(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 214855077 U
(45)授权公告日 2021.11.26

(21)申请号 202022924123.8

(22)申请日 2020.12.09

(73)专利权人 宁波易升机电制造有限公司
地址 315800 浙江省宁波市北仑区白峰大涂塘村新契头2号

(72)发明人 叶笑笑

(51)Int.Cl.
A47B 9/16(2006.01)
A47B 13/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

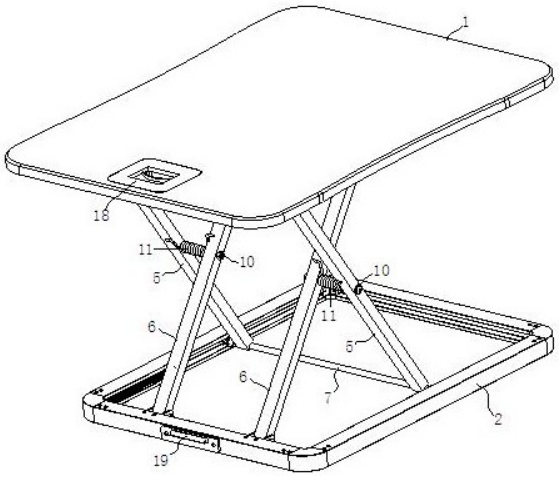
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种升降桌结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种升降桌结构，包括桌板，底部框架以及安装在桌板和底部框架之间的升降调节机构，升降调节机构包括第一安装板，第二安装板，与第一安装板铰接的两个第一支撑脚，与第二安装板铰接的两个第二支撑脚，两个第一支撑脚的端部连接底部横向支撑杆，第二安装板的一侧连接顶部横向支撑杆；第一安装板和第二安装板之间通过顶部复位弹簧连接，第一安装板通过螺钉固定在桌板的背面，顶部横向支撑杆连接第一滑动导向机构，第一滑动导向机构固定安装在桌板背面；底部横向支撑杆的端部连接第二滑动导向机构，第一支撑脚与第二支撑脚通过连接杆铰接，连杆上套设扭簧；保证了桌板收合的稳定性以及连贯性，桌板收合和展开操作方便，快捷。



CN 214855077 U

1.一种升降桌结构,包括桌板,底部框架以及安装在桌板和底部框架之间的升降调节机构,其特征在于,所述升降调节机构包括第一安装板,第二安装板,与第一安装板铰接的两个第一支撑脚,与第二安装板铰接的两个第二支撑脚,两个第一支撑脚的端部连接底部横向支撑杆,第二安装板的一侧连接顶部横向支撑杆;

所述第一安装板和第二安装板之间通过顶部复位弹簧连接,第一安装板通过螺钉固定在桌板的背面,顶部横向支撑杆连接第一滑动导向机构,第一滑动导向机构固定安装在桌板背面;

所述底部横向支撑杆的端部连接第二滑动导向机构,所述第一支撑脚与第二支撑脚通过连接杆铰接,连杆上套设扭簧。

2.根据权利要求1所述的一种升降桌结构,其特征在于,所述第一支撑脚的端部与底部横向支撑杆铰接,第二支撑脚的端部与底部框架铰接。

3.根据权利要求1或2所述的一种升降桌结构,其特征在于,所述第一滑动导向机构包括与所述桌板背面固定连接的两个导向条,设置在顶部横向支撑杆两端的第一导向滚轮,所述导向条的内侧设有与第一导向滚轮配合的第一导向槽。

4.根据权利要求3所述的一种升降桌结构,其特征在于,所述第二滑动导向机构包括设置在所述底部框架内侧的第二导向槽,设置在底部横向支撑杆两端的第二导向滚轮,第二导向滚轮与第二导向槽配合,底部横向支撑杆的自由端通过底部复位弹簧连接所述底部框架的侧面。

