



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203391536 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320455319. 4

(22) 申请日 2013. 07. 30

(73) 专利权人 赵夫超

地址 246002 安徽省安庆市大观区湖滨菜市场 B1-4-707 室

(72) 发明人 赵夫超

(51) Int. Cl.

B43L 21/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

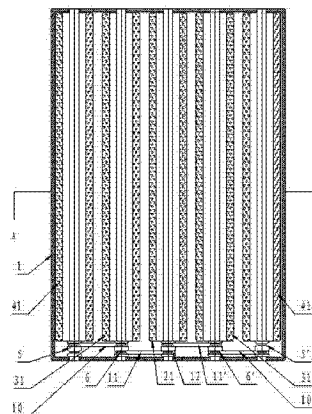
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保型无尘黑板擦

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型无尘黑板擦, 包括板擦本体, 所述板擦本体的一端中部设置有海绵体, 海绵体上设置有湿擦辊, 湿擦辊的左右两侧依次设有半干擦辊、干擦辊; 所述湿擦辊的一端设有过渡轮, 半干擦辊的一端设置有带轮, 干擦辊的一端设置有传动轮, 传动轮经传动带与带轮相连接, 带轮经连接带与过渡轮相连接; 所述的湿擦辊上布设有超细纤维布, 半干擦辊上布设有棉絮, 干擦辊上布设有棉纱布; 压板设在湿擦辊、半干擦辊、干擦辊的上面并与板擦本体相扣合, 板擦本体距海绵体处设置有注水口。本实用新型具有结构合理、干湿结合、方便实用的特点, 它不仅能快速干净擦除黑板上的字迹, 还能防止粉笔灰弥漫教室, 有效改善课堂教学环境。



1. 一种环保型无尘黑板擦,包括板擦本体(1),其特征在于:所述板擦本体(1)的一端中部设置有海绵体(7),海绵体(7)上设置有湿擦辊(2),湿擦辊(2)的左右两侧依次设有半干擦辊(3、3')、干擦辊(4、4');所述湿擦辊(2)的一端设有过渡轮(12),半干擦辊(3、3')的一端设置有带轮(6、6'),干擦辊(4、4')的一端设置有传动轮(5、5'),传动轮(5、5')经传动带(10、10')与带轮(6、6')相连接,带轮(6、6')经连接带(11、11')与过渡轮(12)相连接;所述的湿擦辊(2)上布设有超细纤维布(21),半干擦辊(3、3')上布设有棉絮(31、31'),干擦辊(4、4')上布设有棉纱布(41、41');压板(9)设在湿擦辊(2)、半干擦辊(3、3')、干擦辊(4、4')的上面并与板擦本体(1)相扣合,板擦本体(1)距海绵体(7)处设置有注水口(8)。

一种环保型无尘黑板擦

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学用具,特别涉及一种环保型无尘黑板擦。

背景技术

[0002] 目前在教学过程中,仍普遍使用粉笔在黑板上书写,用黑板擦擦除字迹,在擦拭过程中,有大量的粉尘散落到地面或扩散到教室内的空气中,使教室受到严重的粉尘污染,直接影响到教师和学生的身体健康,有一部分粉尘还粘附在黑板擦上,不但影响擦拭效果,且清除粉尘也十分不便,这给教学工作带来不少麻烦。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种干湿结合、方便实用的环保型无尘黑板擦,它不仅能快速干净擦除黑板上的字迹,还能有效防止粉笔灰的弥漫。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型一种环保型无尘黑板擦,包括板擦本体,所述板擦本体的一端中部设置有海绵体,海绵体上设置有湿擦辊,湿擦辊的左右两侧依次设有半干擦辊、干擦辊;所述湿擦辊的一端设有过渡轮,半干擦辊的一端设置有带轮,干擦辊的一端设置有传动轮,传动轮经传动带与带轮相连接,带轮经连接带与过渡轮相连接;所述的湿擦辊上布设有超细纤维布,半干擦辊上布设有棉絮,干擦辊上布设有棉纱布;压板设在湿擦辊、半干擦辊、干擦辊的上面并与板擦本体相扣合,板擦本体距海绵体处设置有注水口。

