



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106510268 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201611158020.7

(22)申请日 2016.12.15

(71)申请人 永艺家具股份有限公司

地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺镇  
永艺西路1号

(72)发明人 金明华 夏敬智 阮正富

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公  
司 33214

代理人 曹康华

(51) Int. Cl.

A47C 7/50(2006.01)

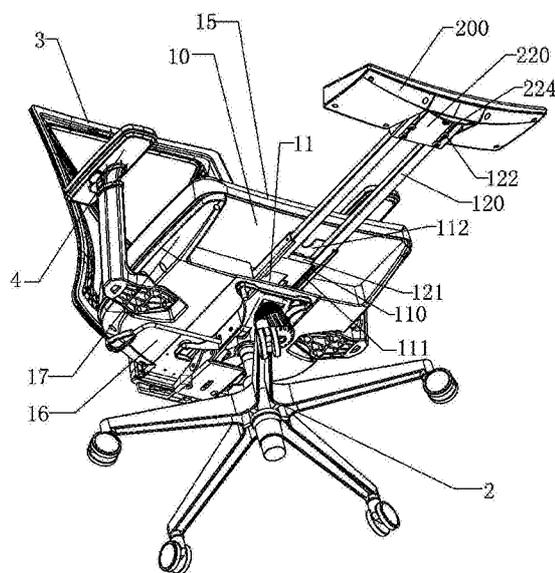
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

## (54)发明名称

一种便于休息的椅子

## (57)摘要

本发明涉及一种便于休息的椅子,包括椅座、设置在椅座上的抽拉式的搁脚调节机构以及设置在搁脚调节机构前端的搁脚枕,所述椅座的前半部分设置有容纳空间,在搁脚调节机构处于收纳状态时,搁脚枕完全收拢在容纳空间内。通过在椅座上设置容纳空间,在搁脚调节机构处于收拢状态时,搁脚枕完全收拢在容纳空间内,外表看来只能看出整体的椅座,而不能看出搁脚调节机构和搁脚枕,外表简洁美观。



1. 一种便于休息的椅子,其特征在于:包括椅座(1)、设置在椅座(1)上的抽拉式的搁脚调节机构(100)以及设置在搁脚调节机构(100)前端的搁脚枕(200),所述椅座(1)的前端设置有容纳空间(10),在搁脚调节机构(100)处于收纳状态时,搁脚枕(200)完全收拢在容纳空间(10)内。

2. 根据权利要求1所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述容纳空间(10)设置在椅座(1)的底面上,容纳空间(10)的下端敞开。

3. 根据权利要求1所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述椅座(1)包括上底板(15)和下底板(16),搁脚调节机构(100)设置在上底板(15)的底面上。

4. 根据权利要求3所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述下底板(16)前后的长度比上底板(15)的前后长度短,下底板(16)与上底板(15)配合安装构成完整椅座(1)后,在下底板(16)的前端形成容纳空间(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述下底板(16)的左右两侧向前延至上底板(15)的前端从而形成两个侧板(17),在搁脚调节机构(100)处于收纳状态时,搁脚枕(200)完全收拢在两个侧板(17)和下底板(16)构成的容纳空间(10)内。

6. 根据权利要求3所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:在下底板(16)的朝向上底板(15)的这一面上设有用于避让搁脚调节机构(100)的避让槽(11),避让槽(11)的前端与下底板(16)外部相通。

7. 根据权利要求6所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述避让槽(11)的高度与搁脚调节机构(100)的厚度一致,避让槽(11)的宽度与搁脚调节机构(100)的宽度一致。

8. 根据权利要求1所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述搁脚调节机构(100)包括固定在椅座(1)下端中心处的滑动座和可抽拉的两根抽拉杆,抽拉杆可沿滑动座来回滑动。

9. 根据权利要求8所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述滑动座为外管(110),抽拉杆为内管(120),内管(120)沿外管(110)滑动,构成管套结构。

10. 根据权利要求8所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述两根抽拉杆之间的间距是搁脚枕(200)宽度的 $1/4\sim 1/3$ 。

11. 根据权利要求1所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述搁脚调节机构(100)的前端设置有摇动板(220),所述摇动板(220)与搁脚枕(200)铰接,搁脚枕(200)绕铰接点在竖直平面内转动,在搁脚枕(200)上设置有缓冲机构,在搁脚枕(200)转动贴近至摇动板(220)一定距离时,该缓冲机构与摇动板(220)接触缓冲。

12. 根据权利要求11所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述搁脚枕(200)下端的中心处设置有下端开放的安装腔室(210),所述摇动板(220)包括摇动底板(221)以及设置在摇动底板(221)左右两侧的耳板(222),两块耳板(222)分别与安装腔室(210)左右侧面铰接。

13. 根据权利要求12所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述缓冲机构安装在安装腔室(210)的上壁,在搁脚枕(200)转动贴近至一定距离时,缓冲机构的下端与摇动底板(221)接触缓冲。

14. 根据权利要求13所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述缓冲机构为弹簧(211),在安装腔室(210)的上侧壁中心设置盲孔(212),所述盲孔(212)中心处设置有定位

柱(213),弹簧(211)固在定位柱(213)上。

15. 根据权利要求12所述的一种便于休息的椅子,其特征在于:所述摇动板(220)与安装腔室(210)的上壁配合形成插接孔(223),在摇动底板(221)上开设有两个沿插接孔(223)的插接方向设置的长孔(224),两根内管(120)的前端插接入插接孔(223)内,在两根内管(120)的前端分别设置有两根穿设在长孔(224)内的引导柱(122),同一根内管(120)上的两根引导柱(122)的间距小于长孔(224)的长度。

