(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202896052 U
(45)授权公告日 2013.04.24

(21)申请号 201220651614.2

(22)申请日 2012.12.03

(73)专利权人 刘建军
地址 257091 山东省东营市府前大街 129 号
东营职业学院建筑与环境工程学院

(72)发明人 刘建军

(51)Int.Cl.
B43L 1/04(2006.01)
B43L 21/02(2006.01)

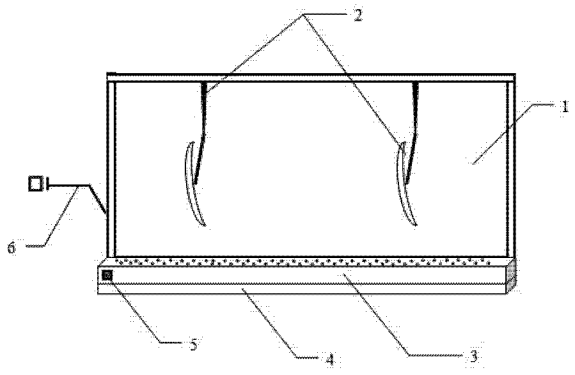
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

多功能教学黑板

(57)摘要

一种多功能教学黑板，包括带边框的黑板板体，黑板的下边缘设有粉笔末吸尘装置，吸尘装置的下面是粉笔末收集盒，黑板的上边缘设有类似机动车雨刷一样的粉笔字迹擦刷装置。本实用新型结构简单，启动擦刷装置时不仅能自动清洁黑板板面，省时省力，于此同时粉尘腾起和下落的时候能被黑板下缘的吸尘装置吸收，减轻了教室内的粉尘污染，老师和同学们能够有效避免粉尘的侵害，多次使用后可打开粉笔末收集盒将积累的粉尘清理干净。



CN 202896052 U

1. 多功能教学黑板，其特征是：黑板的下边缘设有粉笔末吸尘装置，吸尘装置的下面是粉笔末收集盒，黑板的上边缘设有类似机动车雨刷一样的粉笔字迹擦刷装置。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能教学黑板，其特征在于：所述粉笔末吸尘装置是安装在黑板下边缘长条状的简易吸尘器，吸尘装置下面安装有可拆卸的粉尘收集盒。

3. 根据权利要求 1 所述的多功能教学黑板，其特征在于：黑板上边缘安装的擦刷装置是一种机动车雨刷器，只不过将雨刷器的胶条刮片换成可擦拭粉笔字迹的毛刷。

多功能教学黑板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学工具，具体的讲是一种能自动擦除粉笔字迹并能除尘的多功能教学黑板。

背景技术

[0002] 目前，不管是高等院校、中小学还是其他科研机构、培训机构，黑板是教育行业中不可或缺的教学工具，每间教室都不能缺少黑板。在上课过程中，老师要不断地擦黑板，而黑板擦往往比较小，这样擦完整块黑板要耽误挺长一段时间，无形中耽误了教学的进度，一定程度上干扰了教学节奏。更严重的是粉尘问题，在擦拭黑板的过程中，滚滚粉尘扑面而来，粉笔末会不断腾起，老师和前排就坐的同学们会受到粉尘的侵害，当粉尘吸入体内对人的身体健康会造成伤害。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的缺陷，提供一种结构简单，可自动并迅速擦拭字迹，省时省力，能有效吸收粉尘，避免教室粉尘污染的多功能教学黑板。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：多功能教学黑板，包括普通的黑板板面，黑板的下边缘设有粉笔末吸尘装置，所述吸尘装置是安装在黑板下边缘长条状的简易吸尘器，吸尘装置的下面是粉笔末收集盒，黑板的上边缘设有类似机动车雨刷一样的粉笔字迹擦刷装置，只不过将雨刷器的胶条刮片换成可擦拭粉笔字迹的毛刷。工作时擦刷装置会自动将黑板上面的粉笔字迹擦除，同时粉笔末会被下面的吸尘装置吸走。

