



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209135919 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201820497819.7

(22)申请日 2018.04.09

(73)专利权人 东莞市伟宏五金塑胶制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇平山村  
188工业大道92号华宏工业园B3栋

(72)发明人 何铸

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 张艳美 林志荣

(51)Int.Cl.

A47C 20/04(2006.01)

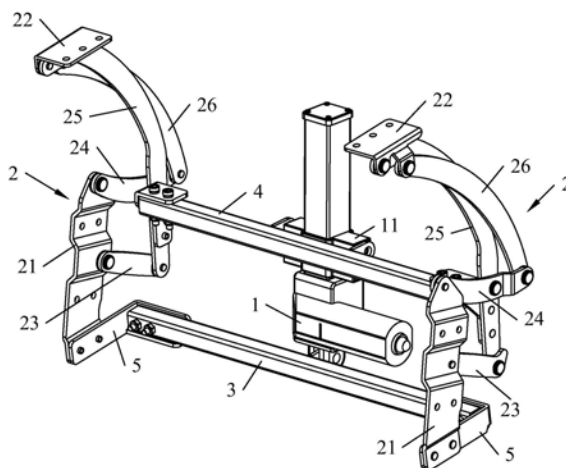
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

头枕电动升降架

## (57)摘要

本实用新型公开一种头枕电动升降架,包括直线驱动装置及至少一个连杆组件,连杆组件包括第一固定件、第二固定件、第一连杆、第二连杆以及呈弧形的第三连杆、第四连杆,四个连杆连接在两个固定件之间。直线驱动装置与第一固定件连接,其输出端与第三连杆连接,输出端驱使连杆组件展开使第二固定件位于最高位置,或驱使连杆组件收合使第二固定件位于最低位置,第二固定件位于最高位置时第三连杆的中间部分与第四连杆重合。由于本实用新型的头枕电动升降架在展开后第三连杆的中间部分与第四连杆重合,因此在该状态下从沙发本体与头枕之间露出的连杆的面积更小,对沙发整体外观的影响也就越小,符合消费者的审美需求。



1. 一种头枕电动升降架,其特征在于:包括直线驱动装置及至少一个连杆组件,所述连杆组件包括第一固定件、第二固定件、第一连杆、第二连杆以及呈弧形的第三连杆、第四连杆;

所述第一连杆、第二连杆的一端相互间隔地枢接于所述第一固定件,所述第一连杆、第二连杆的另一端分别与所述第三连杆、第四连杆的一端枢接,所述第三连杆、第四连杆的另一端相互间隔地枢接于所述第二固定件,所述第二连杆的中部枢接于所述第三连杆的中部;

所述直线驱动装置具有直线滑动的输出端,所述直线驱动装置与所述第一固定件连接,所述输出端与所述第三连杆连接,所述输出端驱使所述连杆组件展开使所述第二固定件位于最高位置,或驱使所述连杆组件收合使所述第二固定件位于最低位置,所述第二固定件位于所述最高位置时所述第三连杆的中间部分与所述第四连杆重合。

2. 如权利要求1所述的头枕电动升降架,其特征在于:所述第三连杆包括呈直线形的下连接部、上连接部以及呈弧形结构的弧形部,所述上连接部、下连接部分别固定于所述弧形部的两端,所述下连接部与所述第一连杆枢接,所述上连接部与所述第二固定件枢接,所述第二固定件位于所述最高位置时所述弧形部与所述第四连杆重合。

3. 如权利要求2所述的头枕电动升降架,其特征在于:所述第二固定件位于所述最低位置时所述第三连杆与第四连杆交叉。

4. 如权利要求1所述的头枕电动升降架,其特征在于:所述自动定位升降架包括两所述连杆组件,所述直线驱动装置设置于两所述连杆组件之间。

5. 如权利要求4所述的头枕电动升降架,其特征在于:所述自动档位升降架还包括固定杆及驱动杆,所述固定杆的两端分别连接固定于两所述连杆组件的两所述第一固定件,所述驱动杆的两端分别连接固定于两所述连杆组件的两所述第三连杆,所述直线驱动装置枢接于所述固定杆,所述输出端与所述驱动杆枢接。