[0005] 采用上述技术方案后,由于半干擦辊经传动轮、带轮和传动带与干擦辊相连接,同时半干擦辊经带轮、过渡轮和连接带与湿擦辊相连接,只要板擦本体与黑板平面稍倾一点角度,湿擦辊与半干擦辊、干擦辊一起,实现快速擦除字迹的作用;通过在湿擦辊的下面设有海绵体,由注水口注水保持海绵体湿润,从而使湿擦辊上的超细纤维布保持湿润,可有效吸附粉笔灰,防止粉笔灰在空中飘飞;中间半干擦辊上的棉絮擦除黑板上湿擦辊留下的水分,使黑板处于半干状态,最后通过干擦辊上的棉纱布将黑板擦拭干净。

[0006] 本实用新型具有以下优点:

[0007] 1、有效吸收黑板擦擦除黑板上字迹时产生的粉笔灰,防止粉笔灰被老师和学生吸入身体内,保护师生的身体健康,为课堂教学创造一个舒适、清洁的环境;

[0008] 2、使用方法简单,方便课堂教学;

[0009] 3、可长期使用,有效减少传统黑板擦使用数量,降低教学成本;

[0010] 4、结构简单,卸装和清理擦辊方便快捷。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种环保型无尘黑板擦结构示意图;

[0012] 图2是图1沿A-A方向剖视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型一种环保型无尘黑板擦作进一步说明；

[0014] 由图 1、图 2 可见，本实用新型一种环保型无尘黑板擦，包括板擦本体 1，所述板擦本体 1 的一端中部设置有海绵体 7，海绵体 7 上设置有湿擦辊 2，湿擦辊 2 的左右两侧依次设有半干擦辊 3、3'、干擦辊 4、4'；所述湿擦辊 2 的一端设有过渡轮 12，半干擦辊 3、3' 的一端设置有带轮 6、6'，干擦辊 4、4' 的一端设置有传动轮 5、5'，传动轮 5、5' 经传动带 10、10' 与带轮 6、6' 相连接，带轮 6、6' 经连接带 11、11' 与过渡轮 12 相连接；所述的湿擦辊 2 上布设有超细纤维布 21，半干擦辊 3、3' 上布设有棉絮 31、31'，干擦辊 4、4' 上布设有棉纱布 41、41'；压板 9 设在湿擦辊 2、半干擦辊 3、3'、干擦辊 4、4' 的上面并与板擦本体 1 相扣合，板擦本体 1 距海绵体 7 处设置有注水口 8。

[0015] 使用本实用新型时，可先向注水口 8 内注入少量的水，使海绵体 7 保持湿润。当由左向右擦黑板时，使用湿擦辊 2、半干擦辊 3 和干擦辊 4，即湿擦辊 2 上的超细纤维布 21 在最前清除粉笔灰，中间半干擦辊 3 上的棉絮 31 擦除黑板上湿擦辊 2 留下的水分，使黑板处于半干状态，最后通过干擦辊 4 上的棉纱布 41 将黑板擦拭干净，黑板即可以重新书写；当由右向左擦黑板时，通过湿擦辊 2、半干擦辊 3' 和干擦辊 4' 完成即可。使用过程中，为防止湿擦辊 2、半干擦辊 3、3' 及干擦辊 4、4' 中任意一个有转动，导致擦除不彻底，可用右手大拇指按住干擦辊 4；当超细纤维布 21、棉絮 31、31'、棉纱布 41、41' 中某一个面已被擦脏时，可用手轻轻拨动干擦辊 4、4' 中的任意一个，即可改变超细纤维布 21、棉絮 31、31'、棉纱布 41、41' 与黑板的结合面，从而实现擦拭更干净。

[0016] 在本实施例中，可定期打开压板 9，取下湿擦辊 2 和海绵体 7 进行清洗，去除长期使用留下的粉笔灰，半干擦辊 3、3' 和干擦辊 4、4' 也可一并取下，清除粉笔灰，以方便下次使用；为保持海绵体 7 润湿，可定期向注水口 8 内加入少量的水。

