(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209769777 U
(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201821681625.9

(22)申请日 2018.10.08

(73)专利权人 浙江乾门科技股份有限公司
地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺街道阳光大道2888号

(72)发明人 乔国志

(51)Int.Cl.
A47C 20/04(2006.01)

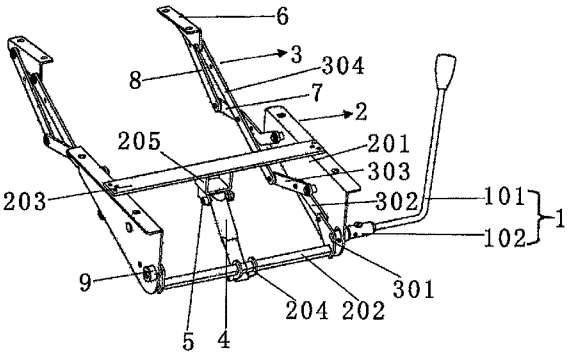
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种弹腿搁脚架及包含该弹腿搁脚架的休闲沙发

(57)摘要

本实用新型涉及一种弹腿搁脚架及包含该弹腿搁脚架的休闲沙发。弹腿搁脚架包括手柄组件、固定组件、推动组件。(一)通过手柄旋转件方便对折弯手柄进行拆卸以及更换;通过弹腿搁脚架左右两侧各有3个推动部件和2个助力杆、辅助杆的配合使用,使弹腿搁脚架在展开和收起时运行更加稳定;并且主固定件将每个部件很好的隐藏在主固定件内侧,使弹腿搁脚架整体结构美观实用;(二)弹腿搁脚架在运作过程中达到一定角度时,通过两组平行连杆组合使弹腿搁脚架可以展开和收起到一定角度,受力更加均匀;(三)整个休闲沙发产品整体结构造型简单,功能实用,当弹腿搁脚架收至最底部时,节省了空间,并且成本大大降低。



CN 209769777 U

1.一种弹腿搁脚架,其特征在于:包括手柄组件(1)、固定组件(2)、推动组件(3);所述手柄组件(1)是由折弯手柄(101)、手柄旋转件(102)组成;所述折弯手柄(101)顶端穿过主固定件(201)底部的孔位固定在主推动件(301)上,所述手柄旋转件(102)固定在折弯手柄(101)左端,可以对折弯手柄(101)锁紧固定;所述固定组件(2)还包括第一固定件(202)、第二固定件(203)、第三固定件(204)、第四固定件(205),所述第一固定件(202)穿过第三固定件(204)右侧固定在主推动件(301)的底部;所述第二固定件(203)的右端固定在固定组件(2)中主固定件(201)的中上方位置,并且第四固定件(205)固定在第二固定件(203)的中下方位置;辅助杆(4)上端通过螺栓(5)固定在第四固定件(205)底部,下端通过螺栓(5)固定在第三固定件(204)底部;所述推动组件(3)还包括第一推动杆(302)、第二推动杆(303)、长推动杆(304),所述第一推动杆(302)的底端固定在主推动件(301)上,顶端固定在第二推动杆(303)的中下方;所述第二推动杆(303)底端固定在主固定件(201)中后方位置,前端固定在长推动杆(304)的后端;所述长推动杆(304)的前端固定在搁脚支撑件(6)的底部,后端与第二推动杆(303)相固定;所述搁脚支撑件(6)下端有两个孔位,前端孔位用于第二助力杆(8)的固定,后端孔位用于长推动杆(304)的固定;所述第二助力杆(8)的前端固定在搁脚支撑件(6)的前端,后端固定在第一助力杆(7)的顶端,所述第一助力杆(7)的后端固定在主固定件(201)前端;所述推动组件(3)相对应的另一边构造一致,所述手柄组件(1)配合固定组件(2)、推动组件(3)组合在一起构成一套完整的弹腿搁脚架。

2.根据权利要求1所述一种弹腿搁脚架,其特征在于:所述主固定件(201)相对应的另一边构造一致,并且相对应边的主固定件(201)的外侧固定有旋转件(9),用于折弯手柄(101)多角度转动。

3.根据权利要求1所述一种弹腿搁脚架,其特征在于:一种包含有弹腿搁脚架的休闲沙发。

一种弹腿搁脚架及包含该弹腿搁脚架的休闲沙发

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弹腿搁脚架及包含该弹腿搁脚架的休闲沙发，属于休闲沙发家 具制造技术领域。

背景技术

[0002] 休闲沙发大多数用于放松休息。种类功能繁多，可躺可卧、带搁脚凳、不带搁脚凳、电动休闲或手动休闲休闲沙发。现在的消费者更追求是一种舒适的享受，如果选择带搁脚凳这种类型，占用空间，移动时显得不方便，更不适合老年人使用；选择不带搁脚凳的，躺下休息时小腿及脚部没有可以放置的地方；选择电动休闲沙发对于一般消费者来说价格会 比手调休闲沙发高，所以我们可以在手调休闲沙发的搁脚架上自主研发设计与创造。

