



(21) 申请号 202110160427.8

审查员 蔡伊青

(22) 申请日 2021.02.05

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112841979 A

(43) 申请公布日 2021.05.28

(73) 专利权人 惠州市奥鑫家具有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠阳区秋长新
塘村老曾屋小组

(72) 发明人 李奎

(74) 专利代理机构 惠州市超越知识产权代理事
务所(普通合伙) 44349

专利代理师 陈文福

(51) Int.Cl.

A47C 17/16 (2006.01)

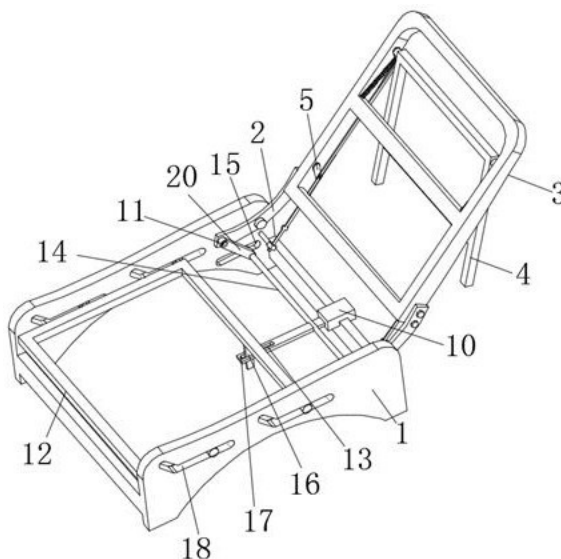
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种电控液压折叠伸缩的沙发框架

(57) 摘要

本发明涉及沙发框架技术领域,尤其是一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,包括底架,所述底架的内部两侧均销接转动有连接杆,两组所述连接杆之间固定连接有靠背架,所述靠背架的背端通过销轴转动连接有支架,所述靠背架以及支架的外侧均转动连接有转动块,该电控液压折叠伸缩的沙发框架通过电动液压杆推动横杆,横杆推动驱动杆移动,从而使得支架打开,直至支架与地面抵接,完成放倒,同时电动液压杆的通槽内壁抵接固定杆,从而将脚踏架伸出,即可实现沙发至沙发床的转换,且通过预值设置在抵接杆上的限位块以及通槽,使得使用者在一定角度调节靠背架时,不会带动支架和脚踏架,操作简单,设计合理。



1. 一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,包括底架(1),其特征在于:所述底架(1)的内部两侧均销接转动有连接杆(2),两组所述连接杆(2)之间固定连接有靠背架(3),所述靠背架(3)的背端通过销轴转动连接有支架(4),所述靠背架(3)以及支架(4)的外侧均转动连接有转动块(5),所述支架(4)的转动块(5)与销轴固定连接,两组所述转动块(5)之间销接有连杆(6),所述靠背架(3)的转动块(5)上销接有抵接杆(7),所述底架(1)的内侧端面上转动连接有固定框(8),所述抵接杆(7)远离转动块(5)的一端活动插接在固定框(8)的内部,所述抵接杆(7)距离固定框(8)预值的端面上设置有限位块(9),底架(1)的内部设置有电动液压杆(10),所述底架(1)的内部活动插接有脚踏架(12),所述电动液压杆(10)的输出轴上分别设置有用以驱动连接杆(2)转动的驱动机构(11)以及用于驱动脚踏架(12)伸缩的连接机构(13);

所述驱动机构(11)包括横杆(14),所述底架(1)的内部两侧均开设有第一导槽(15),所述横杆(14)的两端滑动连接在第一导槽(15)的内部,所述横杆(14)的两端与连接杆(2)之间均销接有驱动杆(20),通过电动液压杆(10)推动横杆(14),横杆(14)推动驱动杆(20)移动,使得连接杆(2)围绕销接点转动从而将靠背架(3)放倒,此时抵接杆(7)在固定框(8)的内部移动直至限位块(9)与固定框(8)抵接,抵接杆(7)停止移动从而反向推动转动块(5),两组转动块(5)通过连杆(6)驱动,从而使得支架(4)打开,直至支架(4)与地面抵接;

