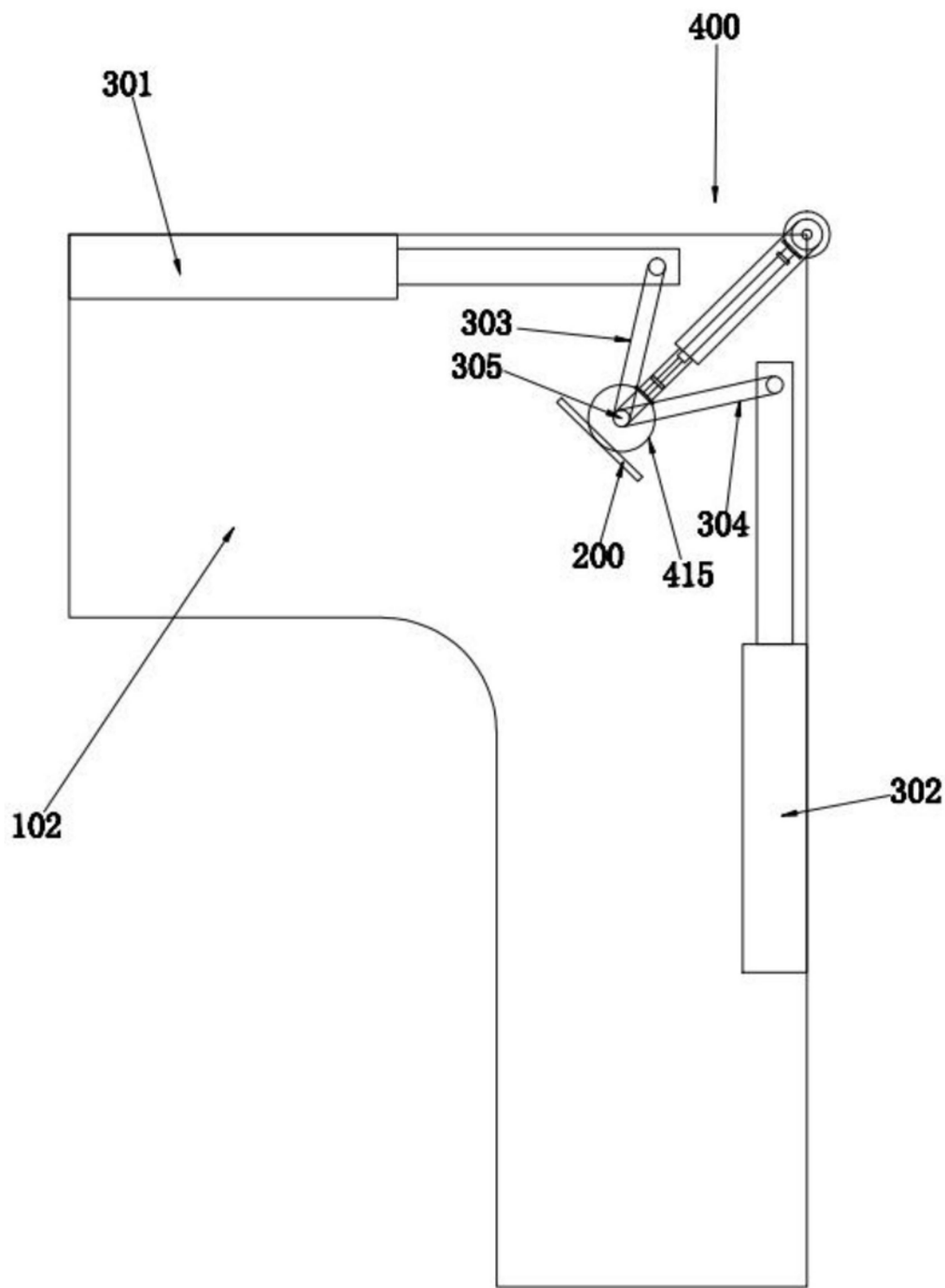


图2

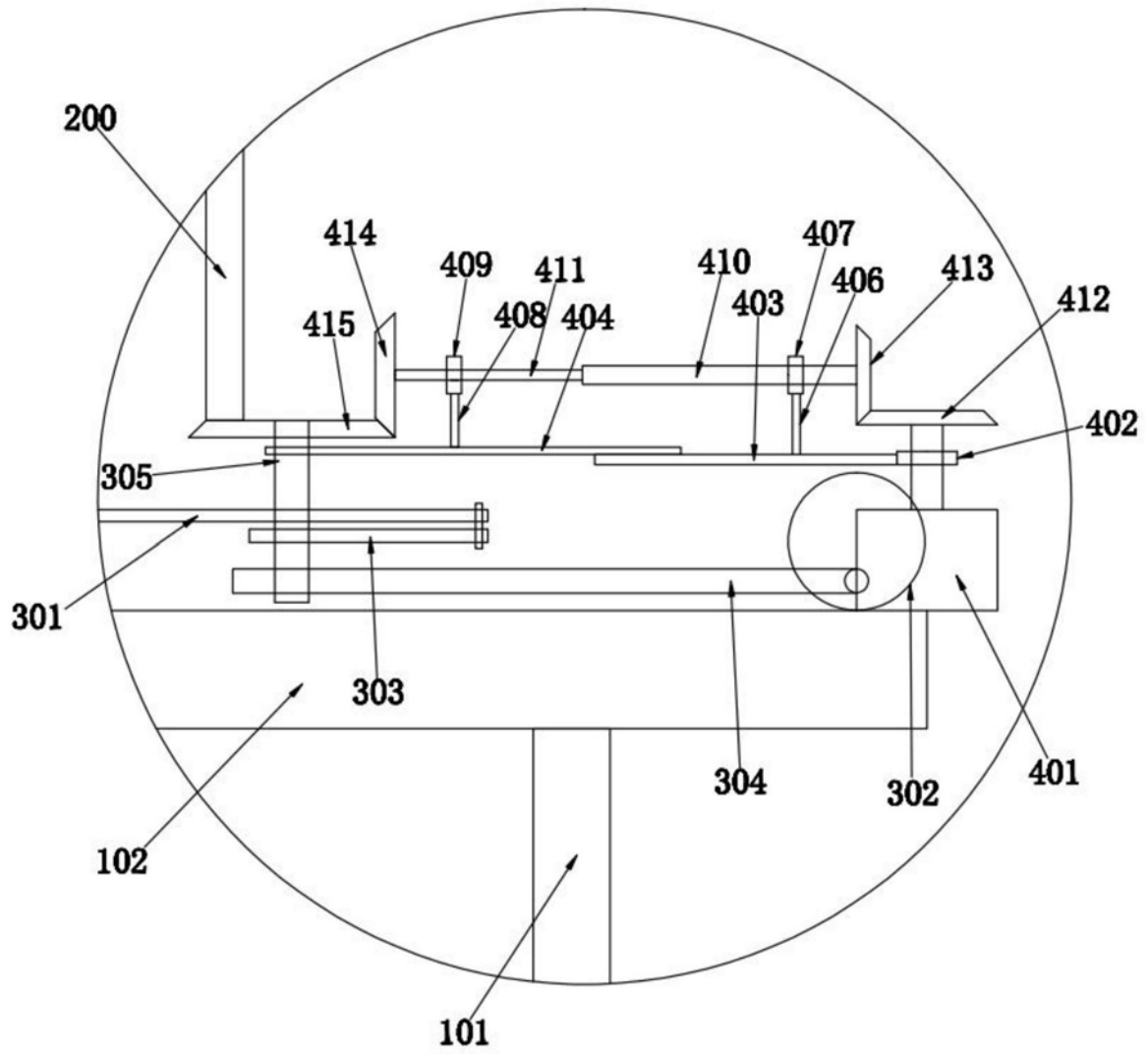


图3

