



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206864030 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201721143794.2

(22)申请日 2017.09.07

(73)专利权人 黑龙江工程学院

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市道外区红旗大街999号

(72)发明人 甘曦之

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206

代理人 高媛

(51)Int.Cl.

G09B 19/18(2006.01)

G09B 25/00(2006.01)

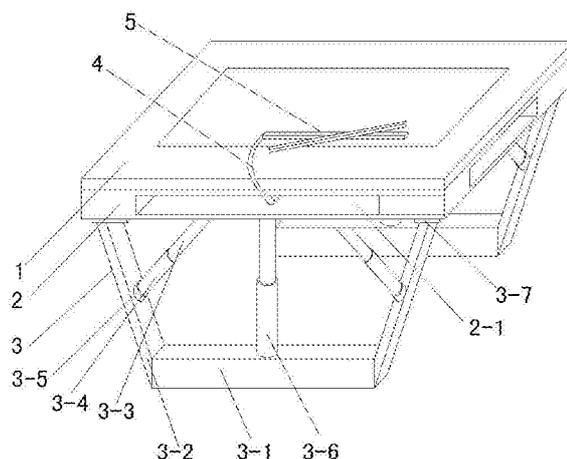
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

经济学教学使用的沙盘支撑装置

(57)摘要

经济学教学使用的沙盘支撑装置,属于教学教具技术领域。它提供一种方便实用,可旋转、可升降的经济学教学使用的沙盘支撑装置。所述转动板与支撑板平行设置,转动板设置在支撑板上方,转动板与支撑板之间转动连接,所述支撑板底面设有两个滑道,所述两个滑道平行设置,所述两个伸缩支座分别安装在支撑板上对应的滑道处,所述支撑板的多个侧壁均开设有凹槽,所述多个凹槽各与一个鹅颈管一端固定连接,多个鹅颈管另一端各固定安装一个剪式夹具。本实用新型的转动板用于放置沙盘,转动板与支撑板之间通过轴承转动连接实现沙盘的旋转,两个伸缩支座具有升降功能,剪式夹具能够代替老师和学生的手部夹取演示模块,方便实用。



1. 一种经济学教学使用的沙盘支撑装置,其特征在于:包括转动板(1)、支撑板(2)、两个伸缩支座(3)、多个鹅颈管(4)及多个剪式夹具(5);所述转动板(1)与支撑板(2)平行设置,转动板(1)设置在支撑板(2)上方,转动板(1)与支撑板(2)之间转动连接,所述支撑板(2)底面设有两个滑道,所述两个滑道平行设置,所述两个伸缩支座(3)分别安装在支撑板(2)上对应的滑道处,所述支撑板(2)的多个侧壁均开设有凹槽(2-1),所述多个凹槽(2-1)各与一个鹅颈管(4)一端固定连接,多个鹅颈管(4)另一端各固定安装一个剪式夹具(5)。

2. 根据权利要求1所述的经济学教学使用的沙盘支撑装置,其特征在于:每个所述伸缩支座(3)均包括底杆(3-1)、两个移动杆(3-2)、两个螺杆(3-3)、两个螺纹套筒(3-4)及两个连接轴承(3-5);所述底杆(3-1)设置在支撑板(2)下方,底杆(3-1)两端各与一个移动杆(3-2)下端铰接,所述两个移动杆(3-2)上端与支撑板(2)上对应的滑道滑动连接,两个移动杆(3-2)里侧面均安装有连接轴承(3-5),所述两个连接轴承(3-5)分别固定套装在两个螺纹套筒(3-4)上,所述两个螺纹套筒(3-4)与两个螺杆(3-3)一端螺纹连接,所述两个螺杆(3-3)另一端均与支撑板(2)底面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的经济学教学使用的沙盘支撑装置,其特征在于:每个所述伸缩支座(3)均还包括伸缩杆(3-6),所述伸缩杆(3-6)竖直设置,伸缩杆(3-6)顶面与支撑板(2)底面固定连接,伸缩杆(3-6)底面与底杆(3-1)顶面中部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的经济学教学使用的沙盘支撑装置,其特征在于:每个所述伸缩支座(3)的两个螺杆(3-3)沿伸缩杆(3-6)轴线对称设置。