[0003] 如申请号201520545686.2公开的发明，特别涉及一种座椅的伸缩搁脚机构，是通过以下技术方案得以实现的：一种座椅的伸缩搁脚机构，包括设置在椅座下端的搁脚架，以及设置在搁脚架上的搁脚板；所述搁脚架包括设置在椅座下端面上的架板，以及中部铰接在 架板上的短曲柄，以及端部铰接在架板上的板架杆，以及两端部分别铰接在短曲柄、板架杆 上的联杆；所述搁脚板设置在板架杆上，板架杆通过联杆联动短曲柄，架板上还铰接有用于 拨动及限定短曲柄的拨片，拨片可沿其铰接处e转动，短曲柄处于拨片的旋转半径之内。

[0004] 以上所述的发明虽然为自锁搁脚机构，通过人工带动搁脚板伸出和缩回，没有具体 说明使用的人工带动是哪种操作，并且伸缩搁脚机构中讲到阐述有手柄之类的零部件，操作 起来并不是很方便，这种伸缩搁脚机构使用局限性较小，办公类座椅用的比较多一点，不适 用于休闲沙发上。

[0005] 如申请号201210348819.8公开的发明，特别涉及一种座椅的搁脚架调节结构，是通过以下技术方案得以实现的：一种座椅的搁脚架调节结构，包括底座、铰接于底座的搁脚架、能够使搁脚架相对底座转动的执行结构、能够使执行结构带动搁脚架转动的拉杆结构；所述执行结构包括转动连接于底座的铰接片、一端铰接于铰接片且另一端铰接于搁脚架的推 杆；所述拉杆结构包括转动连接于所述底座两侧之间的转动杆、连接于转动杆且能够由转动 杆带动旋转的旋转片、一端铰接于旋转片且另一端铰接于铰接片的连杆。

[0006] 以上所述的发明虽然可以用在休闲沙发上，在调节时候需要手动调节转动，操作简 单，但是此发明的搁脚架调节机构还是较为复杂，对于制造业企业来说，成本偏高，并且搁 脚架调节机构不能完全使搁脚收拢至最底端，占用空间，不能满足人们就坐时最舒适的搁脚 位置，没有达到预期想要的效果。

实用新型内容

[0007] 本实用新型要解决上述技术问题，从而提供一种结构简单，功能实用，制造成本低的弹腿搁脚架。本实用新型解决上述问题的技术方案如下：

[0008] 一种弹腿搁脚架，包括手柄组件、固定组件、推动组件，所述手柄组件是由折弯手

柄、手柄旋转件组成。所述折弯手柄顶端穿过主固定件底部的孔位固定在主推动件上，所述手柄旋转件固定在折弯手柄左端，可以对折弯手柄锁紧固定。所述固定组件还包括第一固定 件、第二固定件、第三固定件、第四固定件，所述第一固定件穿过第三固定件右侧固定在主 推动件的底部。所述第二固定件的右端固定在固定组件中主固定件的中上方位置，并且第四 固定件固定在第二固定件的中下方位置。辅助杆上端通过螺栓固定在第四固定件底部，下端 通过螺栓固定在第三固定件底部。所述推动组件还包括第一推动杆、第二推动杆、长推动 杆，所述第一推动杆的底端固定在主推动件上，顶端固定在第二推动杆的中下方。所述第二 推动杆底端固定在主固定件中后方位置，前端固定在长推动杆的后端。所述长推动杆的前端 固定在搁脚支撑件的底部，后端与第二推动杆相固定。所述搁脚支撑件下端有两个孔位，前 端孔位用于第二助力杆的固定，后端孔位用于长推动杆的固定。所述第二助力杆的前端固定 在搁脚支撑件的前端，后端固定在第一助力杆的顶端；所述第一助力杆的后端固定在主固定 件前端，顶端固定在第二助力杆后端，所述推动组件相对应的另一边构造一致。所述手柄组 件配合固定组件、推动组件组合在一起构成一套完整的弹腿搁脚架。

