(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 204580324 U
(45)授权公告日 2015.08.26

(21)申请号 201520230696.7

(22)申请日 2015.04.16

(73)专利权人 深圳米乔科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街道甲岸路31号华丰新安青年创业孵化基地13A09-A

(72)发明人 朱文彬

(74)专利代理机构 广东赋权律师事务所 44310
代理人 龚安义

(51)Int.Cl.
A47B 9/00(2006.01)
A47B 21/013(2006.01)

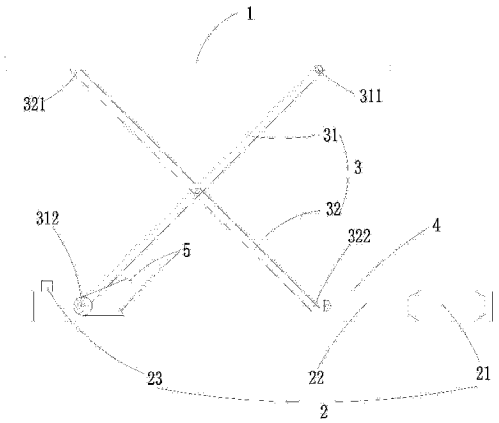
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种小型气弹簧升降桌

(57)摘要

本实用新型公告了一种小型气弹簧升降桌，包括桌面和支撑桌面的升降机构，所述升降机构包括可控气弹簧装置、X形支架结构和底座；所述X形支架结构有两套，分别设置在所述桌面底部两侧，桌面通过两套X形支架结构与底座可升降连接；所述可控气弹簧装置设置在底座上，且与至少一套所述X形支架结构动力连接，可通过该X形支架结构驱动桌面上升至设定高度。采用了本实用新型技术方案的一种小型气弹簧升降桌，不但结构简单合理，制造成本低，而且由于采用了可控气弹簧装置来驱动X形支架结构，并最终驱动桌面上升至设定高度，因而使用非常方便，非常适合于长期使用计算机工作的人员实现坐/站交替办公，从而有利于使用者的健康。



CN 204580324 U

1. 一种小型气弹簧升降桌，包括桌面和支撑桌面的升降机构，其特征在于，所述升降机构包括可控气弹簧装置、X 形支架结构和底座；所述 X 形支架结构有两套，分别设置在所述桌面底部两侧，桌面通过两套 X 形支架结构与底座可升降连接；所述可控气弹簧装置设置在底座上，且与至少一套所述 X 形支架结构动力连接，可通过该 X 形支架结构驱动桌面上升至设定高度。

2. 如权利要求 1 所述的一种小型气弹簧升降桌，其特征在于，每套所述 X 形支架结构包括两根交叉设置且中点互相铰接的支杆，其中一根支杆的上端与所述桌面的底部铰接，另一根支杆的上端可沿桌面底部滑动；所述底座与每套 X 形支架结构中的一根支杆的下端铰接，而至少一套 X 形支架结构的另一根支杆的下端，则与所述可控气弹簧装置动力连接，可在可控气弹簧装置的作用下沿水平方向滑动。

3. 如权利要求 2 所述的一种小型气弹簧升降桌，其特征在于，所述桌面底部设有导轨，每套 X 形支架结构的一根支杆的上端通过所述导轨与桌面可滑动连接，从而可沿桌面底部滑动。

4. 如权利要求 2 所述的一种小型气弹簧升降桌，其特征在于，所述底座上设有导轨，每套 X 形支架结构的一根支杆的下端是通过所述导轨与底座可滑动连接，从而可在可控气弹簧装置的作用下沿水平方向滑动，并最终推动桌面上升至设定高度。

5. 如权利要求 4 所述的一种小型气弹簧升降桌，其特征在于，所述可控气弹簧装置包括气弹簧、推杆和线控开关；所述气弹簧固定设置在底座上，通过推杆与 X 形支架结构动力连接，通过所述线控开关可使得气弹簧通过推杆作用于 X 形支架结构，并最终使得桌面上升至设定高度。

