



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206436688 U

(45)授权公告日 2017. 08. 25

(21)申请号 201621336686.2

(22)申请日 2016.12.07

(73)专利权人 张振森

地址 262501 山东省潍坊市青州市弥河镇
闵家小学

(72)发明人 张振森

(51)Int.Cl.

B43L 1/04(2006.01)

B43L 21/02(2006.01)

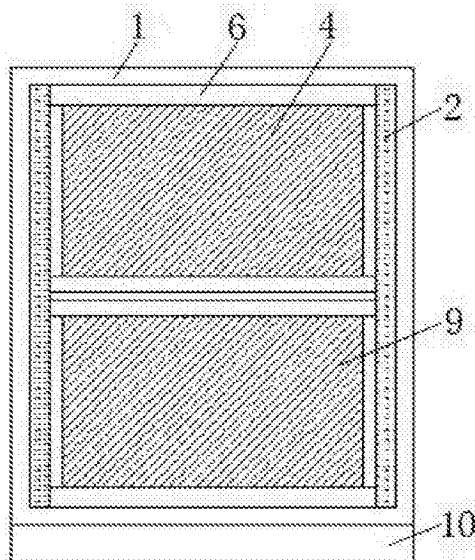
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种使用方便的教学用黑板

(57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的教学用黑板,包括支撑架,支撑架的顶板和底板上均设置有横向电动滑轨,支撑架的左侧板和右侧板上均设置有竖向电动滑轨,支撑架的内部分别设置有第一黑板和第二黑板,横向电动滑轨和竖向电动滑轨的内侧壁上均开设有滑槽,滑槽通过其内部设置的滑块分别与第一黑板和第二黑板滑动连接,支撑架的左侧板和右侧板上均固定连接有固定板,固定板的中部固定连接有连接块,支撑架的正面固定连接有收纳盒。本实用新型通过在支撑架的内侧壁上分别设置有横向电动滑轨和竖向电动滑轨,可以节省教学的时间,而且在支撑架的底部设置有吸尘箱,可以将粉笔末进行吸收,避免粉笔末飞散影响人们的身体健康。



1. 一种使用方便的教学用黑板,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶板和底板上均设置有横向电动滑轨(6),所述支撑架(1)的左侧板和右侧板上均设置有竖向电动滑轨(2),所述支撑架(1)的内部分别设置有第一黑板(4)和第二黑板(9),所述横向电动滑轨(6)和竖向电动滑轨(2)的内侧壁上均开设有滑槽(13),所述滑槽(13)通过其内部设置的滑块(8)分别与第一黑板(4)和第二黑板(9)滑动连接,所述支撑架(1)的左侧板和右侧板上均固定连接固定板(5),所述固定板(5)的中部固定连接连接块(3),所述支撑架(1)的正面固定连接收纳盒(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的教学用黑板,其特征在于:所述连接块(3)包括两个连接板(31),且两个连接板(31)之间固定连接支撑板(32),所述支撑板(32)的上侧和下侧均形成与第一黑板(4)和第二黑板(9)相适配的卡槽。

3. 根据权利要求1所述的一种使用方便的教学用黑板,其特征在于:所述支撑架(1)的底部固定连接吸尘箱(10),所述吸尘箱(10)的一侧设置有吸尘管(7),所述吸尘管(7)延伸至支撑架(1)的背面且与支撑架(1)的内腔连通。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的教学用黑板,其特征在于:所述第一黑板(4)的内面开设有矩形凹槽,且矩形凹槽的内部设置有放置板(12),所述放置板(12)的一侧面设置有均匀分布的刷毛(14),所述第二黑板(9)与第一黑板(4)上设置的结构相同。

一种使用方便的教学用黑板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具技术领域,具体为一种使用方便的教学用黑板。

背景技术

[0002] 黑板并非特指黑色的板面,传统意义上讲它是一个可以反复书写的平面,板面坚硬,多用于教学。用木板或磨砂玻璃等制成的,可以用粉笔等特定的书写材料在上面写字。多为黑色,墨绿色,白色或米黄色,一般的黑板在使用的过程中,老师需要不断的将写过的字迹擦去,然后才能再次使用,比较浪费时间,而且擦落的粉笔末会影响老师的身体健康,使用不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种使用方便的教学用黑板,具备快速将黑板擦干净的优点,解决了现有技术中使用不方便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种使用方便的教学用黑板,包括支撑架,所述支撑架的顶板和底板上均设置有横向电动滑轨,所述支撑架的左侧板和右侧板上均设置有竖向电动滑轨,所述支撑架的内部分别设置有第一黑板和第二黑板,所述横向电动滑轨和竖向电动滑轨的内侧壁上均开设有滑槽,所述滑槽通过其内部设置的滑块分别与第一黑板和第二黑板滑动连接,所述支撑架的左侧板和右侧板上均固定连接有固定板,所述固定板的中部固定连接有连接块,所述支撑架的正面固定连接有收纳盒。