所述连接机构(13)包括设置在脚踏架(12)底部的固定杆(16),所述电动液压杆(10)的输出轴上设置有套设在固定杆(16)的通槽(17),电动液压杆(10)的通槽(17)内壁抵接固定杆(16),从而将脚踏架(12)伸出,即可实现沙发至沙发床的转换。

2. 根据权利要求1所述的一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,其特征在于:所述横杆(14)的两端均通过滚轮滑动连接在第一导槽(15)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,其特征在于:所述底架(1)的两侧均开设有第二导槽(18),所述第二导槽(18)远离靠背架(3)的一端倾斜向上延伸,所述脚踏架(12)的两侧均设置有滑动连接在第二导槽(18)内部的滚轮。

4. 根据权利要求3所述的一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,其特征在于:所述第二导槽(18)间隔设置有两组。

5. 根据权利要求1所述的一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,其特征在于:所述转动块(5)与靠背架(3)的端面之间固定连接有弹簧(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,其特征在于:所述支架(4)的支腿底部均螺纹连接有调节地脚。

一种电控液压折叠伸缩的沙发框架

技术领域

[0001] 本发明涉及沙发框架技术领域,尤其涉及一种电控液压折叠伸缩的沙发框架。

背景技术

[0002] “沙发”是个外来词,根据英语单词sofa音译而来。为一种装有软垫的多座位椅子。装有弹簧或厚泡沫塑料等的靠背椅,两边有扶手,是软装家具的一种,沙发的起源可追溯到公元前2000年左右的古埃及,但真正意义的软包沙发则出现于十六世纪末至十七世纪初,随着社会的发展电动沙发越来越受到人们的喜爱,给人们使用带来了巨大的便捷。

[0003] 现有的沙发框架可以将靠背架放倒,通过折叠在靠背架后端的支架进行支撑,从而沙发变成沙发床,但是现有的沙发框架无法使得支架与靠背架进行联动,因此需要人工进行折叠收纳放倒支架,操作较为不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在需要人工进行折叠收纳放倒支架等缺点,而提出的一种电控液压折叠伸缩的沙发框架。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,包括底架,所述底架的内部两侧均销接转动有连接杆,两组所述连接杆之间固定连接有靠背架,所述靠背架的背端通过销轴转动连接有支架,所述靠背架以及支架的外侧均转动连接有转动块,所述支架的转动块与销轴固定连接,两组所述转动块之间销接有连杆,所述靠背架的转动块上销接有抵接杆,所述底架的内侧端面上转动连接有固定框,所述抵接杆远离转动块的一端活动插接在固定框的内部,所述抵接杆距离固定框预值的端面上设置有限位块,底架的内部设置有电动液压杆,所述底架的内部活动插接有脚踏架,所述电动液压杆的输出轴上分别设置有用于驱动连接杆转动的驱动机构以及用于驱动脚踏架伸缩的连接机构。

[0007] 优选的,所述驱动机构包括横杆,所述底架的内部两侧均开设有第一导槽,所述横杆的两端滑动连接在第一导槽的内部,所述横杆的两端与连接杆之间均销接有驱动杆。

[0008] 优选的,所述横杆的两端均通过滚轮滑动连接在第一导槽的内部。

[0009] 优选的,所述连接机构包括设置在脚踏架底部的固定杆,所述电动液压杆的输出轴上设置有套设在固定杆的通槽。

[0010] 优选的,所述底架的两侧均开设有第二导槽,所述第二导槽远离靠背架的一端倾斜向上延伸,所述脚踏架的两侧均设置有滑动连接在第二导槽内部的滚轮。

[0011] 优选的,所述第二导槽间隔设置有两组。

[0012] 优选的,所述转动块与靠背架的端面之间固定连接有弹簧。

[0013] 优选的,所述支架的支腿底部均螺纹连接有调节地脚。

[0014] 本发明提出的一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,有益效果在于:本发明通过电动液压杆推动横杆,横杆推动驱动杆移动,使得连接杆围绕销接点转动从而将靠背架放倒,