6. 如权利要求1所述的头枕电动升降架,其特征在于:所述直线驱动装置为电动推杆。

## 头枕电动升降架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具配件领域,尤其涉及一种头枕电动升降架。

### 背景技术

[0002] 通常,为了使消费者能拥有更舒适的感受,沙发的头枕会采用角度可调整的设计,以往实现这种设计的方式是在沙发内设置一连接头枕的铰链,需要改变头枕的使用档位时,扳动头枕,使头枕及其内部的铰链的一端转动,当头枕相对沙发本体转动一定角度后,头枕处于另一使用档位而铰链将其定位。这种设计令消费者能够根据自身使用情况调整头枕的使用档位,从而取得最佳的舒适效果。但是,这种设计的局限性是调整档位时必须靠人力手动扳动头枕,操作较为不便。

[0003] 目前许多沙发中都配备了电动升降架,利用内置电机作为动力源,实现了头枕角度调节的自动化。电动升降架一般包括分别与沙发本体、头枕固定的两个固定件,以及连接在两固定件之间的连杆组,连杆组中包括两个间隔地枢接在头枕固定件上的直杆。当头枕调节到最高位置时,这两个直杆的部分从沙发本体与头枕之间露出,并且是相互间隔开的位置关系。由于直杆是观感较差的金属材料,因此大面积露出的两个直杆对沙发整体的外形产生了较大的负面影响。

[0004] 为解决上述问题,有必要提供一种在沙发本体与头枕之间露出连杆面积更小的电动升降架。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种在沙发本体与头枕之间露出连杆面积更小的电动升降架。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种头枕电动升降架,包括直线驱动装置及至少一个连杆组件,所述连杆组件包括第一固定件、第二固定件、第一连杆、第二连杆以及呈弧形的第三连杆、第四连杆;所述第一连杆、第二连杆的一端相互间隔地枢接于所述第一固定件,所述第一连杆、第二连杆的另一端分别与所述第三连杆、第四连杆的一端枢接,所述第三连杆、第四连杆的另一端相互间隔地枢接于所述第二固定件,所述第二连杆的中部枢接于所述第三连杆的中部;所述直线驱动装置具有直线滑动的输出端,所述直线驱动装置与所述第一固定件连接,所述输出端与所述第三连杆连接,所述输出端驱使所述连杆组件展开使所述第二固定件位于最高位置,或驱使所述连杆组件收合使所述第二固定件位于最低位置,所述第二固定件位于所述最高位置时所述第三连杆的中间部分与所述第四连杆重合。

[0007] 与现有技术相比,由于本实用新型的头枕电动升降架中第三连杆与第四连杆呈弧形,在输出端驱使连杆组件展开到第二固定件处于最高位置时第三连杆的中间部分与第四连杆重合,因此在该状态下从沙发本体与头枕之间露出的连杆的面积更小,对沙发整体外观的影响也就越小,符合消费者的审美需求。

[0008] 较佳地,所述第三连杆包括呈直线形的下连接部、上连接部以及呈弧形结构的弧形部,所述上连接部、下连接部分别固定于所述弧形部的两端,所述下连接部与所述第一连杆枢接,所述上连接部与所述第二固定件枢接,所述第二固定件位于所述最高位置时所述弧形部与所述第四连杆重合。

[0009] 具体地,所述第二固定件位于所述最低位置时所述第三连杆与第四连杆交叉。

[0010] 较佳地,所述自动定位升降架包括两所述连杆组件,所述直线驱动装置设置于两所述连杆组件之间。

[0011] 具体地,所述自动档位升降架还包括固定杆及驱动杆,所述固定杆的两端分别连接固定于两所述连杆组件的两所述第一固定件,所述驱动杆的两端分别连接固定于两所述连杆组件的两所述第三连杆,所述直线驱动装置枢接于所述固定杆,所述输出端与所述驱动杆枢接。

