



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108158238 A

(43)申请公布日 2018.06.15

(21)申请号 201711460716.X

(22)申请日 2017.12.28

(71)申请人 董子硕

地址 262100 山东省潍坊市安丘市永安路
401号

(72)发明人 董子硕 李文正 董金龙 黄文洋
张艳萍

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A47B 63/04(2006.01)

A47B 57/58(2006.01)

A47B 63/06(2006.01)

A47B 97/00(2006.01)

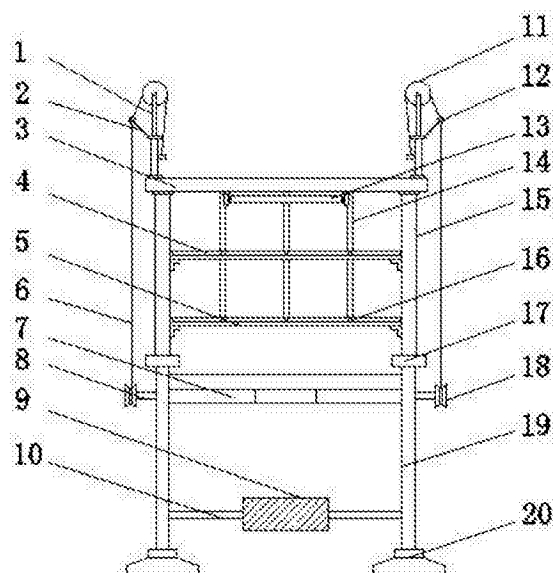
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种具有调节功能的课堂学习用书架

(57)摘要

本发明公开了一种具有调节功能的课堂学习用书架,包括横板、桌板、横梁和支撑杆,所述桌板的两端均固定有支撑杆,且支撑杆上均设置有导轨,所述支撑杆的底端均固定有基座,所述桌板的两端均固定有滑杆,且滑杆横向穿过导轨,所述滑杆远离桌板的一端均固定有定轮,所述支撑杆之间的底端通过固定杆固定有踏板,所述支撑板之间均匀固定有横板,且横板的顶端均设置有滑槽,所述滑槽上通过滑块均匀安装有分隔板。本发明通过设置有液压伸缩杆、牵引绳、导轨以及滑杆,使得液压伸缩杆伸缩,牵引绳带动滑杆在导轨上滑动,从而实现对于桌板高度的调节,使得装置的适用性更高,使用便捷。



1. 一种具有调节功能的课堂学习用书架,包括横板(5)、桌板(7)、横梁(17)和支撑杆(19),其特征在于:所述桌板(7)的两端均固定有支撑杆(19),且支撑杆(19)上均设置有导轨(21),所述支撑杆(19)的底端均固定有基座(20),所述桌板(7)的两端均固定有滑杆(8),且滑杆(8)横向穿过导轨(21),所述滑杆(8)远离桌板(7)的一端均固定有定轮(18),所述支撑杆(19)之间的底端通过固定杆(10)固定有踏板(9),所述支撑杆(19)的顶端均固定有横梁(17),且横梁(17)顶部的一端均安装有支撑板(15),且支撑板(15)顶部之间固定有顶板(3),所述顶板(3)顶部的两端均安装有液压伸缩杆(1),且液压伸缩杆(1)的顶端固定有定滑轮(11),所述(1)远离顶板(3)的一侧均通过连接杆(2)固定有导向轮(12),所述液压伸缩杆(1)靠近顶板(3)的一侧均固定有牵引绳(6),且牵引绳(6)远离液压伸缩杆(1)的一端依次穿过定滑轮(11)、导向轮(12)与定轮(18)连接,所述支撑板(15)之间均匀固定有横板(5),且横板(5)的顶端均设置有滑槽(4),所述滑槽(4)上通过滑块(16)均匀安装有分隔板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的课堂学习用书架,其特征在于:所述顶板(3)底部远离分隔板(14)的一端固定有照明灯(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的课堂学习用书架,其特征在于:所述导向轮(12)与定轮(18)处于同一竖直线上。

4. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的课堂学习用书架,其特征在于:所述桌板(7)正面的中间位置处设置有弧形槽。

5. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的课堂学习用书架,其特征在于:所述踏板(9)的表面均匀设置有凸起。

