

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 实用新型专利说明书

B43L 21/02 (2006.01)

B43L 21/04 (2006.01)

B43L 21/00 (2006.01)

专利号 ZL 200620088815.0

[45] 授权公告日 2007 年 1 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 2863504Y

[22] 申请日 2006.1.5

[21] 申请号 200620088815.0

[73] 专利权人 于 魁

地址 116000 辽宁省大连市沙河口区抚顺街  
永明巷 12 号(大连市第 8 中学)

[72] 设计人 于 魁

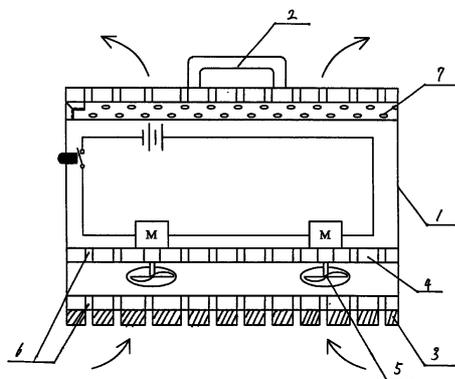
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

电动吸尘黑板擦

[57] 摘要

本实用新型涉及一种电动吸尘黑板擦，包括外壳、把手以及清洁棉，外壳内横向设有隔板，在盒体内安装多个排风扇；在顶板、隔板以及底板上都开设有透气孔；在顶板内表面粘贴透气海绵，且顶板与盒体折页连接。当擦拭黑板产生大量粉笔灰飞舞时，人们闭合排风扇开关，使排风扇叶轮旋转，吸收外部气流从底板处进入盒体，由于空气流夹杂着粉笔灰，因此灰尘会跟随空气流透过隔板，在排出盒体时会被海绵所阻挡吸收，达到吸尘目的。本实用新型具有结构合理、应用广泛、功能强大、美观大方、高效快捷、卫生安全等优点，还可通过排风扇的作用快速吸收粉笔灰，能有效保护使用者的身体健康。



1、一种电动吸尘黑板擦，包括立方体外壳（1）、安装在外壳（1）上表面的把手（2）以及粘贴在外壳（1）底板表面的多条清洁棉（3），其特征是：在外壳（1）内横向设有隔板（4），把盒体分成上下两部分，在盒体上部空间安装排风扇（5）的电机，排风扇（5）的叶轮则安装在盒体下部空间；在外壳（1）的顶板、隔板（4）以及底板上每两条清洁棉（3）之间的空隙处都开设多个透气孔（6）；在外壳（1）顶板的内表面粘贴一层透气海绵（7），且外壳（1）的顶板与盒体为折页连接。

## 电动吸尘黑板擦

**技术领域** 本实用新型涉及一种教学用品，尤其是一种可吸收粉笔灰的电动吸尘黑板擦。

**技术背景** 目前，黑板擦是最重要的黑板清洁工具，但是现在的黑板擦在使用时容易造成“尘土飞扬”的现象，严重的影响着师生们的身体健康，就其原因，就是因为现在的黑板擦不具有吸收灰尘的功能。为了有效解决这类问题，我们提供了一种可以吸收粉笔尘的新式黑板擦。

**发明内容** 本实用新型的目的是提供一种电动吸尘黑板擦，用于解决普通黑板擦无法吸收粉笔灰尘的问题。

为达到上述目的，本实用新型电动吸尘黑板擦，包括立方体外壳、安装在外壳上表面的把手以及粘贴在外壳底板表面的多条清洁棉，在外壳内横向设有隔板，把箱体分成上下两部分，在箱体上部空间安装排风扇的电机，排风扇的叶轮则安装在箱体下部空间；在外壳的顶板、隔板以及底板上每两条清洁棉之间的空隙处都开设多个透气孔；在外壳顶板的内表面粘贴一层透气海绵，且外壳的顶板与箱体为折页连接。

采用上述结构后，排风扇与电池、开关串联后安装在箱体内部，使用者用清洁棉擦拭黑板后，黑板表面的粉笔灰就会掉落，形成粉尘飞扬，这时使用者只需闭合排风扇的控制开关，使其叶轮旋转即可从外壳底板处吸入大量空气，因此也能够吸收粉尘，这些粉尘通过隔板后最终被外壳顶板处的透气海绵吸收，而空气则会从海绵中排出，形成气体循环。

