



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104323617 B

(45)授权公告日 2017. 11. 17

(21)申请号 201410538706.3

(22)申请日 2014.10.13

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104323617 A

(43)申请公布日 2015.02.04

(66)本国优先权数据

201420359713.2 2014.06.30 CN

(73)专利权人 敏华家具制造(惠州)有限公司

地址 516000 广东省惠州市大亚湾区西区

龙山一路68号敏华工业城

(72)发明人 黄敏利

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理

有限公司 44224

代理人 胡海斌

(51)Int.Cl.

A47C 1/035(2006.01)

A47C 31/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 101983023 A, 2011.03.02,

审查员 左良军

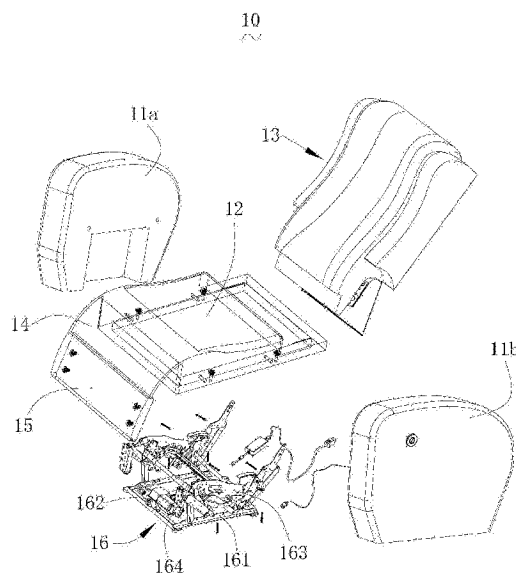
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

沙发

(57)摘要

本发明涉及一种沙发,包括两个扶手、座垫、后靠背、连接软体、小腿架板、底座、驱动器、铰接连杆机构、架板支件;铰接连杆机构延伸设置两个相对设置的转动臂以及与设置有小腿架板的架板支件铰接的伸展臂;驱动器驱动连接铰接连杆机构同时带动转动臂转动以及伸展臂伸缩;架板支件包括三个臂杆、弹簧及设置于第三臂杆上且用于固定小腿架板的固定板;第一及第二臂杆的一端分别与铰接连杆机构的伸展臂铰接,第一及第二臂杆的另一端分别与第三臂杆的一端和第三臂杆上靠近第三臂杆的一端处铰接,弹簧的两端分别连接于第三臂杆的另一端及固定板上。从而当第一伸展臂和第二伸展臂伸展和收缩时能够带动架板支件随之伸展和折叠。



1. 一种沙发,其特征在于,还包括:两个扶手、座垫、后靠背、连接软体、小腿架板、沙发支架;

所述座垫具有四个侧边;

所述两个扶手分别设置于所述座垫的相对两侧边处;

所述后靠背转动设置于所述座垫的第三侧边处;

所述连接软体分别与所述小腿架板及所述座垫的第四侧边连接;

所述沙发支架包括:底座、驱动器、铰接连杆机构、架板支件;

所述铰接连杆机构延伸设置两个相对设置的转动臂和伸展臂,所述座垫固定于所述铰接连杆机构上,所述后靠背固定于所述转动臂上,所述架板支件与所述伸展臂铰接,所述小腿架板设置于所述架板支件上;

所述驱动器设置于所述底座上,所述驱动器驱动连接所述铰接连杆机构同时带动所述转动臂转动以及所述伸展臂伸缩,使得所述后靠背相对所述座垫转动以及所述架板支件同步伸缩;

所述架板支件包括:第一臂杆、第二臂杆、第三臂杆、弹簧及固定板;

所述固定板设置于所述第三臂杆上,所述小腿架板固定于所述固定板上;

所述第一臂杆的一端及所述第二臂杆的一端分别与所述铰接连杆机构的伸展臂铰接,所述第一臂杆的另一端与所述第三臂杆的一端铰接,所述第二臂杆的另一端铰接于所述第三臂杆上靠近所述第三臂杆的一端处,所述弹簧的两端分别连接于所述第三臂杆的另一端及远离所述第三臂杆的另一端的所述固定板上;

所述小腿架板上设置若干按摩凸部;

所述小腿架板上设置W形截面的软垫;

所述扶手上设置有助于触摸操作进行音乐播放的显示屏组件;

