



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221284944 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323131049.4

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 康士得(安徽)家具有限公司

地址 242200 安徽省宣城市广德经济开发区

(72) 发明人 戚志强 吴廷波 吕平安

(74) 专利代理机构 北京华夏博通专利事务所

(普通合伙) 11264

专利代理师 石铁岩

(51) Int. Cl.

A47B 9/00 (2006.01)

A47B 21/00 (2006.01)

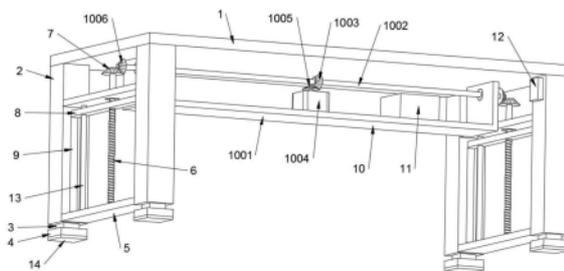
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

智能升降办公桌

(57) 摘要

本实用新型属于办公桌技术领域,尤其为智能升降办公桌,包括桌板,所述桌板的底部四角均固定有方管,所述方管的内部均滑动连接有支撑柱,所述支撑柱的底部均固定有支撑块,相对应的两个所述方管之间均固定有两个连接板,相对应的两个所述连接板之间均通过轴承转动连接有螺杆,两个所述螺杆的顶端均固定有第一锥齿轮,两个所述螺杆的表面均螺纹连接有连接条。本实用新型通过设置方管、支撑柱、支撑块、连接板、螺杆、第一锥齿轮、连接条、条形通口、驱动组件、蓄电池和控制面板等结构,可以较为方便快捷的对桌板的高度进行调节,较为智能化,从而在运输时可以降低整体高度,方便运输,同时又能较好的满足用户对于使用高度的需求。



1. 智能升降办公桌,包括桌板(1),其特征在于:所述桌板(1)的底部四角均固定有方管(2),所述方管(2)的内部均滑动连接有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的底部均固定有支撑块(4),相对应的两个所述方管(2)之间均固定有两个连接板(5),相对应的两个所述连接板(5)之间均通过轴承转动连接有螺杆(6),两个所述螺杆(6)的顶端均固定有第一锥齿轮(7),两个所述螺杆(6)的表面均螺纹连接有连接条(8),所述方管(2)的一侧壁均开设有适配于连接条(8)的条形通口(9),所述连接条(8)的两端分别贯穿相对应的条形通口(9)并与相对应支撑柱(3)的表面固定连接,所述桌板(1)的底部设置有用于驱动两个第一锥齿轮(7)转动的驱动组件(10)。

2. 根据权利要求1所述的智能升降办公桌,其特征在于:所述驱动组件(10)包括固定在桌板(1)底部的U型板(1001),所述U型板(1001)的内部通过轴承转动连接有转杆(1002),所述转杆(1002)的中部套设固定有第二锥齿轮(1003),所述U型板(1001)的底部内壁固定有电机(1004),所述电机(1004)的输出轴固定有与第二锥齿轮(1003)啮合连接的第三锥齿轮(1005),所述转杆(1002)的两端均套设固定有与第一锥齿轮(7)啮合连接的第四锥齿轮(1006),所述U型板(1001)的底部内壁固定有蓄电池(11),其中一个所述方管(2)的表面固定有控制面板(12),所述蓄电池(11)电性连接控制面板(12),所述控制面板(12)电性连接电机(1004)。

3. 根据权利要求1所述的智能升降办公桌,其特征在于:所述连接条(8)的中部开设有与相对应螺杆(6)相适配的螺纹孔。

4. 根据权利要求1所述的智能升降办公桌,其特征在于:相对应的两个所述连接板(5)之间均对称固定有两个导向杆(13),所述连接条(8)滑动连接在相对应的两个导向杆(13)的表面,所述连接条(8)的两端均开设有适配于导向杆(13)的导向孔。