[0009] 作为上述技术方案的优选，主固定件相对应的另一边构造一致，并且相对应边的主 固定件的外侧固定有旋转件，用于折弯手柄多角度转动。

[0010] 本实用新型中的弹腿搁脚架的结构虽简单，但是功能等同结构复杂的搁脚机构。从 结构上①固定组件中的主固定件，造型结构像倒放的梯形，短边在前，长边在后，当各个部 件收起时，很好的隐藏住推动组件的部件。另外还起到一个主要的固定作用，主固定件上部 有若干个孔位，方便推动组件中的推动杆部件固定，功能实用，美观大方；②弹腿搁脚架左 右两侧各有3个推动部件和2个助力杆，起到带动整个搁脚部位的展开和伸起。其中推动部 件中第二推动杆和第一助力杆分别是通过螺栓将它们的后末端固定在主固定件上，结构简单 但功能实用。具体操作过程：弹腿搁脚架是通过向前旋转折弯手柄时，主推动杆受力，带动 第一推动杆，第一推动杆上前端的受力点在第二推动杆上，则带动着第二推动杆往前推动， 并且第二推动杆的前端固定在长推动杆的后端，并且中间有受点力固定着第一助力杆，长推 动杆带动着第一助力杆往前推动，并且第二助力杆的后端固定在第一助力杆上，所以带动着 第二辅力杆往前推动。弹腿搁脚架在展开运作的过程中达到一定展开角度时，搁脚支撑架、长推动杆、第一助力杆、第二助力杆四个部件之间呈不规则四边形；另外主固定件、第一助 力件、长推动杆、第二推动杆四个部件也呈不规则四边形，通过两组平行连杆组合使弹腿搁 脚架可以展开和收起到一定角度，在展开和收起时受力更加均匀。并且当整个弹腿搁脚架向 后旋转折弯手柄时，所有推动组件的部件的受力点往反方向受力，使弹腿搁脚架往回收起。

[0011] 本实用新型的另一个目的是提供一种包含上述弹腿搁脚架的一种休闲沙发。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果：

[0013] 1、利用手柄组件中的手柄旋转件，方便对折弯手柄进行拆卸以及更换；弹腿搁脚架左 右两侧各使用了3个推动部件和2个助力杆，再通过辅助杆的配合使用，使弹腿搁脚架在展 开和收起时运行更加稳定；固定组件中的主固定件起到主要固定作用，将每个部件很好的隐 藏在主固定件内侧，使弹腿搁脚架整体结构美观实用；

[0014] 2、弹腿搁脚架在运作的过程中达到一定角度时，通过两组平行连杆组合使弹腿搁脚架 可以展开和收起到一定角度，在展开和收起时受力更加均匀，使弹腿搁脚架在展开和

收起时 受力更加均匀。

[0015] 3、整个休闲沙发产品整体结构造型简单，功能实用，当弹腿搁脚架收至最底部时，节 省了空间，并且成本大大降低。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型的弹腿搁脚架的展开结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型的弹腿搁脚架的伸起结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型的弹腿搁脚架的平面示意图；

[0020] 图4是本实用新型休闲沙发成品椅展开示意图；

[0021] 图5是本实用新型休闲沙发成品椅收起示意图。

[0022] 图中，1-手柄组件，2-固定组件，3-推动组件，4-辅助杆，5-螺栓，6-搁脚支撑件，7-第一 助力杆，8-第二助力杆，9-旋转件，101-折弯手柄，102-手柄旋转件，201-主固定件，202- 第一固定件，203-第二固定件，204-第三固定件，205-第四固定件，301-主推动杆，302-第 一推动杆，303-第二推动杆，304-长推动杆。

具体实施方式

[0023] 本具体实施方式仅仅是对本实用新型的解释，并不是对本实用新型的限制。本领域 技术人员在阅读了本实用新型的说明书之后所作出的任何修改，只要在权利要求的保护范围 内，都将受到专利法的保护。

[0024] 如图1、图2、图3所示，图4、图5可作为参考：一种弹腿搁脚架，包括手柄组 件1、固定组件2、推动组件3，所述手柄组件1是由折弯手柄101、手柄旋转件102组成。所述折弯手柄101顶端穿过主固定件201底部的孔位固定在主推动件301上，所述手柄旋转 件102固定在折弯手柄101左端，可以对折弯手柄101进行固定。所述固定组件2还包括第 一固定件202、第二固定件203、第三固定件204、第四固定件205，所述第一固定件202穿 过第三固定件204右侧固定在主推动件301的底部。所述第二固定件203的右端固定在固定 组件2中主固定件201的中上方位置，并且第四固定件205固定在第二固定件203的中下方 位置。辅助杆4上端通过螺栓5固定在第四固定件205底部，下端通过螺栓5固定在第三固 定件204底部。所述推动组件3还包括第一推动杆302、第二推动杆303、长推动杆304，所述第一推动杆302的底端固定在主推动件301上，顶端通过螺栓5固定在第二推动杆303 的中下方。所述第二推动杆303底端通过螺栓5固定在主固定件201中后方位置，前端固定 在长推动杆304的后端。所述长推动杆304的前端固定在搁脚支撑件6的底部，后端与第二 推动杆303相固定。所述搁脚支撑件6下端有两个孔位，前端孔位用于第二助力杆8的固 定，后端孔位用于长推动杆304的固定。所述第二助力杆8的前端固定在搁脚支撑件6的前 端，后端通过螺5栓固定在第一助力杆7的顶端，所述第一助力杆7的后端通过螺栓5固定 在主固定件201前端。所述推动组件3相对应的另一边构造一致。所述主固定件201相对应 的另一边构造一致，并且相对应边的主固定件201的外侧固定有旋转件9，用于折弯手柄 101多角度转动。所述手柄组件1配合固定组件2、推动组件3组合在一起构成一套完整的 弹腿搁脚架。