[0005] 优选的,所述连接块包括两个连接板,且两个连接板之间固定连接有支撑板,所述支撑板的上侧和下侧均形成与第一黑板和第二黑板相适配的卡槽。

[0006] 优选的,所述支撑架的底部固定连接有吸尘箱,所述吸尘箱的一侧设置有吸尘管,所述吸尘管延伸至支撑架的背面且与支撑架的内腔连通。

[0007] 优选的,所述第一黑板的内面开设有矩形凹槽,且矩形凹槽的内部设置有放置板,所述放置板的一侧设置有均匀分布的刷毛,所述第二黑板与第一黑板上设置的结构相同。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0009] 1、本实用新型通过在支撑架的内部分别设置有第一黑板和第二黑板,可以将两块黑板交替使用,并且在第一黑板和第二黑板的背面均设置有刷毛,在替换黑板的过程中可以自动的将字迹擦去,不用老师在反复的去擦黑板,可以节省大量的教学时间,并且,将第一黑板移动到支撑架上部的时候,可以再使用第二黑板,可以暂时的将黑板上的字迹保存,方便同学们记录,方便同学们的学习,不仅可以节省课堂时间,而且可以提高教学效率,使用更加方便。

[0010] 2、本实用新型通过在支撑架的内侧壁上分别设置有横向电动滑轨和竖向电动滑轨,课堂上老师只需要按动开关就可以随时更换黑板,使用更加方便,可以节省教学的时间,而且在支撑架的底部设置有吸尘箱,吸尘箱的一侧设置有吸尘管,可以将粉笔末进行吸

收,避免粉笔末飞散影响人们的身体健康。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型第一黑板背面结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型侧视图;

[0014] 图4为本实用新型连接块结构示意图。

[0015] 图中:1支撑架、2竖向电动滑轨、3连接块、31连接板、32支撑板、4第一黑板、5固定板、6横向电动滑轨、7吸尘管、8滑块、9第二黑板、10吸尘箱、11收纳盒、12放置板、13滑槽、14刷毛。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,一种使用方便的教学用黑板,包括支撑架1,起到支撑整体结构的作用,可以保持第一黑板4和第二黑板9的稳定,避免第一黑板4和第二黑板9晃动,方便老师的使用,而且方便第一黑板4和第二黑板9的放置,支撑架1的顶板和底板上均设置有横向电动滑轨6,支撑架1的左侧板和右侧板上均设置有竖向电动滑轨2,方便将两块黑板交替使用,课堂上老师只需要按动开关就可以随时更换黑板,使用更加方便,可以节省教学的时间,支撑架1的内部分别设置有第一黑板4和第二黑板9,将第一黑板4移动到支撑架1上部的时候,可以再使用第二黑板9,可以暂时的将黑板上的字迹保存,方便同学们记录,方便同学们的学习,不仅可以节省课堂时间,而且可以提高教学效率,使用更加方便,第一黑板4的内面开设有矩形凹槽,且矩形凹槽的内部设置有放置板12,放置板12的一侧面设置有均匀分布的刷毛14,在替换黑板的过程中可以自动的将字迹擦去,不用老师反复的去擦黑板,可以节省大量的教学时间,而且减轻了老师的工作量,为老师节省体力,使用更加方便,第二黑板9与第一黑板4上设置的结构相同,横向电动滑轨6和竖向电动滑轨2的内侧壁上均开设有滑槽13,滑槽13通过其内部设置的滑块8分别与第一黑板4和第二黑板9滑动连接,方便调整第一黑板4和第二黑板9的位置,方便老师的使用,而且可以减少第一黑板4和第二黑板9与支撑架1之间的磨损,不仅可以延长支撑架1的使用寿命,还可以减弱噪音,支撑架1的左侧板和右侧板上均固定连接固定板5,可以保持黑板的稳定,避免黑板发生晃动,固定板5的中部固定连接连接块3,方便第一黑板4和第二黑板9的横向移动,有利于替换黑板,连接块3包括两个连接板31,且两个连接板31之间固定连接支撑板32,支撑板32的上侧和下侧均形成与第一黑板4和第二黑板9相适配的卡槽,不仅方便替换黑板,而且还可以起到支撑黑板的作用,避免横向电动滑轨6长时间受力过重导致使用不灵活,支撑架1的正面固定连接收纳盒11,可以将粉笔放在收纳盒11中,不用占用讲桌的空间而且方便随时进行使用,方便寻找粉笔,支撑架1的底部固定连接吸尘箱10,吸尘箱10的一侧设置有吸尘管7,可以将擦掉的粉笔末进行吸收,避免粉笔末飞散影响人们的身体健康,吸尘管7延伸至支撑架1的背