所述小腿架板上设置有若干按摩凸部。

2. 根据权利要求1所述的沙发,其特征在于,所述驱动器为与所述铰接连杆机构连接的电动推杆。

3. 根据权利要求1所述的沙发,其特征在于,所述后靠背包括:主靠背、左翼部件和右翼部件,所述左翼部件和所述右翼部件通过连接组件设置于所述主靠背两侧。

4. 根据权利要求3所述的沙发,其特征在于,所述主靠背具有S形的截面。

5. 根据权利要求1所述的沙发,其特征在于,所述后靠背上可拆装设置一头枕。

沙发

技术领域

[0001] 本发明涉及家具技术领域,特别是涉及一种沙发。

背景技术

[0002] 随着科技的发展及制造工艺的提高,人们不断地追求优质的生活体验,尤其在家具领域,人们对沙发舒适度的要求已经不仅仅局限于其用于坐靠的功能。现有的沙发多为靠背与底座转动连接,可以调节靠背与底座的夹角,但是,人们躺卧在沙发上时小腿无处搭放,使得下肢处于弯曲状态,从而造成人的躺卧舒适度不佳。

发明内容

[0003] 基于此,有必要提供一种能够伸展和折叠的供小腿搭放的沙发。

[0004] 一种沙发,还包括:两个扶手、座垫、后靠背、连接软体、小腿架板、沙发支架;

[0005] 所述座垫具有四个侧边;

[0006] 所述两个扶手分别设置于所述座垫的相对两侧边处;

[0007] 所述后靠背转动设置于所述座垫的第三侧边处;

[0008] 所述连接软体分别与所述小腿架板及所述座垫的第四侧边连接;

[0009] 所述沙发支架包括:底座、驱动器、铰接连杆机构、架板支件;

[0010] 所述铰接连杆机构延伸设置两个相对设置的转动臂和伸展臂,所述座垫固定于所述铰接连杆机构上,所述后靠背固定于所述转动臂上,所述架板支件与所述伸展臂铰接,所述小腿架板设置于所述架板支件上;

[0011] 所述驱动器设置于所述底座上,所述驱动器驱动连接所述铰接连杆机构同时带动所述转动臂转动以及所述伸展臂伸缩,使得所述后靠背相对所述座垫转动以及所述架板支件同步伸缩;

[0012] 所述架板支件包括:第一臂杆、第二臂杆、第三臂杆、弹簧及固定板;

[0013] 所述固定板设置于所述第三臂杆上,所述小腿架板固定于所述固定板上;

[0014] 所述第一臂杆的一端及所述第二臂杆的一端分别与所述铰接连杆机构的伸展臂铰接,所述第一臂杆的另一端与所述第三臂杆的一端铰接,所述第二臂杆的另一端铰接于所述第三臂杆上靠近所述第三臂杆的一端处,所述弹簧的两端分别连接于所述第三臂杆的另一端及远离所述第三臂杆的另一端的所述固定板上。

[0015] 其中一个实施例中,所述驱动器为与所述铰接连杆机构连接的电动推杆。

[0016] 其中一个实施例中,所述后靠背包括:主靠背、左翼部件和右翼部件,所述左翼部件和所述右翼部件通过连接组件设置于所述主靠背两侧。

[0017] 其中一个实施例中,所述主靠背具有S形的截面。

[0018] 其中一个实施例中,所述小腿架板上设置若干按摩凸部。

[0019] 其中一个实施例中,所述小腿架板上设置W形截面的软垫。

[0020] 其中一个实施例中,所述后靠背上可拆装设置一头枕。

[0021] 上述沙发中固定板设置于第三臂杆上,小腿架板固定于固定板上。第一臂杆的一端及第二臂杆的一端均与铰接连杆机构的伸展臂铰接,第一臂杆的另一端与第三臂杆的一端铰接,第二臂杆的另一端铰接于第三臂杆上靠近第三臂杆的一端处,弹簧的两端分别连接于第三臂杆的另一端及远离第三臂杆的另一端的固定板上。伸展臂包括第一伸展臂和第二伸展臂,第一臂杆的一端与第一伸展臂的端部铰接,第二臂杆的一端与第二伸展臂的端部铰接,并且,靠近第二臂杆的一端的部位与靠近第一伸展臂的端部的部位相铰接,从而当第一伸展臂和第二伸展臂伸展和收缩时能够带动架板支件随之伸展和折叠。

附图说明

[0022] 图1为本发明一较佳实施例的沙发的爆炸结构图;

[0023] 图2为图1中所示沙发支架的结构示意图;

[0024] 图3为沙发支架伸展时的侧视图;

[0025] 图4为沙发支架收缩时的侧视图;

[0026] 图5为架板支件与伸展臂铰接的结构示意图;