5. 根据权利要求1所述的智能升降办公桌,其特征在于:所述支撑块(4)的底部均固定有防滑橡胶垫(14)。

智能升降办公桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公桌技术领域,具体为智能升降办公桌。

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,目前办公桌的高度通常都是一定,有些办公桌的高度较高,在运输时不太方便,且也不能较好的适应不同用户对于使用高度的需求,因此我们提出了智能升降办公桌来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了智能升降办公桌,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 智能升降办公桌,包括桌板,所述桌板的底部四角均固定有方管,所述方管的内部均滑动连接有支撑柱,所述支撑柱的底部均固定有支撑块,相对应的两个所述方管之间均固定有两个连接板,相对应的两个所述连接板之间均通过轴承转动连接有螺杆,两个所述螺杆的顶端均固定有第一锥齿轮,两个所述螺杆的表面均螺纹连接有连接条,所述方管的一侧壁均开设有适配于连接条的条形通口,所述连接条的两端分别贯穿相对应的条形通口并与相对应支撑柱的表面固定连接,所述桌板的底部设置有用于驱动两个第一锥齿轮转动的驱动组件。

[0008] 进一步地,所述驱动组件包括固定在桌板底部的U型板,所述U型板的内部通过轴承转动连接有转杆,所述转杆的中部套设固定有第二锥齿轮,所述U型板的底部内壁固定有电机,所述电机的输出轴固定有与第二锥齿轮啮合连接的第三锥齿轮,所述转杆的两端均套设固定有与第一锥齿轮啮合连接的第四锥齿轮,所述U型板的底部内壁固定有蓄电池,其中一个所述方管的表面固定有控制面板,所述蓄电池电性连接控制面板,所述控制面板电性连接电机。

[0009] 进一步地,所述连接条的中部开设有与相对应螺杆相适配的螺纹孔。

[0010] 进一步地,相对应的两个所述连接板之间均对称固定有两个导向杆,所述连接条滑动连接在相对应的两个导向杆的表面,所述连接条的两端均开设有适配于导向杆的导向孔。

[0011] 进一步地,所述支撑块的底部均固定有防滑橡胶垫。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了智能升降办公桌,具备以下有益效果:

[0014] 本实用新型,通过设置方管、支撑柱、支撑块、连接板、螺杆、第一锥齿轮、连接条、条形通口、驱动组件、蓄电池和控制面板等结构,可以较为方便快捷的对桌板的高度进行调

节,较为智能化,从而在运输时可以降低整体高度,方便运输,同时又能较好的满足用户对于使用高度的需求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体第一视角结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体第二视角结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型方管结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型连接条结构示意图。

[0019] 图中:1、桌板;2、方管;3、支撑柱;4、支撑块;5、连接板;6、螺杆;7、第一锥齿轮;8、连接条;9、条形通口;10、驱动组件;1001、U型板;1002、转杆;1003、第二锥齿轮;1004、电机;1005、第三锥齿轮;1006、第四锥齿轮;11、蓄电池;12、控制面板;13、导向杆;14、防滑橡胶垫。

具体实施方式

[0020] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例

[0022] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型一个实施例提出的智能升降办公桌,包括桌板1,桌板1的底部四角均固定有方管2,方管2的内部均滑动连接有支撑柱3,支撑柱3的底部均固定有支撑块4,支撑块4的底部均固定有防滑橡胶垫14,可以起到较好的防滑作用,从而提高放置的稳定性,相对应的两个方管2之间均固定有两个连接板5,相对应的两个连接板5之间均通过轴承转动连接有螺杆6,两个螺杆6的顶端均固定有第一锥齿轮7,两个螺杆6的表面均螺纹连接有连接条8,连接条8的中部开设有与相对应螺杆6相适配的螺纹孔,方管2的一侧壁均开设有适配于连接条8的条形通口9,连接条8的两端分别贯穿相对应的条形通口9并与相对应支撑柱3的表面固定连接,桌板1的底部设置有用于驱动两个第一锥齿轮7转动的驱动组件10,当需要调节桌板1的高度时,可以利用驱动组件10驱动两个第一锥齿轮7转动,两个第一锥齿轮7可以带动两个螺杆6转动,两个螺杆6可以带动两个连接条8在竖直方向上同步运动,连接条8可以带动相对应的两个支撑柱3在竖直方向运动,从而就可以调节桌板1的高度了,从而在运输时,可以降低整体高度,方便运输,同时又可以根据用户的需求,对桌板1的使用高度进行调节。