## 一种便于休息的椅子

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种椅子,尤其涉及一种便于休息的椅子。

### 背景技术

[0002] 办公椅是指日常工作和社会活动中为工作方便而配备的各种椅子。现在社会工作压力大,工作繁重,因此对办公椅的舒适性提出了更高的要求。

[0003] 申请号为01126410.1的专利公开了一种具有坐躺功能的办公椅,其具有管套结构的座椅延伸管,括延伸内管和外管,其中延伸内管与座椅延伸面支腿连接,外管与座椅面相连,在需要休息时,可将延伸内管伸展开后,脚可以搁在座椅延伸面支腿上,从而得到较好的休息。但是这种办公椅在收拢时,座椅延伸面支腿会突出于椅座底面,非常不美观。

### 发明内容

[0004] 为了解决上述的技术问题,本发明的目的是提供一种便于休息的椅子,其具有可以伸缩的搁脚调节机构供休息使用,在收拢状态时搁脚调节机构能完全收拢在椅座内,不影响椅座外观,也不占据额外空间。

[0005] 为了实现上述的目的,本发明采用了以下的技术方案:

一种便于休息的椅子,包括椅座、设置在椅座上的抽拉式的搁脚调节机构以及设置在搁脚调节机构前端的搁脚枕,所述椅座的前端设置有容纳空间,在搁脚调节机构处于收纳状态时,搁脚枕完全收拢在容纳空间内。通过在椅座上设置容纳空间,在搁脚调节机构处于收拢状态时,搁脚枕完全收拢在容纳空间内,外表看来只能看出整体的椅座,而不能看出搁脚调节机构和搁脚枕,外表简洁美观。

[0006] 作为优选,所述容纳空间设置在椅座的底面上,容纳空间的下端敞开。

[0007] 作为优选,所述椅座包括上底板和下底板,搁脚调节机构设置在上底板的底面上。

[0008] 作为优选,所述下底板前后的长度比上底板的前后长度短,下底板与上底板配合安装构成完整椅座后,在下底板的前端形成容纳空间。

[0009] 作为优选,所述下底板的左右两侧向前延至上底板的前端形成两个侧板,在搁脚调节机构处于收纳状态时,搁脚枕完全收拢在两个侧板和下底板构成的容纳空间内。与下底板一体成型的侧板,在搁脚枕处于收拢状态下,侧板将搁脚枕的侧面遮挡,从侧面看没有接缝,更美观。

[0010] 作为优选,在下底板的朝向上底板的这一面上设有用于避让搁脚调节机构的避让槽,避让槽的前端与下底板外部相通作为优选,所述避让槽的高度与搁脚调节机构的厚度一致,避让槽的宽度与搁脚调节机构的宽度一致。

[0011] 作为优选,所述搁脚调节机构包括固定在椅座下端中心处的滑动座和可抽拉的两根抽拉杆,抽拉杆可沿滑动座来回滑动。

[0012] 作为优选,所述滑动座为外管,抽拉杆为内管,内管沿外管滑动,构成管套结构。

[0013] 作为优选,所述两根抽拉杆之间的间距是搁脚枕宽度的 $1/4\sim 1/3$ 。

[0014] 作为优选,所述搁脚调节机构的前端设置有摇动板,所述摇动板与搁脚枕铰接,搁脚枕绕铰接点在竖直平面内转动,在搁脚枕上设置有缓冲机构,在搁脚枕转动贴近至摇动板一定距离时,该缓冲机构与摇动板接触缓冲。

[0015] 作为优选,所述搁脚枕下端的中心处设置有下端开放的安装腔室,所述摇动板包括摇动底板以及设置在摇动底板左右两侧的耳板,两块耳板分别与安装腔室左右侧面铰接。

[0016] 作为优选,所述缓冲机构安装在安装腔室的上壁,在搁脚枕转动贴近至一定距离时,缓冲机构的下端与摇动底板接触缓冲。

[0017] 作为优选,所述缓冲机构为弹簧,在安装腔室的上侧壁中心设置盲孔,所述盲孔中心处设置有定位柱,弹簧固在定位柱上。

[0018] 作为优选,所述摇动板与安装腔室的上壁配合形成插接孔,在摇动底板上开设有沿插接孔的插接方向设置的长孔,两根内管的前端插接入插接孔内,在两根内管的前端分别设置有两根穿设在长孔内的引导柱,同一根内管上的两根引导柱的间距小于长孔的长度。

[0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1.通过在椅座上设置容纳空间,在搁脚调节机构处于收拢状态时,搁脚枕完全收拢在容纳空间内,外表看来只能看出整体的椅座,而不能看出搁脚调节机构和搁脚枕,外表简洁美观。

[0020] 2.与下底板一体成型的侧板,在搁脚枕处于收拢状态下,侧板将搁脚枕的侧面遮挡,从侧面看没有接缝,更美观。

[0021] 3.采用套管结构,结构简单、成本较低,且连接板的设计保证了内管在滑动过程中椅子处于滑槽内,有效避免脱轨。

[0022] 4.通过在安装腔室的上侧壁中心设置弹性机构,在脚搁到搁脚枕上后,会使得搁脚枕绕铰接点转动,当搁脚枕转动至一定角度时,弹性机构的下端与摇动板的摇动底板接触,从而使搁脚枕具备良好的缓冲性能,保护人体腿部。

