



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213097009 U

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 202022128861.1

(22) 申请日 2020.09.24

(73) 专利权人 张孝兆

地址 233200 安徽省滁州市定远县桑涧镇
青春村桃园组10号

(72) 发明人 张孝兆

(74) 专利代理机构 杭州合信专利代理事务所
(普通合伙) 33337

代理人 刘静静

(51) Int. Cl.

A47C 3/00 (2006.01)

A47C 4/00 (2006.01)

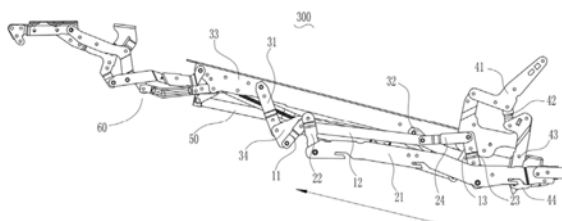
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

座椅活动机构、座椅架体及座椅

(57) 摘要

本实用新型涉及一种座椅活动机构、座椅架体及座椅。座椅活动机构包括座椅组件、中间传动组件及安装组件，中间传动组件包括第一传动连杆、第二传动连杆及第三传动连杆，第一传动连杆与第三传动连杆分别铰接于座椅组件，第二传动连杆的两端分别与第一传动连杆及第三传动连杆铰接；安装组件包括固定连杆、第一摆臂、第二摆臂，固定连杆固设于底座，第一摆臂的两端分别铰接于第一传动连杆及固定连杆，第二摆臂的两端分别铰接于第二传动连杆及固定连杆；安装组件能够带动中间传动组件运动，中间传动组件能够带动座椅组件沿第一方向运动。



1. 一种座椅活动机构,其特征在于,包括座椅组件、中间传动组件以及安装组件,所述中间传动组件包括第一传动连杆(11)、第二传动连杆(12)及第三传动连杆(13),所述第一传动连杆(11)与所述第三传动连杆(13)分别铰接于所述座椅组件,所述第二传动连杆(12)的两端分别与所述第一传动连杆(11)及所述第三传动连杆(13)铰接;

所述安装组件包括固定连杆(21)、第一摆臂(22)、第二摆臂(23),所述固定连杆(21)固设于底座,所述第一摆臂(22)的两端分别铰接于所述第一传动连杆(11)及所述固定连杆(21),所述第二摆臂(23)的两端分别铰接于所述第三传动连杆(13)及所述固定连杆(21);

所述安装组件能够带动所述中间传动组件运动,所述中间传动组件能够带动所述座椅组件沿第一方向运动。

2. 根据权利要求1所述的座椅活动机构,其特征在于,所述安装组件还包括小连杆(24),所述小连杆(24)的一端铰接于所述第一摆臂(22)和所述第二摆臂(23)中的任意一者,另一端与所述第二传动连杆(12)铰接。

3. 根据权利要求2所述的座椅活动机构,其特征在于,所述小连杆(24)的一端铰接于所述第二摆臂(23),所述小连杆(24)与所述第二传动连杆(12)、所述第二摆臂(23)及所述第三传动连杆(13)形成第二四杆机构,所述小连杆(24)与所述第二摆臂(23)之间的铰接点位于所述第二摆臂(23)与所述第二传动连杆(12)的铰接点相对远离所述固定连杆(21)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的座椅活动机构,其特征在于,所述第一传动连杆(11)与所述第三传动连杆(13)之间的铰接点,位于所述第一传动连杆(11)与所述第一摆臂(22)的铰接点和所述第一传动连杆(11)与所述座椅组件的铰接点之间;及/或,

所述第二传动连杆(12)与所述第三传动连杆(13)之间的铰接点,位于所述第二传动连杆(12)与所述第二摆臂(23)的铰接点和所述第二传动连杆(12)与所述座椅组件的铰接点之间。

5. 根据权利要求1所述的座椅活动机构,其特征在于,还包括背部组件,所述背部组件的一端铰接于所述座椅组件,另一端铰接于所述安装组件;所述背部组件能够在所述座椅组件的带动下相对所述座椅组件伸展或折叠。

6. 一种座椅架体,其特征在于,包括底座以及如权利要求1-5中任意一项所述的座椅活动机构,所述座椅活动机构通过所述固定连杆(21)固设于所述底座;所述座椅组件包括第一四杆机构,所述第一四杆机构包括座椅支架(33)。

7. 根据权利要求6所述的座椅架体,其特征在于,所述座椅架体置于地面时,所述座椅支架相对于所述地面所在的平面方向倾斜设置。

8. 根据权利要求6所述的座椅架体,其特征在于,所述座椅活动机构的数量为两组,两组所述座椅活动机构相对所述底座对称设置,并且能够同步关联运动。

9. 根据权利要求6所述的座椅架体,其特征在于,所述座椅支架(33)包括座椅支撑部(331)及靠背支撑部(332),所述座椅支撑部(331)与所述靠背支撑部(332)之间形成靠背夹角,所述靠背支撑部(332)的延伸长度为60mm~130mm,所述座椅支撑部(331)的延伸长度为450mm~580mm;或者,所述座椅支撑部(331)的延伸长度为580mm~700mm。

10. 根据权利要求9所述的座椅架体,其特征在于,所述座椅组件还包括第一摇杆(31)与第二摇杆(32),所述第一摇杆(31)与所述第二摇杆(32)分别与所述中间传动组件铰接,并分别铰接于所述座椅支架(33)的两端;

