(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222194546 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202420601083.9

(22)申请日 2024.03.27

(73)专利权人 安徽新华学院
地址 230000 安徽省合肥市蜀山区望江西路555号

(72)发明人 李薇薇 崔学勇 敬小龙 万小锐

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所(普通合伙) 34119
专利代理师 余婧

(51)Int.Cl.
A47C 1/00(2006.01)
A47C 7/00(2006.01)
A47C 7/02(2006.01)
A47C 7/40(2006.01)
A47C 7/50(2006.01)

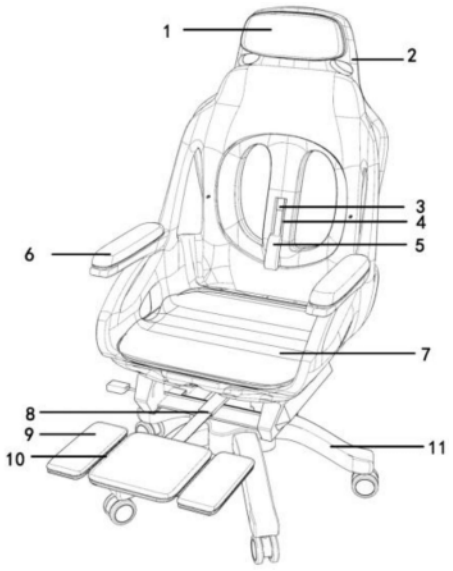
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种人体工程学办公椅

(57)摘要

本实用新型涉及办公椅技术领域,且公开了一种人体工程学办公椅,包括靠背和坐垫,靠背对应人体腰部的位置安装有腰靠机构,腰靠机构可根据不同使用者的身形自适应调节;坐垫远离靠背的一端底部安装有可收纳的支撑机构,用于对使用者腿部进行支撑。本实用新型通过在靠背对应人体腰部的位置加装腰靠机构,利用人体腰部对靠垫进行挤压,使得靠垫在轨道内发生弹性形变而对弹性件挤压,利用弹性件的弹性形变,实现对使用者背部的自适应缓冲,从而根据不同使用者的身形来进行自适应调节,有利于提高实际坐感舒适度,避免使用者长时间倚靠固定式腰靠而造成的不适感,在一定程度上起到防止腰椎畸形的作用,利于使用者身体健康。



CN 222194546 U

1.一种人体工程学办公椅,包括靠背(2)和坐垫(7),其特征在于:

靠背(2)对应人体腰部的位置安装有腰靠机构,腰靠机构可根据不同使用者的身形自适应调节;

坐垫(7)远离靠背(2)的一端底部安装有可收纳的支撑机构,用于对使用者腿部进行支撑;

腰靠机构包括弹性件(3)和靠垫(5),靠背(2)对应人体腰部的位置开设有凹槽,弹性件(3)镶嵌安装在凹槽的一端内部,靠垫(5)安装在凹槽的另一端且与弹性件(3)相抵接,靠垫(5)突出于凹槽外的部分与使用者腰部相抵接而使得靠垫(5)发生弹性形变,促使弹性件(3)发生弹性形变。

2.根据权利要求1所述的一种人体工程学办公椅,其特征在于,凹槽为竖直槽,且凹槽设置在靠背(2)对应人体腰部的中间位置。

3.根据权利要求1所述的一种人体工程学办公椅,其特征在于,凹槽的内部镶嵌安装有轨道(4),弹性件(3)固定安装在轨道(4)的上端内部,靠垫(5)安装在轨道(4)的下端内部。

4.根据权利要求1所述的一种人体工程学办公椅,其特征在于,支撑机构包括伸缩杆(8)和垫板(9),伸缩杆(8)的后端固定安装在坐垫(7)的底部,伸缩杆(8)的前端延伸至坐垫(7)的前方且与垫板(9)连接。

5.根据权利要求4所述的一种人体工程学办公椅,其特征在于,垫板(9)的数量为三个且分别设置为第一垫板、第二垫板和第三垫板,第一垫板固定安装在伸缩杆(8)的前端,第二垫板和第三垫板对称分布在第一垫板的两侧,且第一垫板的两侧分别通过合页(10)与第二垫板和第三垫板铰接。