[0023] 5.在内管伸展到最前端后,可以通过调节搁脚枕沿长孔方向运动,从而进一步对搁脚枕的位置进行调节,使得其能满足不同身高、腿长的人休息所需。

## 附图说明

[0024] 图1是本发明的结构示意图。

[0025] 图2是本发明的侧视图。

[0026] 图3是本发明搁脚调节机构打开后的第一个角度的结构示意图。

[0027] 图4是本发明搁脚调节机构收拢后的结构示意图。

[0028] 图5是本发明搁脚调节机构打开后的第二个角度的结构示意图。

[0029] 图6是本发明搁脚调节机构打开后的第三个角度的结构示意图。

[0030] 图7是搁脚枕和摇动板的配合示意图一。

[0031] 图8是图7中A处的局部放大图。

[0032] 图9是搁脚枕和摇动板的配合示意图二。

[0033] 图10是搁脚枕的结构示意图。

[0034] 图11是椅座的结构示意图。

[0035] 图中标号如下所示：

椅座1、底座2、靠背3、扶手4、搁脚调节机构100、搁脚枕200、容纳空间10、外管110、内管120、滑槽111、连接板121、挡板112、上底板15、下底板16、侧板17、通孔11、摇动板220、摇动底板221、耳板222、安装腔室210、插接孔223、长孔224、引导柱122、盲孔212、定位柱213、弹簧211。

### 具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本发明的具体实施方式做一个详细的说明。本实施例中对方向的定位以人正常坐在椅子上时，人的方位判断为基准。以此时人体面向的方向为前、以人体背向的方向为后，以人体左侧为左，人体右侧为右。且在实施例中所述的搁脚调节机构的前端、后端是在其处于打开状态下的定义，具体说，搁脚调节机构的前端的前端是指内管的前端，搁脚调节机构的后端是指外管的后端。

[0037] 如图1~图10所示的一种便于休息的椅子，包括椅座1、底座2、靠背3以及扶手4，靠背3的底部与椅座1的后端转动连接，其最大转动角度为 $90^{\circ}$ ，即可将靠背3放平，并可在 $0^{\circ}$ ~ $90^{\circ}$ 转动范围内任一位置处锁定。在椅座1的前半部分设置有抽拉式的搁脚调节机构100，在搁脚调节机构100的前端设置有搁脚枕200。椅座1的前端设置有容纳空间10，在搁脚调节机构100处于收纳状态时，搁脚枕200完全收拢在容纳空间10内。容纳空间10设置在椅座1的底面上，容纳空间10的下端敞开。

[0038] 椅座1包括：

上底板15，在其上设置坐垫；

搁脚调节机构100，设置在上底板15的底面上；

下底板16，且在下底板16的朝向上底板15的这一面上设有用于避让搁脚调节机构100的避让槽11，避让槽11的前端与下底板16外部相通；这样使得搁脚调节机构100在收拢时隐藏在避让槽11内，而在使用时又可以从避让槽11内拉出。

[0039] 下底板16的下底面连接椅座支撑组件，所述椅座支撑组件包括支撑柱、从支撑柱下端径向延伸的多个支撑腿和支撑腿端部的脚轮，所述的支撑柱可以为气杆。

[0040] 下底板16前后的长度比上底板15的前后长度短，下底板16与上底板15通过紧固件配合安装固定构成完整椅座1后，在下底板16的前端形成之前所述的容纳空间10。下底板16的左右两侧向前延至上底板15的前端形成两个侧板17，在搁脚调节机构100处于收纳状态时，搁脚枕200完全收拢在两个侧板17和下底板16构成的容纳空间10内。与下底板16一体成型的两个侧板17，在搁脚枕200处于收拢状态下，侧板17将搁脚枕200的侧面遮挡，从侧面看，搁脚枕200与椅座1之间没有接缝，更美观。

[0041] 在搁脚调节机构100处于展开状态时，搁脚调节机构100的后端设置在避让槽11内，避让槽11为单个的避让槽。避让槽11的高度与搁脚调节机构100的厚度一致，避让槽11的宽度与搁脚调节机构100的宽度一致。这种尺寸使得搁脚调节机构100的后端稳定的固定在避让槽11内。

[0042] 搁脚调节机构100包括固定在椅座1下端中心处的滑动座和可抽拉的两根抽拉杆，抽拉杆可沿滑动座来回滑动。搁脚调节机构100可以是滑杆滑块结构、管套结构、也可以

是任意一种可达到抽拉效果的结构。在本实施例中优选管套结构。即滑动座为外管110,抽拉杆为内管120,内管120沿外管110滑动,两者共同构成管套结构。

[0043] 搁脚调节机构100包括两根平行设置在椅子椅座1底面中央的外管110以及可沿外管110滑动的内管120,外管和内管均由不锈钢或高强度合金制成。两根外管110呈C形或U形,两根外管110的开口一侧形成滑槽111,且两个滑槽111对向设置,两根内管120的后端连接有连接板121,两根内管120在连接板121的作用下保持在两根内管120的滑槽111内滑动而不会脱出滑槽111。两根外管110可以是独立设置,也可以是由一块钢板的左右两侧经过弯折之后形成。在两根外管110的前端连接有挡板112,内管120沿外管110滑动自最前端时,连接板121被挡板112所阻挡,从而有效防止内管120从滑槽111的前端脱落。两根内管120之间的间距是搁脚枕200宽度的 $1/4\sim 1/3$ 。