所述座椅支架(33)和所述第一摇杆(31)的铰接点与所述座椅支架(33)和所述第二摇杆(32)的铰接点之间的距离为350mm~370mm;或者,

所述座椅支架(33)和所述第一摇杆(31)的铰接点与所述座椅支架(33)和所述第二摇杆(32)的铰接点之间的距离为370mm~450mm。

11.一种座椅,其特征在于,包括如权利要求6至10中任意一项所述的座椅架体。

12.根据权利要求11所述的座椅,其特征在于,所述座椅还包括驱动组件,所述驱动组件连接于所述底座,并与所述座椅活动机构传动连接,用于驱动所述座椅组件伸展或折叠,并带动所述座椅组件沿第一方向运动。

座椅活动机构、座椅架体及座椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及椅子技术领域,尤其涉及一种座椅活动机构、座椅架体及座椅。

背景技术

[0002] 目前有一种可以调节用户坐姿的座椅,其座椅架体包括座椅活动机构,座椅活动机构包括用于支撑托举用户的座椅组件。座椅活动机构运动并带动座椅组件运动,从而形成坐姿、休闲姿以及躺姿三种用户使用状态以满足用户的不同使用需求。

[0003] 现有的座椅活动机构,其运动时座椅组件的高度位置变化量较大,给用户带来具有明显上下起伏的不稳定感,同时当座椅处于休闲姿或躺姿状态时,座椅组件及其座椅支架的位置较高,进而导致用户的重心位置较高,容易给使用者带来晃动的感受,也导致座椅组件对用户的支撑托举不够稳定可靠,不利于托举用户的同时保持良好的平衡性。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,有必要提供一种改进的座椅活动机构、座椅架体及座椅。

[0005] 本实用新型提供一种座椅活动机构,包括座椅组件、中间传动组件以及安装组件,中间传动组件包括第一传动连杆、第二传动连杆及第三传动连杆,第一传动连杆与第三传动连杆分别铰接于座椅组件,第二传动连杆的两端分别与第一传动连杆及第三传动连杆铰接;安装组件包括固定连杆、第一摆臂、第二摆臂,固定连杆固设于底座,第一摆臂的两端分别铰接于第一传动连杆及固定连杆,第二摆臂的两端分别铰接于第三传动连杆及固定连杆;安装组件能够带动中间传动组件运动,中间传动组件能够带动座椅组件沿第一方向运动。

[0006] 在其中一个实施方式中,安装组件还包括小连杆,小连杆的一端铰接于第一摆臂和第二摆臂中的任意一者,另一端与第二传动连杆铰接。

[0007] 如此设置,中间传动组件与安装组件构成的连杆机构具有更低的自由度,有利于实现座椅活动机构运动轨迹的进一步确定,避免其中的各个构件运动杂乱无序。

[0008] 在其中一个实施方式中,小连杆的一端铰接于第二摆臂,小连杆与第二传动连杆、第二摆臂及第三传动连杆形成第二四杆机构,小连杆与第二摆臂之间的铰接点位于第二摆臂与第二传动连杆的铰接点相对远离固定连杆的一侧。

[0009] 在其中一个实施方式中,第一传动连杆与第三传动连杆之间的铰接点,位于第一传动连杆与第一摆臂的铰接点和第一传动连杆与座椅组件的铰接点之间;及/或,第二传动连杆与第三传动连杆之间的铰接点,位于第二传动连杆与第二摆臂的铰接点和第二传动连杆与座椅组件的铰接点之间。

[0010] 如此设置,座椅活动架体的结构更紧凑,当座椅活动架体置于地面上时,座椅活动架体在所述地面的高度方向上具有更小的位移量,因而在用户调节不同坐姿过程中,座椅支架的高度变化量更小,有利于减小用户重心高度变化量,提升了座椅活动支架的运动稳定性,并且为用户带来更安全可靠的使用感受。

[0011] 在其中一个实施方式中,座椅活动机构还包括背部组件,背部组件的一端铰接于座椅组件,另一端铰接于安装组件;背部组件能够在座椅组件的带动下相对座椅组件伸展或折叠。

[0012] 本实用新型还提供一种座椅架体,包括底座及上述座椅活动机构,座椅活动机构通过固定连杆固设于底座;座椅组件包括第一四杆机构,第一四杆机构包括座椅支架。

[0013] 在其中一个实施方式中,座椅架体置于地面时,座椅支架相对于地面所在的平面方向倾斜设置。

[0014] 如此设置,当用户坐在座椅上后,座椅支架在伸出同时获得了相对地面所在平面向上运动的趋势,从而更好地将用户腿部托举起来;而当用户结束使用椅子并离开时,座椅支架收回的同时相对地面所在平面下落,并带动第一四杆机构收拢,因而在一些实施方式中,可以利用这一特征,通过座椅支架的自身重力,实现座椅组件的自动复位回收。

[0015] 在其中一个实施方式中,座椅活动机构的数量为两组,两组座椅活动机构相对底座对称设置,并且能够同步关联运动。

[0016] 如此设置,两组座椅活动机构具有更好的支撑效果,更便于在座椅活动机构外布置蒙皮或用于支撑身体的其他结构件,以增大对用户的支撑面积和平衡性。

[0017] 在其中一个实施方式中,座椅支架包括座椅支撑部及靠背支撑部,座椅支撑部与靠背支撑部之间形成靠背夹角,靠背支撑部的延伸长度为60mm~130mm,座椅支撑部的延伸长度为350mm~500mm;或者,座椅支撑部的延伸长度为510mm~700mm。

[0018] 如此设置,能够在座椅架体中配置不同长度尺寸的座椅支架,具有较短座椅支撑部的座椅支架可以适用于以坐姿或休闲姿为主要使用场景的座椅架体;而具有较长座椅支撑部的座椅支架可以适用于以休闲姿或躺姿为主要使用场景的座椅架体。

