



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118452654 A

(43) 申请公布日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202410773982.1

A47C 7/38 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.26

(62) 分案原申请数据

202210096766.9 2022.01.26

(71) 申请人 佛山市恒发家具科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区龙江镇
西庆工业区发展路四号2栋四楼(住所
申报)

(72) 发明人 廖建甜

(74) 专利代理机构 佛山东平知识产权事务所

(普通合伙) 44307

专利代理师 龙孟华

(51) Int. Cl.

A47C 7/46 (2006.01)

A47C 7/40 (2006.01)

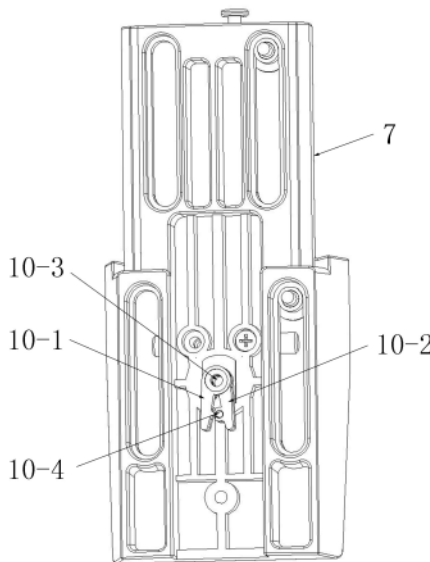
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种升降椅背及座椅

(57) 摘要

本发明涉及座椅技术领域,公开一种升降椅背及座椅,包括连接支架和升降滑块,在连接支架上设置升降槽、在升降滑块上设置升降限位件;其中,升降限位件包括第一升降限位摆件和第二升降限位摆件,第一升降限位摆件和第二升降限位摆件的上端与同一摆动轴转动连接,下端通过支撑件构成张开结构,支撑件具有小变形自动复位、以及大变形相互卡死的作用。在升降槽的顶部设有将第一升降限位摆件和第二升降限位摆件收拢的挤压槽,在升降槽的底部设有将第一升降限位摆件和第二升降限位摆件撑开的凸起。实际工作时,通过挤压槽和凸起实现第一升降限位摆件和第二升降限位摆件的收拢、分开,升降调节方便。



1. 一种升降椅背, 包括: 用来连接座椅底盘的连接支架, 在所述连接支架上安装有升降滑块, 所述升降滑块与所述连接支架之间的升降调节结构为: 在所述连接支架上设置升降槽, 在所述升降滑块上设置升降限位件; 其特征在于,

所述升降限位件包括第一升降限位摆件和第二升降限位摆件, 所述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件的上端与同一摆动轴转动连接, 下端通过支撑件构成张开结构, 所述支撑件具有小变形自动复位、以及大变形相互卡死的作用;

在所述升降槽的两侧分别设有若干与述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件配合的限位槽, 在所述升降槽的顶部设有将所述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件收拢的挤压槽, 在所述升降槽的底部设有将第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件撑开的凸起;

实际工作时, 向上拉动所述升降滑块, 即可实现升降限位摆件与不同的限位槽配合, 从而实现升降限位; 当所述升降滑块上升到最高位置时, 在所述挤压槽的挤压作用下使所述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件收拢, 进而与所述限位槽脱开; 当所述升降滑块下降到最低位, 在所述凸起的作用下重新把所述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件分开。

2. 根据权利要求1所述的一种升降椅背, 其特征在于, 所述支撑件由相互配合的弧形凸起和弧形凹槽构成, 所述弧形凹槽的开口小于所述弧形凸起的最大尺寸。

3. 根据权利要求1所述的一种升降椅背, 其特征在于, 所述支撑件由弹簧和阻尼卡扣构成, 弹簧用来实现上升调节过程中的展开复位, 阻尼卡扣用来实现到顶后的卡死。

4. 根据权利要求1所述的一种升降椅背, 其特征在于, 在所述滑块上安装有背靠, 所述背靠包括能进行内外摆动的左右两个背框, 各所述背框的内端通过转轴与所述升降滑块转动连接、外端与通过弹性支撑与所述升降滑块连接;

