



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210810110 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921538914.8

(22)申请日 2019.09.17

(73)专利权人 昆山艾贝思凯家居有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市淀山湖
镇北苑路263号9号房

(72)发明人 殷志勇 刘映明

(51)Int.Cl.

A47C 17/04(2006.01)

A47C 20/04(2006.01)

A47C 21/00(2006.01)

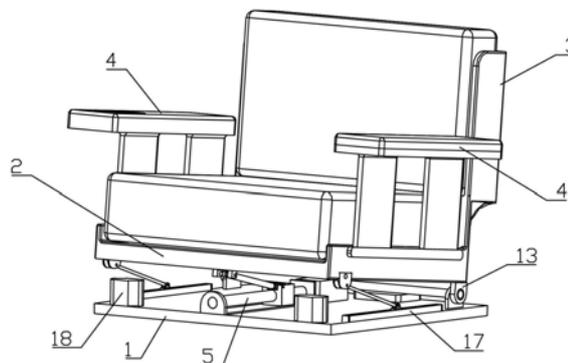
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动放松用智能沙发

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动放松用智能沙发,包括底座、铰接在底座上的座体、以及控制器,座体呈L形,包括坐垫部、垂直设置在坐垫部后侧的背靠部、以及设置在坐垫部两侧的扶手,坐垫部的底部一端通过铰接座转动安装在底座上,底座上还设置有用于推动坐垫部绕铰接座转动的推动组件,推动组件包括转动设置在底座上的丝杠、套设在丝杠上的滑块、以及一端铰接在滑块上的支撑杆,丝杠的一端通过联轴器连接有步进电机,支撑杆的另一端铰接在坐垫部底面上,步进电机与控制器连接,其中一个扶手上设置有按键板,按键板与控制器连接。控制器控制步进电机进行持续的正反相的间隔转动,即可带动座体一直在底座上前后摇动,使人坐在座体上更加舒适。



1. 一种自动放松用智能沙发,其特征在于:包括底座(1)、铰接在所述底座(1)上的座体、以及控制器,所述座体呈L形,包括坐垫部(2)、垂直设置在所述坐垫部(2)后侧的背靠部(3)、以及设置在所述坐垫部(2)两侧的扶手(4),所述坐垫部(2)的底部一端通过铰接座转动安装在所述底座(1)上,所述底座(1)上还设置有用于推动所述坐垫部(2)绕所述铰接座转动的推动组件,所述推动组件包括转动设置在所述底座(1)上的丝杠(5)、套设在所述丝杠(5)上的滑块(6)、以及一端铰接在所述滑块(6)上的支撑杆(7),所述丝杠(5)的一端通过联轴器连接有步进电机(8),所述支撑杆(7)的另一端铰接在所述坐垫部(2)底面上,所述步进电机(8)与所述控制器连接,其中一个所述扶手(4)上设置有按键板(9),所述按键板(9)与所述控制器连接。

2. 根据权利要求1所述的一种自动放松用智能沙发,其特征在于:所述底座(1)上通过螺钉固定设置有丝杠座(10),所述丝杠座(10)呈U形,两端为相对设置的轴承座,所述丝杠(5)转动安装在所述轴承座内,一端穿过所述轴承座与所述联轴器连接。

3. 根据权利要求2所述的一种自动放松用智能沙发,其特征在于:所述铰接座包括水平设置的转轴(11)和安装在转轴(11)两端的支撑组件,所述支撑组件包括套设在转轴(11)上的固定支撑板(12)和转动套设在转轴(11)上的转动支撑板(13),所述固定支撑板(12)的底端焊接在底座(1)上,所述转动支撑板(13)的顶端焊接在所述坐垫部(2)底部,所述转动支撑板(13)和转轴(11)之间设置有轴承,所述轴承套设在所述转轴(11)上。

