



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221711549 U

(45) 授权公告日 2024.09.17

(21) 申请号 202420245158.4

(22) 申请日 2024.02.01

(73) 专利权人 深圳宠腰家具研究科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街  
道兴东社区71区万源商务大厦B栋  
3A19

(72) 发明人 邓建波

(74) 专利代理机构 深圳市深弘广联知识产权代

理事务所(普通合伙) 44449

专利代理师 张健

(51) Int. Cl.

A47C 7/46 (2006.01)

A47C 7/40 (2006.01)

A47C 7/62 (2006.01)

A47C 7/54 (2006.01)

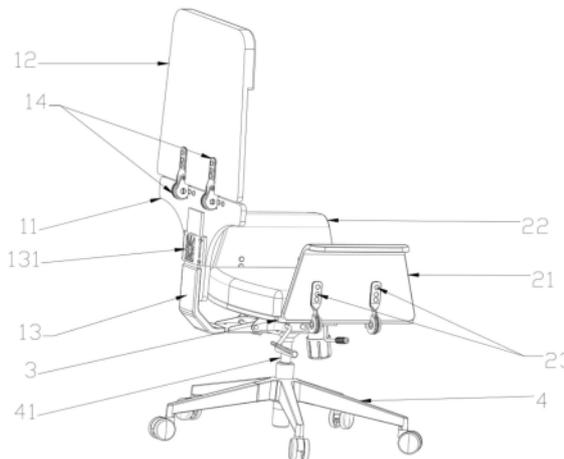
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种可调节为多种使用状态的座椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节为多种使用状态的座椅,具有可调节的两个椅背和两个扶手,第一椅背可调节高度;第二椅背可调节与椅座的座面的夹角,使其具备椅背或工作台等多种功能;两个扶手可分别单独调节为扶手内侧面与椅座座面呈锐角至钝角间的若干调节角度,使用者可根据喜好调整扶手并正坐、侧躺、侧坐、反坐在座椅上,而不会因扶手限制了坐姿的变换;整个座椅调节操作简单、调节方式多遍,能够满足使用者的不同调节需求。



1. 一种可调节为多种使用状态的座椅,其特征在于,包括:  
椅座和椅脚;  
两个扶手,两个所述扶手分别对称设置在所述椅座两侧;  
第一椅背和连接机构,所述第一椅背通过所述连接机构与所述椅座相连;所述第一椅背,所述第一椅背一端与所述连接机构连接;所述第一椅背与所述连接机构连接处的连接处向远离所述连接机构的方向延伸,并向与所述连接机构中轴线垂直的方向平滑拓展,形成支撑部;所述连接机构包括椅背升降装置,用于带动所述第一椅背的上升调节和下降复位;  
第一角度调节机构;  
第二椅背,所述第二椅背通过所述第一角度调节机构与所述第一椅背相连,所述第一角度调节机构一端设置在所述支撑部上,另一端设置在所述第二椅背上;所述第一角度调节机构用来调节第二椅背的背靠面与所述椅座的座面间的夹角,以使得所述第二椅背的背靠面与所述椅座的座面间的夹角为锐角至钝角间的若干角度。
2. 根据权利要求1所述的一种可调节为多种使用状态的座椅,其特征在于,还包括第二角度调节机构和第三角度调节机构,所述第二角度调节机构和所述第三角度调节机构的一端分别对称设置在所述椅座两侧;两个所述扶手分别通过所述第二角度调节机构和所述第三角度调节机构与所述椅座连接;所述第二角度调节机构和所述第三角度调节机构用于调节所述扶手的内侧面与所述椅座的座面间的夹角,以使得所述扶手的内侧面与所述椅座的座面间的夹角为锐角至钝角间的若干角度;两个扶手分别独立调节。
3. 根据权利要求1所述的一种可调节为多种使用状态的座椅,其特征在于,所述扶手还设有扶手托和扶手托调节装置,所述扶手托调节装置一端与所述扶手托连接,一端固定在所述扶手内部,用于调节扶手托的高度;所述扶手托调节装置包括升降杆、带升降定位槽的升降套、定位杆,所述升降杆上设有供所述定位杆穿过的通孔,所述定位杆置于所述通孔内;调节高度时所述定位杆在所述升降定位槽上滑动;调节完毕后所述定位杆固定在所述升降定位槽内。
4. 根据权利要求2所述的一种可调节为多种使用状态的座椅,其特征在于,所述第二角度调节机构和所述第三角度调节机构均包括第一转动臂、第二转动臂、复位弹簧,所述复位弹簧固定在所述第一转动臂上,用于增加复位时的阻尼并保证第二转动臂复位到初始状态。
5. 根据权利要求1所述的一种可调节为多种使用状态的座椅,其特征在于,所述第二椅背远离所述椅座的一端设有凸条。
6. 根据权利要求1所述的一种可调节为多种使用状态的座椅,其特征在于,所述连接机构与所述椅座连接处设有坐深调节机构,所述坐深调节机构包括将所述第一椅背调节至与所述椅座前后距离不同的若干调节档位。
7. 根据权利要求1所述的一种可调节为多种使用状态的座椅,其特征在于,所述椅脚中设有用于调节座椅的高度和旋转方向的气杆。
8. 根据权利要求1所述的一种可调节为多种使用状态的座椅,其特征在于,所述椅座包括坐垫结构,所述坐垫结构的两端均突出于所述椅座并包覆所述椅座的两端。

## 一种可调节为多种使用状态的座椅

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及座椅领域,尤其涉及一种可调节为多种使用状态的座椅。

### 背景技术

[0002] 办公用座椅通常只适用于坐姿,但随着人们办公时间不断增加,久坐常常给人们的身体健康带来负担,人们办公时通常希望不断变化坐姿来减轻身体负担,因此,调节自由度高的座椅的需求不断增加。如中国专利CN112890486A中公开的一种新型多功能座椅,具有可调节的扶手和椅背,可以供人们正坐、平躺、侧卧等,调节角度自由;如美国专利US20220125205A1中公开了的多座位椅,能够调节扶手和椅背,并将椅背折叠平放变成工作台使用;但上述产品中存在的问题是调节的操作繁琐,其椅背、扶手都有锁紧结构,需要按下锁紧结构才能调节;且将椅背调整后,扶手不能相应的下放至椅脚附近,人们想要反身坐在座椅上时,两个扶手直立放置或是平放均会对反身跨坐在座椅上的使用者带来较大的阻碍,对人们转换姿势造成干扰;当椅背调整为工作台后,想要正坐在座椅上还需要再将椅背调节回正,否则后背会没有倚靠;转换姿势的同时需要同步调整座椅,且调节操作不够便利,无疑是对座椅自由度的一种破坏。因此,需要开发出一种更便于使用的多状态座椅。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述技术中存在的可调节座椅使用不够便利的问题,本实用新型提供一种可调节为多种使用状态的座椅。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种可调节为多种使用状态的座椅,包括:

[0005] 椅座和椅脚;

[0006] 两个扶手,两个所述扶手分别对称设置在所述椅座两侧;

[0007] 第一椅背和连接机构,所述第一椅背通过所述连接机构与所述椅座相连;所述第一椅背,所述第一椅背一端与所述连接机构连接;所述第一椅背与所述连接机构连接的连接处向远离所述连接机构的方向延伸,并向与所述连接机构中轴线垂直的方向平滑拓展,形成支撑部;所述连接机构还包括椅背升降装置,用于带动所述第一椅背的上升调节和下降复位;

[0008] 第一角度调节机构;

[0009] 第二椅背,所述第二椅背通过所述第一角度调节机构与所述第一椅背相连,所述第一角度调节机构一端设置在所述支撑部上,另一端设置在所述第二椅背上;所述第一角度调节机构用来调节第二椅背的背靠面与所述椅座的座面间的夹角,以使得所述第二椅背的背靠面与所述椅座的座面间的夹角为锐角至钝角间的若干角度。

[0010] 作为本申请的一种改进,还包括第二角度调节机构和第三角度调节机构,所述第二角度调节机构和所述第三角度调节机构的一端分别对称设置在所述椅座两侧;两个所述扶手分别通过所述第二角度调节机构和所述第三角度调节机构与所述椅座连接;所述第二角度调节机构和所述第三角度调节机构用于调节所述扶手的内侧面与所述椅座的座面间

的夹角,以使得所述扶手的内侧面与所述椅座的座面间的夹角为锐角至钝角间的若干角度;两个扶手分别独立调节。

[0011] 作为本申请的一种改进,所述扶手还设有扶手托和扶手托调节装置,所述扶手托调节装置一端与所述扶手托连接,一端固定在所述扶手内部,用于调节扶手托的高度;所述扶手托调节装置包括升降杆、带升降定位槽的升降套、定位杆,所述升降杆上设有供所述定位杆穿过的通孔,所述定位杆置于所述通孔内;调节高度时所述定位杆在所述升降定位槽上滑动;调节完毕后所述定位杆固定在所述升降定位槽内。

[0012] 作为本申请的一种改进,所述第二角度调节机构和所述第三角度调节机构均包括第一转动臂、第二转动臂、复位弹簧,所述复位弹簧固定在第一转动臂上,用于增加复位时的阻尼并保证第二转动臂复位到初始状态。

[0013] 作为本申请的一种改进,所述第二椅背远离所述椅座的一端设有凸条。

[0014] 作为本申请的一种改进,所述连接机构与所述椅座连接处设有坐深调节机构,所述坐深调节机构包括将所述第一椅背调节至与所述椅座前后距离不同的若干调节档位。

[0015] 作为本申请的一种改进,所述椅脚中设有用于调节座椅的高度和旋转方向的气杆。

[0016] 作为本申请的一种改进,所述椅座包括坐垫结构,所述坐垫结构的两端均突出于所述椅座并包覆所述椅座的两端。

[0017] 本实用新型的有益效果是:与现有技术相比,本实用新型提供的一种可调节为多种使用状态的座椅,具有两个可调节的椅背,第一椅背作为基础的椅背为用户提供背部支撑;第二椅背可以调节与第一椅背的偏转角,不调节时,第二椅背一端与第一椅背一端平滑连接,共同作为椅背供使用者提供支撑;当使用者想要反身坐在座椅上工作时,可以将第二椅背向远离椅座的方向翻折 $90^\circ$ ,此时第二椅背与椅座平行,使用者可在第二椅背上放置笔记本电脑、书籍等用品,并将第二椅背作为工作台使用;还可以将第二椅背反向翻折至与第一椅背相贴合,与椅座正面夹角呈现 $270^\circ$ ,此时,使用者可以反坐在座椅上并在办公桌或工作台上办公;第一椅背与第二椅背的连接侧为支撑部,可以供使用者手部提供支撑,第一椅背与椅座连接的部位收窄为使用者反坐时大腿的放置提供空间,最大程度的兼顾了使用的自由度和舒适度。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的一种结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的其中一种使用状态示意图;

[0020] 图3为本实用新型的其中一种使用状态示意图;

[0021] 图4为本实用新型的一种实施例示意图;

[0022] 图5为本实用新型的搭手架示意图;

[0023] 图6为本实用新型的搭手架爆炸图;

[0024] 图7为本实用新型的第二角度调节机构示意图;

[0025] 图8为本实用新型的第二角度调节机构爆炸图;

[0026] 图9为本实用新型的连接机构示意图;

[0027] 图10为本实用新型的连接机构爆炸图。

[0028] 主要元件符号说明如下:

[0029] 11、第一椅背;12、第二椅背;13、连接机构;14、第一角度调节机构;15、凸条;131、椅背升降机构;132、坐深调节机构;1321、转动手柄;1322、调节槽;1323、限位槽;21、第一扶手;22、第二扶手;23、第二角度调节机构;231、第一转动臂;232、第二转动臂;233、复位弹簧;2311、固定块;2312、固定弹片;2321、齿槽;24、第三角度调节机构;25、扶手托;26、扶手托调节装置;261、升降杆;262、带升降定位槽的升降套;263、定位杆;264、调节开关;265、升降杆内套;266、扶手托外壳;267、通槽;268、转动轴;3、椅座;4、椅脚;41、气杆。

### 具体实施方式

[0030] 为了更清楚地表述本实用新型,下面结合附图对本实用新型作进一步地描述。

[0031] 在下文描述中,给出了实例细节以便提供对本实用新型更为深入的理解。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施。应当理解所述具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0032] 应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在所述特征、整体、步骤、操作、元件或组件,但不排除存在或附加一个或多个其他特征、整体、步骤、操作、元件、组件或它们的组合。