[0019] 在其中一个实施方式中,座椅组件还包括第一摇杆与第二摇杆,第一摇杆与第二摇杆分别与中间传动组件铰接,并分别铰接于座椅支架的两端;座椅支架和第一摇杆的铰接点与座椅支架和第二摇杆的铰接点之间的距离为350mm~370mm;或者,座椅支架和第一摇杆的铰接点与座椅支架和第二摇杆的铰接点之间的距离为370mm~450mm。

[0020] 如此设置,当第一摇杆、第二摇杆与座椅支架的铰接点件的距离处于较小范围内时,座椅架体的整体尺寸更小,因而重量更轻,座椅的结构更为轻巧,能够满足一般坐姿或躺姿的使用需求;当第一摇杆、第二摇杆与座椅支架的铰接点的距离处于较大范围内时,第一摇杆与第二摇杆摆动同时,对座椅支架的重心位置变化影响程度进一步降低,且有利于降低座椅支架的重心高度,以保证用户在休闲姿和躺姿状态下的平稳性。

[0021] 本实用新型还提供一种座椅,包括上述座椅架体。

[0022] 在其中一个实施方式中,座椅还包括驱动组件,驱动组件连接于底座,并与座椅活动机构传动连接,用于驱动座椅组件伸展或折叠,并带动座椅组件沿第一方向运动。

[0023] 本实用新型提供的座椅活动机构,通过中间传动组件以及安装组件,改进了座椅组件与座椅底座之间的机构连接关系,减小了座椅活动机构运动时,座椅组件和座椅支架在其所在地面的高度方向上的位置变化量,从而消除了给用户带来的明显上下起伏的感受,并且也降低了座椅组件及其座椅支架对应坐姿、休闲姿以及躺姿状态时的位置高度,从而降低了用户的重心高度,有利于消除因用户重心过高导致的座椅组件晃动、托举支撑不够稳定的问题,保证座椅组件的平衡性。

附图说明

- [0024] 图1为本实用新型一个实施例的座椅在坐姿状态下的结构示意图；
- [0025] 图2为本实用新型一个实施例的座椅在休闲姿状态下的结构示意图；
- [0026] 图3为本实用新型一个实施例的座椅在躺姿状态下的结构示意图；
- [0027] 图4为图1所示座椅在坐姿状态下的侧视图；
- [0028] 图5为图2所示座椅在休闲姿状态下的侧视图；
- [0029] 图6为图3所示座椅在躺姿状态下的侧视图。
- [0030] 11、第一传动连杆；12、第二传动连杆；13、第三传动连杆；21、固定连杆；22、第一摆臂；23、第二摆臂；24、小连杆；31、第一摇杆；32、第二摇杆；33、座椅支架；331、座椅支撑部；332、靠背支撑部；34、滑移连杆；41、靠背元件；42、第一背部连杆；43、第二背部连杆；44、第三背部连杆；50、驱动组件；51、电机壳体；52、推杆；60、搁脚机构；300、座椅。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式仅仅是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 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方式的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“或/及”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0033] 请参阅图1至图6，图1为本实用新型一个实施例的座椅300在坐姿状态下的结构示意图；图2为本实用新型一个实施例的座椅300在休闲姿状态下的结构示意图；图3为本实用新型一个实施例的座椅300在躺姿状态下的结构示意图；图4为图1所示座椅300在坐姿状态下的侧视图；图5为图2所示座椅300在休闲姿状态下的侧视图；图6为图3所示座椅300在躺姿状态下的侧视图。

[0034] 目前有一类可以调节用户坐姿的座椅，这种座椅的座椅支架可以相对底座活动从而形成坐姿、休闲姿以及躺姿三种用户使用状态。其中，座椅支架相对底座的运动是通过具有其的座椅活动架体来实现的，用户控制座椅活动架体按照预设轨迹运动，带动座椅支架向座椅的前方或后方，也即靠近或远离用户脚部的方向运动；此外座椅活动架体的设计还要满足在座椅支架运动过程中，用户的重心高度以及重心位置变化的要求。

[0035] 本实用新型提供一种座椅活动机构、座椅架体及座椅300，其中座椅活动机构包括座椅组件。具体地，在本实用新型的一个优选实施例中（以下简称为“本实施例”），座椅组件包括用于承载用户并且可相对座椅300底座（图未示）活动的座椅支架33、滑移连杆34、第一摇杆31及第二摇杆32，滑移连杆34用于连接于座椅300底座，并分别与第一摇杆31及第二摇杆32铰接，第一摇杆31远离滑移连杆34的一端与座椅支架33铰接，第二摇杆32远离滑移连杆34的一端与座椅支架33铰接，座椅支架33与第一摇杆31、第二摇杆32及滑移连杆34构成了第一四杆机构，第一四杆机构通过第一摇杆31和第二摇杆32相对滑移连杆34的摆动，产生具有确定轨迹的伸展或折叠运动，并带动座椅支架33运动。

[0036] 进一步地,在一些实施方式中,座椅支架33包括座椅支撑部331及靠背支撑部332,座椅支撑部331主要用于承担用户重量,并用于与中间传动组件连接。在本实施例中,座椅支撑部331分别与第一摇杆31及第二摇杆32铰接;靠背支撑部332可作为背部组件的安装基础,此外也可以承担用户背部施加的压力,上述二者间形成了靠背夹角,靠背支撑部332的延伸长度为60mm~130mm,座椅支撑部331的延伸长度为450mm~580mm;与之相适应地,座椅支架33和第一摇杆31的铰接点与座椅支架33和第二摇杆32的铰接点之间的距离为350mm~370mm。

[0037] 上述实施方式提供的座椅支架33,可以适用于以坐姿或休闲姿为主要使用场景的座椅架体,座椅组件以及座椅架体的重量更轻,座椅的结构更为轻巧。因而可以作为常规休闲座椅产品的组成部件。

