



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107139620 A

(43)申请公布日 2017. 09. 08

(21)申请号 201710537309.8

(22)申请日 2017.07.04

(71)申请人 无锡市南长街小学

地址 214000 江苏省无锡市无锡路杨名路
12号

(72)发明人 王学成

(74)专利代理机构 北京卫智畅科专利代理事务
所(普通合伙) 11557

代理人 唐维铁

(51)Int.Cl.

B43L 21/02(2006.01)

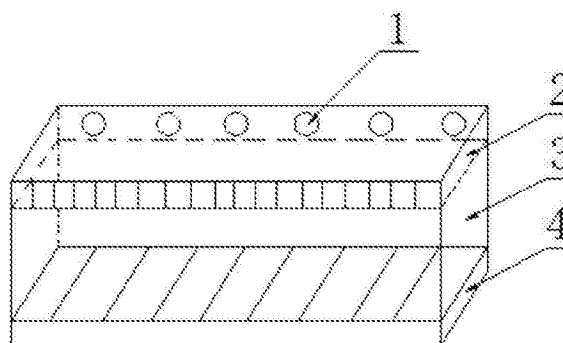
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种伸缩式卫生型黑板擦

(57)摘要

本发明公开了一种伸缩式卫生型黑板擦,包括黑板擦本体,黑板擦本体的表面安装有毛毡,毛毡的四周设置有吸尘孔,黑板擦本体的底部安装有吸附装置,黑板擦本体的一侧安装有第一伸缩杆,第一伸缩杆的底部安装有第二伸缩杆,第二伸缩杆的底部安装有第三伸缩杆,黑板擦本体的背面安装杆槽;本发明通过设置的伸缩杆和吸附装置相接合的方式,简单快捷,提高了黑板擦的清洁与卫生,减少了师生的疾病,更有利于师生的身体健康,黑板擦设置的伸缩杆,在小学生身高不一样来擦黑板时候,利用伸缩杆进行控制黑板擦的位置,擦黑板的灰尘被吸附装置所吸引,同时安全性更高,性价比较高,便于大规模使用。



1. 一种伸缩式卫生型黑板擦,包括黑板擦本体(3),所述黑板擦本体(3)的表面安装有毛毡(2),所述毛毡(2)的四周设置有吸尘孔(1),所述黑板擦本体(3)的底部安装有吸附装置(4),所述黑板擦本体(3)的的一侧安装有第一伸缩杆(6),所述第一伸缩杆(6)的底部安装有第二伸缩杆(7),所述第二伸缩杆(7)的底部安装有第三伸缩杆(9),所述黑板擦本体(3)的背面安装有杆槽(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种伸缩式卫生型黑板擦,其特征在于,所述黑板擦本体(3)的背面一侧设置有拉环(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种伸缩式卫生型黑板擦,其特征在于,所述第一伸缩杆(6)与所述第二伸缩杆(7)的连接处和所述第二伸缩杆(7)与所述第三伸缩杆(9)的连接处均设置有锁定螺栓(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种伸缩式卫生型黑板擦,其特征在于,杆槽(10)的表面设置有后盖。

5. 根据权利要求1所述的一种伸缩式卫生型黑板擦,其特征在于,所述黑板擦本体(3)采用橡胶或塑料材质制成,所述吸附装置(4)为多孔材料。

一种伸缩式卫生型黑板擦

技术领域

[0001] 本发明涉及办公用品技术领域,特别涉及一种伸缩式卫生型黑板擦。

背景技术

[0002] 粉笔,是传播文化的工具,也是戕害身体的毒品,多少灵魂的工程师因为反反复复的粉尘污染、吸进气管而罹患痼疾,过早离开了讲台。虽然国家一直用补贴金来弥补这种职业病对教师的危害,但生命是难以用金钱去补偿的,坐在前排的学生,同样受到粉尘的威胁,这是科学界长期无法攻克的难关,从所谓无尘粉笔、微尘粉笔到新型黑板的研制,无不渗透着一种深深的人文关怀和无奈,每次老师在黑板上写字时,会有很多粉笔灰掉进黑板槽中,对老师的健康很不好,目前无尘黑板擦的种类也有很多,包括手动黑板擦和自动黑板擦,有些是将传统的黑板擦通过更换更富有静电吸附力的擦把来减少粉笔灰的飘落,还有些则是通过使用粉笔灰收集装置来减少粉笔灰的飘落,但是这种装置无法从源头来解决黑板擦使用过程造成的粉笔灰的飘落。黑板擦是我们日常学习中必不可少的一样教具,而普通的黑板擦也有着其不可避免的弊端,就是在使用过程中会使粉笔灰乱飘,不可避免的被老师或者学生吸入肺里,久而久之造成了一定的病症。