[0033] 请参阅图1-10,本实用新型的一种可调节为多种状态的座椅,包括两个扶手分别为第一椅背11、第二椅背12,椅座3、椅脚4,椅座3与椅脚4连接,椅脚4中设有用于调节座椅高度的气杆41;第一椅背11通过连接机构13与椅座3连接,第二椅背12通过第一角度调节机构14与第一椅背11连接;连接机构13还包括椅背升降装置131,椅背升降装置自带调节档位,调节时托举椅背,即可带动椅背升降装置变换档位,调至合适的高度后椅背升降装置自动固定,无需锁紧,简化操作步骤;需要调低椅背时,将椅背托举至最高档位后,椅背升降装置能够下降复位,再将椅背向上托举调节即可;椅脚内部设有用于调节座椅高度和旋转方向的气杆41;第一角度调节机构14可以调节第二椅背12与第一椅背11的相对位置,一般状态下,第一椅背靠背面与第二椅背靠背面与椅座座面的夹角一致,供使用者正坐在座椅上时提供背部支撑;通过第一角度调节机构将第二椅背向远离椅座的方向折叠 $90^{\circ}$ ,此时第二椅背与椅座平行,可以将第二椅背作为工作台或小桌板使用,第二椅背能够盛放笔记本、书籍、平板等物件,使用者反身坐在座椅上,便能拥有轻量化的办公体验;通过第一角度调节机构将第二椅背向远离椅座的方向折叠 $180^{\circ}$ ,此时第二椅背贴近第一椅背,使用者可以反身坐在座椅上使用办公桌或是做别的操作,而第二椅背不会对使用造成干扰,若不能将第二椅背调节至与第一椅背相贴,第二椅背可能会与办公桌相抵,使得使用者不能很好的在办公桌上办公,带来不便;多种调节方式提高了使用自由度,且能够满足使用者对于转换姿势的需求;第一椅背11与连接机构13连接处的连接处较窄,连接处向远离椅座的方向延伸并平滑拓展形成支撑部,第一椅背的背靠面呈现类倒三角的结构;第一椅背与连接机构连接处相较于支撑部向里收紧,能够提供大腿的盛放空间,使反坐时的大腿能够自由伸展,保证一定的舒适度;支撑部与连接处的过渡较为平滑,能够保护使用者转换为反坐姿势时免于磕碰;第一椅背的作用在于,当使用者将第二椅背折叠作为工作台使用后,想要变换姿势时,可以直接转换成别的姿势,而不需要同时调整第二椅背,正坐在座椅上,仍有第一椅背可以提供背部支撑,能够一定程度的降低转换姿势带来的繁琐程度;两个椅背的优势在于

座椅不仅能满足坐姿也能满足睡姿,椅背够大当使用者躺下时仍能支撑头部,使用体验感佳;座椅运输过程中,可以将第二椅背折叠至与第一椅背两相贴合的状态,方便运输,节省较多运输成本,降低入户难度。

[0034] 进一步的,还包括第一扶手21、第二扶手22,第一扶手21通过第二角度调节机构23与椅座3连接,第二扶手22通过第三角度调节机构24与椅座3连接;第二角度调节机构与第三角度调节机构对称设立在椅座两侧,并分别与第一扶手、第二扶手连接;上述两个角度调节机构能够将两个扶手调节至扶手靠近椅座的内侧面与椅座座面夹角为锐角到优角(大于 $180^\circ$ )间的若干角度,且两个扶手为独立调节;将任一扶手调节至与椅座齐平,使用者可以侧坐在座椅上并将直立的扶手作为靠背,此时还可以调节第二椅背使其与椅座平行,将其作为工作台使用;将两个扶手调节至与椅座齐平,可供使用者侧躺在座椅上;还可将两个扶手调节至扶手内侧面与椅座座面呈 $270^\circ$ ,下放的扶手不会对使用者反坐造成阻碍,使用者能够较为便捷的跨坐在座椅上,极大的优化了使用体验。

[0035] 进一步的,第二角度调节机构和第三角度调节机构均包括第一转动臂231、第二转动臂232、复位弹簧233;第一转动臂231上设有两个截面类“L”形的通槽,用于放置固定块2311和固定弹片2312,固定弹片置于通槽内,且不高于通槽,固定弹片一端抵接在固定块上;固定块置于通槽内,且不低于通槽;第二转动臂包括两个转动盘,两个转动盘将第一转动臂夹持在其间,两个转动盘上均设有齿槽2321;第一转动臂和第二转动臂均设有供转轴通过的通孔;从扶手内侧面与椅座座面夹角最小的初始状态开始调节,第一转动臂和第二转动臂相对于转轴轴向转动,第一转动臂固定块一侧卡在两个齿槽间,一侧卡在通槽间,每个齿槽对应一个调节档位;复位时,将第二调节臂往大于最大调节角度的地方偏转,此时固定块脱离固定弹片的抵接,将第二转动臂转至初始位置,固定弹片重新与固定块抵接,回复到正常的调节状态。通过第二角度调节机构和第三角度调节机构可以轻松的调节扶手的角度,需要调节时只需要给扶手一个推力即可调节而无需松开锁紧结构、调节、锁紧三步,调节操作简易,能够大大提升使用的便捷性。复位弹簧固定在第一转动臂上,能够增大调节阻尼,保证调节时的顺滑平缓,避免轻轻推动扶手就使得扶手偏转过大角度带来的不良体验;复位弹簧还起到限位作用,将扶手复位至初始状态时,复位弹簧处于平衡态,当扶手有向椅座的座面偏转至小于初始状态时,复位弹簧处于压缩状态,使得扶手不会过度偏转,导致固定弹片的挤压、损坏。