[0005] 本实用新型取得的有益效果是，可以自动并且迅速擦除粉笔字迹，省时省力，能有效吸收粉尘，避免老师和同学们受到粉尘的侵害。

附图说明

[0006] 附图是本实用新型实施例的结构示意图。

[0007] 其中 1. 黑板板体，2. 自动擦拭装置，3. 吸尘装置，4. 粉尘收集装置， 5. 开关按钮，6. 外接电源线。

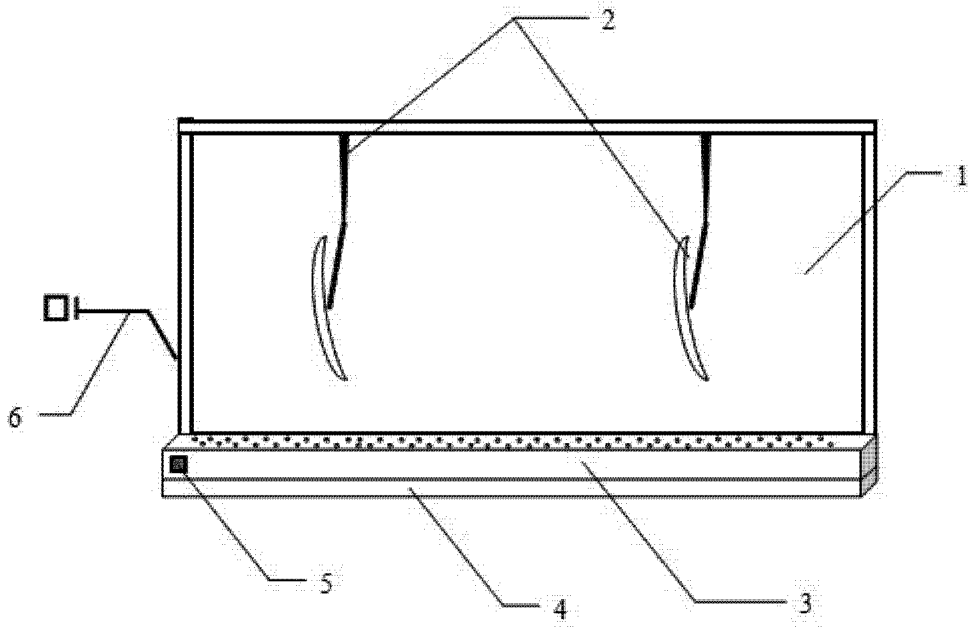
具体实施方式

[0008] 如附图所示，多功能教学黑板，包括黑板板体 1，所述黑板板体 1 的上端设有自动擦拭装置 2，黑板板体 1 的下端设有吸尘装置 3，吸尘装置 3 的下端设有粉尘收集装置 4，另外黑板板体 1 的左下角设有开关按钮 5，黑板板体 1 的左端设有外接电源线 6。

[0009] 使用时，手动按一下开关按钮 5，这时安装在黑板上端的擦拭装置 2 开始自动擦拭黑板，擦拭装置的工作原理跟机动车的雨刷类似，只不过将雨刷的胶条刮片换成了可擦拭粉笔字迹的毛刷，使得擦黑板的整个过程高效、迅速，同时位于黑板下端的吸尘装置 3 也开始工作，吸尘装置是一个简易的长条状吸尘器，将空中腾起并下落的粉笔末吸收，避免了教

室内的空气污染和粉尘对老师、学生身体的危害。使用多次粉尘积累过多时可打开粉尘收集装置 4 清理掉收集盒里面的粉笔末。

[0010] 本实用新型结构新颖，务实创新，使擦黑板的过程变得迅速、高效、省时省力，节省了课堂时间，提高了教学效率，并且杜绝了教室内的粉尘污染，避免了粉尘对老师和同学们身体的伤害。


2
1
6
5
4
3