



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211154427 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921984627.X

(22)申请日 2019.11.18

(73)专利权人 淮安信息职业技术学院

地址 223005 江苏省淮安市经济技术开发区
枚乘东路3号

(72)发明人 胡田田

(74)专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所
32223

代理人 廖娜 李锋

(51)Int.Cl.

A47B 41/00(2006.01)

A47B 41/02(2006.01)

A47B 9/16(2006.01)

A47B 13/02(2006.01)

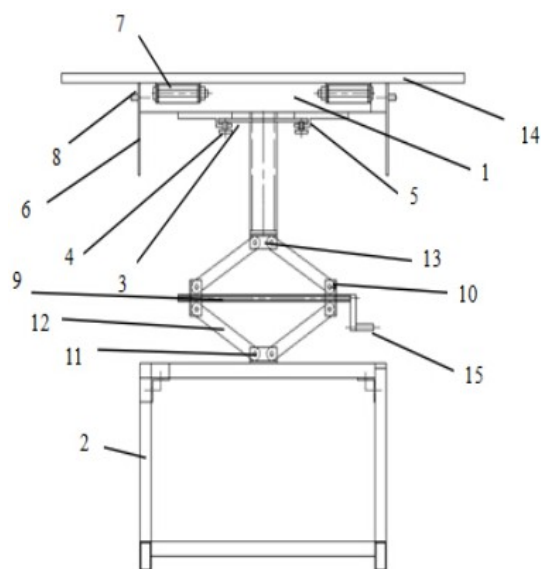
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种课桌

(57)摘要

本实用新型涉及教学用具领域,公开一种课桌,包括桌脚架(2)、桌面调整机构和桌面升降驱动机构,所述桌面升降驱动机构的底侧与所述桌脚架(2)上方为固定连接,顶侧固定连接在所述桌面调整机构的底面,用于调节桌面板的高度;所述桌面调整机构用于调节桌面板(1)的倾斜角度,左右旋转角度。该装置能够使桌面具有上下,左右,倾斜调节的功能,利用这种设计使得操作更加灵活简单,也能调节到每个人所需要的最佳位置。



1. 一种课桌,其特征在于:包括桌脚架(2)、桌面调整机构和桌面升降驱动机构,所述桌面升降驱动机构的底侧与所述桌脚架(2)上方为固定连接,顶侧固定连接在所述桌面调整机构的底面,用于调节桌面板的高度;所述桌面调整机构用于调节桌面板(1)的倾斜角度和左右旋转角度,所述桌面调整机构中的桌面旋转固定结构由定位螺栓(4)、固定盘立柱结构(3)和旋转活动槽(5)组成,所述旋转活动槽(5)固定在所述桌面板(1)下方,并套在所述固定盘立柱结构(3)上;所述定位螺栓(4)螺旋连接在所述旋转活动槽(5)上,再通过螺旋转动顶着所述固定盘立柱结构(3),所述固定盘立柱结构(3)的底端与所述桌面升降驱动机构固定连接。

2. 按照权利要求1所述的一种课桌,其特征在于:所述桌面调整机构中还包括桌面倾斜固定机构,所述桌面倾斜固定机构和所述桌面旋转固定结构均固定连接在所述桌面板(1)下方。

3. 按照权利要求2所述的一种课桌,其特征在于:所述桌面倾斜固定机构由弧形卡板(6)、定位销(8)和桌面倾斜铰链件(7)组成,所述桌面倾斜铰链件(7)的一侧与所述桌面板(1)活动连接,另一侧与桌面(14)固定连接;所述定位销(8)的一端与所述桌面板(1)连接,另一端用于活动卡接在所述弧形卡板(6)的孔槽内;所述弧形卡板(6)固定连接在桌面(14)的下方。

