



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210925012 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921918685.2

(22)申请日 2019.11.08

(73)专利权人 河北建材职业技术学院

地址 066000 河北省秦皇岛市文育路8号

(72)发明人 张新星

(74)专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理有限公司 61247

代理人 李恒

(51)Int.Cl.

G09B 9/00(2006.01)

G09B 25/00(2006.01)

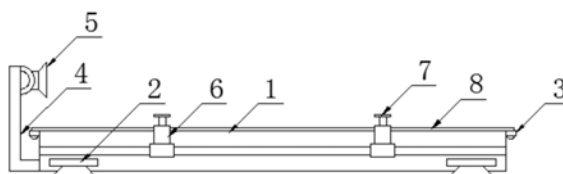
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种军事理论课用模拟沙盘

(57)摘要

本实用新型公开了军事技术领域的一种军事理论课用模拟沙盘,包括沙盘底座,所述沙盘底座的前后两侧外壁均设置支撑座,所述沙盘底座的左右两侧外壁均设置限位杆,所述沙盘底座的左端外壁连接支撑板,所述支撑板的顶部通过销轴活动设置LED灯,所述沙盘底座的前后两侧外壁均活动设置限位滑杆,所述限位滑杆顶部的前后两端均设置紧固装置,所述沙盘底座的顶部通过限位杆与限位滑杆活动设置标记线,所述限位滑杆的顶部均匀设置弹性卡杆,所述弹性卡杆的底部延伸至限位滑杆的下方并连接压块,卡杆卡接在限位卡槽中进行固定,保证沙盘在沙盘底座中的稳定性,弹性卡杆将标记线压合在沙盘上,固定标记线,使得沙盘稳定的展示,方便教学。



1. 一种军事理论课用模拟沙盘,包括沙盘底座(1),其特征在于:所述沙盘底座(1)的前后两侧外壁均设置支撑座(2),所述沙盘底座(1)的左右两侧外壁均设置限位杆(3),所述沙盘底座(1)的左端外壁连接支撑板(4),所述支撑板(4)的顶部通过销轴活动设置LED灯(5),所述沙盘底座(1)的前后两侧外壁均活动设置限位滑杆(6),所述限位滑杆(6)顶部的前后两端均设置紧固装置(7),且紧固装置(7)的底部活动插接在沙盘底座(1)的前后两侧内壁,所述沙盘底座(1)的顶部通过限位杆(3)与限位滑杆(6)活动设置标记线(8),所述限位滑杆(6)的顶部均匀设置弹性卡杆(9),所述弹性卡杆(9)的底部延伸至限位滑杆(6)的下方并连接压块(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种军事理论课用模拟沙盘,其特征在于:所述紧固装置(7)包括固定设置在限位滑杆(6)顶部的限位套筒,限位套筒的内腔设置活动杆(12),所述活动杆(12)内腔的左右两侧均设置连接杆(13),所述连接杆(13)的底部靠近活动杆(12)外壁的一端设置卡杆(14),两组所述连接杆(13)的相对端面连接伸缩弹簧(15),所述限位套筒上端左右两侧外壁均活动设置推杆(11),且推杆(11)与连接杆(13)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种军事理论课用模拟沙盘,其特征在于:所述弹性卡杆(9)包括活动设置在限位滑杆(6)顶部的压板,限位滑杆(6)的顶部设置与压板匹配的通槽,且压板与通槽内壁的沉孔连接复位弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种军事理论课用模拟沙盘,其特征在于:所述沙盘底座(1)的前后两侧外壁均设置限位滑槽,且限位滑杆(6)靠近沙盘底座(1)外壁的端面设置与限位滑槽匹配的滑块。

5. 根据权利要求1所述的一种军事理论课用模拟沙盘,其特征在于:所述限位杆(3)包括固定设置在沙盘底座(1)左右两侧外壁的固定支架,固定支架的另一端连接限位卡环。

6. 根据权利要求2所述的一种军事理论课用模拟沙盘,其特征在于:所述沙盘底座(1)前后两端的内侧壁设置与紧固装置(7)匹配的矩形槽,且矩形槽的左右两侧均设置与卡杆(14)匹配的限位卡槽。