[0023] 如图1和图2所示,在一些实施例中,驱动组件10包括固定在桌板1底部的U型板1001,U型板1001的内部通过轴承转动连接有转杆1002,转杆1002的中部套设固定有第二锥齿轮1003,U型板1001的底部内壁固定有电机1004,电机1004的输出轴固定有与第二锥齿轮1003啮合连接的第三锥齿轮1005,转杆1002的两端均套设固定有与第一锥齿轮7啮合连接的第四锥齿轮1006,U型板1001的底部内壁固定有蓄电池11,其中一个方管2的表面固定有控制面板12,蓄电池11电性连接控制面板12,控制面板12电性连接电机1004,当需要驱动两个第一锥齿轮7转动时,可以通过控制面板12控制启动电机1004,电机1004可以带动第三锥

齿轮1005转动,第三锥齿轮1005可以带动第二锥齿轮1003转动,第二锥齿轮1003可以带动转杆1002转动,转杆1002可以带动两个第四锥齿轮1006转动,两个第四锥齿轮1006可以带动相对应的第一锥齿轮7转动。

[0024] 如图2、图3和图4所示,在一些实施例中,相对应的两个连接板5之间均对称固定有两个导向杆13,连接条8滑动连接在相对应的两个导向杆13的表面,连接条8的两端均开设有适配于导向杆13的导向孔,通过设置导向杆13,是为了使连接条8可以更为稳定的在竖直方向上移动。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

