



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220615314 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202321712931.5

(22) 申请日 2023.06.30

(73) 专利权人 高敏

地址 130000 吉林省长春市朝阳区西康路
26号

(72) 发明人 高敏

(74) 专利代理机构 长春众邦菁华知识产权代理
有限公司 22214

专利代理师 王丹阳

(51) Int. Cl.

B43L 1/00 (2006.01)

B43L 21/00 (2006.01)

A47B 97/04 (2006.01)

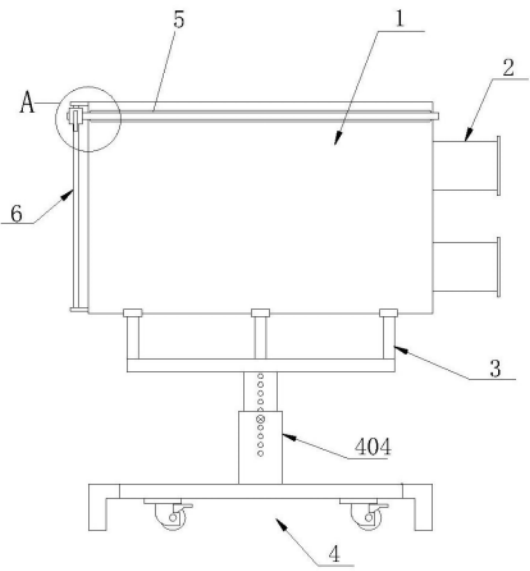
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种教学用多功能教学板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种教学用多功能教学板,包括教学板本体,其一侧开有上下两个开口;备用教学板,其能够从开口处滑动进出教学板本体;支撑架,其设置于教学板本体的底部;设置于支撑架底部的移动升降组件;长条状的板擦,板擦横向铺设于教学板本体的上部;移动机构,板擦连接于移动机构。本实用新型的一种教学用多功能教学板将教学板设置为双层结构,且在其背面加设加固板,在板体上书写时稳定性更好,不易晃动;在双层板体的间隙中滑动设置了两块备用教学板,重要部分可书写在备用教学板上无需擦掉,且能够滑动隐藏,不会影响其他教师使用;通过设置长条状板擦和移动机构,能够快速将教学板擦净。



1. 一种教学用多功能教学板,其特征在于,该教学板包括:

教学板本体(1),其为双层板体结构,且双层板体之间被配置为存放间隙(101),所述教学板本体(1)一侧开有上下两个开口;

备用教学板(2),其能够从所述开口处滑动进出所述教学板本体(1);

支撑架(3),其设置于所述教学板本体(1)的底部;

设置于所述支撑架(3)底部的移动升降组件(4);

该教学板还包括:

长条状的板擦(5),所述板擦(5)横向铺设于所述教学板本体(1)的上部;以及

移动机构(6),所述板擦(5)连接于所述移动机构(6)、并能够通过所述移动机构(6)实现上下滑动以擦拭所述教学板本体(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种教学用多功能教学板,其特征在于,所述备用教学板(2)的板体两端分别设有一个挡板(201),所述挡板(201)的高度高于所述开口的高度以及所述备用教学板(2)的板体高度。

3. 根据权利要求1所述的一种教学用多功能教学板,其特征在于,所述支撑架(3)包括支撑平台(301);以及

垂直设于所述支撑平台(301)上端的多个立柱(302);

所述立柱(302)的顶端设有固定板(303),所述固定板(303)用以连接固定所述教学板本体(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种教学用多功能教学板,其特征在于,所述移动升降组件(4)包括水平布置的底座(401);以及

设于所述底座(401)底部的自锁式万向轮(402);

铰接在所述底座(401)两端的L形稳定板(403);

设于所述底座(401)上端的升降柱(404)。

5. 根据权利要求1所述的一种教学用多功能教学板,其特征在于,所述移动机构(6)包括连接在所述教学板本体(1)远离所述备用教学板(2)一端的升降杆(601);以及

固定于所述教学板本体(1)背面的背板(602);

设于所述教学板本体(1)前端并与所述背板(602)平行的移动板(603),所述板擦(5)胶接在所述移动板(603)上;

固定于所述背板(602)和所述移动板(603)之间的弹性柱(604),通过所述弹性柱(604)的弹力使得所述板擦(5)贴附在所述教学板本体(1)上;

套设在所述升降杆(601)上的升降块(605),所述升降块(605)的一侧与所述移动板(603)相连;

