



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215776801 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202122040020.X

(22) 申请日 2021.08.26

(73) 专利权人 礼恩派(嘉兴)有限公司

地址 314016 浙江省嘉兴市秀洲区王江泾
开发区

(72) 发明人 陈俊 郭宗峰 潘自流 沈郭明
毛磊 邬家浩 陈小丽 王伟
黄正广

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

代理人 翁斌

(51) Int. Cl.

A47C 17/86 (2006.01)

A47C 17/04 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

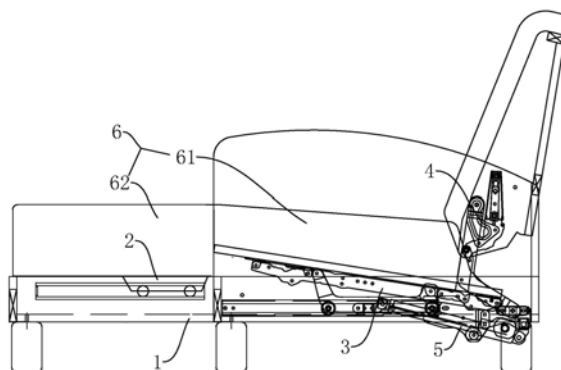
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

沙发机械伸展装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种沙发机械伸展装置，其特征是：包括沙发底架以及安装于沙发底架上的座椅机构、搁腿机构、坐垫；所述座椅机构包括前后滑动配合在沙发底架上的坐垫组件、铰接于沙发底架上同时与坐垫组件联动的靠背组件和带动坐垫组件前后移动以及联动靠背组件前后摆动的推杆电机；所述搁腿机构前后滑动配合在沙发底架上，并且位于坐垫组件的前侧；所述坐垫包括前后分布的搁腿部和卧坐部，所述搁腿部固定于搁腿机构上，所述卧坐部固定于坐垫组件上。本实用新型使用灵活，既能单独使用，又能配合单人沙发用于贵妃位，而且还能在各个姿态位之间切换，同时还具有结构简单、安装便利的特点。



1. 一种沙发机械伸展装置,其特征是:包括沙发底架以及安装于沙发底架上的座椅机构、搁腿机构、坐垫;

所述座椅机构包括前后滑动配合在沙发底架上的坐垫组件、铰接于沙发底架上同时与坐垫组件联动的靠背组件和带动坐垫组件前后移动以及联动靠背组件前后摆动的推杆电机;

所述搁腿机构前后滑动配合在沙发底架上,并且位于坐垫组件的前侧;

所述坐垫包括前后分布的搁腿部和卧坐部,所述搁腿部固定于搁腿机构上,所述卧坐部固定于坐垫组件上。

2. 根据权利要求1所述的沙发机械伸展装置,其特征是:所述沙发底架包括扶手架、固定于扶手架内侧面上的坐垫滑轨、搁腿滑轨以及定位板。

3. 根据权利要求2所述的沙发机械伸展装置,其特征是:所述坐垫组件包括供坐垫部安装的坐垫板、连接于坐垫板的滑板以及设置于滑板上的坐垫滚轮,所述坐垫滚轮配合于坐垫滑轨上。

4. 根据权利要求3所述的沙发机械伸展装置,其特征是:所述靠背组件包括第一连杆、第二连杆和第三连杆;所述第一连杆的下端铰接于定位板上;所述第二连杆的中间部位上固定有连接板,第二连杆通过连接板与第一连杆的上端铰接;所述第二连杆的下端铰接于第三连杆的上端,第三连杆的下端固定于坐垫板上。

5. 根据权利要求3所述的沙发机械伸展装置,其特征是:所述推杆电机的电机端上连接有与定位板固定的后电机管,推杆电机的推杆端上连接有与滑板固定的前电机管。

6. 根据权利要求1所述的沙发机械伸展装置,其特征是:所述搁腿机构包括供搁腿部安装的搁腿支撑板和设置于搁腿支撑板上的搁腿滚轮,所述搁腿滚轮配合于搁腿滑轨上。

沙发机械伸展装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙发技术领域,尤其涉及一种沙发机械伸展装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们对生活品质的追求正不断提高。对于家具的选择,消费者已经不仅仅局限于单一的功能,更多的是希望将家具的利用率达到最高,这才是现代化的思维。