[0027] 图6为后靠背的爆炸结构图。

具体实施方式

[0028] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的较佳实施方式。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本发明的公开内容理解的更加透彻全面。

[0029] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0030] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0031] 如图1所示,其为本发明一较佳实施例的沙发10的爆炸结构图,包括两个扶手11a和11b、座垫12、后靠背13、连接软体14、小腿架板15及沙发支架16。

[0032] 座垫12具有四个侧边,扶手11a和扶手11b分别设置于座垫12的相对两侧边处。

[0033] 人们躺在沙发10上休憩、工作或学习时,往往希望能够听听舒缓亦或是劲爆的音乐,因此,在其它实施例中,扶手11a或者扶手11b上还可以设置有用于触摸操作进行音乐播放的显示屏组件,如此便能够不用另外拿着手机、MP3等其它音乐播放设备聆听音乐。

[0034] 后靠背13转动设置于座垫12的第三侧边处,从而可以根据人们的需要,调节后靠背13相对于坐垫12的倾斜角度,使得躺卧时身躯能够舒展开,舒适度较好。另外,后靠背13上还覆盖有面料,该面料可以为布料或皮料,具有经久耐用性、抗拉裂能力以及高透气性的特点,防止后靠背13因潮湿发霉引起细菌的滋生,影响人的身体健康。

[0035] 连接软体14分别与小腿架板15及座垫12的第四侧边连接,连接软体14的作用为:当沙发10的使用者坐在座垫12上且小腿放置在小腿架板15上时,起到支撑使用者的大腿效果,避免因沙发支架16伸展和收缩过程中使用者的大腿挤压进入小腿架板15与座垫12之间的空隙中,造成夹伤;另外,也能够起到遮挡沙发支架16的效果,沙发10整体看起来美观大方。

[0036] 请一并参阅图2和图3,其分别为图1中所示的沙发支架16的结构示意图以及沙发支架16的伸展时的侧视图。其中,沙发支架16包括:底座161、驱动器162、铰接连杆机构163、架板支件164。

[0037] 本实施例中,铰接连杆机构163用于在驱动器162的驱动作用下伸展和收缩,为了便于对整体技术方案的理解,以下对铰接连杆机构163的部分结构做简单介绍。铰接连杆机构163延伸设置有两个相对设置的转动臂163a和伸展臂163b,座垫12固定于转动臂163a和伸展臂163b之间的铰接连杆机构上163,后靠背13固定于转动臂163a上,架板支件164与伸展臂163b铰接,小腿架板15设置于架板支件164上。

[0038] 请一并参阅图4,其为沙发支架16收缩时的侧视图。

[0039] 驱动器162设置于底座161上,驱动器162驱动连接铰接连杆机构163同时带动转动臂163a转动以及伸展臂163b伸展和收缩,使得后靠背13相对座垫12转动以及架板支件164同步进行伸展和折叠。

[0040] 请一并参阅图5,其为架板支件164与伸展臂163b铰接的结构示意图。其中,架板支件164包括:第一臂杆164a、第二臂杆164b、第三臂杆164c、弹簧164d及固定板164e。

[0041] 164e固定板设置于第三臂杆上164c,小腿架板15固定于固定板164e上。第一臂杆164a的一端及第二臂杆164b的一端均与铰接连杆机构163的伸展臂163b铰接,第一臂杆164a的另一端与第三臂杆164c的一端铰接,第二臂杆164b的另一端铰接于第三臂杆164c上靠近第三臂杆164c的一端处,弹簧164d的两端分别连接于第三臂杆164c的另一端及远离第三臂杆164c的另一端的固定板164e上。

[0042] 在一具体实施例中,小腿架板15上还可以设置若干按摩凸部,从而能够对使用者的腿部肌肉进行按摩。

[0043] 在一具体实施例中,小腿架板15上还可以设置W形截面的软垫,使得人的腿部能够搁置于软垫的凹形槽内,更加柔软舒适。

[0044] 具体在本实施例中,伸展臂163b包括第一伸展臂163b1和第二伸展臂163b2,第一臂杆164a的一端与第一伸展臂163b1的端部铰接,第二臂杆164b的一端与第二伸展臂163b2的端部铰接,并且,靠近第二臂杆164b的一端的部位与靠近第一伸展臂163b1的端部的部位相铰接,从而当第一伸展臂163b1和第二伸展臂163b2伸展和收缩时能够带动架板支件164随之伸展和折叠。