4. 根据权利要求3所述的一种自动放松用智能沙发,其特征在于:所述底座(1)与坐垫部(2)底部之间还设置有辅助支撑部件,所述辅助支撑部件沿所述丝杠(5)轴向对称设置在所述丝杠(5)两侧,所述辅助支撑部件包括滑杆(14)、滑动套设在所述滑杆(14)的活动块(15)、以及一端铰接在所述活动块(15)上的连杆(16),所述连杆(16)的另一端铰接在所述坐垫部(2)上。

5. 根据权利要求4所述的一种自动放松用智能沙发,其特征在于:所述滑杆(14)设置在滑杆座(17)内,所述滑杆座(17)通过螺钉固定设置在所述底座(1)上。

6. 根据权利要求5所述的一种自动放松用智能沙发,其特征在于:所述底座(1)的远离背靠部(3)的一端设置有支撑块(18),所述支撑块(18)的高度与所述坐垫部(2)水平状态时的底部高度相同。

7. 根据权利要求6所述的一种自动放松用智能沙发,其特征在于:所述底座(1)的靠近所述背靠部(3)一端设置有安装盒(19),所述控制器为PLC,所述控制器设置在所述安装盒(19)内。

一种自动放松用智能沙发

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能沙发技术领域,尤其涉及一种自动放松用智能沙发。

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(4),是软装家具的一种,随着社会的进步,沙发已是许多家庭必需的家具,市场上销售的沙发一般有低背沙发、高背沙发和介于两者之间的普通沙发三种。

[0003] 但是,目前市场上多数的沙发功能性都比较单一,传统的沙发在使用过程中,只能供人坐下休息,对人体疲劳后的放松效果有限,不能使人很好的放松,舒适性有待提升。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种自动放松用智能沙发,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术手段解决上述技术问题:

[0006] 一种自动放松用智能沙发,包括底座、铰接在所述底座上的座体、以及控制器,所述座体呈L形,包括坐垫部、垂直设置在所述坐垫部后侧的背靠部、以及设置在所述坐垫部两侧的扶手,所述坐垫部的底部一端通过铰接座转动安装在所述底座上,所述底座上还设置有用于推动所述坐垫部绕所述铰接座转动的推动组件,所述推动组件包括转动设置在所述底座上的丝杠、套设在所述丝杠上的滑块、以及一端铰接在所述滑块上的支撑杆,所述丝杠的一端通过联轴器连接有步进电机,所述支撑杆的另一端铰接在所述坐垫部底面上,所述步进电机与所述控制器连接,其中一个所述扶手上设置有按键板,所述按键板与所述控制器连接。

[0007] 进一步,所述底座上通过螺钉固定设置有丝杠座,所述丝杠座呈U形,两端为相对设置的轴承座,所述丝杠转动安装在所述轴承座内,一端穿过所述轴承座与所述联轴器连接。

[0008] 进一步,所述铰接座包括水平设置的转轴和安装在转轴两端的支撑组件,所述支撑组件包括套设在转轴上的固定支撑块和转动套设在转轴上的转动支撑块,所述固定支撑块的底端焊接在底座上,所述转动支撑块的顶端焊接在所述坐垫部底部,所述转动支撑块和转轴之间设置有轴承,所述轴承套设在所述转轴上。

[0009] 进一步,所述底座与坐垫部底部之间还设置有辅助支撑部件,所述辅助支撑部件沿所述丝杠轴向对称设置在所述丝杠两侧,所述辅助支撑部件包括滑杆、滑动套设在所述滑杆的活动块、以及一端铰接在所述活动块上的连杆,所述连杆的另一端铰接在所述坐垫部上。

[0010] 进一步,所述滑杆设置在滑杆座内,所述滑杆座通过螺钉固定设置在所述底座上。

[0011] 进一步,所述底座的远离背靠部的一端设置有支撑块,所述支撑块的高度与所述

坐垫部水平状态时的底部高度相同。

[0012] 进一步,所述底座的靠近所述背靠部一端设置有安装盒,所述控制器为PLC,所述控制器设置在所述安装盒内。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型通过控制器控制步进电机转动,带动丝杠转动,从而使得套设在丝杠上的滑块前后滑动,当滑块前后滑动时,通过支撑杆带动座体绕着铰接座转动,从而调整座体的后仰角度;控制器控制步进电机进行持续的正相和反相的间隔转动,即可带动座体一直在底座上前后摇动,使人坐在座体上更加舒适,从而达到更好的放松效果。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种自动放松用智能沙发的结构示意图一;