一种军事理论课用模拟沙盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模拟沙盘技术领域,具体为一种军事理论课用模拟沙盘。

背景技术

[0002] 在军事理论课上,经常需要学习人员对沙盘的组装与排布。现有的沙盘在组装或使用过程中,由于沙盘一般都是直接安装在沙盘底座中,没有固定的装置,同时沙盘上的经常会使用一些标记线来比较特殊的地形,同样没有对应固定装置,使得沙盘在人多地方集体演示时,碰撞就会使得沙盘上的诸多标志出现散乱的现象,影响教学效果。为此,我们提出一种军事理论课用模拟沙盘。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种军事理论课用模拟沙盘,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种军事理论课用模拟沙盘,包括沙盘底座,所述沙盘底座的前后两侧外壁均设置支撑座,所述沙盘底座的左右两侧外壁均设置限位杆,所述沙盘底座的左端外壁连接支撑板,所述支撑板的顶部通过销轴活动设置LED灯,所述沙盘底座的前后两侧外壁均活动设置限位滑杆,所述限位滑杆顶部的前后两端均设置紧固装置,且紧固装置的底部活动插接在沙盘底座的前后两侧内壁,所述沙盘底座的顶部通过限位杆与限位滑杆活动设置标记线,所述限位滑杆的顶部均匀设置弹性卡杆,所述弹性卡杆的底部延伸至限位滑杆的下方并连接压块。

[0005] 进一步的,所述紧固装置包括固定设置在限位滑杆顶部的限位套筒,限位套筒的内腔设置活动杆,所述活动杆内腔的左右两侧均设置连接杆,所述连接杆的底部靠近活动杆外壁的一端设置卡杆,两组所述连接杆的相对端面连接伸缩弹簧,所述限位套筒上端左右两侧外壁均活动设置推杆,且推杆与连接杆活动连接。

[0006] 进一步的,所述弹性卡杆包括活动设置在限位滑杆顶部的压板,限位滑杆的顶部设置与压板匹配的通槽,且压板与通槽内壁的沉孔连接复位弹簧。

[0007] 进一步的,所述沙盘底座的前后两侧外壁均设置限位滑槽,且限位滑杆靠近沙盘底座外壁的端面设置与限位滑槽匹配的滑块。

[0008] 进一步的,所述限位杆包括固定设置在沙盘底座左右两侧外壁的固定支架,固定支架的另一端连接限位卡环。

[0009] 进一步的,所述沙盘底座前后两端的内侧壁设置与紧固装置匹配的矩形槽,且矩形槽的左右两侧均设置与卡杆匹配的限位卡槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1. 本实用新型在沙盘底座的前后两侧外壁设置两组限位滑杆,限位滑杆上设置紧固装置,紧固装置中的活动杆与沙盘底座内壁上的矩形槽活动配合,从而可以在沙盘安装在沙盘底座中时,通过活动杆压合在矩形槽中,同时通过卡杆卡接在限位卡槽中进行固定,

从而保证沙盘在沙盘底座中的稳定性;

[0012] 2.本实用新型同时在限位滑杆上均匀设置弹性卡杆,标记线铺设在沙盘上的顶部时,通过沙盘底座左右两侧外壁上的限位杆固定标记线的一端,然后在铺设过程中可以通过弹性卡杆压合在沙盘上,从而固定标记线,使得沙盘稳定的展示,方便教学。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构俯视图;

[0015] 图3为本实用新型限位滑杆连接结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型A处局部放大图。

[0017] 图中:1、沙盘底座;2、支撑座;3、限位杆;4、支撑板;5、LED灯;6、限位滑杆;7、紧固装置;8、标记线;9、弹性卡杆;10、压块;11、推杆;12、活动杆;13、连接杆;14、卡杆;15、伸缩弹簧。