4. 按照权利要求3所述的一种课桌,其特征在于:所述桌面升降驱动机构由正反旋驱动杆(9)、两个驱动块(10)、四根连接杆(12)、固定块(11)和升降块(13)组成,所述固定块(11)的底边固定连接在所述桌脚架(2)的上方,两个所述驱动块(10)分别旋转连接在所述正反旋驱动杆(9)的两端,两个所述驱动块(10)的下端分别通过一根所述连接杆(12)与所述固定块(11)转动连接,两个所述驱动块(10)的上端分别通过一根所述连接杆(12)与所述升降块(13)转动连接;所述升降块(13)与所述固定盘立柱结构(3)的底端固定连接。

5. 按照权利要求4所述的一种课桌,其特征在于:所述正反旋驱动杆(9)为一端攻有正旋螺纹、另一端攻有反旋螺纹的丝杠。

一种课桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具领域,具体涉及一种课桌。

背景技术

[0002] 现在的市面上的课桌虽然有桌面的调整,但是调整的方式比较复杂,有不灵活,不耐用,调整后的位移量比较大等缺点,而且生产价格高以及生产加工过程复杂,另外现在的应用在教学的课座椅都是固定连接在教室,且桌子的倾斜角度,高低,旋转角度都是不可以调整的,这样容易导致颈椎病,坐姿不正确,影响使用者视力和学习效率等情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种课桌,能够调节桌面板的高低,旋转角度,倾斜角度,达到人们舒适度最佳的使用状态。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 一种课桌,包括桌脚架、桌面调整机构和桌面升降驱动机构,所述桌面升降驱动机构的底侧与所述桌脚架上方为固定连接,顶侧固定连接在所述桌面调整机构的底面,用于调节桌面板的高度;所述桌面调整机构用于调节桌面板的倾斜角度,左右旋转角度。

[0006] 本实用新型进一步的改进方案是,所述桌面调整机构由桌面倾斜固定机构和桌面旋转固定结构组成,所述桌面倾斜固定机构和所述桌面旋转固定结构固定连接在所述桌面板下方。

[0007] 本实用新型进一步的改进方案是,所述桌面旋转固定结构由定位螺栓、固定盘立柱结构和旋转活动槽组成,所述旋转活动槽固定在所述桌面板下方,并套在所述固定盘立柱结构上;所述定位螺栓螺旋连接在所述旋转活动槽上,固定时,通过螺旋转动顶着所述固定盘立柱结构,放松时,通过螺旋转动松开与所述固定盘立柱结构的接触,所述固定盘立柱结构的底端与所述桌面升降驱动机构固定连接。

[0008] 本实用新型进一步的改进方案是,所述桌面倾斜固定机构由弧形卡板、定位销和桌面倾斜铰链件组成,所述桌面倾斜铰链件的一侧与所述桌面板固定连接,另一侧与桌面固定连接;所述定位销的一端与所述桌面板连接,另一端用于活动卡接在所述弧形卡板的孔槽内;所述弧形卡板固定连接在桌面的下方。

[0009] 本实用新型进一步的改进方案是,所述桌面升降驱动机构由正反旋驱动杆、两个驱动块、四根连接杆、固定块和升降块组成,所述固定块的底边固定连接在所述桌脚架的上方,两个所述驱动块分别旋转连接在所述正反旋驱动杆的两端,两个所述驱动块的下端分别通过一根所述连接杆与所述固定块转动连接,两个所述驱动块的上端分别通过一根所述连接杆与所述升降块转动连接;所述升降块与所述固定盘立柱结构的底端固定连接。所述正反旋驱动杆用于驱动所述升降块上升或下降。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有以下明显优点:

[0011] 一、桌脚架、桌面调整机构和桌面升降驱动机构,所述桌面升降驱动机构的底侧与

所述桌脚架上方为固定连接,顶侧固定连接在所述桌面调整机构的底面,用于调节桌面板的高度;所述桌面调整机构用于调节桌面板的倾斜角度,左右旋转角度。

[0012] 二、所述定位螺栓螺旋连接在所述旋转活动槽上,再通过螺旋转动顶着所述固定盘立柱结构,实现桌面角度调整后的固定与防松。

[0013] 三、所述定位销的一端与所述桌面板连接,另一端用于活动卡接在所述弧形卡板的孔槽内;所述弧形卡板固定连接在桌面的下方,实现更灵活的固定桌面的倾斜角度。

[0014] 四、正反旋驱动杆用于驱动所述升降块上升或下降,实现通过转动动作使桌面升降。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的平面示意图;