5. 根据权利要求3所述的经济学教学使用的沙盘支撑装置,其特征在于:每个所述伸缩支座(3)均还包括两个滑块(3-7),所述两个移动杆(3-2)上端与支撑板(2)上对应的滑道通过滑块(3-7)滑动连接。

经济学教学使用的沙盘支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于教学教具技术领域,特别是涉及一种沙盘支撑装置。

背景技术

[0002] 在经济学的教学过程中,为了更好的向学生展示出所要教授的内容,沙盘模拟作为一种体验式的教学方式很好的将理论与实践结合在一起,使得师生可以共同参与,极大的提高了学习的趣味性,使得学生在学习过程中不会觉得枯燥,极大的激发了学生的学习兴趣。传统的沙盘教具的底座一般都是固定的不可转动,不可自行升降,不利于教师的教学和学生的观看,严重影响教学效果,且有的沙盘面积过大,在摆放演示模块时,需要学生或教师站起来,给教师和学生造成一定的不便。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的不足,本实用新型提供一种方便实用,可旋转、可升降的经济学教学使用的沙盘支撑装置。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是:经济学教学使用的沙盘支撑装置,包括转动板、支撑板、两个伸缩支座、多个鹅颈管及多个剪式夹具;所述转动板与支撑板平行设置,转动板设置在支撑板上方,转动板与支撑板之间转动连接,所述支撑板底面设有两个滑道,所述两个滑道平行设置,所述两个伸缩支座分别安装在支撑板上对应的滑道处,所述支撑板的多个侧壁均开设有凹槽,所述多个凹槽各与一个鹅颈管一端固定连接,多个鹅颈管另一端各固定安装一个剪式夹具。

[0005] 本实用新型的有益效果在于:

[0006] 本实用新型的转动板用于放置沙盘,转动板与支撑板之间通过轴承转动连接实现沙盘的旋转,两个伸缩支座具有升降功能,剪式夹具能够代替教师和学生的手部夹取演示模块,方便实用。

附图说明

[0007] 图1:本实用新型结构示意图;

[0008] 其中:1-转动板;2-支撑板;2-1-凹槽;3-伸缩支座;3-1-底杆;3-2-移动杆;3-3-螺杆;3-4-螺纹套筒;3-5-连接轴承;3-6-伸缩杆;3-7-滑块;4-鹅颈管;5-剪式夹具。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,经济学教学使用的沙盘支撑装置,包括转动板1、支撑板2、两个伸缩支座3、多个鹅颈管4及多个剪式夹具5;所述转动板1与支撑板2平行设置,转动板1设置在支撑板2上方,转动板1与支撑板2之间通过轴承转动连接,所述支撑板2底面设有两个滑道,所述两个滑道平行设置,所述两个伸缩支座3分别安装在支撑板2上对应的滑道处,所述支撑板2的多个侧壁均开设有凹槽2-1,所述多个凹槽2-1各与一个鹅颈管4一端固定连接,多个鹅颈

管4另一端各固定安装一个剪式夹具5。

[0010] 每个所述伸缩支座3均包括底杆3-1、两个移动杆3-2、两个螺杆3-3、两个螺纹套筒3-4及两个连接轴承3-5;所述底杆3-1设置在支撑板2下方,底杆3-1两端各与一个移动杆3-2下端铰接,所述两个移动杆3-2上端与支撑板2上对应的滑道滑动连接,两个移动杆3-2里侧面均安装有连接轴承3-5,所述两个连接轴承3-5分别固定套装在两个螺纹套筒3-4上,所述两个螺纹套筒3-4与两个螺杆3-3一端螺纹连接,所述两个螺杆3-3另一端均与支撑板2底面固定连接。

[0011] 每个所述伸缩支座3均还包括伸缩杆3-6,所述伸缩杆3-6竖直设置,伸缩杆3-6顶面与支撑板2底面固定连接,伸缩杆3-6底面与底杆3-1顶面中部固定连接。

[0012] 每个所述伸缩支座3的两个螺杆3-3沿伸缩杆3-6轴线对称设置。

[0013] 每个所述伸缩支座3均还包括两个滑块3-7,所述两个移动杆3-2上端与支撑板2上对应的滑道通过滑块3-7滑动连接。滑块3-7除用于滑动连接外还可是支撑板2保持平衡。