[0045] 本实施例中,驱动器162优选为大扭力、以24V直流电流的马达作为核心动力的有源驱动器。

[0046] 驱动器162为与铰接连杆机构163连接的电动推杆,由于电动推杆驱动方式属于现有技术,在此不做赘述。

[0047] 其它实施例中,驱动器162还可以为气缸、油缸、电动推杆中的任意一种。

[0048] 本实施例中,扶手11a或扶手11b上设置有与驱动器162电气连接的控制器及用于

手动调节控制器的按钮。控制器用于根据使用者调节按钮所输入的信号调整驱动器162变化的幅度和速度快慢,从而调整后靠背13相对于坐垫12的倾斜角度以及架板支件164的伸展和折叠。

[0049] 请参阅图6,其为后靠背13的爆炸结构图,其中,后靠背13包括:主靠背131、左翼部件132和右翼部件133,左翼部件132和右翼部件133通过连接组件134可拆卸设置于主靠背131两侧。其中,主靠背131概呈,符合人体工学的设计使得当人们躺卧在沙发10上时,其后背与主靠背131能够紧密贴合,避免主靠背131对后背神经的压迫,从而增加了人们躺卧的舒适度,有效地缓解疲劳。

[0050] 左翼部件132和右翼部件133与主靠背131相同朝向的一侧面设计成符合人体工学特点的曲面状,使得当人们躺卧在沙发10上时,其肩部和上臂能够与左翼部件132和右翼部件133紧靠贴合,起到按摩肩部和上臂的作用,舒缓肌肉组织。