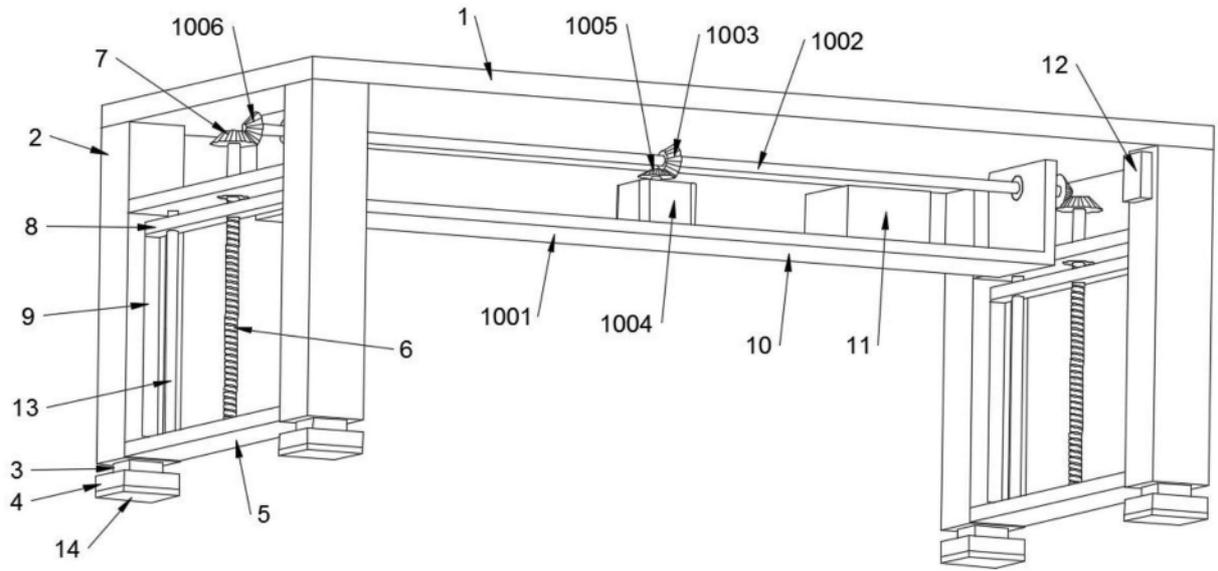


图1

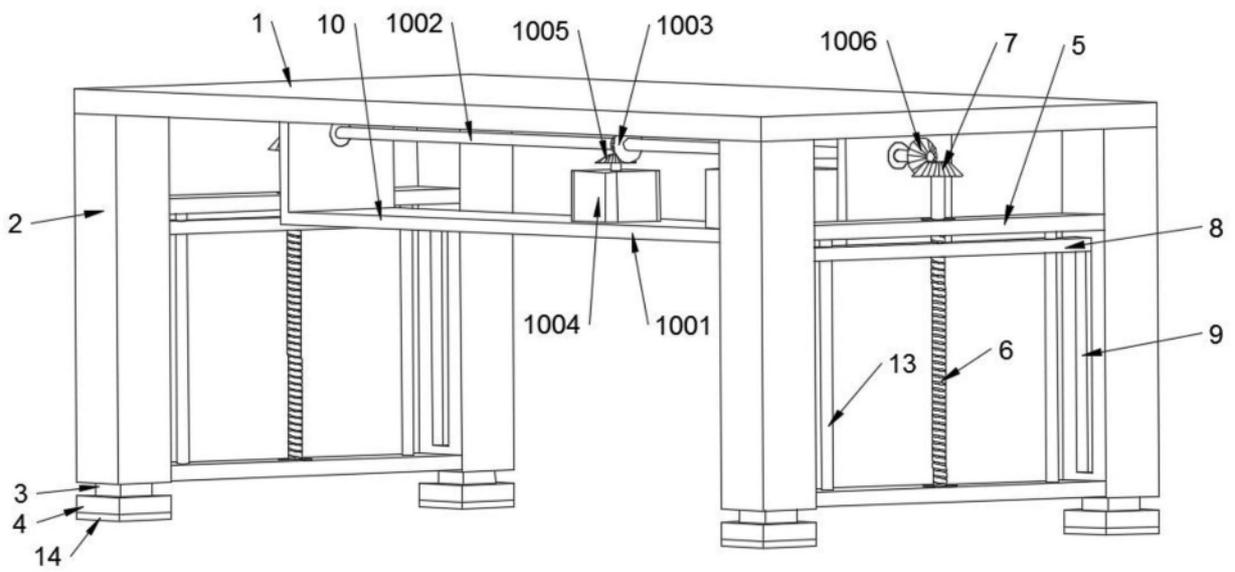


图2