[0014] 工作原理:

[0015] 使用时,用剪式夹具5夹持演示模块,鹅颈管4能够支撑剪式夹具5,使用后,将鹅颈管4和剪式夹具5均放回支撑板2的凹槽2-1内。

[0016] 通过调节螺纹套筒3-4在螺杆3-3上的位置来调节两个移动杆3-2的角度,从而调节两个移动杆3-2的上端高度以及支撑板2和转动板1的高度。

[0017] 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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

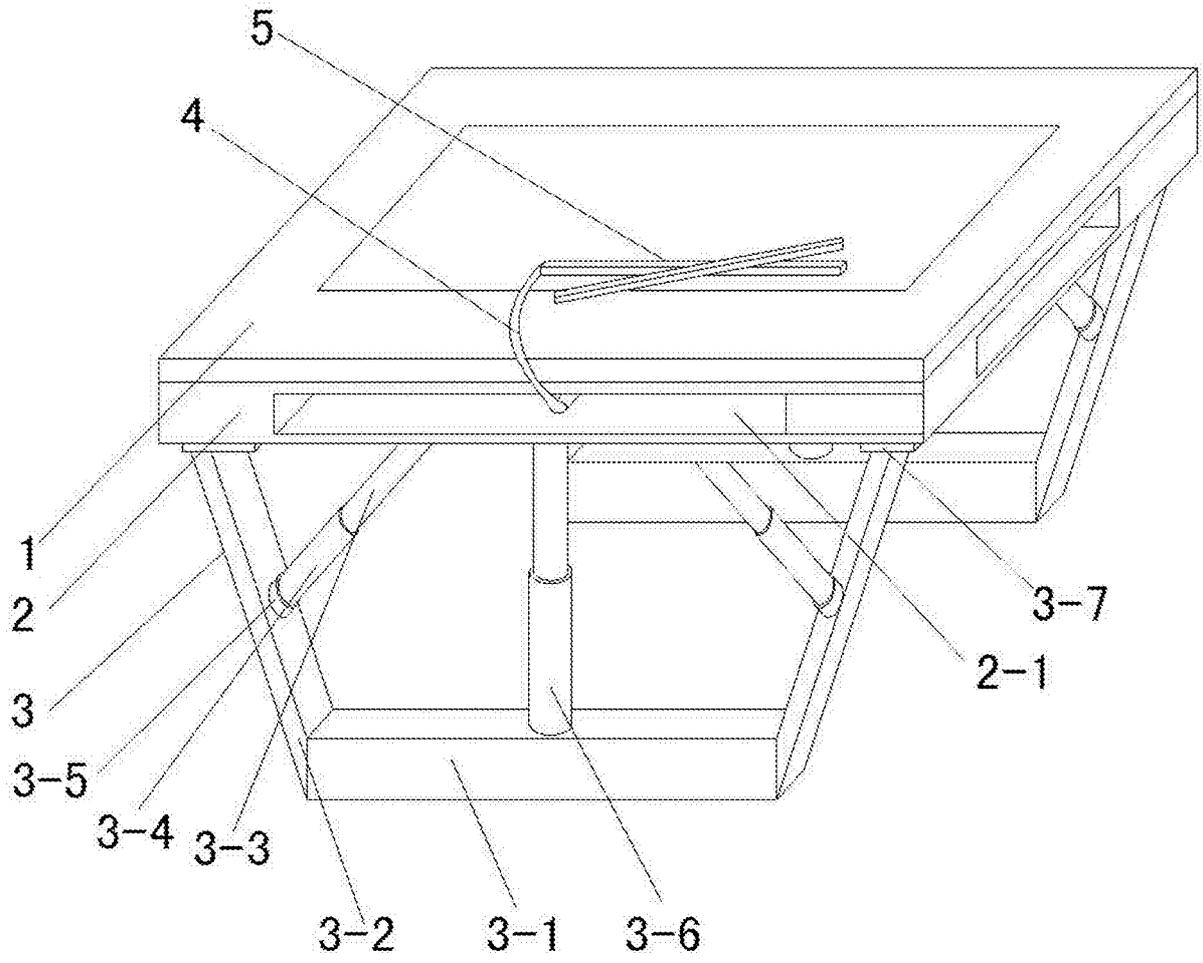


图1