设于所述升降块(605)远离所述移动板(603)一端的调节螺栓(606),通过所述调节螺栓(606)以使所述升降块(605)固定或松开;

连接在所述升降块(605)上的拉手(607)。

6. 根据权利要求5所述的一种教学用多功能教学板,其特征在于,所述弹性柱(604)包括两个独立设置的固定块(6041),两个所述固定块(6041)分别连接于所述背板(602)和所述移动板(603);

设于两个所述固定块(6041)之间的弹簧(6042)。

7.根据权利要求1~6任一项所述的一种教学用多功能教学板,其特征在于,所述教学板本体(1)的背面铰接有数个加固板(7),所述加固板(7)的端部设有吸盘(701)。

8.根据权利要求4所述的一种教学用多功能教学板,其特征在于,所述升降柱(404)呈套管式结构,包括主升降管(4041)和副升降管(4042),所述主升降管(4041)和所述副升降管(4042)上均竖向开有多个固定孔(4043),所述副升降管(4042)沿所述主升降管(4041)上下运动并通过插销(4044)限位固定以调节高度。

一种教学用多功能教学板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学板技术领域,尤其涉及一种教学用多功能教学板。

背景技术

[0002] 教学板即从事教育行业书写演示所使用的器具,通常教学板是放置在教室中或会议室中的板面,用粉笔或者水性笔书写内容,起到讲解演示的作用。教学板的前身是黑板,在文字发明以前,人们发现木炭可以作画,在欧洲的一些古代岩洞里可以发现古代的一些壁画,画着这些壁画的岩壁从传统意义上讲已经可以称为黑板。而随着社会不断发展,教学板的材质也在不断的更换。

[0003] 目前的教学板,还存在诸多问题,如公开号为CN217390281U的实用新型,其公开了一种教学用可收放的教学板,包括支撑板、底板、第一固定件和第二固定件,支撑板有两个、均开设有第一固定孔,两个支撑板的一侧通过活动块分别活动连接有第一教学板和第二教学板,第一教学板和第二教学板通过销轴活动连接,第一教学板和第二教学板上均开设有第一滑动槽。该现有技术能够实现折叠功能,以此减小教学板的空间占用面积便于移动。但使用该现有技术在教师讲课时,教师有时在教学板上书写的内容极为重要不能擦除,这会影响到其他教师使用教学板;另外,目前的教学板在使用后需要教师或学生用到板擦擦掉书写的内容,不能快速擦完,费时费力。

[0004] 基于上述技术问题,本领域的技术人员亟需研发一种结构简单,能够留存教课中的重要内容,同时不影响其他教师使用,且使用后能够快速擦净,省时省力的教学用多功能教学板。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,能够留存教课中的重要内容,同时不影响其他教师使用,且使用后能够快速擦净,省时省力的教学用多功能教学板。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 本实用新型的一种教学用多功能教学板,该教学板包括:

[0008] 教学板本体,其为双层板体结构,且双层板体之间被配置为存放间隙,所述教学板本体一侧开有上下两个开口;

[0009] 备用教学板,其能够从所述开口处滑动进出所述教学板本体;

[0010] 支撑架,其设置于所述教学板本体的底部;

[0011] 设置于所述支撑架底部的移动升降组件;

[0012] 该教学板还包括:

[0013] 长条状的板擦,所述板擦横向铺设于所述教学板本体的上部;以及

[0014] 移动机构,所述板擦连接于所述移动机构、并能够通过所述移动机构实现上下滑动以擦拭所述教学板本体。

[0015] 进一步的,所述备用教学板的板体两端分别设有一个挡板,所述挡板的高度高于

所述开口的高度以及所述备用教学板的板体高度。

[0016] 进一步的,所述支撑架包括支撑平台;以及

[0017] 垂直设于所述支撑平台上端的多个立柱;

[0018] 所述立柱的顶端设有固定板,所述固定板用以连接固定所述教学板本体。

[0019] 进一步的,所述移动升降组件包括水平布置的底座;以及

[0020] 设于所述底座底部的自锁式万向轮;

[0021] 铰接在所述底座两端的L形稳定板;

[0022] 设于所述底座上端的升降柱。

[0023] 进一步的,所述移动机构包括连接在所述教学板本体远离所述备用教学板一端的升降柱;以及

[0024] 固定于所述教学板本体背面的背板;

[0025] 设于所述教学板本体前端并与所述背板平行的移动板,所述板擦胶接在所述移动板上;

[0026] 固定于所述背板和所述移动板之间的弹性柱,通过所述弹性柱的弹力使得所述板擦贴附在所述教学板本体上;