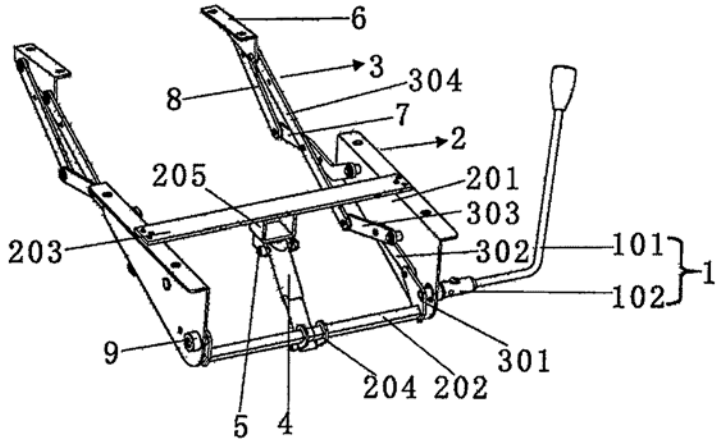

6
3
304
8
7
2
205
201
303
203
302
101
1
102
9
301
204
202
5
4

图1

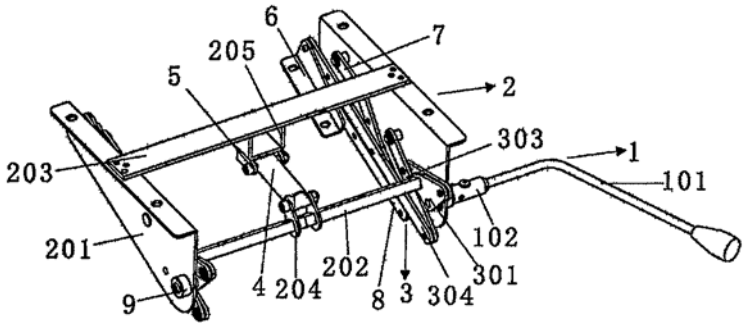

6
7
205
5
2
303
1
203
101
102
201
202
301
9
4
204
8
3
304

图2

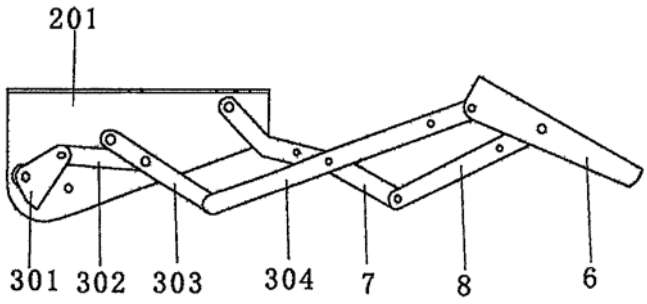

201
301
302
303
304
7
8
6

图3

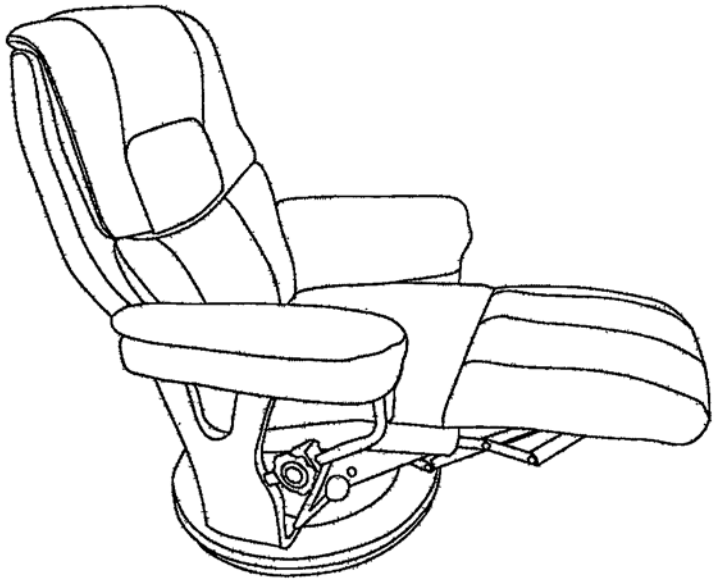


图4



图5