[0044] 在搁脚枕200下端的中心处设置有下端开放的安装腔室210。在搁脚调节机构100的前端设置有摇动板220,所述摇动板220包括摇动底板221以及设置在摇动底板221左右两侧的耳板222,两块耳板222分别与安装腔室210左右侧面铰接。摇动底板221与两块耳板222一体成型设置。在安装腔室210上壁的中心处设置有缓冲机构,搁脚枕200绕铰接点在竖直平面内转动,当搁脚枕200转动贴近至摇动板220一定距离时,该缓冲机构与摇动底板221接触缓冲。在脚搁到搁脚枕200上后,会使得搁脚枕200绕铰接点转动,当搁脚枕200转动至一定角度时,弹簧211的下端与摇动板220的摇动底板221接触,从而使搁脚枕200具备良好的缓冲性能,保护人体腿部。在搁脚枕200的上端面的两侧设置有贴合人体腿部弧度设计的弧形搁脚部201。所述的缓冲机构为弹簧211,其安装方式为:在安装腔室210的上侧壁中心设置盲孔212,所述盲孔212中心处设置有定位柱213,弹簧211固在定位柱213上。

[0045] 摇动板220与安装腔室210的上壁配合形成插接孔223,在摇动底板221上开设有沿插接孔223的插接方向设置的长孔224,两根内管120的前端插接入插接孔223内,在两根内管120的前端分别设置有两根穿设在长孔224内的引导柱122,同一根内管120上的两根引导柱122的间距小于长孔224的长度。作为一种优选方式,引导柱122为螺钉,螺钉的螺柱直径不大于长孔224的宽度,最优的尺寸是等于长孔224的宽度,螺钉的头部直径大于长孔224的宽度。在内管120伸展到最前端后,可以通过调节搁脚枕200沿长孔224方向运动,从而进一步对搁脚枕200的位置进行调节,使得其能满足不同身高、腿长的人休息所需。

[0046] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本发明所作的举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本发明说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

