



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208973073 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201821117807.3

(22)申请日 2018.07.16

(73)专利权人 武义初众家居有限公司

地址 321200 浙江省金华市武义县白洋街
道白洋里山头2、3地块

(72)发明人 吕建初

(51)Int.Cl.

A47C 20/04(2006.01)

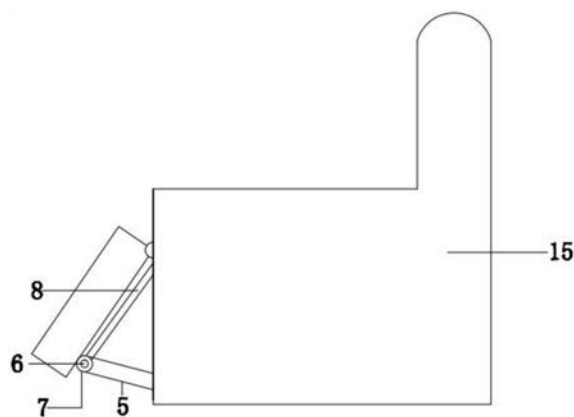
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可以腿部升降的电动沙发

(57)摘要

本实用新型公开的属于电动沙发技术领域，具体为一种可以腿部升降的电动沙发，包括沙发本体和升降机构，所述升降机构包括底杆，底杆外壁前后两侧均套接有转动套筒，两侧转动套筒外壁均安装有电动伸缩缸，两侧活塞杆另一端均焊接有活动套筒，两侧活动套筒之间插接有支撑杆，底杆前后两端均垂直焊接有竖杆，两端竖杆顶部之间连接有转轴，转轴外壁前后两侧均均匀开设有限位槽，两侧竖杆相背一面顶部均开设有安装槽，两侧安装槽内腔底部均垂直安装有电动伸缩杆，该新型方案结构相对简单，可以自由调节托腿支架的高度，并有效对调节角度进行辅助固定，避免因承受压力过大，损坏伸缩缸的情况发生。



1. 一种可以腿部升降的电动沙发,包括沙发本体(15)和升降机构,其特征在于:所述升降机构包括底杆(2),所述底杆(2)外壁前后两侧均套接有转动套筒(1),两侧所述转动套筒(1)外壁均安装有电动伸缩缸(3),所述两侧所述电动伸缩缸(3)另一端伸缩端均连接有关节杆(5),两侧所述关节杆(5)另一端均焊接有活动套筒(7),两侧所述活动套筒(7)之间插接有支撑杆(6),所述底杆(2)前后两端均垂直焊接有竖杆(4),两端所述竖杆(4)顶部之间连接有转轴(14),所述转轴(14)外壁前后两侧均均匀开设有限位槽(11),两侧所述竖杆(4)相背一面顶部均开设有安装槽(9),两侧所述安装槽(9)内腔底部均垂直安装有电动伸缩杆(10),两侧所述电动伸缩杆(10)顶部均螺接有限位块(13),两侧所述限位块(13)顶部均均匀设置有与限位槽(11)相匹配的限位齿(12),两侧所述活动套筒(7)与转轴(14)之间均焊接有托腿支架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可以腿部升降的电动沙发,其特征在于:所述转轴(14)前后两端均贯穿竖杆(4)本体,且转轴(14)前后两端均位于安装槽(9)内腔。