一种具有调节功能的课堂学习用书架

技术领域

[0001] 本发明涉及学习用具技术领域,具体为一种具有调节功能的课堂学习用书架。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,人们越来越注重对于后代的教育,因此各类教学用辅助用具不断被革新,就以一种课堂学习用书架为例,现今市场上的此类装置种类繁多,基本可以满足人们的使用需求,但是依然存在一定的问题,传统的此类装置多为固定制式,分隔后的存储槽不可进行移动,当进行分类存储时,易出现部分分割区域使用不完,部分区域空间不够,影响存储,使用不便,同时传统的此类装置不能调整桌面的高度,不能适用于不同身高的人,使用不便,因此急需一种具有调节功能的课堂学习用书架来满足使用需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种具有调节功能的课堂学习用书架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有调节功能的课堂学习用书架,包括横板、桌板、横梁和支撑杆,所述桌板的两端均固定有支撑杆,且支撑杆上均设置有导轨,所述支撑杆的底端均固定有基座,所述桌板的两端均固定有滑杆,且滑杆横向穿过导轨,所述滑杆远离桌板的一端均固定有定轮,所述支撑杆之间的底端通过固定杆固定有踏板,所述支撑杆的顶端均固定有横梁,且横梁顶部的一端均安装有支撑板,且支撑板顶部之间固定有顶板,所述顶板顶部的两端均安装有液压伸缩杆,且液压伸缩杆的顶端固定有定滑轮,所述远离顶板的一侧均通过连接杆固定有导向轮,所述液压伸缩杆靠近顶板的一侧均固定有牵引绳,且牵引绳远离液压伸缩杆的一端依次穿过定滑轮、导向轮与定轮连接,所述支撑板之间均匀固定有横板,且横板的顶端均设置有滑槽,所述滑槽上通过滑块均匀安装有分隔板。

[0005] 优选的,所述顶板底部远离分隔板的一端固定有照明灯。

[0006] 优选的,所述导向轮与定轮处于同一竖直线上。

[0007] 优选的,所述桌板正面的中间位置处设置有弧形槽。

[0008] 优选的,所述踏板的表面均匀设置有凸起。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该具有调节功能的课堂学习用书架通过设置有液压伸缩杆、牵引绳、导轨以及滑杆,使得液压伸缩杆伸缩,牵引绳带动滑杆在导轨上滑动,从而实现对于桌板高度的调节,使得装置的适用性更高,使用便捷,同时装置通过安装有滑槽,且在滑槽上均匀固定有分隔板,使得分隔板之间形成的空间可调节,便于后续的分类存储,空间利用率较高,使用便捷,同时装置通过在桌板正面的中间位置处设置有圆弧形槽,使得便于卡住使用者的胸部,具有调整坐姿的功效,使用便捷,同时装置通过安装有踏板,便于搁置脚部,使用便捷。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构正视示意图；

[0011] 图2为本发明的结构侧视示意图；

[0012] 图3为本发明的局部示意图。

[0013] 图中：1-液压伸缩杆；2-连接杆；3-顶板；4-滑槽；5-横板；6-牵引绳；7-桌板；8-滑杆；9-踏板；10-固定杆；11-定滑轮；12-导向轮；13-照明灯；14-分隔板；15-支撑板；16-滑块；17-横梁；18-定轮；19-支撑杆；20-基座；21-导轨。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3，本发明提供一种实施例：一种具有调节功能的课堂学习用书架，包括横板5、桌板7、横梁17和支撑杆19，桌板7的两端均固定有支撑杆19，且支撑杆19上均设置有导轨21，支撑杆19的底端均固定有基座20，桌板7正面的中间位置处设置有弧形槽，便于卡住使用者的胸部，具有调整坐姿的功效，使用便捷，桌板7的两端均固定有滑杆8，且滑杆8横向穿过导轨21，滑杆8远离桌板7的一端均固定有定轮18，支撑杆19之间的底端通过固定杆10固定有踏板9，踏板9的表面均匀设置有凸起，便于对脚部进行按摩，支撑杆19的顶端均固定有横梁17，且横梁17顶部的一端均安装有支撑板15，且支撑板15顶部之间固定有顶板3，顶板3底部远离分隔板14的一端固定有照明灯13，便于进行照明补光，顶板3顶部的两端均安装有液压伸缩杆1，且液压伸缩杆1的顶端固定有定滑轮11，1远离顶板3的一侧均通过连接杆2固定有导向轮12，导向轮12与定轮18处于同一竖直线上，保证桌板7的竖直上升，液压伸缩杆1靠近顶板3的一侧均固定有牵引绳6，且牵引绳6远离液压伸缩杆1的一端依次穿过定滑轮11、导向轮12与定轮18连接，支撑板15之间均匀固定有横板5，且横板5的顶端均设置有滑槽4，滑槽4上通过滑块16均匀安装有分隔板14。