[0027] 套设在所述升降柱上的升降块,所述升降块的一侧与所述移动板相连;

[0028] 设于所述升降块远离所述移动板一端的调节螺栓,通过所述调节螺栓以使所述升降块固定或松开;

[0029] 连接在所述升降块上的拉手。

[0030] 更进一步的,所述弹性柱包括两个独立设置的固定块,两个所述固定块分别连接于所述背板和所述移动板;

[0031] 设于两个所述固定块之间的弹簧。

[0032] 进一步的,所述教学板本体的背面铰接有数个加固板,所述加固板的端部设有吸盘。

[0033] 更进一步的,所述升降柱呈套管式结构,包括主升降管和副升降管,所述主升降管和所述副升降管上均竖向开有多个固定孔,所述副升降管沿所述主升降管上下运动并通过插销限位固定以调节高度。

[0034] 在上述技术方案中,本实用新型提供一种教学用多功能教学板,具有以下有益效果:

[0035] 本实用新型的一种教学用多功能教学板结构简单,将教学板设置为双层结构,且在其背面加设加固板,在板体上书写时稳定性更好,不易晃动;

[0036] 本实用新型在双层板体的间隙中滑动设置了两块备用教学板,重要部分可书写在备用教学板上无需擦掉,且能够滑动隐藏,不会影响其他教师使用;

[0037] 本实用新型通过设置长条状板擦和移动机构,能够快速将教学板擦净,省时省力,提高实用性。

附图说明

[0038] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载

的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0039] 图1为本实用新型实施例提供的一种教学用多功能教学板的整体结构主视图;

[0040] 图2为本实用新型实施例提供的一种教学用多功能教学板的部分结构侧视图;

[0041] 图3为本实用新型实施例提供的一种教学用多功能教学板支撑架和移动升降组件的结构示意图;

[0042] 图4为本实用新型实施例提供的一种教学用多功能教学板中备用教学板的滑动示意图;

[0043] 图5为本实用新型实施例提供的一种教学用多功能教学板的局部俯视图;

[0044] 图6为本实用新型实施例提供的一种教学用多功能教学板中弹性柱的结构示意图;

[0045] 图7为本实用新型实施例提供的一种教学用多功能教学板图1中A处的放大图。

[0046] 附图标记说明:

[0047] 1、教学板本体;2、备用教学板;3、支撑架;4、移动升降组件;5、板擦;6、移动机构;7、加固板;

[0048] 101、存放间隙;

[0049] 201、挡板;

[0050] 301、支撑平台;302、立柱;303、固定板;

[0051] 401、底座;402、自锁式万向轮;403、L形稳定板;404、升降柱;4041、主升降管;4042、副升降管;4043、固定孔;4044、插销;

[0052] 601、升降杆;602、背板;603、移动板;604、弹性柱;605、升降块;606、调节螺栓;607、拉手;6041、固定块;6042、弹簧;

[0053] 701、吸盘。

具体实施方式

[0054] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0055] 参见图1~图7所示;

[0056] 本实用新型的一种教学用多功能教学板,该教学板包括:

[0057] 教学板本体1,其为双层板体结构,且双层板体之间被配置为存放间隙101,所述教学板本体1一侧开有上下两个开口;

[0058] 备用教学板2,其能够从所述开口处滑动进出所述教学板本体1;

[0059] 支撑架3,其设置于所述教学板本体1的底部;

[0060] 设置于所述支撑架3底部的移动升降组件4;

[0061] 该教学板还包括:

[0062] 长条状的板擦5,所述板擦5横向铺设于所述教学板本体1的上部;以及

[0063] 移动机构6,所述板擦5连接于所述移动机构6、并能够通过所述移动机构6实现上下滑动以擦拭所述教学板本体1。

[0064] 作为本实施例进一步的介绍,所述备用教学板2的板体两端分别设有一个挡板201,所述挡板201的高度高于所述开口的高度以及所述备用教学板2的板体高度,在滑动

时,内外均通过所述挡板201限位。

[0065] 作为本实施例进一步的介绍,所述支撑架3包括支撑平台301;以及

[0066] 垂直设于所述支撑平台301上端的多个立柱302;

[0067] 所述立柱302的顶端设有固定板303,所述固定板303用以连接固定所述教学板本体1。

[0068] 作为本实施例进一步的介绍,所述移动升降组件4包括水平布置的底座401;以及

[0069] 设于所述底座401底部的自锁式万向轮402;

