



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219229320 U

(45) 授权公告日 2023.06.23

(21) 申请号 202320764851.8

(22) 申请日 2023.04.10

(73) 专利权人 杭州凌美家具有限公司

地址 310051 浙江省杭州市滨江区招商·信  
雅达国际A幢704-2室

(72) 发明人 孔拓程 武鹏辉 陈霖源

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 戴伟春

(51) Int. Cl.

A47B 37/00 (2006.01)

A47B 9/00 (2006.01)

A47B 13/00 (2006.01)

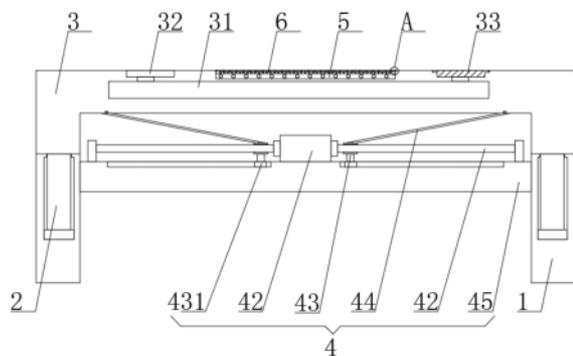
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种智慧型办公桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智慧型办公桌,包括两侧的支腿,两侧所述支腿的内部均滑动连接有滑动柱,两个所述滑动柱的顶部之间固定连接有桌板,所述桌板与两侧支腿之间安装有顶起机构,所述桌板的顶部开设有凹槽,所述凹槽内部铰接有垫板。该实用新型通过支腿作为装置支撑,使用时,先启动顶起机构推动桌板上升使得滑动柱沿着支腿上升,实现调节,然后将办公使用的笔记本电脑放置在垫板上,然后接触卡接机构使得垫板正面的一侧向凹槽内部凹陷,使得笔记本倾斜方便操作,并且通过启动散热风扇通过凹槽对笔记本进行实时散热,从而实现了装置具备降低了机构复杂程度,降低成本,并且预留较多的腿部空间,使用舒适性更好,更加符合智慧办公要求的优点。



1. 一种智慧型办公桌,包括两侧的支腿(1),其特征在于:两侧所述支腿(1)的内部均滑动连接有滑动柱(2),两个所述滑动柱(2)的顶部之间固定连接有桌板(3),所述桌板(3)与两侧支腿(1)之间安装有顶起机构(4),所述桌板(3)的顶部开设有凹槽(5),所述凹槽(5)内部铰接有垫板(6),所述垫板(6)的两侧与桌板(3)之间设置有卡接机构(7),所述桌板(3)的背面安装有散热风扇(8)使得凹槽(5)与外部连通。

2. 根据权利要求1所述的一种智慧型办公桌,其特征在于:所述桌板(3)的内部安装有综合控制器(31),所述桌板(3)上安装有与综合控制器(31)电连接的无线充电板(32)和保温电热板(33),所述无线充电板(32)和保温电热板(33)分别位于垫板(6)的左右两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种智慧型办公桌,其特征在于:所述卡接机构(7)包括弹簧(71)和滑动块(72),所述桌板(3)上开设有两个与凹槽(5)相对连通的卡槽(9),所述弹簧(71)的一端与垫板(6)固定连接,所述弹簧(71)的另一端与滑动块(72)固定连接,所述滑动块(72)的另一侧贯穿并滑动连接至垫板(6)的外侧并滑动卡入卡槽(9)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种智慧型办公桌,其特征在于:所述滑动块(72)的顶部开设有拨动槽(721)。

5. 根据权利要求1所述的一种智慧型办公桌,其特征在于:所述顶起机构(4)包括双头伺服电机(41)、两个螺纹杆(42)、螺纹套(43)、两个铰接撑杆(44)和支撑块(45),所述双头伺服电机(41)的底部固定连接至支撑块(45)上,所述双头伺服电机(41)的两个输出端分别通过联轴器与两个螺纹杆(42)固定连接,两个所述螺纹杆(42)的另一端均转动连接至支撑块(45)上,所述支撑块(45)的两侧分别与两个支腿(1)固定连接,所述螺纹套(43)的内侧螺纹连接至螺纹杆(42)的外侧,所述螺纹套(43)的外侧与铰接撑杆(44)铰接,所述铰接撑杆(44)的另一端与桌板(3)铰接。

6. 根据权利要求5所述的一种智慧型办公桌,其特征在于:所述螺纹套(43)的底部固定连接有限位滑块(431),所述限位滑块(431)的底部滑动连接至支撑块(45)上。

