



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202498891 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220088048. 9

(22) 申请日 2012. 03. 10

(73) 专利权人 广西凌晨教学设备有限公司

地址 530007 广西壮族自治区南宁市南宁高新区工业园 9 号区 8 栋 4 楼东场地

(72) 发明人 阎列斌 阎梅

(74) 专利代理机构 广西南宁明智专利商标代理有限公司 45106

代理人 张智生

(51) Int. Cl.

B43L 1/04 (2006. 01)

G09F 9/30 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

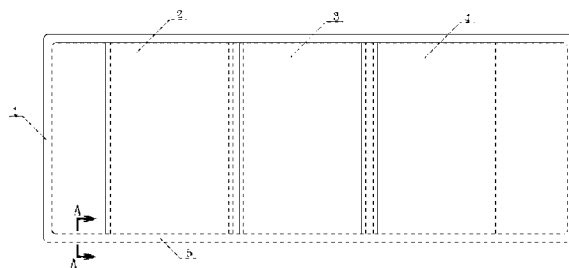
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种组合推拉式教学板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合推拉式教学板, 它包括水擦教学板, 其特征在于还包括: 平板显示屏, 和定位水擦教学板和平板显示屏, 并能使水擦教学板和平板显示屏作水平推拉移动的边框。教学板采用专利号为 200920141384. 3 的水擦教学板。所述的平板显示屏包括基于投影互动教学的电子白板平板、电脑显示屏、触摸式平板电视机显示屏, 以及液晶显示屏、等离子显示屏和 LED 显示屏及相关多媒体平面演示工具。该组合推拉式教学板采用灵活多样的推拉式教学板, 其多种组合方式可满足使用对象的三种不同教学模式, 或者单独进行板书, 或者单独进行多媒体演示, 或者多媒体演示与教学板书并用, 实现传统板书与现代多媒体的完美结合。应普及应用。



1. 一种组合推拉式教学板,它包括水擦教学板,其特征在于还包括:
平板显示屏,和
定位水擦教学板(2)和平板显示屏,并能使水擦教学板(2)和平板显示屏作水平推拉移动的边框(1)。
2. 根据权利要求1所述的组合推拉式教学板,其特征在于:
所述水擦式教学板(2)的面板为金属板上喷涂可用于墨水笔书写/擦除的哑光彩色涂层。
3. 根据权利要求2或3所述的组合推拉式教学板,其特征在于:
所述水擦式教学板的面板哑光彩色涂层,采用浅黄色或灰白色的哑光颜料。
4. 根据权利要求1所述的组合推拉式教学板,其特征在于:
所述的边框(1)内侧设有一条或若干条,可分别使水擦教学板(2)和平板显示屏在其中作灵活平行滑动/移动的槽轨(6)。
5. 根据权利要求1所述的组合推拉式教学板,其特征在于:
所述水擦教学板(2),可由单块或若干块组合组成,并可分别平行推拉。
6. 根据权利要求1所述的组合推拉式教学板,其特征在于:
所述的平板显示屏包括基于投影互动教学的电子白板、平板电脑显示屏(3)、触摸式平板电视机显示屏(4),以及液晶显示屏、等离子显示屏和LED显示屏及相关多媒体平面演示工具。
7. 根据权利要求1所述的组合推拉式教学板,其特征在于:
所述的平板显示屏,可由单屏或若干屏组成,并可分别平行推拉。

一种组合推拉式教学板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学用具,尤其是基于书写作画教学的教学板。

背景技术

[0002] 目前,以书写作画教学的教学板常见为黑板和白板两种。用黑板教学其书写材料为粉笔,使用过程中往往产生大量的粉尘,不仅严重危害师生身心健康,污染教学环境,还会降低教学设备的使用寿命、增加教学设备故障发生的概率。另一种是用白板教学,一般使用以醇类溶剂为墨水的白板笔在白板上书写作画。此种笔的书写有这样几个缺点:

[0003] 一、书写笔的笔尖容易干燥,持续书写不够流畅;

[0004] 二、擦除方式一般为干擦,擦除效果不够理想,使用频次略有增加时,书写板面容易变黑,板书逐渐变模糊,清晰度会逐渐下降;

[0005] 三、书写成本跟传统粉笔教具比偏离较大,大大增加使用者的使用成本;

