



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113475884 A

(43) 申请公布日 2021.10.08

(21) 申请号 202110924300.9

(22) 申请日 2021.08.12

(71) 申请人 浙江安吉荣艺家具有限公司
地址 313000 浙江省湖州市安吉县安吉经
济开发塘浦园区

(72) 发明人 骆剑候

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限
公司 33246
代理人 杨学强

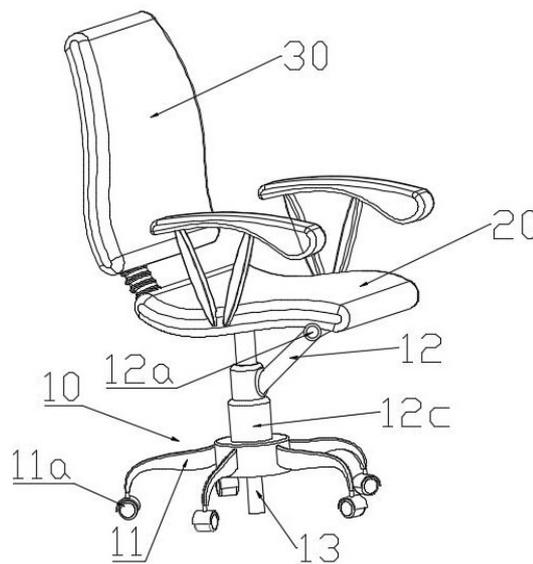
(51) Int. Cl.
A47C 7/00 (2006.01)
A47C 7/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称
一种舒适可调人体工学办公椅

(57) 摘要

本发明涉及一种办公椅,尤其是一种舒适可调人体工学办公椅,包括支撑部件、椅座部件和靠背部件,其中,所述支撑部件包括带有转向轮的支撑腿、由支撑腿的顶部设置有向前上方延伸的支撑连接杆,所述支撑连接杆的前端转动连接所述椅座部件,所述支撑连接杆的末端设置有稳定结构,通过接收椅座部件向下的压力而实现办公椅位置的固定。本发明的上述技术方案中,椅座部件转动安装,通过设置稳定结构,在用户坐在椅座部件之上时,椅座部件作用于稳定结构上,给予稳定结构向下的力,将稳定结构下压至与地面接触,此时,办公椅无法通过万向轮移动,办公椅具有固定的位置,从而确保不会意外地移动,增强了办公椅使用的稳定性,减少了用户受伤的风险。



1. 一种舒适可调人体工学办公椅,包括支撑部件、椅座部件和靠背部件,其特征在于,所述支撑部件包括带有转向轮的支撑腿、由支撑腿的顶部设置有向前上方延伸的支撑连接杆,所述支撑连接杆的前端转动连接所述椅座部件,所述支撑连接杆的末端设置有稳定结构,通过接收椅座部件向下的压力而实现办公椅位置的固定。

2. 根据权利要求1所述的一种舒适可调人体工学办公椅,其特征在于,所述支撑腿包括左支撑支腿、右支撑支腿,所述左、右支撑支腿之间通过横杆连接,所述左、右支撑腿均包括向椅座部件前方延伸的前腿和向椅座部件后方延伸的后腿。

3. 根据权利要求2所述的一种舒适可调人体工学办公椅,其特征在于,所述横杆中间设置有连接盘,所述连接盘连接所述支撑连接杆,所述稳定结构穿过所述连接盘设置。

4. 根据权利要求1所述的一种舒适可调人体工学办公椅,其特征在于,所述稳定结构包括稳定杆,所述稳定杆的顶端设置有接受来自于所述椅座部件的压力的受力盘,所述稳定杆的底端设置有稳定底盘。

5. 根据权利要求3所述的一种舒适可调人体工学办公椅,其特征在于,所述连接盘中间位置设置有供稳定杆穿过的通孔,所述连接盘内设置有与所述通孔相通的内置连接槽,所述稳定杆的中部设置有膨大段,所述膨大段置于所述内置连接槽内,且所述膨大段的厚度小于所述内置连接槽的厚度。

6. 根据权利要求5所述的一种舒适可调人体工学办公椅,其特征在于,所述膨大段的厚度为所述内置连接槽的厚度 $1/6$ 至 $1/2$ 。

7. 根据权利要求5所述的一种舒适可调人体工学办公椅,其特征在于,所述稳定杆上套设有回位弹簧,位于内置连接槽内,介于所述膨大段的下表面与所述内置连接槽的下壁之间。

