



(21) 申请号 202420594833.4

(22) 申请日 2024.03.26

(73) 专利权人 廊坊市今实文化发展有限公司

地址 065099 河北省廊坊市广阳区南尖塔
镇南甸村南侧(廊坊市北方防水技术
工程有限公司)院内1-1号

(72) 发明人 宋立武 陈达

(74) 专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理
事务所(普通合伙) 44736

专利代理师 陈军

(51) Int.Cl.

A47B 41/00 (2006.01)

A47B 9/00 (2006.01)

A47B 91/06 (2006.01)

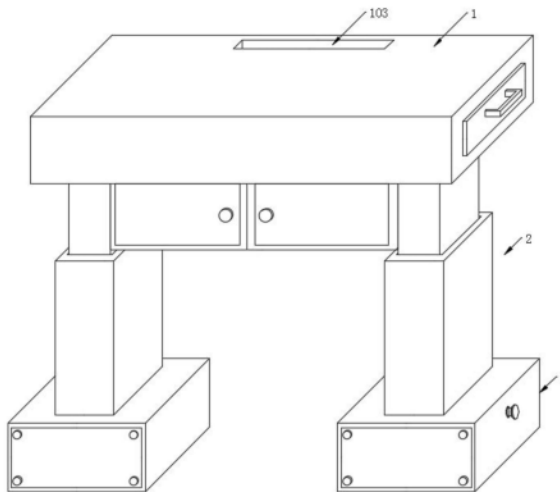
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可升降调节的午休课桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可升降调节的午休课桌,涉及课桌技术领域。包括课桌板、升降组件与驻停板,所述课桌板通过升降组件与驻停板连接,所述驻停板的内部活动设置有第一双向螺纹杆,所述第一双向螺纹杆的外部活动设置有第一螺母座,所述第一螺母座通过活动杆与活动板活动连接,所述活动板的底部设置有滑轮组件,所述活动板的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部活动设置有第二双向螺纹杆,所述第二双向螺纹杆中间的外部固定设置有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的一侧活动设置有第二锥齿轮,所述第二双向螺纹杆两端的外部活动设置有第二螺母座,所述第二螺母座的底部固定设置有卡接板。



1. 一种可升降调节的午休课桌,包括课桌板(1)、升降组件(2)与驻停板(3),其特征在于:所述课桌板(1)通过升降组件(2)与驻停板(3)连接,所述驻停板(3)的内部活动设置有第一双向螺纹杆(301),所述第一双向螺纹杆(301)的外部活动设置有第一螺母座(302),所述第一螺母座(302)通过活动杆(303)与活动板(304)活动连接,所述活动板(304)的底部设置有滑轮组件(4),所述活动板(304)的内部开设有安装槽(401),所述安装槽(401)的内部活动设置有第二双向螺纹杆(402),所述第二双向螺纹杆(402)中间的外部固定设置有第一锥齿轮(403),所述第一锥齿轮(403)的一侧活动设置有第二锥齿轮(404),所述第二双向螺纹杆(402)两端的外部活动设置有第二螺母座(405),所述第二螺母座(405)的底部固定设置有卡接板(406),所述卡接板(406)卡接于滑轮组件(4)顶部两侧开设的卡接槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的午休课桌,其特征在于:所述课桌板(1)的内部活动设置有收纳盒(101),所述课桌板(1)的底部活动设置有收纳箱(102),所述课桌板(1)的顶部开设有置笔槽(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的午休课桌,其特征在于:所述升降组件(2)包括安装筒(201)、电动伸缩杆(202)与支撑板(203),其中安装筒(201)的内部固定设置有电动伸缩杆(202),所述电动伸缩杆(202)的伸缩端与支撑板(203)的底部固定连接,所述支撑板(203)的顶部与课桌板(1)的底部固定连接,所述安装筒(201)的底部与驻停板(3)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的午休课桌,其特征在于:所述第一双向螺纹杆(301)与第一螺母座(302)的连接关系为螺纹连接,所述第一螺母座(302)的内部开设有与第一双向螺纹杆(301)相适配的螺纹孔。

5. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的午休课桌,其特征在于:所述第一锥齿轮(403)与第二锥齿轮(404)的连接关系为啮合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的午休课桌,其特征在于:所述第二双向螺纹杆(402)与第二螺母座(405)的连接关系为螺纹连接,所述第二螺母座(405)的内部开设有与第二双向螺纹杆(402)相适配的螺纹孔。

一种可升降调节的午休课桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及课桌技术领域,具体为一种可升降调节的午休课桌。

