(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 205130720 U
(45)授权公告日 2016.04.06

(21)申请号 201520869502.8

(22)申请日 2015.11.03

(73)专利权人 曾照中
地址 410300 湖南省长沙市浏阳市淮川街道办事处城东社区六大组淮川二中教师宿舍

(72)发明人 曾照中

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 谈杰

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

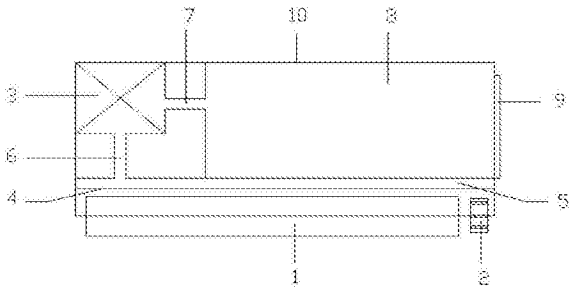
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种吸尘黑板擦

(57)摘要

本实用新型公开了一种吸尘黑板擦，包括本体、擦尘机构和吸尘机构；所述本体上设有存尘仓和出尘口；所述擦尘机构包括擦条、滚轴和单向转动齿轮，所述擦条为圆柱状，两端分别连接有滚轴，所述滚轴的一侧连接有单向转动齿轮；所述擦条通过滚轴、单向转动齿轮与本体连接；所述吸尘机构包括风机、进尘管、出尘管和负压仓；所述风机固定于本体的上部；所述风机和进尘管以及出尘管相连；出尘管的另一端连接存尘仓，进尘管另一端连接负压仓，负压仓的底板为滤孔板。本实用新型的有益效果是：对现有黑板擦固定擦条进行改进，降低一次扬尘，同时增加吸尘机构，进一步降低扬尘，有益于老师和学生的健康。



CN 205130720 U

1.一种吸尘黑板擦，其特征在于，包括本体(10)、擦尘机构和吸尘机构；

所述本体(10)上设有存尘仓(8)和出尘口(9)；

所述擦尘机构包括擦条(1)、滚轴(11)和单向转动齿轮(2)，所述擦条(1)为圆柱状，两端分别连接有滚轴(11)，所述滚轴(11)的一侧连接有单向转动齿轮(2)；所述擦条(1)通过滚轴(11)、单向转动齿轮(2)与本体(10)连接；

所述吸尘机构包括风机(3)、进尘管(6)、出尘管(7)和负压仓(5)；所述风机(3)固定于本体(10)的上部；所述风机(3)和进尘管(6)以及出尘管(7)相连；出尘管(7)的另一端连接存尘仓(8)，进尘管(6)另一端连接负压仓(5)，负压仓(5)的底板为滤孔板(4)。

2.根据权利要求1所述的一种吸尘黑板擦，其特征在于，所述擦条(1)的数量不小于4条。

一种吸尘黑板擦

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用品技术领域，特别涉及一种吸尘黑板擦。

背景技术

[0002] 目前的黑板擦，在使用时容易产生大量的粉尘，污染教室环境，不利于老师和学生的身体健康；究其原因，或是没有吸尘机构来容纳粉笔灰，或是没有减少扬尘的机械机构，还没有见到二者兼具的解决方案。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种吸尘黑板擦，解决了现有技术中存在的黑板擦不能容纳粉笔灰的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是，一种吸尘黑板擦，包括本体、擦尘机构和吸尘机构；

[0005] 所述本体上设有存尘仓和出尘口；

[0006] 所述擦尘机构包括擦条、滚轴和单向转动齿轮，所述擦条为圆柱状，两端分别连接有滚轴，所述滚轴的一侧连接有单向转动齿轮；所述擦条通过滚轴、单向转动齿轮与本体连接；

[0007] 所述吸尘机构包括风机、进尘管、出尘管和负压仓；所述风机固定于本体的上部；所述风机和进尘管以及出尘管相连；出尘管的另一端连接存尘仓，进尘管另一端连接负压仓，负压仓的底板为滤孔板。