[0036] 进一步的,扶手内部还设有扶手托25和扶手托调节装置26;扶手托固定在扶手托调节装置一端上;扶手托调节装置26包括升降杆261、带升降定位槽的升降套262、定位杆263、调节开关264、升降杆内套265、扶手托外壳266,升降杆261和升降杆内套265上均设有容置定位杆的通槽267,定位杆置于通槽267内,升降杆261置于升降杆内套265内;升降套262套设在升降杆内套265外,定位杆261在升降定位槽内滑动;升降定位槽包括若干定位槽和一条与定位槽连通的滑动槽,定位杆可限位在任一定位槽内;扶手托外套套设在升降套外,升降套固定在扶手托外套内壁上;扶手托外套上设有供调节开关穿过的通槽,调节开关一端固定在升降杆上;需要调节时,按下调节开关,调节开关推动升降杆往里运动,此时通槽内的定位杆从任一定位槽中滑至滑动槽,此时可以提升或下压扶手托调节扶手托的高度;调节完毕后送开调节开关,升降杆复位,通槽会挤压定位杆从滑动槽滑至定位槽,此时扶手托的高度固定,调节完毕。两个扶手内部均设有扶手托和扶手托调节装置。

[0037] 进一步的,扶手托调节装置与扶手托连接的一端设有转动轴268,扶手托通过转动轴与扶手托调节装置连接;可推动扶手托一端使得扶手托绕转动轴轴向转动,可调节扶手托的位置更便于使用者依靠。

[0038] 进一步的,第二椅背12远离椅座3的一端设有凸条15,一般使用状态,即第一椅背靠背面与第二椅背靠背面与椅座座面的夹角一致时,该凸条可以作为头枕,提升椅背的舒适性,且能一定程度的保护颈部健康;将第二椅背向远离椅座的方向翻折90°作为工作台使用时,凸条可以起到一定的限位作用,笔记本的脚垫紧贴凸条,笔记本一端搭设在凸条上,使笔记本电脑置于第二椅背上时更不易滑落。

[0039] 进一步的,连接机构13还包括能够调节第一椅背11与椅座3之间的距离的坐深调节机构132,坐深调节机构通过转动手柄1321来调节,转动转动手柄,可以调节转动手柄连接的卡齿在调节槽1322中的位置;还包括四个限位槽1323,限位槽1323与调节槽1322平行,限制椅座的位置和移动方向,即靠近或远离第一椅背;一些使用者希望大腿部分均落在椅座上,受力均匀,且背部紧贴椅背,一些使用者希望部分大腿悬空加快散热,使用喜好不一致;不同体形的使用者同样坐在座椅上,体验感受也会不一致,因此通过坐深调节机构能够提供更多的使用选择,满足不同使用者的需求。

[0040] 进一步的,椅座上设有坐垫,坐垫两端均突出于椅座并包覆椅座的两端,椅座两端均包覆有软垫会使得无论正坐或反坐,使用者腿部与椅座两端的接触部位触感柔软,使用体验感佳。

[0041] 进一步的,第一椅背、第二椅背、第一扶手、第二扶手均包覆有软垫。

[0042] 本实用新型的优势在于:

[0043] 1) 座椅可以调节坐深、座椅高度、椅背角度、扶手角度,调节自由度极高,且调节操作简单,省时省力,能够兼顾调节自由度与调节便捷性,区别于市面上能够自由调节但破坏使用便捷性的座椅,具有较好的使用体验;

[0044] 2) 座椅具有分节的两个椅背,上椅背可折叠为工作台,使用者使用时可随时随地将座椅变成办公桌椅,使用的自由度高;下椅背通过连接机构与椅座连接,作为基础椅背,当使用者从反坐使用折叠后的上椅背的姿势转变为正坐,无需调节下椅背即可拥有一定的背部支撑,符合用户随时调整坐姿的需求,规避了调节姿势需要同时调整座椅的繁琐带来的不适体验的缺陷;

[0045] 3) 座椅拥有两个独立调节的扶手,一个不动一个打平可作为使用者侧坐状态下的椅背;两个扶手打平可作为躺椅;两个扶手打下可便于使用者反坐在座椅上,调节方式多样;

[0046] 4) 通过角度调节机构可以轻松的调节椅背和扶手,无需手动锁紧,调节操作简单,使用方便。

[0047] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例,但是本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