## 一种智慧型办公桌

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公桌技术领域,具体涉及一种智慧型办公桌。

### 背景技术

[0002] 办公桌是指日常生活工作和社会活动中为工作方便而配备的桌子,办公桌的主要消费人群分为两大类:一是企业的购买,二是政府的采购,随着市场的竞争和社会的发展,行业也在发展的状态下,各类款型的智能办公桌已经产生,如鸡蛋型的办公桌,红嘴唇型的办公桌,各类形状办公桌等,但是鉴于人们长时间在电脑前工作的状况,人们不单单停留在对美观度的追求,对它的舒适度的要求也越来越高。

[0003] 申请号为202210372791.5的专利公开了一种智能型办公桌,所述智能办公桌主体的一侧开设有放置槽,且智能办公桌主体的底部四个拐角处均纵向固接有伸缩柱,四个伸缩柱的底部均活动套设有支撑腿,其中一个支撑腿上固接有控制器,四个支撑腿上均纵向开设有限位槽,且四个支撑腿之间固接有固定板,固定板的顶部两侧处均安装有调节机构,智能办公桌主体的内部安装有收纳机构。调节机构可以根据需要调节上方智能办公桌主体的高度,方便不同身高的办公人员实际使用,办公起来更加舒适,而且通过机械传动的方式进行调节,不仅更加省时省力,而且调节起来更加快速,收纳机构可以增加智能办公桌主体的载物空间,方便放置较多的文件及办公用品。

[0004] 但是上述方案中,高度调节机构的组层较为复杂,大大增加了装置成本,并且占用了底部较多的空间,使用时腿部空间较小,使用不便,并且缺乏智慧功能,不满足现代化办公的使用需求。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种智慧型办公桌。

[0006] 为解决上述背景技术问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种智慧型办公桌,包括两侧的支腿,两侧所述支腿的内部均滑动连接有滑动柱,两个所述滑动柱的顶部之间固定连接有桌板,所述桌板与两侧支腿之间安装有顶起机构,所述桌板的顶部开设有凹槽,所述凹槽内部铰接有垫板,所述垫板的两侧与桌板之间设置有卡接机构,所述桌板的背面安装有散热风扇使得凹槽与外部连通。

[0008] 所述桌板的内部安装有综合控制器,所述桌面上安装有与综合控制器电连接的无线充电板和保温电热板,所述无线充电板和保温电热板分别位于垫板的左右两侧。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述卡接机构包括弹簧和滑动块,所述桌面上开设有两个与凹槽相对连通的卡槽,所述弹簧的一端与垫板固定连接,所述弹簧的另一端与滑动块固定连接,所述滑动块的另一侧贯穿并滑动连接至垫板的外侧并滑动卡入卡槽的内部。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述滑动块的顶部开设有拨动槽。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述顶起机构包括双头伺服电机、两个螺纹杆、

螺纹套、两个铰接撑杆和支撑块,所述双头伺服电机的底部固定连接至支撑块上,所述双头伺服电机的两个输出端分别通过联轴器与两个螺纹杆固定连接,两个所述螺纹杆的另一端均转动连接至支撑块上,所述支撑块的两侧分别与两个支腿固定连接,所述螺纹套的内侧螺纹连接至螺纹杆的外侧,所述螺纹套的外侧与铰接撑杆铰接,所述铰接撑杆的另一端与桌板铰接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述于:所述螺纹套的底部固定连接有限位滑块,所述限位滑块的底部滑动连接至支撑块上。

[0013] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0014] 本方案通过顶起机构配合综合控制器以及垫板和散热风扇配合使用,从而实现了装置具备降低了机构复杂程度,降低成本,并且预留较多的腿部空间,使用舒适性更好,更加符合智慧办公要求的优点。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为图1中A部结构放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型的部分立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的俯视剖面结构示意图。

[0019] 图中标号说明:

[0020] 1、支腿;2、滑动柱;3、桌板;31、综合控制器;32、无线充电板;33、保温电热板;4、顶起机构;41、双头伺服电机;42、螺纹杆;43、螺纹套;431、限位滑块;44、铰接撑杆;45、支撑块;5、凹槽;6、垫板;7、卡接机构;71、弹簧;72、滑动块;721、拨动槽;8、散热风扇;9、卡槽。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述;