[0008] 进一步的，所述擦条的数量不小于4条。

[0009] 本实用新型的有益效果是：对现有黑板擦固定擦条进行改进，降低一次扬尘，同时增加吸尘机构，进一步降低扬尘，有益于老师和学生的健康。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的正面结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的背面结构示意图。

[0012] 图中，1.擦条，2.单向转动齿轮，3.风机，4.滤孔板，5.负压仓，6.进尘管，7.出尘管，8.存尘仓，9.出尘口，10.本体，11.滚轴。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0014] 一种吸尘黑板擦，如图1和图2所示，包括本体10、擦尘机构和吸尘机构；所述本体10上设有存尘仓8、出尘口9；所述擦尘机构包括擦条1、滚轴11、单向转动齿轮2，擦条1为圆柱状，两端连接滚轴11，一端滚轴11连接有单向转动齿轮2，单向转动齿轮2的转动方向为由黑板擦边缘向中心方向转动，擦条1通过滚轴11、单向转动齿轮2与本体10连接；所述吸尘机

构包括风机3、进尘管6、出尘管7、负压仓5；风机3固定于本体10上部，风机3连接有进尘管6、出尘管7，出尘管7另一端连接存尘仓8，进尘管6另一端连接负压仓5，负压仓5的底板为滤孔板4。

[0015] 为了能使本实用新型装置在使用过程中，效果更好，使用更加方便，所述擦条1数量不小于4条。

[0016] 使用时，因擦条1只能单向转动，且转动方向朝向黑板擦中心，向一个方向擦拭时，只有朝向黑板擦中心方向转动的擦条转动擦灰，其余擦条不会转动，向相反方向擦拭时，先前转动的擦条不再转动，先前不转的擦条转动，此种设计情况下，粉笔灰不会向外飞扬，只会向黑板擦滤孔板4汇聚。

[0017] 风机打开时，通过进尘管6的抽风，会在负压仓5内形成负压，汇聚在滤孔板4的粉笔灰在负压作用下通过滤孔进入负压仓5，并经过进尘管6、出尘管7，最后进入存尘仓8储存起来，当储存到一定量后，打开除尘口9可清理储存在存尘仓8里的粉笔灰。

[0018] 本文虽然已经给出了本实用新型的一个实施例，但是本领域的技术人员应当理解，在不脱离本实用新型精神的情况下，可以对本文的实施例进行改变。上述实施例只是示例性的，不应以本文的实施例作为本实用新型权利范围的限定。

