(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 210112692 U
(45)授权公告日 2020.02.25

(21)申请号 201920913691.2

(22)申请日 2019.06.18

(73)专利权人 诸暨小兽健康科技有限公司
地址 311800 浙江省杭州市诸暨市暨阳街道下坊门居民区18幢

(72)发明人 寿鑫涛

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A47C 7/40(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

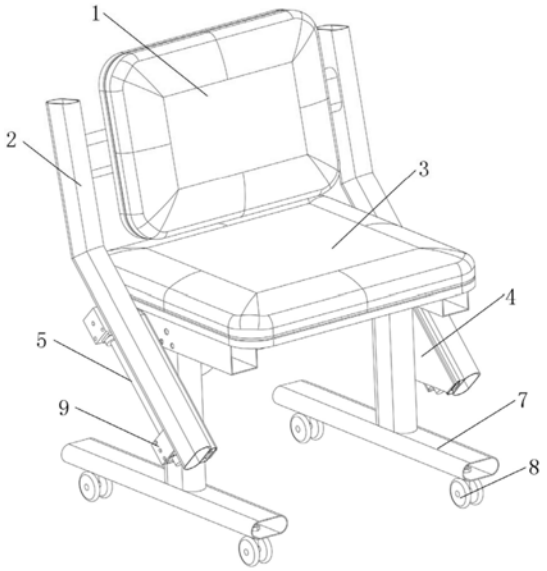
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种椅子

(57)摘要

本实用新型涉及一种椅子,包括椅背、椅座、底架和第一电机,所述椅背通过连接架与椅座固定,所述底架固定在椅座的底部,所述连接架的一端与椅背固定,另一端与底架或者椅座滑动连接,且由第一电机驱动连接架沿着椅座的斜后方升降。本实用新型通过特殊的连接架将椅背与椅座滑动连接,且由固定在底架或者椅座上的电机驱动螺杆,使得螺杆上的螺母发生位移,进而驱动与螺母固定的连接架升降,实现了椅子椅背的电动调节,操作方便。



CN 210112692 U

1.一种椅子，包括椅背(1)、椅座(3)、底架(6)和第一电机(10)，所述椅背(1)通过连接架(2)与椅座(3)固定，所述底架(6)固定在椅座(3)的底部，其特征在于：所述连接架(2)的一端与椅背(1)固定，另一端与底架(6)或者椅座(3)滑动连接，且由第一电机(10)驱动连接架(2)沿着椅座(3)的斜后方升降。

2.根据权利要求1所述的一种椅子，其特征在于：所述连接架(2)为管状，且上部为椅背连接部，下部为滑动部，椅背连接部与滑动部的夹角为钝角。

3.根据权利要求1所述的一种椅子，其特征在于：所述底架(6)或者椅座(3)上设有固定板(4)，固定板(4)上固定有斜向设置的导轨(41)，所述连接架(2)与导轨(41)滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种椅子，其特征在于：所述固定板(4)上还固定有由第一电机(10)驱动的齿轮箱(12)，齿轮箱(12)连接有螺杆(5)，且螺杆(5)上套设有螺母(9)，所述螺杆(5)与导轨(41)平行，且螺母(9)与连接架(2)固定。

5.根据权利要求3所述的一种椅子，其特征在于：所述连接架(2)与固定板(4)均为两个，两个连接架(2)的上部分别与椅背(1)的两侧固定，两个连接架(2)的下部分别与底架(6)或者椅座(3)两侧的固定板(4)上的导轨(41)滑动连接。

6.根据权利要求5所述的一种椅子，其特征在于：所述第一电机(10)固定在椅座(3)或者底架(6)上，且第一电机(10)通过第一传动轴(11)同时驱动两侧的齿轮箱(12)。

7.根据权利要求1所述的一种椅子，其特征在于：两个底架(6)分别固定在椅座(3)底部的两侧，且底架(6)内设有升降机构。

8.根据权利要求7所述的一种椅子，其特征在于：所述底架(6)为成倒工字形，上部为相互垂直固定的支撑横梁与套管(61)，下部为相互垂直固定的水平支撑杆(7)和固定管(62)，所述套管(61)滑动套设在固定管(62)上。

9.根据权利要求8所述的一种椅子，其特征在于：所述升降机构包括第二螺杆、第二螺母和第二齿轮箱，第二螺母固定在固定管(62)内，第二齿轮箱固定在套管(61)内，所述第二螺杆连接第二螺母与第二齿轮箱。