[0038] 在其他一些实施方式中,座椅支架33的长度尺寸更大。具体地,座椅支撑部331的延伸长度为580mm~700mm;与之相适应地,座椅支架33和第一摇杆31的铰接点与座椅支架33和第二摇杆32的铰接点之间的距离为370mm~450mm。

[0039] 在这些实施方式中,座椅支撑部331的长度尺寸更大,其主要是通过加长座椅支撑部331与第一摇杆31及座椅支撑部331与第二摇杆32的铰接点之间的距离实现的,适用于以休闲姿或躺姿为主要使用场景的座椅架体,第一摇杆31与第二摇杆32相对滑移连杆34摆动的同时,对座椅支架33的重心位置变化影响程度进一步降低;并且在不改变第一摇杆31、第二摇杆32、滑移连杆34的结构及连接关系基础上,可以进一步降低座椅支架33的重心高度,以保证用户在休闲姿和躺姿状态下的平稳性,因而可以作为深度休息时使用的座椅产品的组成部件,其座位托举高度可以随之降低,具有了座位加深的效果。

[0040] 具体地,相比上一实施方式,本实施方式中座位托举高度降低的距离为145mm~160mm。

[0041] 当然,座椅组件并不仅限于包括上述元件,也即座椅组件并不仅包括第一四杆机构,还可以包括具有更多辅助功能的其他机构,例如搁脚机构60,能够相对座椅组件伸展或收拢,从而在躺姿状态下为用户提供腿部支撑。

[0042] 现有的座椅活动机构,其运动时座椅支架的高度位置变化量较大,给用户带来具有明显上下起伏的不稳定感,同时当座椅处于休闲姿或躺姿状态时,座椅组件及其座椅支架的位置较高,进而导致用户的重心位置较高,容易给使用者带来晃动的感受,也导致座椅组件对用户的支撑托举不够稳定可靠,不利于托举用户的同时保持良好的平衡性。

[0043] 鉴于此,本实用新型提供的座椅活动机构还包括中间传动组件以及安装组件,中间传动组件包括第一传动连杆11、第二传动连杆12及第三传动连杆13,第一传动连杆11与第三传动连杆13分别铰接于座椅组件,第二传动连杆12的两端分别与第一传动连杆11及第三传动连杆13铰接。具体地,在本实施例中,第一传动连杆11与第三传动连杆13分别铰接于滑移连杆34的两端。安装组件包括固定连杆21、第一摆臂22、第二摆臂23,固定连杆21固设于座椅300底座,第一摆臂22的两端分别铰接于第一传动连杆11及固定连杆21,第二摆臂23的两端分别铰接于第三传动连杆13及固定连杆21。

[0044] 在本实施例中,座椅活动机构具有以下运动效果:安装组件能够通过第一摆臂22与第二摆臂23相对固定连杆21的摆动,带动第二传动连杆12运动,进而带动中间传动机构整体运动,另外中间传动机构能够通过第一传动连杆11和第三传动连杆13相对于第二传动

连杆12的运动,带动滑移连杆34运动,进而带动座椅组件整体沿第一方向运动。

[0045] 请再次参阅图6,所述第一方向是指固定连杆21沿平行于其杆长并且指向用户脚部的方向,也即图6中所示的箭头方向。座椅支架33产生了与固定连杆21杆长方向相同的平移或近似平移运动,当用户坐在座椅300上时,座椅支架33沿第一方向伸出,当用户结束使用座椅300时,座椅支架33沿第一方向的反向再次收回。

[0046] 以座椅支架33沿第一方向伸出为例,当第一摆臂22与第二摆臂23同向地相对固定连杆21转动,并且二者相对远离固定连杆21的一端向用户脚部所在的座椅300前侧靠近时,第一传动连杆11与第三传动连杆13也被带动从而产生了沿第一方向运动的效果,进而使第二传动连杆12产生了沿第一方向运动的效果,同时第二传动连杆12也控制第一传动连杆11与第三传动连杆13的关联运动;第一传动连杆11与第三传动连杆13同时共同带动滑移连杆34沿第一方向运动,从而使第一四杆机构整体产生沿第一方向运动的效果。换言之,第一四杆机构整体沿第一方向运动的位移量相当于第一摆臂22及第二摆臂23、第一传动连杆11及第三传动连杆13在第一方向上运动分量的叠加。

[0047] 本实用新型提供的座椅活动机构,通过中间传动组件以及安装组件,改进了座椅组件与座椅300底座之间的机构连接关系,减小了座椅活动机构运动时,座椅组件和座椅支架33在其所在地面的高度方向上的位置变化量,从而消除了给用户带来的明显上下起伏的感受,并且也降低了座椅组件及其座椅支架33对应坐姿、休闲姿以及躺姿状态时的位置高度,从而降低了用户的重心高度,有利于消除因用户重心过高导致的座椅组件晃动、托举支撑不够稳定的问题,保证座椅组件的平衡性。

[0048] 进一步地,在其中一个实施方式中,安装组件还包括小连杆24,小连杆24的一端铰接于第一摆臂22和第二摆臂23中的任意一者,另一端与第二传动连杆12铰接。

[0049] 具体地,在本实施例中,小连杆24的两端分别铰接于第二摆臂23及第二传动连杆12,具体应用中第二摆臂23靠近座椅300的后侧,而第一摆臂22则相对靠近座椅300的前侧,小连杆24与第二传动连杆12、第二摆臂23及第三传动连杆13形成第二四杆机构;此外,小连杆24与第二摆臂23之间的铰接点位于第二摆臂23与第二传动连杆12的铰接点相对远离固定连杆21的一侧。