此时抵接杆在固定框的内部移动直至限位块与固定框抵接,抵接杆停止移动从而反向推动转动块,两组转动块通过连杆驱动,从而使得支架打开,直至支架与地面抵接,完成放倒,同时电动液压杆的通槽内壁抵接固定杆,从而将脚踏架伸出,即可实现沙发至沙发床的转换,且通过预值设置在抵接杆上的限位块以及通槽,使得使用者在一定角度调节靠背架时,不会带动支架和脚踏架,操作简单,设计合理。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种电控液压折叠伸缩的沙发框架的结构示意图;

[0016] 图2为本发明提出的一种电控液压折叠伸缩的沙发框架的转动块结构示意图。

[0017] 图中:1、底架;2、连接杆;3、靠背架;4、支架;5、转动块;6、连杆;7、抵接杆;8、固定框;9、限位块;10、电动液压杆;11、驱动机构;12、脚踏架;13、连接机构;14、横杆;15、第一导槽;16、固定杆;17、通槽;18、第二导槽;19、弹簧;20、驱动杆。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-2,一种电控液压折叠伸缩的沙发框架,包括底架1,底架1的内部两侧均销接转动有连接杆2,两组连接杆2之间固定连接有靠背架3,靠背架3的背端通过销轴转动连接有支架4,靠背架3以及支架4的外侧均转动连接有转动块5,支架4的转动块5与销轴固定连接,两组转动块5之间销接有连杆6,靠背架3的转动块5上销接有抵接杆7,底架1的内侧端面上转动连接有固定框8,抵接杆7远离转动块5的一端活动插接在固定框8的内部,抵接杆7距离固定框8预值的端面上设置有限位块9,底架1的内部设置有电动液压杆10,底架1的内部活动插接有脚踏架12,电动液压杆10的输出轴上分别设置有用驱动连接杆2转动的驱动机构11以及用于驱动脚踏架12伸缩的连接机构13。

[0020] 驱动机构11包括横杆14,底架1的内部两侧均开设有第一导槽15,横杆14的两端滑动连接在第一导槽15的内部,横杆14的两端与连接杆2之间均销接有驱动杆20,横杆14的两端均通过滚轮滑动连接在第一导槽15的内部。

[0021] 连接机构13包括设置在脚踏架12底部的固定杆16,电动液压杆10的输出轴上设置有套设在固定杆16的通槽17,底架1的两侧均开设有第二导槽18,第二导槽18远离靠背架3的一端倾斜向上延伸,脚踏架12的两侧均设置有滑动连接在第二导槽18内部的滚轮,第二导槽18间隔设置有两组。

[0022] 转动块5与靠背架3的端面之间固定连接有弹簧19,设置的弹簧19用于增强支架4的回弹性。

[0023] 支架4的支腿底部均螺纹连接有调节地脚,调节地脚便于使用者调节支架4的高度,从而保证在地面不平的情况下保持靠背架3的水平。

[0024] 工作方式:工作时,当使用者需要靠背架3时,将电动液压杆10通过导线接入外部电源并开启,电动液压杆10推动横杆14,横杆14推动驱动杆20移动,使得连接杆2围绕销接点转动从而将靠背架3放倒,此时抵接杆7在固定框8的内部移动直至限位块9与固定框8抵接,抵接杆7停止移动从而反向推动转动块5,两组转动块5通过连杆6驱动,从而使得支架4

