



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203752757 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201320828422. 9

(22) 申请日 2013. 12. 04

(73) 专利权人 廖娅

地址 430074 湖北省武汉市洪山区民族大道
中南民族大学外语学院

(72) 发明人 廖娅

(51) Int. Cl.

B43L 21/02 (2006. 01)

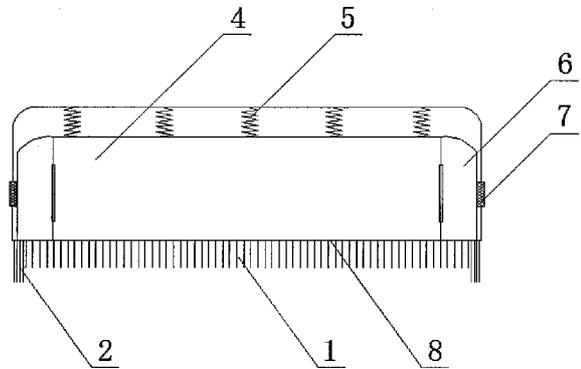
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

气囊吸尘黑板擦

(57) 摘要

气囊吸尘黑板擦,包括毛刷(1),毛刷(1)固定在黑板擦的底板(8)上,其特征在于:所述底板(8)上毛刷(1)的根部四周上均匀开设有吸尘孔(3),底板(8)的上表面设置有气囊(4),气囊(4)与吸尘孔(3)相连通,气囊(4)的外侧设置有灰尘储藏腔(6),灰尘储藏腔(6)的外侧面上设置有排气口(7),气囊(4)的上方与外壳体之间设置有弹簧(5),本实用新型通过气囊、灰尘储藏腔的相互作用能够有效的吸收并储存灰尘,弹簧能够提高气囊的挤压排气以及缓慢恢复吸气的性能,能够在擦黑板的同时将灰尘有效的收集,极大地减少了扬尘,结构简单,轻便耐用,使用很方便。



1. 气囊吸尘黑板擦,包括毛刷(1),毛刷(1)固定在黑板擦的底板(8)上,其特征在于:所述底板(8)上毛刷(1)的根部四周上均匀开设有吸尘孔(3),底板(8)的上表面设置有气囊(4),气囊(4)与吸尘孔(3)相连通,气囊(4)的外侧设置有灰尘储藏腔(6),灰尘储藏腔(6)的外侧面上设置有排气口(7),气囊(4)的上方与外壳体之间设置有弹簧(5)。

2. 根据权利要求1所述的气囊吸尘黑板擦,其特征在于:所述底板(8)上毛刷(1)外侧四周上设置有侧边阻挡刷(2),侧边阻挡刷(2)的末端高出毛刷(1)末端3毫米-8毫米。

3. 根据权利要求1所述的气囊吸尘黑板擦,其特征在于:所述气囊(4)由塑料或橡胶制成。

4. 根据权利要求1所述的气囊吸尘黑板擦,其特征在于:所述排气口(7)上安装有过滤海绵。

气囊吸尘黑板擦

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种黑板擦,尤其涉及一种气囊吸尘黑板擦,属于教学用具用品技术领域。

背景技术

[0002] 目前的黑板擦大多结构简单,一般是毛刷直接固定在擦板上,通过刷毛直接将粉笔字擦干净,在擦黑板的过程中会造成大量的粉笔灰尘到处飞扬,不利于师生的身体健康,缺乏对灰尘的有效收集以减少扬尘。例如中国专利公告号为:CN202106766U,公开日为:2012年1月11日的实用新型专利公开了一种黑板擦,其结构要点在黑板擦主体正面的两侧设置有夹持条,两个夹持条中间设置有擦垫,黑板擦主体的侧面上设置有开孔,开孔内设置有伸缩杆。但是该装置结构简单,不具有灰尘收集功能,产生的扬尘较大,不利于师生的身体健康,使用受到了一定的限制。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的黑板擦结构简单,不具有灰尘收集功能,产生的扬尘较大,使用不太方便的缺陷和不足,现提供一种结构巧妙,具有灰尘收集功能,能够在擦黑板的同时将灰尘有效的收集,极大地减少了扬尘,使用很方便的气囊吸尘黑板擦。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:气囊吸尘黑板擦,包括毛刷,毛刷固定在黑板擦的底板上,其特征在于:所述底板上毛刷的根部四周上均匀开设有吸尘孔,底板的上表面设置有气囊,气囊与吸尘孔相连通,气囊的外侧设置有灰尘储藏腔,灰尘储藏腔的外侧面上设置有排气口,气囊的上方与外壳体之间设置有弹簧。