[0003] 比如座椅或沙发,消费者更多的是在追求舒适性,诸如能够提供正常坐姿、休闲姿、全躺姿等多种使用模式的功能,而随着研发的不断深入,市面上也出现了能够实现上述三种姿态切换的功能性沙发。现有技术中的功能性沙发虽然能够实现上述三种姿态之间的切换,但是由于只能是单独使用以及通过全连杆结构实现,导致其本身的结构以及安装的难度均较为复杂,因此存在着进一步改进的空间。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种沙发机械伸展装置,既能单独使用,又能配合单人沙发用于贵妃位,而且还能在各个姿态位之间切换,同时还具有结构简单、安装便利的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 沙发机械伸展装置,其特征是:包括沙发底架以及安装于沙发底架上的座椅机构、搁腿机构、坐垫;

[0007] 所述座椅机构包括前后滑动配合在沙发底架上的坐垫组件、铰接于沙发底架上同时与坐垫组件联动的靠背组件和带动坐垫组件前后移动以及联动靠背组件前后摆动的推杆电机;

[0008] 所述搁腿机构前后滑动配合在沙发底架上,并且位于坐垫组件的前侧;

[0009] 所述坐垫包括前后分布的搁腿部和卧坐部,所述搁腿部固定于搁腿机构上,所述卧坐部固定于坐垫组件上。

[0010] 优选的,所述沙发底架包括扶手架、固定于扶手架内侧面上的坐垫滑轨、搁腿滑轨以及定位板。

[0011] 优选的,所述坐垫组件包括供坐垫部安装的坐垫板、连接于坐垫板的滑板以及设置于滑板上的坐垫滚轮,所述坐垫滚轮配合于坐垫滑轨上。

[0012] 优选的,所述靠背组件包括第一连杆、第二连杆和第三连杆;所述第一连杆的下端铰接于定位板上;所述第二连杆的中间部位上固定有连接板,第二连杆通过连接板与第一连杆的上端铰接;所述第二连杆的下端铰接于第三连杆的上端,第三连杆的下端固定于坐垫板上。

[0013] 优选的,所述推杆电机的电机端上连接有与定位板固定的后电机管,推杆电机的推杆端上连接有与滑板固定的前电机管。

[0014] 优选的,所述搁腿机构包括供搁腿部安装的搁腿支撑板和设置于搁腿支撑板上的搁腿滚轮,所述搁腿滚轮配合于搁腿滑轨上。

[0015] 本实用新型的优点为:

[0016] 1、坐垫通过滑动的方式配合在沙发底架上,相对于全连杆式伸展结构具有结构简单、安装便利的特点;

[0017] 2、坐垫组件和搁腿机构为分体式结构,因此可选择性使用,即既可以将本实用新型配合单人沙发用于贵妃位,也可以将搁腿机构去除进行单独使用,具有使用灵活性高的特点,同时还能减少滑轨的用料;

[0018] 3、通过推杆电机能够方便的带动坐垫组件、搁腿机构的前后移动,而且安装便利。

附图说明

[0019] 图1为本实施例所提供的沙发机械伸展装置处于正常坐姿状态下的示意图;

[0020] 图2为本实施例所提供的沙发机械伸展装置处于平躺状态下的示意图;

[0021] 图3为本实施例所提供的座椅机构处于正常坐姿状态的示意图;

[0022] 图4为本实施例所提供的座椅机构处于平躺状态的示意图。

具体实施方式

[0023] 结合图1至图4对本实用新型沙发机械伸展装置作进一步的说明。

[0024] 一种沙发机械伸展装置,其特征是:包括沙发底架1以及安装于沙发底架1上的座椅机构、搁腿机构2、坐垫6。所述座椅机构包括前后滑动配合在沙发底架1上的坐垫组件3、铰接于沙发底架1同时与坐垫组件3联动的靠背组件4和带动坐垫组件3前后移动以及联动靠背组件4前后摆动的推杆电机5。所述搁腿机构2前后滑动配合在沙发底架1上,并且位于坐垫组件3的前侧;所述坐垫6包括前后分布的搁腿部62和卧坐部61,所述搁腿部62固定于搁腿机构2上,所述卧坐部61固定于坐垫组件3上。

[0025] 具体的,所述沙发底架1包括扶手架12、通过螺栓固定于扶手架12内侧面上并且从前至后依次排列的搁腿滑轨11、坐垫滑轨13以及定位板14,扶手架12由扶手122和木架121组成,搁腿滑轨11、坐垫滑轨13以及定位板14均固定于木架121上。所述坐垫组件3包括坐垫板32、连接于坐垫板32的滑板33以及设置于滑板33上的坐垫滚轮34,所述坐垫滚轮34配合于坐垫滑轨13上。本实施例中,坐垫滚轮34至少设置两个,以保证坐垫组件3支撑的稳定性。