[0012] 较佳地,所述直线驱动装置为电动推杆。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型头枕电动升降架的立体图。

[0014] 图2是头枕电动升降架中第三连杆的立体图。

[0015] 图3是头枕电动升降架中连杆组件收合时的侧视图。

[0016] 图4是头枕电动升降架中连杆组件展开时的侧视图。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合给出的说明书附图对本实用新型的较佳实施例作出描述。

[0018] 参照图1至图4所示,本实施例中提供了一种头枕电动升降架,可安装于沙发本体及沙发的头枕之间并自动地调整头枕的使用档位,即调整头枕相对沙发本体的角度。

[0019] 本头枕电动升降架包括一直线驱动装置1及两个连杆组件2,两连杆组件2之间通过一固定杆3及一驱动杆4相互连接,直线驱动装置1设置于两连杆组件2之间。每一连杆组件2包括第一固定件21、第二固定件22、第一连杆23、第二连杆24、第三连杆25及第四连杆26,其中第一连杆23、第二连杆24可以为直线形杆件也可以是稍带有弯曲弧度的杆件,而第三连杆25及第四连杆26是弧度明显的弧形杆件。在装配本头枕电动升降架时,第一固定件21与沙发本体固定,而第二固定件22与头枕固定。

[0020] 第一连杆23的一端与第二连杆24的一端分别枢接于第一固定件21的同一面并朝第一固定件21的同一侧延伸,第一连杆23与第二连杆24在第一固定件21上呈间隔设置,具体的,第二连杆24枢接于第一固定件21的上端,第一固定件21与第一连杆23枢接的位置位于第一固定件21与第二连杆24枢接的位置的下方。第一连杆23的另一端与第三连杆25的一端枢接,第三连杆25的另一端与第二固定件22枢接。第二连杆24的另一端与第四连杆26的一端枢接,第四连杆26的另一端枢接于第二固定件22并与第三连杆25的另一端呈间隔设置。另外,第二连杆24的中部与第三连杆25的中部枢接,此处的中部并非是指第二连杆24或第三连杆25的长度尺寸的精确中心位置,而仅是指这两者两端部之间的区域。以上各个杆件与固定件之间通过使用铆钉等连接件实现枢接且所有枢转轴线呈相互平行设置。藉由以上枢接关系,四个杆件与两个固定件所组成的连杆组件2可以展开或收合。

[0021] 固定杆3的两端分别通过一L形的角铁5与两个连杆组件2的两第一固定件21固定。驱动杆4位于固定杆3的上方,且驱动杆4的两端分别连接固定于两连杆组件2的两第三连杆25。直线驱动装置1的下端枢接于固定杆3的中间位置并藉由固定杆3与角铁5实现与第一固定件21连接。直线驱动装置1的上端具有一可直线滑动的输出端11,输出端11枢接在驱动杆4上。可见,当直线驱动装置1启动后将利用输出端11的滑动来驱使连杆组件2展开或收合。当连杆组件2展开时,第二固定件22处于一最高位置,当连杆组件2收合后,第二固定件22处于一最低位置。直线驱动装置1具体的可以是一电动推杆,输出端11是在推杆轨道上滑动的滑块。

[0022] 较佳地,第三连杆25包括呈直线形的下连接部251、上连接部252以及呈弧形结构的弧形部253,上连接部252、下连接部251分别固定于弧形部253的两端。下连接部251的末端与第一连杆23枢接,上连接部252的末端与第二固定件22枢接。第三连杆25与第二连杆24枢接的位置就位于下连接部251上,驱动杆4也是与下连接部251固定。

[0023] 当连杆组件2处于图3中所示的收合状态时,第三连杆25的弧形部253与第四连杆26交叉。当连杆组件2处于图4中所示的展开状态时,第二固定件22处于最高位置,此时从侧面角度看,第三连杆25的弧形部253与第四连杆26重合。通过合理设置第三连杆25与第四连杆26的形状以及枢接位置就能够实现两者在交叉与重合之间切换的效果。