面且与支撑架1的内腔连通。

[0018] 工作原理:使用时,将支撑架1挂在教室的墙上,在将第一黑板4使用之后,按动按钮,竖向电动滑轨2会通过滑块8将第一黑板4向上移动,移动到顶部之后,横向电动滑轨6带动第一黑板4向后移动,同时支撑架1底部的横向电动滑轨6会带动第二黑板9向外移动,完成交换黑板的过程,当再次交换黑板时,在第二黑板9上升的过程中,第二黑板9背面的刷毛14可以将第一黑板4表面的字迹擦去,工作过程依次类推。

[0019] 综上所述:该使用方便的教学用黑板,通过在支撑架1的内部分别设置有第一黑板4和第二黑板9,可以将两块黑板交替使用,并且在第一黑板4和第二黑板9的背面均设置有刷毛14,在替换黑板的过程中可以自动的将字迹擦去,不用老师在反复的去擦黑板,可以节省大量的教学时间,并且,将第一黑板4移动到支撑架1上部的时候,可以再使用第二黑板9,可以暂时的将黑板上的字迹保存,方便同学们记录,方便同学们的学习,不仅可以节省课堂时间,而且可以提高教学效率,使用更加方便,解决了现有技术中使用不方便的问题。

[0020] 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。

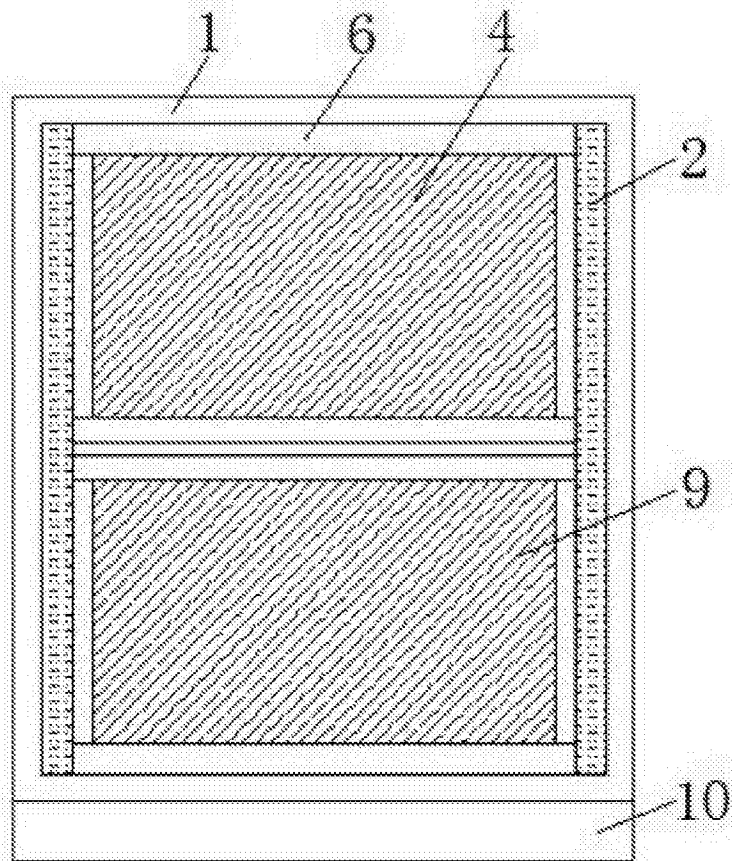


图1

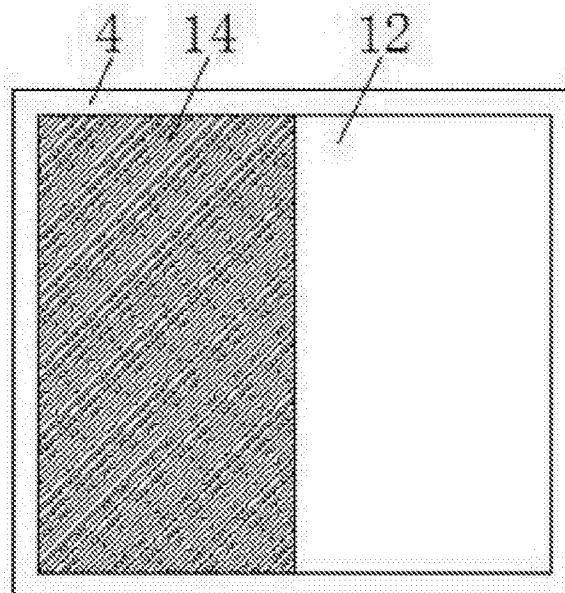


图2

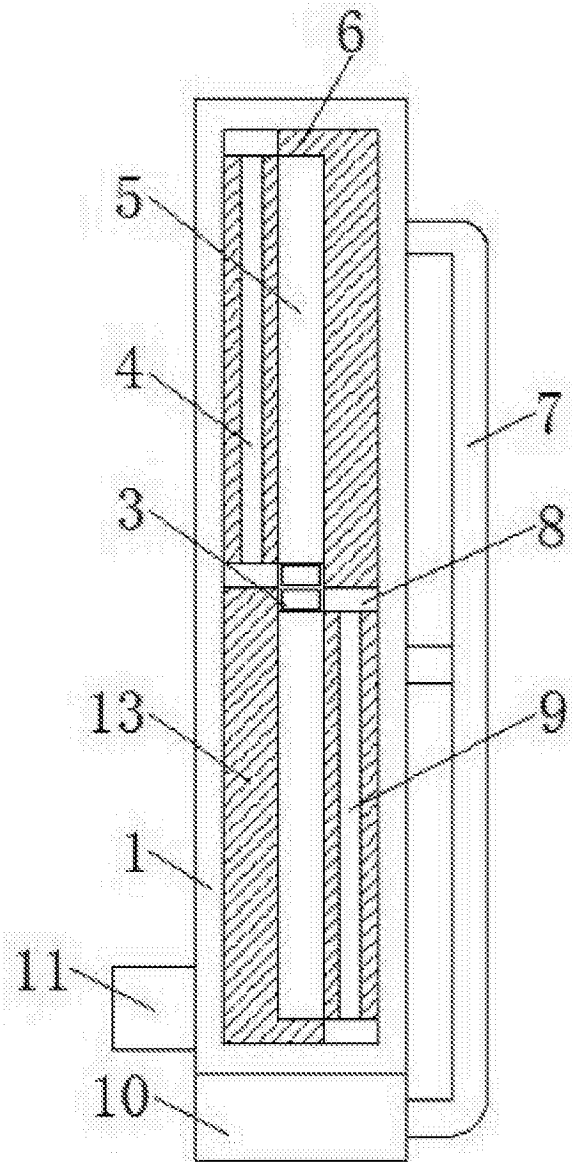


图3

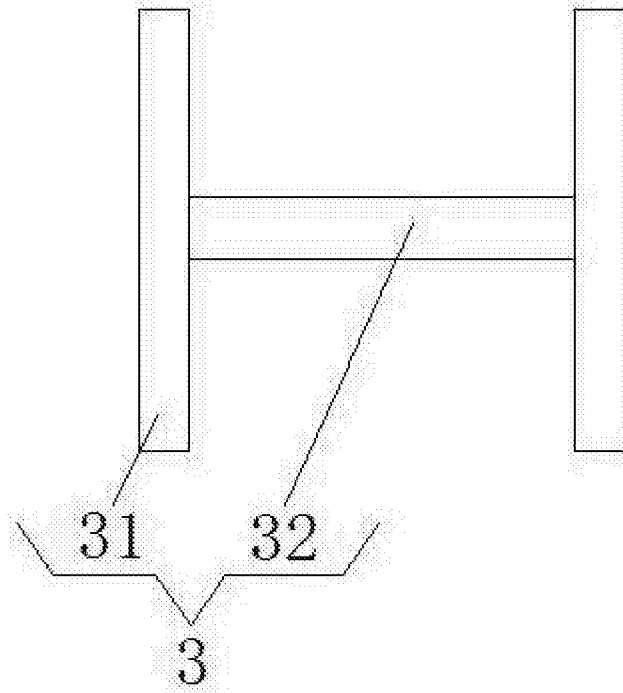


图4