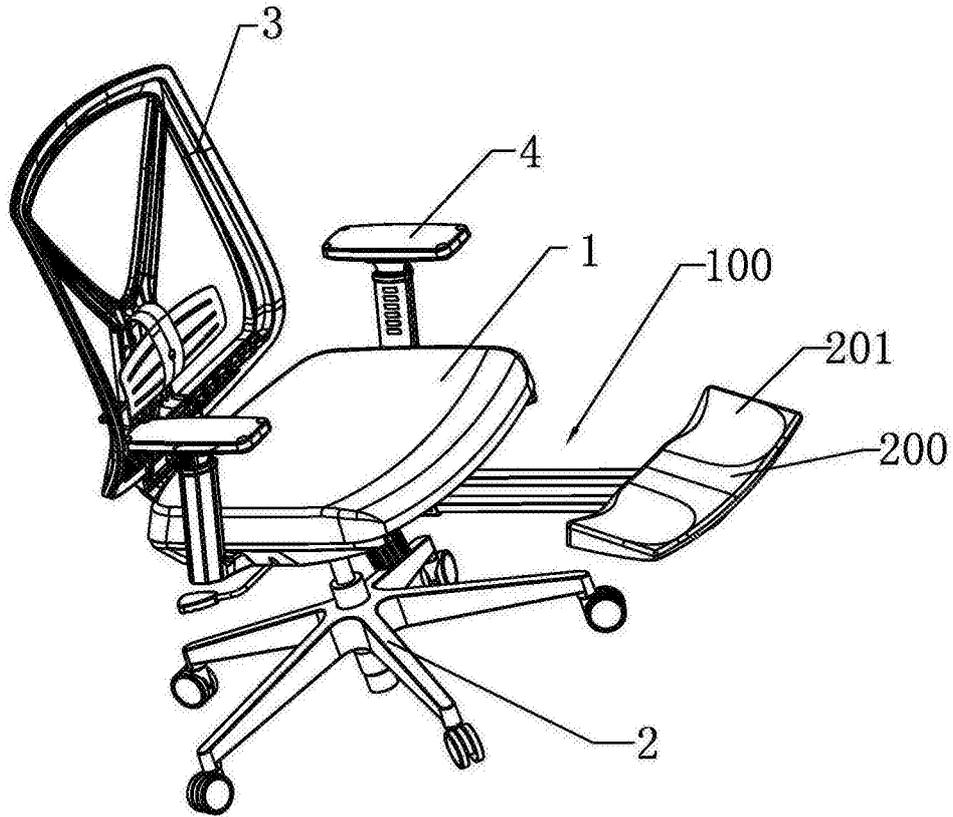


图1

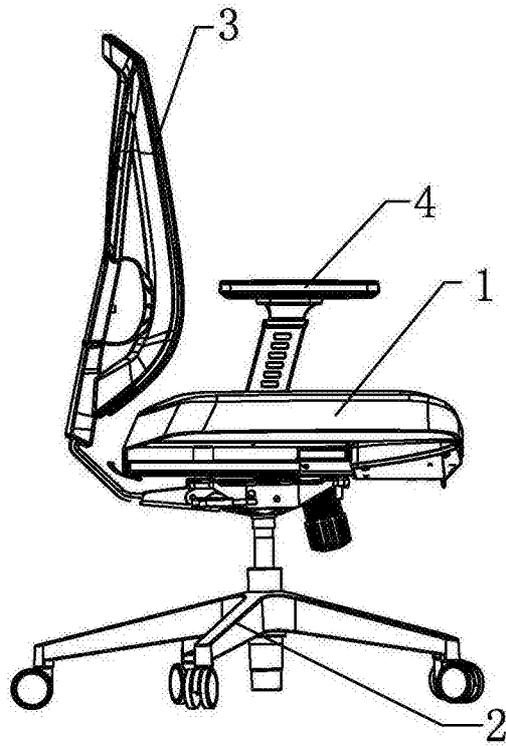


图2

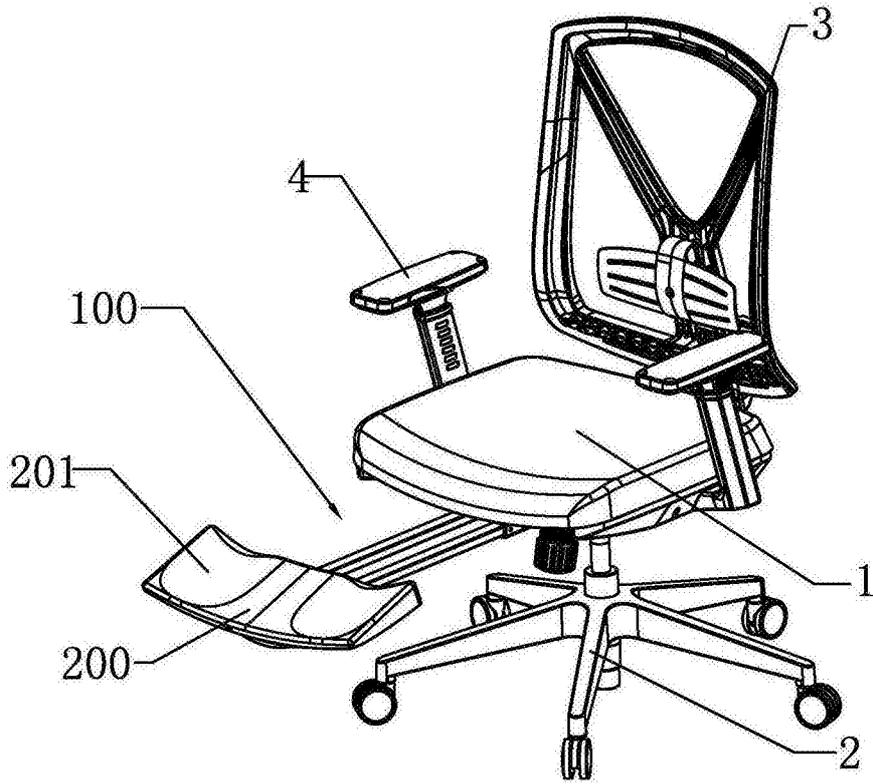