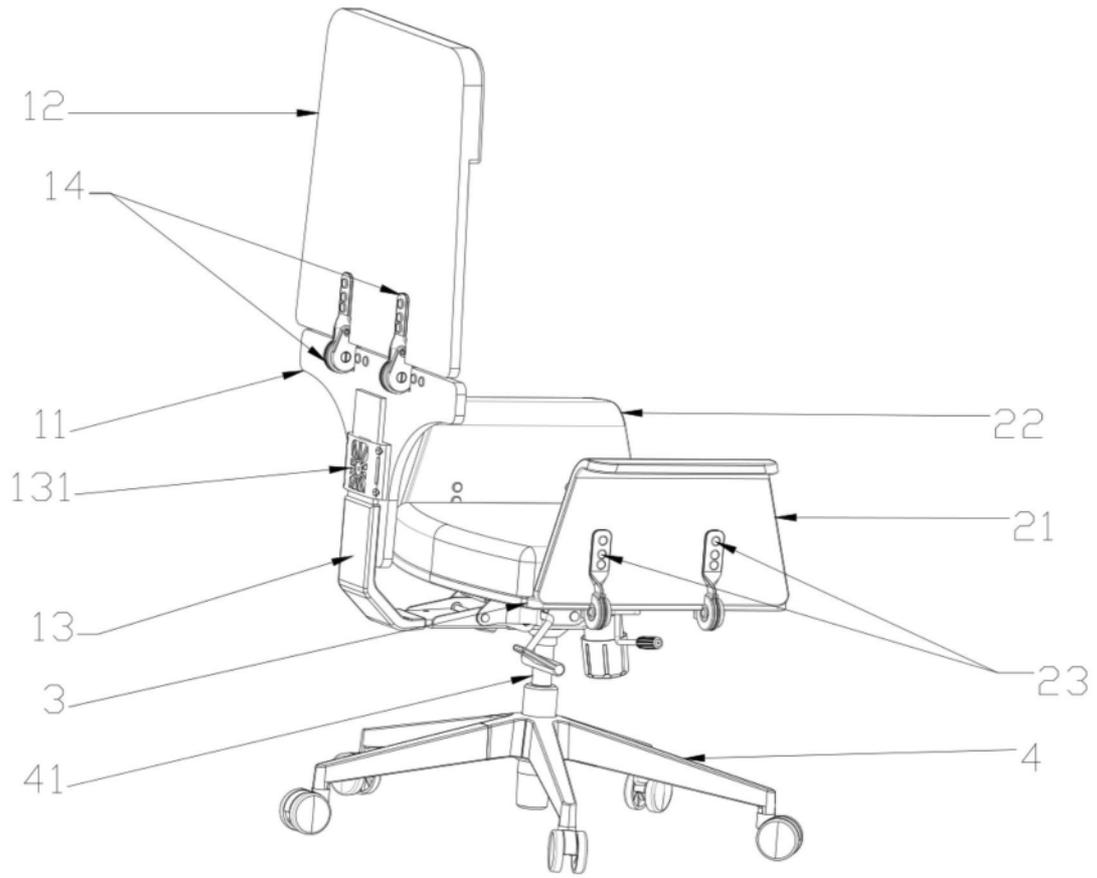


图1

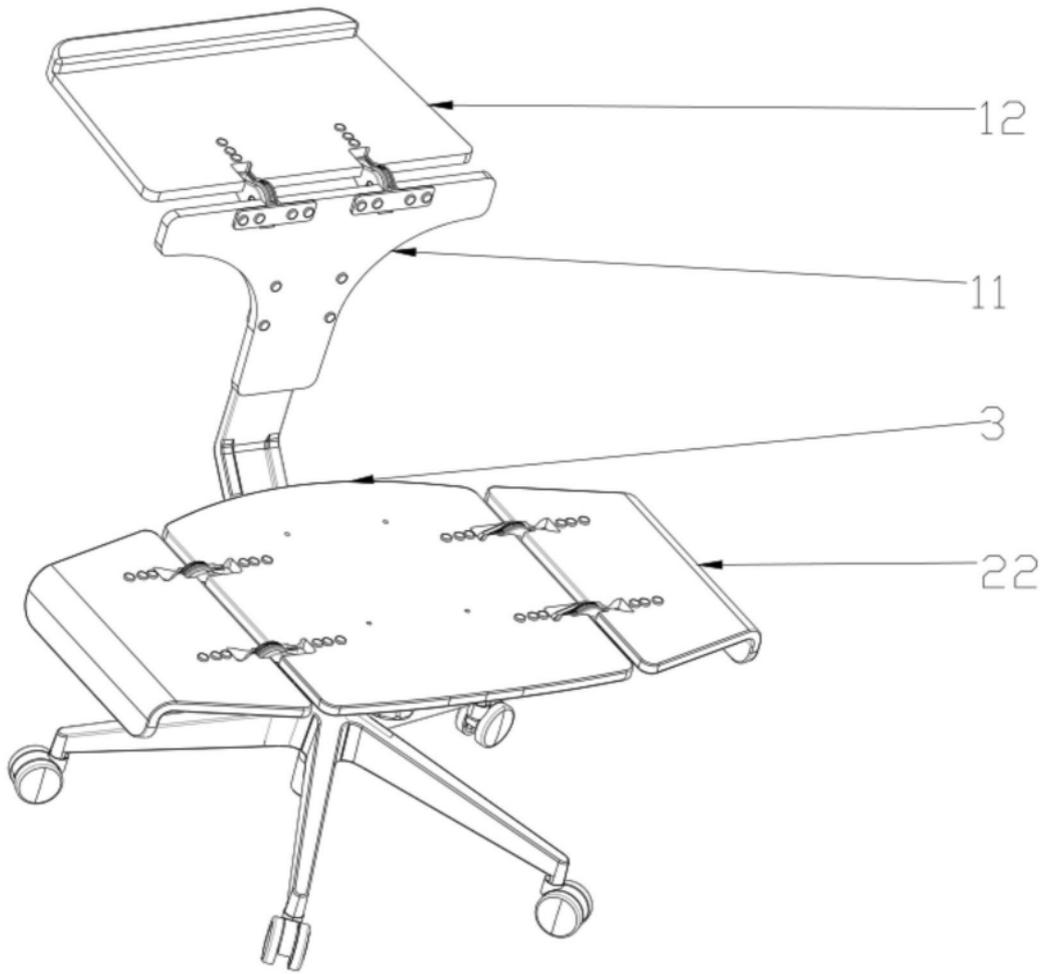


图2

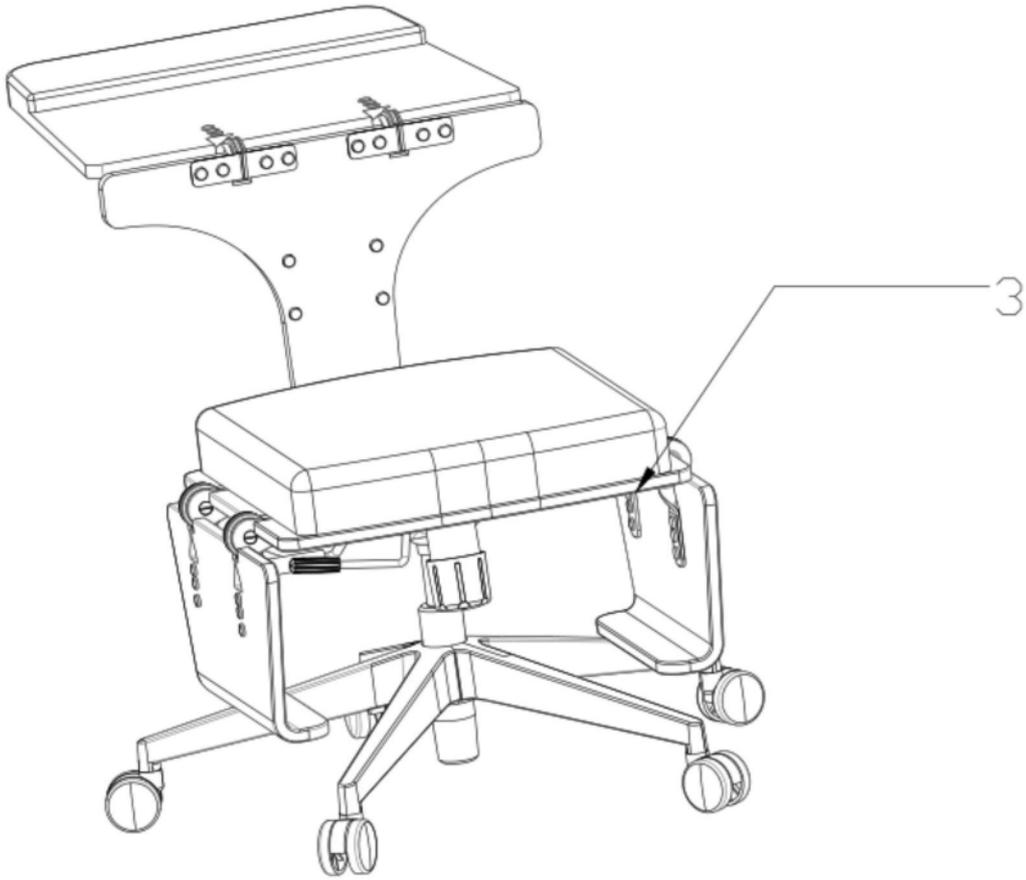