[0050] 如此设置,中间传动组件与安装组件构成的连杆机构具有更低的自由度,有利于实现座椅活动机构运动轨迹的进一步确定,避免其中的各个构件运动杂乱无序。

[0051] 进一步地,第一传动连杆11与第三传动连杆13之间的铰接点,位于第一传动连杆11与第一摆臂22的铰接点和第一传动连杆11与滑移连杆34的铰接点之间;及/或,第二传动连杆12与第三传动连杆13之间的铰接点,位于第二传动连杆12与第二摆臂23的铰接点和第二传动连杆12与滑移连杆34的铰接点之间。

[0052] 如此设置,座椅300活动架体的结构更紧凑,当座椅300活动架体置于地面上时,座椅300活动架体在所述地面的高度方向上具有更小的位移量,因而在用户调节不同坐姿过程中,座椅支架33的高度变化量更小,有利于减小用户重心高度变化量,提升了座椅300活动支架的运动稳定性,并且为用户带来更安全可靠的使用感受。

[0053] 进一步地,在其中一个实施方式中,座椅300活动架体还包括背部组件,背部组件的一端铰接于座椅组件,另一端铰接于安装组件,背部组件能够在座椅组件的带动下相对座椅组件伸展或折叠。在本实施例中,背部组件包括靠背元件41,第一背部连杆42、第二背

部连杆43及第三背部连杆44,靠背元件41铰接于座椅支架33,用于对用户的背部和腰部提供支撑,第一背部连杆42的两端分别与靠背元件41及第二背部连杆43铰接,第三背部连杆44的两端分别与第二背部连杆43及固定连杆21铰接。座椅活动机构从坐姿到休闲姿再到躺姿的状态变化过程中,座椅支架33与靠背元件41之间相对转动并展开,二者之间的角度,即靠背夹角增大。

[0054] 进一步地,在本实用新型提供的座椅架体中,当座椅架体置于地面时,座椅支架33相对于地面所在平面方向倾斜设置,也即座椅支架33相对于地面所在平面方向具有倾斜角度。

[0055] 具体地,在本实施例中,当座椅支架33置于水平地面时,座椅支架33相对地面的倾斜状态为:座椅支架33相对靠近用户腿部的一端,也即座椅支架33在座椅活动机构前侧一端的高度,高于其相对远离用户腿部的的一端,也即座椅支架33在座椅活动机构后侧一端的高度。在本实施例中,座椅支架33相对于水平地面的倾斜角度为 $5^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 。

[0056] 如此设置,当用户坐在座椅300上后,座椅支架33在伸出同时获得了相对地面所在平面向上运动的趋势,从而更好地将用户腿部托举起来;而当用户结束使用椅子并离开时,座椅支架33收回的同时相对地面所在平面下落,并带动第一四杆机构收拢,因而在一些实施方式中,可以利用这一特征,通过座椅支架33的自身重力,实现座椅组件的自动复位回收。

[0057] 进一步地,在本实施例中,座椅活动机构的数量为两组,两组座椅活动机构相对底座对称设置,并能够同步关联运动。两组座椅活动机构具有更好的支撑效果,更便于在座椅活动机构外布置蒙皮或用于支撑身体的其他结构件,以增大对用户的支撑面积和平衡性。

[0058] 进一步地,在本实用新型提供的座椅300中,还包括驱动组件50,驱动组件50连接于底座,并与座椅活动机构传动连接,用于驱动座椅组件伸展或折叠,并带动座椅组件沿第一方向运动。在本实施例中,驱动组件50为铰接于底座的推杆电机,包括电机壳体51以及设置在电机壳体51内的推杆52,电机壳体51通过U形座铰接于底座,推杆52可伸缩地穿设于电机壳体51内,且末端与座椅组件传动连接。座椅组件处于折叠状态时对应座椅300的闲置和坐姿状态,推杆电机启动后控制推杆52伸长,同时带动座椅组件逐步伸展,从而使座椅300逐渐变化为休闲姿或躺姿状态。采用推杆电机的电控驱动方式使得座椅300的坐姿调节更加方便、省力,调节过程更安全。

[0059] 本实用新型提供的座椅活动机构,通过中间传动组件以及安装组件,改进了座椅组件与座椅300底座之间的机构连接关系,减小了座椅活动机构运动时,座椅组件和座椅支架33在其所在地面的高度方向上的位置变化量,从而消除了给用户带来的明显上下起伏的感受,并且也降低了座椅组件及其座椅支架33对应坐姿、休闲姿以及躺姿状态时的位置高度,从而降低了用户的重心高度,有利于消除因用户重心过高导致的座椅组件晃动、托举支撑不够稳定的问题,保证座椅组件的平衡性。

[0060] 以上所述实施方式的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施方式中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0061] 本技术领域的普通技术人员应当认识到,以上的实施方式仅是用来说明本实用新型,而并非用作为对本实用新型的限定,只要在本实用新型的实质精神范围内,对以上实施