图3

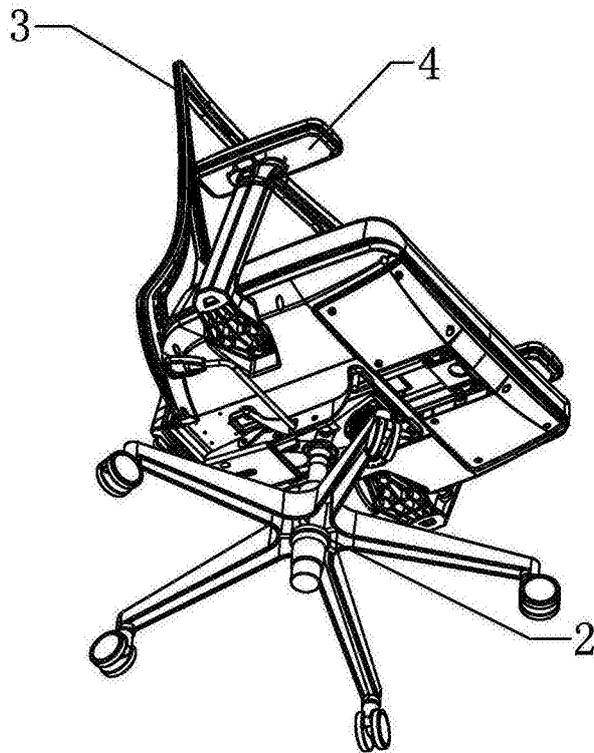


图4

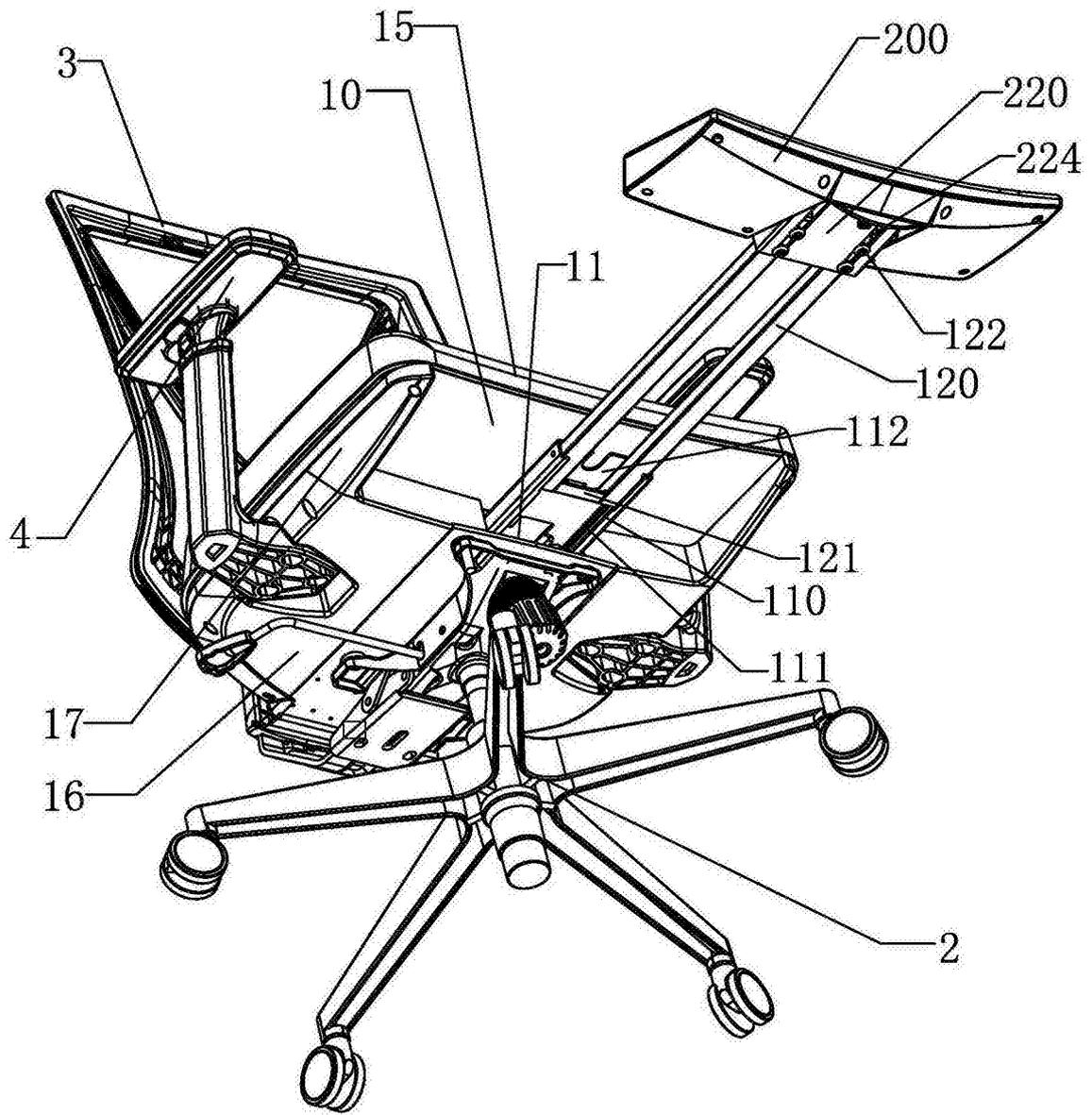


图5

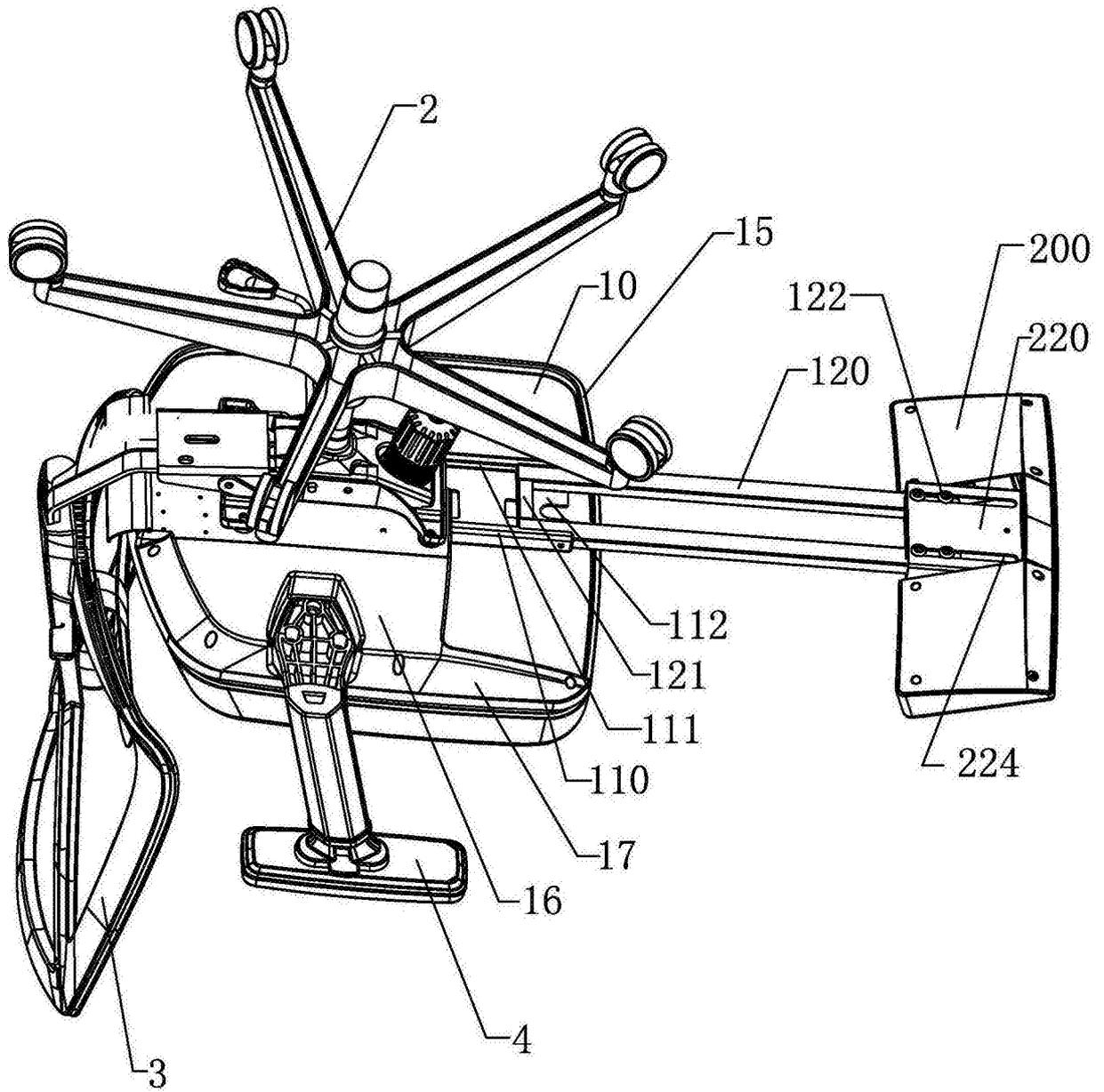