5.根据权利要求3所述的一种升降桌结构,其特征在于,所述桌板上设有顶部握持把手,底部框架的侧面设有底部握持把手。

6.根据权利要求4所述的一种升降桌结构,其特征在于,所述第一导向槽和第二导向槽相互平行。

7.根据权利要求4所述的一种升降桌结构,其特征在于,所述桌板和底部框架相互平行。

一种升降桌结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具配件领域，尤其是涉及一种升降桌结构。

背景技术

[0002] 升降桌在欧美国家大量使用升降桌。而国内也逐渐认可和开始广泛应用。它的价值是帮助办公人群告别久坐，实现站立式办公。由人类的进化过程经历了四肢行走到直立行走，经过研究学者对世界家具的发展史的考察发现:人类直立行走后在日常活动中发现坐下有利于减轻疲劳，从而发明了坐具。这种坐着工作的方式随之传承下来，但随着人们坐着办公的时间越来越长，人们逐渐意识到久坐反而不利于工作效率的提高，人们开始尝试坐站交替式办公，渐渐的升降桌也就出现了，使用升降桌站式办公成为一种流行的健康办公方式。

[0003] 升降桌有单柱及双柱形式，升降方式有遥控及手控两种，以为手控方式的升降桌结构为例，现有的手控方式升降桌结构一般是采用折叠式升降机构来控制桌板升降，桌板升降的稳定性不高，而且纯手控式结构存在载重负荷不高的问题，本专利基于现有的技术问题，对手控式升降桌结构进行改进。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术存在的缺陷，提供一种升降桌结构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 一种升降桌结构，包括桌板，底部框架以及安装在桌板和底部框架之间的升降调节机构，所述升降调节机构包括第一安装板，第二安装板，与第一安装板铰接的两个第一支撑脚，与第二安装板铰接的两个第二支撑脚，两个第一支撑脚的端部连接底部横向支撑杆，第二安装板的一侧连接顶部横向支撑杆；

[0007] 所述第一安装板和第二安装板之间通过顶部复位弹簧连接，第一安装板通过螺钉固定在桌板的背面，顶部横向支撑杆连接第一滑动导向机构，第一滑动导向机构固定安装在桌板背面；

[0008] 所述底部横向支撑杆的端部连接第二滑动导向机构，所述第一支撑脚与第二支撑脚通过连接杆铰接，连杆上套设扭簧。

[0009] 进一步，所述第一支撑脚的端部与底部横向支撑杆铰接，第二支撑脚的端部与底部框架铰接。

[0010] 进一步，所述第一滑动导向机构包括与所述桌板背面固定连接的两个导向条，设置在顶部横向支撑杆两端的第一导向滚轮，所述导向条的内侧设有与第一导向滚轮配合的第一导向槽。

[0011] 进一步，所述第二滑动导向机构包括设置在所述底部框架内侧的第二导向槽，设置在底部横向支撑杆两端的第二导向滚轮，第二导向滚轮与第二导向槽配合，底部横向支撑杆的自由端通过底部复位弹簧连接所述底部框架的侧面。

[0012] 进一步，所述桌板上设有顶部握持把手，底部框架的侧面设有底部握持把手。

[0013] 进一步，所述第一导向槽和第二导向槽相互平行。

[0014] 进一步，所述桌板和底部框架相互平行。

[0015] 本实用新型的有益效果为：该升降桌的第一安装板和第二安装板之间通过顶部复位弹簧连接，第一安装板通过螺钉固定在桌板的背面，顶部横向支撑杆连接第一滑动导向机构，第一滑动导向机构固定安装在桌板背面，底部横向支撑杆的端部连接第二滑动导向机构，第一支撑脚与第二支撑脚通过连接杆铰接，连杆上套设扭簧，人为控制桌板升降时，桌板在升降的过程中，顶部横向支撑杆通过第一导向滚轮在第一导向槽内水平轴向滑动，底部横向支撑杆通过第二导向滚轮在第二导向槽内水平轴向滑动，从而控制第一支撑脚和第二支撑脚的倾斜角度，直到第一支撑脚和第二支撑脚与底部框架贴合时，桌板即可处于低位收合状态，顶部横向支撑杆和底部横向支撑杆滑动的过程中，通过连接的顶部复位弹簧、底部复位弹簧起到滑动牵引的作用，保证了桌板收合的稳定性以及连贯性，桌板收合和展开操作方便，快捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型另一角度的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型升降调节机构的示意图；

