(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210276569 U
(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201821174228.2

(22)申请日 2018.07.24

(73)专利权人 锐迈机械科技(吴江)有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江经济开发区同津大道5555号

(72)发明人 李晓鸿 吴林林 庞中 陈娇

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所(普通合伙) 44288
代理人 胡拥军 糜婧

(51)Int.Cl.
A47C 17/86(2006.01)

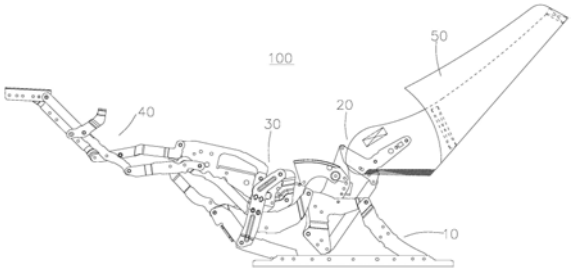
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

零间隙机械伸展装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种零间隙机械伸展装置包括伸展支架,所述伸展支架包括座椅组件、靠背组件、联动组件及腿部组件,所述联动组件包括联动件、中部连接件及扶手,所述扶手安装于所述联动件及所述中部连接件之间;所述座椅组件及所述靠背组件转动安装于所述联动件,所述腿部组件转动安装于所述中部连接件,所述联动件移动使所述靠背组件转动以避免所述靠背组件与所述扶手干涉,同时所述靠背组件转动同时随所述联动组件向前移动,保证沙发完全零靠墙,节省空间。



CN 210276569 U

1.一种零间隙机械伸展装置,包括伸展支架,所述伸展支架包括座椅组件、靠背组件、联动组件及腿部组件,其特征在于:所述联动组件包括联动件、中部连接件及扶手,所述扶手安装于所述联动件及所述中部连接件之间;所述座椅组件及所述靠背组件转动安装于所述联动件,所述腿部组件转动安装于所述中部连接件,所述联动件移动使所述靠背组件转动以避免所述靠背组件与所述扶手干涉。

2.如权利要求1所述的零间隙机械伸展装置,其特征在于:所述联动组件还包括摆动件,所述摆动件两端分别与所述座椅组件和所述中部连接件转动连接。

3.如权利要求2所述的零间隙机械伸展装置,其特征在于:所述靠背组件包括靠背连接件及后连接杆,所述靠背连接件转动安装于所述后连接杆,所述转动安装于所述联动件,所述靠背连接件转动安装于所述中部连接件。

4.如权利要求2所述的零间隙机械伸展装置,其特征在于:所述座椅组件包括底座、第一连杆、第二连杆及第四连杆,所述底座两端分别与所述第一连杆和所述第四连杆转动连接,所述第一连杆与所述第二连杆转动连接。

5.如权利要求4所述的零间隙机械伸展装置,其特征在于:所述摆动件转动安装于所述第一连杆。

6.如权利要求1所述的零间隙机械伸展装置,其特征在于:所述扶手呈圆弧形。

7.如权利要求1所述的零间隙机械伸展装置,其特征在于:所述联动组件位于所述靠背组件和所述腿部组件之间。

8.如权利要求1所述的零间隙机械伸展装置,其特征在于:所述联动组件位于所述座椅组件上部。

9.如权利要求1所述的零间隙机械伸展装置,其特征在于:所述腿部组件包括腿部联动结构及腿部连杆,所述腿部联动结构与所述腿部连杆转动连接,所述腿部连杆与所述中部连接件转动连接。

10.如权利要求3所述的零间隙机械伸展装置,其特征在于:所述零间隙机械伸展装置还包括靠背件,所述靠背件固定于所述靠背连接件上。

零间隙机械伸展装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具领域，尤其涉及一种零间隙机械伸展装置。

背景技术

[0002] 随着国内生产力水平的提高和社会经济水平的发展，人们的生活水平越来越高，对家具的要求也越来越高。家具中的沙发、摇椅、座椅等随处可见，有些沙发不仅脚踏能够伸出，靠背也能上升或下降。