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型中,一种智慧型办公桌,包括两侧的支腿1,两侧支腿1的内部均滑动连接有滑动柱2,两个滑动柱2的顶部之间固定连接有桌板3,桌板3与两侧支腿1之间安装有顶起机构4,桌板3的顶部开设有凹槽5,凹槽5内部铰接有垫板6,垫板6的两侧与桌板3之间设置有卡接机构7,桌板3的背面安装有散热风扇8使得凹槽5与外部连通。

[0023] 本实用新型中,通过支腿1作为装置支撑,使用时,先启动顶起机构4推动桌板3上升使得滑动柱2沿着支腿1上升,实现调节,然后将办公使用的笔记本电脑放置在垫板6上,然后接触卡接机构7使得垫板6正面的一侧向凹槽5内部凹陷,使得笔记本倾斜方便操作,并且通过启动散热风扇8通过凹槽5对笔记本进行实时散热,从而实现了装置具备降低了机构复杂程度,降低成本,并且预留较多的腿部空间,使用舒适性更好,更加符合智慧办公要求的优点,解决了现有技术中的高度调节机构的组层较为复杂,大大增加了装置成本,并且占用了底部较多的空间,使用时腿部空间较小,使用不便,并且缺乏智慧功能,不满足现代化办公的使用需求的问题。

[0024] 请参阅图1,其中:桌板3的内部安装有综合控制器31,桌板3上安装有与综合控制器31电连接的无线充电板32和保温电热板33,无线充电板32和保温电热板33分别位于垫板

6的左右两侧。

[0025] 本实用新型中,通过综合控制器31控制无线充电板32和保温电热板33开启,无线充电板32实现对手机的灵活实时充电,并且通过保温电热板33对引水杯进行保温加热,更加智能。

[0026] 请参阅图2,其中:卡接机构7包括弹簧71和滑动块72,桌板3上开设有两个与凹槽5相对连通的卡槽9,弹簧71的一端与垫板6固定连接,弹簧71的另一端与滑动块72固定连接,滑动块72的另一侧贯穿并滑动连接至垫板6的外侧并滑动卡入卡槽9的内部。

[0027] 本实用新型中,通过弹簧71和滑动块72配合,对垫板6进行定位,使其在需要时保持与桌板3顶部面齐平,方便使用,而需要时,使得垫板6前端下沉,使得笔记本角度复合操作习惯。

[0028] 请参阅图2,其中,滑动块72的顶部开设有拨动槽721。

[0029] 本实用新型中,通过拨动槽721方便推动滑动块72移动。

[0030] 请参阅图1,其中:顶起机构4包括双头伺服电机41、两个螺纹杆42、螺纹套43、两个铰接撑杆44和支撑块45,双头伺服电机41的底部固定连接至支撑块45上,双头伺服电机41的两个输出端分别通过联轴器与两个螺纹杆42固定连接,两个螺纹杆42的另一端均转动连接至支撑块45上,支撑块45的两侧分别与两个支腿1固定连接,螺纹套43的内侧螺纹连接至螺纹杆42的外侧,螺纹套43的外侧与铰接撑杆44铰接,铰接撑杆44的另一端与桌板3铰接。

[0031] 本实用新型中,通过启动双头伺服电机41在支撑块45的支撑固定下,带动两个螺纹杆42转动,两个螺纹杆42分别带动两个螺纹套43相互远离,以通过两个铰接撑杆44将桌板3顶起,实现高度调节,并且在支撑块45的底部空出较大空间,方便腿部。

[0032] 请参阅图1,其中:螺纹套43的底部固定连接有限位滑块431,限位滑块431的底部滑动连接至支撑块45上。

[0033] 本实用新型中,通过限位滑块431使得螺纹套43水平直线运行时,保持稳定,结构更加稳定。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