10.根据权利要求9所述的一种椅子，其特征在于：所述椅座(3)或者底架(6)上还固定有第二电机(13)，且第二电机(13)通过第二传动轴(14)同时驱动两侧的第二齿轮箱。

一种椅子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种椅子。

背景技术

[0002] 日常生活中，儿童由于生活需要，经常需要使用板凳及座椅，但是大多数情况下，适合成年人的板凳及座椅并不适用于儿童使用，甚至儿童在使用成人板凳及座椅时会发生意外伤害的情况，现有技术中，大部分儿童座椅虽然具有调节座椅高度的功能，但是目前通常采用手动调节的手段，使用不太方便，且一般儿童座椅只能调节高度，并不能对靠背进行调节，不满足青少年的生长发育。

[0003] 另外，大多数的办公椅也仅能对椅子的支撑脚底座以上部位进行整体的升降，但是不能对椅子的靠背做到调节，不利于身材高的人就座，尤其是对于腰部的依托。

发明内容

[0004] 为了解决上述的技术问题，本实用新型的目的是提供一种结构简单且椅背便于调节椅子。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了以下的技术方案：

[0006] 一种椅子，包括椅背、椅座、底架和第一电机，所述椅背通过连接架与椅座固定，所述底架固定在椅座的底部，所述连接架的一端与椅背固定，另一端与底架或者椅座滑动连接，且由第一电机驱动连接架沿着椅座的斜后方升降。

[0007] 作为优选方案：所述连接架为管状，且上部为椅背连接部，下部为滑动部，椅背连接部与滑动部的夹角为钝角。

[0008] 作为优选方案：所述底架或者椅座上设有固定板，固定板上固定有斜向设置的导轨，所述连接架与导轨滑动连接。

[0009] 作为优选方案：所述固定板上还固定有由第一电机驱动的齿轮箱，齿轮箱连接有螺杆，且螺杆上套设有螺母，所述螺杆与导轨平行，且螺母与连接架固定。

[0010] 作为优选方案：所述连接架与固定板均为两个，两个连接架的上部分别与椅背的两侧固定，两个连接架的下部分别与底架或者椅座两侧的固定板上的导轨滑动连接。

[0011] 作为优选方案：所述第一电机固定在椅座或者底架上，且第一电机通过第一传动轴同时驱动两侧的齿轮箱。

[0012] 作为优选方案：两个底架分别固定在椅座底部的两侧，且底架内设有升降机构。

[0013] 作为优选方案：所述底架为成倒工字形，上部为相互垂直固定的支撑横梁与套管，下部为相互垂直固定的水平支撑杆和固定管，所述套管滑动套设在固定管上。

[0014] 作为优选方案：所述升降机构包括第二螺杆、第二螺母和第二齿轮箱，第二螺母固定在固定管内，第二齿轮箱固定在套管内，所述第二螺杆连接第二螺母与第二齿轮箱。

[0015] 作为优选方案：所述椅座或者底架上还固定有第二电机，且第二电机通过第二传动轴同时驱动两侧的第二齿轮箱。

[0016] 本实用新型通过特殊的连接架将椅背与椅座滑动连接，且由固定在底架或者椅座上的电机驱动螺杆，使得螺杆上的螺母发生位移，进而驱动与螺母固定的连接架升降，实现了椅子椅背的电动调节，操作方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的椅背和椅座上升时的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型拆除椅座和部分连接架后的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 如图1至图3所示的一种椅子，包括椅背1、椅座3、底架6和第一电机10，所述椅背1通过连接架2与椅座3固定，所述底架6固定在椅座3的底部，所述连接架2的一端与椅背1固定，另一端与底架6或者椅座3滑动连接，且由第一电机10驱动连接架2沿着椅座3的斜后方升降。

[0022] 所述连接架2为管状，且上部为椅背连接部，下部为滑动部，椅背连接部与滑动部的夹角为钝角。所述底架6或者椅座3上设有固定板4，固定板4上固定有斜向设置的导轨41，所述连接架2与导轨41滑动连接。连接架成弯折状，上部与椅背平行设置，便于椅背的固定，下部与导轨平行设置，便于椅背按固定轨迹运动，作为优选，椅背运行的导轨与水平面成45度夹角。