[0003] 但是，现有的支架着地的沙发存在以下缺陷：

[0004] 现有的支架着地的沙发在姿态转换的过程中不顺畅，并且姿态变化速度慢，同时更重要的是，现有伸展装置一般扶手在伸展过程中容易与沙发靠背组件干涉，容易出现干涉问题，且大多数沙发一般不可完全靠墙，运动过程中容易与墙干涉。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的之一在于提供一种零间隙机械伸展装置，其能解决扶手易干涉且不可完全靠墙的问题。

[0006] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现：

[0007] 一种零间隙机械伸展装置，包括伸展支架，所述伸展支架包括座椅组件、靠背组件、联动组件及腿部组件，所述联动组件包括联动件、中部连接件及扶手，所述扶手安装于所述联动件及所述中部连接件之间；所述座椅组件及所述靠背组件转动安装于所述联动件，所述腿部组件转动安装于所述中部连接件，所述联动件移动使所述靠背组件转动以避免所述靠背组件与所述扶手干涉。

[0008] 进一步地，所述联动组件还包括摆动件，所述摆动件两端分别与所述座椅组件和所述中部连接件转动连接。

[0009] 进一步地，所述靠背组件包括靠背连接件及后连接杆，所述靠背连接件转动安装于所述后连接杆，所述转动安装于所述联动件，所述靠背连接件转动安装于所述中部连接件。

[0010] 进一步地，所述座椅组件包括底座、第一连杆、第二连杆及第四连杆，所述底座两端分别与所述第一连杆和所述第四连杆转动连接，所述第一连杆与所述第二连杆转动连接。

[0011] 进一步地，所述摆动件转动安装于所述第一连杆。

[0012] 进一步地，所述扶手呈圆弧形。

[0013] 进一步地，所述联动组件位于所述靠背组件和所述腿部组件之间。

[0014] 进一步地，所述联动组件位于所述座椅组件上部。

[0015] 进一步地，所述腿部组件包括腿部联动结构及腿部连杆，所述腿部联动结构与所述腿部连杆转动连接，所述腿部连杆与所述中部连接件转动连接。

[0016] 进一步地，所述零间隙机械伸展装置还包括靠背件，所述靠背件固定于所述靠背

连接件上。

[0017] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0018] 所述扶手安装于所述联动件及所述中部连接件之间；所述座椅组件及所述靠背组件转动安装于所述联动件，所述腿部组件转动安装于所述中部连接件，所述联动件移动使所述靠背组件转动以避免所述靠背组件与所述扶手干涉，同时所述靠背组件转动同时随所述联动组件向前移动，保证沙发完全零靠墙，节省空间。

[0019] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举较佳实施例，并配合附图，详细说明如下。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型零间隙机械伸展装置中一较佳实施例的处于完全伸展状态的侧视图；

[0021] 图2为图1所示零间隙机械伸展装置中处于收缩状态的侧视图；

[0022] 图3为图1所示零间隙机械伸展装置中处于伸展状态侧视图；

[0023] 图4为图1所示零间隙机械伸展装置的局部立体图；

[0024] 图5为图1所示零间隙机械伸展装置的另一局部立体图；

[0025] 图6为图1所示零间隙机械伸展装置的又一局部立体图。

[0026] 图中：100、零间隙机械伸展装置；10、座椅组件；11、底座； 12、第一连杆；13、第二连杆；15、第四连杆；20、靠背组件；21、靠背连接件；22、后连接杆；30、联动组件；31、联动件；32、中部连接件；33、扶手；34、摆动件；40、腿部组件；41、腿部联动结构； 42、腿部连杆；50、靠背件。

具体实施方式

[0027] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述，需要说明的是，在不相冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0028] 需要说明的是，当组件被称为“固定于”另一个组件，它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件，它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。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。

[0029] 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实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。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。

[0030] 请参阅图1-6，一种零间隙机械伸展装置100包括伸展支架，所述伸展支架包括座椅组件10、靠背组件20、联动组件30及腿部组件 40，所述联动组件30包括联动件31、中部连接件32及扶手33，所述扶手33安装于所述联动件31及所述中部连接件32之间；所述座椅组