[0016] 图2是本实用新型一种自动放松用智能沙发的结构示意图二;

[0017] 图3是本实用新型一种自动放松用智能沙发的推动组件的结构示意图一;

[0018] 图4是本实用新型一种自动放松用智能沙发的推动组件的结构示意图二。

具体实施方式

[0019] 以下将结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明:

[0020] 如图1-图4所示,本实用新型的一种自动放松用智能沙发,包括底座1、铰接在底座1上的座体、以及控制器,座体呈L形,包括坐垫部2、垂直设置在坐垫部2后侧的背靠部3、以及设置在坐垫部2两侧的扶手4,坐垫部2的底部一端通过铰接座转动安装在底座1上,底座1上还设置有用于推动坐垫部2绕铰接座转动的推动组件,推动组件包括转动设置在底座1上的丝杠5、套设在丝杠5上的滑块6、以及一端通过销轴铰接在滑块6上的支撑杆7,丝杠5的一端通过联轴器连接有步进电机8,支撑杆7的另一端通过销轴铰接在坐垫部2底面上,步进电机8与控制器连接,其中一个扶手4上设置有按键板9,按键板9与控制器连接,底座1的靠近背靠部3一端设置有安装盒19,控制器为PLC,控制器设置在安装盒19内。当人坐在座体上以后,通过按键板9启动控制器,并可以通过按键板9设定步进电机8的转动换相频率以及设定步进电机8的工作时长,控制器控制步进电机8转动,带动丝杠5转动,从而使得套设在丝杠5上的滑块6前后滑动,当滑块6前后滑动时,通过支撑杆7带动座体绕着铰接座转动,从而调整座体的后仰角度;控制器控制步进电机8进行持续的正相和反相的间隔转动,即可带动座体一直在底座1上前后摇动,使人坐在座体上更加舒适,从而达到更好的放松效果。

[0021] 具体的,底座1上通过螺钉固定设置有丝杠座10,丝杠座10呈U形,两端为相对设置的轴承座,丝杠5转动安装在轴承座内,一端穿过轴承座与联轴器连接。

[0022] 铰接座包括水平设置的转轴11和安装在转轴11两端的支撑组件,支撑组件包括套设在转轴11上的固定支撑板12和转动套设在转轴11上的转动支撑板13,固定支撑板12的底端焊接在底座1上,转动支撑板13的顶端焊接在坐垫部2底部,转动支撑板13和转轴11之间设置有轴承,轴承套设在转轴11上。

[0023] 底座1与坐垫部2底部之间还设置有辅助支撑部件,辅助支撑部件沿丝杠5轴向对称设置在丝杠5两侧,辅助支撑部件包括滑杆14、滑动套设在滑杆14的活动块15、以及一端通过销轴铰接在活动块15上的连杆16,连杆16的另一端通过销轴铰接在坐垫部2上。滑杆14

设置在滑杆座17内,滑杆座17通过螺钉固定设置在底座1上。辅助支撑部件用于对坐垫部2的两侧进行辅助支撑,保持坐垫部2在活动过程中的稳定性。

[0024] 底座1的远离背靠部3的一端设置有支撑块18,支撑块18的高度与坐垫部2水平状态时的底部高度相同。当不使用时,将坐垫部2调整成为水平状态,支撑块18对坐垫部2进行支撑,以减少坐垫部2对丝杠5的压力。