方式所作的适当改变和变化都落在本实用新型要求保护的范围内。

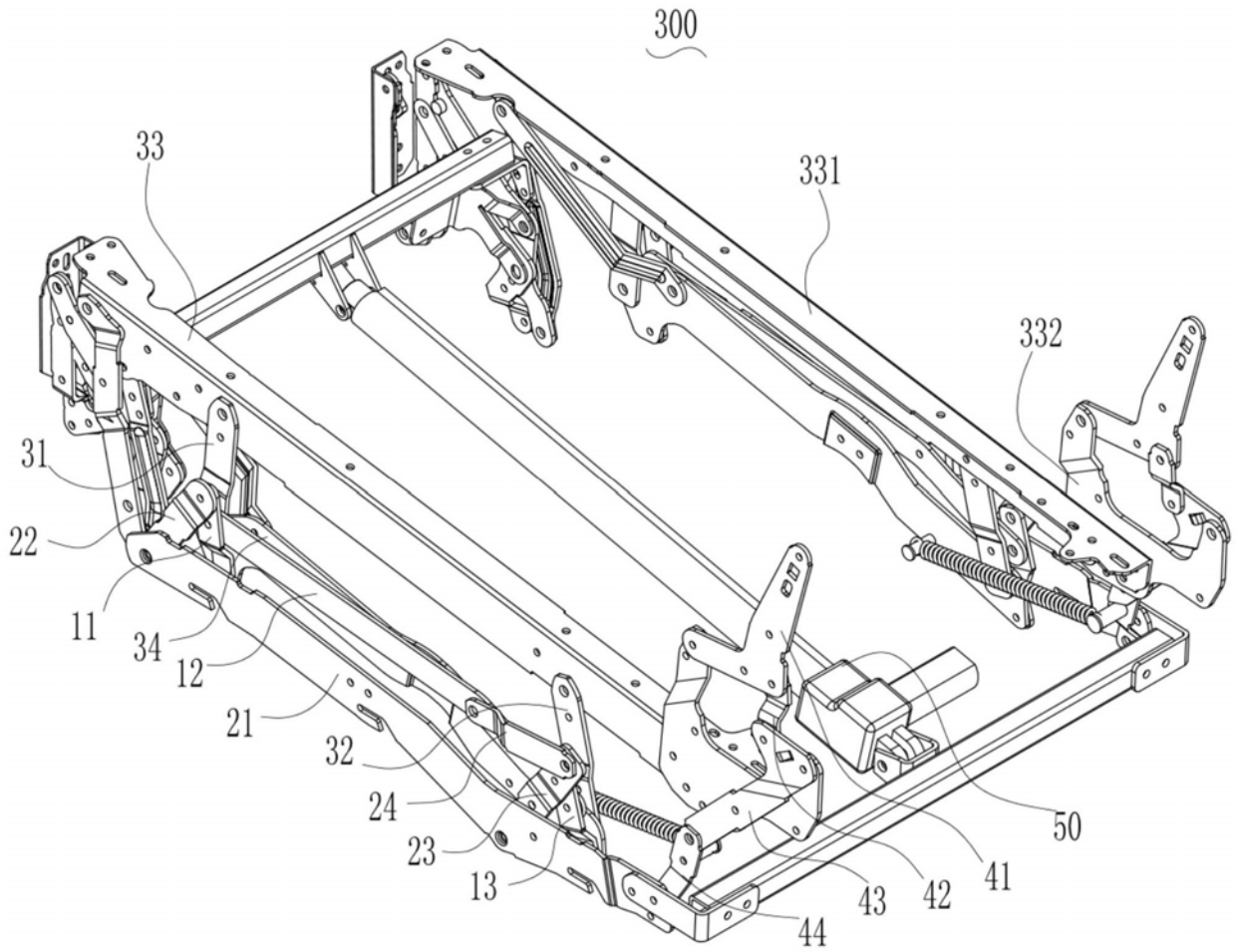


图1

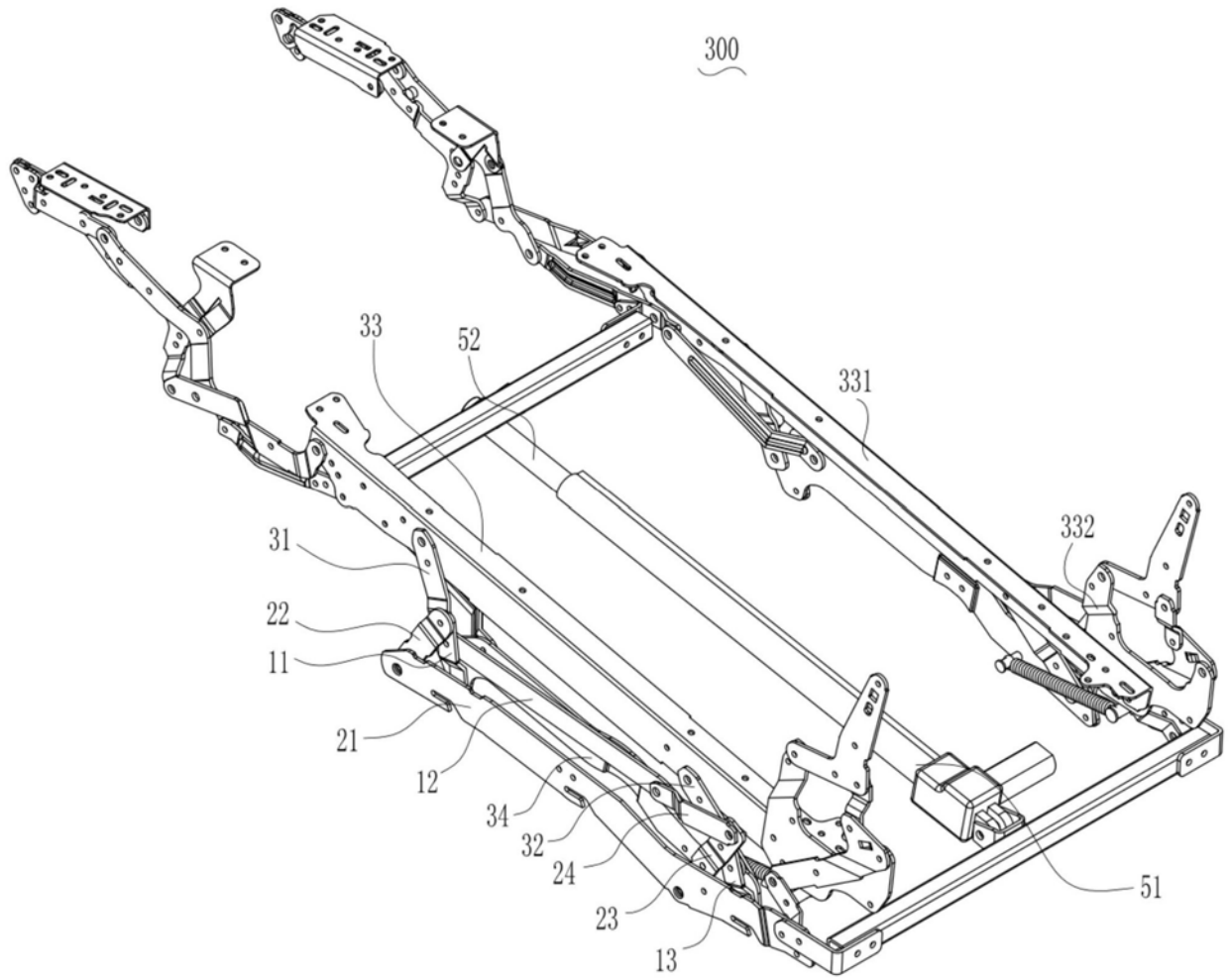