本实用新型的优点是：结构合理、应用广泛、功能强大、美观大方、高效快捷、卫生安全，还可通过排风扇的作用快速吸收粉笔灰，能有效保护使用者

的身体健康。

**附图说明** 图 1 为本实用新型电动吸尘黑板擦的整体结构示意图。

**具体实施方式** 如图 1 所示,本实用新型电动吸尘黑板擦,包括立方体外壳 1、安装在外壳 1 上表面的把手 2 以及粘贴在外壳 1 底板表面的多条清洁棉 3,在外壳 1 内横向设有隔板 4,把盒体分成上下两部分,在盒体上部空间安装排风扇 5 的电机,排风扇 5 的叶轮则安装在盒体下部空间;在外壳 1 的顶板、隔板 4 以及底板上每两条清洁棉 3 之间的空隙处都开设多个透气孔 6;在外壳 1 顶板的内表面粘贴一层透气海绵 7,且外壳 1 的顶板与盒体为折页连接。其中,排风扇 5 与电池、控制开关串联连接,且控制开关设置在外壳 1 上表面,便于使用者的操作控制;为了增强吸尘能够,在盒体内可根据实际需要增加或减少排风扇的数量。当使用时,使用者手握把手 2 用清洁棉 3 擦拭黑板,若擦拭黑板时产生大量粉笔灰飞扬,使用者可闭合排风扇 3 的控制开关,使排风扇 5 的叶轮开始旋转,吸引外部气流从外壳 1 底板处进入盒体内部,这些空气流会携带大量粉笔灰进入盒体,空气流透过隔板 4 以及顶板内表面的吸尘海绵 7 并最终从顶板的透气孔排出,而夹杂在空气流中的粉笔灰则会在排气过程中被吸尘海绵 7 所阻挡吸收,因此不会有灰尘排出,从而达到了吸尘的目的;若盒体内的粉笔灰过多,使用者还可打开顶板取出吸尘海绵 7 进行清洗,可循环使用。

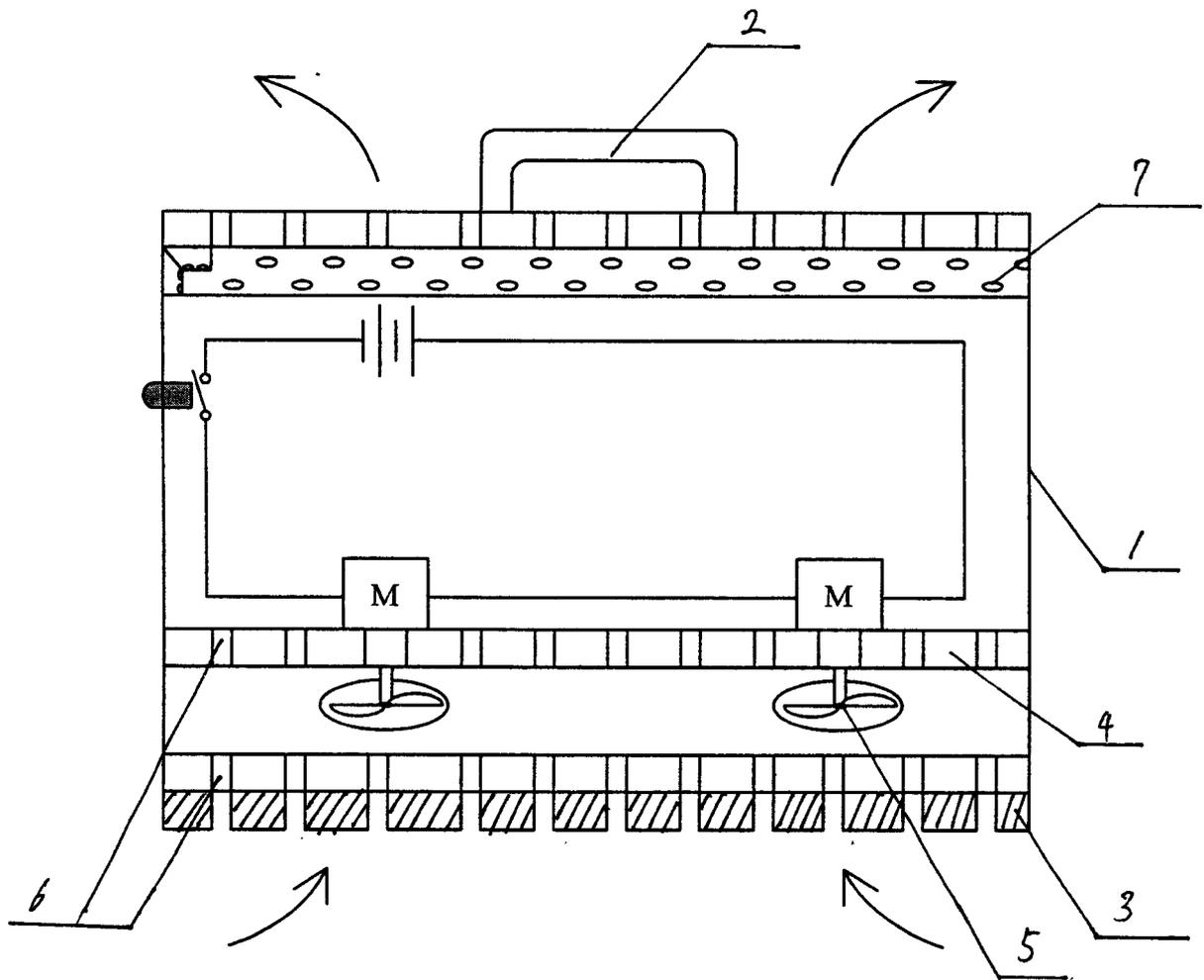


图1