[0051] 在一具体实施例中,后靠背13上可拆装设置一头枕,可以根据使用者的需要调换柔软度不同的头枕。

[0052] 本实施例中的连接组件134采用申请号为201320848595的专利中揭示的连接组件的技术方案。

[0053] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

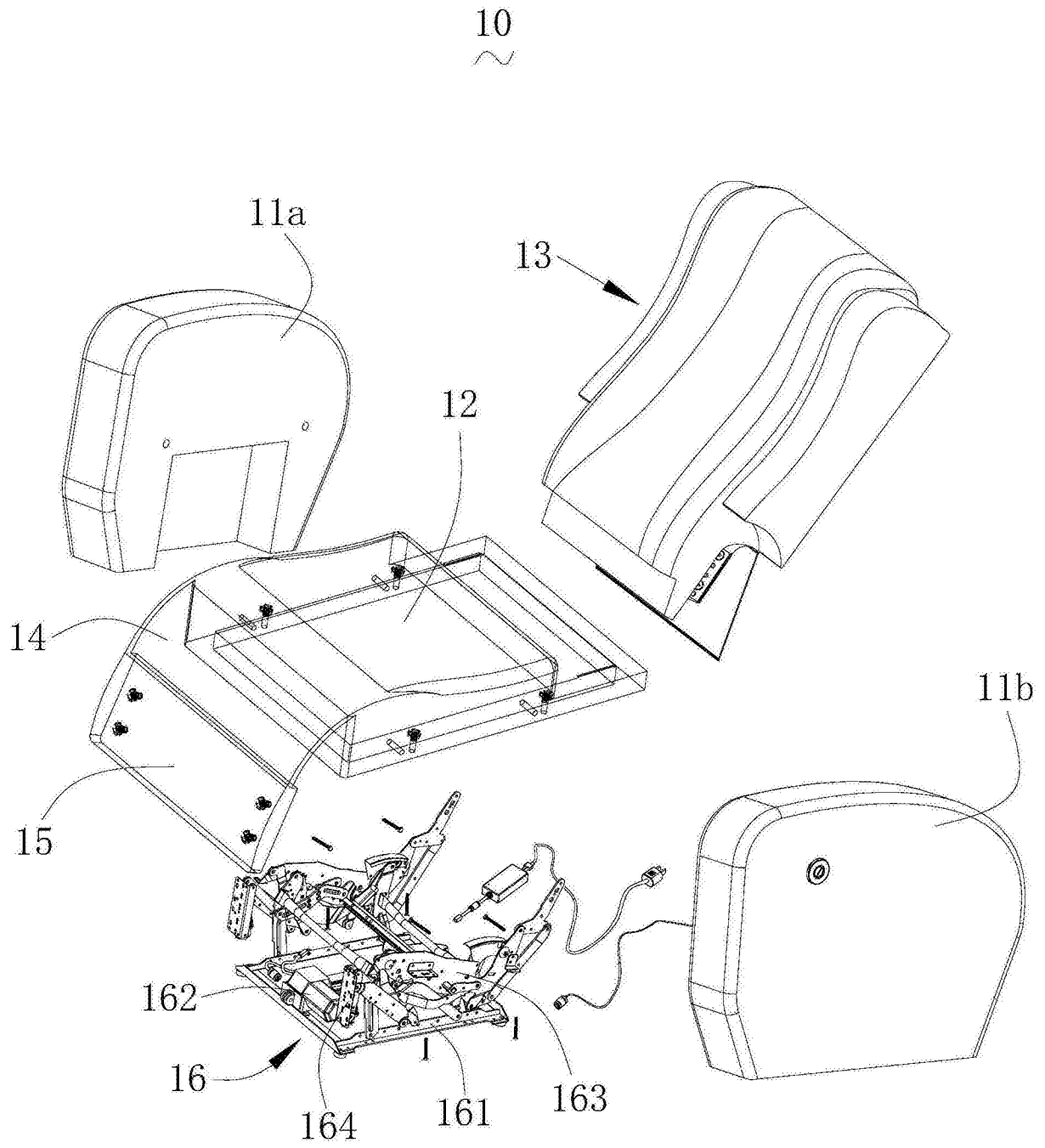


图1