[0026] 滑板33的前后两端上分别具有前支撑臂331和后支撑臂332,前支撑臂331和后支撑臂332均通过螺钉固定于坐垫板32上。为了使坐垫板32的前端略高于后端,以提升本实用新型单独作用沙发时正常坐姿的舒适性,前支撑臂331的高度高于后支撑臂332的高度。

[0027] 所述定位板14上具有向内弯折的挡边141,所述挡边141位于坐垫滑轨13的后端位置处,以对坐垫滚轮34进行后限位,避免坐垫滚轮34从坐垫滑轨13后端滚出的问题。

[0028] 如图3所示,所述靠背组件4包括第一连杆41、第二连杆42和第三连杆43;所述第一连杆41为L形结构,第一连杆41的下端铰接于定位板14的后端位置上;所述第二连杆42的中间部位上通过两颗螺钉固定有连接板421,第二连杆42通过连接板421与第一连杆41的上端铰接;所述第二连杆42的下端铰接于第三连杆43的上端,第三连杆43的下端通过多颗螺钉固定于坐垫板32上。该靠背组件4组成结构下,能够降低这个靠背组件4的空间占用,同时通

过连接板421,能够增加第二连杆42的长度,以提升靠背安装的高度。

[0029] 所述推杆电机5的电机端上通过铰接座连接有与定位板14固定的后电机管51,推杆电机5的推杆端上通过铰接座连接有与滑板33固定的前电机管52。搁腿机构2包括搁腿支撑板21和设置于搁腿支撑板21上的搁腿滚轮22,所述搁腿滚轮22配合于搁腿滑轨11上。同理的,搁腿支撑板21上至少设置有两个搁腿滚轮。

[0030] 本实施例中,搁腿支撑板21与搁腿部62通过螺栓安装固定,坐垫板32与卧坐部61通过螺栓安装固定,第二连杆42上通过螺钉固定有靠背垫44。

[0031] 本实用新型由正常坐姿位切换至平躺位时,如图2,3所示,推杆电机5推动坐垫板32向前移动,第三连杆43同步向前移动,带动第二连杆42的下端向前摆动,第二连杆42的上端向后下方摆动,第一连杆41的上端向前下方摆动,三个连杆以及一块连接板421配合形成类似于倒U形的支撑结构,即在放平靠背垫44的同时,对靠背垫44起到平面支撑的作用,保证对靠背垫支撑的舒适性以及稳定性;当由平躺位切换至正常坐姿位时,上述动作反向即可。

[0032] 在具体实施运用时,本实用新型可以选择性使用,即将前侧的搁腿机构2去除,然后选择较短的木架121,以及缩短坐垫6的长度即节省搁腿部62部分,即可用于平常沙发进行单独使用;相反的,选择增长后的木架121,并且在扶手架12上安装对应的搁腿机构2,最后选择使用具有搁腿部62和卧坐部61的坐垫,即可配合单人沙发用作贵妃位。当用作贵妃位时,去除朝向单人沙发一侧的扶手架上的扶手122。上述过程中,由于搁腿机构2与坐垫组件3为分体式结构,所以选择性使用较为便利,即只需选择性安装搁腿机构2以及选择性使用相应部件的长度即可,同时还能提升安装的便利性。

[0033] 如无特殊说明,本实用新型中,若有术语“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此本实用新型中描述方位或位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以结合附图,并根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0034] 除非另有明确的规定和限定,本实用新型中,若有术语“设置”、“相连”及“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

