(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 204472332 U
(45)授权公告日 2015.07.15

(21)申请号 201420813988.9

(22)申请日 2014.12.19

(73)专利权人 闫红秀
地址 300160 天津市河东区向阳楼晨阳道一〇二中学

(72)发明人 闫红秀

(74)专利代理机构 天津市新天方有限责任专利代理事务所 12104
代理人 张强

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

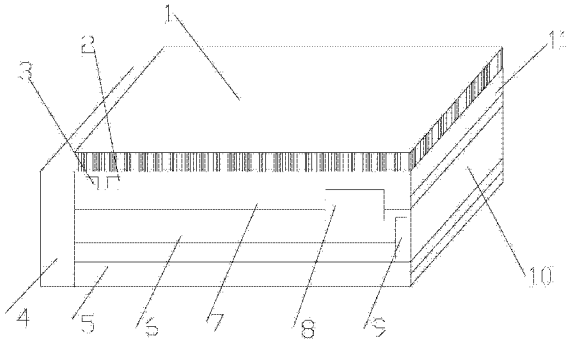
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型除尘黑板擦

(57)摘要

本实用新型的目的是提供一种新型除尘黑板擦。其特征在于：刷毛层底部有透气小孔，与板擦主体联通，板擦主体内部固定设置有过滤层、吸尘层，过滤层和吸尘层形成一个容置腔室，板擦主体一侧还固定设置有粉灰盒，粉灰盒通过滑槽方式与板擦主体相连，并与容置腔室相通，吸尘层内设置有若干个小风扇用于将刷毛层吸附的粉尘吸入容置腔室内，吸尘层的小风扇通过电池盒中的电池供电，通过板擦主体外侧设置的电扇开关进行电路控制，容置腔室内设置有拉杆，拉杆为一个与容置腔室等高、等宽的薄片，用于将容置腔室内的粉尘刮入粉灰盒，拉杆在板擦主体外侧沿拉杆槽做往复运动。通过吸尘收集粉灰，减少使用板擦过程中的粉尘污染。



CN 204472332 U

1. 一种新型除尘黑板擦，其特征在于：包括刷毛层和板擦主体，所述刷毛层底部有透气小孔，与板擦主体联通，所述板擦主体内部固定设置有过滤层、吸尘层，所述过滤层和吸尘层形成一个容置腔室，所述板擦主体一侧还固定设置有粉灰盒，所述粉灰盒通过滑槽方式与板擦主体相连，并与所述容置腔室相通，所述吸尘层内设置有若干个小风扇用于将刷毛层吸附的粉尘吸入容置腔室内，所述吸尘层的小风扇通过电池盒中的电池供电，通过板擦主体外侧设置的电扇开关进行电路控制，所述容置腔室内设置有拉杆，所述拉杆为一个与容置腔室等高、等宽的薄片，用于将容置腔室内的粉尘刮入粉灰盒，所述拉杆在板擦主体外侧沿拉杆槽做往复运动。

2. 根据权利要求 1 所述新型除尘黑板擦，其特征在于：所述板擦主体底部设置有磁石。

3. 根据权利要求 1 所述新型除尘黑板擦，其特征在于：所述板擦主体底部设置有若干个排气孔。

4. 根据权利要求 1 所述新型除尘黑板擦，其特征在于：所述板擦主体外侧设置有照明灯。

5. 根据权利要求 1 所述新型除尘黑板擦，其特征在于：所述照明灯通过电池盒进行供电，通过板擦主体外侧的照明开关进行控制。

6. 根据权利要求 1 所述新型除尘黑板擦，其特征在于：所述过滤层可使用无纺布。

7. 根据权利要求 1 所述新型除尘黑板擦，其特征在于：所述粉灰盒为透明可视壳体。

新型除尘黑板擦

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学文具技术领域，尤其涉及一种新型除尘黑板擦。

背景技术

[0002] 擦黑板过程中粉笔末分散在空气中，对使用者呼吸道有较大的损害。现有技术通过喷水等方式擦黑板，影响黑板的使用效率。本发明通过使用风扇，将板擦上的粉尘吸入腔室储存，清洁便利。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种新型除尘黑板擦。