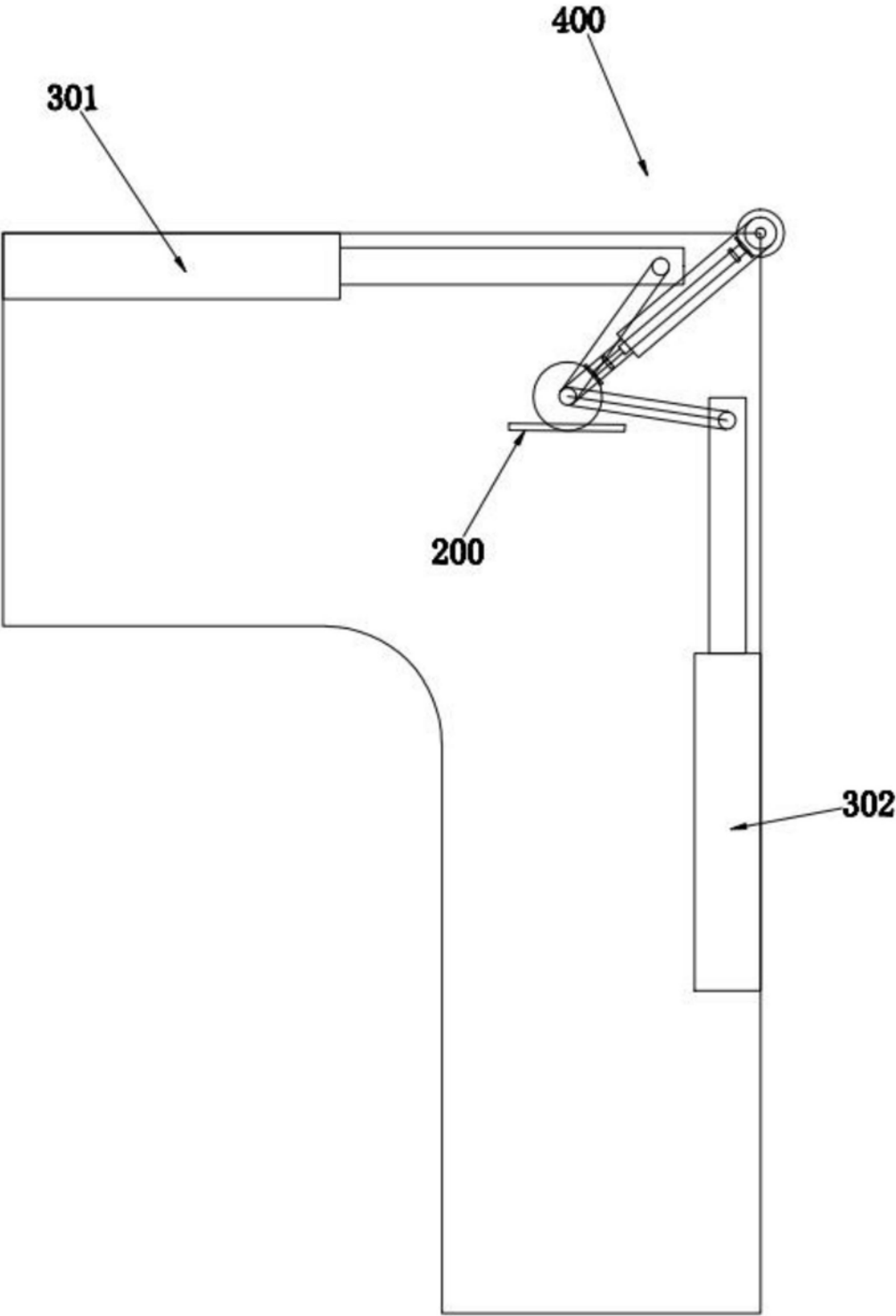


图4

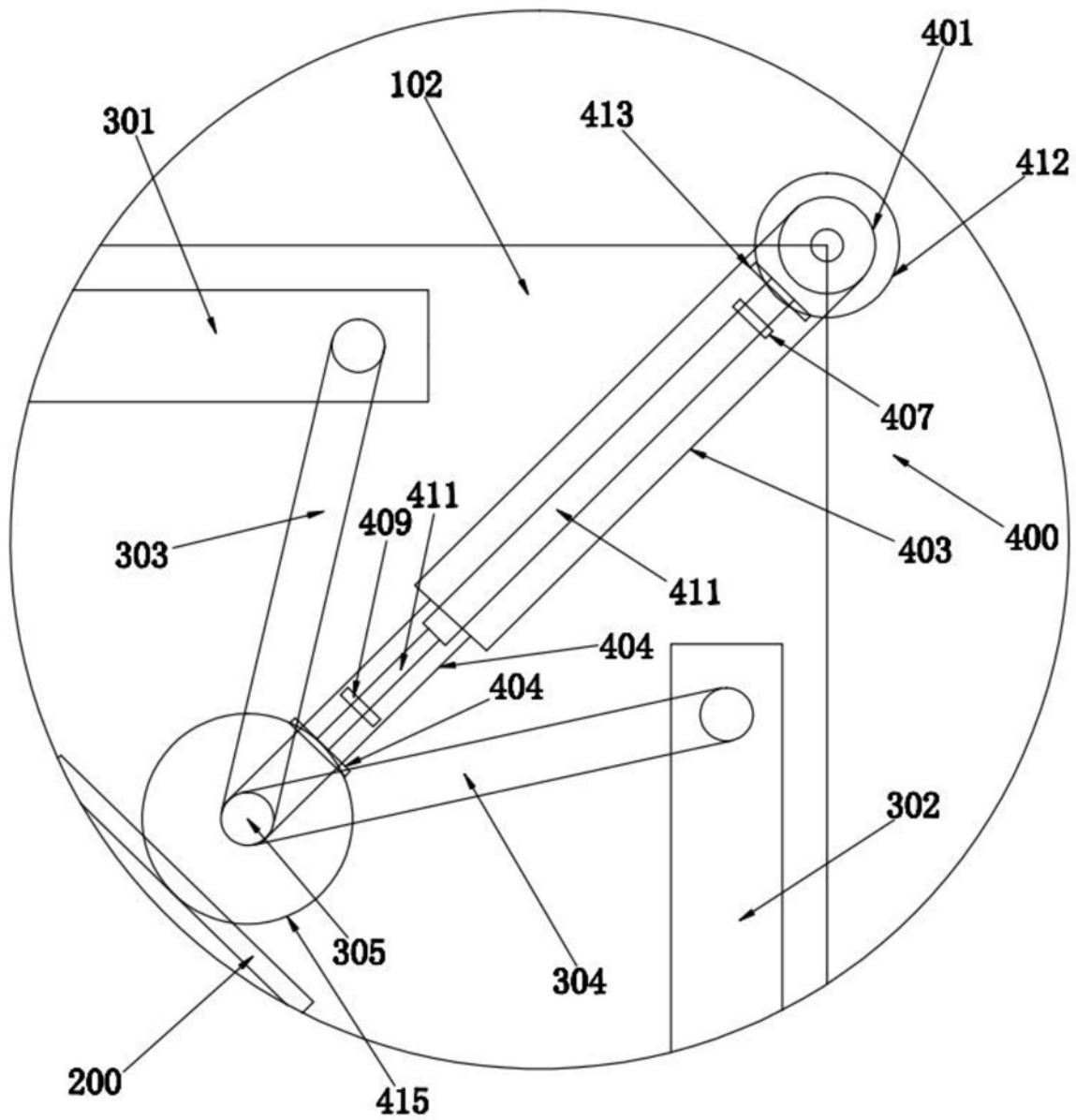


图5

