



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118542543 A

(43) 申请公布日 2024.08.27

(21) 申请号 202410802475.6

(22) 申请日 2024.06.20

(71) 申请人 北京优进家具有限公司
地址 102600 北京市大兴区采育镇韩凤路4号平房

(72) 发明人 邓琦云 邓丹 欧阳钟明

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508
专利代理师 胡利彦

(51) Int. Cl.
A47C 7/40 (2006.01)

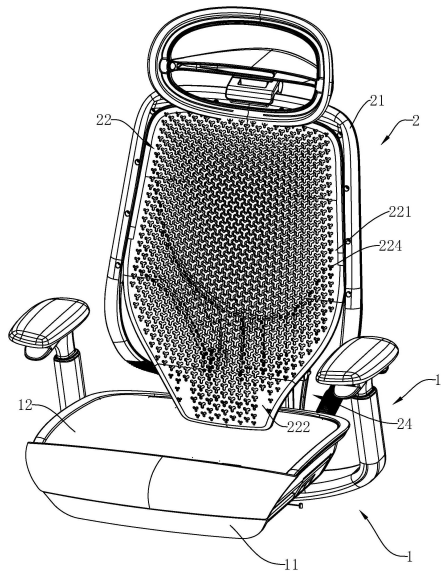
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种升降椅椅背

(57) 摘要

本申请涉及座椅机构的领域,尤其是涉及一种升降椅椅背,包括升降椅座,包括坐垫骨架、安装在坐垫骨架上的坐垫,以及设置在坐垫骨架上的椅背连接部,椅背连接部包括第一安装部和第二安装部,第一安装部与第二安装部用于安装其它部件;椅背本体包括靠背骨架主体、背板,以及设置在靠背骨架主体和背板之间的S型架体,靠背骨架主体和背板之间存在调整空间,S型架体的S型部分位于调整空间内;其中,靠背骨架主体靠近椅座本体的一端安装在第一安装部处,S型架体靠近座椅本体的一端安装在第二安装部处,当椅背本体的高度升高,S型架体的形状被压缩,升降椅座高度降低,S型架体的形状伸展。本申请具有使椅背在使用时更为灵活的效果。



1. 一种升降椅椅背,其特征在于,包括:

升降椅座,包括坐垫(12)骨架(11)、安装在坐垫(12)骨架(11)上的坐垫(12),以及设置在坐垫(12)骨架(11)上的椅背连接部(13),所述椅背连接部(13)包括第一安装部和第二安装部,所述第一安装部与所述第二安装部用于安装其它部件;

椅背本体(2),包括靠背骨架主体(21)、与靠背骨架主体(21)部分连接的背板(22),以及设置在所述靠背骨架主体(21)和所述背板(22)之间的S型架体(23),所述靠背骨架主体(21)和所述背板(22)之间存在调整空间(24),所述S型架体(23)的S型部分位于所述调整空间(24)内;

其中,所述靠背骨架主体(21)靠近所述椅座本体的一端安装在第一安装部处,所述S型架体(23)靠近所述座椅本体的一端安装在第二安装部处,当所述椅背本体的高度升高,所述S型架体(23)的形状伸展,所述升降椅座高度降低,所述S型架体(23)的形状被压缩。

2. 根据权利要求1所述的升降椅椅背,其特征在于:所述靠背骨架主体(21)为中间带有空间的架体,所述靠背骨架主体(21)与所述S型架体(23)之间设置有凸轮(211),所述靠背骨架主体(21)上设置有供所述凸轮(211)安装的连接耳;

所述背板(22)靠近所述升降椅座的一端设置有安装耳,所述安装耳上开设有凸轮(211)孔,所述背板(22)与所述靠背骨架主体(21)安装时,所述凸轮(211)位于所述凸轮(211)孔内。

3. 根据权利要求2所述的升降椅椅背,其特征在于:所述S型架体(23)包括第一弯曲部(231)和第二弯曲部(232),所述第二弯曲部(232)靠近所述升降椅座,所述第一弯曲部(231)与所述第二弯曲部(232)连接且位于所述第二弯曲部(232)上方,所述第一弯曲部(231)与所述第二弯曲部(232)弯曲方向相背离,所述背板(22)下半部分跟随所述第一弯曲部(231)平齐。