图3

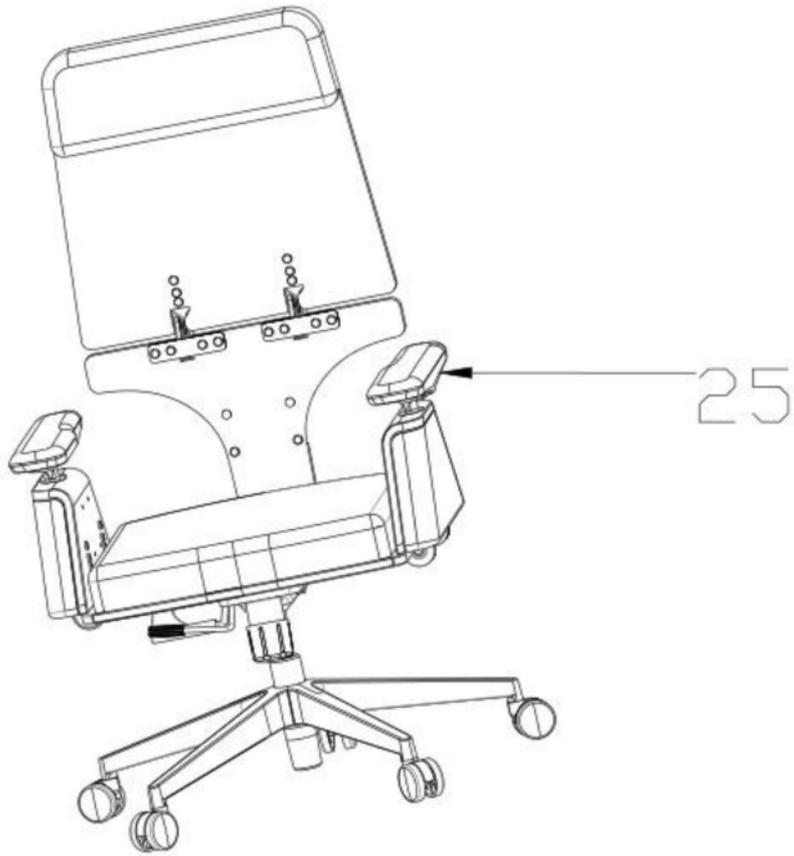


图4

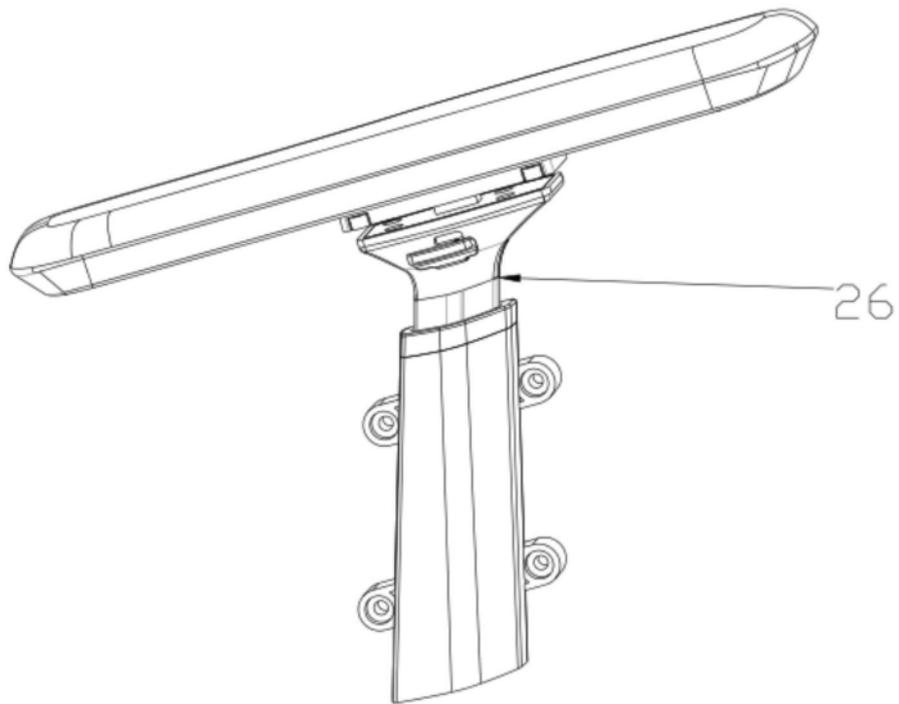


图5

