

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47C 1/022 (2006.01)

A47C 7/50 (2006.01)

A47B 13/08 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820127576.4

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 201223152Y

[22] 申请日 2008.7.25

[21] 申请号 200820127576.4

[73] 专利权人 高 增

地址 102600 北京市大兴区黄村镇滨河东里 2
楼 1 单元 301 号

[72] 发明人 高 增

[74] 专利代理机构 北京中伟智信专利商标代理事
务所

代理人 张 岱

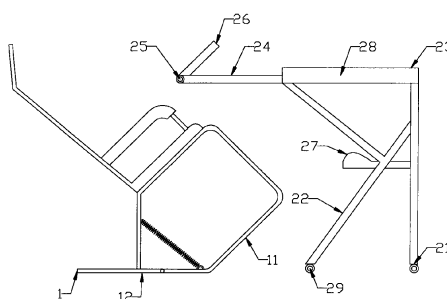
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

后仰办公桌椅

[57] 摘要

本实用新型公开了一种后仰办公桌椅，为解决现有技术中直立办公桌椅长时间使用易引发劳疾等问题而发明。本实用新型的后仰办公椅由椅脚和椅身构成，所述椅脚由前椅脚和后椅脚组成，前椅脚和后椅脚分别形成前后两个平面，所述两个平面夹角呈钝角设置。与它相适配的后仰办公桌，由桌脚、桌架和桌面构成，桌面由活动面板和一端通过连接轴与活动面板连接的翻转面板组成，活动面板在桌架上沿水平方向移动，翻转面板绕连接轴相对活动面板 360 度翻转。上述结构的整体后仰办公桌椅，可以满足人们习惯的垂直后仰坐姿，将活动面板向外拉开至合适腿部距离，再将翻转面板向外翻开至合适视角即可进行后仰姿态下的计算机办公或阅读、书写等学习活动。



1、一种后仰办公椅，由椅脚和椅身构成，其特征在于，所述椅脚由前椅脚和后椅脚组成，其中，前椅脚和后椅脚分别形成前后两个平面，所述前后两个平面夹角呈钝角设置。

2、如权利要求1所述的后仰办公椅，其特征在于，所述椅脚为两根平行设置的杆，所述杆中间部位分别对应设置有折角，所述折角为钝角。

3、如权利要求1或2所述的后仰办公椅，其特征在于，所述钝角最好为130-160度。

4、如权利要求1所述的后仰办公椅，其特征在于，所述后椅脚上设置有减震装置。

5、如权利要求4所述的后仰办公椅，其特征在于，所述减震装置具体为中间部位铰接交叉设置在后椅脚上的杆，在前后椅脚内的杆端设置有弹性部件，所述弹性部件连接在椅身上。

6、如权利要求5所述的后仰办公椅，其特征在于，所述弹性部件为弹簧。

7、一种如权利要求1所述的后仰办公椅，其特征在于，还包括与所述后仰办公椅相适配的后仰办公桌，由桌脚、桌架和桌面构成，所述桌面由活动面板和一端通过连接轴与活动面板连接的翻转面板组成，其中活动面板在桌架上沿水平方向移动，翻转面板绕连接轴相对活动面板360度翻转。

8、一种权利要求7所述的后仰办公椅，其特征在于，所述后仰办公桌桌架上设置有至少一层脚托架。

9、一种权利要求7或8所述的后仰办公椅，其特征在于，所述后仰办公桌桌脚端部分别设置有万向轮。

10、一种权利要求9所述的后仰办公椅，其特征在于，所述后仰办公桌活动面板上方设置有固定桌面，所述固定桌面设置在所述桌架上。

后仰办公桌椅

技术领域

本实用新型涉及一种后仰办公或学习的桌椅。

背景技术

父母通常教导子女坐时要挺直。但经英国阿伯丁伍登德医院（Woodend Hospital）进行了全球首次以磁力共振测试坐姿的研究后发现：保持后仰一定角度坐姿最舒适自然，远比挺直腰板健康。相反，笔直坐姿会令脊骨受压变形，长期的话更会影响四周肌肉和韧带，造成背痛、脊骨畸形和其他慢性背部疾病。研究表示人体构造并不适合长时间坐，可惜现代生活却要全球大部分人口坐着工作。有记录表明背痛令全球经济年损数千亿。在医学上，脊椎骨最健康的姿态是平躺下来，但却难以在办公室做到，在办公室约有八成人曾受背痛之苦。现实当中青少年大范围的视力衰退、弓型驼背的形成无疑都与较长时间的伏案有关。