[0016] 图2为本实用新型的正视示意图;

[0017] 图3为桌面升降驱动机构的正视示意图;

[0018] 图4为固定盘立柱结构的正视示意图;

[0019] 图5为桌面旋转固定结构的正视示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明。

[0021] 本实施例提供了一种课桌,如图1至图5所示,包括桌脚架2、桌面调整机构和桌面升降驱动机构。桌面调整机构由桌面倾斜固定机构和桌面旋转固定结构组成,桌面倾斜固定机构和桌面旋转固定结构固定连接在桌面板1下方。桌面旋转固定结构由定位螺栓4、固定盘立柱结构3和旋转活动槽5组成,旋转活动槽5固定在桌面板1下方,并套在固定盘立柱结构3上;定位螺栓4螺旋连接在旋转活动槽5上,固定时,通过螺旋转动顶着固定盘立柱结构3,放松时,通过螺旋转动松开与固定盘立柱结构3的接触,固定盘立柱结构3的底端与桌面升降驱动机构固定连接。桌面倾斜固定机构由弧形卡板6、定位销8和桌面倾斜铰链件7组成,桌面倾斜铰链件7的下侧与桌面板1固定连接,上侧与桌面14固定连接,弧形卡板6固定连接在桌面14的下方,定位销8的一端与桌面板1连接,另一端用于活动卡接在弧形卡板6的孔槽内,将桌面14调节到理想倾斜角度,然后用定位销8卡住。

[0022] 桌面升降驱动机构由正反旋驱动杆9、两个驱动块10、四根连接杆12、固定块11和升降块13组成,固定块11的底边固定连接在桌脚架2的上方,两个驱动块10分别旋转连接在正反旋驱动杆9的两端,正反旋驱动杆9的一端固定有旋转把手15,两个驱动块10的下端分别通过一根连接杆12与所述固定块11转动连接,两个驱动块10的上端分别通过一根连接杆12与升降块13转动连接;升降块13与固定盘立柱结构3的底端固定连接。

[0023] 本实施例中的一种课桌的工作流程如下:

[0024] 通过手动正转转动旋转把手15带动正反旋驱动杆9旋转,正反旋驱动杆9的旋转使得连接在正反旋驱动杆9两侧的驱动块10向中间靠拢,在连接杆12的配合下,抬高了升降块13,即让桌面的高度升高;若反转转动旋转把手15带动正反旋驱动杆9旋转,降低升降块13,即让桌面的高度下降。在调节桌面14的高低之后,然后调节桌面板1至合适的旋转角度后,旋转连接在所述旋转活动槽5上的定位螺栓4顶着固定盘立柱结构3,若还想调节,则应螺旋

转动定位螺栓4松开与固定盘立柱结构3的接触,再次调节桌面板1旋转角度。最后,将桌面14调节到理想倾斜角度,在桌面倾斜铰链件7的限位作用下,调节桌面14的倾斜角度,然后用定位销8卡住连接在桌面14的下方的弧形卡板6的孔槽内,固定好桌面14的倾斜角度。