件10及所述靠背组件20转动安装于所述联动件31，所述腿部组件40转动安装于所述中部连接件32，所述联动件31移动使所述靠背组件20转动以避免所述靠背组件20与所述扶手33干涉，同时所述靠背组件20转动同时随所述联动组件30向前移动，保证沙发完全零靠墙，节省空间。

[0031] 优选的，所述联动组件30还包括摆动件34，所述摆动件34两端分别与所述座椅组件10和所述中部连接件32转动连接，增加连接的稳固性。

[0032] 优选的，所述靠背组件20包括靠背连接件21及后连接杆22，所述靠背连接件21转动安装于所述后连接杆22，所述转动安装于所述联动件31，所述靠背连接件21转动安装于所述中部连接件32。所述靠背连接件21呈T型，T型两端分别与所述后连接杆22和所述中部连接件32转动连接，通过更改所述靠背组件20，减小躺姿角度，实现躺姿状态头部可看电视。

[0033] 优选的，所述座椅组件10包括底座11、第一连杆12、第二连杆 13及第四连杆15，所述底座11两端分别与所述第一连杆12和所述第四连杆15转动连接，所述第一连杆12与所述第二连杆13转动连接，所述摆动件34转动安装于所述第一连杆12，第一连杆12、第二连杆13及第四连杆15呈四边形分布，转动更灵活，适用性强。

[0034] 优选的，所述腿部组件40包括腿部联动结构41及腿部连杆42，所述腿部联动结构41与所述腿部连杆42转动连接，所述腿部连杆 42与所述中部连接件32转动连接。

[0035] 优选的，所述零间隙机械伸展装置还包括靠背件50，所述靠背件50固定于所述靠背连接件21上，所述靠背件50为弹性材料制成，提高沙发的舒适性。

[0036] 需要说明的是，所述扶手33呈圆弧形，所述联动组件30位于所述靠背组件20和所述腿部组件40之间，所述联动组件30位于所述座椅组件10上部。结构新颖，设计巧妙，适用性强，便于推广。

[0037] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式，不能以此来限定本实用新型保护的范围，本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