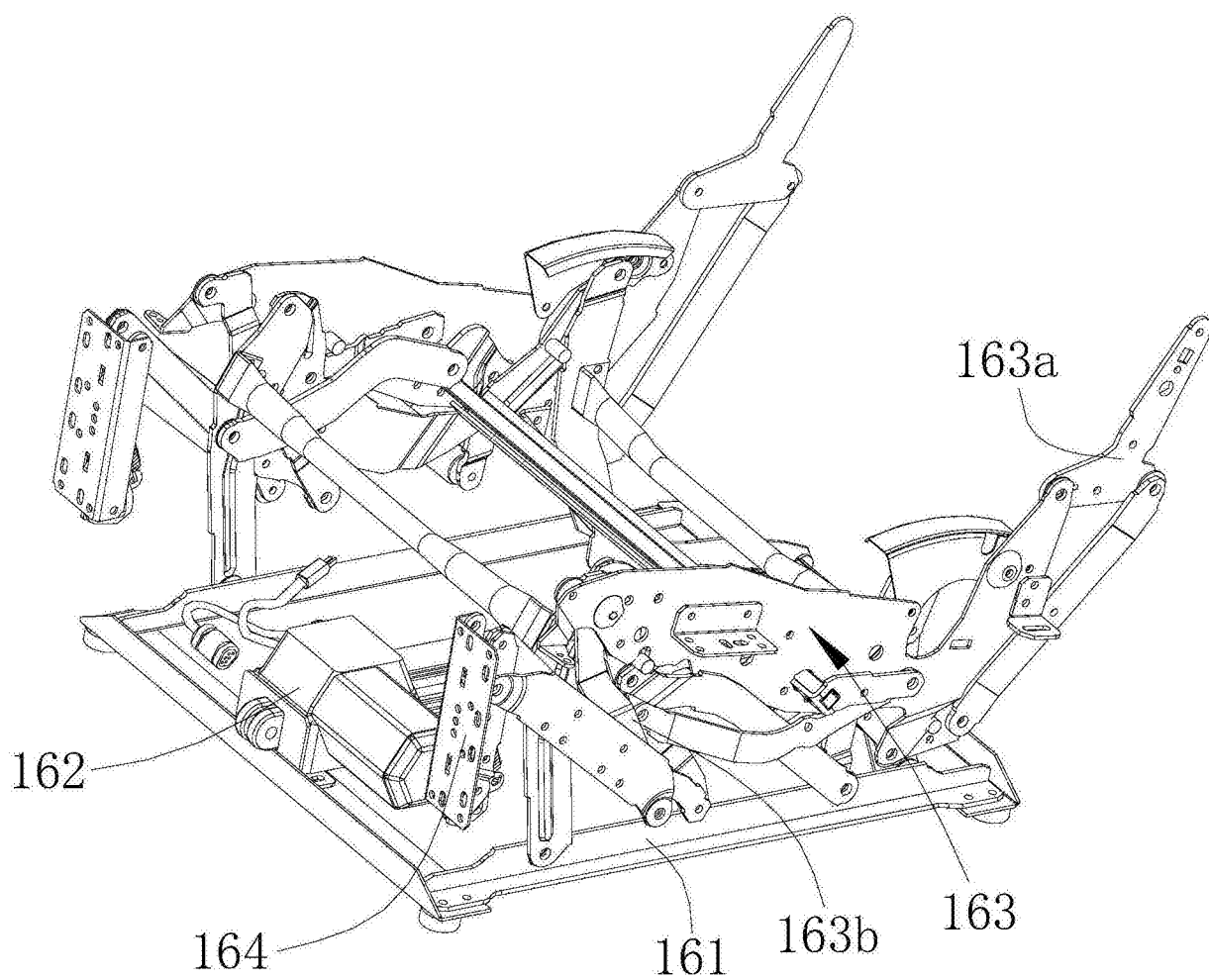
16

图2

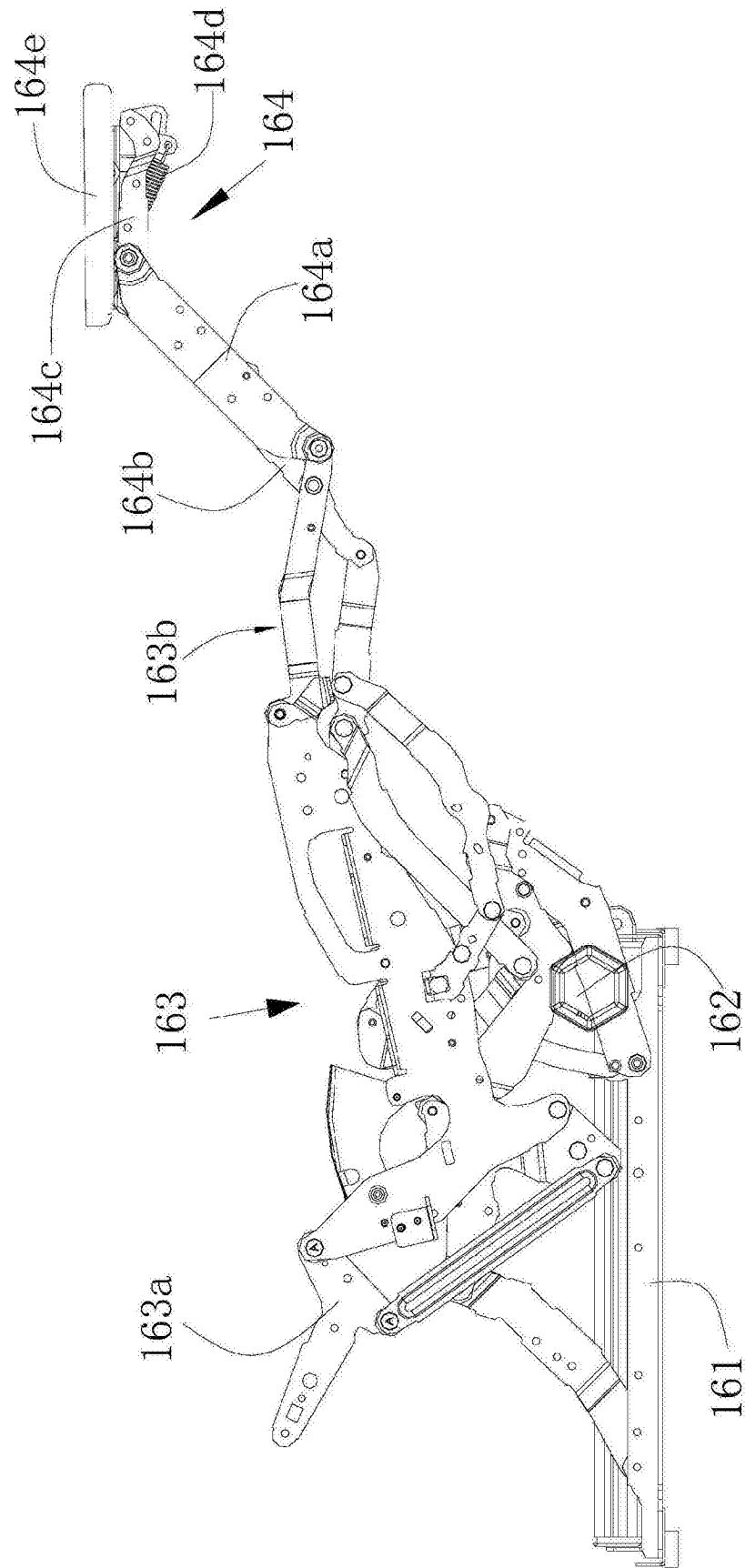


图3

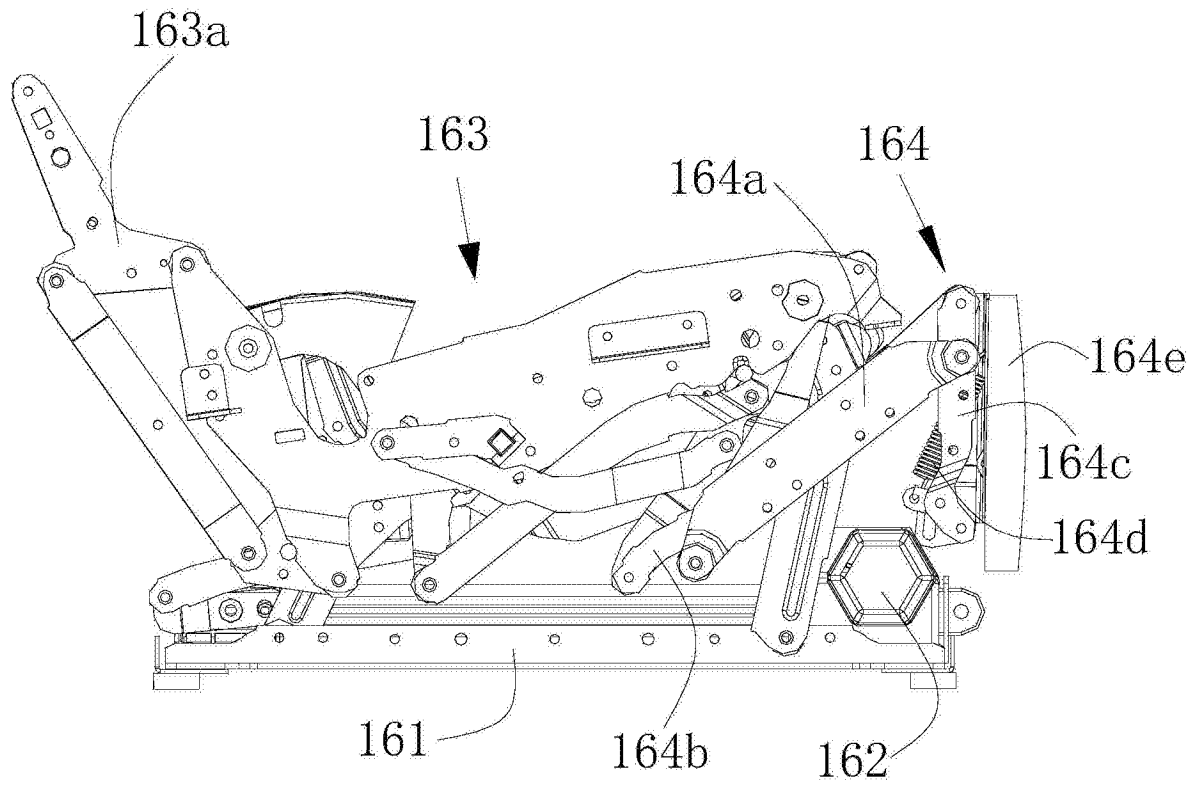