[0019] 图4为本实用新型桌板低位收合时的示意图。

具体实施方式

[0020] 如图1至图4所示，一种升降桌结构，包括桌板1，底部框架2以及安装在桌板1和底部框架2之间的升降调节机构，升降调节机构包括第一安装板3，第二安装板4，与第一安装板3铰接的两个第一支撑脚5，与第二安装板4铰接的两个第二支撑脚6，两个第一支撑脚5的端部连接底部横向支撑杆7，第二安装板4的一侧连接顶部横向支撑杆8；

[0021] 第一安装板3和第二安装板4之间通过顶部复位弹簧9连接，第一安装板3通过螺钉固定在桌板1的背面，顶部横向支撑杆8连接第一滑动导向机构，第一滑动导向机构固定安装在桌板1背面；

[0022] 底部横向支撑杆7的端部连接第二滑动导向机构，第一支撑脚5与第二支撑脚6通过连接杆10铰接，连杆10上套设扭簧11。

[0023] 进一步，第一支撑脚5的端部与底部横向支撑杆7铰接，第二支撑脚6的端部与底部框架2铰接。

[0024] 进一步，第一滑动导向机构包括与桌板1背面固定连接的两个导向条12，设置在顶部横向支撑杆8两端的第一导向滚轮13，导向条12的内侧设有与第一导向滚轮13配合的第一导向槽14。

[0025] 第二滑动导向机构包括设置在底部框架2内侧的第二导向槽15，设置在底部横向支撑杆7两端的第二导向滚轮16，第二导向滚轮16与第二导向槽15配合，底部横向支撑杆7的自由端通过底部复位弹簧17连接底部框架2的侧面。

[0026] 进一步，桌板1上设有顶部握持把手18，底部框架2的侧面设有底部握持把手19。第

一导向槽14和第二导向槽15相互平行，桌板1和底部框架2相互平行。

[0027] 该升降桌的第一安装板3和第二安装板4之间通过顶部复位弹簧9连接，第一安装板3通过螺钉固定在桌板1的背面，顶部横向支撑杆8连接第一滑动导向机构，第一滑动导向机构固定安装在桌板1背面，底部横向支撑杆7的端部连接第二滑动导向机构，第一支撑脚5与第二支撑脚6通过连接杆10铰接，连杆10上套设扭簧11，人为控制桌板1升降时，桌板1在升降的过程中，顶部横向支撑杆8通过第一导向滚轮13在第一导向槽14内水平轴向滑动，底部横向支撑杆7通过第二导向滚轮16在第二导向槽15内水平轴向滑动，从而控制第一支撑脚5和第二支撑脚6的倾斜角度，直到第一支撑脚5和第二支撑脚6与底部框架2贴合时，桌板1即可处于低位收合状态，顶部横向支撑杆8和底部横向支撑杆7滑动的过程中，通过连接的顶部复位弹簧9、底部复位弹簧17起到滑动牵引的作用，保证了桌板1收合的稳定性以及连贯性，桌板收合和展开操作方便，快捷。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