[0004] 本实用新型的技术方案为：一种新型除尘黑板擦，其特征在于：包括刷毛层和板擦主体，所述刷毛层底部有透气小孔，与板擦主体联通，所述板擦主体内部固定设置有过滤层、吸尘层，所述过滤层和吸尘层形成一个容置腔室，所述板擦主体一侧还固定设置有粉灰盒，所述粉灰盒通过滑槽方式与板擦主体相连，并与所述容置腔室相通，所述吸尘层内设置有若干个小风扇用于将刷毛层吸附的粉尘吸入容置腔室内，所述吸尘层的小风扇通过电池盒中的电池供电，通过板擦主体外侧设置的电扇开关进行电路控制，所述容置腔室内设置有拉杆，所述拉杆为一个与容置腔室等高、等宽的薄片，用于将容置腔室内的粉尘刮入粉灰盒，所述拉杆在板擦主体外侧沿拉杆槽做往复运动。

[0005] 进一步，所述板擦主体底部设置有磁石。

[0006] 进一步，所述板擦主体底部设置有若干个排气孔。

[0007] 更进一步，所述板擦主体外侧设置有照明灯。

[0008] 再进一步，所述照明灯通过电池盒进行供电，通过板擦主体外侧的照明开关进行控制。

[0009] 进一步，所述过滤层可使用无纺布。

[0010] 进一步，所述粉灰盒为透明可视壳体。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：通过吸尘收集粉灰，减少使用板擦过程中的粉尘污染。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的示意图。

[0013] 其中：1、刷毛层 2、照明开关 3、电扇开关 4、粉灰盒 5、过滤层

[0014] 6、拉杆槽 7、吸尘层 8、照明灯 9、拉杆 10、容置腔室

[0015] 11、板擦主体 12、排气孔 13、磁石 14、电池盒

[0016] 图 2 为本实用新型底面示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做出简要说明。

[0018] 如图 1 所示一种新型除尘黑板擦，其特征在于：包括刷毛层 1 和板擦主体 11，所述刷毛层 1 底部有透气小孔，与板擦主体 11 联通，所述板擦主体 11 内部固定设置有过滤层 5、吸尘层 7，所述过滤层 5 和吸尘层 7 形成一个容置腔室 10，所述板擦主体 11 一侧还固定设置有粉灰盒 4，所述粉灰盒 4 通过滑槽方式与板擦主体 11 相连，并与所述容置腔室 10 相通，所述吸尘层 7 内设置有若干个小风扇用于将刷毛层 1 吸附的粉尘吸入容置腔室 10 内，所述吸尘层 7 的小风扇通过电池盒 14 中的电池供电，通过板擦主体 11 外侧设置的电扇开关 2 进行电路控制，所述容置腔室 10 内设置有拉杆 9，所述拉杆 9 为一个与容置腔室 10 等高、等宽的薄片，用于将容置腔室 10 内的粉尘刮入粉灰盒 4，所述拉杆 9 在板擦主体 11 外侧沿拉杆槽 6 做往复运动。所述板擦主体 11 底部设置有磁石 13。所述板擦主体 11 底部设置有若干个排气孔 12。所述板擦主体 11 外侧设置有照明灯 8。所述照明灯 8 通过电池盒 14 进行供电，通过板擦主体 11 外侧的照明开关 2 进行控制。所述过滤层 5 可使用无纺布。所述粉灰盒 4 为透明可视壳体。

[0019] 工作方式：本装置在工作时，按下电扇开关 3，在擦黑板的过程中风扇将粉尘吸入容置腔室 10，。积累一定量粉尘后，向粉灰盒 4 的方向沿拉杆槽 6 拉动拉杆 9，容置腔室 10 内的粉尘进入粉灰盒 4 储存。