4. 根据权利要求3所述的升降椅椅背,其特征在于:所述背板(22)上均匀的设置纹理(224),所述纹理(224)使背板(22)弯曲后保证舒适度,所述背板(22)上部为第一背板(221),所述背板(22)下部为第二背板(222),所述第一背板(221)的厚度小于所述第二背板(222)的厚度。

5. 根据权利要求3所述的升降椅椅背,其特征在于:所述第一弯曲部(231)具有弧度,所述第二弯曲部(232)靠近所述升降椅座的一面上均匀的开设有多个缓冲槽(233)。

6. 根据权利要求5所述的升降椅椅背,其特征在于:所述缓冲槽(233)为L型。

7. 根据权利要求6所述的升降椅椅背,其特征在于:所述椅背连接部(13)为L型,所述第一安装部横向设置,所述第二安装部竖向设置,所述第一安装部连接在所述坐垫(12)骨架(11)上;

所述靠背骨架主体(21)底部设置有伸缩腔,所述伸缩腔套设在所述第二安装部上,使所述靠背骨架主体(21)可在上下方向进行抽动调节。

8. 根据权利要求7所述的升降椅椅背,其特征在于:所述靠背骨架主体(21)与所述椅背连接部(13)之间设有高度定位结构,所述高度定位结构能够对椅背的高度位置进行锁定。

9. 根据权利要求7所述的升降椅椅背,其特征在于:所述S型架体(23)下端设置有耳板,所述耳板上开设有连接孔(234),所述S型架体(23)通过所述连接孔(234)转动连接在第一安装部上。

10. 根据权利要求9所述的升降椅椅背,其特征在于:所述S型架体(23)通过所述连接孔(234)转动连接在坐垫(12)骨架(11)的后端。

一种升降椅椅背

技术领域

[0001] 本申请涉及座椅结构的领域,尤其是涉及一种升降椅椅背。

背景技术

[0002] 升降椅是一种新型的椅子,它主要由座板、靠背、支架、支架摇臂、升降定位装置和椅脚构成,其特征在于:支架和椅脚之间由支架摇臂进行对应铰接,支架摇臂以铰接在椅脚上铰接轴为圆心上下转动,当摇动支架摇臂时带动支架进行升降,实现座板的升降;另外,在支架与椅脚之间还设置了升降定位装置。目前的升降椅,有多种分类,已广泛普及于人们的工作和学习及生产场所。具有一定的人体工学性,有利于健康。

[0003] 在家办公、游戏的时间越来越长,刻板、方程式般套路的办公空间已经无法满足人们的需要。因此,色彩多样、造型别致、使用方便等重视个性发展、关注人性化的办公桌椅也越来越多,但仅有造型或仅有功能都是不够的,需要专业化和个性化并重。在工作时,先要根据工作性质把办公桌或工作台调整到合适的高度。因为,不同的办公桌高度对坐椅的摆放位置有不同要求,有时甚至需要换一把坐椅。当前市场上的椅子设计多样,其中椅背的设计对于用户的舒适度和使用体验至关重要。传统的椅背设计往往采用固定结构,无法根据用户的需求进行灵活调整,且在视觉效果和清洁便利性方面存在不足。

发明内容

[0004] 为了使椅背在使用时更为灵活,本申请提供一种升降椅椅背。

[0005] 本申请提供的一种升降椅椅背,采用如下的技术方案:

一种升降椅椅背,包括:

升降椅座,包括坐垫骨架、安装在坐垫骨架上的坐垫,以及设置在坐垫骨架上的椅背连接部,所述椅背连接部包括第一安装部和第二安装部,所述第一安装部与所述第二安装部用于安装其它部件;

椅背本体,包括靠背骨架主体、与靠背骨架主体部分连接的背板,以及设置在所述靠背骨架主体和所述背板之间的S型架体,所述靠背骨架主体和所述背板之间存在调整空间,所述S型架体的S型部分位于所述调整空间内;

其中,所述靠背骨架主体靠近所述椅座本体的一端安装在第一安装部处,所述S型架体靠近所述座椅本体的一端安装在第二安装部处,当所述椅背本体的高度升高,所述S型架体的形状伸展,所述升降椅座高度降低,所述S型架体的形状被压缩。