6. 如权利要求 1 至 5 中任意一项所述的一种小型气弹簧升降桌，其特征在于，所述底座上还设有启动弹簧，桌面处于折叠状态时，所述启动弹簧被压缩在底座和桌面之间。

一种小型气弹簧升降桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公家具技术领域，具体涉及一种升降桌，尤其涉及一种小型气弹簧升降桌。

背景技术

[0002] 近年来，随着计算机技术的迅猛发展和普及，越来越多的人都通过计算机来办公或学习。计算机给人们工作和生活带来方便的同时，也使得不少人患上了职业病。在某些领域或者某些工作岗位，人们不得不长时间面对电脑。日积月累的长时间坐在电脑前工作，不但可能导致视力下降，而且会带来颈椎病、腰椎病等办公职业病。

[0003] 为了减少职业病的发生，一方面人们应该注意不要过度劳累，要做到劳逸结合；另一方面要注意保持正确的办公姿势。最新的研究表明，如果人们能够采用坐姿和站姿交替办公的话，可以较好的预防现代职业病。为此，市面上出现了可以电动升降的办工桌，可以满足人们站立办公和坐着办公的需求。但是此类办工桌一般结构复杂，价格比较高。

[0004] 目前市面上还出现了一类小型升降桌，主要是以手动折叠，拉升式的螺丝紧固结构，大多产品定位是装有轮子安放在地面上使用，这类产品有较低的价格优势及方便性，但这类产品也存在一些问题。这类桌子需先调整好高度后再把电脑及键盘鼠标放上去使用，如果只是使用一两次还可以，但要长期这样坐 / 站交替办公就不方便了。

发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种小型气弹簧升降桌，解决目前小型升降桌完全通过手动来升降，从而使用不便的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0007] 一种小型气弹簧升降桌，包括桌面和支撑桌面的升降机构，其特征在于，所述升降机构包括可控气弹簧装置、X 形支架结构和底座；所述 X 形支架结构有两套，分别设置在所述桌面底部两侧，桌面通过两套 X 形支架结构与底座可升降连接；所述可控气弹簧装置设置在底座上，且与至少一套所述 X 形支架结构动力连接，可通过该 X 形支架结构驱动桌面上升至设定高度。

[0008] 优选的技术方案中，每套所述 X 形支架结构包括两根交叉设置且中点互相铰接的支杆，其中一根支杆的上端与所述桌面的底部铰接，另一根支杆的上端可沿桌面底部滑动；所述底座与每套 X 形支架结构中的一根支杆的下端铰接，而至少一套 X 形支架结构的另一根支杆的下端，则与所述可控气弹簧装置动力连接，可在可控气弹簧装置的作用下沿水平方向滑动。

[0009] 进一步优选的技术方案中，所述桌面底部设有导轨，每套 X 形支架结构的一根支杆的上端通过所述导轨与桌面可滑动连接，从而可沿桌面底部滑动。

[0010] 进一步优选的技术方案中，所述底座上设有导轨，每套 X 形支架结构的一根支杆的下端是通过所述导轨与底座可滑动连接，从而可在可控气弹簧装置的作用下沿水平方向

滑动，并最终推动桌面上升至设定高度。

[0011] 更进一步优选的技术方案中，所述可控气弹簧装置包括气弹簧、推杆和线控开关；所述气弹簧固定设置在底座上，通过推杆与 X 形支架结构动力连接，通过所述线控开关可使得气弹簧通过推杆作用于 X 形支架结构，并最终使得桌面上升至设定高度。

[0012] 优选的技术方案中，所述底座上还设有启动弹簧，桌面处于折叠状态时，所述启动弹簧被压缩在底座和桌面之间。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 采用了本实用新型技术方案的一种小型气弹簧升降桌，不但结构简单合理，制造成本低，而且由于采用了可控气弹簧装置来驱动 X 形支架结构，并最终驱动桌面上升至设定高度，因而使用非常方便，非常适合于长期使用计算机工作的人员实现坐 / 站交替办公，从而有利于使用者的健康。