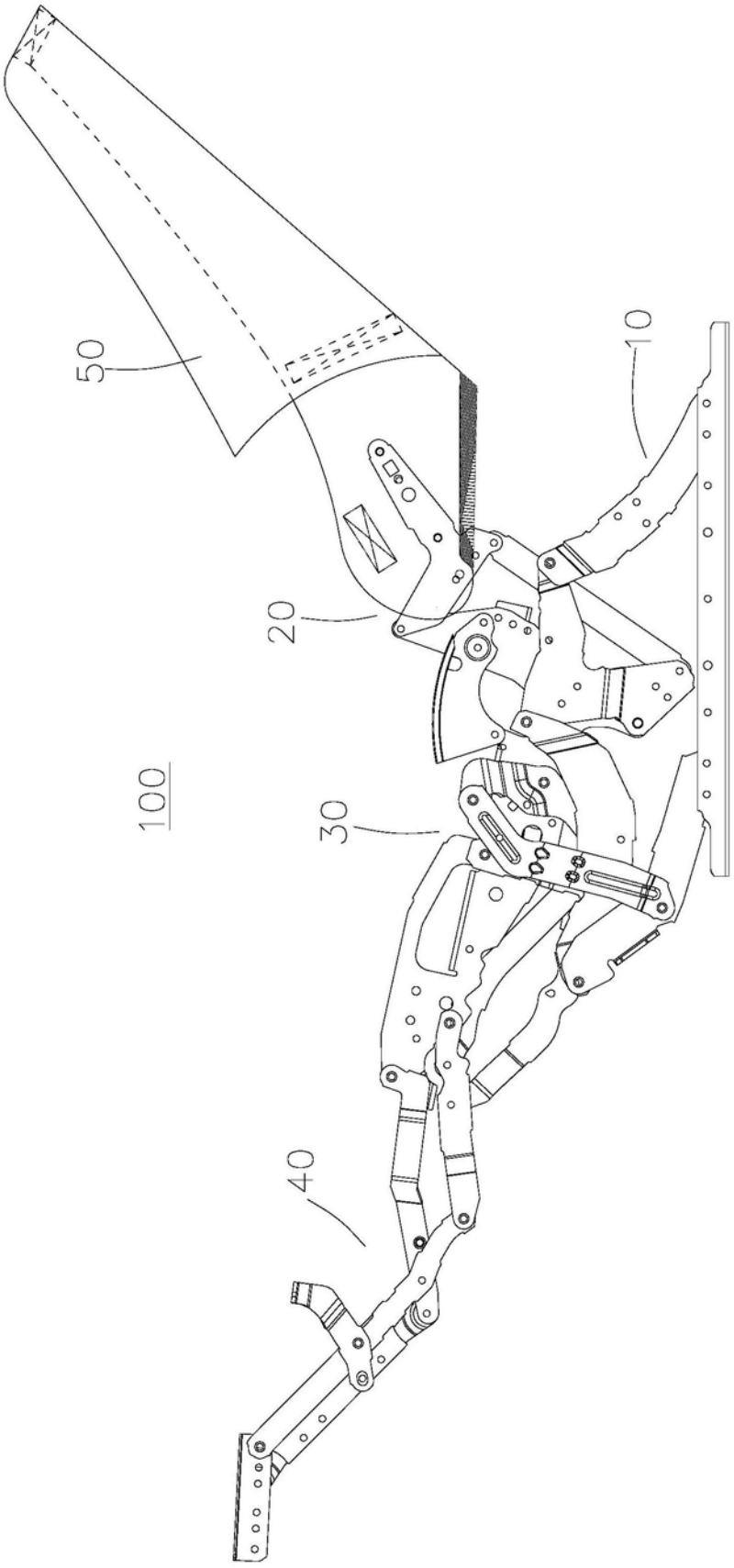


图1

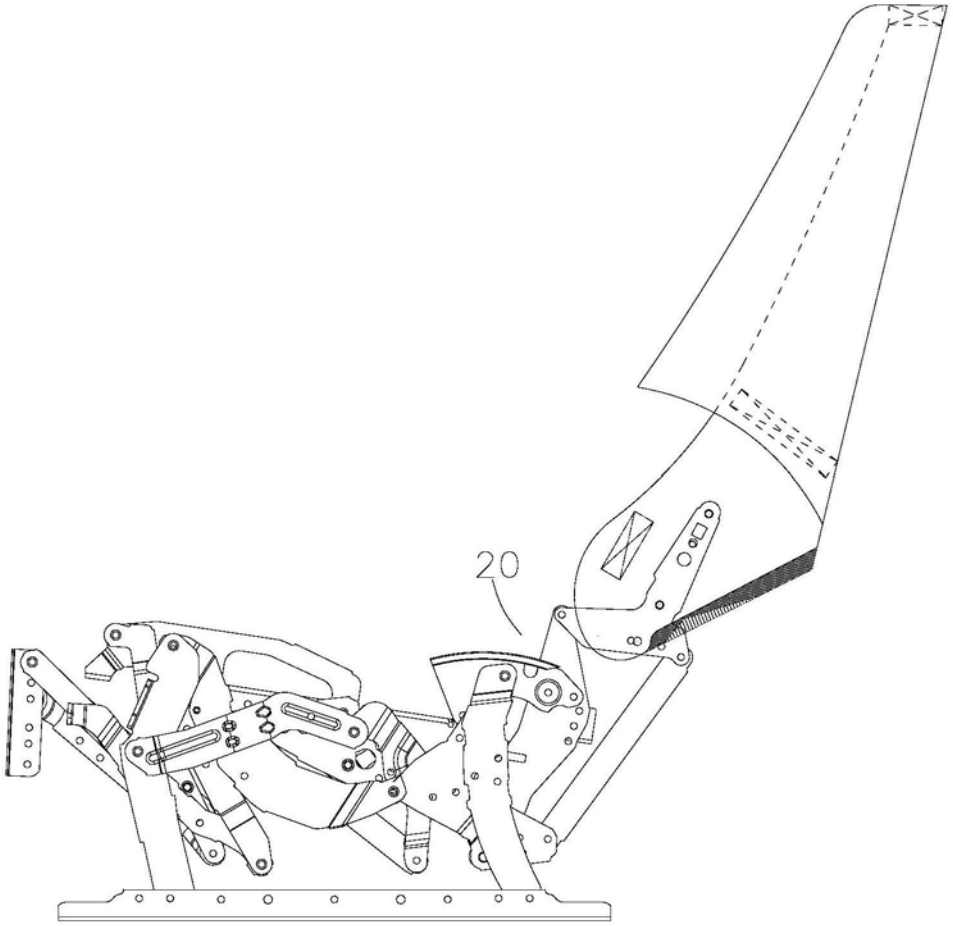