[0003] 现如今的黑板擦只是用来擦干净黑板上面的字迹,在黑板设立位置很高的时候,一些身高达不到的学生,需要踩着东西才能去擦黑板,这样在擦黑板的过程中,灰尘非常多,而且要反复操作几次才能擦干净既危害身体有浪费力气,不仅不安全还在浪费时间,且连接不够固定,不实用。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种伸缩式卫生型黑板擦。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0006] 本发明一种伸缩式卫生型黑板擦,包括黑板擦本体,所述黑板擦本体的表面安装有毛毡,所述毛毡的四周设置有吸尘孔,所述黑板擦本体的底部安装有吸附装置,所述黑板擦本体的的一侧安装有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的底部安装有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的底部安装有第三伸缩杆,所述黑板擦本体的背面安装有杆槽。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述黑板擦本体的背面一侧设置有拉环。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一伸缩杆的底部和所述第二伸缩杆的顶部设置有锁定螺栓,所述第二伸缩杆的底部和所述第三伸缩杆的顶部设置有锁定螺栓,整个伸缩杆设置有两个所述锁定螺栓。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,杆槽的表面设置有后盖

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述黑板擦本体采用橡胶或塑料材质制成,所述吸附装置为多孔材料。

[0011] 本发明所达到的有益效果是:本发明通过设置的伸缩杆和吸附装置相接合的方

式,简单快捷,提高了黑板擦的清洁与卫生,减少了师生的疾病,更有利于师生的身体健康,黑板擦设置的伸缩杆,在小学生身高不一样来擦黑板时候,利用伸缩杆进行控制黑板擦的位置,擦黑板的的灰尘被吸附装置所吸引,同时安全性更高,性价比较高,便于大规模使用。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0013] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0014] 图2是本发明的局部结构示意图之一;

[0015] 图3是本发明的局部结构示意图之二;

[0016] 图中:1、吸尘孔;2、毛毡;3、黑板擦本体;4、吸附装置;5、拉环;6、第一伸缩杆;7、第二伸缩杆;8、锁定螺栓;9、第三伸缩杆;10、杆槽。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1-3所示,本发明提供了一种伸缩式卫生型黑板擦,包括黑板擦本体3,黑板擦本体3的表面安装有毛毡2,毛毡2的四周设置有吸尘孔1,黑板擦本体3的底部安装有吸附装置4,黑板擦本体3的的一侧安装有第一伸缩杆6,第一伸缩杆6的底部安装有第二 伸缩杆7,第二伸缩杆7的底部安装有第三伸缩杆9,黑板擦本体3的背面安装有杆槽10。

[0020] 黑板擦本体3的背面一侧设置有拉环5,在使用黑板擦的时候,难免会手滑,安装手环,将手指套在里面,可使得装修板固定更加稳固,不易掉下。

[0021] 杆槽10的表面设置有后盖,质地均匀,便于长期使用。

[0022] 第一伸缩杆6与第二伸缩杆7的连接处和第二伸缩杆7与第三伸缩杆9的连接处均设置有锁定螺栓8,连接方式简单,固定效果良好,便于进行使用。

[0023] 黑板擦本体3采用橡胶或塑料材质,吸附装置4为多孔材料,橡胶材料耐老化性,耐磨性,耐热性,耐臭氧性和耐油性很好,便于长期使用,多孔材料如孔隙能透过气、液介质,能吸收能量,或起缓冲作用。