[0070] 铰接在所述底座401两端的L形稳定板403;

[0071] 设于所述底座401上端的升降柱404。

[0072] 作为本实施例进一步的介绍,所述移动机构6包括连接在所述教学板本体1远离所述备用教学板2一端的升降杆601;以及

[0073] 固定于所述教学板本体1背面的背板602;

[0074] 设于所述教学板本体1前端并与所述背板602平行的移动板603,所述板擦5胶接在所述移动板603上;

[0075] 固定于所述背板602和所述移动板603之间的弹性柱604,通过所述弹性柱604的弹力使得所述板擦5贴附在所述教学板本体1上;

[0076] 套设在所述升降杆601上的升降块605,所述升降块605的一侧与所述移动板603相连;

[0077] 设于所述升降块605远离所述移动板603一端的调节螺栓606,通过所述调节螺栓606以使所述升降块605固定或松开;

[0078] 连接在所述升降块605上的拉手607。在使用时,首先拧动所述调节螺栓606,使得所述升降块605处于松弛状态,拉动所述拉手607向下运动,同时带动所述板擦5贴附板面向下擦动,从而达到快速擦拭的目的,省时省力。

[0079] 作为本实施例更进一步的介绍,所述弹性柱604包括两个独立设置的固定块6041,两个所述固定块6041分别连接于所述背板602和所述移动板603;

[0080] 设于两个所述固定块6041之间的弹簧6042。通过所述弹簧6042的弹簧力,始终将所述移动板603朝向所述背板602拉近,从而使得所述板擦5保持贴附在所述教学板本体1上。

[0081] 作为本实施例进一步的介绍,所述教学板本体1的背面铰接有数个加固板7,所述加固板7的端部设有吸盘701。可在使用时,可通过所述吸盘701吸附于墙面,增加稳定性,本实施例中的所述加固板7,具有多种固定形式,并不局限于吸盘一种,也可通过胶接等方式固定,增加稳定性。

[0082] 作为本实施例更进一步的介绍,所述升降柱404呈套管式结构,包括主升降管4041和副升降管4042,所述主升降管4041和所述副升降管4042上均竖向开有多个固定孔4043,所述副升降管4042沿所述主升降管4041上下运动并通过插销4044限位固定以调节高度。

[0083] 在上述技术方案中,本实用新型提供一种教学用多功能教学板,具有以下有益效果:

[0084] 本实用新型的一种教学用多功能教学板结构简单,将教学板设置为双层结构,且在其背面加设加固板,在板体上书写时稳定性更好,不易晃动;

[0085] 本实用新型在双层板体的间隙中滑动设置了两块备用教学板,重要部分可书写在备用教学板上无需擦掉,且能够滑动隐藏,不会影响其他教师使用;