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] 本实用新型提供一种技术方案:一种军事理论课用模拟沙盘,包括沙盘底座1,请参阅图1,沙盘底座1的前后两侧外壁均设置支撑座2,支撑座2的前后两侧外壁还设置可以用方便搬运的凸板,沙盘底座1的左右两侧外壁均设置限位杆3,限位杆3包括固定设置在沙盘底座1左右两侧外壁的固定支架,固定支架的另一端连接限位卡环,使得在沙盘底座1中用来标记的标记线8可以通过限位杆3固定,沙盘底座1的左端外壁连接支撑板4,支撑板4的顶部通过销轴活动设置LED灯5,LED灯5通过销轴可以转动,从而在夜间可以照亮方便沙盘的使用,沙盘底座1的前后两侧外壁均活动设置限位滑杆6,沙盘底座1的前后两侧外壁均设置限位滑槽,且限位滑杆6靠近沙盘底座1外壁的端面设置与限位滑槽匹配的滑块,通过滑块在限位滑槽中滑动,使得限位滑杆6可以在沙盘底座1的前后两侧外壁上滑动;

[0020] 请参阅图1、图2和图4,限位滑杆6顶部的前后两端均设置紧固装置7,且紧固装置7的底部活动插接在沙盘底座1的前后两侧内壁,紧固装置7包括固定设置在限位滑杆6顶部的限位套筒,限位套筒的内腔设置活动杆12,活动杆12内腔的左右两侧均设置连接杆13,连接杆13的底部靠近活动杆12外壁的一端设置卡杆14,两组连接杆13的相对端面连接伸缩弹簧15,限位套筒上端左右两侧外壁均活动设置推杆11,且推杆11与连接杆13活动连接,沙盘底座1前后两端的内侧壁设置与紧固装置7匹配的矩形槽,且矩形槽的左右两侧均设置与卡杆14匹配的限位卡槽,在沙盘底座1上安装沙盘时,沙盘放置在沙盘底座1的顶部,使得沙盘前后两侧通过紧固装置7中的活动杆12压合在沙盘底座1内壁中的矩形槽中,然后通过限位滑杆6带动使得活动杆12压着沙盘贴合在矩形槽中,最后活动杆12运动至限位卡槽中后,卡杆14通过伸缩弹簧15弹出卡接在限位卡槽中进行固定;

[0021] 请参阅图1、图2和图3,沙盘底座1的顶部通过限位杆3与限位滑杆6活动设置标记

线8,限位滑杆6的顶部均匀设置弹性卡杆9,弹性卡杆9包括活动设置在限位滑杆6顶部的压板,限位滑杆6的顶部设置与压板匹配的通槽,且压板与通槽内壁的沉孔连接复位弹簧,弹性卡杆9的底部延伸至限位滑杆6的下方并连接压块10,在沙盘上铺设标记线8时,将标记线8的一端先通过限位杆3固定,然后铺设的过程中穿过限位滑杆6的下方,然后在限位滑杆6上向下按动弹性卡杆9,使得弹性卡杆9中的压板压合标记线8,使得标记线8固定。