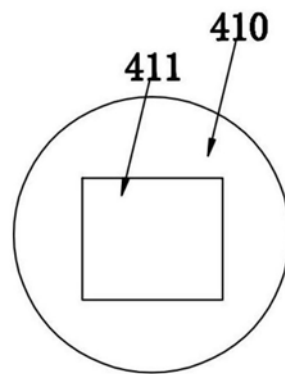


图6

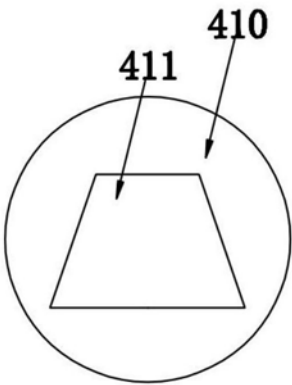


图7

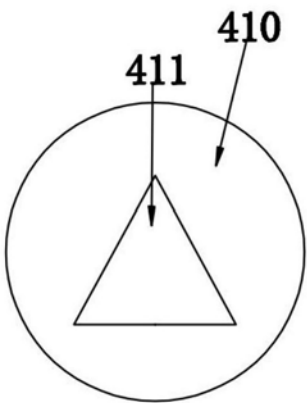


图8

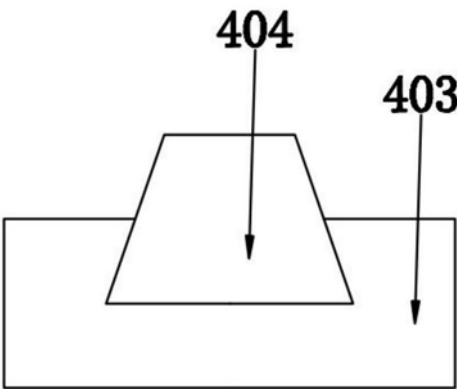


图9