(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 203004848 U
(45)授权公告日 2013.06.19

(21)申请号 201220622967.X

(22)申请日 2012.11.22

(73)专利权人 龙泉浩
地址 400023 重庆市江北区雨花村所万丰二村

(72)发明人 龙泉浩

(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212
代理人 穆祥维

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

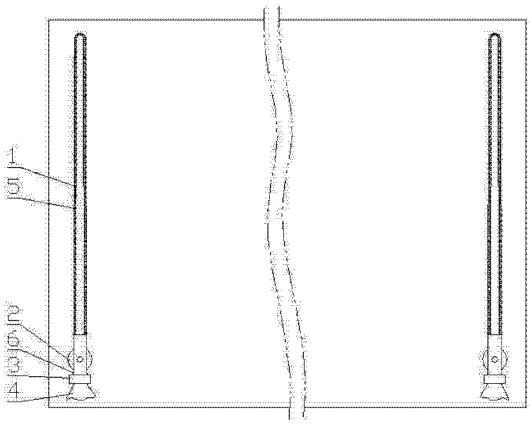
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

自动粉笔刷吸尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动粉笔刷吸尘器，包括刷杆、电机、抽风机和过滤软袋，刷杆为中空结构的方管，刷杆的一侧面上设置刷毛，在刷杆的四周壁上均布吸气孔，刷杆的底部与电机的动力输出轴连接并由电机驱动转动，抽风机的进气口通过软管与刷杆的底端口连接，抽风机的出风口与过滤软袋连接。使用时，将刷杆的刷毛与黑板接触，电机固定在黑板的底部一侧，开启电机和抽风机，刷杆在黑板上来回摆动，通过刷毛将依附在黑板擦上的粉笔灰刷落，并通过吸气孔吸入刷杆内，通过抽风机和过滤软袋配合将粉笔灰吸入并收集在过滤软袋内，使粉笔灰集中清理，既避免了粉尘对环境的污染，又减少黑板在使用过程中由于粉尘太多造成无法清洁黑板和大量扬尘的问题。



CN 203004848 U

1. 自动粉笔刷吸尘器，其特征在于：包括刷杆（1）、电机（2）、抽风机（3）和过滤软袋（4），所述刷杆（1）为中空结构的方管，所述刷杆（1）的一侧面上设置刷毛，在刷杆（1）的四周壁上均布设置吸气孔（5），刷杆（1）的底部与电机（2）的动力输出轴连接并由电机（2）驱动转动，所述抽风机（3）的进气口通过软管（6）与刷杆（1）的底端口连接，抽风机（3）的出风口与过滤软袋（4）连接。

自动粉笔刷吸尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学用具，尤其涉及一种自动粉笔刷吸尘器。

背景技术

[0002] 由于黑板擦在使用后，会积存较多的粉笔灰，在下一次使用时这些多余的粉笔灰会严重阻碍到清洁效果，但是除了下课时间，上课的时候几乎不可能进行黑板擦的清洁。如果不加以合理的解决，这将会对老师和同学的身体健康产生极大的影响，不干净的黑板会影响老师上课的心情。由于黑板附太多而变成“灰板”使同学们无法清晰的看到黑板上的字迹。实验证明，在正常使用黑板擦的情况下，每天需清洁黑板擦约 11 次，一学年上 9 个月的课程，一共就需要清洁黑板擦 2970 次。而这个过程由于扬尘极大所以是无法在教室内完成的。如果有一个吸附器能让这个过程在教室里并且任何时间都可以进行，那么将会快捷，方便许多。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术中存在的不足之处，本实用新型提供了一种可随时对黑板进行清洁，不产生扬尘，且方便、快捷的自动粉笔刷吸尘器。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用了如下技术方案 ：

[0005] 自动粉笔刷吸尘器，包括刷杆、电机、抽风机和过滤软袋，所述刷杆为中空结构的方管，所述刷杆的一侧面上设置刷毛，在刷杆的四周壁上均布设置吸气孔，刷杆的底部与电机的动力输出轴连接并由电机驱动转动，所述抽风机的进气口通过软管与刷杆的底端口连接，抽风机的出风口与过滤软袋连接。

[0006] 本实用新型的有益效果是 ：使用该自动粉笔刷吸尘器时，将刷杆的刷毛与黑板接触，电机固定在黑板的底部一侧，开启电机和抽风机，刷杆在黑板上来回摆动，通过刷毛将依附在黑板擦上的粉笔灰刷落，并通过吸气孔吸入刷杆内，通过抽风机和过滤软袋配合将粉笔灰吸入并收集在过滤软袋内，使粉笔灰集中清理，既避免了粉尘对环境的污染，又减少黑板在使用过程中由于粉尘太多造成无法清洁黑板和大量扬尘的问题。