6.根据权利要求5所述的一种人体工程学办公椅,其特征在于,第一垫板、第二垫板和第三垫板的上端面相齐平,且第二垫板和第三垫板可向上翻转0-180°。

7.根据权利要求1-6任一所述的一种人体工程学办公椅,其特征在于,靠背(2)与坐垫(7)之间的角度为110°。

一种人体工程学办公椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公椅技术领域,具体为一种人体工程学办公椅。

背景技术

[0002] 办公椅广泛应用于日常工作和社会活动,为方便社会人员工作提供舒适的环境,对于工作时间较长的办公人员来说,合适的办公椅能够提高工作舒适度,从而有利于提高工作效率。

[0003] 目前的办公椅大多为传统结构设计,椅子靠背部分缺少腰靠结构,或是直接采用固定式的腰靠,难以根据不同使用者的身形以及倚靠情况来自适应调节,导致使用者坐感不舒适,可能会顶到腰部,长时间坐靠还可能导致腰椎畸形,不利于身体健康。

实用新型内容

[0004] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种人体工程学办公椅。

[0005] 本实用新型提出的一种人体工程学办公椅,包括靠背和坐垫,靠背对应人体腰部的位置安装有腰靠机构,腰靠机构可根据不同使用者的身形自适应调节;

[0006] 坐垫远离靠背的一端底部安装有可收纳的支撑机构,用于对使用者腿部进行支撑。

[0007] 作为本实用新型进一步优化的方案,腰靠机构包括弹性件和靠垫,靠背对应人体腰部的位置开设有凹槽,弹性件镶嵌安装在凹槽的一端内部,靠垫安装在凹槽的另一端且与弹性件相抵接,靠垫突出于凹槽外的部分与使用者腰部相抵接而使得靠垫发生弹性形变,促使弹性件发生弹性形变。

[0008] 作为本实用新型进一步优化的方案,凹槽为竖直槽,且凹槽设置在靠背对应人体腰部的中间位置。

[0009] 作为本实用新型进一步优化的方案,凹槽的内部镶嵌安装有轨道,弹性件固定安装在轨道的上端内部,靠垫安装在轨道的下端内部。

[0010] 作为本实用新型进一步优化的方案,支撑机构包括伸缩杆和垫板,伸缩杆的后端固定安装在坐垫的底部,伸缩杆的前端延伸至坐垫的前方且与垫板连接。

[0011] 作为本实用新型进一步优化的方案,垫板的数量为三个且分别设置为第一垫板、第二垫板和第三垫板,第一垫板固定安装在伸缩杆的前端,第二垫板和第三垫板对称分布在第一垫板的两侧,且第一垫板的两侧分别通过合页与第二垫板和第三垫板铰接。

[0012] 作为本实用新型进一步优化的方案,第一垫板、第二垫板和第三垫板的上端面相齐平,且第二垫板和第三垫板可向上翻转0-180°。

[0013] 作为本实用新型进一步优化的方案,靠背与坐垫之间的角度为110°。

[0014] 本实用新型所提出的人体工程学办公椅,具有以下有益效果:

[0015] (一)通过在靠背对应人体腰部的位置加装腰靠机构,利用人体腰部对靠垫进行挤压,使得靠垫在轨道内发生弹性形变而对弹性件挤压,利用弹性件的弹性形变,实现对使用

者背部的自适应缓冲,从而根据不同使用者的身形来进行自适应调节,有利于提高实际坐感舒适度,避免使用者长时间倚靠固定式腰靠而造成的不适感,在一定程度上起到防止腰椎畸形的作用,利于使用者身体健康;

[0016] (二)通过在坐垫的底部加装支撑机构,能够对使用者的腿部进行支撑,提高坐感舒适度,而且在不使用支撑机构时,可以通过伸缩杆带动垫板进行伸缩,将垫板收纳至坐垫的下方,充分利用了椅子的下部空间,整体结构设计合理,兼顾了人体工程学与空间利用学,给予了使用者更好的坐靠体验。

[0017] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型支撑机构的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型腰靠机构的结构示意图。

[0021] 附图说明:1、头枕;2、靠背;3、弹性件;4、轨道;5、靠垫;6、扶手;7、坐垫;8、伸缩杆;9、垫板;10、合页;11、椅腿。

具体实施方式

[0022] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中表示,其中自始至终相同或类似的符号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解对本实用新型的限制。

[0023] 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。

[0024] 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。

[0025] 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,也可以是电连接或彼此可通讯;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。