背景技术

[0002] 课桌是一种学生专用的、置于教室中使用的学习用具,通常用于放置学习物品如课本、文具等。课桌的设计通常考虑到学生的身高和使用习惯,以确保学生能够舒适地使用。

[0003] 中国实用新型专利CN219438523U,公开了一种可收纳的学习课桌,包括课桌板,所述课桌板两端对称开设有收纳槽,所述收纳槽内活动安装有收纳盒,所述课桌板下端对称设有第一支撑板,所述第一支撑板下端设有第二支撑板,所述第二支撑板上端开设有第一放置槽,所述第一支撑板下端活动安装在对应的所述第一放置槽内,本实用新型,通过设置有收纳盒和收纳箱,方便学生对过多的书籍课本进行收纳,收纳空间大,收纳方便,同时造价便宜,普及率高,通过第二磁块和第一磁块可以对收纳盒进行固定,通过第三放置槽可以使收纳盒完全隐藏在课桌板下方,本实用新型,具有实用性强和造价成品低的特点。

[0004] 然而上述课桌虽然扩大了收纳空间,方便学生进行收纳,但是不具备滑轮的拆卸功能,若滑轮轮面磨损导致滑轮表面凹凸不平,将会影响滑轮的移动效果,进而影响课桌的移动效果,不便于使用者使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种可升降调节的午休课桌,以解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可升降调节的午休课桌,包括课桌板、升降组件与驻停板,所述课桌板通过升降组件与驻停板连接,所述驻停板的内部活动设置有第一双向螺纹杆,所述第一双向螺纹杆的外部活动设置有第一螺母座,所述第一螺母座通过活动杆与活动板活动连接,所述活动板的底部设置有滑轮组件,所述活动板的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部活动设置有第二双向螺纹杆,所述第二双向螺纹杆中间的外部固定设置有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的一侧活动设置有第二锥齿轮,所述第二双向螺纹杆两端的外部活动设置有第二螺母座,所述第二螺母座的底部固定设置有卡接板,所述卡接板卡接于滑轮组件顶部两侧开设的卡接槽内。

[0007] 进一步的,所述课桌板的内部活动设置有收纳盒,所述课桌板的底部活动设置有收纳箱,所述课桌板的顶部开设有置笔槽。

[0008] 进一步的,所述升降组件包括安装筒、电动伸缩杆与支撑板,其中安装筒的内部固定设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸缩端与支撑板的底部固定连接,所述支撑板的顶部与课桌板的底部固定连接,所述安装筒的底部与驻停板的顶部固定连接。

[0009] 进一步的,所述第一双向螺纹杆与第一螺母座的连接关系为螺纹连接,所述第一螺母座的内部开设有与第一双向螺纹杆相适配的螺纹孔。

[0010] 进一步的,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮的连接关系为啮合连接。

[0011] 进一步的,所述第二双向螺纹杆与第二螺母座的连接关系为螺纹连接,所述第二螺母座的内部开设有与第二双向螺纹杆相适配的螺纹孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可升降调节的午休课桌,具备以下有益效果:

[0013] 该可升降调节的午休课桌,通过设置卡接板,利用第一锥齿轮与第二锥齿轮的啮合连接关系,能够带动第二双向螺纹杆转动,使得第二螺母座带动卡接板沿着第二双向螺纹杆的外部做反向水平运动,即可解除卡接板与滑轮组件的卡接状态,进行滑轮组件的拆卸,方便进行滑轮组件的维修或换新,保证装置移动的顺畅性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的A部放大结构示意图。

[0017] 图中:1、课桌板;101、收纳盒;102、收纳箱;103、置笔槽;2、升降组件;201、安装筒;202、电动伸缩杆;203、支撑板;3、驻停板;301、第一双向螺纹杆;302、第一螺母座;303、活动杆;304、活动板;4、滑轮组件;401、安装槽;402、第二双向螺纹杆;403、第一锥齿轮;404、第二锥齿轮;405、第二螺母座;406、卡接板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型公开了一种可升降调节的午休课桌,包括课桌板1、升降组件2与驻停板3,所述课桌板1通过升降组件2与驻停板3连接,所述驻停板3的内部活动设置有第一双向螺纹杆301,所述第一双向螺纹杆301的外部活动设置有第一螺母座302,所述第一螺母座302通过活动杆303与活动板304活动连接,所述活动板304的底部设置有滑轮组件4,所述活动板304的内部开设有安装槽401,所述安装槽401的内部活动设置有第二双向螺纹杆402,所述第二双向螺纹杆402中间的外部固定设置有第一锥齿轮403,所述第一锥齿轮403的一侧活动设置有第二锥齿轮404,所述第二双向螺纹杆402两端的外部活动设置有第二螺母座405,所述第二螺母座405的底部固定设置有卡接板406,所述卡接板406卡接于滑轮组件4顶部两侧开设的卡接槽内。