[0023] 所述固定板4上还固定有由第一电机10驱动的齿轮箱12，齿轮箱12连接有螺杆5，且螺杆5上套设有螺母9，所述螺杆5与导轨41平行，且螺母9与连接架2固定。采用电动调节的方式，便于使用者操作，克服了小朋友因力气较小不容易操作手动调节的椅子的缺陷，且电动调节安全性更高。

[0024] 所述连接架2与固定板4均为两个，两个连接架2的上部分别与椅背1的两侧固定，两个连接架2的下部分别与底架6或者椅座3两侧的固定板4上的导轨41滑动连接。椅背的两侧与椅座或者底架的两侧连接，运动更加稳定。

[0025] 两个底架6分别固定在椅座3底部的两侧，且底架6内设有升降机构。所述底架6为成倒工字形，上部为相互垂直固定的支撑横梁与套管61，下部为相互垂直固定的水平支撑杆7和固定管62，所述套管61滑动套设在固定管62上，所述水平支撑杆7的下部的前后两端设有滑轮8。

[0026] 所述升降机构包括第二螺杆、第二螺母和第二齿轮箱，第二螺母固定在固定管62内，第二齿轮箱固定在套管61内，所述第二螺杆连接第二螺母与第二齿轮箱。

[0027] 所述第一电机10固定在椅座3或者底架6上，且第一电机10通过第一传动轴11同时驱动两侧的齿轮箱12。所述椅座3或者底架6上还固定有第二电机13，且第二电机13通过第二传动轴14同时驱动两侧的第二齿轮箱。所述第二传动轴14与第一传动轴11相互平行设

置。

[0028] 应当指出，以上实施例仅是本实用新型的代表性例子。本实用新型还可以有许多变形。凡是依据本实用新型的实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均应认为属于本实用新型的保护范围。