[0016] 工作原理：使用时，接通电源，装置通过设置有液压伸缩杆1、牵引绳6、导轨21以及滑杆8，使得液压伸缩杆1伸缩，牵引绳6带动滑杆8在导轨21上滑动，从而实现对于桌板7高度的调节，使得装置的适用性更高，使用便捷，同时装置通过安装有滑槽4，且在滑槽4上均匀固定有分隔板14，使得分隔板14之间形成的空间可调节，便于后续的分类存储，空间利用率较高，使用便捷，同时装置通过在桌板7正面的中间位置处设置有圆弧形槽，使得便于卡住使用者的胸部，具有调整坐姿的功效，使用便捷，同时装置通过安装有踏板9，便于搁置脚部，使用便捷。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

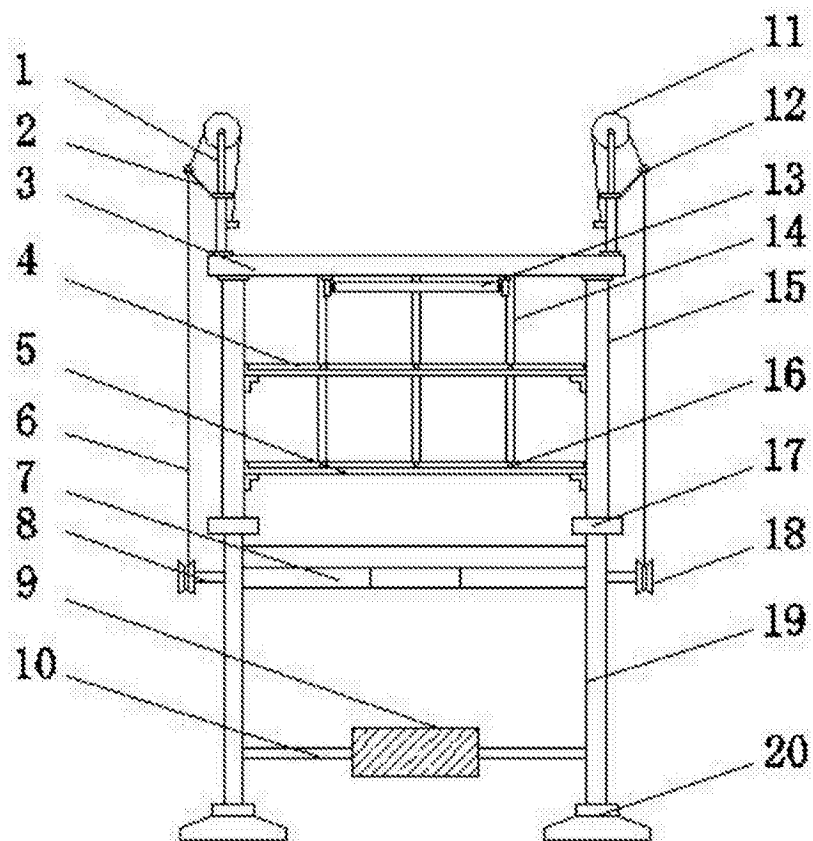


图1

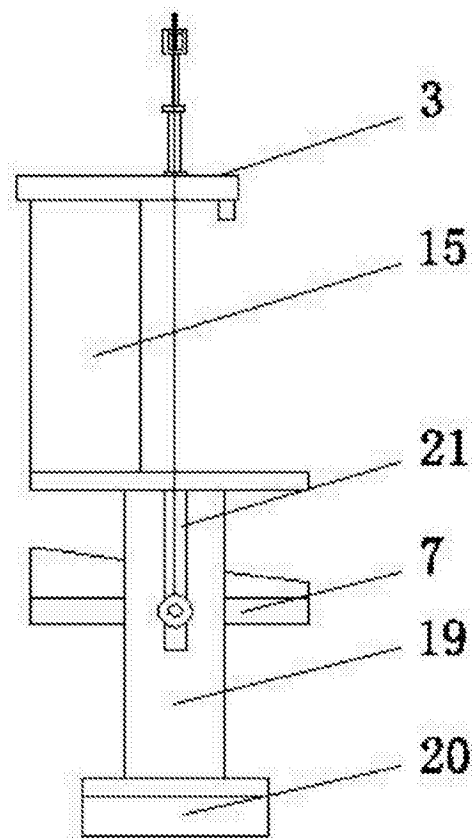


图2

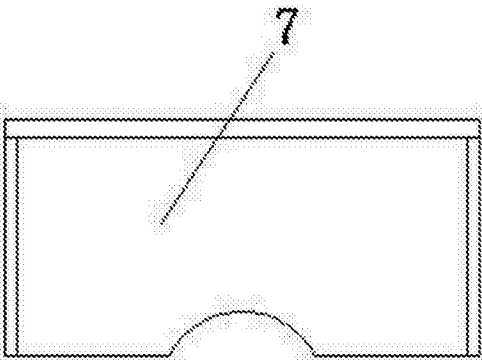


图3