图2

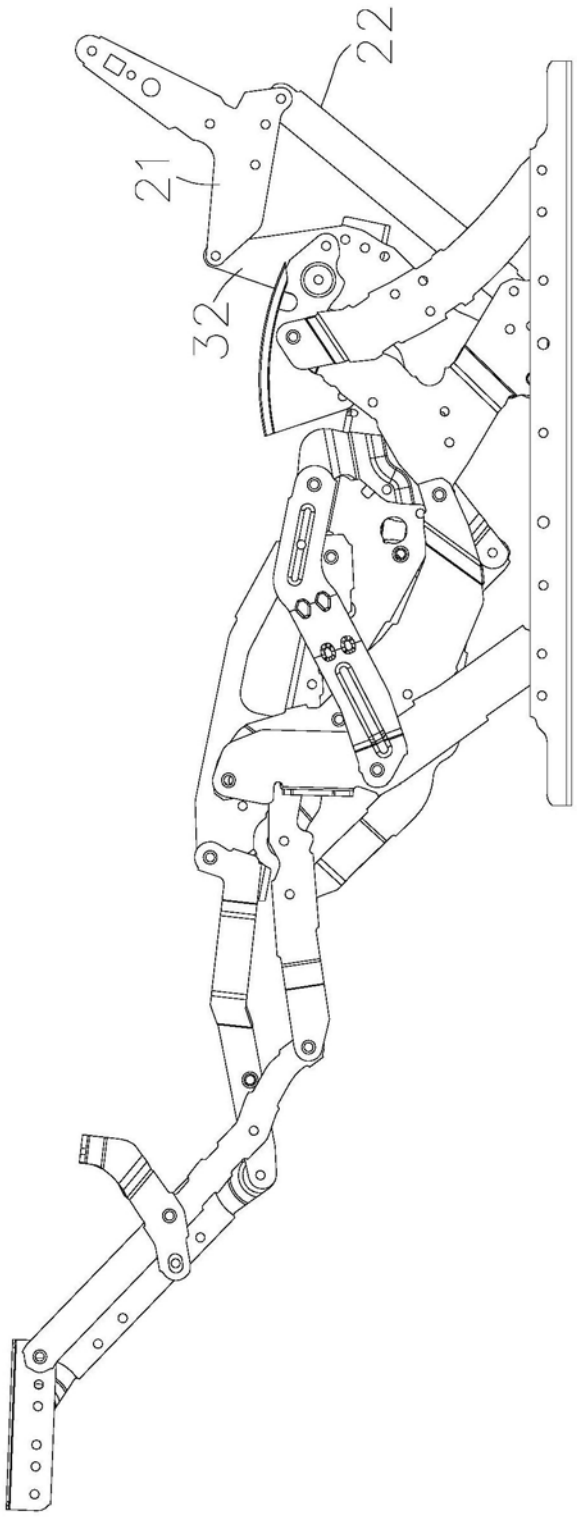


图3