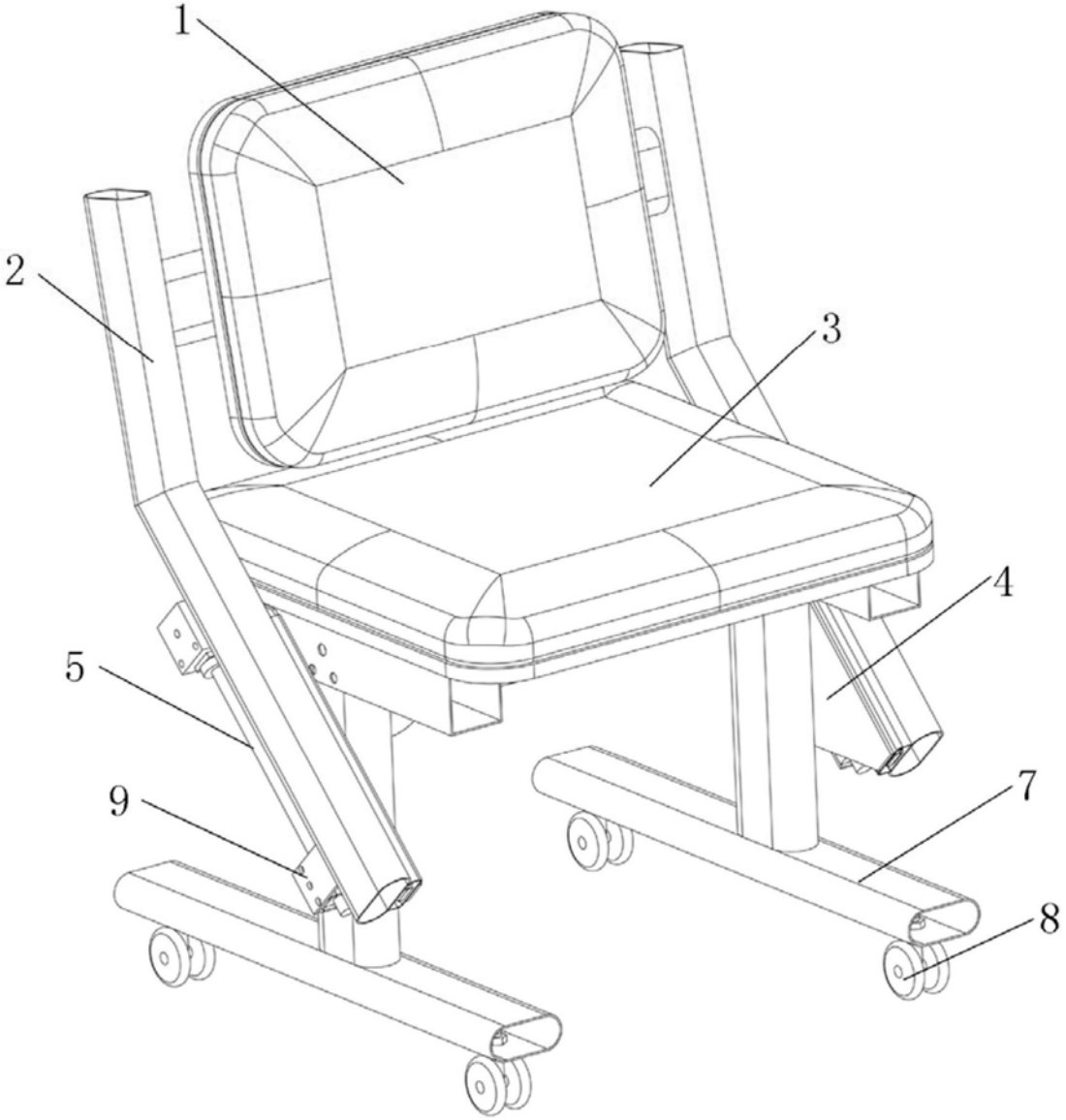


图1

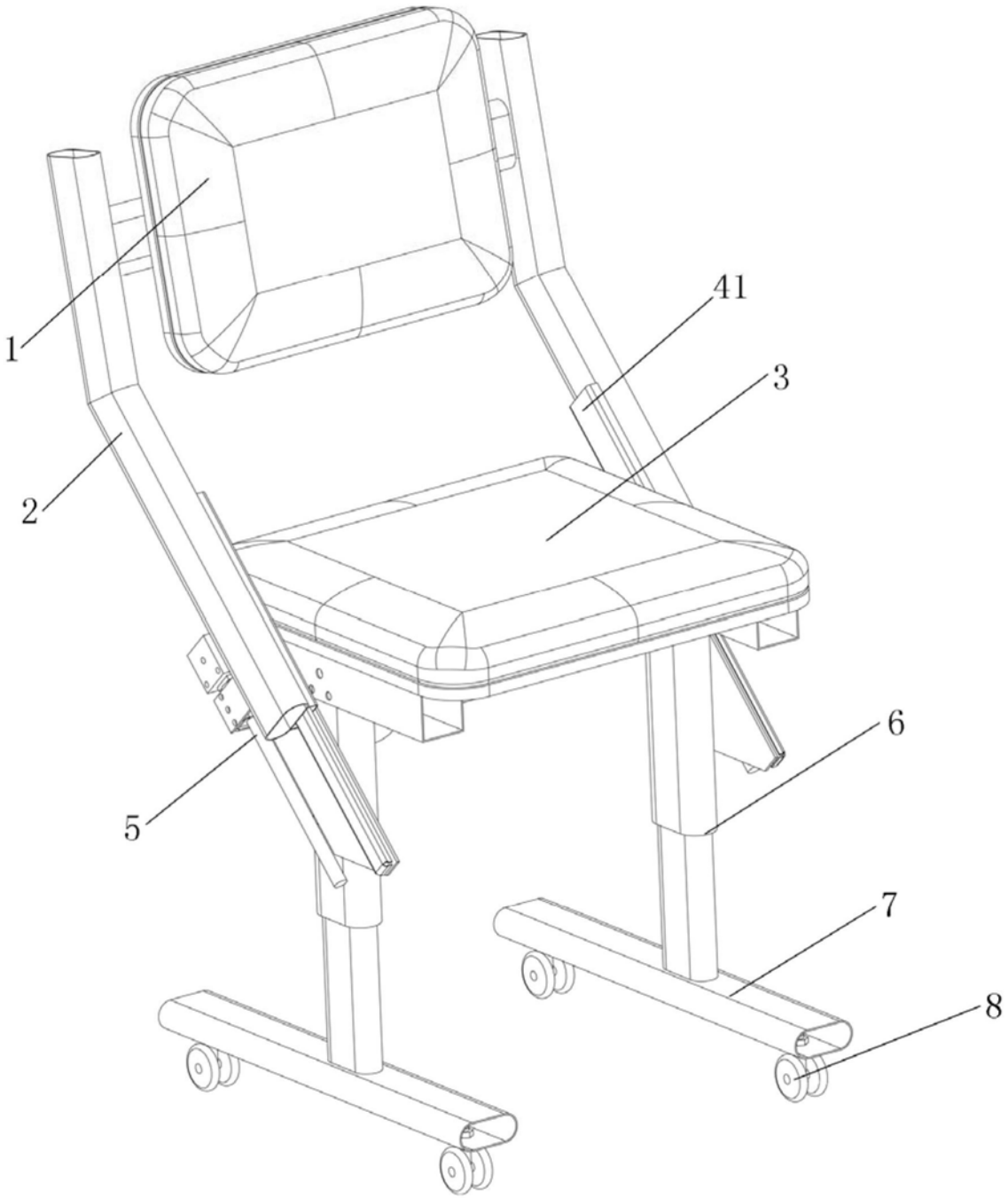