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细描述。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型具体实施方式小型气弹簧升降桌在展开状态时的结构示意图；

[0017] 图 2 是本实用新型具体实施方式小型气弹簧升降桌在折叠状态时的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 本具体实施方式提供的一种小型气弹簧升降桌如图 1 和图 2 所示，包括桌面 1 和支撑桌面 1 的升降机构，其特征在于，所述升降机构包括可控气弹簧装置 2、X 形支架结构 3 和底座 4；所述 X 形支架结构 3 有两套，分别设置在所述桌面 1 底部两侧，桌面 1 通过两套 X 形支架结构 3 与底座 4 可升降连接；所述可控气弹簧装置 2 设置在底座 4 上，且与至少一套所述 X 形支架结构 3 动力连接，可通过该 X 形支架结构 3 驱动桌面 1 上升至设定高度。

[0019] 采用了本实用新型具体实施方式的一种小型气弹簧升降桌，不但结构简单合理，制造成本低，而且由于采用了可控气弹簧装置 2 来驱动 X 形支架结构 3，并最终驱动桌面 1 上升至设定高度，因而使用非常方便，非常适合于长期使用计算机工作的人员实现坐 / 站交替办公，从而有利于使用者的健康。

[0020] 优选的技术方案中，每套所述 X 形支架结构 3 包括两根交叉设置且中点互相铰接的支杆 31、32，其中一根支杆 31 的上端 311 与所述桌面 1 的底部铰接，另一根支杆 32 的上端 321 可沿桌面 1 底部滑动；所述底座 4 与每套 X 形支架结构中的一根支杆 31 的下端 312 铰接，而至少一套 X 形支架结构 3 的另一根支杆 32 的下端 322，则与所述可控气弹簧装置 2 动力连接，可在可控气弹簧装置 2 的作用下沿水平方向滑动。

[0021] 进一步优选的技术方案中，所述桌面 1 底部设有导轨（图中未示出），每套 X 形支架结构 3 的一根支杆 32 的上端 321 通过所述导轨与桌面 1 可滑动连接，从而可沿桌面 1 底部滑动。

[0022] 进一步优选的技术方案中，所述底座 4 上设有导轨（图中未示出），每套 X 形支架结构 3 的一根支杆 32 的下端 322 是通过所述导轨与底座 4 可滑动连接，从而可在可控气弹簧装置 2 的作用下沿水平方向滑动，并最终推动桌面 1 上升至设定高度。

[0023] 更进一步优选的技术方案中，所述可控气弹簧装置 2 包括气弹簧 21、推杆 22 和线

控开关 23；所述气弹簧 21 固定设置在底座 4 上，通过推杆 22 与 X 形支架结构 3 动力连接，通过所述线控开关 23 可使得气弹簧 21 通过推杆 22 作用于 X 形支架结构 3，并最终使得桌面 1 上升至设定高度。

[0024] 优选的技术方案中，所述底座 2 上还设有启动弹簧 5，桌面 1 处于如图 2 所示的折叠状态时，所述启动弹簧 5 被压缩在底座 4 和桌面 1 之间。使用时，若小型气弹簧升降桌处于图 1 所示的展开状态而需要收起的时候，需在按下线控开关 23 的同时向下按压桌面 1，克服气弹簧 21 的弹力而收拢至图 2 所示的折叠状态，此时可以坐着办公。一段时间之后，若需要采用站立的姿势办公，则只需要按下线控开关 23，则气弹簧 21 会通过 X 形支架结构 3 驱动桌面 1 自行上升至设定高度，此时松开线控开关 23，就可以采用站姿办公了。

[0025] 需要补充说明的是，本具体实施方式中是支杆 31 的上端 311 与桌面 1 底部铰接，实际的产品中也可以换成是支杆 32 的上端 321 与桌面 1 底部铰接，能达到基本相同的效果，也应该在本申请的保护范围之内。