[0022] 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。

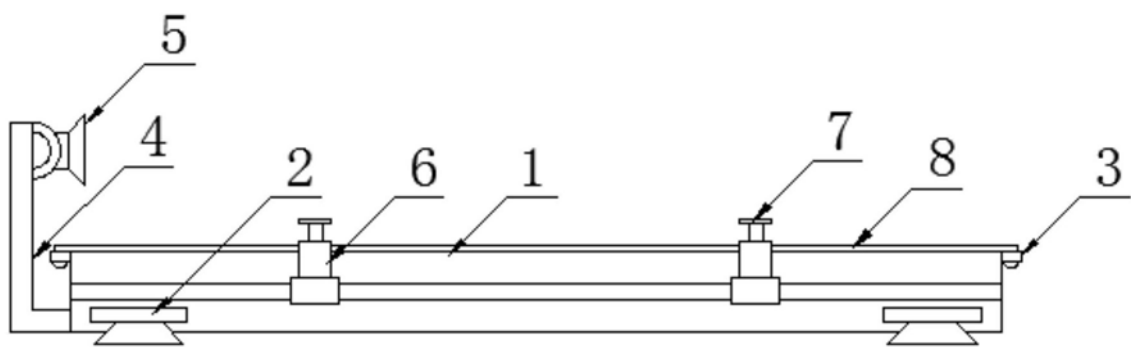


图1

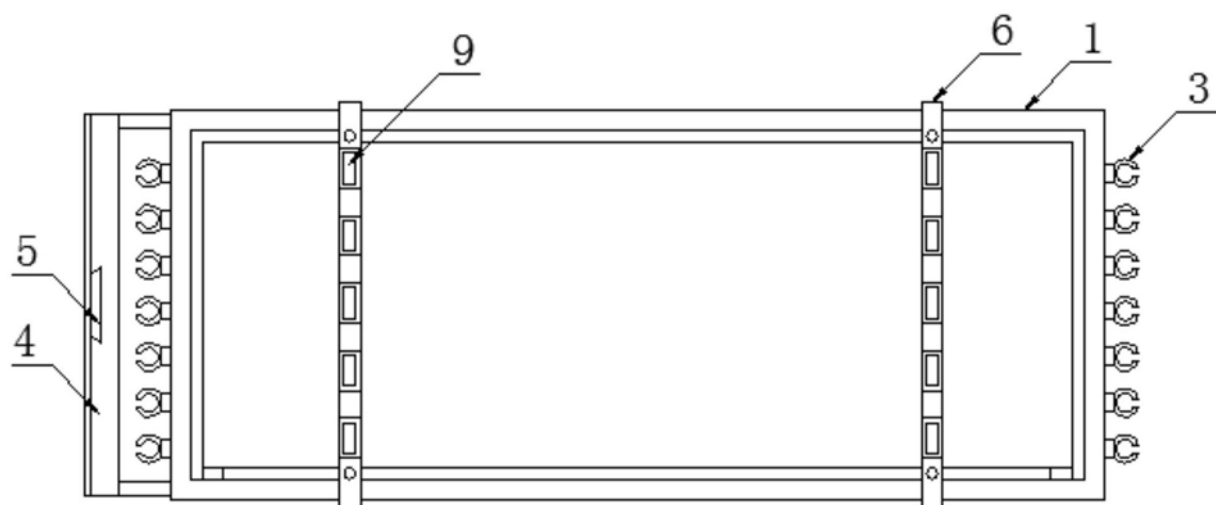


图2

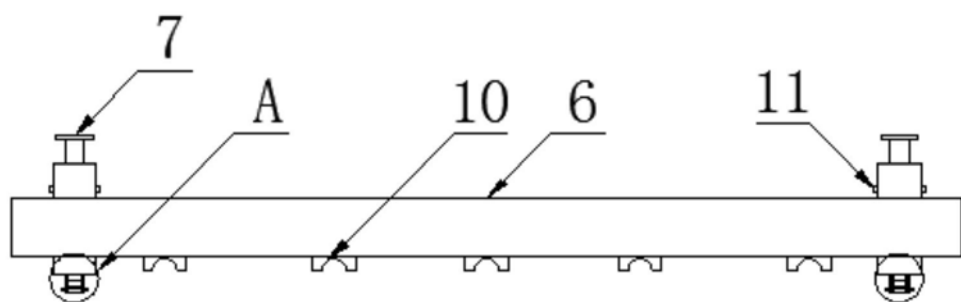


图3

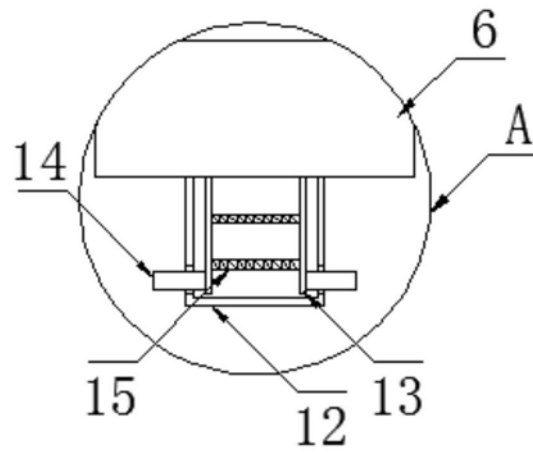


图4