3. 根据权利要求1所述的一种可以腿部升降的电动沙发,其特征在于:所述限位块(13)横截面为扇形。

4. 根据权利要求1所述的一种可以腿部升降的电动沙发,其特征在于:所述电动伸缩杆(10)与安装槽(9)内腔壁之间连接有加强筋。

5. 根据权利要求1所述的一种可以腿部升降的电动沙发,其特征在于:两侧所述托腿支架(8)之间设置有沙发海绵层。

6. 根据权利要求1所述的一种可以腿部升降的电动沙发,其特征在于:所述托腿支架(8)与电动伸缩缸(3)的长度之和与竖杆(4)长度相同。

一种可以腿部升降的电动沙发

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动沙发技术领域,具体为一种可以腿部升降的电动沙发。

背景技术

[0002] 沙发,作为人类必不可少的休息工具,在人类的日常生活中起到了关键性的作用,沙发既可以起到装饰的作用,也可以为主人会客提供便利条件,但是现如今的沙发功能太单一,无法有效的为人类服务,对沙发功能性的开发还不到位,特别是对于人类休息方面,功能性不够强,人类休息可采用的姿势太少,无法与床相比,因此中国专利申请号CN201620168695.9提出一种靠背角度可调且便于躺着的沙发,包括沙发背靠、枕头、枕头升降台、升降液压缸、液压伸缩杆、电动机、沙发扶手、沙发底座、遥控器、电源、轮胎、计算控制中心、液压伸缩杆连接装置和液压伸缩杆底座,所述沙发底座内部安装有电源,所述沙发底座下方设置有轮胎,所述沙发底座上方焊接有沙发扶手,所述沙发扶手内部前方焊接有计算控制中心,所述沙发扶手内部后方焊接着电动机,所述电动机主轴通过焊接连接着沙发背靠,所述沙发背靠内部上方设置有枕头升降台,所述枕头升降台上方焊接有枕头,所述枕头升降台一侧焊接安装着升降液压缸,该种沙发在使用时存在以下不足,该种沙发只能针对头枕角度进行调节,人们躺着休息时,双腿是拖在地上,无法解放双腿,长时间使用时,会对人们腿部关节产生压迫,伤害身体健康,且现有的电动沙发腿部调节机构在调节完成后,往往是通过停止伸缩杆或液压缸工作,来对角度进行固定,没有辅助固定的结构,这样一来腿部结构的压力直接传递给伸缩杆或液压缸,长此以往,易损害伸缩杆或液压缸,发生危险,影响沙发的正常使用,为此,我们提出一种可以腿部升降的电动沙发。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可以腿部升降的电动沙发,以解决上述背景技术中提出的人们躺着休息时,双腿是拖在地上,无法解放双腿,长时间使用时,会对人们腿部关节产生压迫,伤害身体健康,且现有的电动沙发腿部调节机构在调节完成后,往往是通过停止伸缩杆或液压缸工作,来对角度进行固定,没有辅助固定的结构,这样一来腿部结构的压力直接传递给伸缩杆或液压缸,长此以往,易损害伸缩杆或液压缸,发生危险,影响沙发的正常使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可以腿部升降的电动沙发,包括沙发本体和升降机构,所述升降机构包括底杆,所述底杆外壁前后两侧均套接有转动套筒,两侧所述转动套筒外壁均安装有电动伸缩缸,所述两侧所述电动伸缩缸另一端伸缩端均连接有关节杆,两侧所述关节杆另一端均焊接有活动套筒,两侧所述活动套筒之间插接有支撑杆,所述底杆前后两端均垂直焊接有竖杆,两端所述竖杆顶部之间连接有转轴,所述转轴外壁前后两侧均均匀开设有限位槽,两侧所述竖杆相背一面顶部均开设有安装槽,两侧所述安装槽内腔底部均垂直安装有电动伸缩杆,两侧所述电动伸缩杆顶部均螺接有限位块,两侧所述限位块顶部均均匀设置有与限位槽相匹配的限位齿,两侧所述活动套筒与

转轴之间均焊接有托腿支架。

[0005] 优选的,所述转轴前后两端均贯穿竖杆本体,且转轴前后两端均位于安装槽内腔。

[0006] 优选的,所述限位块横截面为扇形。

[0007] 优选的,所述电动伸缩杆与安装槽内腔壁之间连接有加强筋。

[0008] 优选的,两侧所述托腿支架之间设置有沙发海绵层。

[0009] 优选的,所述托腿支架与电动伸缩缸的长度之和与竖杆长度相同。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1) 该新型方案结构相对简单,通过电动伸缩杆与活塞杆的配合,可自由对托腿支架进行升降调节,方便人们休息时,解放双腿,避免躺下时,因双脚长时间拖在地上,而影响身体健康的情况发生;

[0012] 2) 通过电动伸缩杆将设置在限位块表面的限位齿插进开设在转轴上的限位槽内,从而实现对托腿支架的角度进行辅助固定的作用,分担一部分来自托腿支架顶部压力,避免因压力过大,损坏伸缩缸,引发危险的情况发生。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型沙发本体示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型A部放大图;