[0025] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

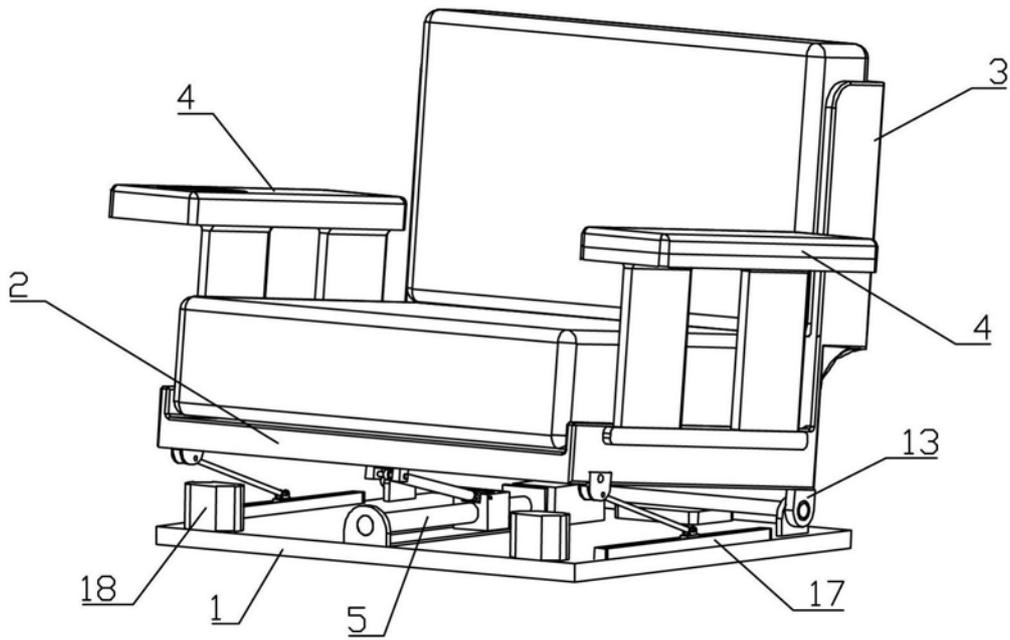


图1