图2

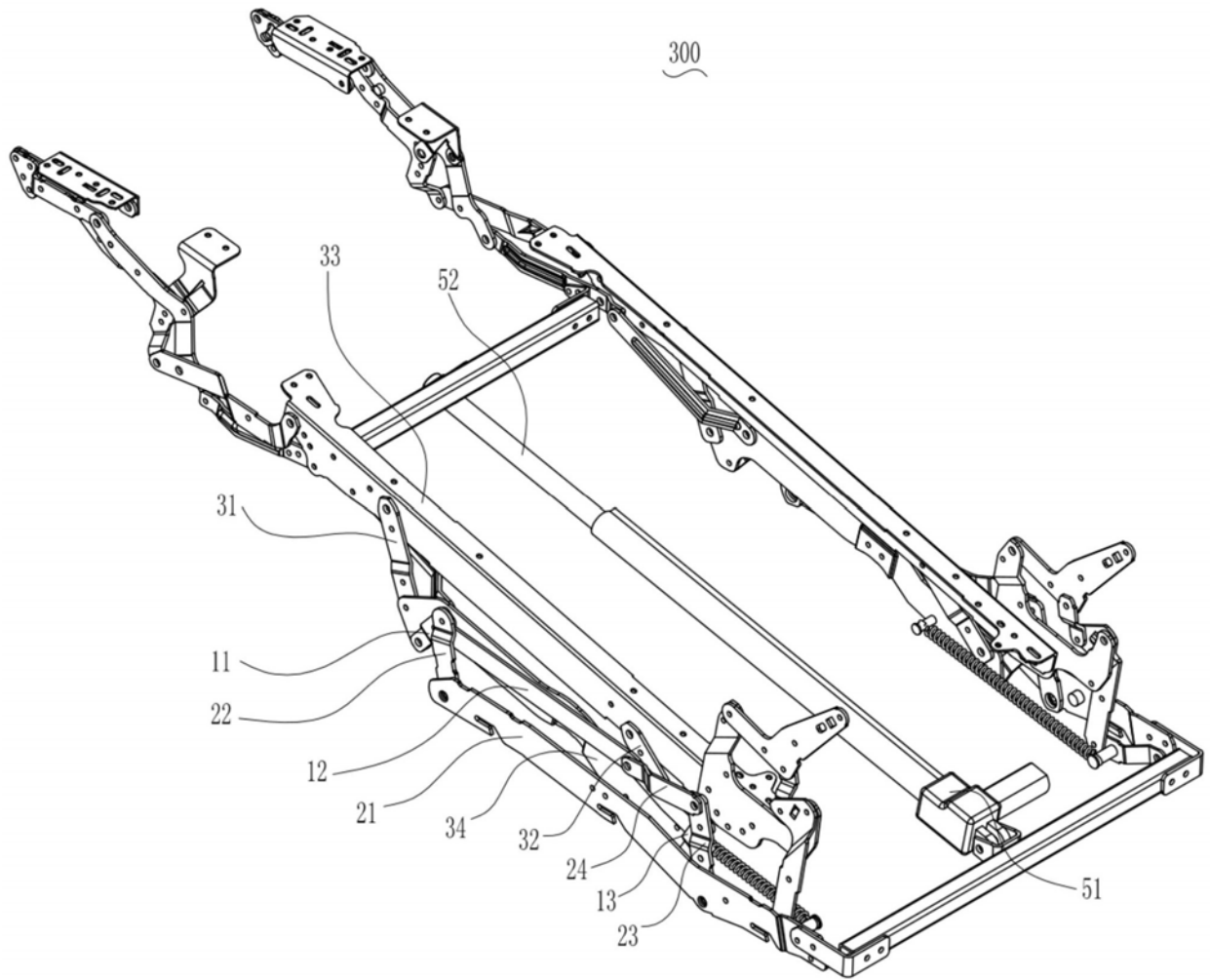


图3

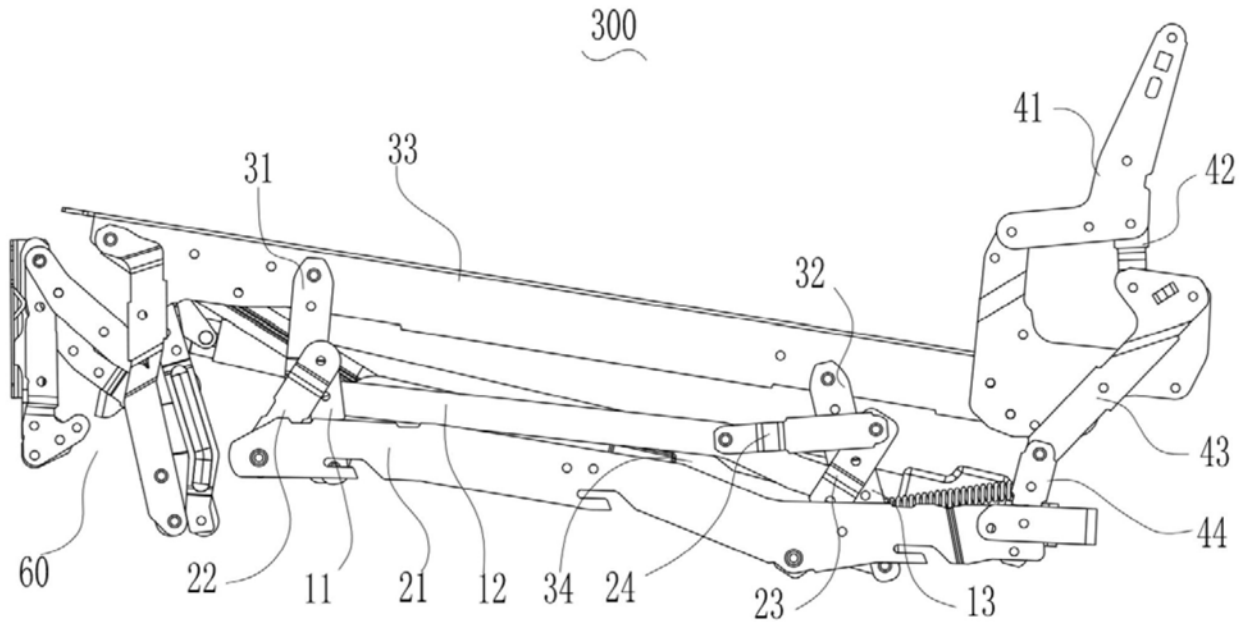