当用户靠在所述背靠上时, 所述背框受到用户挤压会自动向外摆动, 与此同时, 所述弹性支撑给所述背框一个向内的反作用力。

5. 根据权利要求4所述的一种升降椅背, 其特征在于, 左右两个所述背框的结构一致, 并呈对称设置。

6. 根据权利要求4所述的一种升降椅背, 其特征在于, 对应左右两个所述背框分别设有相应的弹性支撑, 两所述弹性支撑对称设置、均为框体结构。

7. 根据权利要求1所述的一种升降椅背, 其特征在于, 在所述升降滑块上安装有挂衣架, 在所述挂衣架上升降安装有头枕。

8. 根据权利要求7所述的一种升降椅背, 其特征在于, 在所述挂衣架上设有插槽, 所述头枕通过相应的插柱插接于所述插槽内; 所述插槽与所述插柱之间通过槽位和弹珠构成阻尼限位; 工作时, 通过对所述头枕施加一定的提拉力或按压力来实现头枕的上升或下降。

9. 根据权利要求1所述的一种升降椅背, 其特征在于, 在所述升降滑块上安装有腰靠和与所述腰靠对应的弹性支撑框, 所述腰靠的上侧构成转动连接, 在所述腰靠的下侧设有弹簧。

10. 一种座椅, 包括座椅底盘, 其特征在于, 在所述座椅底盘上安装有如权利要求1-9中任意一项所述的升降椅背。

一种升降椅背及座椅

[0001] 本发明是申请日为2022年01月26日、申请号为202210096766.9、名称为“一种椅背支架及座椅”的中国发明专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及座椅技术领域,尤其涉及一种升降椅背及座椅。

背景技术

[0003] 办公座椅,是人们日常工作和学习中不可或缺的物品。常见的办公座椅一般包括座椅底盘和靠背两部分,为提高坐靠的舒适性,有的办公座椅还加设有腰靠、头靠。

[0004] 如一篇公开号为CN209660969U的中国实用新型专利公开一种座椅,包括行走部,行走部上设置连接柱,连接柱接于底盘,底盘上设置椅面,椅面的左侧与右侧分别设置左侧扶手与右侧扶手,左侧扶手通过左侧L型连接件与椅面底部连接,右侧扶手通过右侧L型连接件与椅面底部连接;靠背具有框体,框体内具有靠背面,呈L型的支架具有竖向部及横向部,横向部接于底盘,竖向部上设置两个弧形支撑体,弧形支撑体与框体连接,竖向部上设置滑动槽,腰托设置在靠背面后侧,腰托的后侧通过调节部与滑动槽连接,框体顶部可拆卸地设置衣架及头枕。该实用新型提供的座椅结构,虽然能够根据需要升降腰托、靠背等,以适应不同身高的用户;但是,靠背左右张开形状是固定的,难以适应不同身材的用户,存在包裹性不佳的问题。

发明内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本发明的目的在于提供一种升降调节方便的升降椅背,为解决现有技术中存在的一个或多个技术问题,至少提供一种有益选择。

[0006] 本发明还提供一种具有上述升降椅背的座椅。

[0007] 为达到以上目的,本发明采用如下技术方案。

[0008] 一种升降椅背,包括:用来连接座椅底盘的连接支架,在所述连接支架上安装有升降滑块,所述升降滑块与所述连接支架之间的升降调节结构为:在所述连接支架上设置升降槽,在所述升降滑块上设置升降限位件;其中,所述升降限位件包括第一升降限位摆件和第二升降限位摆件,所述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件的上端与同一摆动轴转动连接,下端通过支撑件构成张开结构,所述支撑件具有小变形自动复位、以及大变形相互卡死的作用。

[0009] 在所述升降槽的两侧分别设有若干与述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件配合的限位槽,在所述升降槽的顶部设有将所述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件收拢的挤压槽,在所述升降槽的底部设有将第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件撑开的凸起。

[0010] 实际工作时,向上拉动所述升降滑块,即可实现升降限位摆件与不同的限位槽配合,从而实现升降限位;当所述升降滑块上升到最高位置时,在所述挤压槽的挤压作用下使

所述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件收拢,进而与所述限位槽脱开;当所述升降滑块下降到最低位,在所述凸起的作用下重新把所述第一升降限位摆件和所述第二升降限位摆件分开。

[0011] 更为优选的是,所述支撑件由相互配合的弧形凸起和弧形凹槽构成,所述弧形凹槽的开口小于所述弧形凸起的最大尺寸。

[0012] 更为优选的是,所述支撑件由弹簧和阻尼卡扣构成,弹簧用来实现上升调节过程中的展开复位,阻尼卡扣用来实现到顶后的卡死。

[0013] 更为优选的是在所述滑块上安装有背靠,所述背靠包括能进行内外摆动的左右两个背框,各所述背框的内端通过转轴与所述升降滑块转动连接、外端与通过弹性支撑与所述升降滑块连接。