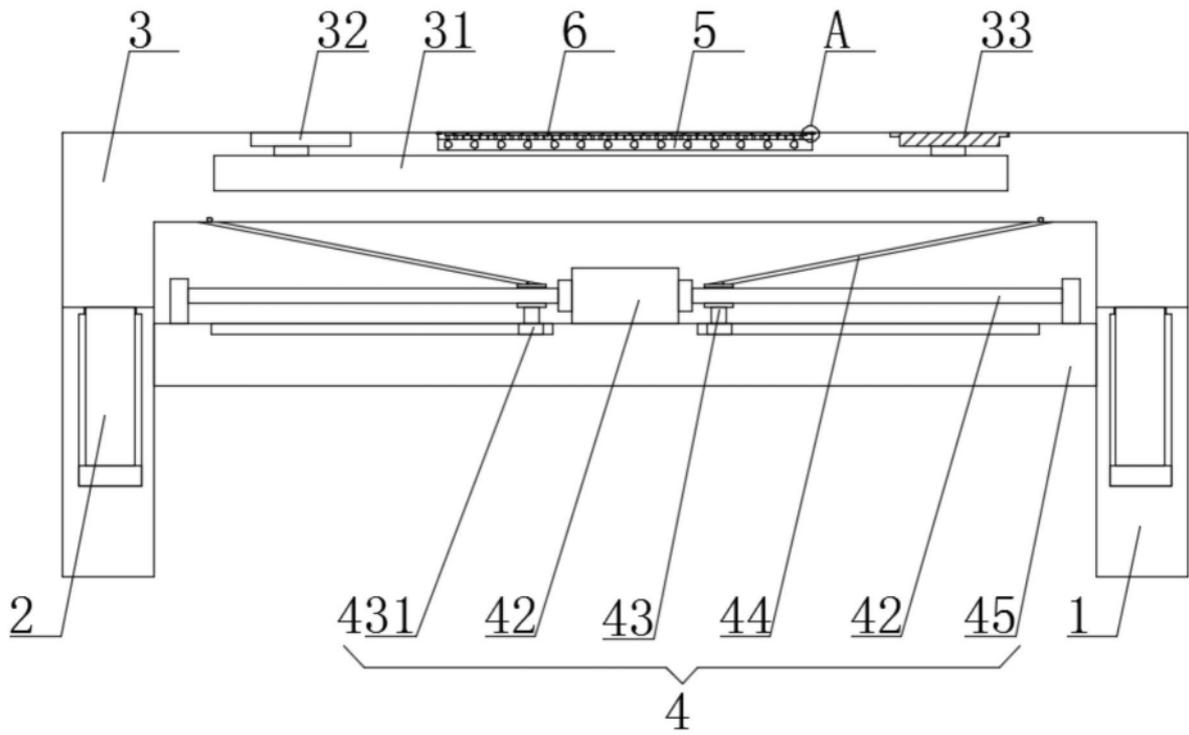


图1

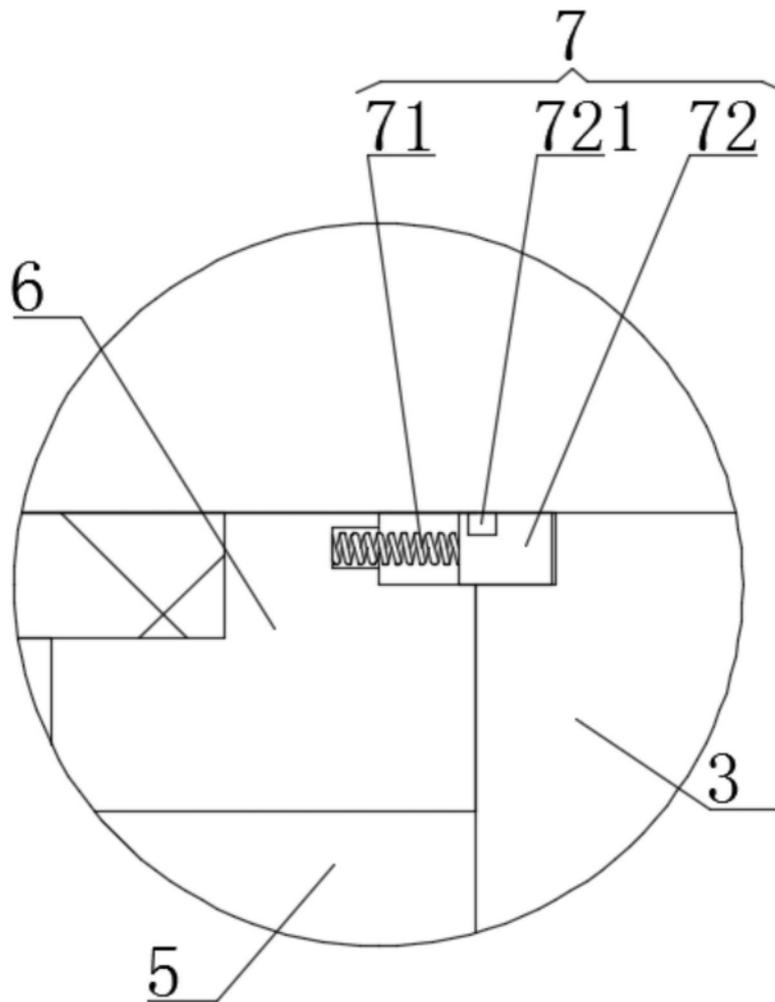


图2