图6

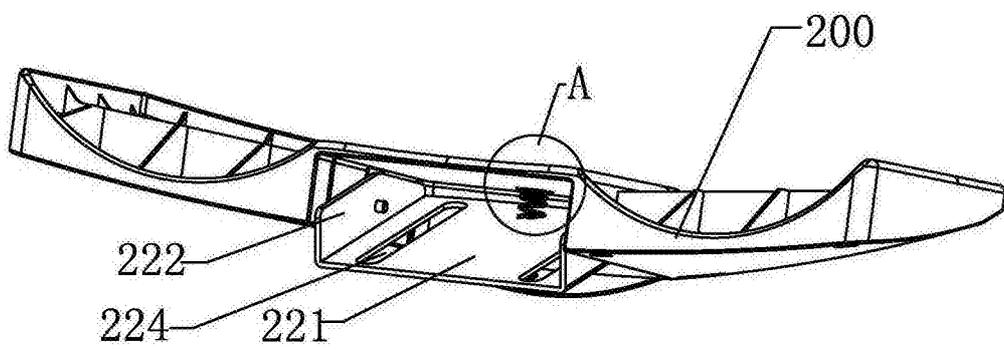


图7

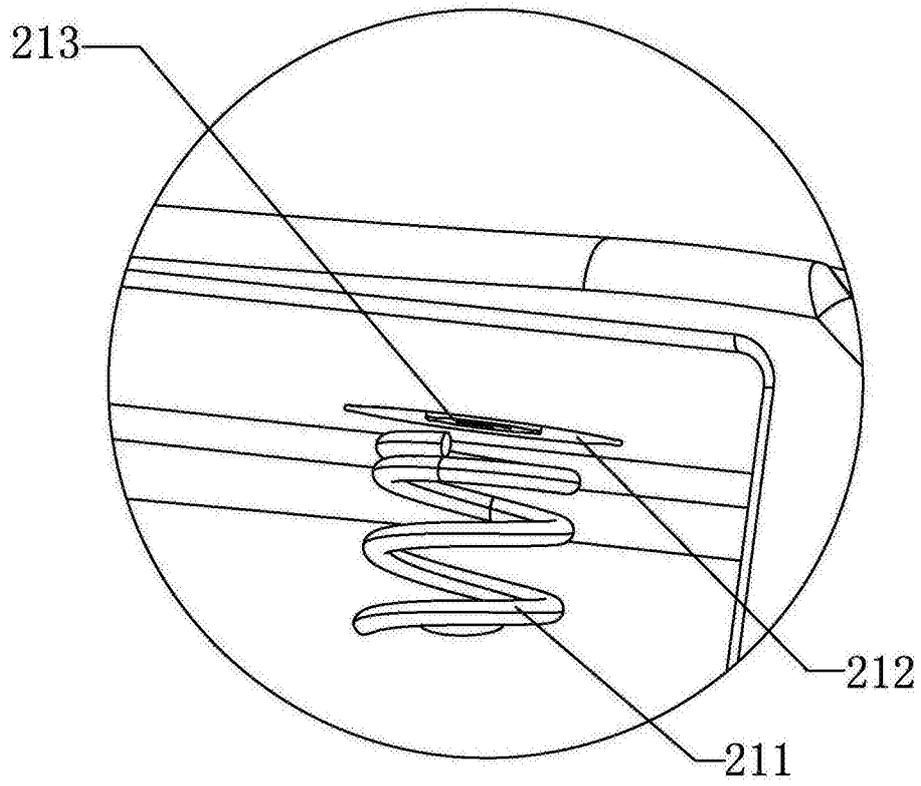


图8