[0014] 当用户靠在所述背靠上时,所述背框受到用户挤压会自动向外摆动,与此同时,所述弹性支撑给所述背框一个向内的反作用力。

[0015] 更为优选的是,左右两个所述背框的结构一致,并呈对称设置。

[0016] 更为优选的是,对应左右两个所述背框分别设有相应的弹性支撑,两所述弹性支撑对称设置、均为框体结构。

[0017] 更为优选的是,在所述升降滑块上安装有挂衣架,在所述挂衣架上升降安装有头枕。

[0018] 更为优选的是,在所述挂衣架上设有插槽,所述头枕通过相应的插柱插接于所述插槽内;所述插槽与所述插柱之间通过槽位和弹珠构成阻尼限位;工作时,通过对所述头枕施加一定的提拉力或按压力来实现头枕的上升或下降。

[0019] 更为优选的是,在所述升降滑块上安装有腰靠和与所述腰靠对应的弹性支撑框,所述腰靠的上侧构成转动连接,在所述腰靠的下侧设有弹簧。

[0020] 一种座椅,包括座椅底盘,在所述座椅底盘上安装有如上所述的升降椅背。

[0021] 本发明的有益效果是:1) 升降滑块与连接支架之间采用特定的升降槽和升降限位件;实际工作时,向上拉动升降滑块,即可实现升降限位摆件与不同的限位槽配合,从而实现升降限位;当升降滑块上升到最高位置时,在挤压槽的挤压作用下使第一升降限位摆件和第二升降限位摆件收拢,进而与限位槽脱开,可以顺利下降到最低位,并在所述凸起的作用下重新把第一升降限位摆件和第二升降限位摆件分开;结构简单,升降调节方便。2) 通过将背靠设置成能进行内外摆动的左右两个背靠及相应的弹性支撑,当用户靠在所述背靠上时,背框受到人体挤压会自动向外摆动,与此同时,所述弹性支撑给所述背框一个向内的反作用力,从而使背靠与人体之间进行更为贴合的包裹,贴靠舒适性更佳。

附图说明

[0022] 图1所示为本发明提供的椅背支架的结构示意图。

[0023] 图2所示为本发明提供的椅背支架在另一视角上的结构示意图。

[0024] 图3所示为靠背的装配示意图。

[0025] 图4所示为去掉靠背后的椅背支架示意图。

[0026] 图5所示为滑块的结构示意图。

[0027] 图6所示为升降槽的结构示意图。

[0028] 附图标记说明。

[0029] 1:连接支架,2:腰靠,3:背靠,3-1:背框,4:头枕,5:转轴,6弹性支撑,7:升降滑块,8:挂衣架,9:弹簧,10-1:第一升降限位摆件,10-2:第二升降限位摆件,10-3:摆动轴,10-4:支撑件,11:升降槽,11-1:限位槽,11-2:挤压槽,11-3:凸起。

具体实施方式

[0030] 在本发明的描述中,需要说明的是,对于方位词,如有术语“中心”、“横向”、“纵向”、“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”等指示方位和位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于叙述本发明和简化描述,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、以特定方位构造和操作,不能理解为限制本发明的具体保护范围。

[0031] 此外,如有术语“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隐含指明技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”特征可以明示或者隐含包括一个或者多个该特征,在本发明描述中,“至少”的含义是一个或一个以上,除非另有明确具体的限定。

[0032] 在本发明中,除另有明确规定和限定,如有术语“组装”、“相连”、“连接”术语应作广义去理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;也可以是机械连接;可以是直接相连,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部相连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述的术语在本发明中的具体含义。

[0033] 在发明中,除非另有规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一特征和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“之下”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅是表示第一特征水平高度高于第二特征的高度。第一特征在第二特征“之上”、“之下”和“下面”包括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低于第二特征。

[0034] 下面结合说明书的附图,对本发明的具体实施方式作进一步的描述,使本发明的技术方案及其有益效果更加清楚、明确。下面通过参考附图描述实施例是示例性的,旨在解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0035] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述部分中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

实施例1

[0036] 如图1、图2所示,一种椅背支架,包括:用来连接座椅底盘的连接支架1,以及安装在所述连接支架1上的腰靠2、背靠3和头枕4。其中,在所述连接支架1上安装有升降滑块,所述腰靠2、所述背靠3和所述头枕4均与所述升降滑块连接,随所述升降滑块一起进行升降调节。

