



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202879064 U

(45) 授权公告日 2013.04.17

(21) 申请号 201220510481.7

(22) 申请日 2012.09.29

(73) 专利权人 李信

地址 538000 广西壮族自治区防城港市港口
区康晨小区

(72) 发明人 李信

(74) 专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所
有限公司 45107

代理人 苏家达

(51) Int. Cl.

B43L 21/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

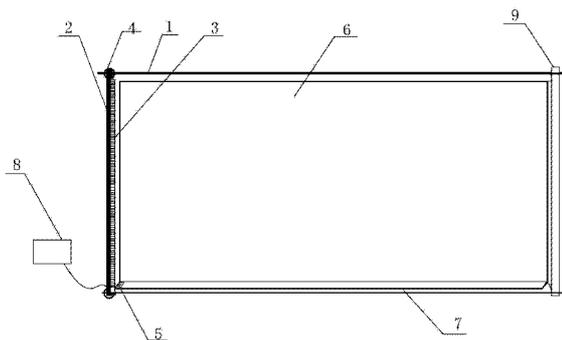
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

黑板擦

(57) 摘要

本实用新型公开了一种黑板擦,包括设置在黑板上下两端的滑轨,滑轨内设有滚轮,刷条与设置在滑轨上的滚轮连接,刷条的底面设有刷毛,所述刷条与一电动机电连接。本实用新型设置了滑轨、滚轮、刷条,以及驱动刷条工作的电动机,实现了自动擦拭黑板的自动化,具有结构简单、省时省力的特点。



1. 黑板擦,包括设置在黑板(6)上下两端的滑轨(1),滑轨(1)内设有滚轮(4),刷条(2)与设置在滑轨(1)上的滚轮(4)连接,刷条(2)的底面设有刷毛(3),其特征是:所述刷条(2)与一电动机(8)电连接。
2. 根据权利要求1所述的黑板擦,其特征是:在黑板(6)下端处还设置有一集灰槽(7),集灰槽(7)上方处设有一控制电机的开关(5)。
3. 根据权利要求1所述的黑板擦,其特征是:在黑板(6)外,与刷条(2)的位置相对的一端固定有一固定条(9)。

黑板擦

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学用具,具体是一种黑板擦。

背景技术

[0002] 当前,大家所熟知的黑板擦品种齐全、样式繁多,从擦拭物看有毛刷和毡型;从结构上看有手动和电动的区别。目前,大多数学校仍然使用普通黑板擦擦除黑板上的粉笔字,在擦除过程中比较费力,特别是要擦除一整块黑板的时候,特别费劲,而且在黑板高处的粉笔字也不容易擦到,使用起来不方便。在使用过程中,也容易产生粉尘。针对上述存在的缺点,现有技术中也有改良后的黑板擦。如专利申请号为 201020655323.1 的中国实用新型专利公开了一种简易黑板擦,包括设置在黑板上下两端的滑轨,滑轨内设有滚轮,刷条与设置在滑轨上的滚轮连接,刷条的底面设有刷毛,刷条的背面设有手柄。该刷条的长度与黑板的宽度相当,握持刷条上的手柄沿着黑板滑动刷条即可进行擦除。这种黑板擦解决了擦除整块黑板困难的问题,同时擦除速度也有所提高。但此种黑板擦需要人握持刷条上的手柄刷动,人在拉动手柄过程中较吃力,自动化程度不高。

实用新型内容

[0003] 为解决上述的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种擦拭黑板方便快捷,不需花费力气的自动化黑板擦。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 黑板擦,包括设置在黑板上下两端的滑轨,滑轨内设有滚轮,刷条与设置在滑轨上的滚轮连接,刷条的底面设有刷毛,所述刷条与一电动机电连接。

[0006] 上述方案中,为防止擦拭黑板时,粉尘飞扬,在黑板下端处还设置有一集灰槽;为方便控制电机工作,所述集灰槽上方处可以设有一控制电机的开关。

[0007] 上述方案中,为防止擦拭黑板时,刷条在滑轨上移动时失灵跑出滑轨以外的地方。造成黑板擦不能正常工作的现象。在黑板外,与刷条的位置相对的一端最好固定有一固定条。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型设置了滑轨、滚轮、刷条,以及驱动刷条工作的电动机,实现了自动擦拭黑板的自动化,省时省力。在黑板的下端处还设有集灰槽,有效地防止了粉笔灰对周围人群及环境的危害与污染。具有结构简单、省时省力的特点。