[0016] 图4为本实用新型转轴与支撑杆连接结构示意图。

[0017] 图中:1转动套筒、2底杆、3电动伸缩缸、4竖杆、5活塞杆、6支撑杆、7活动套筒、8托腿支架、9安装槽、10电动伸缩杆、11限位槽、12限位齿、13限位块、14转轴、15沙发本体。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可以腿部升降的电动沙发,包括沙发本体15和升降机构,所述升降机构包括底杆2,所述底杆2外壁前后两侧均套接有转动套筒1,两侧所述转动套筒1外壁均安装有电动伸缩缸3,所述两侧所述电动伸缩缸3另一端伸缩端均连接有活塞杆5,两侧所述活塞杆5另一端均焊接有活动套筒7,两侧所述活动套筒7之间插接有支撑杆6,所述底杆2前后两端均垂直焊接有竖杆4,两端所述竖杆4顶部之间连接有转轴14,所述转轴14外壁前后两侧均均匀开设有限位槽11,两侧所述竖杆4相背一面顶部均开设有安装槽9,两侧所述安装槽9内腔底部均垂直安装有电动伸缩杆10,两侧所述电动伸缩杆10顶部均螺接有限位块13,两侧所述限位块13顶部均均匀设置有与限位槽11相匹配的限位齿12,两侧所述活动套筒7与转轴14之间均焊接有托腿支架8。

[0020] 其中,所述转轴14前后两端均贯穿竖杆4本体,且转轴14前后两端均位于安装槽9内腔,所述限位块13横截面为扇形,方便对转轴14的角度固定,所述电动伸缩杆10与安装槽9内腔壁之间连接有加强筋,避免在固定角度过程中,电动伸缩杆10发生晃动,两侧所述托

腿支架8之间设置有沙发海绵层,所述托腿支架8与电动伸缩缸3的长度之和与竖杆4长度相同,便于下降时进行收纳。

[0021] 工作原理:该新型方案在使用时,将底杆2安装在沙发内架板上,当需要对托腿支架8升起时,启动电动伸缩缸3将与电动伸缩缸3连接的活塞杆5伸出,从而推动插接在两侧活动套筒7之间的支撑杆6,以托腿支架8为半径做圆周运动,带动与托腿支架8另一端焊接的转轴14转动,进而实现托腿支架8升起,当托腿支架8升起到需要角度时,停止电动伸缩缸3工作,同时启动电动伸缩杆10工作,推动限位块13向上运动,从而将设置在限位块13顶部的限位齿12插进限位槽11内腔,进而实现对转轴14角度固定的作用,可以对托腿支架8使用时产生的压力进行分担,起到对托腿支架8辅助固定的效果。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