[0006] 四、板面为白色,一般没有经过哑光处理,反光严重,不利于教学对象的视力保护。

[0007] 为了解决上述黑板和白板存在的问题,申请人 2009 年 09 月 30 日向国家知识产权局提交了水擦教学板的专利申请,并于 2010 年 09 月 01 日获得了专利权,专利号为 200920141384.3。虽说水擦教学板的专利解决了黑板和白板存在的问题,但是随着科学技术和社会的发展,在现代教学中,只是通过水擦教学板、黑板和白板来展示教学内容是不够的。展示知识教学的方式方法多种多样,如投影、声、光电、电脑和电视等,尤其是基于投影互动教学的电子白板、平板显示屏及基于电脑、电视机的一体机。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的是提供一种无尘、易写易擦,又可支持多媒体电子设备显示、结构简单和使用方便的组合推拉式教学板。

[0009] 本实用新型的技术方案为:

[0010] 一种组合推拉式教学板,它包括水擦教学板,其特征在于还包括:

[0011] 平板显示屏,和

[0012] 定位水擦教学板和平板显示屏,并能使水擦教学板和平板显示屏作水平推拉移动的边框。

[0013] 所述水擦式教学板的面板为金属板上喷涂可用于墨水笔书写/擦除的哑光彩色涂层。

[0014] 所述水擦式教学板的面板哑光彩色涂层,采用浅黄色或灰白色的哑光颜料。

[0015] 所述的边框内侧设有一条或若干条,可分别使水擦教学板和平板显示屏在其中作灵活平行滑动/移动的槽轨。

[0016] 所述水擦教学板,可由单块或若干块组合组成,并可分别平行推拉。

[0017] 所述的平板显示屏包括基于投影互动教学的电子白板、平板电脑显示屏、触摸式平板电视机显示屏,以及液晶显示屏、等离子显示屏和 LED 显示屏及相关多媒体平面演示

工具。

[0018] 所述的平板显示屏,可由单屏或若干屏组成,并可分别平行推拉。

[0019] 以上结构的组合推拉式教学板,其中了采用水擦式教学墨水在板面上进行书写或绘画,并可用水或者专用清洁试剂擦除字迹及图线。这种教具具有如下优点:

[0020] 一、根据光漫射原理,在板面上喷/涂一层浅黄色或灰白色(也可以是其他颜色的)涂层,改变金属板面表面的物理性质,使得这种水擦教学板从各个角度看反光率很少;

[0021] 二、根据光谱原理和生物视神经传导原理,柔和米黄色或者灰白色的表面可降低人的视觉疲劳,保护视力;

[0022] 三、水擦教学板不用粉笔书写,而是用水擦式教学墨水书写,书写字迹清晰,用含水的板擦擦除快速省力,还可用水与清洗剂配成的清洗液进行擦除,无粉尘污染。

[0023] 而且,该组合推拉式教学板采用灵活多样的推拉式教学板,其多种组合方式可满足使用对象的三种不同教学模式,或者单独进行板书,或者单独进行多媒体演示,或者多媒体演示与教学板书并用,实现传统板书与现代多媒体应用的完美结合。推拉式教学板本身也可以作为投影面板使用,方便使用者结合多媒体演示技术与书写技术的综合使用。教学板边框由金属材料制成,面板和底板也是金属板,质量有保障,使用寿命长。本技术方案实现的组合推拉式教学板,不仅简单实用,且成本经济实惠,适合教学单位普及推广。

附图说明

[0024] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0025] 图 2 是图 1 中边框沿 A-A 线剖视的结构示意图。

[0026] 在图中,边框 1,水擦教学板 2,平板显示屏 3、4,下边框 5,边框槽轨 6。

具体实施方式

[0027] 图 1 所示,是本实用新型的结构示意图,从图中可知,在长方形的边框 1 中设置有教学板 2、平板显示屏 3、4。图 2 所示,是图 1 中边框沿 A-A 线剖视的结构示意图,下边框 5 是长方形边框 1 之一,其作三边的结构与之相同。在图 2 的结构中可看到,边框中设有 3 条槽轨 6,各槽轨内分别设有水擦教学板 2、平板显示屏 3、4,各教学板和平板显示屏能在各自的槽轨内水平推拉灵活移动,都可以最大展示面面向学生。其中,教学板 2 采用专利号为 200920141384.3 的水擦教学板。

[0028] 从图 1 和图 2 中可知,边框 1 的结构简单,设制容易,其中的槽轨 6 可制一条或若干条,以适应教学的需要,设置各教学板和平板显示屏。同理,为适应教学的需要,教学板和平板显示屏可分别设置一块或若干块。