[0024] 具体的,从最低位置调整到最高位置的过程中第二固定件22抬升的高度为120mm,转过的角度为135度,可有效改善沙发表面挤压的情况,并能够满足某些特定情景下使用者的使用需求,比如躺着看电视。

[0025] 与现有技术相比,由于本实用新型的头枕电动升降架中第三连杆25与第四连杆26呈弧形,在输出端11驱使连杆组件2展开到第二固定件22处于最高位置时第三连杆25的弧形部253与第四连杆26重合,因此在该状态下从沙发本体与头枕之间露出的连杆的面积更小,对沙发整体外观的影响也就越小,符合消费者的审美需求。

[0026] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实例而已,其作用是方便本领域的技术人员理解并据以实施,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

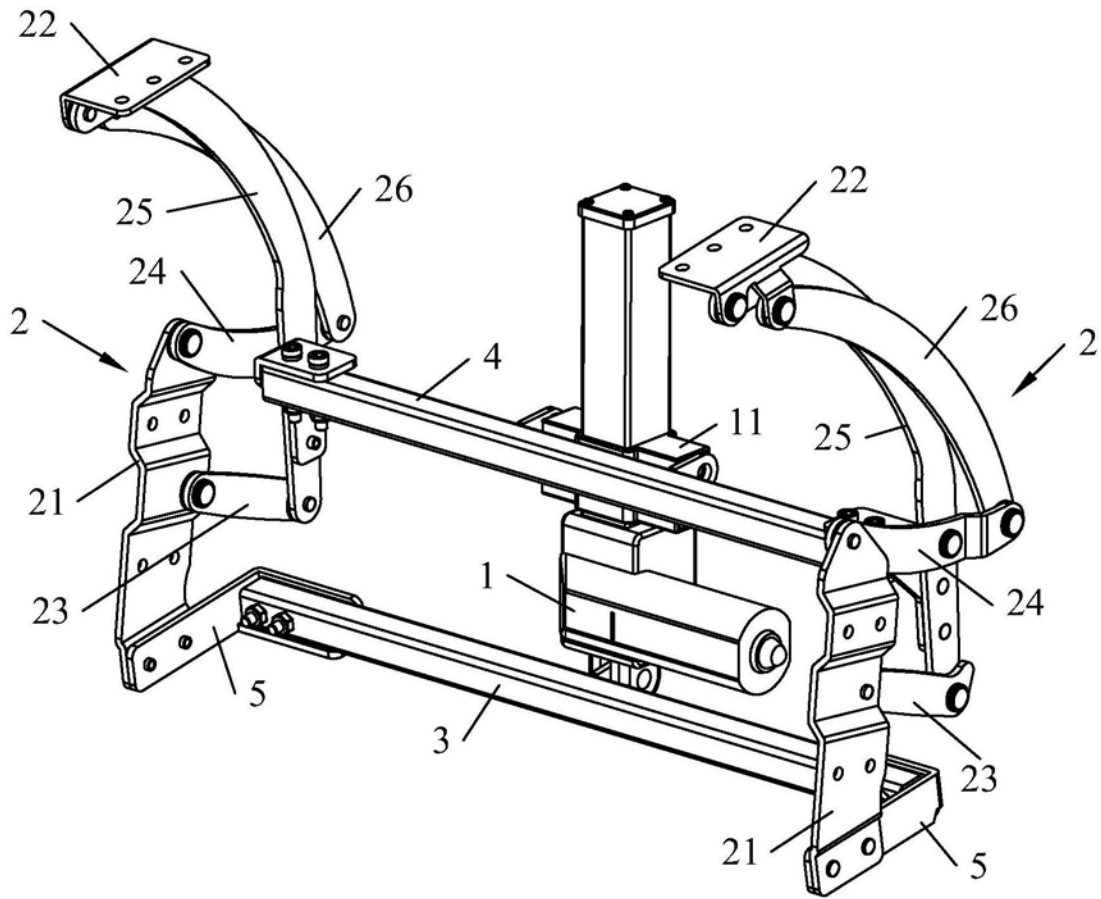


图1

25

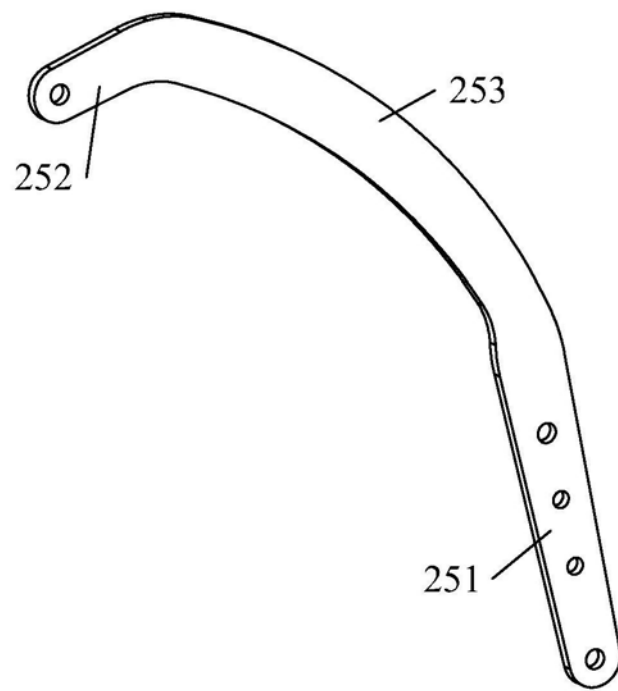


图2

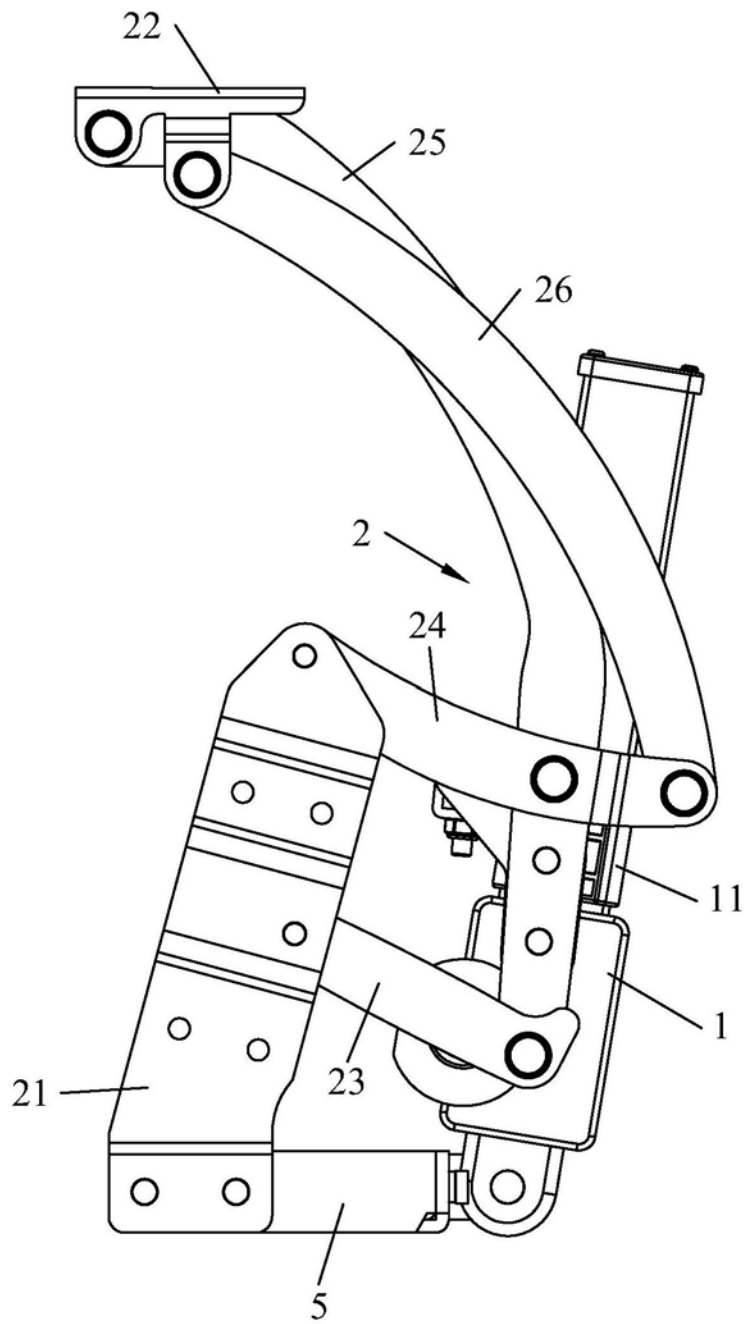


图3



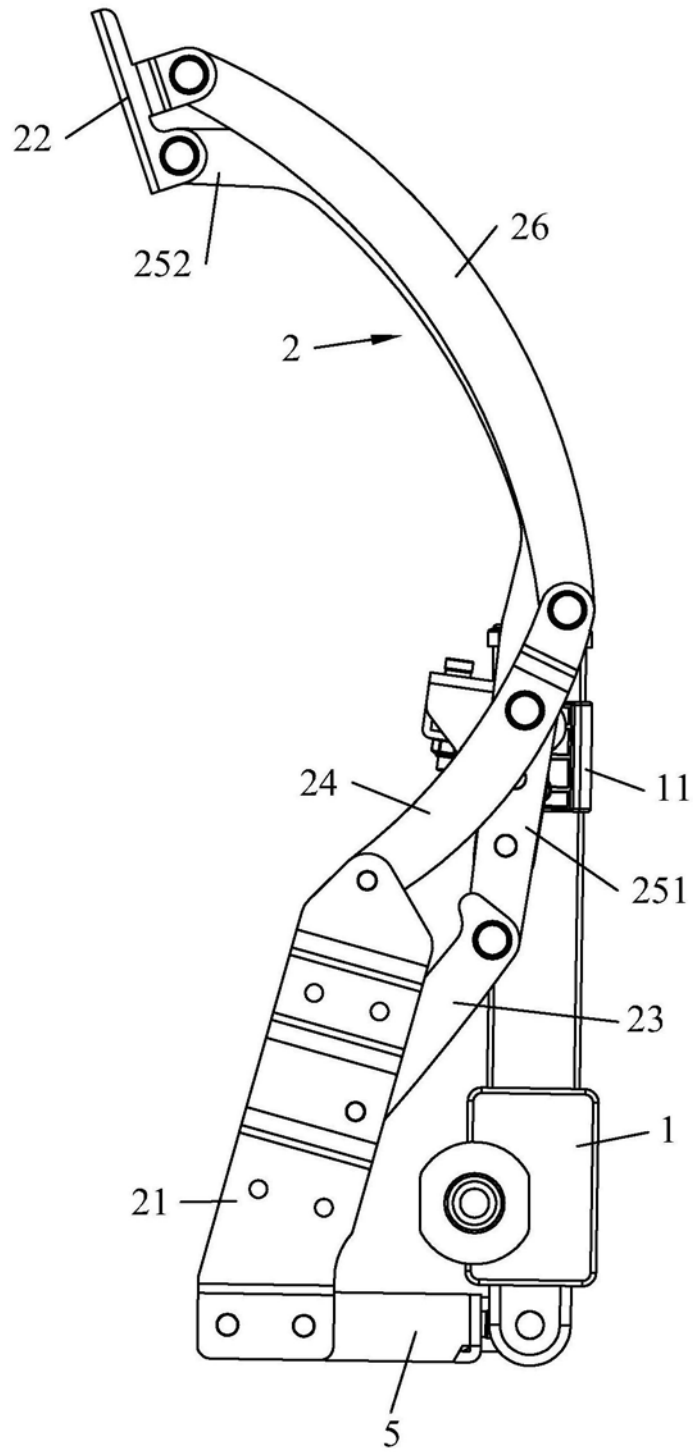


图4