[0026] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

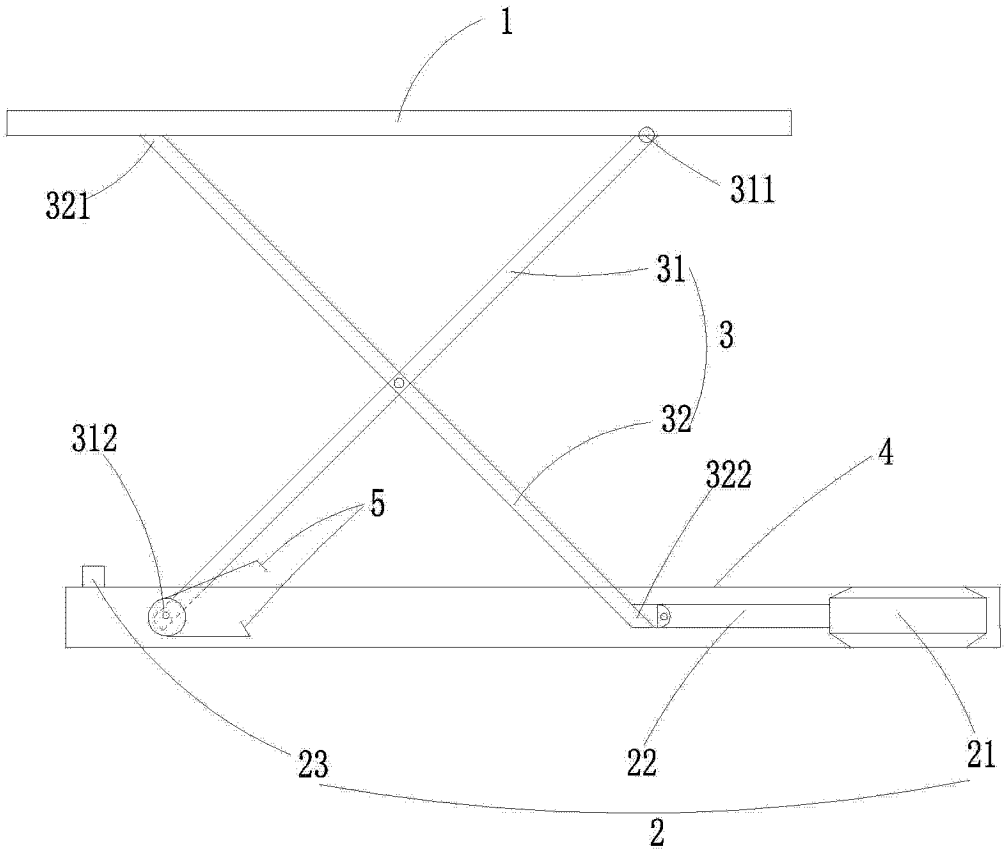


图 1

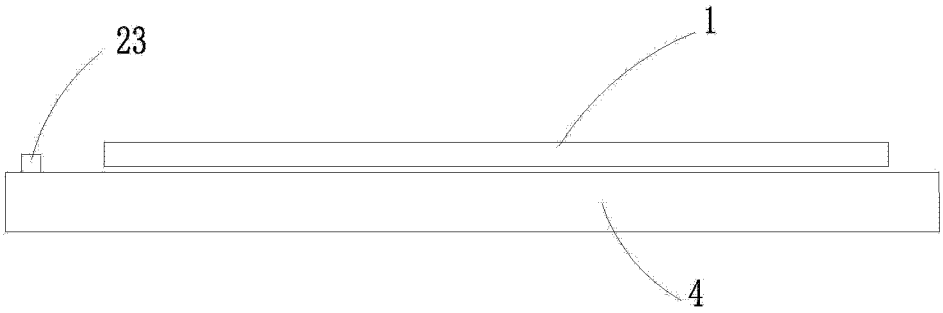


图 2