[0020] 具体的,所述课桌板1的内部活动设置有收纳盒101,所述课桌板1的底部活动设置有收纳箱102,所述课桌板1的顶部开设有置笔槽103。

[0021] 本实施方案中,通过设置收纳盒101、收纳箱102与置笔槽103,收纳盒101和收纳箱102方便学生对过多的书籍课本进行收纳,收纳空间大,收纳方便,置笔槽103可以放置平时用来写字的笔,能够防止笔到处滚动。

[0022] 具体的,所述升降组件2包括安装筒201、电动伸缩杆202与支撑板203,其中安装筒201的内部固定设置有电动伸缩杆202,所述电动伸缩杆202的伸缩端与支撑板203的底部固

定连接,所述支撑板203的顶部与课桌板1的底部固定连接,所述安装筒201的底部与驻停板3的顶部固定连接。

[0023] 本实施方案中,通过设置安装筒201、电动伸缩杆202与支撑板203,通过启动电动伸缩杆202,能够使其伸缩端带动支撑板203做垂直升降运动,进而使得支撑板203带动课桌板1做垂直升降运动,即可根据学生的身高进行课桌板1高度的调节,适用性较强,便于使用者使用。

[0024] 具体的,所述第一双向螺纹杆301与第一螺母座302的连接关系为螺纹连接,所述第一螺母座302的内部开设有与第一双向螺纹杆301相适配的螺纹孔。

[0025] 本实施方案中,通过设置第一双向螺纹杆301与第一螺母座302,通过带动第一双向螺纹杆301转动,使得第一螺母座302带动活动杆303的一端沿着第一双向螺纹杆301的外部做反向水平运动,进而使得活动杆303的另一端带动活动板304做垂直升降运动,从而能够带动滑轮组件4做垂直升降运动,即可将滑轮组件4下降至地面,便于进行装置的移动,省时省力。

[0026] 具体的,所述第一锥齿轮403与第二锥齿轮404的连接关系为啮合连接。

[0027] 本实施方案中,通过设置第一锥齿轮403与第二锥齿轮404,通过带动第二锥齿轮404转动,使得第二锥齿轮404带动第一锥齿轮403转动,进而使得第一锥齿轮403带动第二双向螺纹杆402转动,达到带动第二双向螺纹杆402转动的目的。

[0028] 具体的,所述第二双向螺纹杆402与第二螺母座405的连接关系为螺纹连接,所述第二螺母座405的内部开设有与第二双向螺纹杆402相适配的螺纹孔。

[0029] 本实施方案中,通过设置第二双向螺纹杆402与第二螺母座405,通过带动第二双向螺纹杆402转动,使得第二螺母座405沿着第二双向螺纹杆402的外部做反向水平运动,进而使得第二螺母座405带动卡接板406做反向水平运动,即可解除卡接板406与滑轮组件4顶部两侧卡接槽的卡接状态,实现滑轮组件4的拆卸,便于进行滑轮组件4的维修或换新。

[0030] 在使用时,使用者首先通过转动第一双向螺纹杆301使得第一螺母座302带动活动杆303的一端沿着第一双向螺纹杆301的外部做反向水平运动,进而使得活动杆303的另一端带动活动板304做垂直升降运动,从而能够带动滑轮组件4做垂直升降运动,使得滑轮与地面接触,即可进行装置的移动,将装置移动至指定位置后,再通过带动第一双向螺纹杆301转动的方式将滑轮组件4收缩进驻停板3的内部,之后根据学生的身高,通过启动电动伸缩杆202使其伸缩端带动支撑板203做垂直升降运动,进而使得支撑板203带动课桌板1做垂直升降运动,即可进行课桌板1高度的调节。

[0031] 综上所述,该可升降调节的午休课桌,通过设置卡接板406,利用第一锥齿轮403与第二锥齿轮404的啮合连接关系,能够带动第二双向螺纹杆402转动,使得第二螺母座405带动卡接板406沿着第二双向螺纹杆402的外部做反向水平运动,即可解除卡接板406与滑轮组件4的卡接状态,进行滑轮组件4的拆卸,方便进行滑轮组件4的维修或换新,保证装置移动的顺畅性。