[0006] 通过采用上述技术方案,当椅背高度升高时,S型进行高度方向伸长形变,由于S型的弹性变形更大,并且S型可在垂直方向伸缩变形的结构,因此,在升降座椅降低时是一个短的背影,升高时是一个长的背影,形状随着高度变化,通过S型的设置使椅背在使用时更为灵活,并且保证椅背视觉上的整体性。

[0007] 优选的,所述靠背骨架主体为中间带有空间的架体,所述靠背骨架主体与所述S型架体之间设置有凸轮,所述靠背骨架主体上设置有供所述凸轮安装的连接耳;

所述背板靠近所述升降椅座的一端设置有安装耳,所述安装耳上开设有凸轮孔,所述背板与所述靠背骨架主体安装时,搜书凸轮位于所述凸轮孔内。

[0008] 通过采用上述技术方案,靠背骨架主体中间带有空间,一是在保证强度的同时可以减轻靠背骨架主体的重量,二是在保证整体强度的情况下可以节省材料降低成本,背板有靠背骨架连接后,背板的形状跟随S型架体一起变化,使用者在调整高度后,不仅保证整体性,背板跟随S型架体变化形成带弧度的凸起,在倚靠椅背时,该部分带弧度的凸起起到靠垫的作用,使使用者无需使用靠垫,避免靠垫掉落等麻烦。

[0009] 优选的,所述S型架体包括第一弯曲部和第二弯曲部,所述第二弯曲部靠近所述升降椅座,所述第一弯曲部与所述第二弯曲部连接且位于所述第二弯曲部上方,所述第一弯曲部与所述第二弯曲部弯曲方向相背离,所述背板下半部分跟随所述第一弯曲部平齐。

[0010] 通过采用上述技术方案,背板的下部跟随所述第一弯曲部平齐,并且跟随第一弯曲部形成凸出的弧形造型,保证整体视觉效果的同时也有助于提高舒适度,使用时承托使用者的背部,在调整椅背高度时,第一弯曲部的位置和弧度也会有变化,在升降的过程中也可以满足不同身高需求。

[0011] 优选的,所述背板上均匀的设置纹理,所述纹理使背板弯曲后保证舒适度,所述背板上部为第一背板,所述背板下部为第二背板,所述第一背板的厚度小于所述第二背板的厚度。

[0012] 通过采用上述技术方案,背板上设置的纹理为特殊形状,纹理使得背板弯曲后减少不适感,提高腰背舒适度,第一背板的厚度小于第二背板的厚度能够使第一背板对背部进行贴合包裹,更为舒适,而第二背板能对腰部进行支撑,符合人体工学。

[0013] 优选的,所述第一弯曲部具有弧度,所述第二弯曲部靠近所述升降椅座的一面上均匀的开设有多个缓冲槽。

[0014] 通过采用上述技术方案,第一弯曲部的弧度主要起到支撑作用,而缓冲槽的设置主要用于增加调整空间,使第二弯曲部在减小应力的同时也能达到更优的弯曲度。

[0015] 优选的,所述缓冲槽为L型。

[0016] 通过采用上述技术方案,特殊形状的槽,增大了第二弯曲部的变形量。

[0017] 优选的,所述椅背连接部为L型,所述第一安装部横向设置,所述第二安装部竖向设置,所述第一安装部连接在所述坐垫骨架上;

所述靠背骨架主体底部设置有伸缩腔,所述伸缩腔套设在所述第二安装部上,使所述靠背骨架主体可在上下方向进行抽动调节。

[0018] 通过采用上述技术方案,伸缩腔为S型架体在调整靠背高度时提供弯曲空间,增加座椅使用寿命。

[0019] 优选的,所述靠背骨架主体与所述椅背连接部之间设有高度定位结构,所述高度定位结构能够对椅背的高度位置进行锁定。

[0020] 通过采用上述技术方案,在调整椅背后可防止椅背未被定位而导致高度变化使用不便。

[0021] 优选的,所述S型架体下端设置有耳板,所述耳板上开设有连接孔,所述S型架体通过所述连接孔转动连接在第一安装部上。

[0022] 优选的,所述S型架体通过所述连接孔转动连接在坐垫骨架的后端。

[0023] 通过采用上述技术方案,S型架体下端可转动连接在坐垫骨架的后端或者椅背连接部上,这样能够更顺应S型架体拉长变形,使得调节椅背更省力,此外,能够满足变形量大的要求的同时,S型架体的第二弯曲部的直径可以设置得小,所占空间小,更美观。。