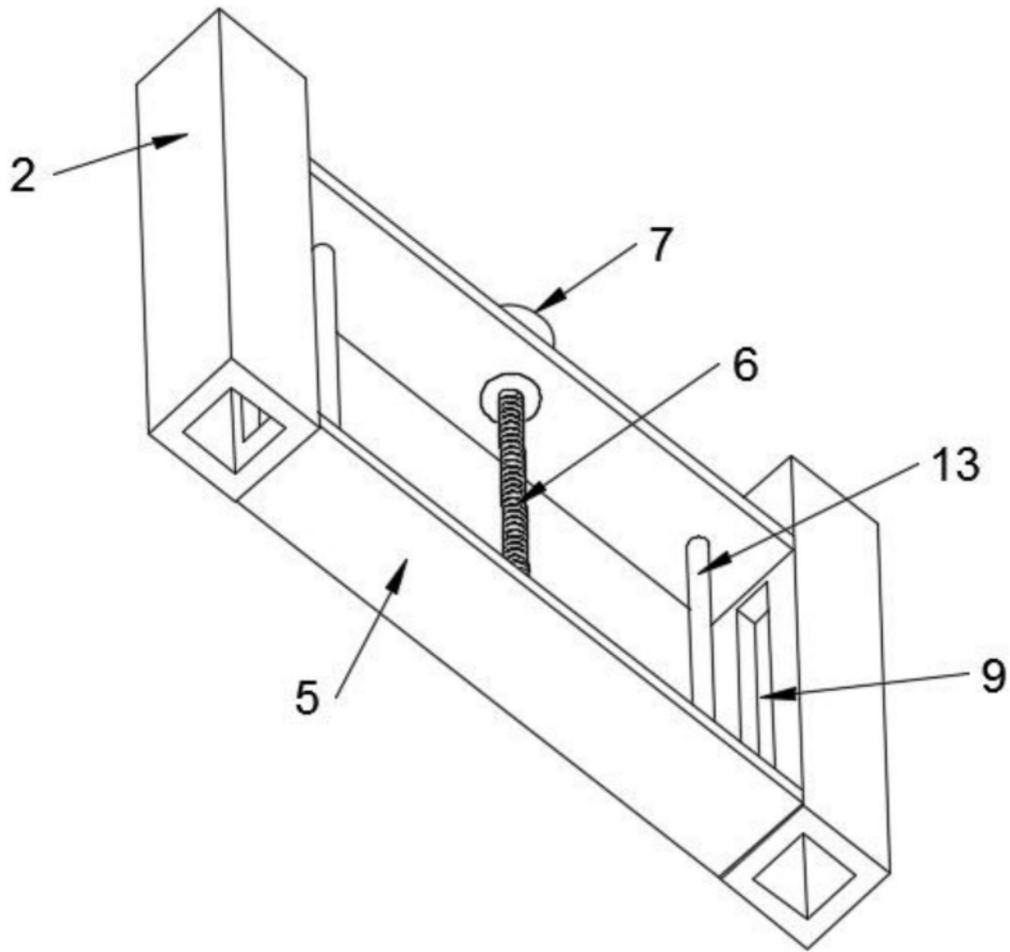


图3

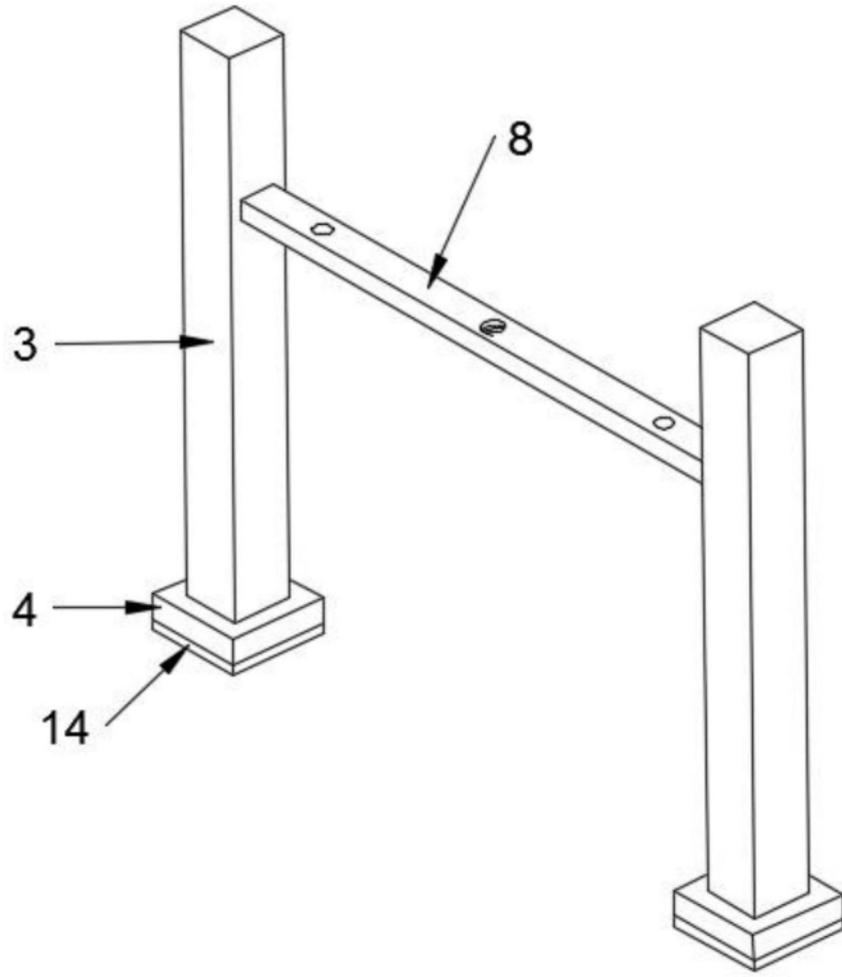


图4