针对于直背后仰办公椅的生态学欠缺，人们先后研发出了系列摇椅和系列椅背后仰可调类后仰办公椅。但人们发现依然解决不好人们在工作与学习状态下的舒适性坐姿问题。首先分析摇椅类，它不停的前后摆动，人们似乎只能把它用于休闲姿态。而椅背可调后仰办公椅也只能起到短时调节作用尤其是暂时缓解背部紧张的直立状态下的体姿。

实用新型内容

为了克服上述缺陷，本实用新型的目的在于提供一种舒适的后仰办公桌椅。

为了达到上述目的，本实用新型的后仰办公椅，由椅脚和椅身构成，所述椅脚由前椅脚和后椅脚组成，其中前椅脚和后椅脚分别形成前后两个平面，所述前后两个平面夹角呈钝角设置。通常情况下，椅身设置大致呈90度，通过前后椅脚转换可以实现直立、后仰的转换，并且与现有技术依靠转动靠背改变与

座椅的角度来实现的后仰坐姿不同，本实用新型不改变人体背部和臀部角度，而是保持习惯性垂直（大致垂直，允许在一定范围内活动）姿势下的整体后仰，使人们在后仰座椅上办公身体恢复自然放松状态。

其中，所述椅脚具体为两根平行设置的杆，所述杆中间部位分别对应设置有折角，所述折角为钝角。当然也可以选择三脚点、多脚点或面触地的其他结构的椅脚。此结构简单，制作方便。

特别是，所述钝角最好为 130-160 度。经有关科学测试为人体特征最舒适的仰坐角度范围。

进一步地，为方便转换后仰坐姿，所述后椅脚上设置有减震装置。

进一步地，所述减震装置具体为中间部位铰接交叉设置在后椅脚上的杆，在前后椅脚内的杆端设置有弹性部件，弹性部件连接在椅身上。也可以为设置在后椅脚上的弹性橡胶垫等其他缓冲减震装置。

其中，所述弹性部件为弹簧。

特别是，所述后仰办公椅还包括与所述它相适配的后仰办公桌，由桌脚、桌架和桌面构成，所述桌面由活动面板和一端通过连接轴与活动面板连接的翻转面板组成，其中活动面板在桌架上沿水平方向移动，翻转面板绕连接轴相对活动面板 360 度翻转。配合后仰办公椅的特殊坐姿的倾斜桌面的办公桌，并且依个人不同需要或不同习惯以及不同角度仰坐而调整桌面的倾斜角度，来达到后仰办公的舒适性目的，并且采用节省空间的叠合结构。可以将后仰办公桌整体放置在固定平台或其他桌面下方空间，活动面板和翻转面板完全隐藏，且不影响固定平台或其他桌面的使用。

进一步地，所述桌架上设置有至少一层脚托架。便于在合适的高度托起双脚或小腿，也可以设置两层角托板，适合后仰坐姿时托脚或小腿。

特别是，所述桌脚端部分别设置有万向轮，便于移动。

进一步地，还可以在所述活动面板上方设置固定桌面，所述固定桌面设置

在所述桌架上。使用固定桌面时，可将活动面板和翻转面板完全隐藏在固定桌面下，使用活动面板时，将其从固定桌面下拉出，还可以固定桌面上方设置书架，可以搁置书或办公用具及文具。

上述结构后仰办公椅，可以实现直立坐姿和后仰坐姿，并且可以满足人们习惯的背部和臀部垂直的后仰坐姿，与上述后仰办公椅配套实现后仰办公目的的后仰办公桌，使用时只须用手先将活动面板向外拉开，再将翻转面板向外翻开即可。使用者根据后仰办公椅后仰体位调整活动面板向外拉伸的长度和翻转面板的翻转角度，进行后仰姿态下的计算机操作办公或进行后仰状态下的阅读、书写等学习活动内容。

有效的解决人体长时间舒适性办公及学习的问题

附图说明

图 1 为本实用新型后仰办公椅直立坐姿示意图。

图 2 为本实用新型后仰办公桌椅组合具体实施例 1 示意图。

图 3 为本实用新型后仰办公桌椅组合具体实施例 2 示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

如图 1、图 2、图 3 所示，本实用新型的后仰办公椅，由椅脚 1、椅架 2 和设置在椅架 2 上的椅身 3 构成，其中椅身 3 大致呈直角或依个人舒适位置设置角度，一般在 95-105 度之间，图示为 95 度，所述椅脚 1 由前椅脚 41 和后椅脚 42 构成，前椅脚 41 和后椅脚 42 分别形成前后两个平面，所述前平面 11 和后平面 12 夹角呈钝角设置。此种结构设置的后仰办公椅，可以实现直立坐姿和后仰坐姿，并且可以满足人们习惯的背部和臀部垂直的后仰坐姿，有效的解决人体长时间舒适性办公及学习的问题。