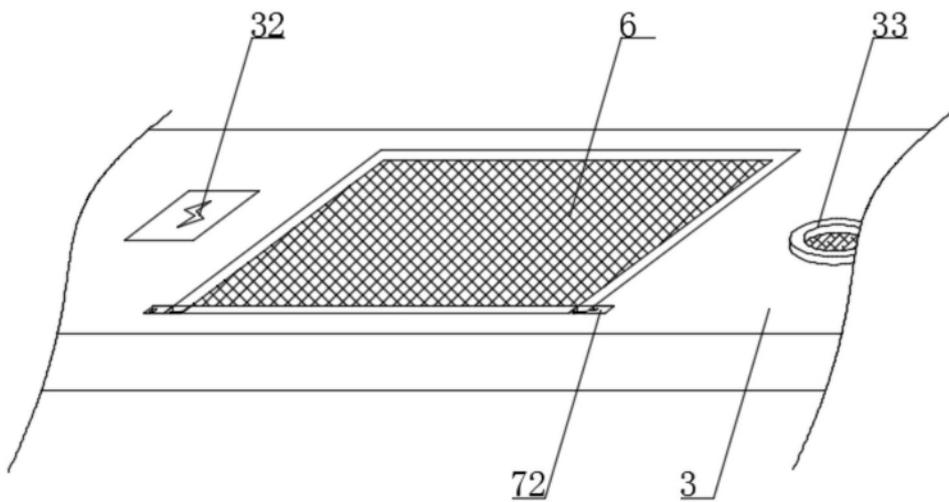


图3

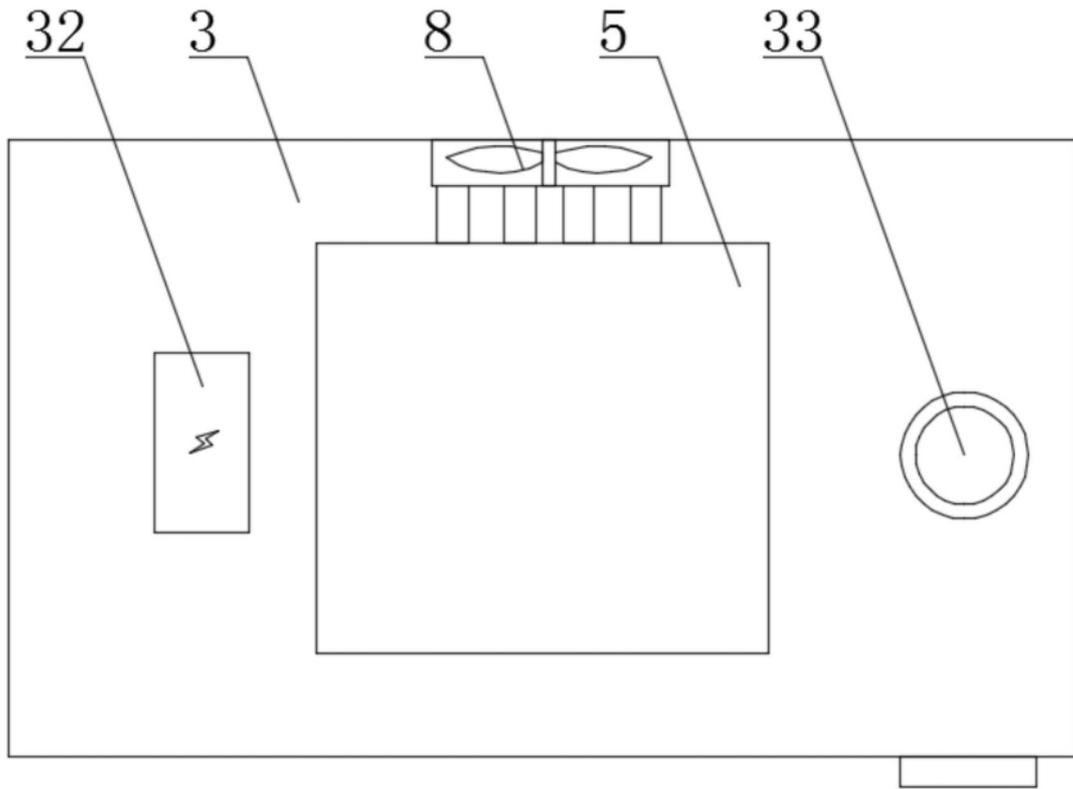


图4