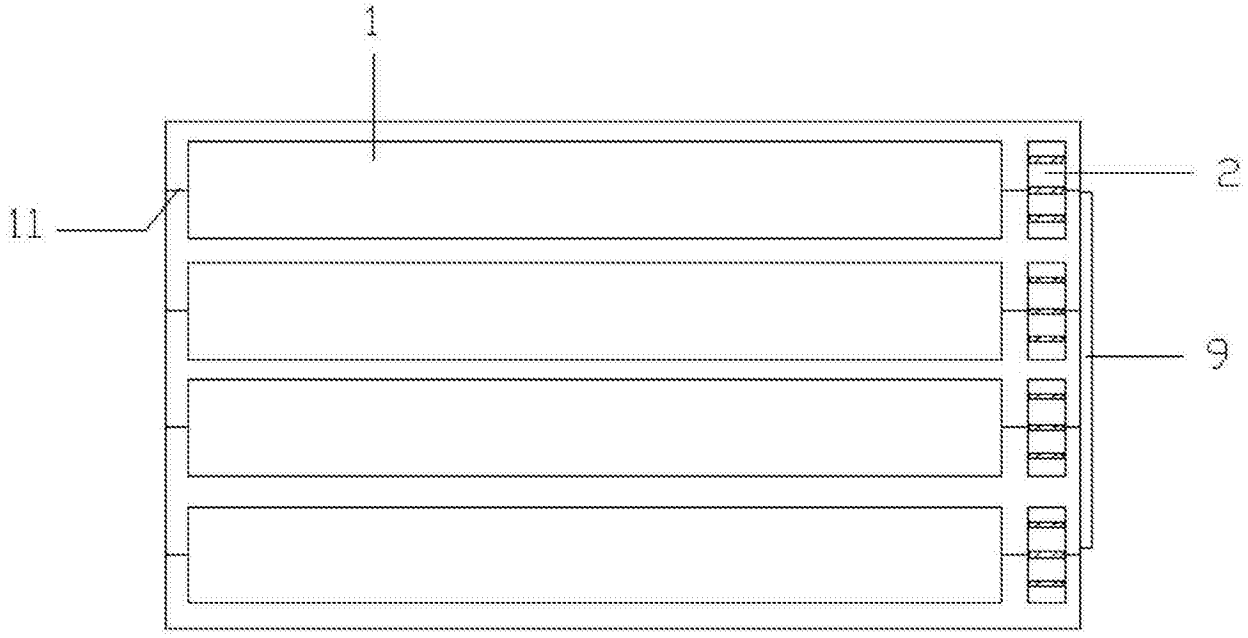


图1

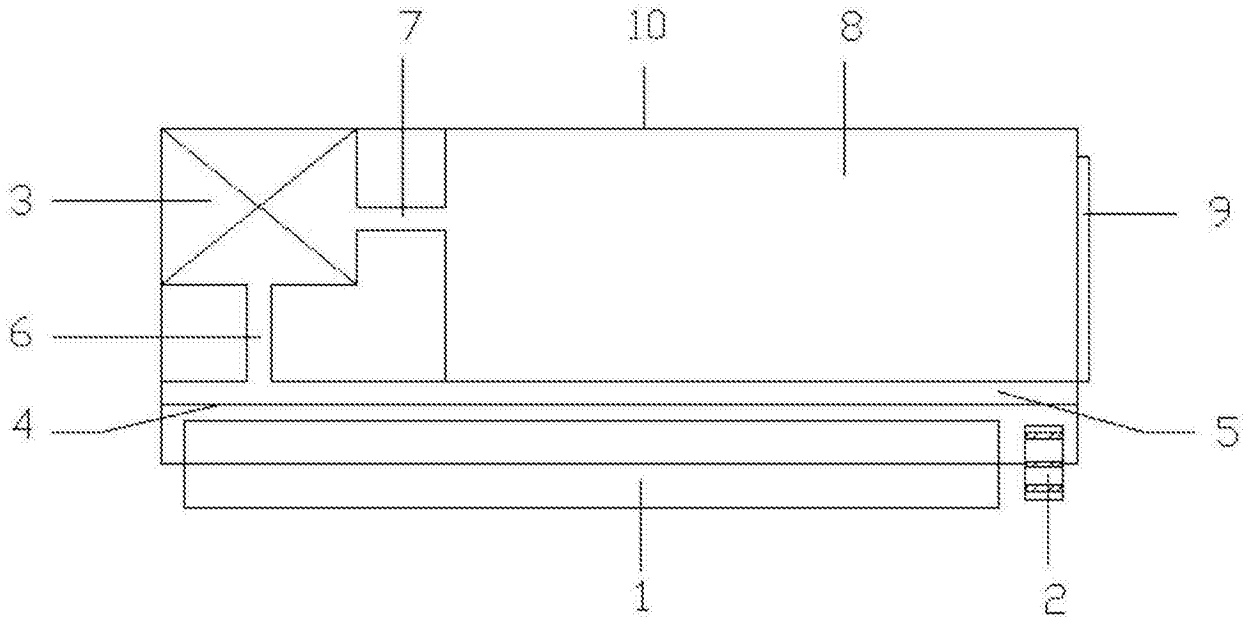


图2