图4

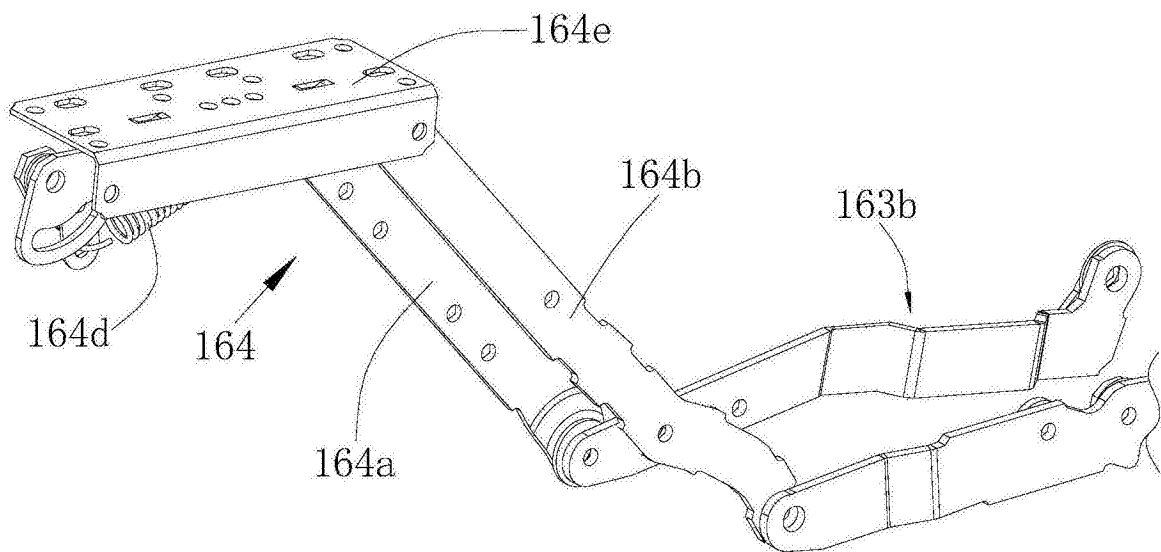


图5

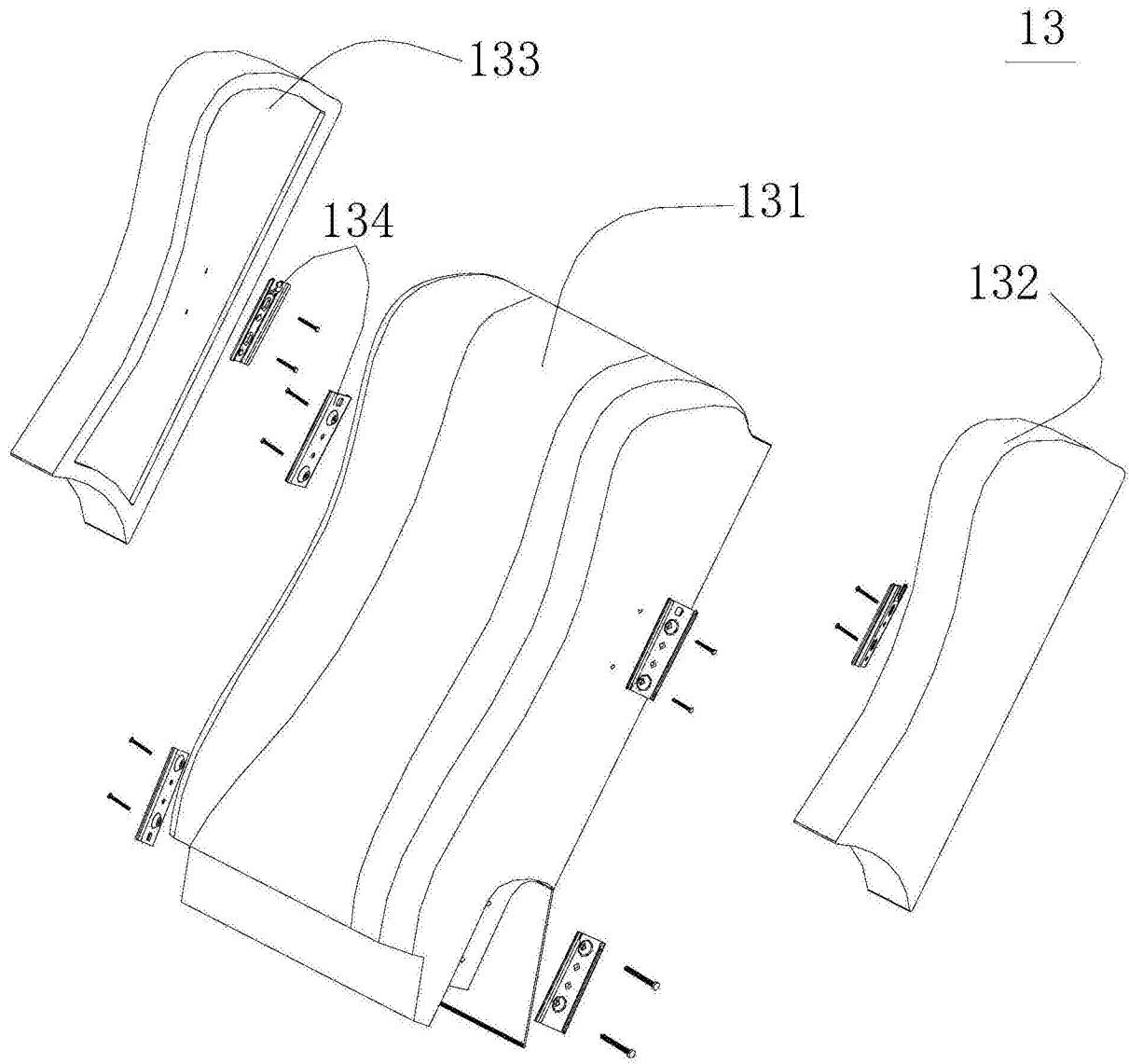


图6