[0020] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

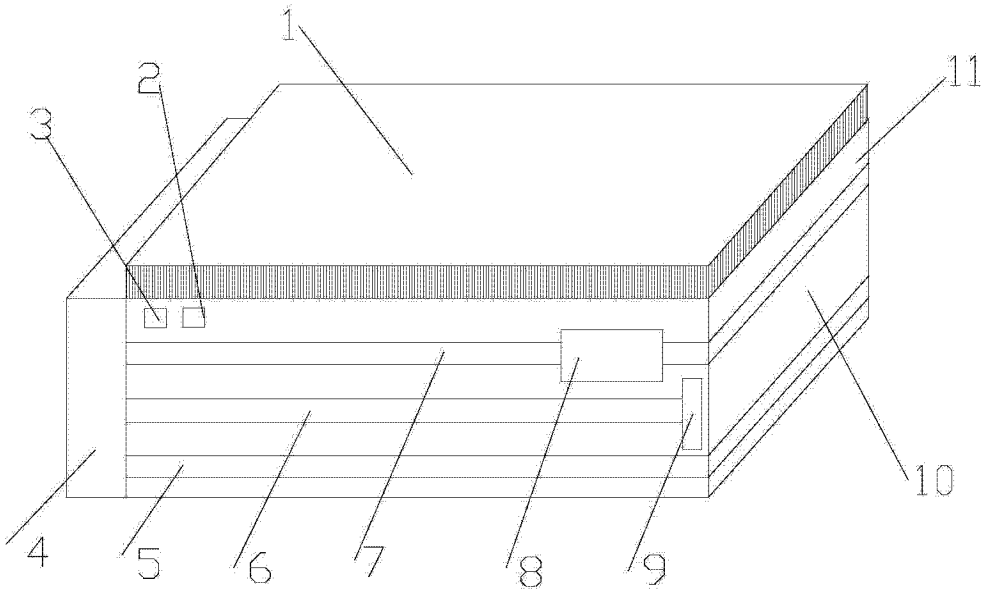


图 1

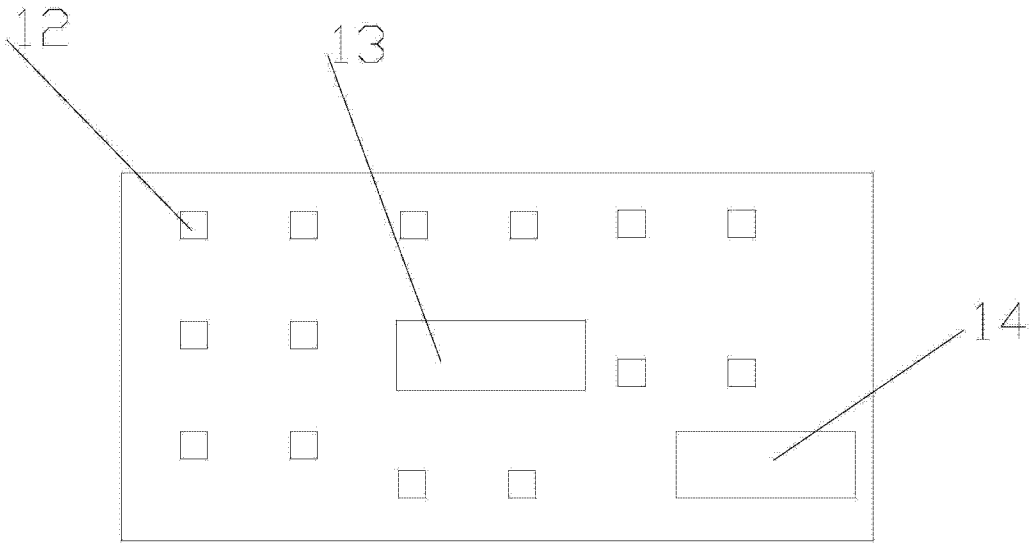


图 2