8. 根据权利要求7所述的一种舒适可调人体工学办公椅,其特征在于,所述稳定杆上还套设有缓冲弹簧,位于内置连接槽内,介于所述膨大段的上表面与所述内置连接槽的上壁之间。

9. 根据权利要求1所述的一种舒适可调人体工学办公椅,其特征在于,所述支撑连接杆的前端具有左右延伸的安装杆,所述椅座部件通过所述安装杆转动安装于所述支撑连接杆上。

10. 根据权利要求2所述的一种舒适可调人体工学办公椅,其特征在于,所述前腿在竖直方向上距离所述椅座部件的前端的距离不超过椅座部件前后方向长度的 $1/5$,所述后腿在竖直方向上距离所述椅座部件的后端的距离不超过椅座部件前后方向长度的 $1/5$ 。

一种舒适可调人体工学办公椅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种办公椅,尤其是一种舒适可调人体工学办公椅。

背景技术

[0002] 在现有技术中,对办公椅的舒适性要求越来越高,对办公椅的多功能性要求也越来越多,例如前后倾仰、椅座调节、椅背调节等功能需求化越来越高。

[0003] 例如公开号为CN210095186U的中国实用新型于2020年02月21日公开的一种角度调节按摩式办公椅,包括垫板,所述垫板的两侧前部均焊接有扶手支架,所述垫板的顶部且远离所述扶手支架的一侧设有固定板,所述固定板且远离所述扶手支架的一端通过活动件与所述垫板的顶部一端活动连接,所述固定板的顶部设有背板,所述背板且对应所述扶手支架一侧设有背部面板,所述背部面板与所述背板之间形成一个腔体,其中,所述背板为空心腔结构,所述背板内安装有按摩装置,且所述按摩装置贯穿于所述背板延伸至所述腔体内与所述背部面板相适配,其中,所述垫板内且对应所述固定板的一侧设有空腔。有益效果:使用方便,有利于对人体背部进行有效的按摩,并且,方便调节背板的角度的提高舒适性。

[0004] 例如公开号为CN109349844A的中国发明专利申请公开了一种适用于久坐族使用的办公椅,包括办公椅本体,办公椅本体,办公椅本体的左右两侧均固定安装有扶手,办公椅本体的底部固定安装有固定杆,固定杆远离办公椅本体底部的一端固定安装有支撑腿,支撑腿远离固定杆一端的中部设有移动轮,扶手的内侧且位于办公椅本体左右两侧的顶部固定连接承接杆。该适用于久坐族使用的办公椅,通过滑块和滑槽的组合,对办公椅本体的靠板和坐板间的距离进行有效调整,使办公椅本体适用于不同使用者的高度需求,有效的提高了设备的实用性,同时通过固定螺杆和限位套杆的组合,对调整结构进行有效的固定,进一步提高了设备工作中的稳定性。

[0005] 现有技术中的办公椅,在追求舒适、多功能化的同时,也带来了一些新的问题:首先,这些办公椅的结构复杂,不仅成本偏高,而且容易出现故障,存在以下问题:其次,为了方便办公椅的移动,现有的办公椅在椅脚均设置有万向轮,造成稳定性差,甚至造成坐椅者摔伤。另外,办公椅用于多数是伏案工作,重心靠前,而现有的办公椅的椅脚位于椅座底部的中间部位,长时间使用后椅座和椅脚之间容易出现局部变形,影响办公椅的使用寿命。

发明内容

[0006] 本发明要解决的技术问题是提供一种舒适可调人体工学办公椅,简化结构,并赋予办公椅在使用过程中能够稳定位置的功能。

[0007] 本发明采用如下技术方案:

一种舒适可调人体工学办公椅,包括支撑部件、椅座部件和靠背部件,其中,所述支撑部件包括带有转向轮的支撑腿、由支撑腿的顶部设置有向前上方延伸的支撑连接杆,所述支撑连接杆的前端转动连接所述椅座部件,所述支撑连接杆的末端设置有稳定结构,通过接收椅座部件向下的压力而实现办公椅位置的固定。