图4

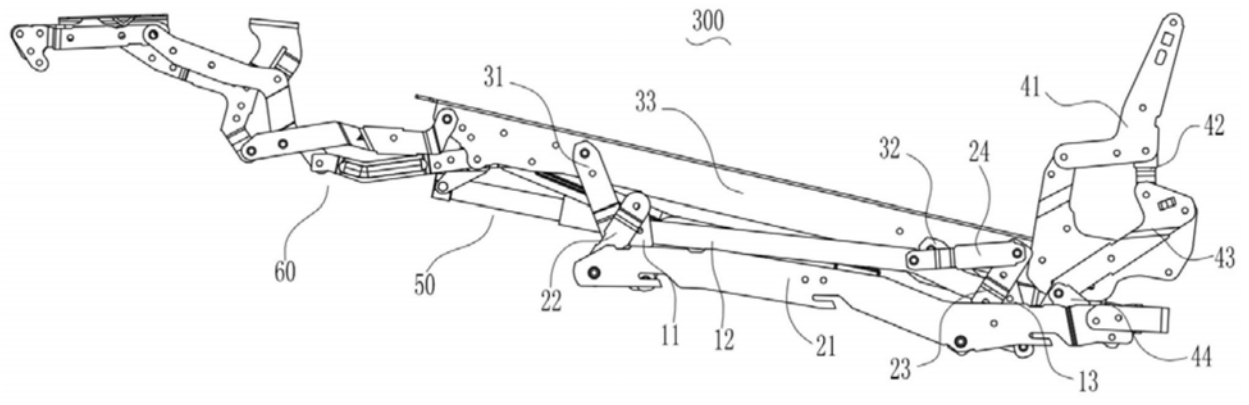


图5

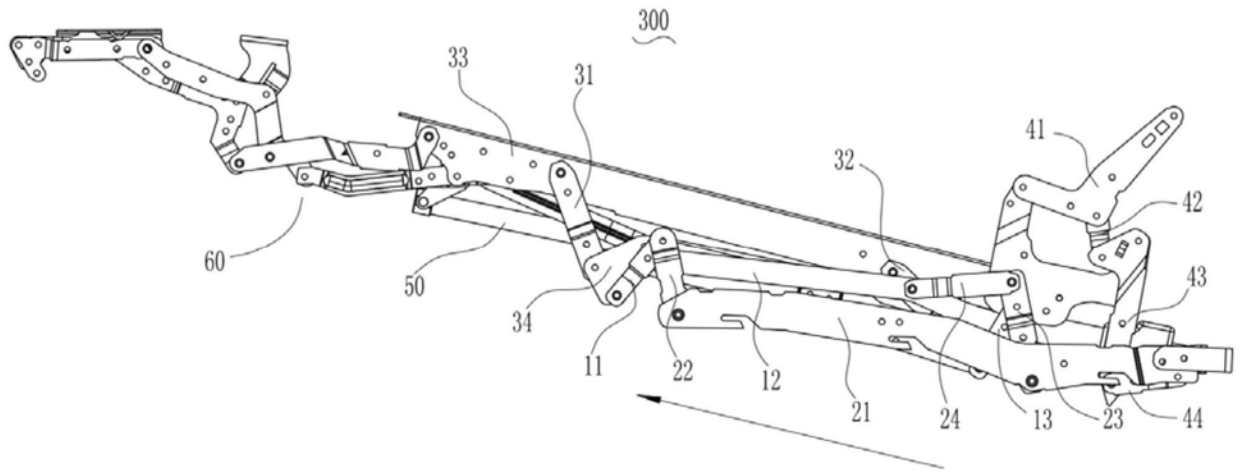


图6