[0037] 本实施例中,腰靠2、背靠3和头枕4均采用内外框结构,外框上通过螺丝固定有多个立柱、扣花,内框开设有多个小孔,小孔与立柱上扣花吻合对接。显然,内外框的连接结构不局限于以上举例,本领域技术人员根据实际需要的不同还可以采用现有已知的、或将来能够实现的其他螺接、扣接结构代替;不限于本实施例。

[0038] 本实施例提供的一种椅背支架,其创新设计主要在于,所述背靠3包括能进行内外摆动的左右两个背框。左右两个背框结构一致,并呈对称设置。对应左右两个所述背框分别设有相应的弹性支撑,两所述弹性支撑对称设置、均为框体结构;两所述弹性支撑构成类似于蝴蝶翅膀形状。下面以右侧的背框为例进行细节说明。

[0039] 结合图3所示,在所述升降滑块上设有转轴5和弹性支撑6,所述背框3-1的内端与所述转轴5转动连接、外端与所述弹性支撑6连接。当用户靠在所述背靠3上时,背框3-1收到人体挤压会自动向外摆动,与此同时,所述弹性支撑6给所述背框3-1一个向内的反作用力,从而使背靠3与人体之间进行更为贴合的包裹,贴靠舒适性更佳。

[0040] 本实施例中,优选所述弹性支撑6为框体结构,与背框3-1的接触面大,反弹效果最好。在其他实施方式中,根据实际需要的不同,本领域技术人员可以对弹性支撑6的形状进行适当变换,只要能提供弹性反作用力即可,不限于本实施例。

[0041] 结合图4所示,在所述升降滑块7上还安装有挂衣架8,所述头枕4与所述挂衣架8构成高度可调的升降安装。具体地,在所述挂衣架8上设有插槽,所述头枕4通过相应的插柱插接于所述插槽内;所述插槽与所述插柱之间通过卡槽和弹珠构成阻尼限位,只需对头枕4施加一定的按、拉力即可实现头枕的高度调节。实际应用时,还可以根据具体用户的不同,适当改变所述头枕4与所述背靠3之间的高度。

[0042] 另外,在本实施例中,对应所述腰靠2设有蝴蝶翅膀形的弹性支撑框,以提高腰靠2的抗变形能力。所述腰靠2的上侧与所述升降滑块7之间也构成转动连接,在所述腰靠2的下侧与所述升降滑块7之间设有弹簧9。这样,使得腰靠2具有一个前后位移裕度,可以对用户的腰部起到更好的支撑。

[0043] 结合图5、图6所示,所述升降滑块7与所述连接支架1之间的升降调节结构为:在所述升降滑块7上设有第一升降限位摆件10-1和第二升降限位摆件10-2,在所述连接支架1上设有升降槽11;所述第一升降限位摆件10-1和所述第二升降限位摆件10-2的上端与同一摆动轴10-3转动连接,下端通过支撑件10-4构成张开结构,所述支撑件10-4具有小变形自动复位、以及大变形相互卡死的作用;在所述升降槽11的两侧分别设有若干与述第一升降限位摆件10-1和所述第二升降限位摆件10-2配合的限位槽11-1,在所述升降槽11的顶部设有将所述第一升降限位摆件10-1和所述第二升降限位摆件10-2收拢的挤压槽11-2,在所述升降槽11的底部设有将第一升降限位摆件10-1和所述第二升降限位摆件10-2撑开的凸起11-3。

[0044] 实际工作时,向上拉动升降滑块7,即可实现升降限位摆件与不同的限位槽11-1配合,从而实现升降限位;当升降滑块7上升到最高位置时,在挤压槽11-2的挤压作用下使第一升降限位摆件10-1和第二升降限位摆件10-2收拢,进而与限位槽11-1脱离,可以顺利下降到最低位,并在所述凸起11-3的作用下重新把第一升降限位摆件10-1和第二升降限位摆件10-2分开。

[0045] 本实施例中,优选所述支撑件10-4由相互配合的弧形凸起和弧形凹槽构成,所述弧形凹槽的开口小于所述弧形凸起的最大尺寸。这样,两者之间具有小挤压时可以自动复位(上升调节过程中),而当两者之间具有大变形时,弧形凸起卡进弧形凹槽内实现卡死(上升到最顶部)。显然,在一些实施方式中,所述支撑件可以由弹簧和阻尼卡扣构成,弹簧用来实现上升调节过程中的展开复位,阻尼卡扣用来实现到顶后的卡死,能起到类似的效果,只

