



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221533171 U

(45) 授权公告日 2024.08.16

(21) 申请号 202420033851.5

(22) 申请日 2024.01.08

(73) 专利权人 安徽工业大学

地址 243000 安徽省马鞍山市湖东路59号

(72) 发明人 张爱晴 秦扬 孙宪智

(74) 专利代理机构 合肥市科深知识产权代理事

务所(普通合伙) 34235

专利代理师 邢兆瀚

(51) Int. Cl.

A47B 37/00 (2006.01)

A47B 91/06 (2006.01)

A47B 9/00 (2006.01)

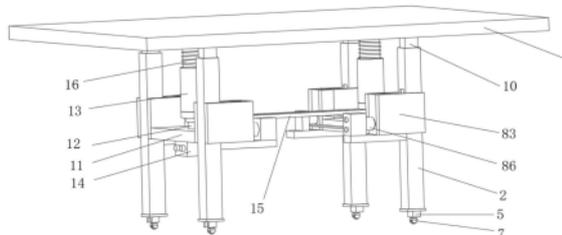
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于室内转移的可调式办公桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于室内转移的可调式办公桌,涉及办公桌技术领域,包括桌面以及桌面下方的四个支撑架,所述支撑架的内侧开设有滑道,所述滑道的一侧通过限位条滑动连接有滑动块,所述滑动块的一侧固定连接有齿牙,所述滑动块的一侧转动连接有万向轮,所述支撑架的一侧设有调节组件;所述调节组件包括蜗轮、蜗杆和防护套,所述防护套与支撑架的表面固定连接,所述蜗轮的两侧通过转轴与防护套转动连接。解决了现有的可移动办公桌通常配备有轮子,虽然在一定程度上解决了移动问题,但在实际使用中,这些轮子的固定机制往往不够稳定,导致办公桌在移动后无法平稳安放,影响使用体验的问题。



1. 一种便于室内转移的可调式办公桌,包括桌面(1)以及桌面(1)下方的四个支撑架(2),其特征在于:所述支撑架(2)的内侧开设有滑道(3),所述滑道(3)的一侧通过限位条(4)滑动连接有滑动块(5),所述滑动块(5)的一侧固定连接有齿牙(6),所述滑动块(5)的一侧转动连接有万向轮(7),所述支撑架(2)的一侧设有调节组件;

所述调节组件包括蜗轮(81)、蜗杆(82)和防护套(83),所述防护套(83)与支撑架(2)的表面固定连接,所述蜗轮(81)的两侧通过转轴与防护套(83)转动连接,所述蜗杆(82)的外侧与防护套(83)转动连接,且蜗杆(82)的螺纹齿与蜗轮(81)啮合连接,所述支撑架(2)的一侧开设有通孔(84),所述蜗轮(81)与齿牙(6)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于室内转移的可调式办公桌,其特征在于:所述支撑架(2)两个为一组,其中两组中的其中一个支撑架(2)上的调节组件还包括有电机一(85),所述电机一(85)的输出端与蜗杆(82)的一端固定连接,所述支撑架(2)上的两个蜗杆(82)的表面通过传动轮共同套接有皮带一(86)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于室内转移的可调式办公桌,其特征在于:所述支撑架(2)的一端固定连接稳定套垫(9),所述桌面(1)的一侧通过定位块(10)与支撑架(2)的一端滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于室内转移的可调式办公桌,其特征在于:两个所述支撑架(2)之间共同固定连接固定板(11),且固定板(11)的个数为两个,所述固定板(11)的一侧通过转动柱(12)固定连接螺纹套(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于室内转移的可调式办公桌,其特征在于:一个所述固定板(11)的一侧固定连接电机二(14),所述电机二(14)的输出端贯穿固定板(11)并与转动柱(12)的一端固定连接,两个所述固定板(11)上的转动柱(12)之间共同套接有皮带二(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于室内转移的可调式办公桌,其特征在于:所述桌面(1)的一侧固定连接有两个螺纹柱(16),两个所述螺纹柱(16)分别与两个螺纹套(13)螺旋连接。

一种便于室内转移的可调式办公桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公桌技术领域,具体为一种便于室内转移的可调式办公桌。