[0024] 具体的,当使用本发明时,首先拿起黑板擦本体3,将员工手指伸进拉环5,伸进去之后,用表面毡毛2进行摩擦在黑板上面,如果达不到黑板的高度时候,可以旋转一下锁定螺栓8将第一伸缩杆6伸长,进行擦拭,如果还是可以不够长,可以伸长第二伸缩杆7,再则第三伸缩杆9以此类推,在擦拭的过程中灰尘会通过吸尘孔1进入吸附装置4,最后,擦拭完毕之后,旋转一下固定螺栓8,将第一伸缩杆6,第二伸缩杆7,第三伸缩杆9缩短放进去杆槽的内部,这样整个过程就完成了,长期间使用需要清理吸附装置4内部的灰尘。达到最佳的使用效果。

[0025] 本发明所达到的有益效果是:本发明通过设置的伸缩杆和吸附装置相接合的方式,简单快捷,提高了黑板擦的清洁与卫生,减少了师生的疾病,更有利于师生的身体健康,黑板擦设置的伸缩杆,在小学生身高不一样来擦黑板时候,利用伸缩杆进行控制黑板擦的

位置,擦黑板的的灰尘被吸附装置所吸引,同时安全性更高,性价比较高,便于大规模使用。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

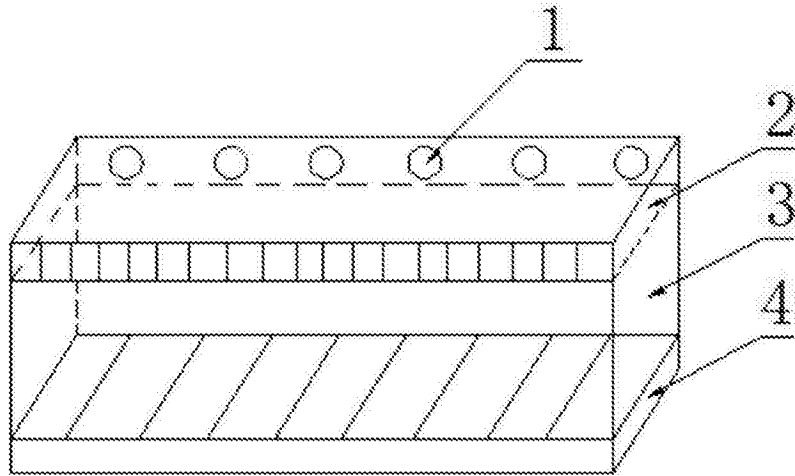


图1

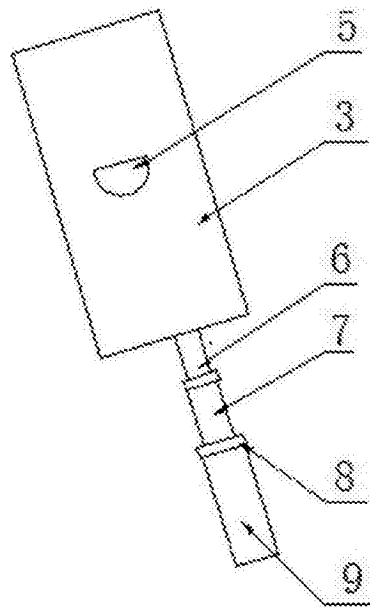


图2

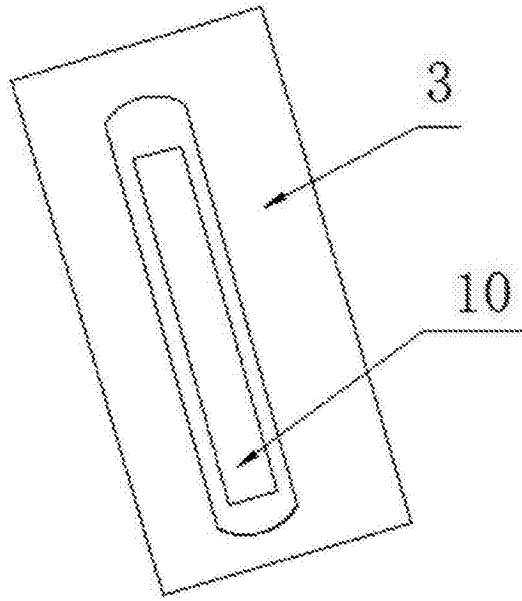


图3