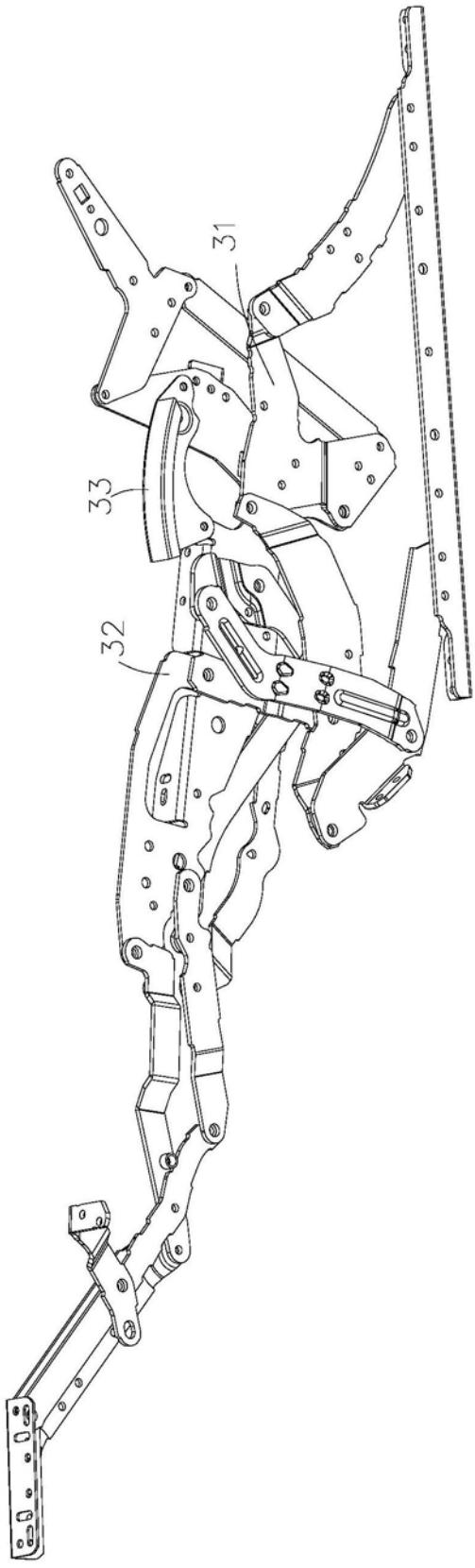


图4

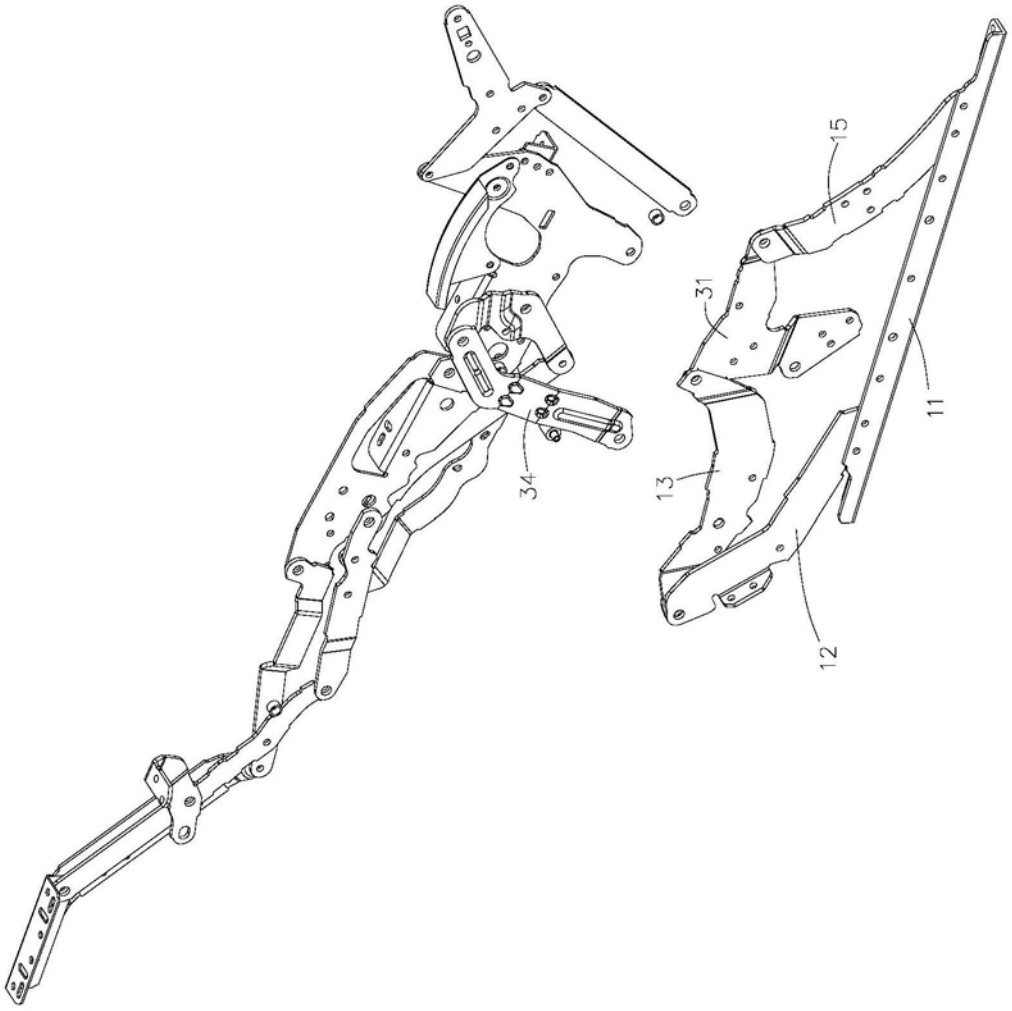