是需要两个部件,结构更为复杂。

实施例2

[0046] 一种座椅,包括座椅底盘,在所述座椅底盘上安装有如实施例1所述的椅背支架。

[0047] 本实施例提供的一种座椅,其具有实施例1的所有技术效果,这里不再赘述。

[0048] 在一些实施例中,所述椅背支架上还设有可移动椅子手柄,以配合不同的用户使用。

[0049] 通过上述的结构和原理的描述,所属技术领域的技术人员应当理解,本发明不局限于上述的具体实施方式,在本发明基础上采用本领域公知技术的改进和替代均落在本发明的保护范围,本发明的保护范围应由各权利要求项及其等同物限定之。具体实施方式中未阐述的部分均为现有技术或公知常识。

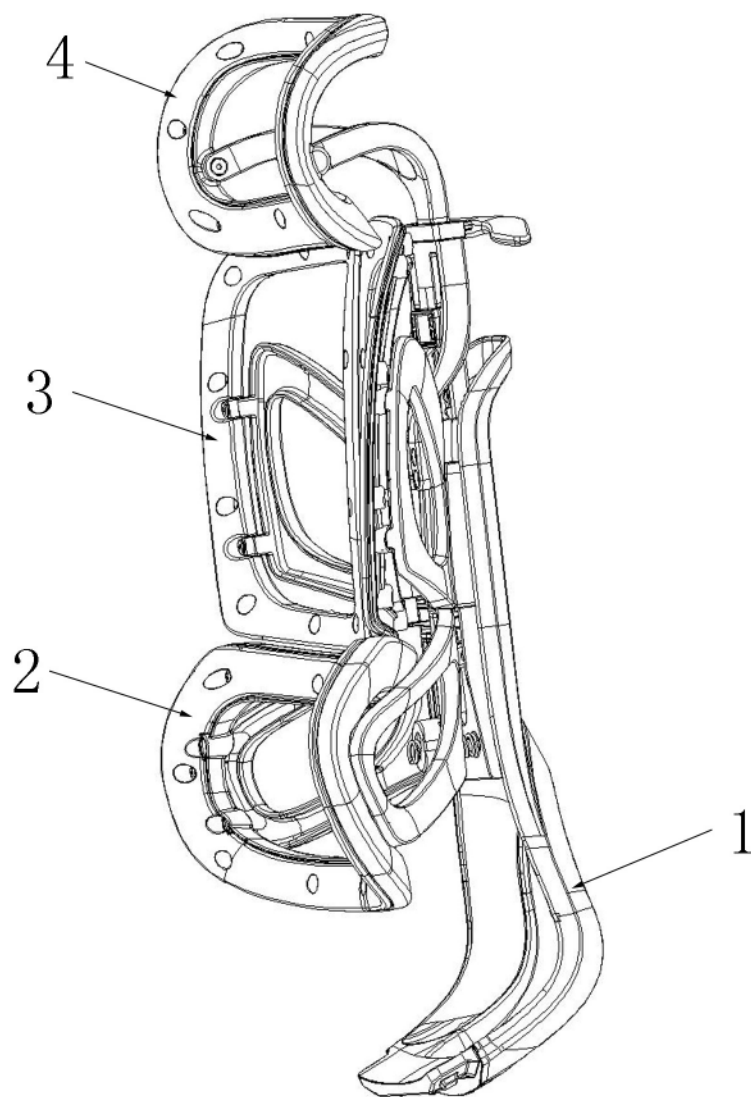


图 1

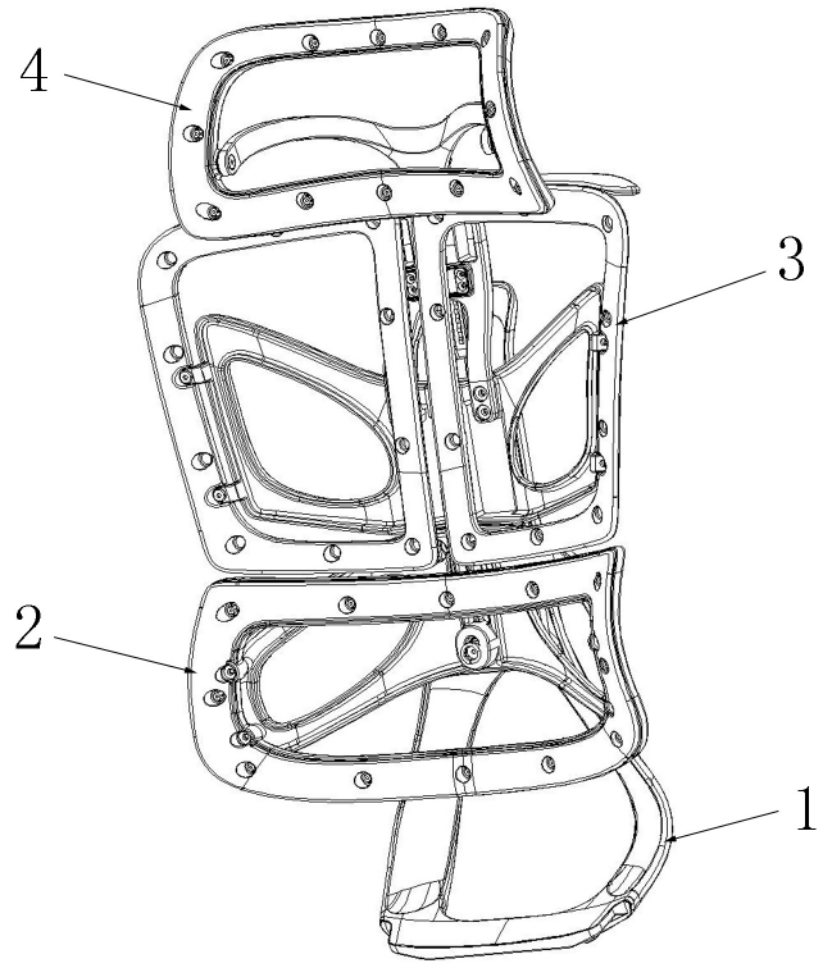


图 2

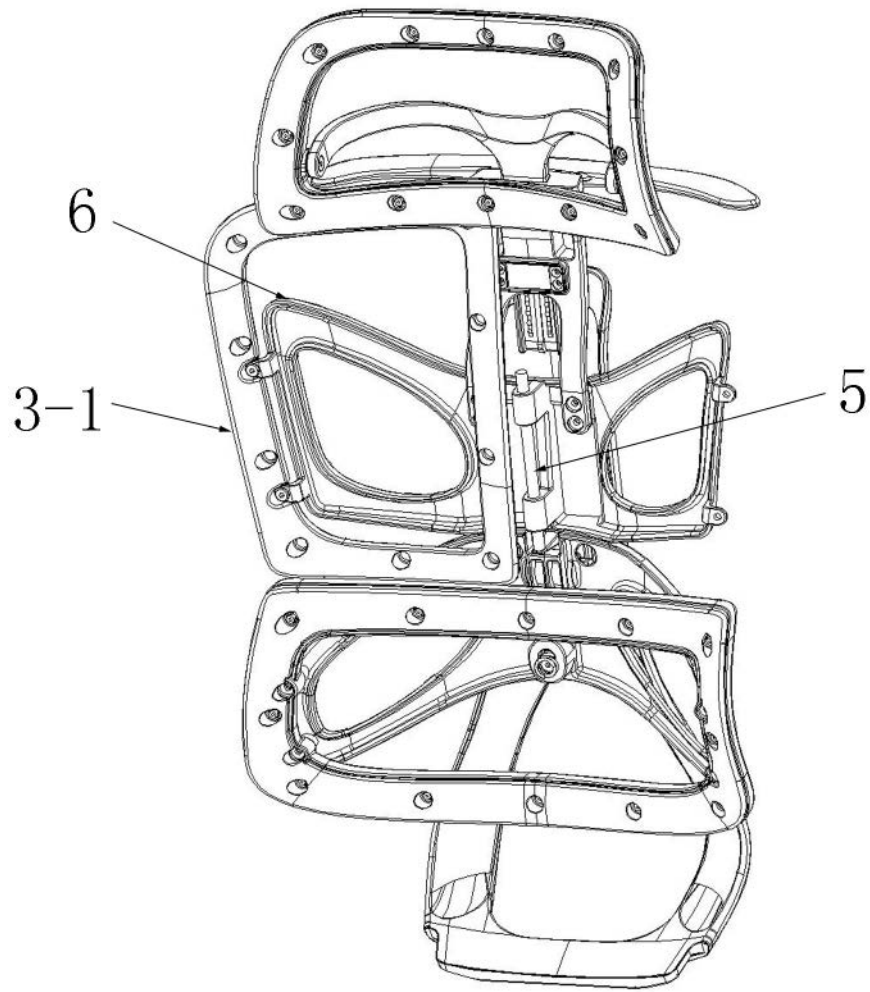