[0086] 本实用新型通过设置长条状板擦和移动机构,能够快速将教学板擦净,省时省力,提高实用性。

[0087] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

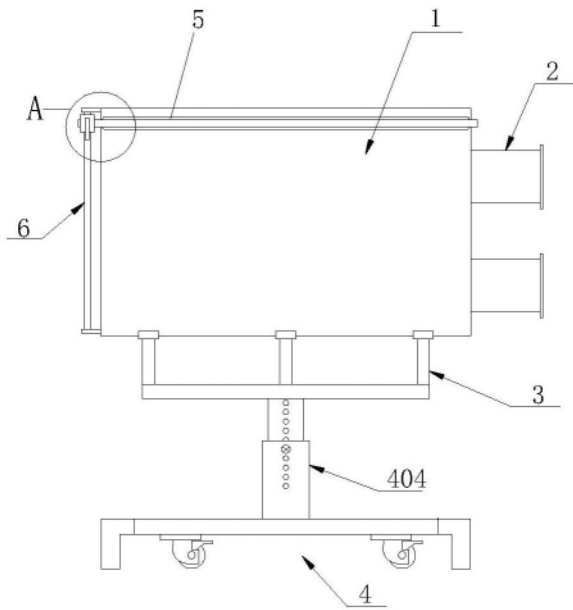


图1

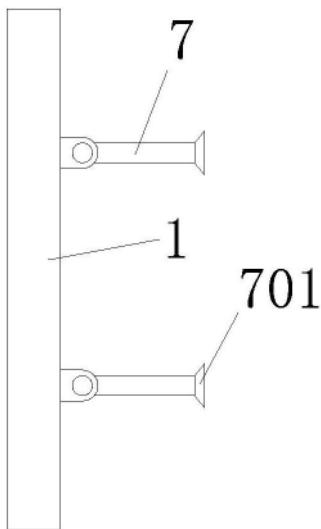


图2

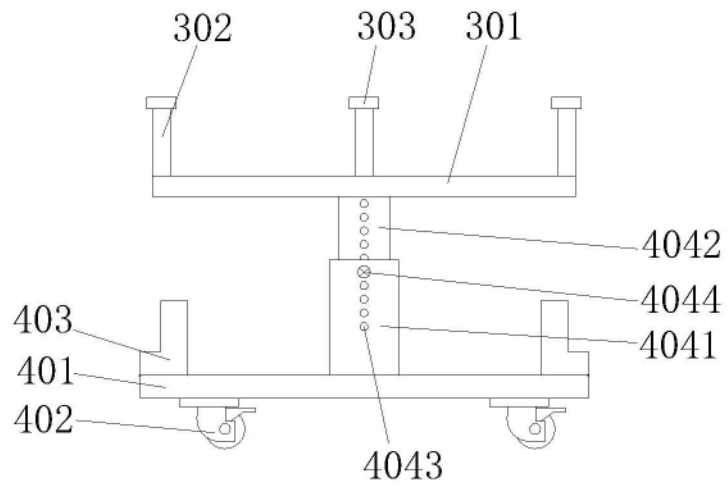


图3

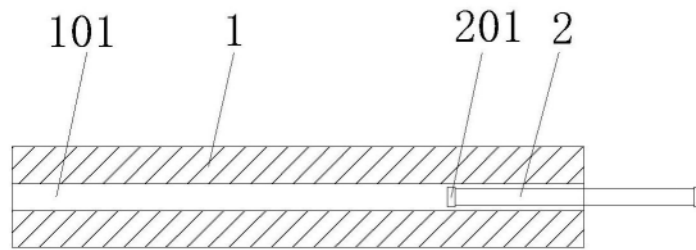


图4

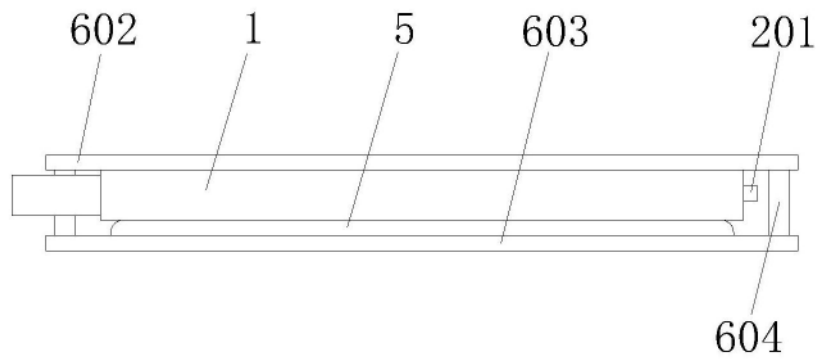


图5

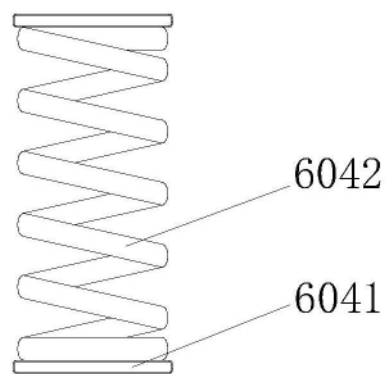


图6

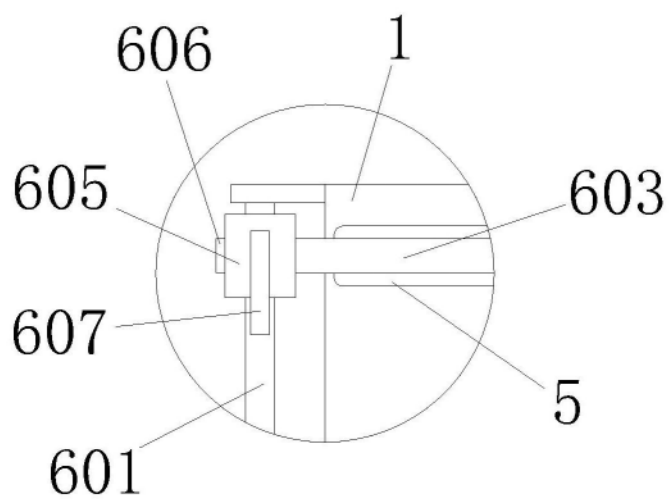


图7