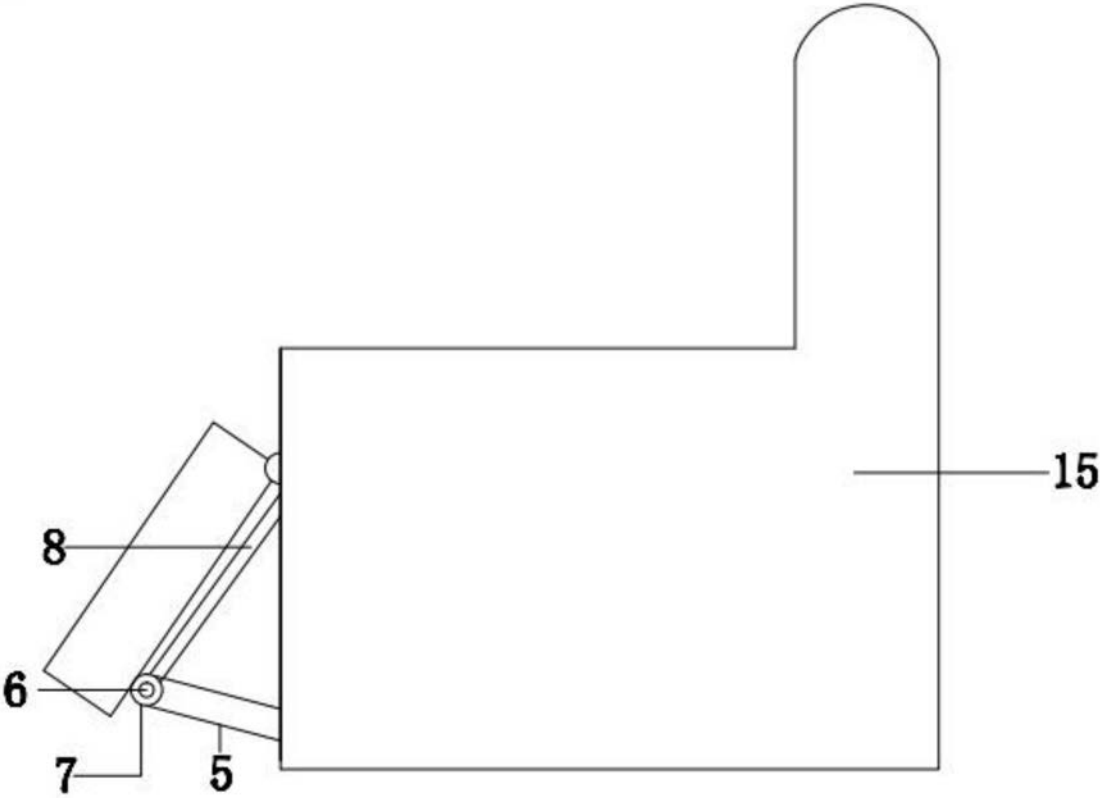


图1

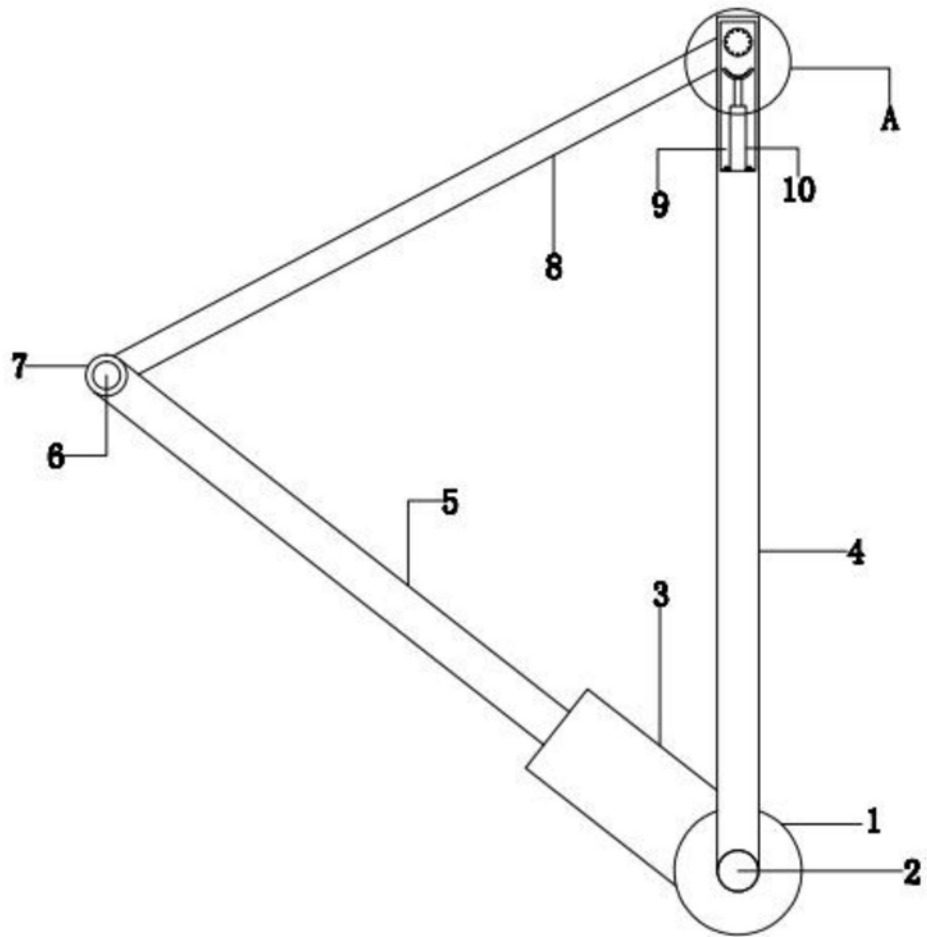


图2