[0024] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

1.当升降椅座高度升高时,S型进行高度方向伸长形变,由于S型的弹性变形更大,并且S型可在垂直方向伸缩变形的结构,因此,在升降座椅降低时是一个短的背影,升高时是一个长的背影,形状随着高度变化,通过S型的设置使椅背在使用时更为灵活,并且保证椅背视觉上的整体性。

[0025] 2.靠背骨架主体中间带有空间,一是在保证强度的同时可以减轻靠背骨架主体的重量,二是在保证整体强度的情况下可以节省材料降低成本,背板有靠背骨架连接后,背板的形状跟随S型架体一起变化,使用者在调整高度后,不仅保证整体性,背板跟随S型架体变化形成带弧度的凸起,在倚靠椅背时,该部分带弧度的凸起起到靠垫的作用,使使用者无需使用靠垫,避免靠垫掉落等麻烦。

附图说明

[0026] 图1是本申请实施例一种升降椅椅背的整体结构示意图;

图2是升降椅椅背的侧视结构示意图;

图3是体现椅背本体结构的结构示意图。

[0027] 附图标记说明:1、升降座椅;11、坐垫骨架;12、坐垫;13、椅背连接部;2、椅背本体;21、靠背骨架主体;211、凸轮;22、背板;221、第一背板;222、第二背板;223、凸轮孔;224、纹理;23、S型架体;231、第一弯曲部;232、第二弯曲部;233、缓冲槽;234、连接孔;24、调整空间。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0029] 本申请实施例公开了一种升降椅椅背。参照图1和图2,升降椅椅背包括升降座椅1和椅背本体2。升降椅座包括坐垫12骨架11、安装在坐垫12骨架11上的坐垫12,以及设置在坐垫12骨架11上的椅背连接部13,椅背连接部13包括第一安装部和第二安装部,第一安装部与第二安装部用于安装椅背本体2。椅背本体2,包括靠背骨架主体21、与靠背骨架主体21部分连接的背板22,以及设置在靠背骨架主体21和背板22之间的S型架体23,靠背骨架主体21和背板22之间存在调整空间24,S型架体23的S型部分位于调整空间24内。

[0030] 椅背连接部13为L型,第一安装部横向设置,第二安装部竖向设置,第一安装部连接在坐垫12骨架11上;靠背骨架主体21底部设置有伸缩腔,伸缩腔套设在第二安装部上,使靠背骨架主体21可在上下方向进行抽动调节。伸缩腔为S型架体23在调整靠背高度时提供弯曲空间,增加座椅使用寿命。

[0031] 靠背骨架主体21靠近椅座本体的一端安装在第一安装部处,S型架体23靠近座椅本体的一端安装在第二安装部处,当椅背本体的高度升高,S型架体23的形状伸展,升降椅座高度降低,S型架体23的形状被压缩。当椅背高度升高时,S型进行高度方向伸长形变,由于S型的弹性变形更大,并且S型可在垂直方向伸缩变形的结构,因此,在升降座椅1降低时

是一个短的背影,升高时是一个长的背影,形状随着高度变化,通过S型的设置使椅背在使用时更为灵活,并且保证椅背视觉上的整体性

靠背骨架主体21为中间带有空间的架体,靠背骨架主体21与S型架体23之间设置有凸轮211,靠背骨架主体21上设置有供凸轮211安装的连接耳;背板22靠近升降椅座的一端设置有安装耳,安装耳上开设有凸轮211孔,背板22与靠背骨架主体21安装时,搜书凸轮211位于凸轮211孔内。靠背骨架主体21中间带有空间,一是在保证强度的同时可以减轻靠背骨架主体21的重量,二是在保证整体强度的情况下可以节省材料降低成本,背板22有靠背骨架连接后,背板22的形状跟随S型架体23一起变化,使用者在调整高度后,不仅保证整体性,背板22跟随S型架体23变化形成带弧度的凸起,在倚靠椅背时,该部分带弧度的凸起起到靠垫的作用,使使用者无需使用靠垫,避免靠垫掉落等麻烦。