[0008] 本发明的上述技术方案中,椅座部件转动安装,通过设置稳定结构,在用户坐在椅座部件之上时,椅座部件作用于稳定结构上,给予稳定结构向下的力,将稳定结构下压至与地面接触,此时,办公椅无法通过万向轮移动,办公椅具有固定的位置,从而确保不会意外地移动,增强了办公椅使用的稳定性,减少了用户受伤的风险。

[0009] 另一方面,椅座部件的支撑位点前移,尤其适合于在办公桌前工作重心靠前的用户,克服现有的办公椅的支撑点位于椅座底部的中间部位导致长时间使用后椅座和椅脚之间出现局部变形的缺陷。

[0010] 再者,再用户使用办公椅过程中,稳定结构一方面提供稳定办公椅,防止其意外移动,另一方面,还为椅座部件提供了第二支撑点,加强了支撑效果。

[0011] 作为上述方案的进一步优选,所述支撑腿包括左支撑支腿、右支撑支腿,所述左、右支撑支腿之间通过横杆连接,所述左、右支撑腿均包括向椅座部件前方延伸的前腿和向椅座部件后方延伸的后腿。支撑腿以左右的方式布置,配合稳定结构的设置,椅座部件的支撑范围更广,更全面,既有中间位置的稳定杆,又有四周的支撑腿,使得办公椅稳定性和安全性都更好。

[0012] 作为上述方案的进一步优选,所述横杆中间设置有连接盘,所述连接盘连接所述支撑连接杆,所述稳定结构穿过所述连接盘设置。

[0013] 通过增加连接盘结构,稳定结构穿过连接盘设置,使得上下移动的稳定结构更加平稳。

[0014] 作为上述方案的进一步优选,所述稳定结构包括稳定杆,所述稳定杆的顶端设置有接受来自于所述椅座部件的压力的受力盘,所述稳定杆的底端设置有稳定底盘,当稳定结构处于初始位置时,稳定底盘脱离地面,当稳定结构处于稳定位置时,稳定底盘与地面接触。

[0015] 作为上述方案的进一步优选,所述连接盘中间位置设置有供稳定杆穿过的通孔,所述连接盘内设置有与所述通孔相通的内置连接槽,所述稳定杆的中部设置有膨大段,所述膨大段置于所述内置连接槽内,且所述膨大段的厚度小于所述内置连接槽的厚度。

[0016] 作为上述方案的进一步优选,所述膨大段的厚度为所述内置连接槽的厚度 $1/6$ 至 $1/2$ 。

[0017] 作为上述方案的进一步优选,所述稳定杆上套设有回位弹簧,位于内置连接槽内,介于所述膨大段的下表面与所述内置连接槽的下壁之间。在用户离开椅座部件后,稳定结构借助回位弹簧回至稳定底盘脱离地面的位置。

[0018] 作为上述方案的进一步优选,所述稳定杆上还套设有缓冲弹簧,位于内置连接槽内,介于所述膨大段的上表面与所述内置连接槽的上壁之间。与回位弹簧配合使用,稳定杆回位稳定。

[0019] 作为上述方案的进一步优选,所述稳定底盘由诸如橡胶、塑料或类似的具有一定缓冲且耐磨的材料制成。

[0020] 作为上述方案的进一步优选,所述支撑连接杆的前端具有左右延伸的安装杆,所述椅座部件通过所述安装杆转动安装于所述支撑连接杆上。

[0021] 作为上述方案的进一步优选,所述安装杆上设置有向前延伸的限位件,限制椅座部件能向前翻转的最大限度位置时,椅座部件的座椅面呈近似水平,防止椅座部件翻转过

度而导致用户出现意外。

[0022] 作为上述方案的进一步优选,所述前腿和所述后腿位于所述椅座部件的垂直投影内。

[0023] 作为上述方案的进一步优选,所述前腿在竖直方向上距离所述椅座部件的前端的距离不超过椅座部件前后方向长度的1/5,所述后腿在竖直方向上距离所述椅座部件的后端的距离不超过椅座部件前后方向长度的1/5。

[0024] 作为上述方案的进一步优选,所述前腿在竖直方向上与所述椅座部件的前端齐平,所述后腿在竖直方向上与所述椅座部件的后端齐平。

[0025] 通过实施上述技术方案,本发明的有益效果如下:

本发明以支撑点前置并且转动设置的椅座部件配合稳定结构,克服现有的办公椅的支撑点位于椅座底部的中间部位导致长时间使用后椅座和椅脚之间出现局部变形的缺陷,更加适合于在办公桌前工作重心靠前的用户,减少了办公椅意外移动的风险,增加了稳定性和安全性。

附图说明

[0026] 附图1为本发明一实施例所示的办公椅的立体结构示意图;

附图2为本发明所述办公椅的椅座部件的套筒结构示意图;

附图3为本发明所述办公椅的安装杆的结构示意图;

附图4为本发明另一实施例所示的办公椅的立体结构示意图;

附图5为本发明另一实施例所示的办公椅的稳定结构的结构示意图;

附图6为本发明另一实施例所示的办公椅的稳定结构与连接盘的连接示意图;

附图7为本发明另一实施例所示的办公椅的稳定结构与连接盘的连接示意图。

具体实施方式

[0027] 下面根据附图和实施案例对本发明作进一步详细说明。

[0028] 需要说明的是,以下实施案例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施案例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施案例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施案例技术方案的范围。

[0029] 实施例1:

参照图1-图3,一种舒适可调人体工学办公椅,包括支撑部件10、椅座部件20和靠背部件30。椅座部件20和靠背部件30采用现有办公椅的椅座和靠背,如附图1所示,在本实施例中不做进一步改进。本实施例主要改进点在于支撑部件10,以减少在办公桌前工作重心靠前的用户所导致的座椅局部磨损严重的问题,同时,增加用户在落座状态下办公椅不能移动的功能,减少椅子的意外移动。具体地,所述支撑部件10包括带有转向轮11a的支撑腿11、由支撑腿11的顶部设置有向前上方延伸的支撑连接杆12,所述支撑连接杆12的前端转动连接所述椅座部件20,这样设计,将椅座部件20的支撑点,适应长期伏案工作用户的使用状态。支撑连接杆12的前端具有左右延伸的安装杆12a,所述椅座部件20前部的底面设置

有转动套接在安装杆12a上的套管20a,如附图2所示,使得椅座部件20能绕着安装杆12a转动。所述安装杆12a上固定设置有向前延伸的限位件12b,如附图3所示,限位件12b可以是与安装杆12a一体,也可以是分开设计,后面固定连接在一起的。限位件12b限制椅座部件20能向前翻转的最大限度位置时,椅座部件20的座椅面呈近似水平位置,防止椅座部件20翻转过度而导致用户出现意外。

[0030] 所述支撑连接杆12的末端设置有稳定结构13,稳定结构为稳定杆,稳定杆的顶端与椅座部件连接,支撑连接杆的末端固定有限制圈12c,稳定杆穿过限制圈,当没有用户落座于椅子上时,由于椅座部件20绕安装杆12a转动,使得稳定杆随之被抬起。当用户落座于椅座部件上时,产生向下的压力,作用于稳定杆上,稳定杆向下移动,底部与地面接触,而实现办公椅位置的固定。另外,在用户落座于椅座部件上时,稳定部件还作为支撑部件对椅座部件进行支撑,协助支撑连杆。需要移动椅子时,只需要微微将椅座部件20绕安装杆12a转动前倾,稳定杆随之被抬起脱离地面,转向轮11a即可被释放。

[0031] 实施例2:

一种舒适可调人体工学办公椅,包括支撑部件10、椅座部件20和靠背部件30。椅座部件20和靠背部件30采用现有办公椅的椅座和靠背,在本实施例中不做进一步改进。本实施例主要改进点在于支撑部件10,以减少在办公桌前工作重心靠前的用户所导致的座椅局部磨损严重的问题,同时,增加用户在落座状态下办公椅不能移动的功能,减少椅子的意外移动。具体地,所述支撑部件10包括带有转向轮11a的支撑腿11、由支撑腿11的顶部设置有向前上方延伸的支撑连接杆12,所述支撑连接杆12的前端转动连接所述椅座部件20,这样设计,将椅座部件20的支撑点,适应长期伏案工作用户的使用状态。支撑连接杆12的前端具有左右延伸的安装杆12a,所述椅座部件20前部的底面设置有转动套接在安装杆12a上的套管20a,使得椅座部件20能绕着安装杆12a转动。