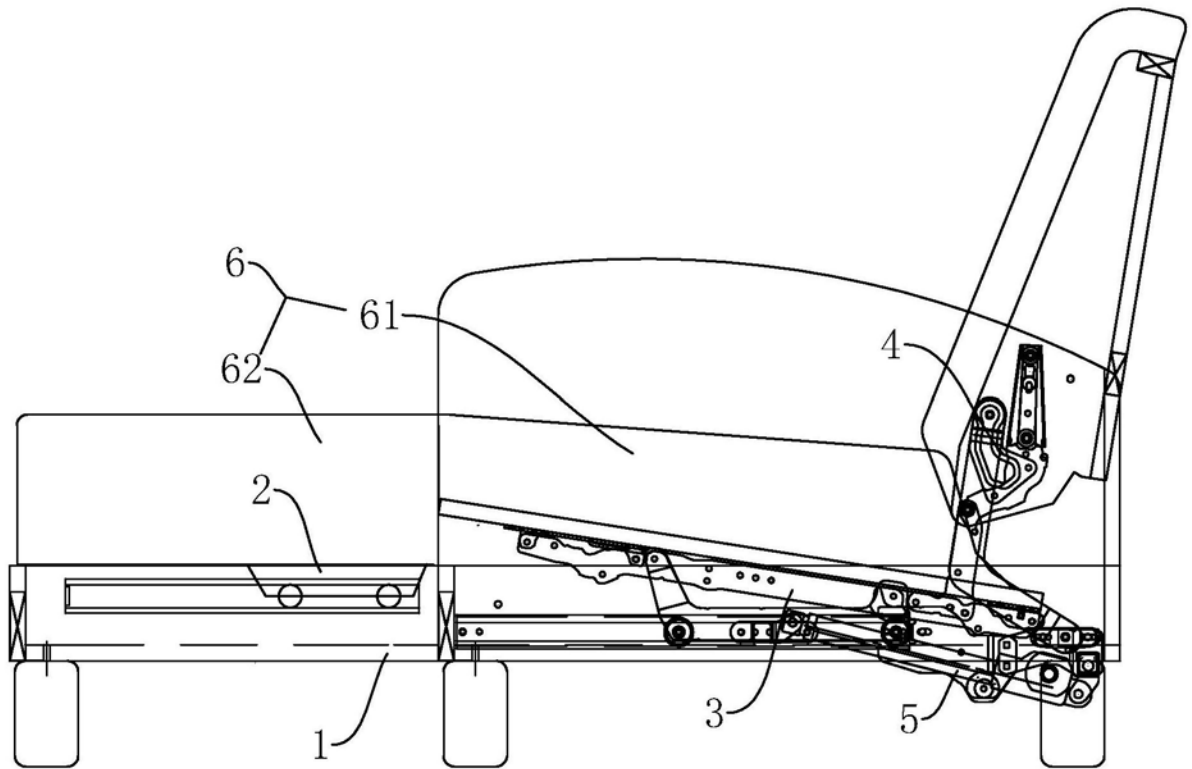


图1

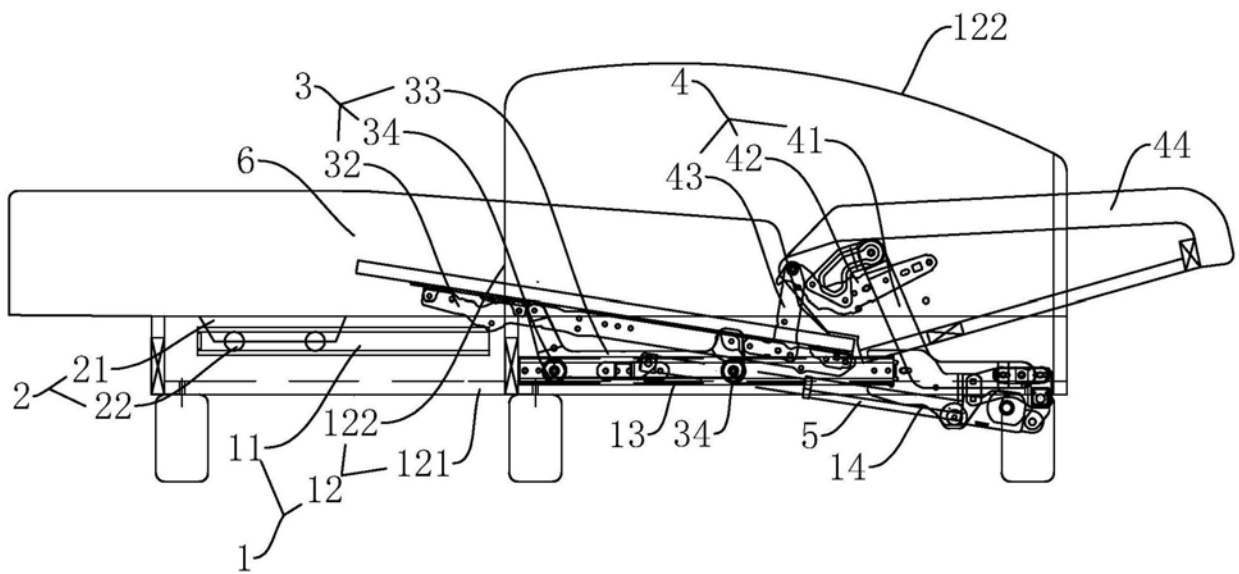


图2