背景技术

[0002] 当前市场上的办公桌设计主要集中在静态和固定式的布局上,虽然提供了基本的工作空间,但在灵活性和可调整性方面存在限制。

[0003] 如公开号为CN215936625U的中国实用新型专利公开了一种多功能的办公室用办公桌,通过底部的万向轮实现便捷的移动,实现办公桌转移时的操作简便性。

[0004] 上述专利具有以上特点,传统办公桌在设计上缺乏可移动性,使得室内空间调整或清洁时的转移变得困难。此外,许多办公桌不具备调节高度的功能,导致无法满足不同身高和工作姿势需求的个性化使用。现有的可移动办公桌通常配备有轮子,虽然在一定程度上解决了移动问题,但在实际使用中,这些轮子的固定机制往往不够稳定,导致办公桌在移动后无法平稳安放,影响使用体验。同时,这些桌子通常缺乏高度调节机制,或者调节方式繁琐,不便于快速调整以适应不同的工作环境和个人需求。

[0005] 因此,有必要开发一种既便于室内转移又能提供高度可调节功能的办公桌,以提高工作空间的灵活性和个性化体验。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于室内转移的可调式办公桌,解决了背景技术中的问题。

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于室内转移的可调式办公桌,包括桌面以及桌面下方的四个支撑架,所述支撑架的内侧开设有滑道,所述滑道的一侧通过限位条滑动连接有滑动块,所述滑动块的一侧固定连接有齿牙,所述滑动块的一侧转动连接有万向轮,所述支撑架的一侧设有调节组件;所述调节组件包括蜗轮、蜗杆和防护套,所述防护套与支撑架的表面固定连接,所述蜗轮的两侧通过转轴与防护套转动连接,所述蜗杆的外侧与防护套转动连接,且蜗杆的螺纹齿与蜗轮啮合连接,所述支撑架的一侧开设有通孔,所述蜗轮与齿牙啮合连接。

[0008] 优选的,所述支撑架两个为一组,其中两组中的其中一个支撑架上的调节组件还包括有电机一,所述电机一的输出端与蜗杆的一端固定连接,所述支撑架上的两个蜗杆的表面通过传动轮共同套接有皮带一。

[0009] 优选的,所述支撑架的一端固定连接稳定套垫,所述桌面的一侧通过定位块与支撑架的一端滑动连接。

[0010] 优选的,两个所述支撑架之间共同固定连接固定板,且固定板的个数为两个,所述固定板的一侧通过转动柱固定连接有螺纹套。

[0011] 优选的,一个所述固定板的一侧固定连接电机二,所述电机二的输出端贯穿固定板并与转动柱的一端固定连接,两个所述固定板上的转动柱之间共同套接有皮带二。

[0012] 优选的,所述桌面的一侧固定连接有两个螺纹柱,两个所述螺纹柱分别与两个螺纹套螺旋连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.一种便于室内转移的可调式办公桌,通过启动电机一,带动蜗杆转动,蜗杆转动带动蜗轮转动,通过蜗轮的转动,与蜗轮啮合的齿牙带动滑动块在限位条的作用下竖直移动,同时通过皮带一的作用,同时带动两个支撑架上的滑动块同步竖直移动,另外两个支撑架上的滑动块同样同步竖直移动,在对办公桌移动时,可以通过将滑动块竖直向下,将万向轮露出支撑架外,推动桌子进行移动,方便了办公桌在室内环境中进行转移到合适的位置。然后将万向轮收回支撑架内,稳定套垫接触地面,从而对其进行稳定安放。

[0015] 2.一种便于室内转移的可调式办公桌,通过启动电机二带动转动柱转动,同时带动螺纹套转动,螺纹套和螺纹柱的螺旋作用下,通过定位块的限定,可以调节桌面的高度,从而使使用者可以个性化调节桌面的高度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构立体图;

[0017] 图2为本实用新型调节组件结构立体图;

[0018] 图3为本实用新型底部结构立体图;

[0019] 图4为本实用新型图3中A处的放大示意图;

[0020] 图中:1、桌面;2、支撑架;3、滑道;4、限位条;5、滑动块;6、齿牙;7、万向轮;81、蜗轮;82、蜗杆;83、防护套;84、通孔;85、电机一;86、皮带一;9、稳定套垫;10、定位块;11、固定板;12、转动柱;13、螺纹套;14、电机二;15、皮带二;16、螺纹柱。

