



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201633411 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 17

(21) 申请号 200920286379. 1

(22) 申请日 2009. 12. 25

(73) 专利权人 上海工商信息学校

地址 201700 上海市青浦区公园路 2025 号

(72) 发明人 盛利辉 章文浩

(74) 专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限公司 31224

代理人 黄静

(51) Int. Cl.

B43L 21/02 (2006. 01)

B43L 21/04 (2006. 01)

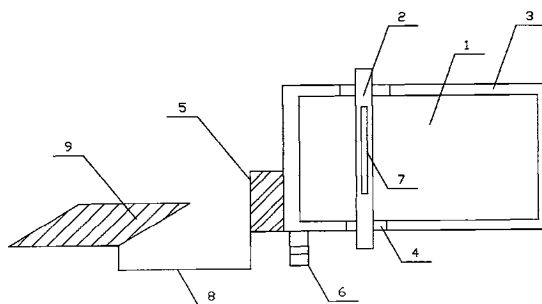
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种自动黑板擦

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动黑板擦,包括横跨在黑板上的条形擦头和设置在黑板上下的导轨,设置在条形擦头两端的在导轨内滚动的滚轮,所述滚轮通过固定在黑板一侧的电机控制,所述黑板下方设有控制电机的开关。本实用新型提供的自动黑板擦通过导轨使黑板擦条左右移动擦拭黑板,能够有效擦除黑板上的粉笔痕迹,在擦黑板的同时,不会引起粉笔末的四处飞扬,因此可以减少环境污染和疾病的发生。由于不是用手直接去擦黑板,也可以达到省时省力的效果。另外,本实用新型采用太阳能供电,节省了能源。



1. 一种自动黑板擦,其特征在于:所述黑板擦包括:横跨在黑板(1)上的条形擦头(2)和设置在黑板(1)上下的导轨(3),设置在条形擦头(2)两端的在导轨(3)内滚动的滚轮(4),所述滚轮(4)通过固定在黑板(1)一侧的电机(5)控制,所述黑板(1)下方设有控制电机(5)的开关(6)。

2. 根据权利要求1所述的自动黑板擦,其特征在于:所述条形擦头(2)背面设有可拆卸的吸尘盒(7)。

3. 根据权利要求1所述的自动黑板擦,其特征在于:所述电机(5)后面连接导线(8),导线(8)的另一头连接有太阳能电池板(9)。

4. 根据权利要求1所述的自动黑板擦,其特征在于:所述条形擦头(2)上设有使条形擦头(2)上擦毛紧贴黑板(1)的弹性装置。

一种自动黑板擦

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动黑板擦,特别是涉及一种技术实现简单、经济实用的自动黑板擦。

背景技术

[0002] 文化教育特别是基础教育,主要是在课堂上完成的,黑板是课堂教育必不可少的教学工具。目前,学校所使用的教学工具仍是以传统黑板为主,这种黑板的擦拭方法是手持黑板擦,在黑板上反复擦拭。受黑板擦大小的限制,擦黑板的速度较慢,效率低,而且粉笔灰四处飞扬,使擦黑板的人和环境受到污染。更为严重的是给人们的身体健康带来了隐患,增加了教师的呼吸道发病率。

[0003] 为了改善这种教学环境,现有技术中已出现一种自动黑板擦,例如,中国专利 ZL03234113. X 公开的自动黑板擦,其在黑板上、下两边装有导轨框,牵引电机与滑轮相连接,钢丝绳活动连接滑轮且置于导轨框内,装有擦除电机的黑板擦套置于导轨框上,黑板擦套下端还装有风扇和粉尘盒。这样的结构存在以下缺点:由于擦除电机、风扇及粉尘盒都安装在黑板擦套上,势必增加黑板擦套的重量,这样黑板擦套工作起来十分笨重,不方便;且此装置还配置了两个电机,结构复杂,也增加了成本。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的主要目的在于提供一种自动黑板擦,与普通的自动黑板擦相比,本实用新型提供的自动黑板擦,技术实现简单、经济实用。

[0005] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题的:一种自动黑板擦,所述自动黑板擦包括:横跨在黑板上的条形擦头和设置在黑板上下的导轨,设置在条形擦头两端的在导轨内滚动的滚轮,所述滚轮通过固定在黑板一侧的电机控制,所述黑板下方设有控制电机的开关。