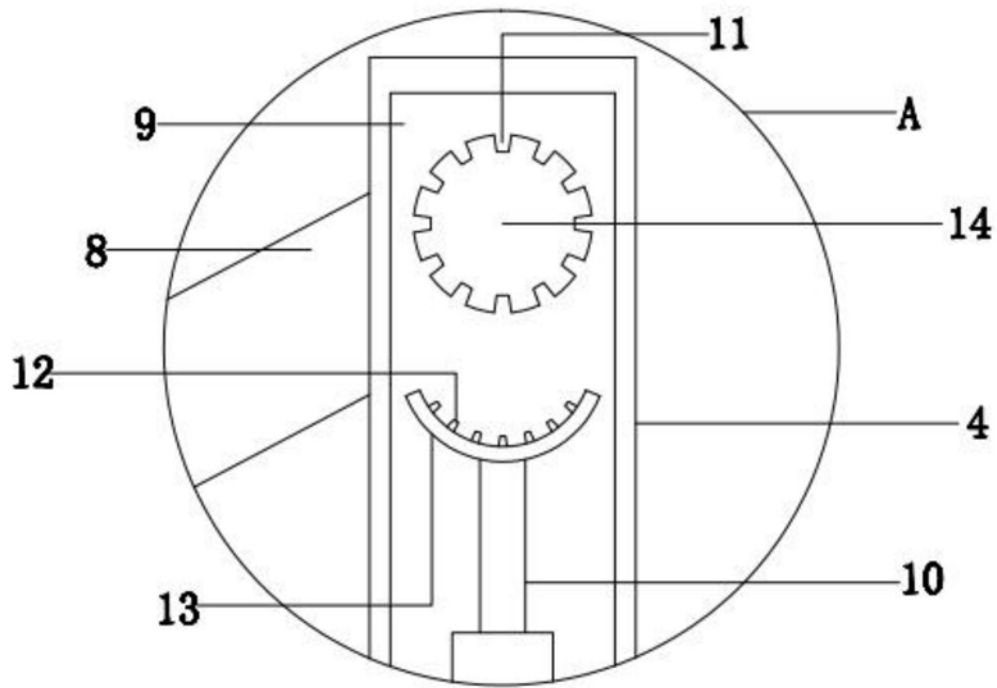


图3

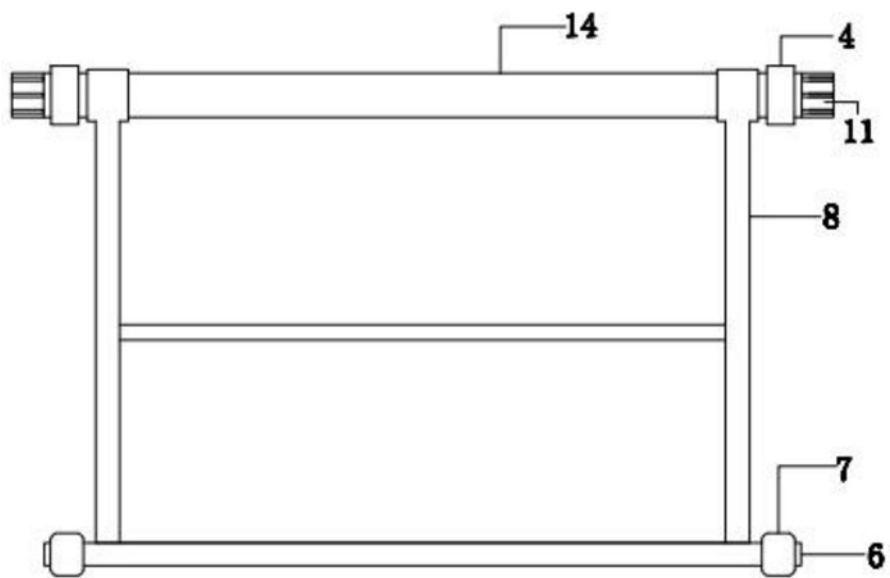


图4