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,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。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种便于室内转移的可调式办公桌技术方案:一种便于室内转移的可调式办公桌:

[0023] 实施例一:

[0024] 包括桌面1以及桌面1下方的四个支撑架2,支撑架2的内侧开设有滑道3,滑道3的一侧通过限位条4滑动连接滑动块5,滑动块5的一侧固定连接齿牙6,滑动块5的一侧转动连接有万向轮7,支撑架2的一侧设有调节组件;调节组件包括蜗轮81、蜗杆82和防护套83,防护套83与支撑架2的表面固定连接,蜗轮81的两侧通过转轴与防护套83转动连接,蜗杆82的外侧与防护套83转动连接,且蜗杆82的螺纹齿与蜗轮81啮合连接,支撑架2的一侧开设有通孔84,蜗轮81与齿牙6啮合连接。支撑架2两个为一组,其中两组中的其中一个支撑架2上的调节组件还包括有电机一85,电机一85的输出端与蜗杆82的一端固定连接,支撑架2上的两个蜗杆82的表面通过传动轮共同套接有皮带一86。支撑架2的一端固定连接稳定套垫9,桌面1的一侧通过定位块10与支撑架2的一端滑动连接。

[0025] 通过启动电机一85,带动蜗杆82转动,蜗杆82转动带动蜗轮81转动,通过蜗轮81的转动,与蜗轮81啮合的齿牙6带动滑动块5在限位条4的作用下竖直移动,同时通过皮带一86的作用,同时带动两个支撑架2上的滑动块5同步竖直移动,另外两个支撑架2上的滑动块5同样同步竖直移动,在对办公桌移动时,可以通过将滑动块5竖直向下,将万向轮7露出支撑架2外,推动桌子进行移动,方便了办公桌在室内环境中进行转移到合适的位置。然后通过将万向轮7收回支撑架2内,稳定套垫9接触地面,从而对其进行稳定安放。

[0026] 实施例二:

[0027] 本实施例与实施例一不同的是:两个支撑架2之间共同固定连接固定板11,且固定板11的个数为两个,固定板11的一侧通过转动柱12固定连接螺纹套13;一个固定板11的一侧固定连接电机二14,电机二14的输出端贯穿固定板11并与转动柱12的一端固定连接,两个固定板11上的转动柱12之间共同套接有皮带二15。桌面1的一侧固定连接有两个螺纹柱16,两个螺纹柱16分别与两个螺纹套13螺旋连接。

[0028] 通过启动电机二14带动转动柱12转动,在皮带二15的套接下,同时带动两个螺纹套13转动,螺纹套13和螺纹柱16的螺旋作用下,通过定位块10的限定,可以调节桌面1的高度,从而使使用者可以个性化调节桌面1的高度。

[0029] 实施例三:

[0030] 通过将实施例一和实施例二相结合得到本实施例。

[0031] 本实用新型的工作原理:

[0032] 工作使用时,需要将办公桌移动时,可以通过万向轮7的作用,推动桌子进行移动,方便了办公桌在室内环境中进行转移到合适的位置,通过启动电机一85,带动蜗杆82转动,蜗杆82转动带动蜗轮81转动,通过蜗轮81的转动,与蜗轮81啮合的齿牙6带动滑动块5在限位条4的作用下竖直移动,同时通过皮带一86的作用,同时带动两个支撑架2上的滑动块5同步竖直移动,另外两个支撑架2上的滑动块5同样同步竖直移动,在对办公桌移动时,可以通过将滑动块5竖直向下,将万向轮7露出支撑架2外,对其进行转移,移动到合适的位置时,通过将万向轮7收回支撑架2内,稳定套垫9接触地面,对其进行稳定安放,通过启动电机二14带动转动柱12转动,在皮带二15的套接下,同时带动两个螺纹套13转动,螺纹套13和螺纹柱16的螺旋作用下,通过定位块10的限定,可以调节桌面1的高度,从而使使用者可以个性化调节桌面1的高度。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