[0006] 其中,所述条形擦头背面设有可拆卸的吸尘盒。

[0007] 其中,所述电机后面连接导线,导线的另一头连接有太阳能电池板。

[0008] 其中,所述条形擦头上设有使条形擦头上擦毛紧贴黑板的弹性装置。

[0009] 本实用新型的积极进步效果在于:本实用新型提供的自动黑板擦通过导轨使黑板擦条左右移动擦拭黑板,能够有效擦除黑板上的粉笔痕迹,在擦黑板的同时,不会引起粉笔末的四处飞扬,因此可以减少环境污染和疾病的发生。由于不是用手直接去擦黑板,也可以达到省时省力的效果。另外,本实用新型采用太阳能供能,节省了能源。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的总体结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图给出本实用新型较佳实施例,以详细说明本实用新型的技术方案。图1是本实用新型的总体结构示意图,该自动黑板擦包括横跨在黑板1上的条形擦头2和设置在黑板1上下的导轨3,设置在条形擦头2两端的在导轨3内滚动的滚轮4,滚轮4通过固定在黑板1一侧的电机5控制,黑板1下方设有控制电机5的开关6,条形擦头2背面设有可拆卸的吸尘盒7。电机5后面连接导线8,导线8的另一头连接有太阳能电池板9,条形擦头2上设有使条形擦头2上擦毛紧贴黑板1的弹性装置,如弹簧等。当打开开关6后,电动机5转动,驱动滚轮4沿导轨3左右方向滚动,每次滚到黑板1的一端就会由控制装置自动控制其换向滚动,这样条形擦头2就可以来回移动,擦拭干净黑板1。同时吸尘盒7将粉笔末吸入盒中,就可以防止粉笔末四处飞扬,影响老师和学生健康。采用可以拆卸的太阳能电池板9供电,节省能源。

[0012] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

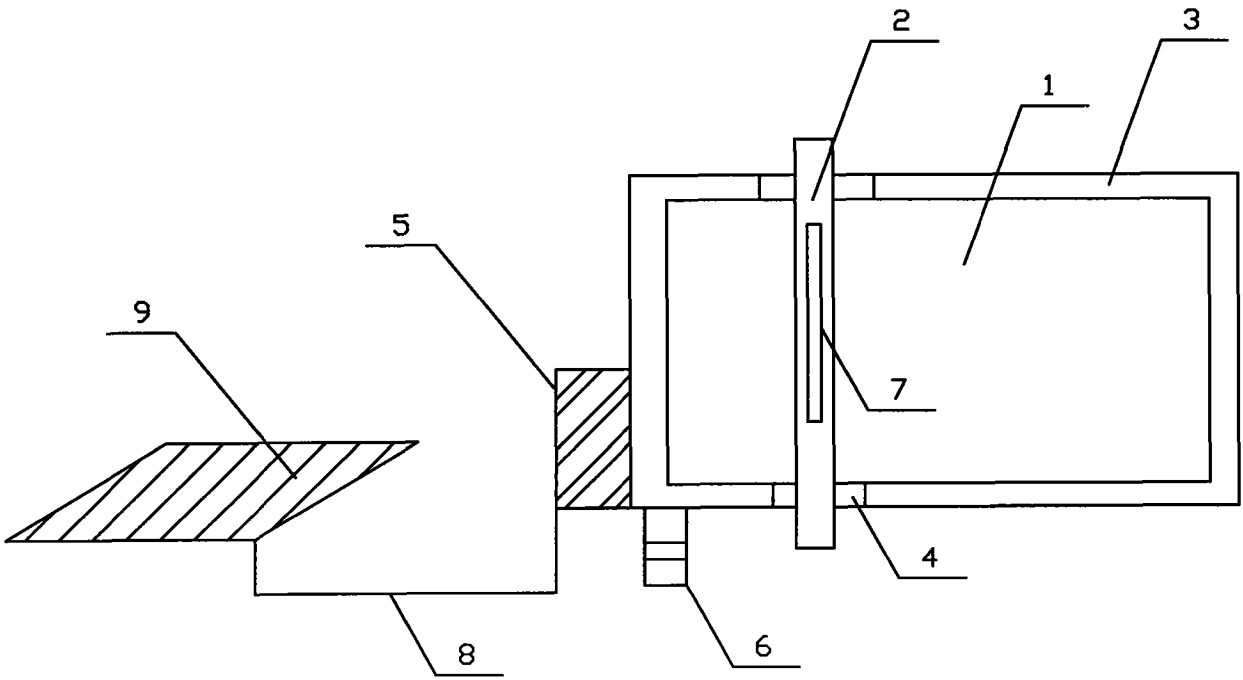


图 1