[0005] 所述底板上毛刷外侧四周上设置有侧边阻挡刷,侧边阻挡刷的末端高出毛刷末端3毫米-8毫米。

[0006] 所述气囊由塑料或橡胶制成。

[0007] 所述排气口上安装有过滤海绵。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过气囊、灰尘储藏腔的相互作用能够有效吸收并储存灰尘,弹簧能够提高气囊的挤压排气以及缓慢恢复吸气的性能,能够在擦黑板的同时将灰尘有效的收集,极大地减少了扬尘,结构简单,轻便耐用,使用很方便。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2是本实用新型的底部仰视图。

[0011] 图中:毛刷1,侧边阻挡刷2,吸尘孔3,气囊4,弹簧5,灰尘储藏腔6,排气口7,底板8。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述：

[0013] 参见图 1、图 2，本实用新型的气囊吸尘黑板擦，包括毛刷 1，毛刷 1 固定在黑板擦的底板 8 上，所述底板 8 上毛刷 1 的根部四周上均匀开设有吸尘孔 3，底板 8 的上表面设置有气囊 4，气囊 4 与吸尘孔 3 相连通，气囊 4 的外侧设置有灰尘储藏腔 6，灰尘储藏腔 6 的外侧面上设置有排气口 7，气囊 4 的上方与外壳体之间设置有弹簧 5。

[0014] 所述底板 8 上毛刷 1 外侧四周上设置有侧边阻挡刷 2，侧边阻挡刷 2 的末端高出毛刷 1 末端 3 毫米-8 毫米。

[0015] 所述气囊 4 由塑料或橡胶制成。

[0016] 所述排气口 7 上安装有过滤海绵。

[0017] 毛刷 1 固定在黑板擦的底板 8 上，底板 8 上毛刷 1 的根部四周上均匀开设有吸尘孔 3，毛刷 1 将粉笔字擦干净后粉笔灰尘会在气压作用下通过吸尘孔 3 吸入。底板 8 上毛刷 1 外侧四周上设置有侧边阻挡刷 2，侧边阻挡刷 2 的末端高出毛刷 1 末端 3 毫米-8 毫米，这样能够保证擦掉的粉笔灰尘不会飞出，全部集中通过吸尘孔 3 吸入并汇集。底板 8 的上表面设置有气囊 4，气囊 4 由一定强度和韧性的塑料或橡胶制成，气囊 4 与吸尘孔 3 相连通，气囊 4 挤压排气后再弹力的作用下恢复的过程就能够吸尘。

[0018] 气囊 4 的外侧设置有灰尘储藏腔 6，气囊 4 和灰尘储藏腔 6 设置有单向连通的连通口，灰尘储藏腔 6 的外侧面上设置有排气口 7，灰尘储藏腔 6 用于沉积并储存灰尘。为了加快灰尘的沉积速度，排气口 7 上安装有过滤海绵，气流能够经过过滤海绵排出并阻止灰尘排出。气囊 4 的上方与外壳体之间设置有弹簧 5，在该使用过程中弹簧 5 能够提高气囊 4 的挤压排气以及缓慢恢复吸气的性能。本实用新型结构简单，轻便耐用，通过气囊 4、灰尘储藏腔 6 的作用能够有效的吸收并储存灰尘，极大地避免了擦黑板过程中灰尘的飞扬，使用很方便，具有较好的市场前景。