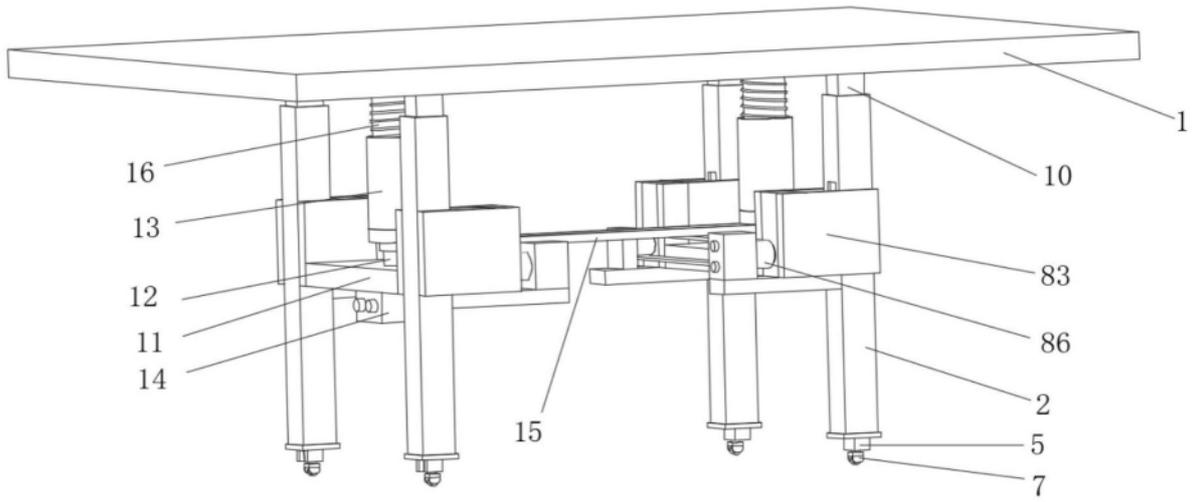


图1

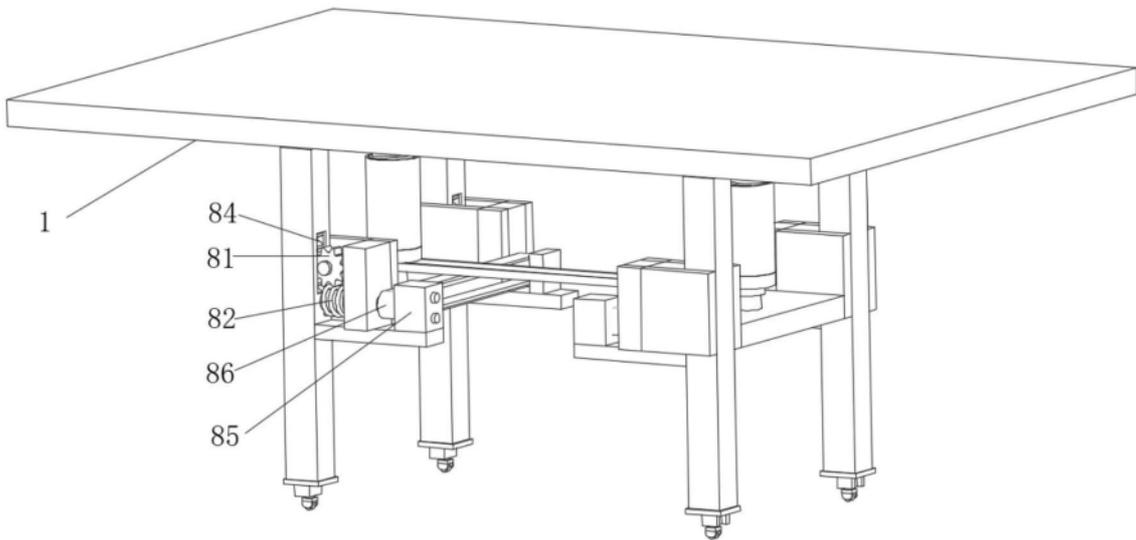


图2