打开,直至支架4与地面抵接,完成放倒,同时电动液压杆10的通槽17内壁抵接固定杆16,从而将脚踏架12伸出,即可实现沙发至沙发床的转换,操作简单,设计合理。

[0025] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

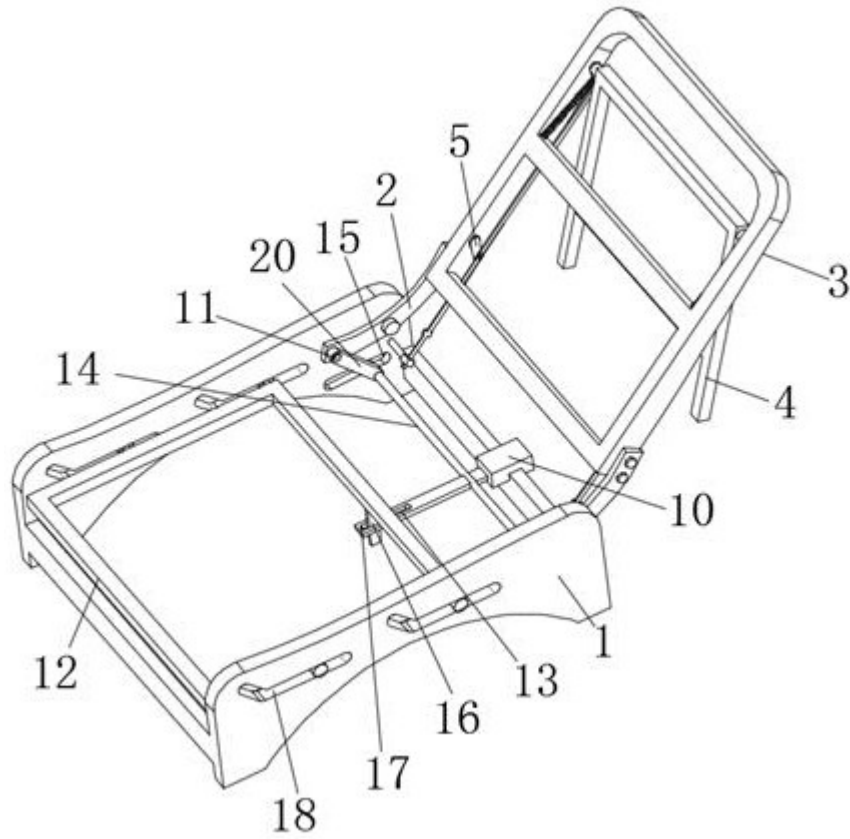


图1

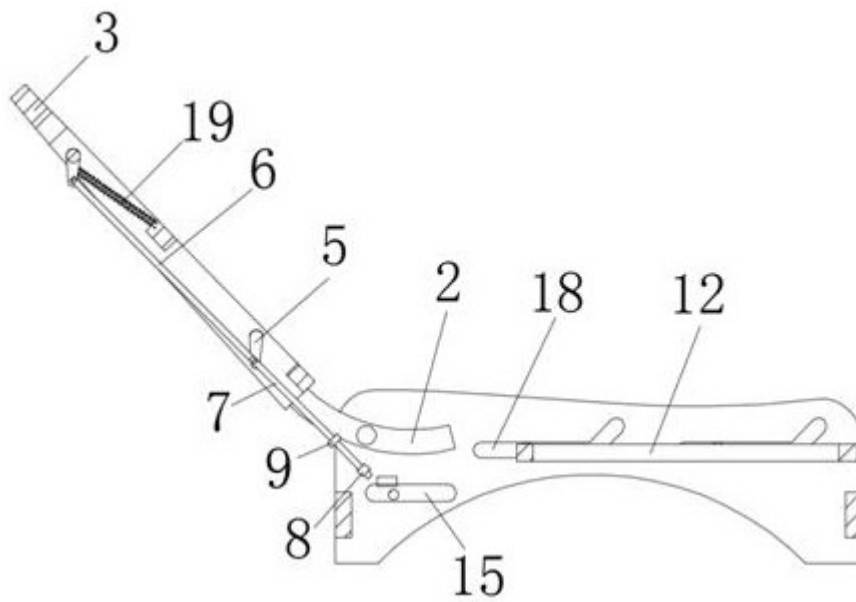


图2