附图说明

[0009] 图 1 本实用新型黑板擦的结构示意图。

[0010] 图中标号为:1、滑轨;2、刷条;3、刷毛;4、滚轮;5、开关;6、黑板;7、集灰槽;8、电动机;9、固定条。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图,对本实用新型的优选实施例进行说明。应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0012] 如图 1 所示,黑板擦,包括设置在黑板 6 上下两端的滑轨 1,滑轨 1 内设有滚轮 4,刷条 2 与设置在滑轨 1 上的滚轮 4 连接,刷条 2 的底面设有刷毛 3,所述刷条 2 与一电动机 8 电连接。在黑板 6 下端处还设置有一集灰槽 7,集灰槽 7 上方处设有一控制电机的开关 5。在黑板外,与刷条 2 的位置相对的一端固定有一固定条 9。在本实施例中,刷条 2、固定条 9 的长度与黑板 6 的宽度相当。

[0013] 本实用新型在工作时,首先按下集灰槽 7 上方处的开关 5,此时电动机 8 工作,驱动刷条 2 与滚轮 4 在滑轨 1 上移动,则刷条 2 对黑板 6 进行擦拭。集灰槽 7 内装有少量清水,刷条 2 在擦拭黑板 6 时,粉笔灰在掉落过程被集灰槽 7 吸收。当刷条 2 完成擦拭黑板 6 工作时,再按下开关 5,电动机 8 停止运转,刷条 2 回到初始位置。本实用新型电动黑板刷具有省时省力,防尘的特点。

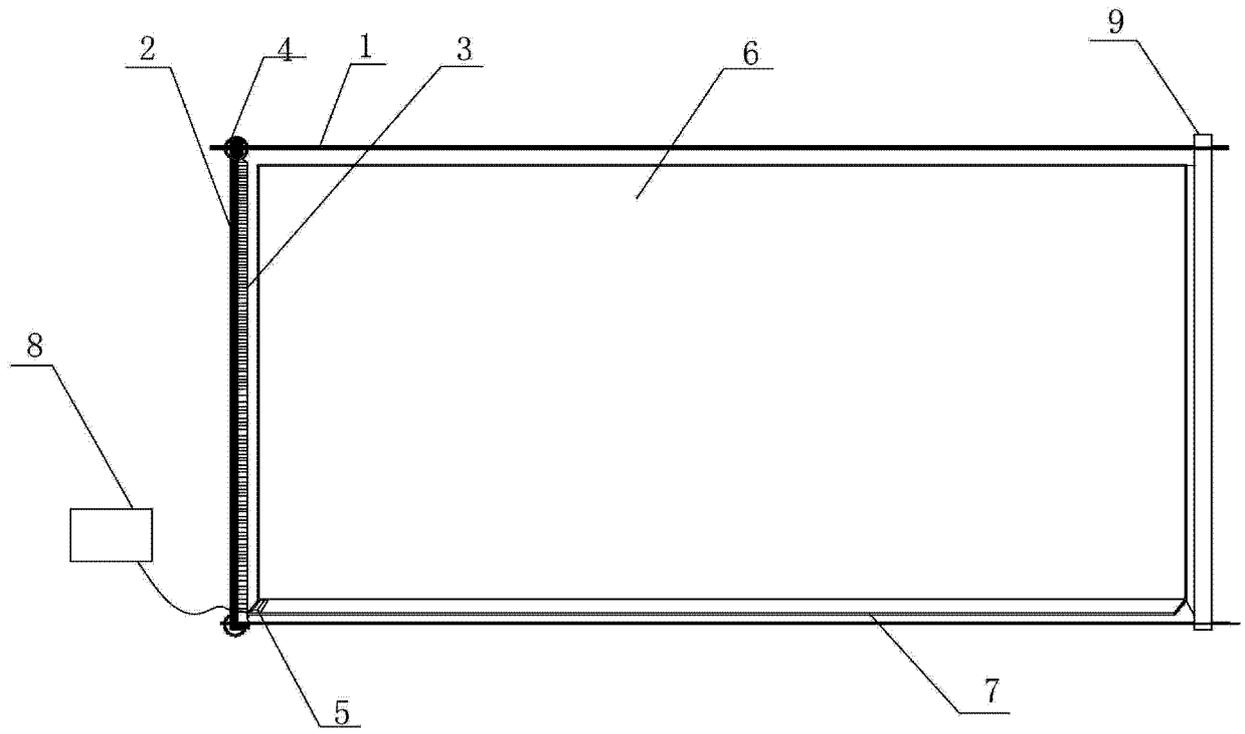


图 1