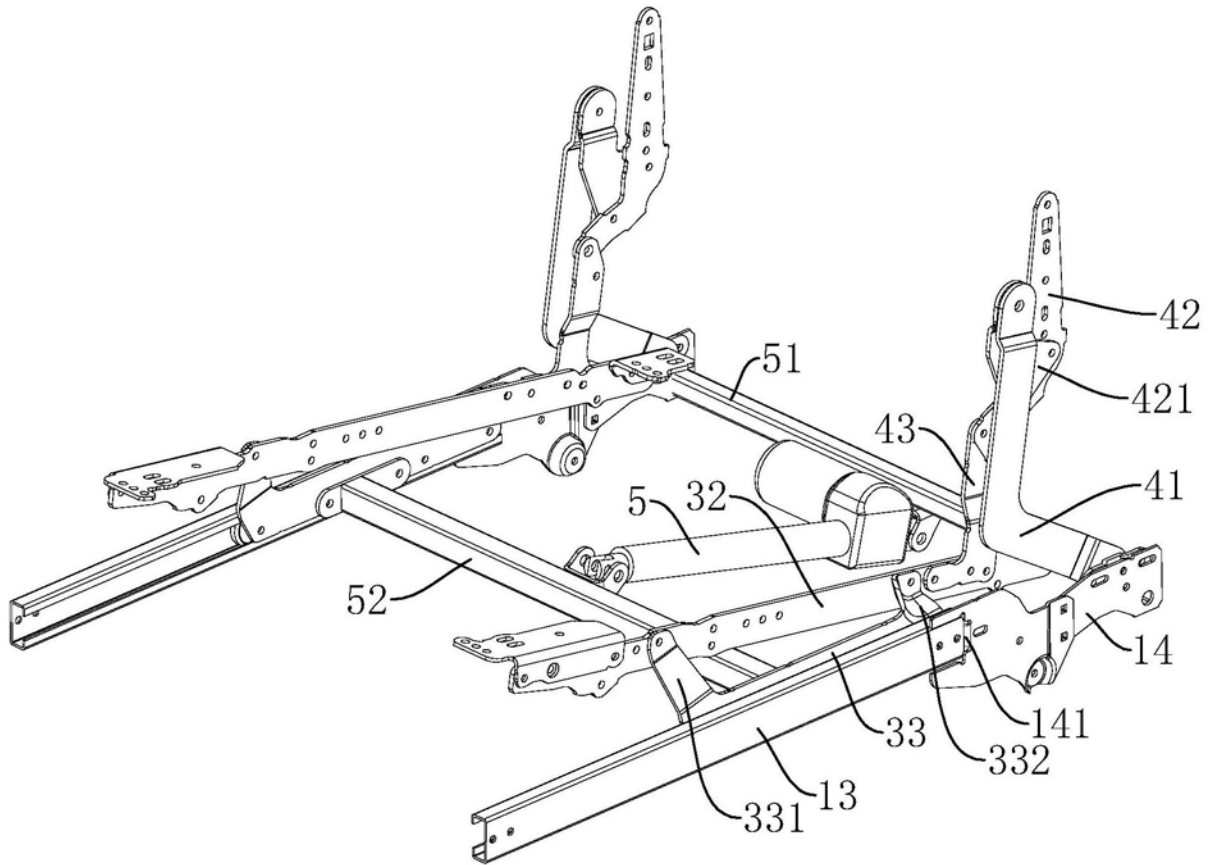


图3

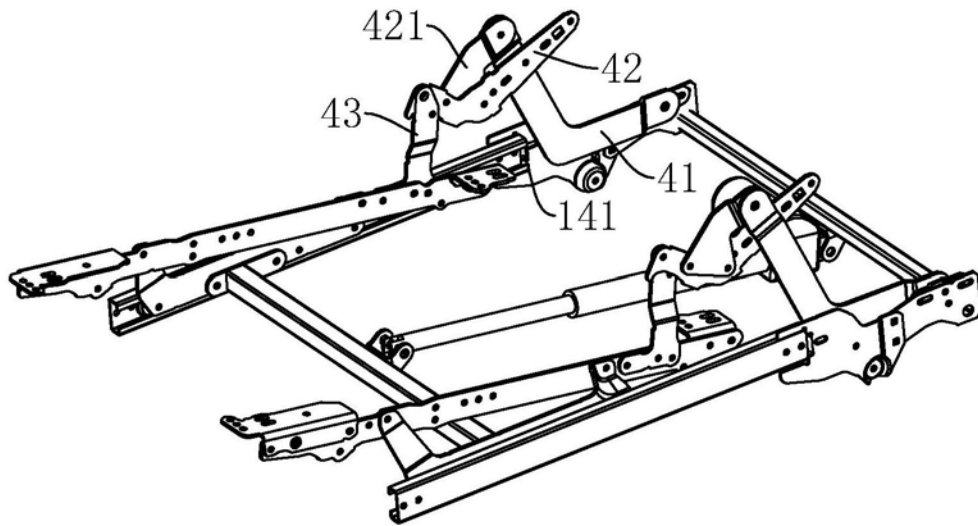


图4