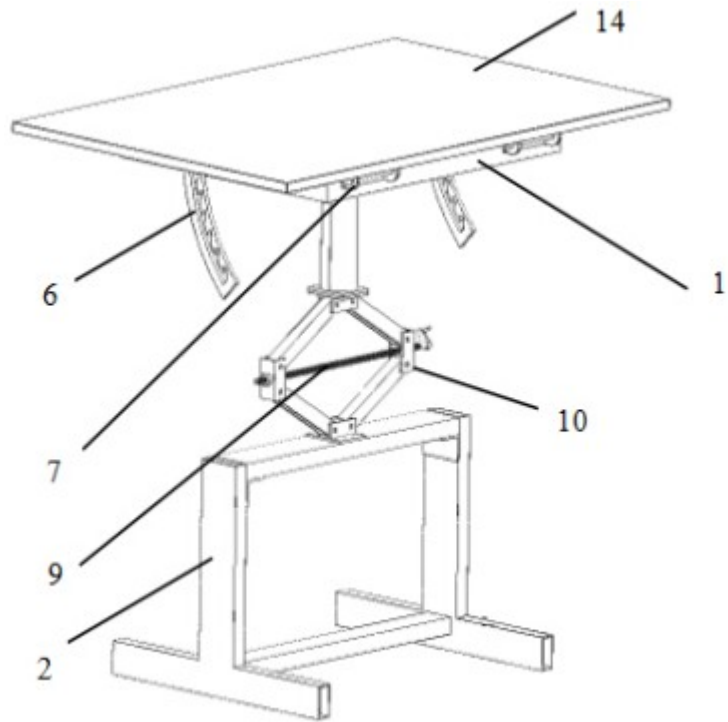


图1

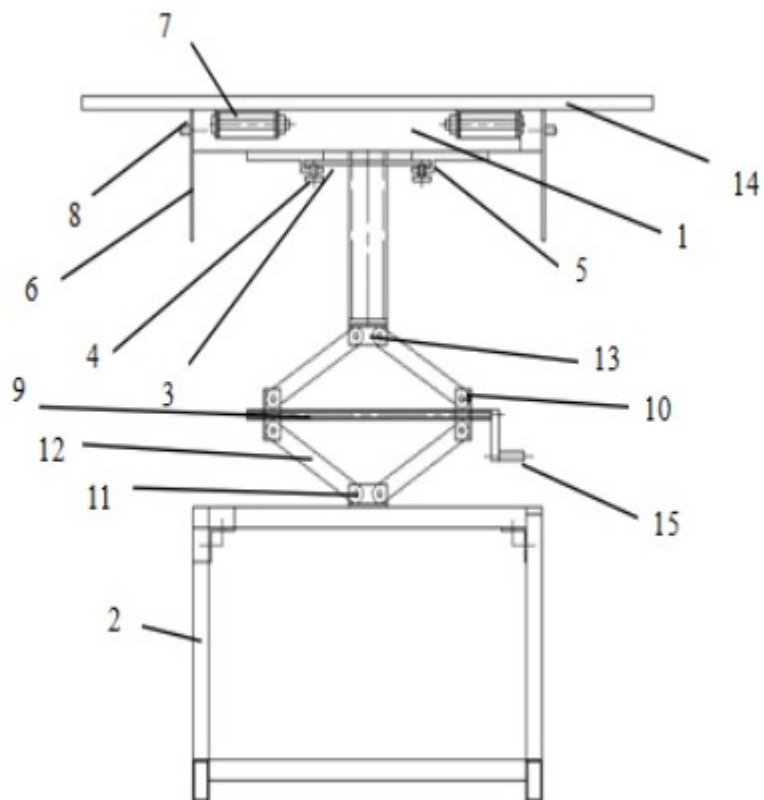


图2

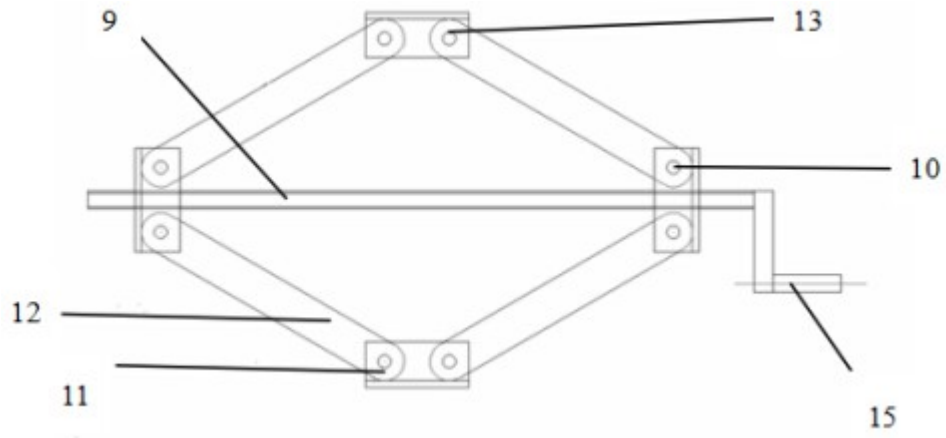