附图说明

[0007] 图 1 为自动粉笔刷吸尘器的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细地描述。

[0009] 如图 1 所示，自动粉笔刷吸尘器，包括刷杆 1、电机 2、抽风机 3 和过滤软袋 4。刷杆 1 为中空结构的方管，刷杆 1 的一侧面上设置刷毛，在刷杆 1 的四周壁上均布设置吸气孔 5。刷杆 1 的底部与电机 2 的动力输出轴连接并由电机 2 驱动转动，抽风机 3 的进气口通过软管 6 与刷杆 1 的底端口连接，抽风机 3 的出风口与过滤软袋 4 连接。

[0010] 使用该自动粉笔刷吸尘器时，将刷杆 1 的刷毛与黑板接触，电机 2 固定安装在黑板的底部一侧，开启电机 2 和抽风机 3，刷杆 1 在黑板上来回摆动，通过刷毛将依附在黑板擦上的粉笔灰刷落，并通过吸气孔 5 吸入刷杆 1 内，通过抽风机 3 和过滤软袋 4 配合将粉笔灰吸入并收集在过滤软袋 4 内，使粉笔灰集中清理，既避免了粉尘对环境的污染，又减少黑板在使用过程中由于粉尘太多造成无法清洁黑板和大量扬尘的问题。

[0011] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

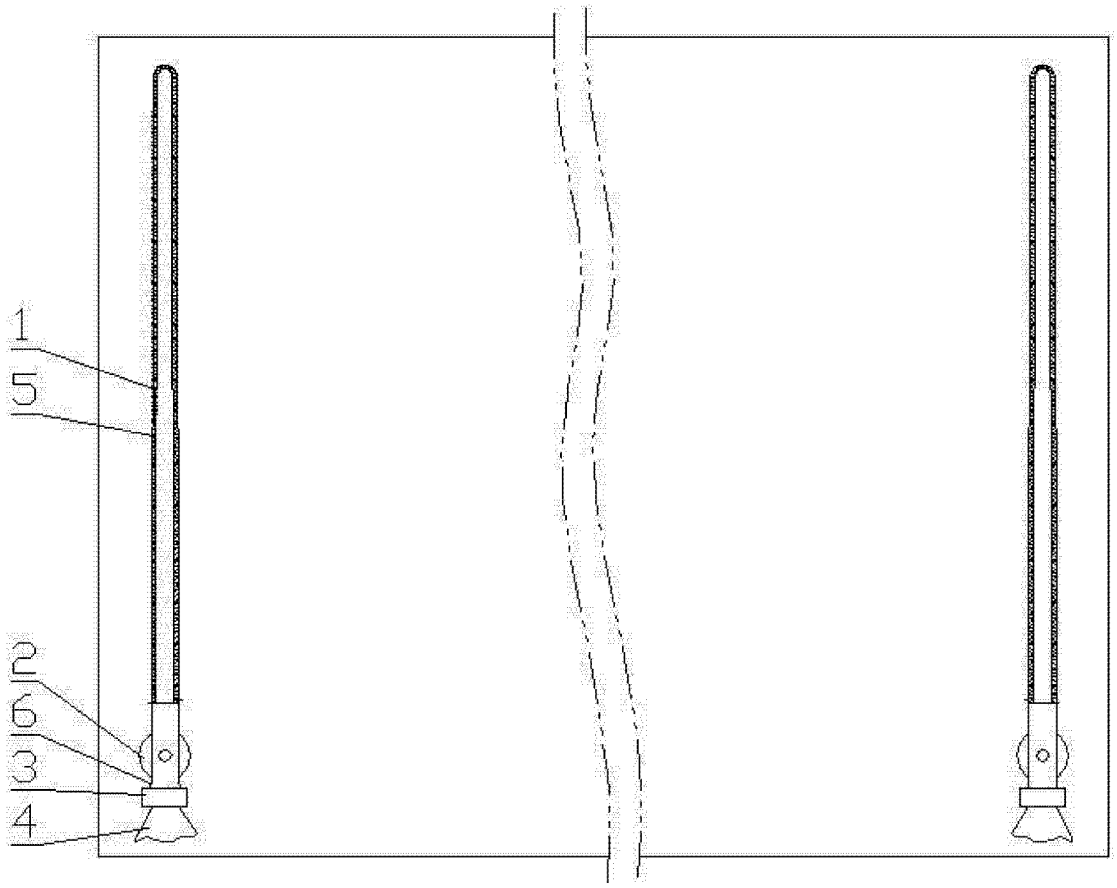


图 1