[0032] 在本实施例中,如附图4所示,所述支撑腿11呈左右方向布置,包括左支撑支腿111、右支撑支腿112,所述左、右支撑支腿之间通过横杆40连接,所述左、右支撑腿均包括向椅座部件20前方延伸的前腿和向椅座部件后方延伸的后腿。支撑腿以左右的方式布置,配合稳定结构的设置,椅座部件的支撑范围更广,更全面,既有中间位置的稳定杆,又有四周的支撑腿,使得办公椅稳定性和安全性都更好。

[0033] 在本实施中,所述横杆40中间固定设置有连接盘50,所述连接盘50固定连接所述支撑连接杆12。所述稳定结构13包括稳定杆,穿过所述连接盘50。如附图5所示,所述稳定杆的顶端设置有接受来自于所述椅座部件的压力的受力盘13a,所述稳定杆的底端设置有稳定底盘13b,所述稳定底盘由诸如橡胶、塑料或类似的具有一定缓冲且耐磨的材料制成。当稳定结构处于初始位置时,稳定底盘脱离地面,当稳定结构处于稳定位置时,稳定底盘与地面接触。

[0034] 具体地,在本实施例中,如附图6所示,所述连接盘50中间位置设置有供稳定杆穿过的通孔,所述连接盘50内设置有与所述通孔相通的内置连接槽50a,所述稳定杆的中部设置有膨大段13c,所述膨大段13c置于所述内置连接槽50a内,且所述膨大段13c的厚度小于所述内置连接槽50a的厚度,为所述内置连接槽50a的厚度 $1/6$ 至 $1/2$,在本实施例中,优选为内置连接槽厚度的 $1/4$,这里所说的厚度,是指在竖直方向上的厚度。

[0035] 实施例3:

本实施例在实施例2的基础上进行进一步改进,如附图7所示,在所述稳定杆上套设有回位弹簧60a,位于内置连接槽50a内,介于所述膨大段13c的下表面与所述内置连接槽50a的下壁之间。在用户离开椅座部件后,稳定结构借助回位弹簧60a回至稳定底盘脱离地面的位置。

[0036] 作为上述方案的进一步优选,所述稳定杆上还套设有缓冲弹簧60b,位于内置连接槽50a内,介于所述膨大段13c的上表面与所述内置连接槽50a的上壁之间。与回位弹簧60a配合使用,稳定杆回位稳定。

[0037] 实施例4:

本实施例在实施例2的基础上进行进一步改进,所述前腿和所述后腿位于所述椅座部件的垂直投影内。所述前腿在竖直方向上距离所述椅座部件的前端的距离不超过椅座部件前后方向长度的1/5,所述后腿在竖直方向上距离所述椅座部件的后端的距离不超过椅座部件前后方向长度的1/5。或者所述前腿在竖直方向上与所述椅座部件的前端齐平,所述后腿在竖直方向上与所述椅座部件的后端齐平。