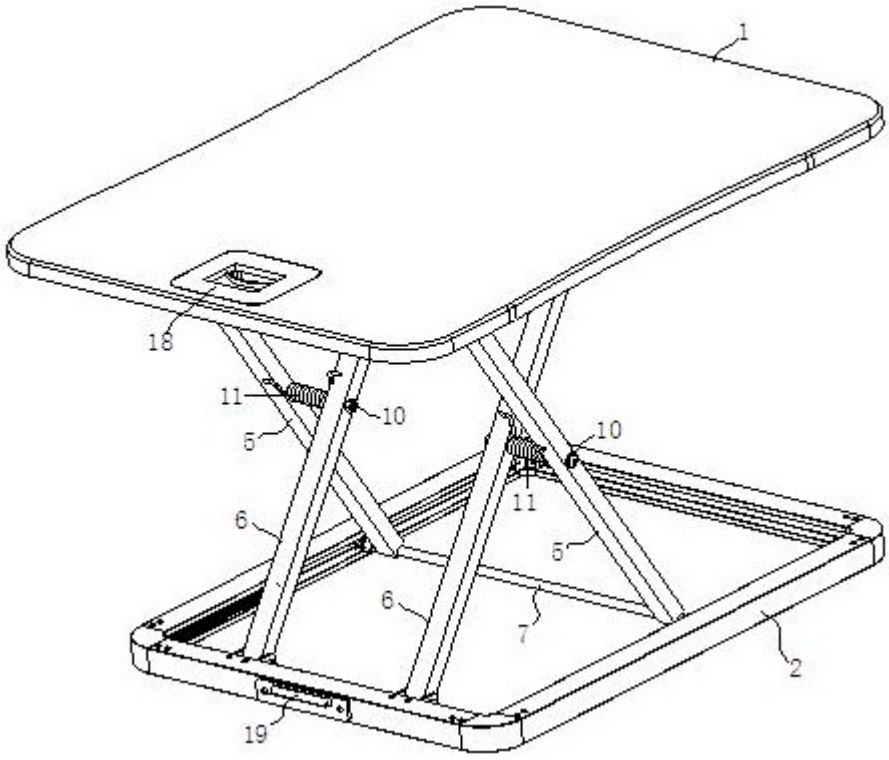


图1

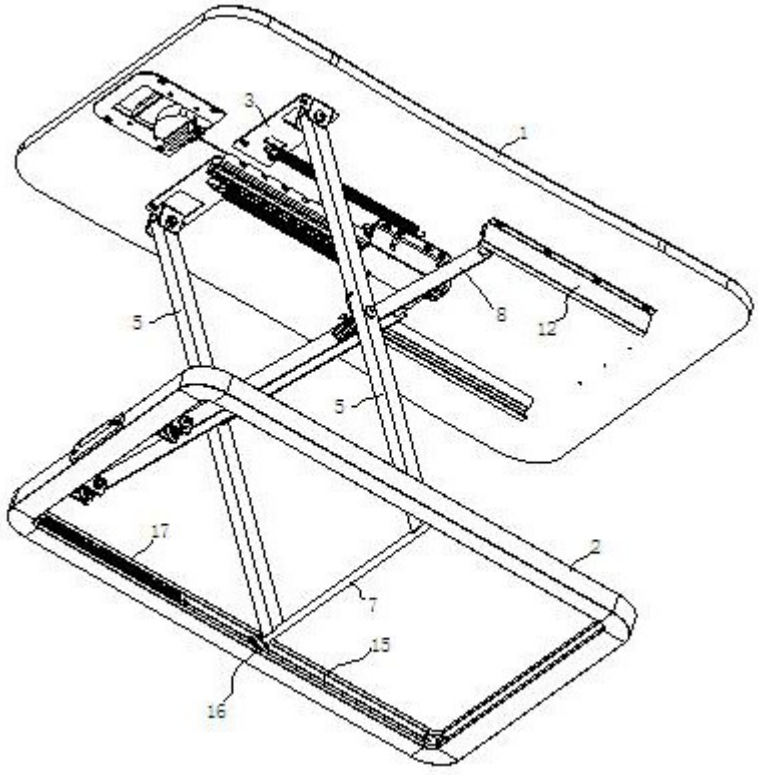


图2