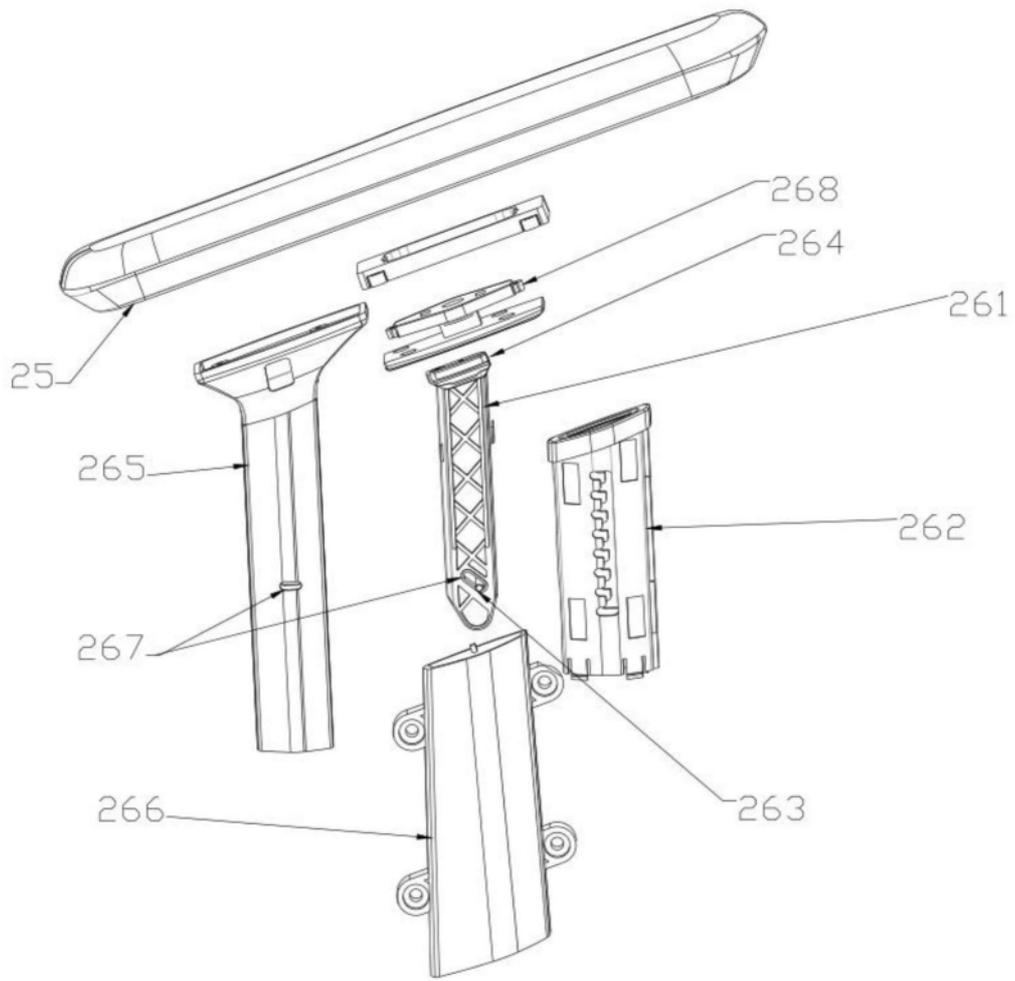


图6

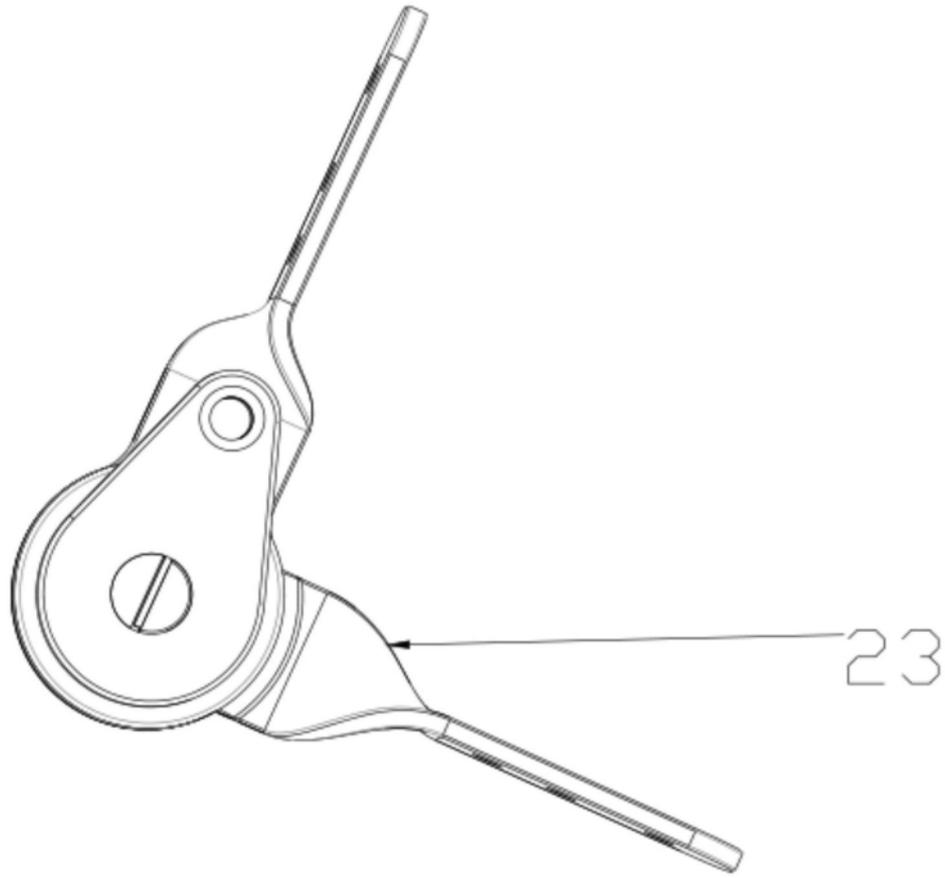


图7

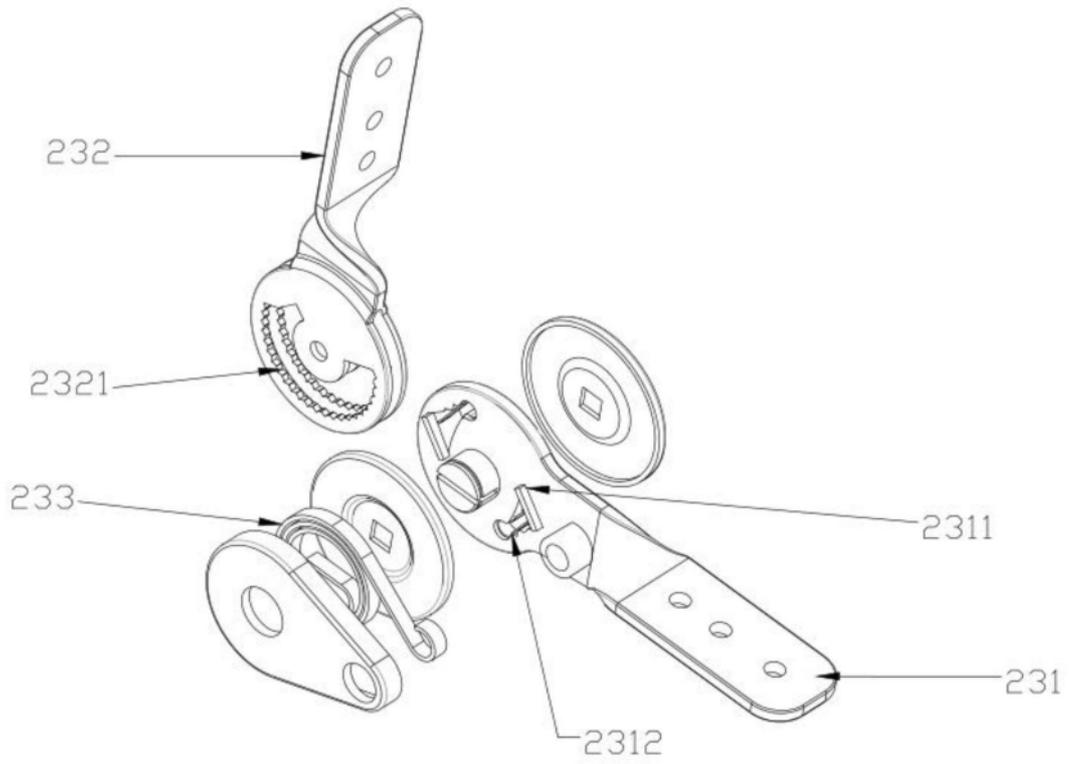