图3

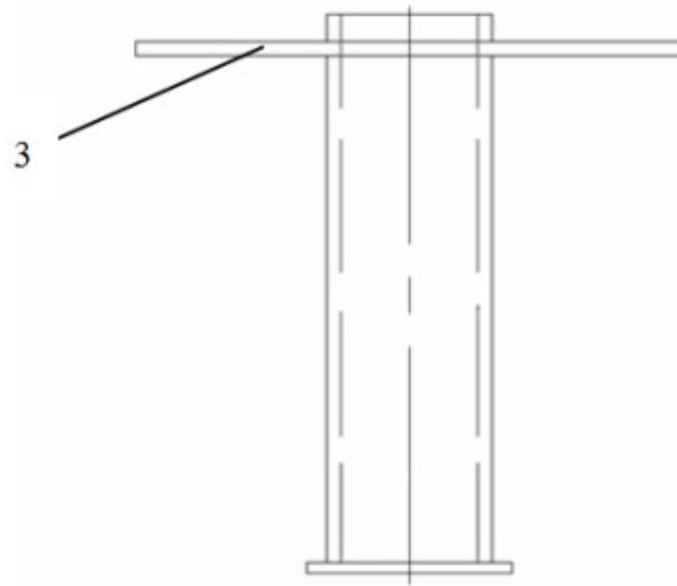


图4

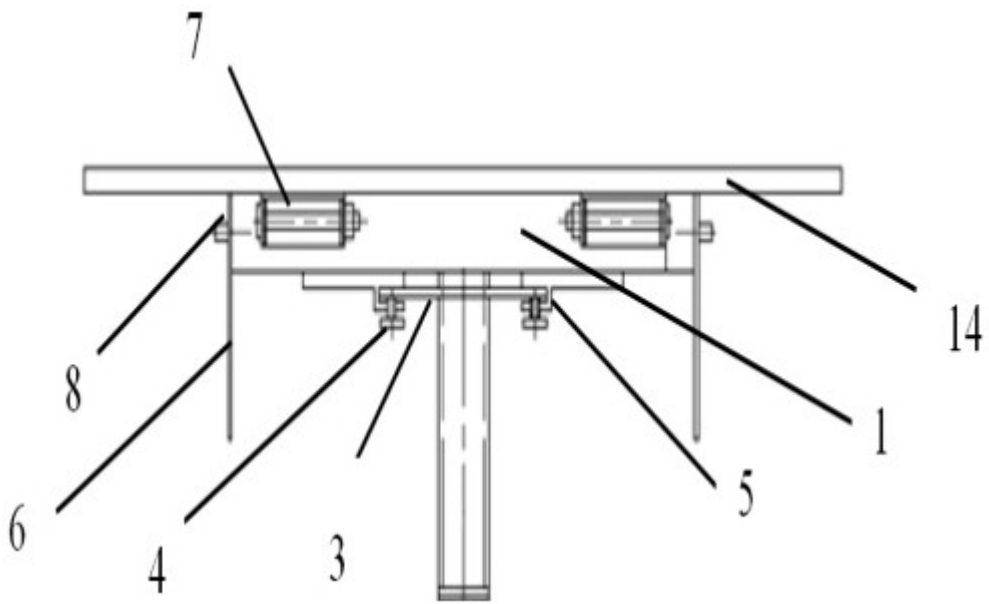


图5