[0032] 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。

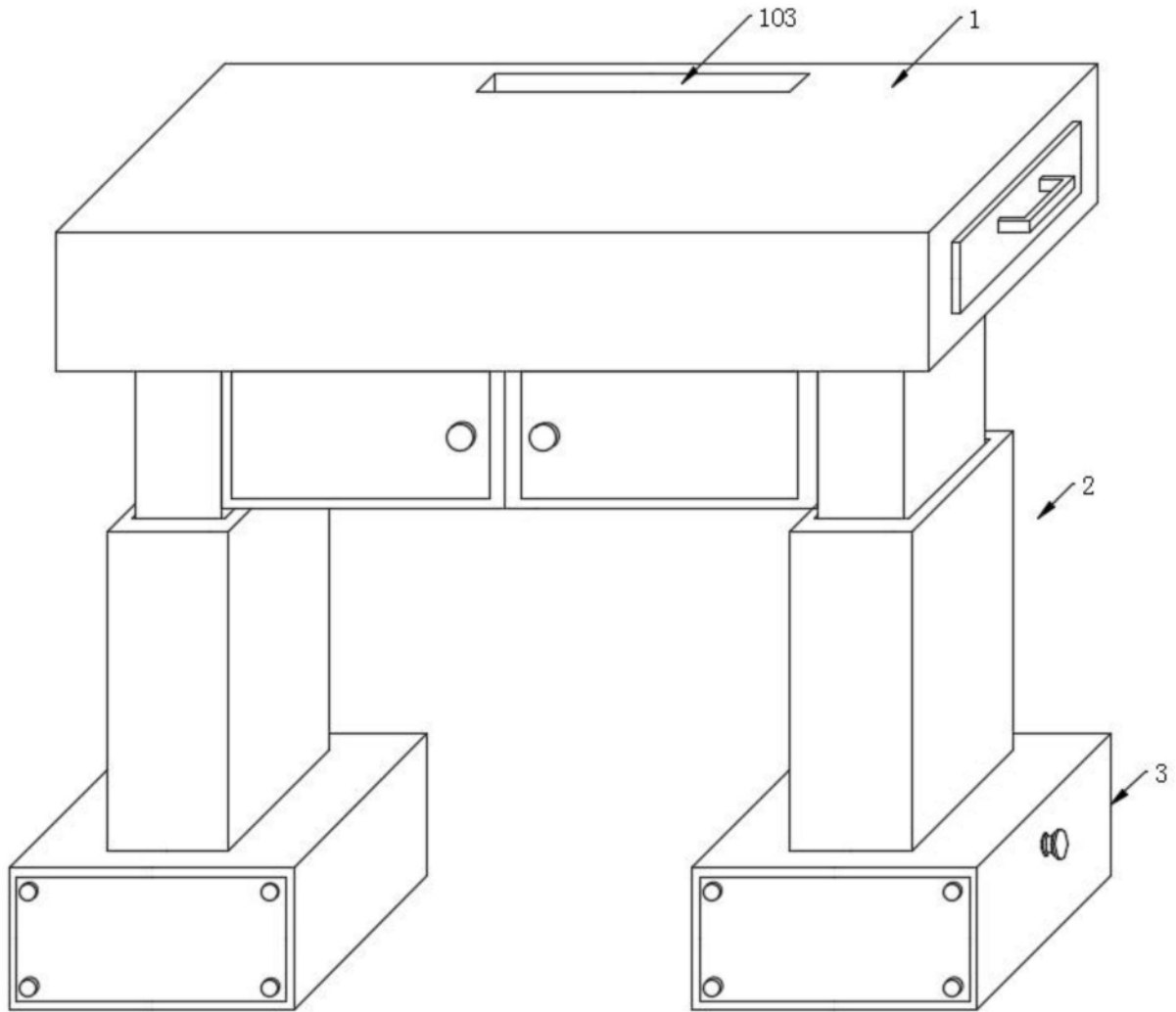