图5

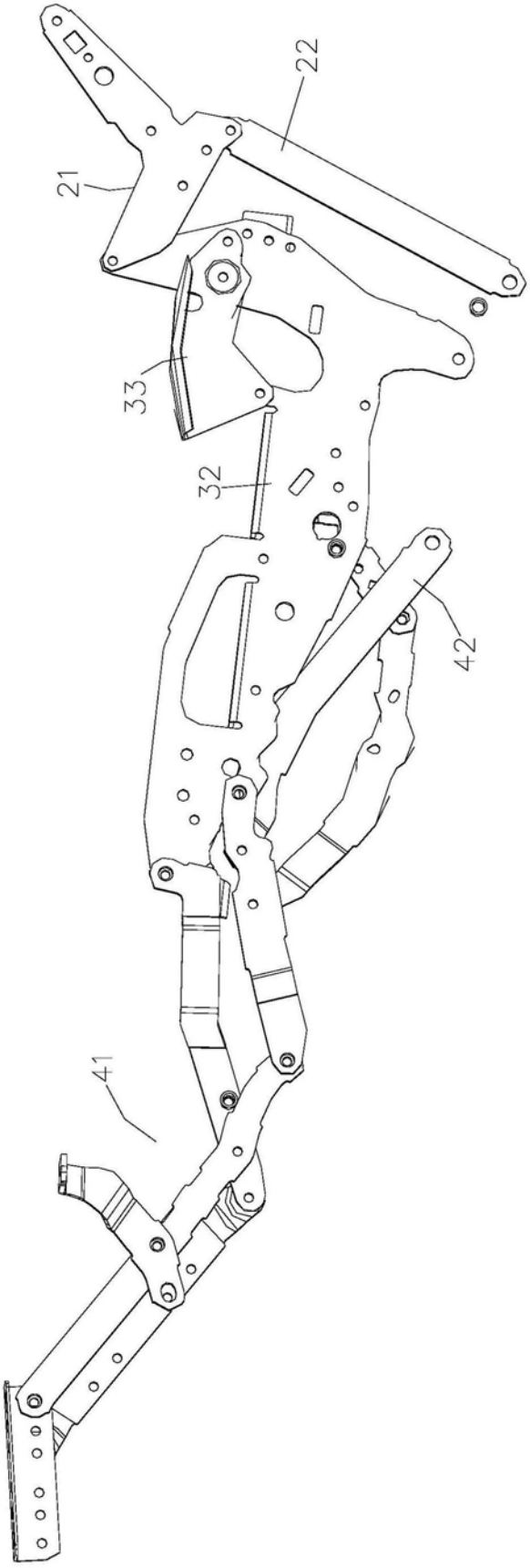


图6