图8

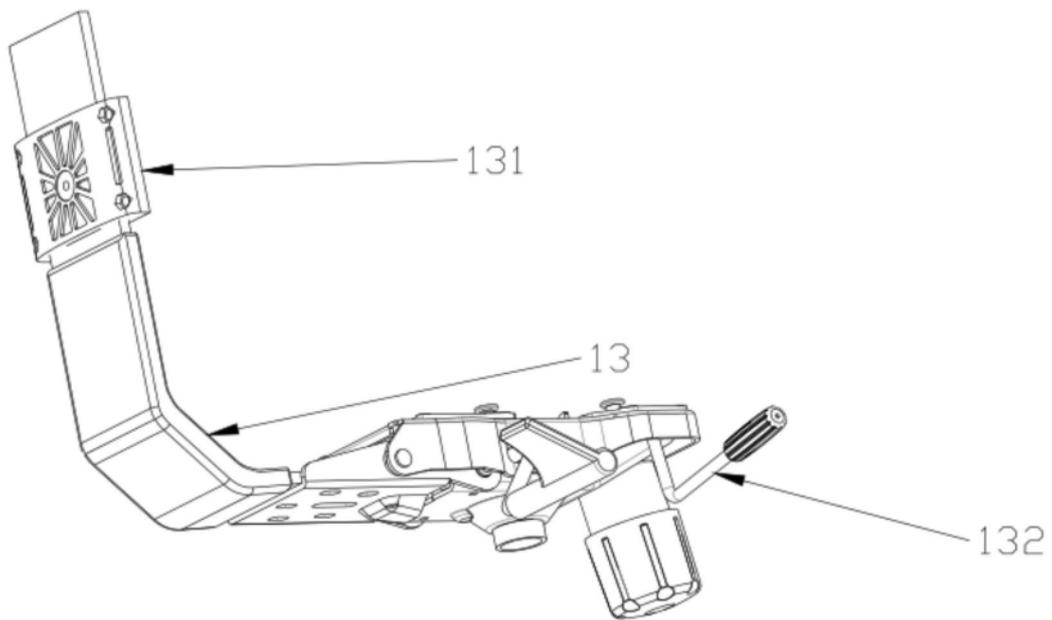


图9

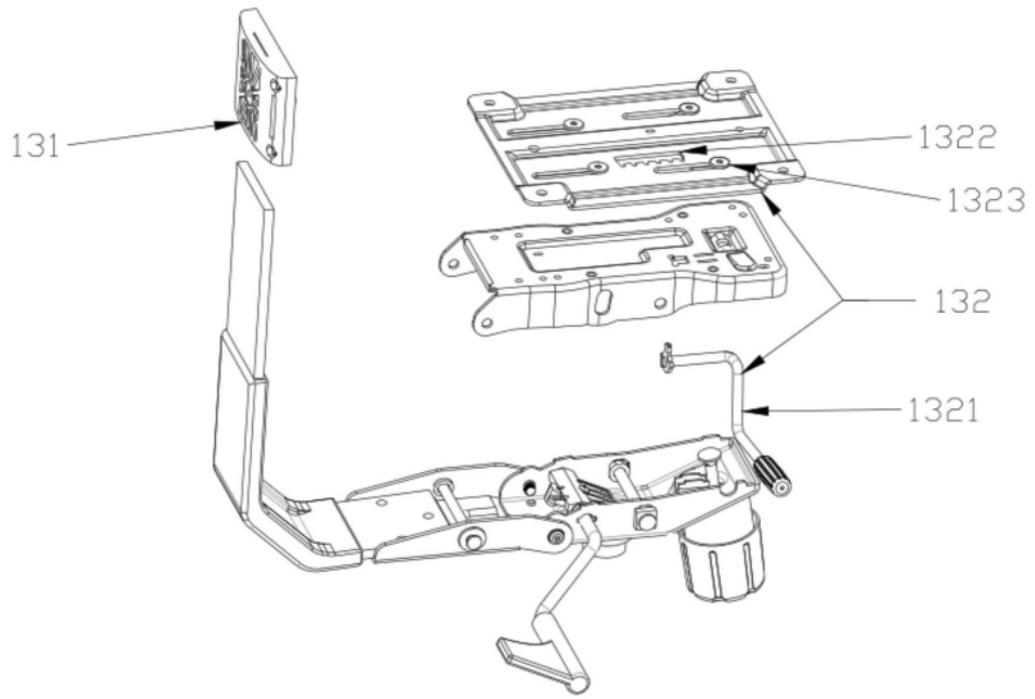


图10