[0032] 在一可选的实施例中,S型架体23包括第一弯曲部231和第二弯曲部232,第二弯曲部232靠近升降椅座,第一弯曲部231与第二弯曲部232连接且位于第二弯曲部232上方,第一弯曲部231与第二弯曲部232弯曲方向相背离,背板22下半部分跟随第一弯曲部231平齐。背板22的下部跟随第一弯曲部231平齐,并且跟随第一弯曲部231形成凸出的弧形造型,保证整体视觉效果的同时也有助于提高舒适度,使用时承托使用者的背部,在调整椅背高度时,第一弯曲部231的位置和弧度也会有变化,在升降的过程中也可以满足不同身高需求。

[0033] 在一可选的实施例中,背板22上均匀的设置纹理224,纹理224使背板22弯曲后保证舒适度,背板22上部为第一背板221,背板22下部为第二背板222,第一背板221的厚度小于第二背板222的厚度。背板22上设置的纹理224为特殊形状,纹理224使得背板22弯曲后减少不适感,提高腰背舒适度,第一背板221的厚度小于第二背板222的厚度能够使第一背板221对背部进行贴合包裹,更为舒适,而第二背板222能对腰部进行支撑,符合人体工学。

[0034] 第一弯曲部231具有弧度,第二弯曲部232靠近升降椅座的一面上均匀的开设有多个缓冲槽233。第一弯曲部231的弧度主要起到支撑作用,而缓冲槽233的设置主要用于增加调整空间24,使第二弯曲部232在减小应力的同时也能达到更优的弯曲度。在一优选的实施例中,缓冲槽233为L型。特殊形状的槽,增大了第二弯曲部232的变形量。

[0035] S型架体23下端设置有耳板,耳板上开设有连接孔234,S型架体23通过连接孔234转动连接在第一安装部上。优选的,S型架体23通过连接孔234转动连接在坐垫12骨架11的后端。S型架体23下端可转动连接在坐垫12骨架11的后端或者椅背连接部13上,这样能够更顺应S型架体23拉长变形,使得调节椅背更省力,此外,能够满足变形量大的要求的同时,S型架体23的第二弯曲部232的直径可以设置得小,所占空间小,更美观。

[0036] 在一可选的实施例中,S型架体23需使用由超韧尼龙料材料。在一优选的实施例中,S型架体23外表面整个包裹面料;外观上椅背在高度调节时为平滑视觉过渡,消除了传统设计中的视觉断层问题,更美观,而且椅背与坐垫12之间不容易卡使用者额外放置的靠背。

[0037] 可选的,靠背骨架主体21与椅背连接部13之间设有高度定位结构,高度定位结构能够对椅背的高度位置进行锁定。在调整椅背后可防止椅背未被定位而导致高度变化使用不便。高度定位结构包括齿条、第一改向结构和第二改向结构,齿条设置在椅背连接部13上,第一改向结构设在齿条的上端,第二改向结构设在齿条的下端。椅背骨架主体上设有弹性锁定齿,弹性锁定齿与齿条配合进行锁定。

[0038] 使用者向上抽动椅背骨架主体上,弹性锁定齿能够沿齿条向上移动,在停止向上抽动时,弹性锁定齿在弹簧的作用下能够与齿条配合进行卡住锁定在当前位置。当弹性锁定齿对准到齿条的上端的末端时会触碰第一改向结构,从而使弹性锁定齿保持缩回状态,此时椅背骨架本体能够顺利下降,当下降到齿条下端的末端时,弹性锁定齿与第二改向结构接触,从而使弹性锁定齿从缩回状态弹出,从而使弹性锁定齿能够与齿条啮合锁定。当椅背主体抽离到最上端放下时,由于弹性锁定齿处于缩回状态,因此,椅背主体会直接落下,而由于有S型架体23的存在,能够对这种直接落下的运动起到缓冲,从而避免椅背主体直接落下造成的撞击声,甚至砸伤到人。