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-图3,一种人体工程学办公椅,包括靠背2和坐垫7,靠背2对应人体腰部的位置安装有腰靠机构,腰靠机构可根据不同使用者的身形自适应调节;

[0028] 坐垫7远离靠背2的一端底部安装有可收纳的支撑机构,用于对使用者腿部进行支撑;

[0029] 靠背2的底端与坐垫7的尾端固定连接,且靠背2与坐垫7之间的角度为110°,更加符合人体工学设计,有助于提高坐感舒适度;

[0030] 坐垫7的底端安装有椅腿11,坐垫7的两侧均安装有扶手6;

[0031] 靠背2的顶端对应头部位置安装有头枕1;

[0032] 具体地,腰靠机构包括弹性件3和靠垫5,靠背2对应人体腰部的位置开设有凹槽,弹性件3镶嵌安装在凹槽的一端内部,靠垫5安装在凹槽的另一端且与弹性件3相抵接,靠垫5突出于凹槽外的部分与使用者腰部相抵接而使得靠垫5发生弹性形变,促使弹性件3发生弹性形变,以便根据使用者的不同身形进行自适应角度变化,提高坐感舒适度;

[0033] 进一步地,靠垫5为具有弹性和韧性的材质制得,在保证强度抗压的同时,还能发生一定程度的弹性形变;

[0034] 进一步地,凹槽为竖直槽,且凹槽设置在靠背2对应人体腰部的中间位置,使得靠垫5发生弹性形变后能够向上挤压弹性件3,从而促使弹性件3发生弹性形变;

[0035] 进一步地,凹槽的内部镶嵌安装有轨道4,弹性件3固定安装在轨道4的上端内部,靠垫5安装在轨道4的下端内部,能够提高靠垫5形变而向上挤压的稳定性;

[0036] 具体地,支撑机构包括伸缩杆8和垫板9,伸缩杆8的后端固定安装在坐垫7的底部,伸缩杆8的前端延伸至坐垫7的前方且与垫板9连接,伸缩杆8为二节式伸缩杆,固定端为后端,活动端为前端,通过伸缩杆8的收缩,使得垫板9能够移动至坐垫7的下方,从而实现垫板9的收纳;

[0037] 进一步地,垫板9的数量为三个且分别设置为第一垫板、第二垫板和第三垫板,第一垫板固定安装在伸缩杆8的前端,第二垫板和第三垫板对称分布在第一垫板的两侧,且第一垫板的两侧分别通过合页10与第二垫板和第三垫板铰接,通过第一垫板、第二垫板和第三垫板的组合设计,方便第二垫板和第三垫板的展开,从而提高整体支撑面积,提高腿部支撑舒适度;

[0038] 进一步地,第一垫板、第二垫板和第三垫板的上端面相齐平,且第二垫板和第三垫板可向上翻转0-180°,方便第二垫板和第三垫板向上翻转后的折叠收纳,缩减体积,提高空间利用率;

[0039] 综上,本实用新型所提出的人体工程学办公椅,通过在靠背2对应人体腰部的位置加装腰靠机构,利用人体腰部对靠垫5进行挤压,使得靠垫5在轨道4内发生弹性形变而对弹性件3挤压,利用弹性件3的弹性形变,实现对使用者背部的自适应缓冲,从而根据不同使用者的身形来进行自适应调节,有利于提高实际坐感舒适度,避免使用者长时间倚靠固定式腰靠而造成的不适感,在一定程度上起到防止腰椎畸形的作用,利于使用者身体健康;通过在坐垫7的底部加装支撑机构,能够对使用者的腿部进行支撑,提高坐感舒适度,而且在不使用支撑机构时,可以通过伸缩杆8带动垫板9进行伸缩,将垫板9收纳至坐垫7的下方,充分