[0017] 本实用新型具有结构合理，方便实用，通过干湿给合能够将粉尘吸附到超细纤维布 21 上，有效改善教室的空气质量，避免粉尘污染环境及危害师生的身体健康。

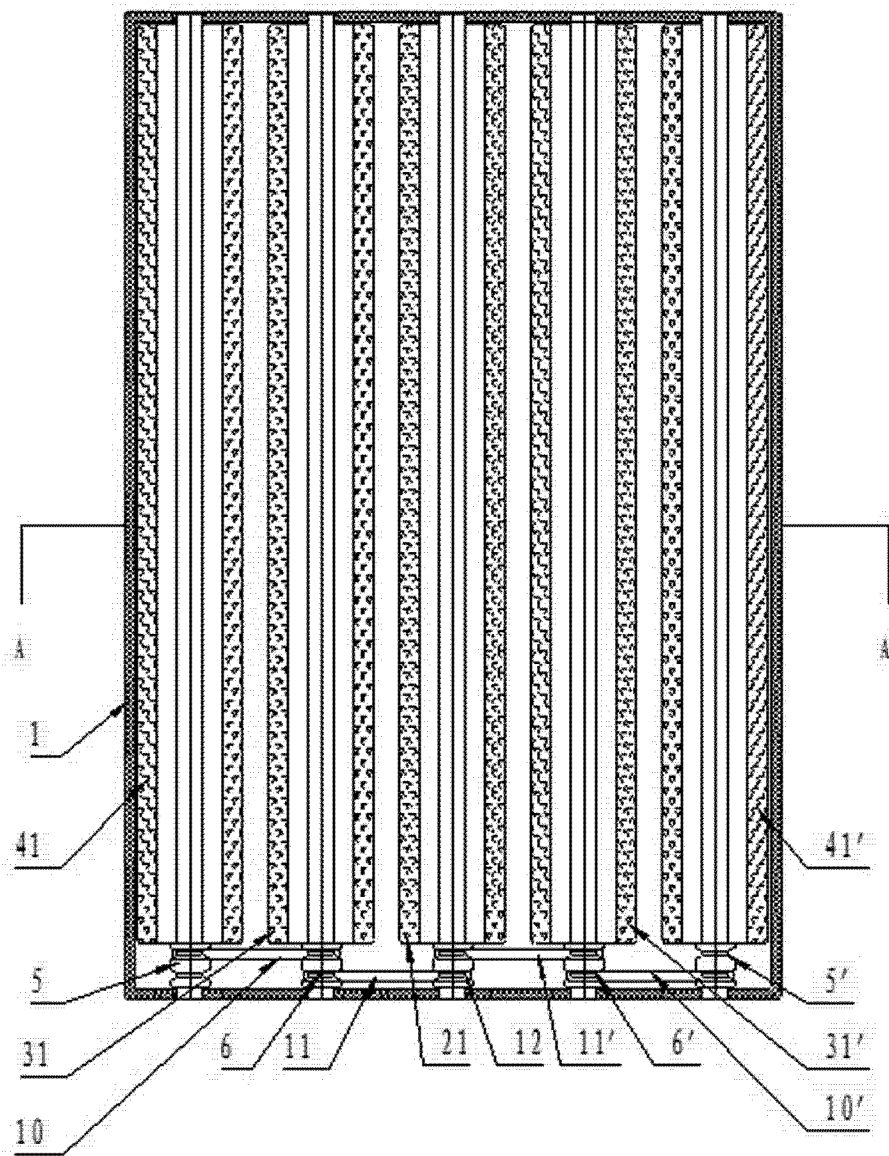


图 1

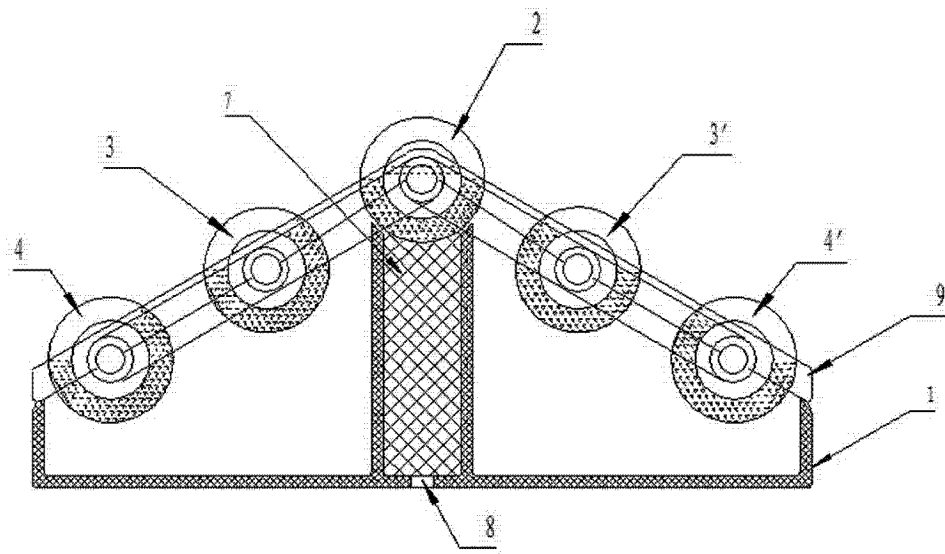


图 2