[0029] 而且,

[0030] 所述水擦式教学板的面板为金属板上喷涂可用于墨水笔书写/擦除的哑光彩色涂层;

[0031] 所述水擦式教学板的面板哑光彩色涂层,采用浅黄色或灰白色的哑光颜料。

[0032] 所述的平板显示屏包括基于投影互动教学的电子白板、平板电脑显示屏、触摸式平板电视机显示屏,以及液晶显示屏、等离子显示屏和 LED 显示屏及相关多媒体平面演示工具。

[0033] 边框 1 通过安装件安装在讲坛后面的墙面上,或吊装或通过支架设置,其上面的平板显示屏电源和信号通过导线连接输入。当然,为了使各教学板和平板显示屏在槽轨 6 能灵活移动,可在它们之间增加滑轮、凹 / 凸滑块 / 滑槽等。

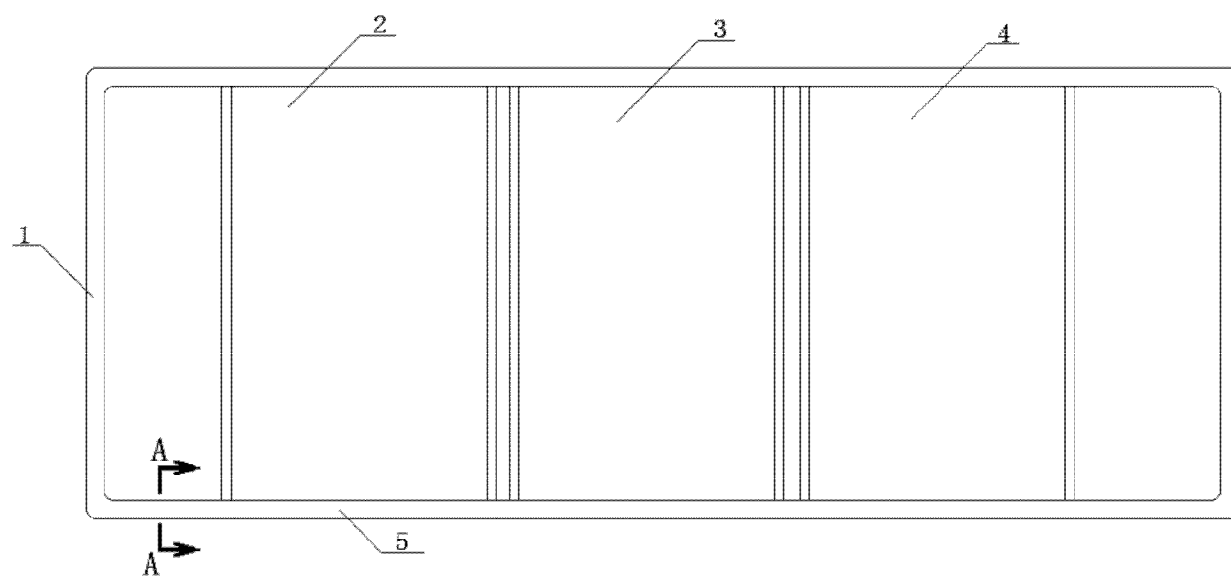


图 1

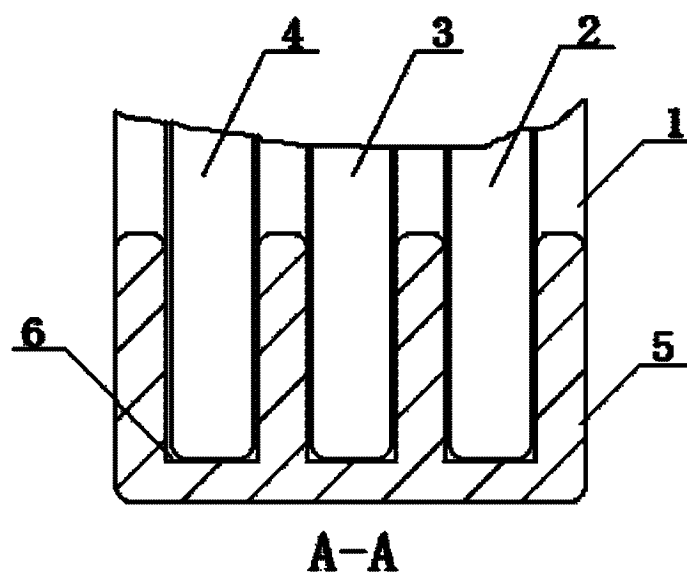


图 2