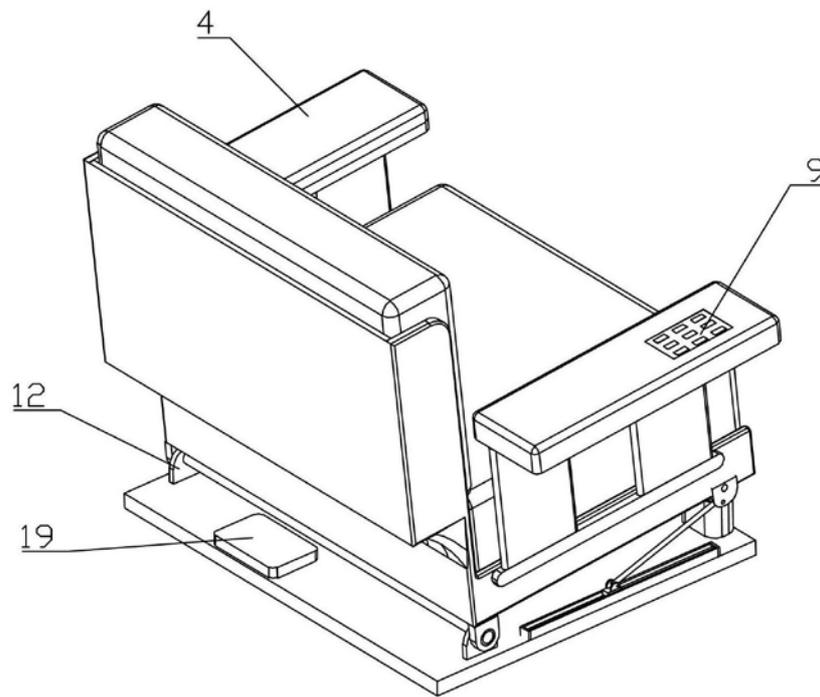


图2

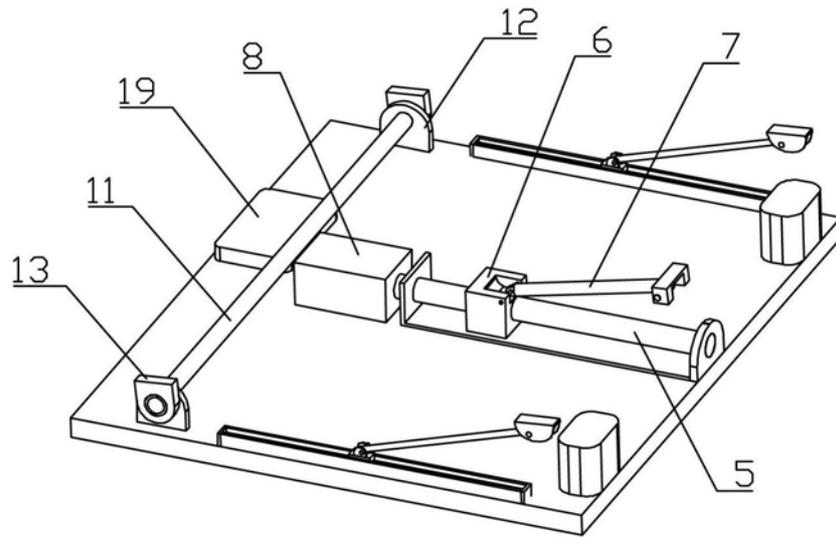


图3

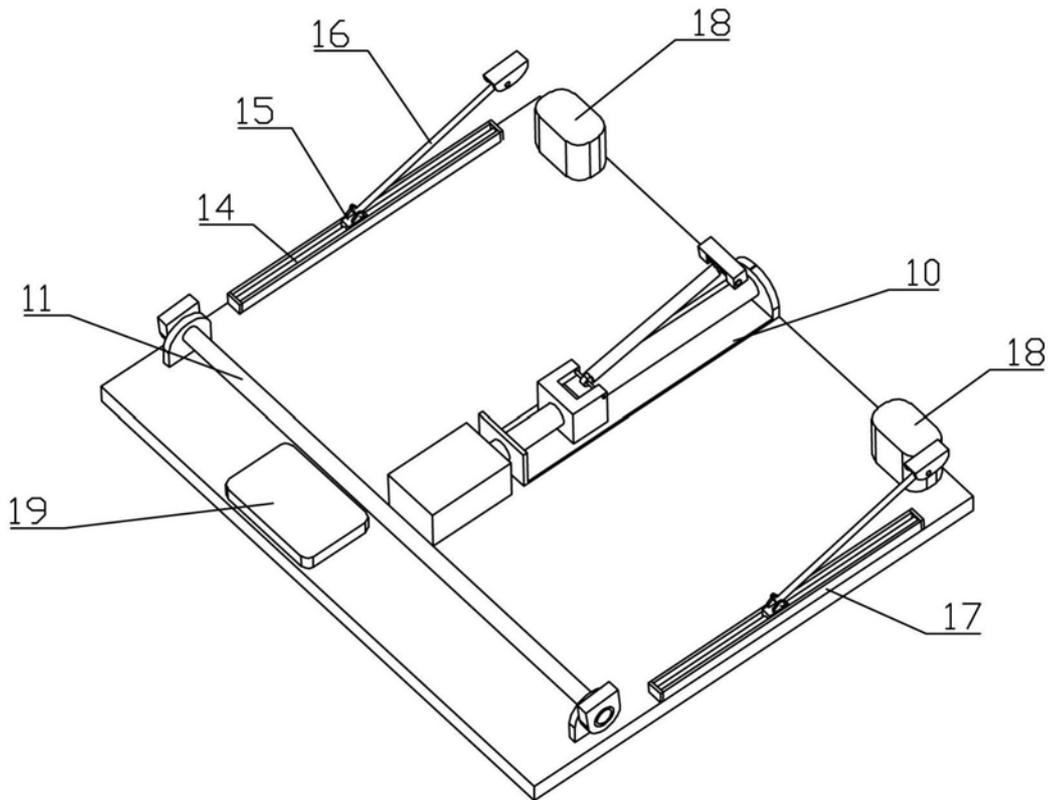


图4