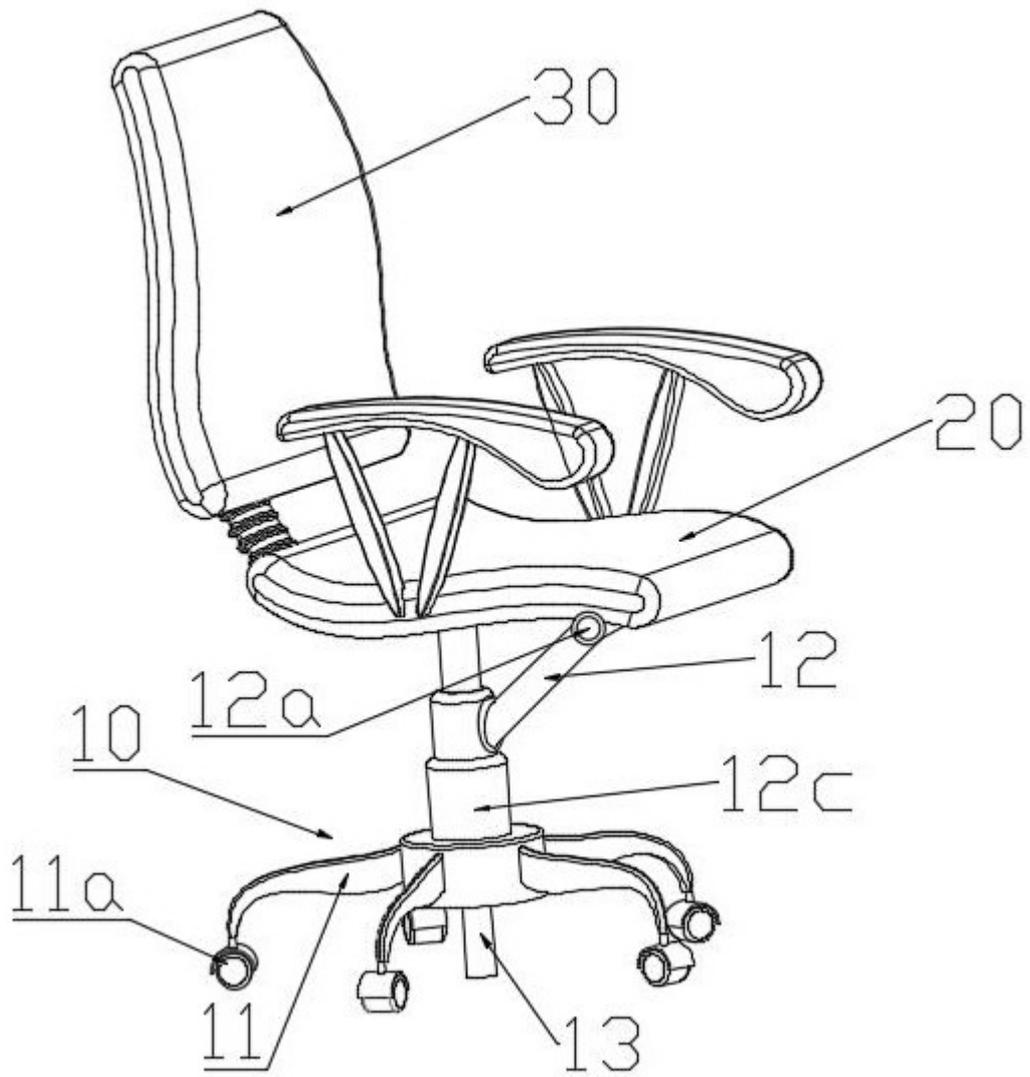


图1

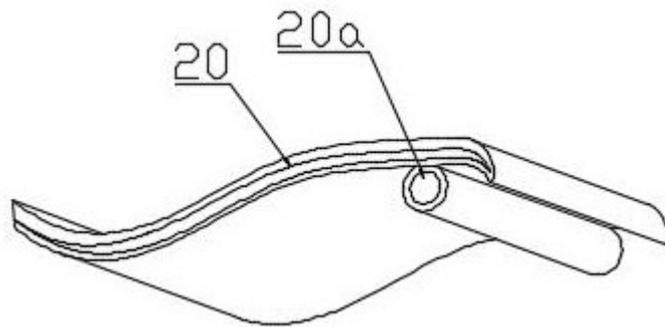


图2

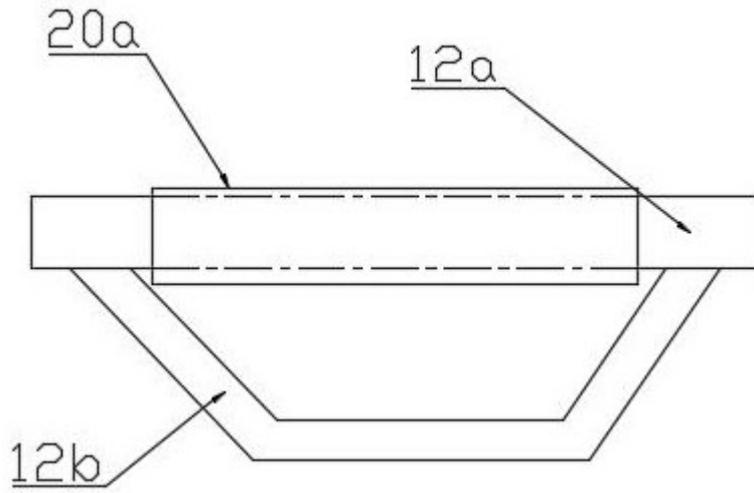


图3

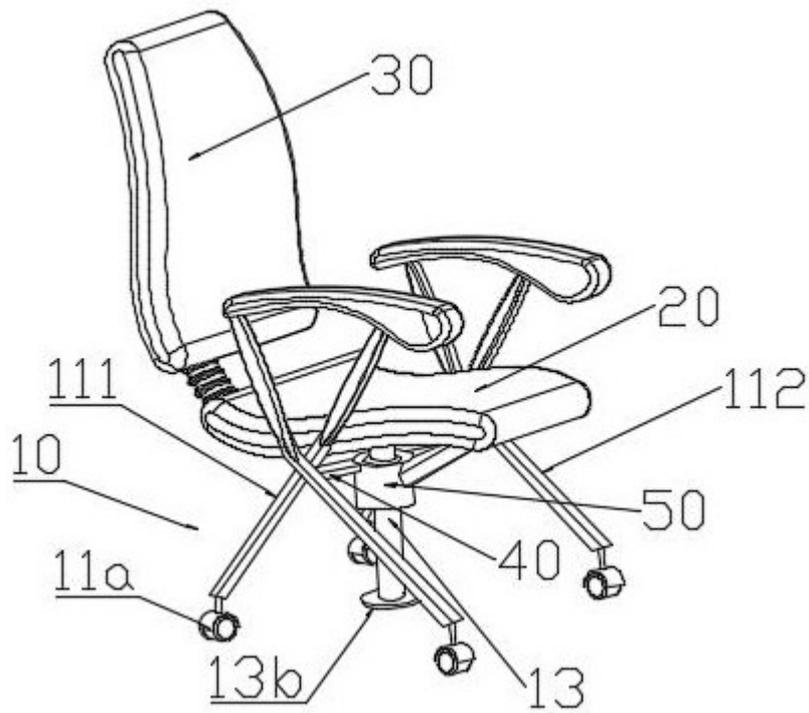