图 3

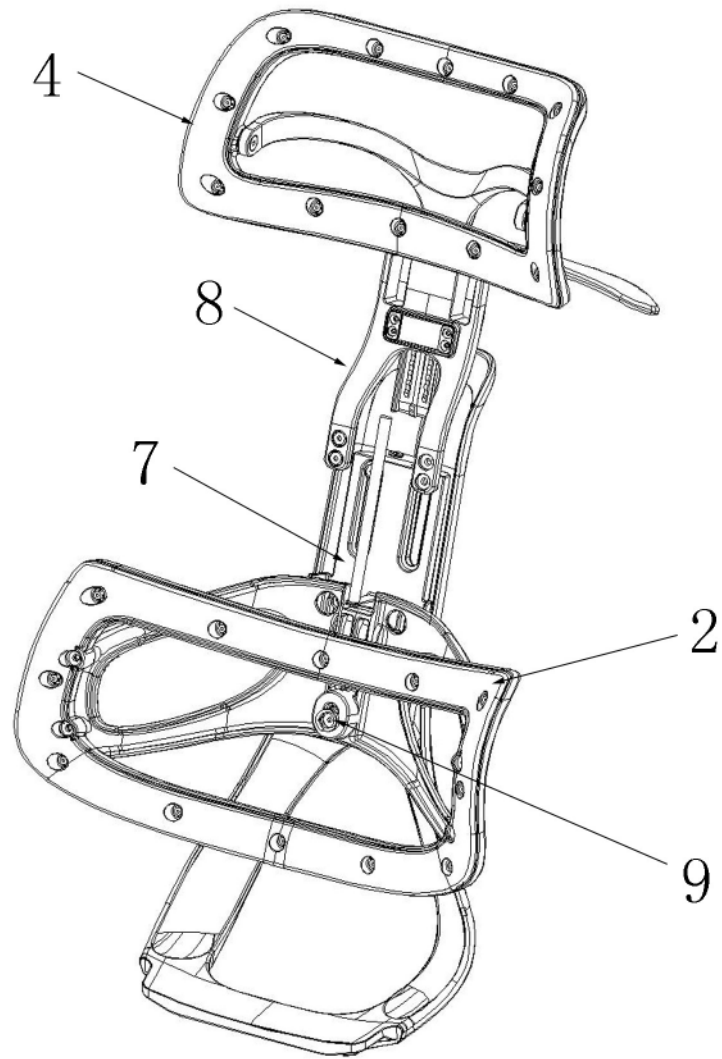


图 4

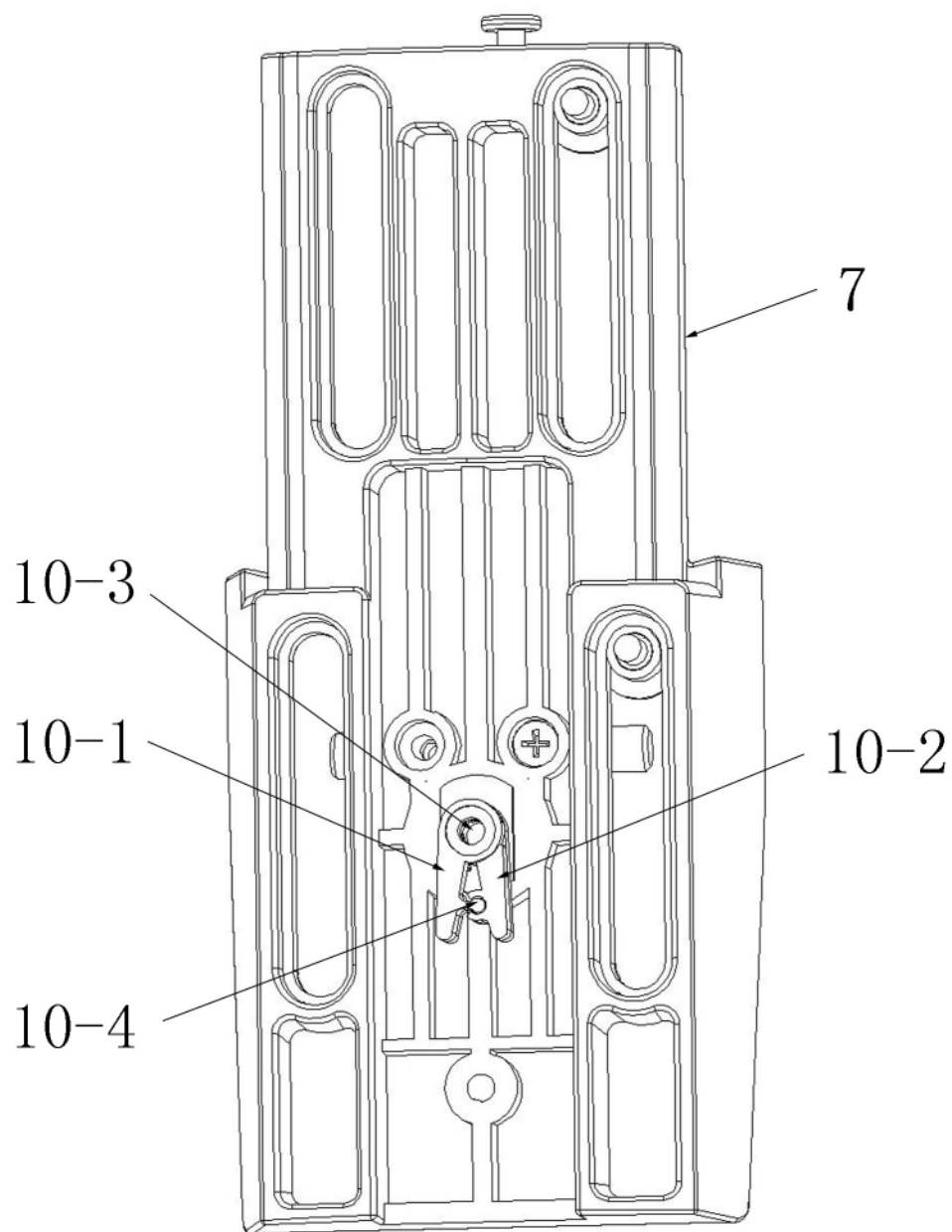


图 5

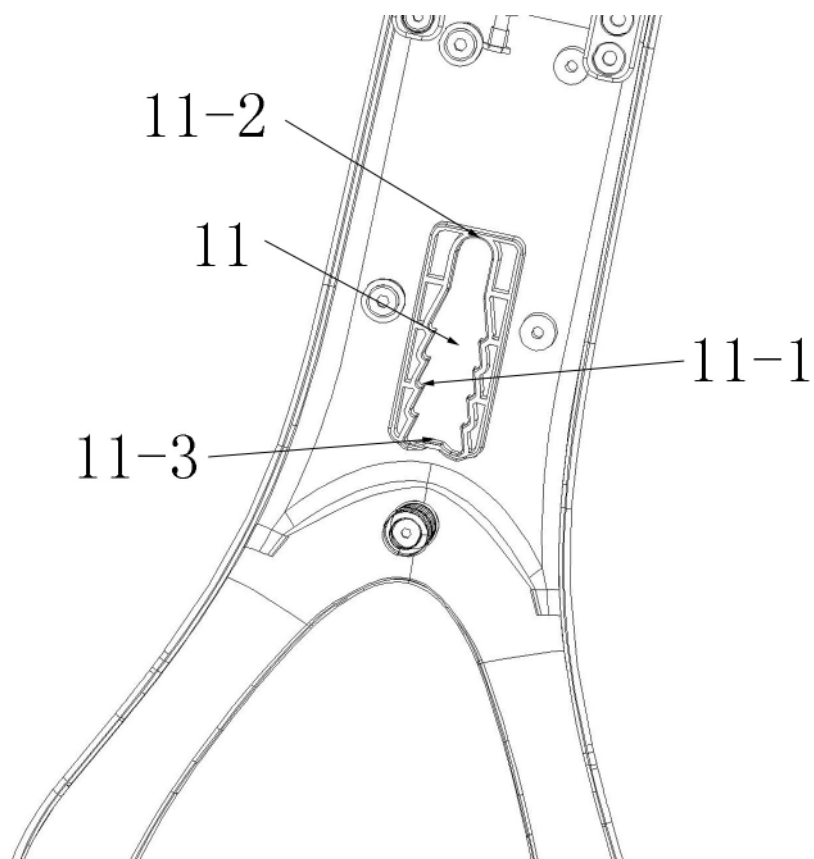


图 6