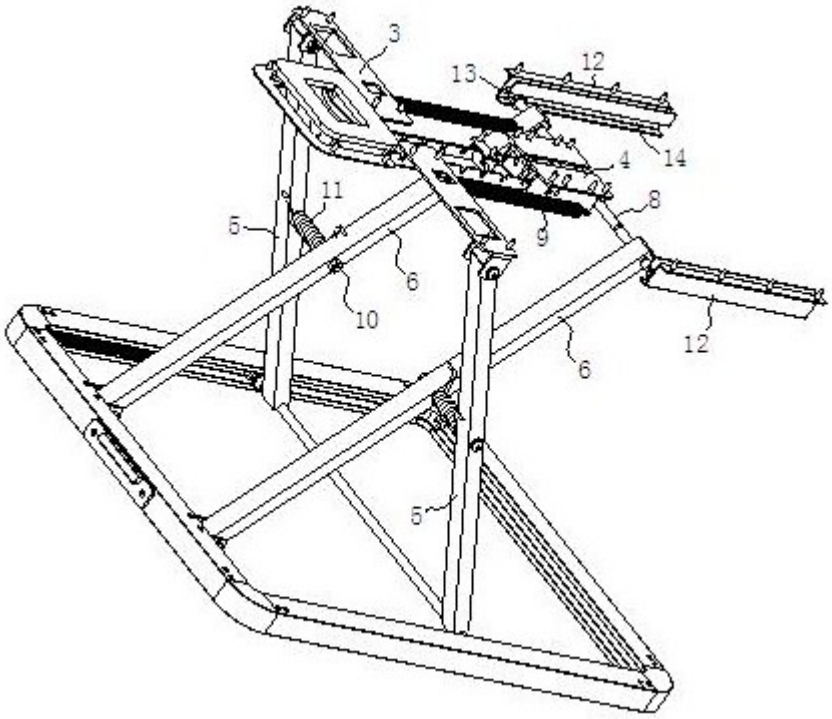


图3

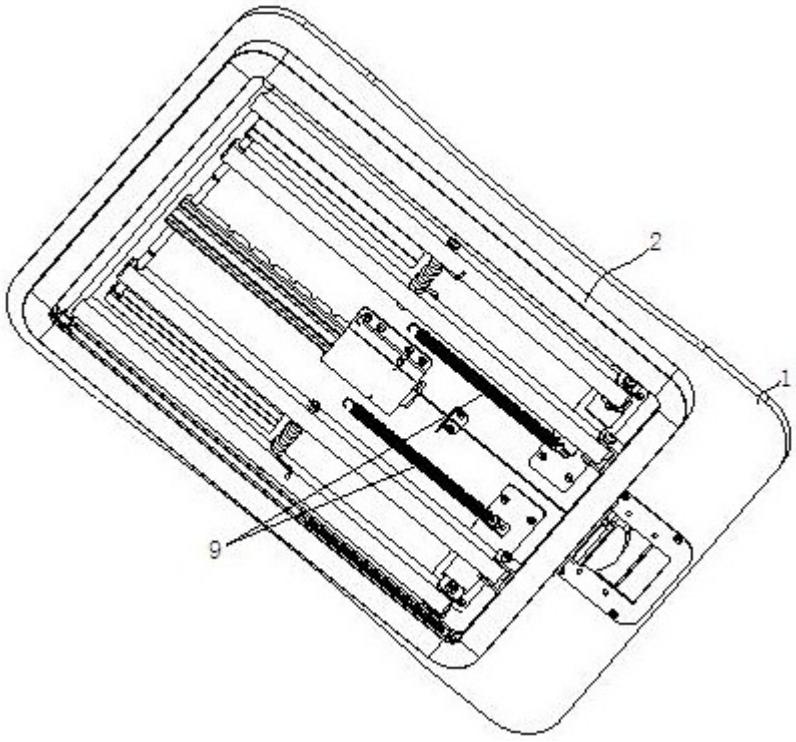


图4