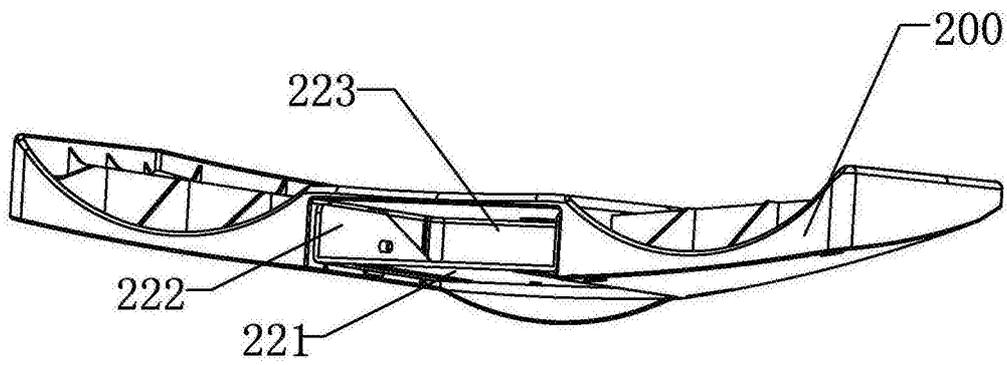


图9

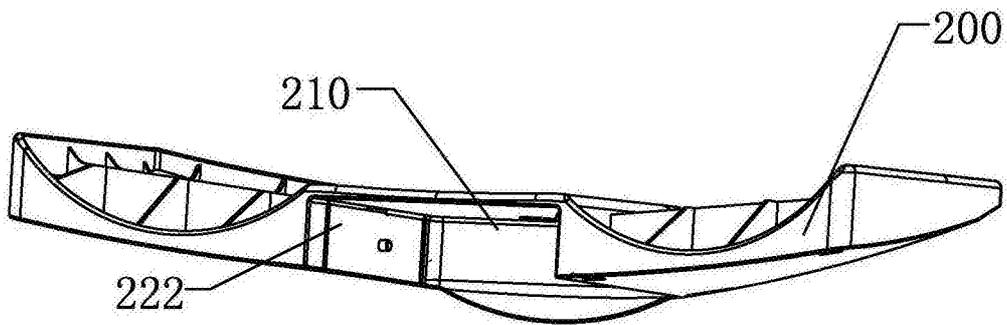


图10

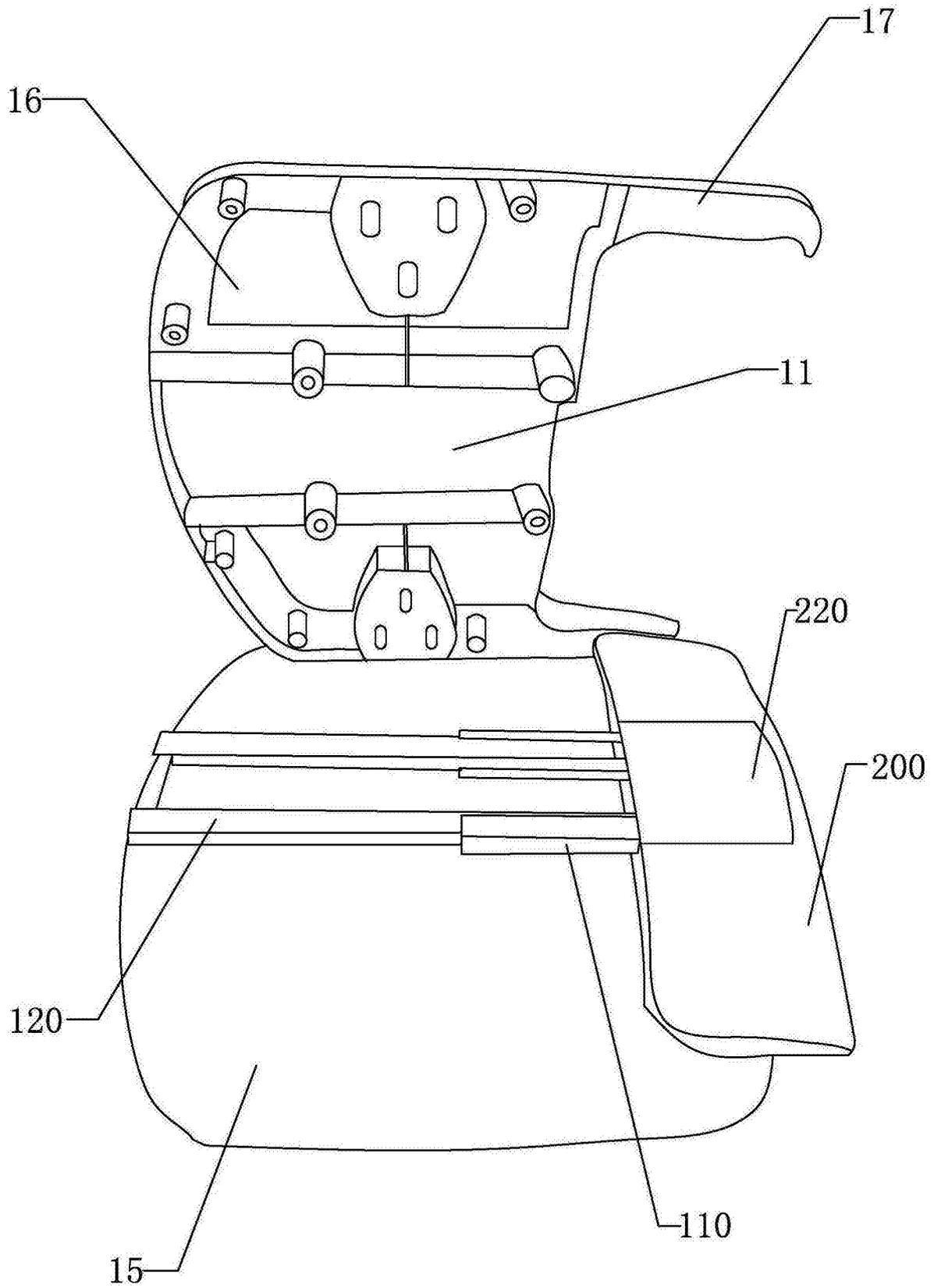


图11