图4

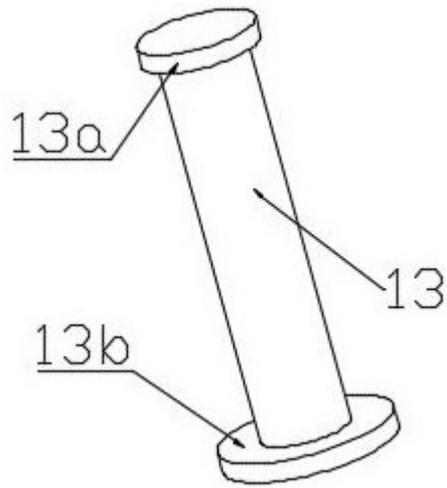


图5

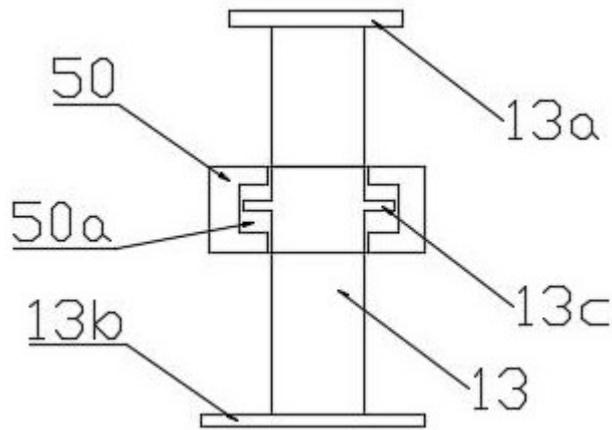


图6

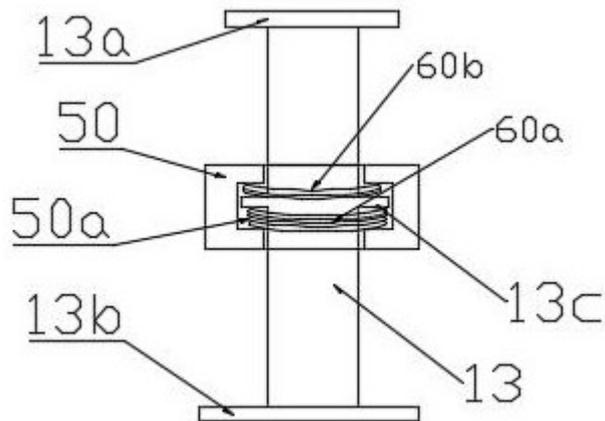


图7