所述椅脚 1 具体为两根平行设置的杆 4，所述杆 4 设置有折角 5，所述折角

5 为钝角。两根平行设置的杆 4 前段 41 构成前椅脚，两根平行设置的杆 4 后段 42 构成后椅脚，当然也可以选择三脚点（触地点或面）、多脚点的任意形状杆或板构成的椅脚。此结构简单，制作方便。

所述钝角最好为 130-160 度。图示为 135 度。经英国阿伯丁伍登德医院（Woodend Hospital）进行了全球首次以磁力共振测试坐姿的研究后发现：保持后仰 135 度角坐姿最舒适自然，远比挺直腰板健康舒适。

进一步地，当前椅脚 41 处于平放地面起支撑作用时，对应于后仰办公椅中人体是呈现正常的直立坐姿，此时后椅脚 42 斜向后翘起悬空不受力；当后椅脚 42 处于平放地面起到支撑作用时，对应于后仰办公椅中人体的后仰 135 度坐姿，此时前椅脚 41 斜向前只是起到连接的作用。而实现这两种坐姿的相互转变只需人体在后仰办公椅上做出相应的后仰和前倾动作，便借助于体征的变化而得以实现。当然本发明考虑到转换中的稳度要求和减震，在所述后椅脚 42 上设置有减震装置，所述减震装置具体为中间部位铰接交叉设置在杆 42 上的杆 6，在前后椅脚 41、42 内的杆 6 端设置有弹簧 7，弹簧 7 连接在椅架 2 上。减震装置也可以为设置在后椅脚 42 上的弹性橡胶垫等其他缓冲减震装置。也可以考虑在杆 41 和杆 42 连接处设计有平滑过度软性钢片，起到过度自然的作用，本减震装置的设置既起到了在由直立坐姿过度到后仰坐姿时对后仰办公椅的有效减震缓冲支撑，又起到了从后仰坐姿过度到直立坐姿时的弹力恢复作用。另外，在杆 42 及杆 6 端部分别设置有防滑胶套。弹簧长度的选取最好在没有人坐时，弹簧和杆 6 还起到了保证后仰办公椅处于通常直立放置状态。对扶手的设计原则是：宽大、可调、舒适。另外在头枕、腰靠等设计上以达最大舒适性为目的。

配套实现后仰办公的本实用新型的后仰办公桌，由桌脚 21、桌架 22 和桌面 23 构成，所述桌面 23 由活动面板 24 和一端通过连接轴 25 与活动面板 24 连接的翻转面板 26 组成，其中活动面板 24 在桌架 22 上沿水平方向移动，翻转面板 26 绕连接轴 25 相对活动面板 24 作 360 度翻转。后仰办公桌的高度符合与后仰办公椅匹配，使用时只须用手先将活动面板 24 向外拉开，再将翻转面板 26 向

外翻开即可。使用者只要调整活动面板 24 向外拉伸的长度和翻转面板 26 的翻转角度，就可以匹配后仰办公椅的后仰体位，进行后仰姿态下的计算机操作办公或进行后仰状态下的阅读、书写等学习活动内容。

进一步地，所述桌架 22 上设置有至少一层脚托架 27。便于托起双脚或小腿在合适的高度，也可以设置两层脚托板 27，适合后仰坐姿时托脚或小腿。

特别是，所述桌脚 21 上分别设置有万向轮 29。可以随适合位置移动后仰办公桌。并且结合桌面 23 的折叠活动结构，大大节省了空间，可以很方便的通过万向轮 29 将后仰办公桌移置在其他桌面或固定平台下方空间，将翻转面板 26 翻至与活动面板 24 重叠（夹角呈 0 度或 360 度）完全隐藏在所述桌面或平台下方。

进一步地，还可以在所述活动面板 24 上方设置固定桌面 28，所述固定桌面 28 设置在桌架 22 上。使用固定桌面 28 时，可将桌面 23 完全隐藏在固定桌面 28 下，使用活动面板 24 或翻转面板 26 时，将其从固定桌面 28 下拉出，还可以固定桌面 28 上方设置书架，可以搁置书或办公用具及文具。