[0039] 本申请实施例的实施原理为:当椅背高度升高时,S型进行高度方向伸长形变,由于S型的弹性变形更大,并且S型可在垂直方向伸缩变形的结构,因此,在升降座椅1降低时是一个短的背影,升高时是一个长的背影,形状随着高度变化,通过S型的设置使椅背在使用时更为灵活,并且保证椅背视觉上的整体性;靠背骨架主体21中间带有空间,一是在保证强度的同时可以减轻靠背骨架主体21的重量,二是在保证整体强度的情况下可以节省材料降低成本,背板22有靠背骨架连接后,背板22的形状跟随S型架体23一起变化,使用者在调整高度后,不仅保证整体性,背板22跟随S型架体23变化形成带弧度的凸起,在倚靠椅背时,该部分带弧度的凸起起到靠垫的作用,使使用者无需使用靠垫,避免靠垫掉落等麻烦。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

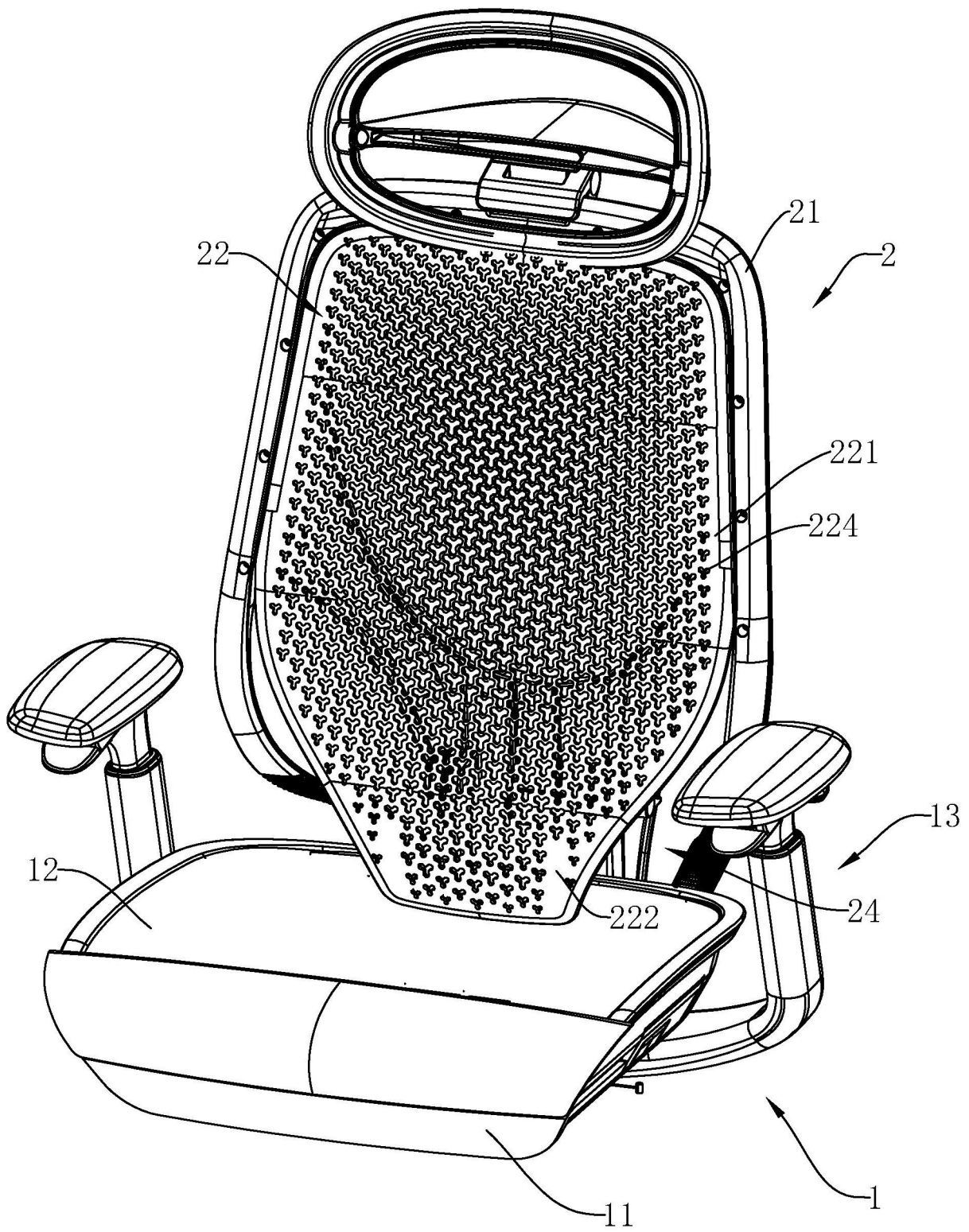


图1

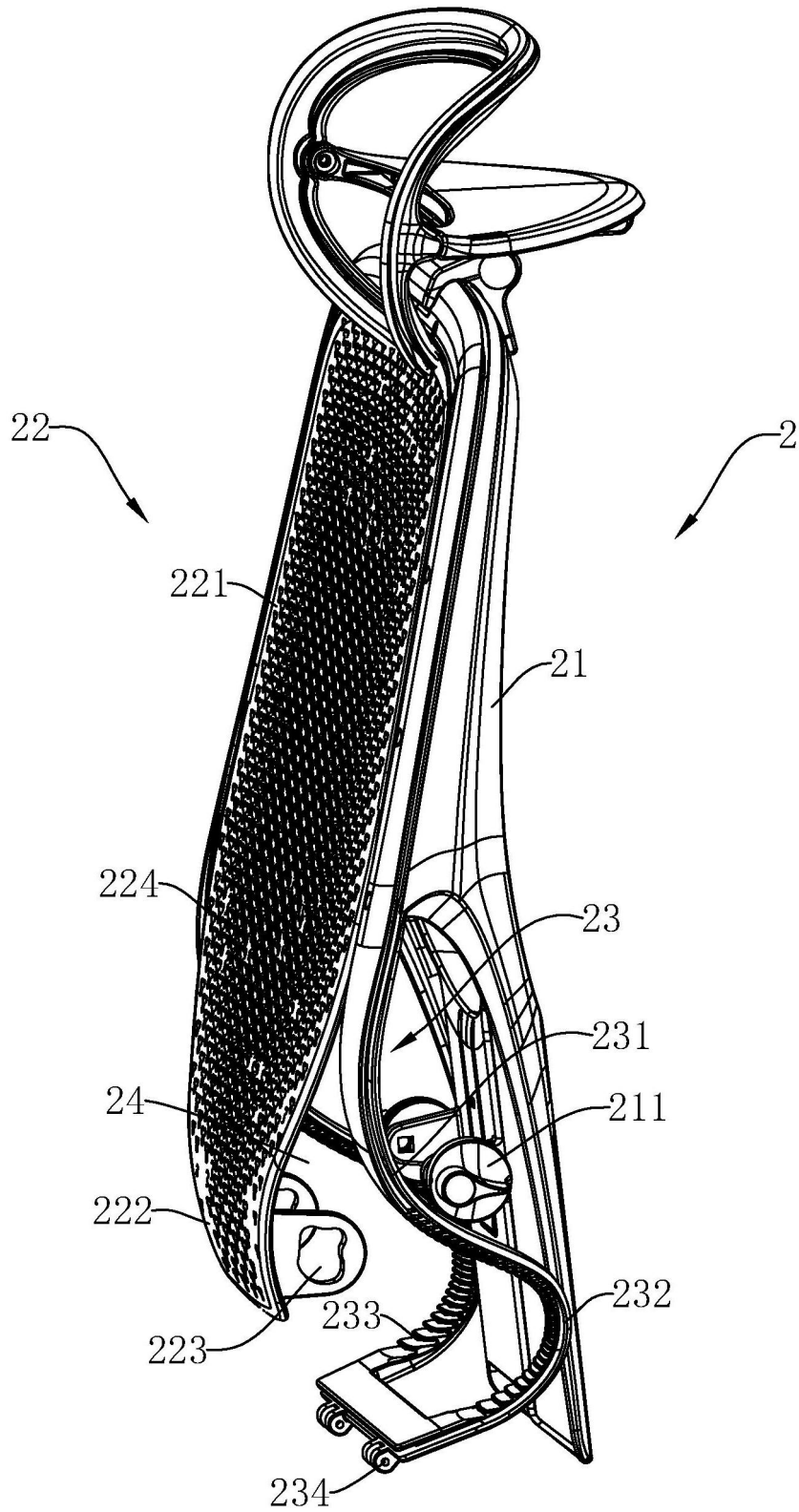


图3