图2

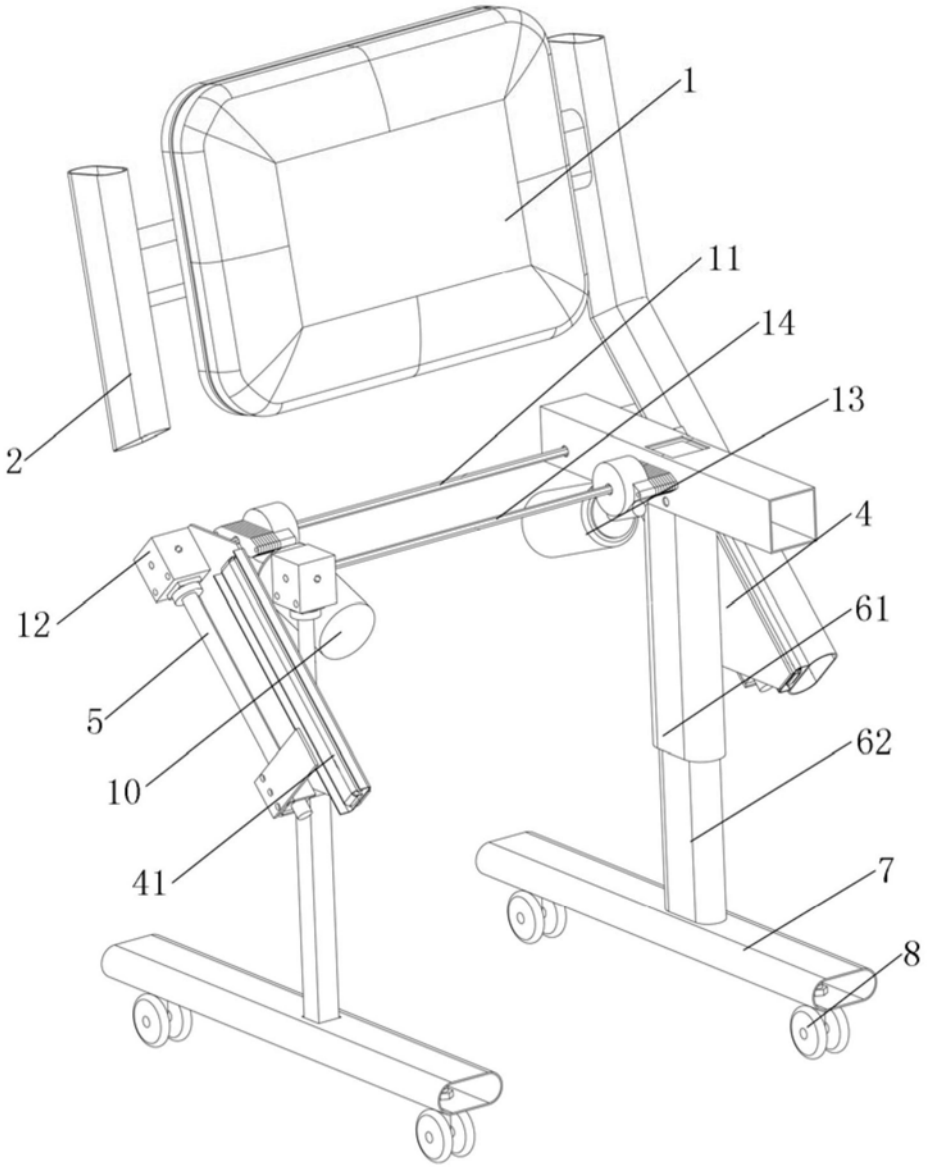


图3