脚托板 27 的设置使得人们双脚得以上扬翘，在直立办公时脚托隐藏桌面下，而在后仰办公时，通过万向轮 29 移动桌架 22 即可选择对应体征位置，托住小腿最舒适的部位，由于后仰办公桌整体的移动性和三层桌面的整体沿展性，既能实现一定的范围内人体的自由活动空间，又突显出桌面的遮挡效果，使得人体办公姿态优雅舒适。此时如从侧面看去人体的头部、腰部、大腿部、小腿部均有支撑，这将大大地增加人体的有效承载面积。若从物理受力分析的角度来看，后仰办公椅的整体后仰的效果是多方面的：从侧视看，后仰办公椅底面与椅背形成了一个 V 字型状，正是这个 V 字型状，不仅大大减轻了臀部压力。最为关键的是后仰办公椅底面的随动后仰，又提供了头部、肩部及躯干最大面积的接触，使得臀部受力状况得以整体改变，舒适感由此激增。此外座底后仰还形成有效的躯体下滑阻挡，这点是其他后仰办公椅所无法达到的。

最后要强调的是，后仰办公或学习首先强调的是一种全新的工作姿态，从

人类功效学来讲实现之就能相当与一次办公环境的革命性跨越，是一种概念性的变革，使用者可以获得从未有过的舒适体验。本发明从实际出发，兼顾习惯与社会发展的继承关系，与正常情况下的办公条件丝毫不冲突，并使得办公者能在这两种转换之间根据工作要求自由地实现选择，且互不影响互为补充，从中体验到工作、学习的快乐。

本实用新型不局限于上述实施方式，不论在其形状或结构上做任何变化，凡是利用上述结构的整体后仰办公桌椅都是本实用新型的一种变形，均应认为落在本实用新型保护范围之内。

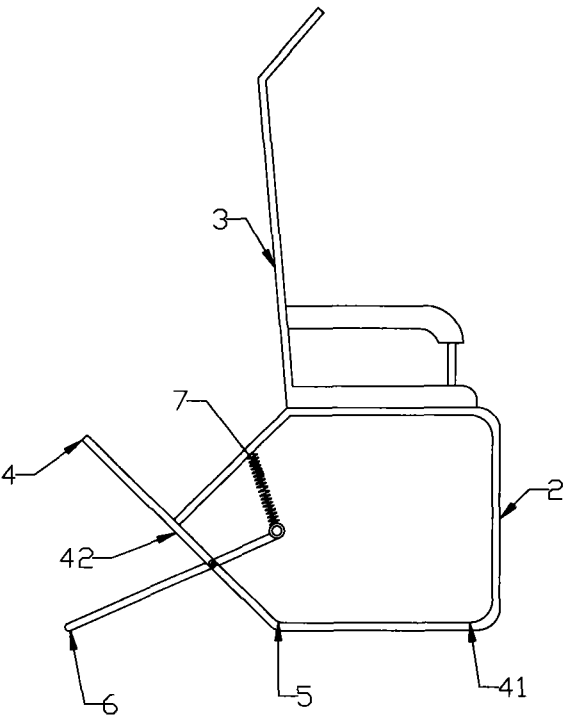


图 1

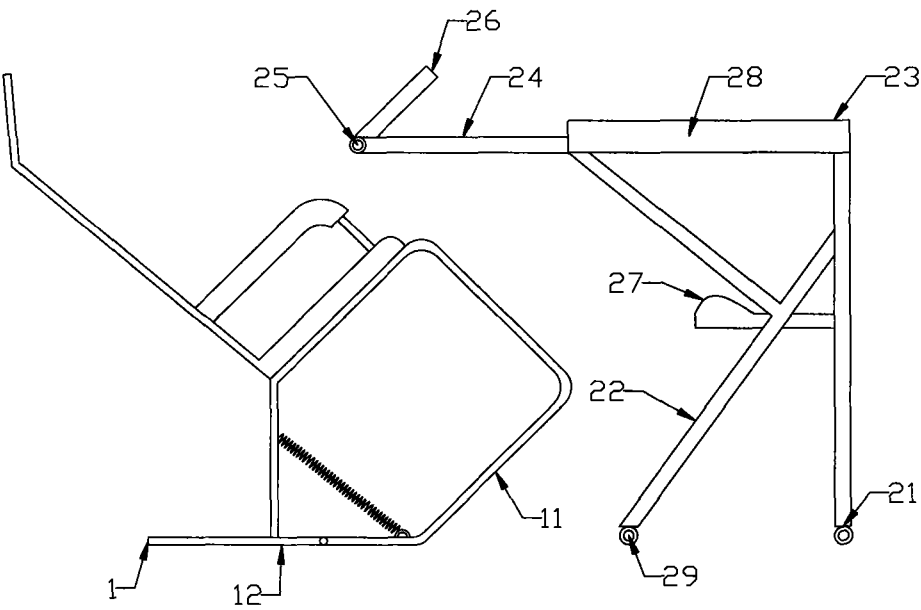


图 2