利用了椅子的下部空间,整体结构设计合理,兼顾了人体工程学与空间利用学,给予了使用者更好的坐靠体验。

[0040] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

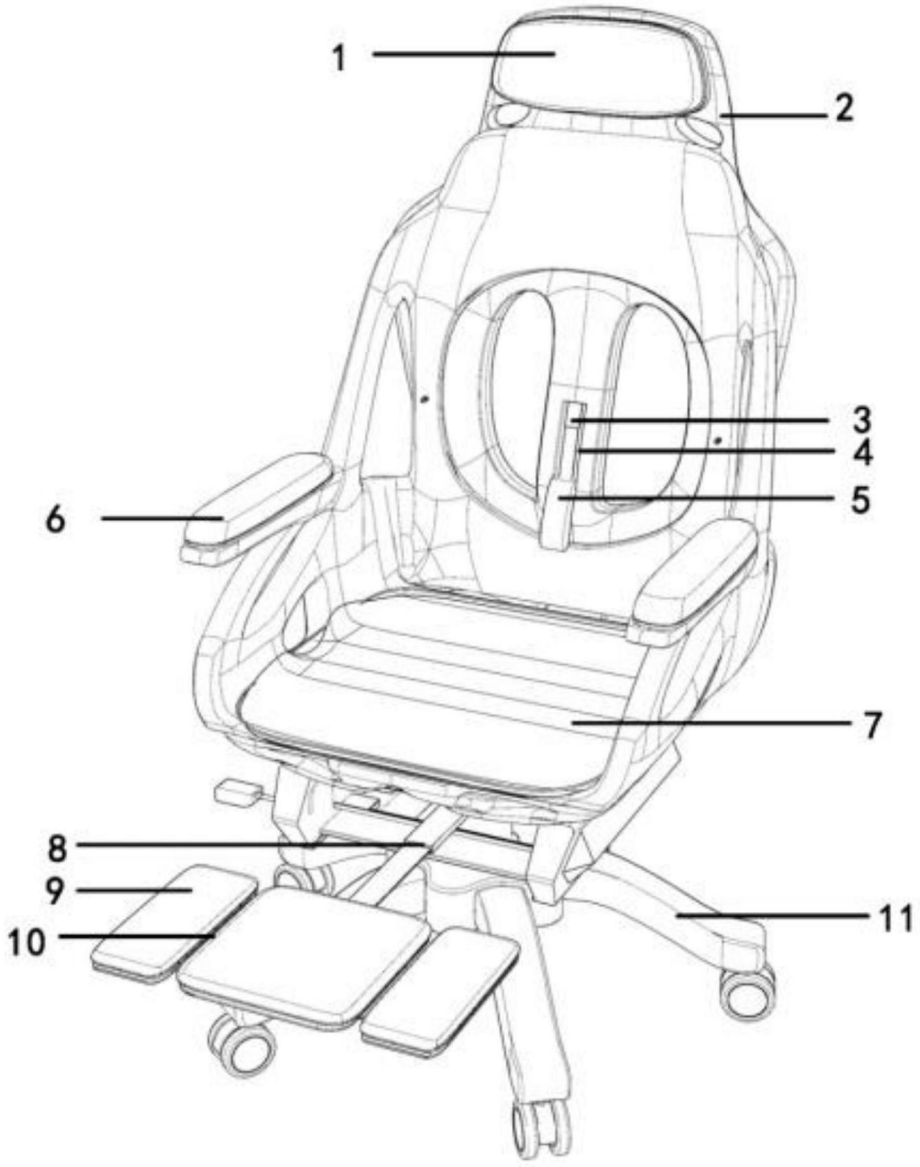


图1

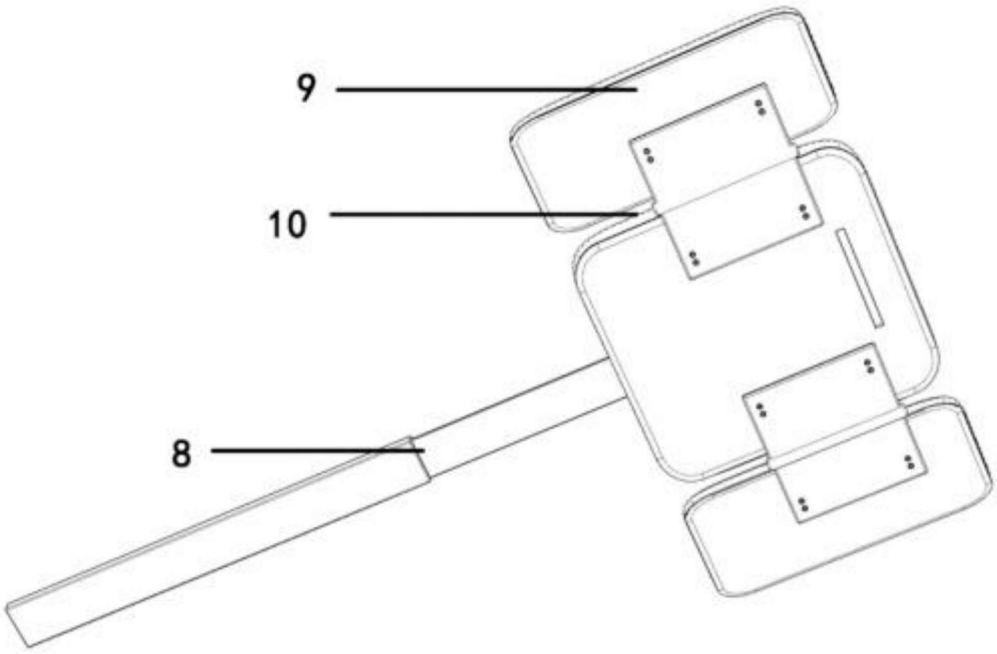


图2

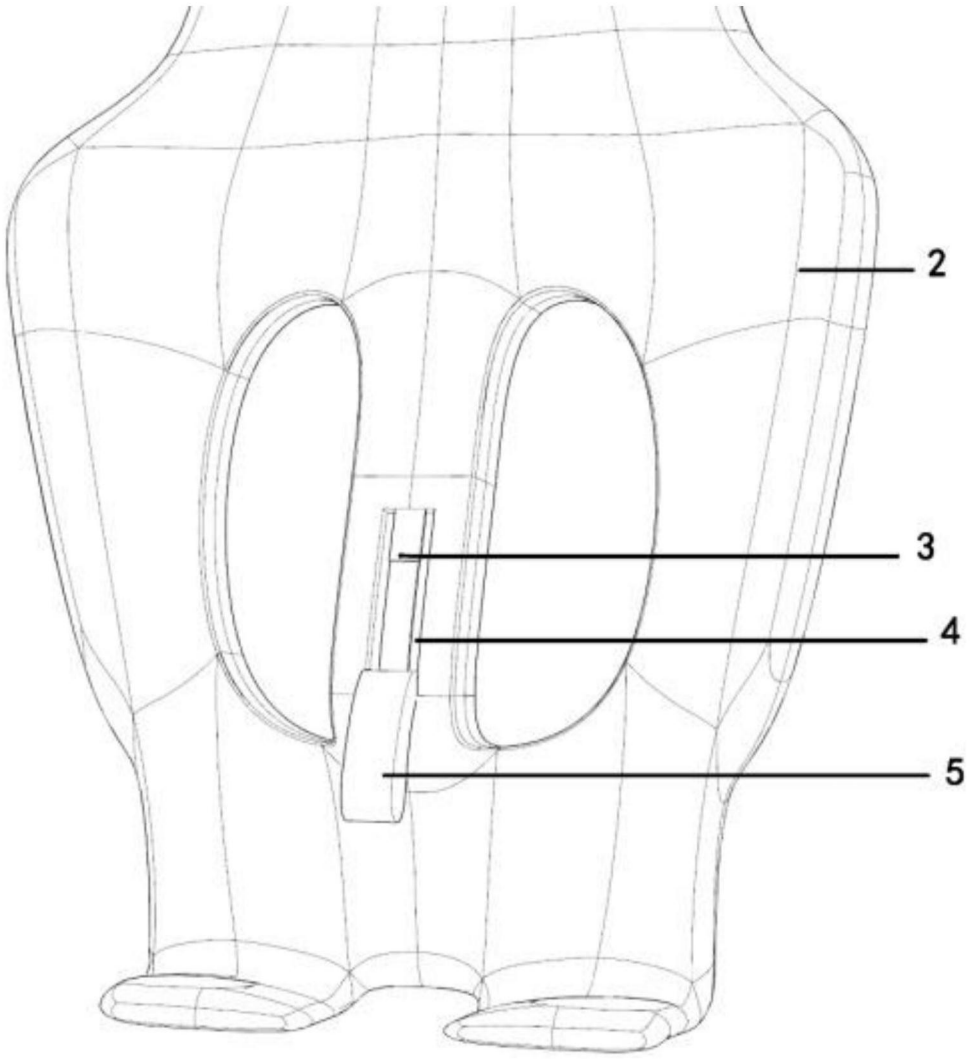


图3