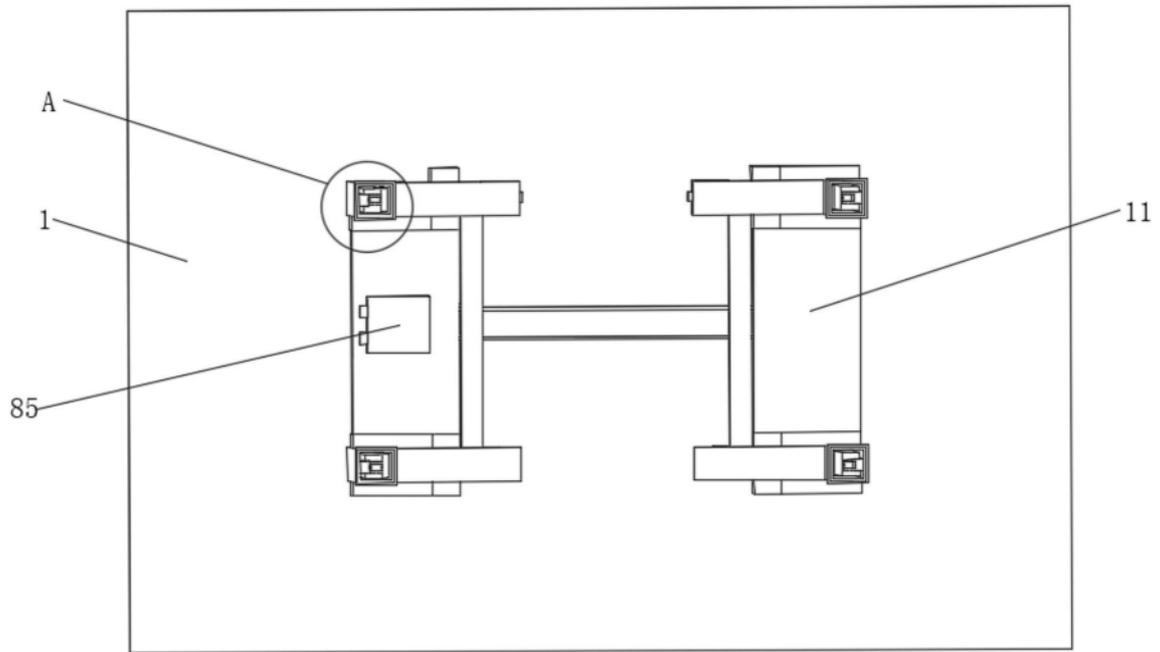


图3

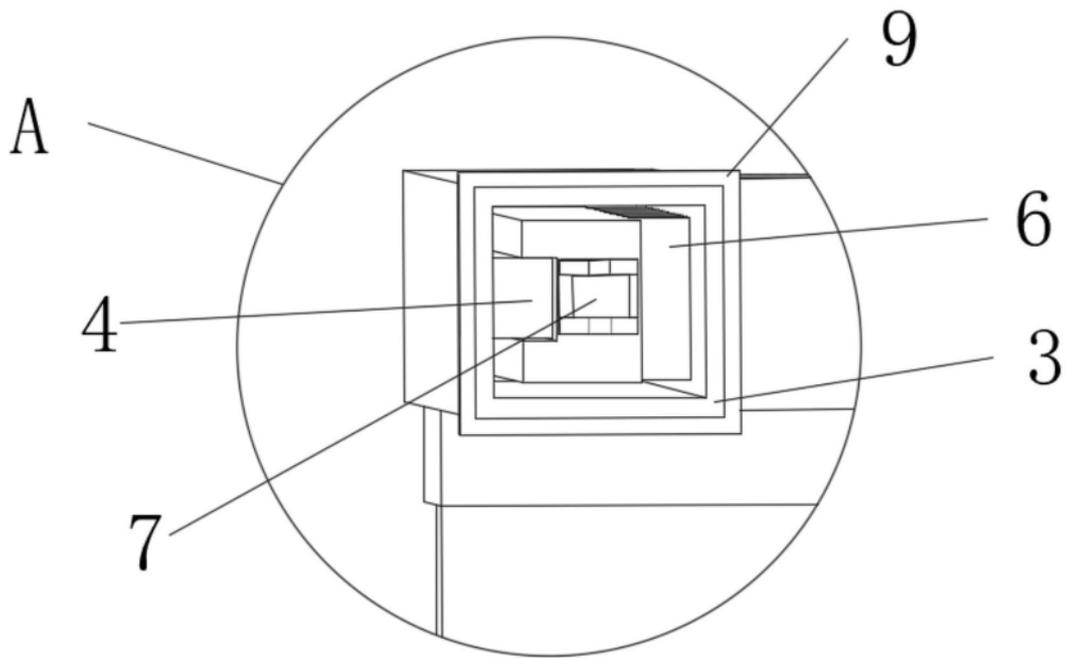


图4