图1

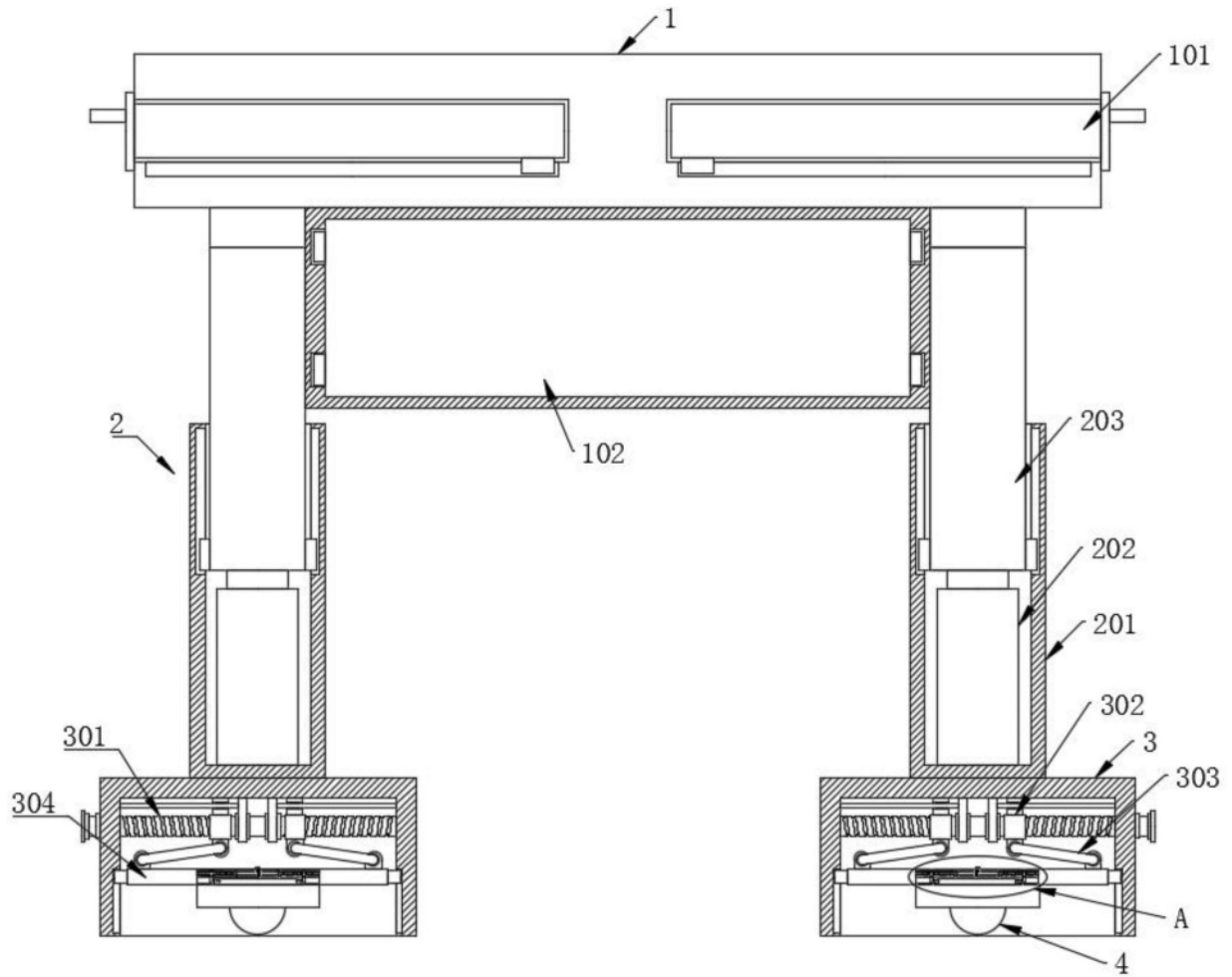


图2

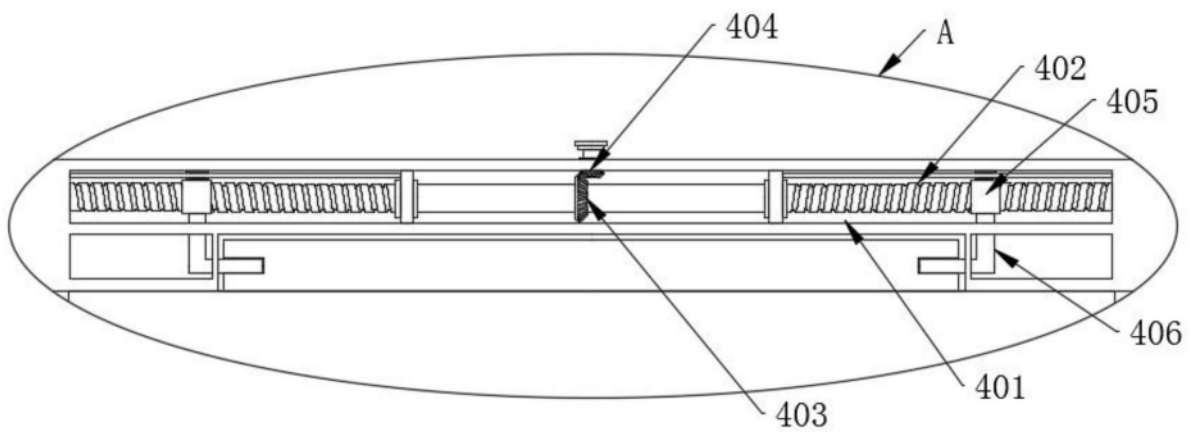


图3