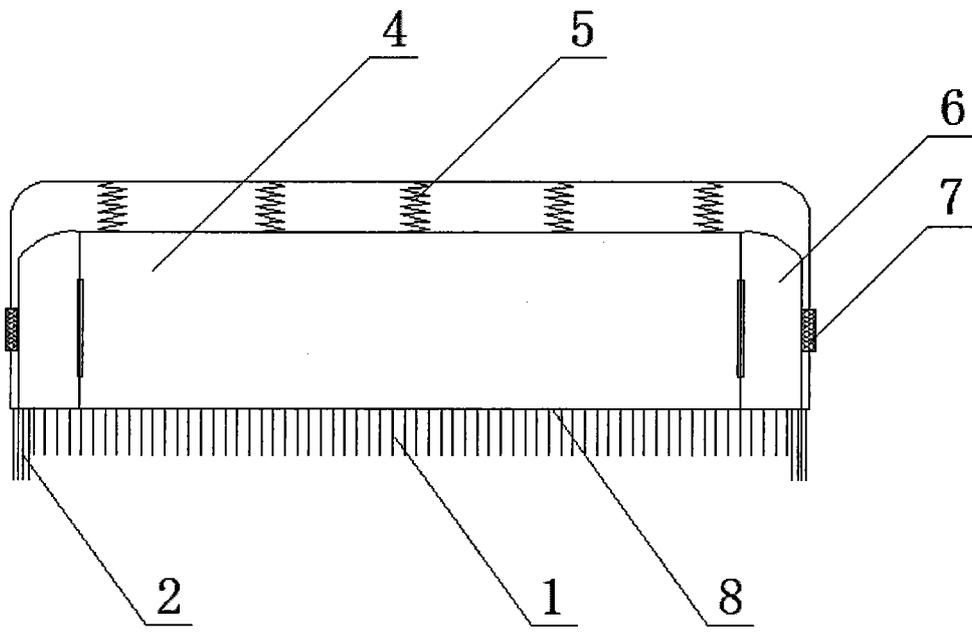


图 1

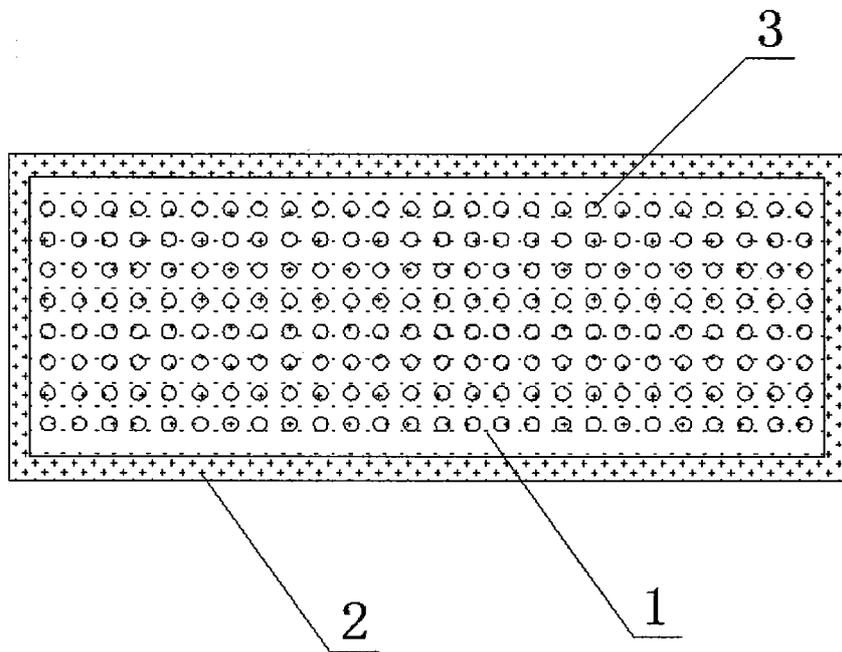


图 2