



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201728980 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020169869. 6

(22) 申请日 2010. 04. 26

(73) 专利权人 王进娥

地址 262700 山东省寿光市圣城街办幸福路
与北环路交叉口寿光第一中学

(72) 发明人 王进娥 张永亮

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 李江

(51) Int. Cl.

B43L 1/04 (2006. 01)

B43L 21/04 (2006. 01)

B43L 21/00 (2006. 01)

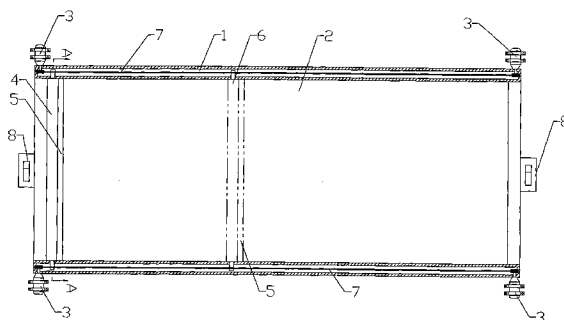
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种教学黑板

(57) 摘要

本实用新型公开一种教学黑板,包括边框,边框内设有黑板本体,其特征在于:所述边框上设有清除黑板本体上字迹的清扫装置,本实用新型通过采用上述技术方案,将原先的人工擦拭黑板变为自动擦拭,减轻了教师的工作量和劳动强度,克服了学生因身高和体力的限制而无法完成擦拭黑板的问题,擦拭快捷、干净,操作简单、方便。



1. 一种教学黑板,包括边框(1),边框(1)内设有黑板本体(2),其特征在于:所述边框(1)上设有清除黑板本体(1)上字迹的清扫装置。
2. 如权利要求1所述的一种教学黑板,其特征在于:所述清扫装置包括板擦(4)和牵引板擦(4)移动的牵引装置。
3. 如权利要求2所述的一种教学黑板,其特征在于:所述板擦(4)设置在上下边框(1)之间的,板擦(4)沿边框(1)左右移动。
4. 如权利要求3所述的一种教学黑板,其特征在于:所述板擦(4)包括毛刷固定板(6),毛刷固定板(6)上固定设有毛刷(9),毛刷固定板(6)的两端位于边框(1)内。
5. 如权利要求2所述的一种教学黑板,其特征在于:所述牵引装置包括电机(3)、牵引绳(7)和控制电机(1)工作的开关(8)。
6. 如权利要求5所述的一种教学黑板,其特征在于:所述电机(3)的数量为四个,分别固定设置在边框(1)的四个角上。
7. 如权利要求6所述的一种教学黑板,其特征在于:所述水平设置的两个电机(3)之间通过牵引绳(7)连接,牵引绳(7)与板擦(4)的端部固定连接。
8. 如权利要求7所述的一种教学黑板,其特征在于:所述上、下两个同侧的电机(3)为一组,两个电机(3)共用一个开关(8)。

一种教学黑板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学用具,具体地说是涉及一种教学黑板。

背景技术

[0002] 在现代教学中,多媒体已渐渐的被人们所熟知,并且慢慢的使用起来,但是,在传统的教学中,大部分时间内,老师还是借助黑板来实现学生的课堂教学。众所周知,当黑板上写满了字迹后,需要将其擦去再重新板书,所以,擦黑板便成了现代教学中师生必须面对的问题,对老师而言,板书过后再擦黑板,无疑增加了老师的工作量和劳动强度,对学生而言,由于身高和体力的限制,增加了擦黑板的难度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题是提供一种可以自动擦拭字迹的教学黑板,以解决现代教学中需要人工擦黑板所带来的问题。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种教学黑板,包括边框,边框内设有黑板本体,其特征在于:所述边框上设有清除黑板本体上字迹的清扫装置。

[0006] 作为一种改进,

[0007] 所述清扫装置包括板擦和牵引板擦移动的牵引装置。

[0008] 所述板擦设置在上下边框之间的,板擦沿边框左右移动。

[0009] 所述板擦包括毛刷固定板,毛刷固定板上固定设有毛刷,毛刷固定板的两端位于边框内。

[0010] 作为进一步的改进:

[0011] 所述牵引装置包括电机、牵引绳和控制电机工作的开关。

[0012] 所述电机的数量为四个,分别固定设置在边框的四个角上。

[0013] 所述水平设置的两个电机之间通过牵引绳连接,牵引绳与板擦的端部固定连接。

[0014] 上、下两个同侧的电机为一组,两个电机共用一个开关。

[0015] 本实用新型通过采用上述技术方案,将原先的人工擦拭黑板变为自动擦拭,减轻了教师的工作量和劳动强度,克服了学生因身高和体力的限制而无法完成擦拭黑板的问题,擦拭快捷、干净,操作简单、方便。

附图说明

[0016] 附图 1 为一种教学黑板的结构示意图;

[0017] 附图 2 为附图 1 中 A-A 向剖视图。

[0018] 图中:1- 边框;2- 黑板;3- 电机;4- 板擦;6- 毛刷固定板;7- 牵引绳;8- 开关;9- 毛刷。

具体实施方式

[0019] 实施例：如图 1 所示，一种教学黑板，包括边框 1，边框 1 内设有黑板本体 2，边框 1 上设有清除黑板本体 1 上字迹的清扫装置。

[0020] 如图 2 所示，所述清扫装置包括板擦 4 和牵引板擦 4 移动的牵引装置，板擦 4 设置在上下边框 1 之间的，板擦 4 沿边框 1 左右移动，板擦 4 包括毛刷固定板 6，毛刷固定板 6 上固定设有毛刷 9，毛刷固定板 6 的两端位于边框 1 内。

[0021] 牵引装置包括电机 3、牵引绳 7 和控制电机 1 工作的开关 8，电机 3 的数量为四个，分别固定设置在边框 1 的四个角上，水平设置的两个电机 3 之间通过牵引绳 7 连接，牵引绳 7 与板擦 4 的端部固定连接，上、下两个同侧的电机 3 为一组，两个电机 3 共用一个开关 8。

[0022] 使用时，当需要对黑板进行擦拭时，只需按动其中的一个开关 8，该开关 8 控制的两个电机 3 工作，拉动板擦 4，当板擦 4 被拉动到边框 1 的另一侧时，电机 3 停止工作，如果需要对黑板继续擦拭，则可以按动另一个开关 8，该开关 8 控制的两个电机 3 将板擦 4 拉到原来位置处。一般地，当板擦 4 在一侧时，需要按动另一侧的开关 8，两个开关 8 分别位于边框 1 的左右两侧，且同时控制同侧上下位置的电机 3，这样可以保证板擦 4 在移动过程中两端能够同步。

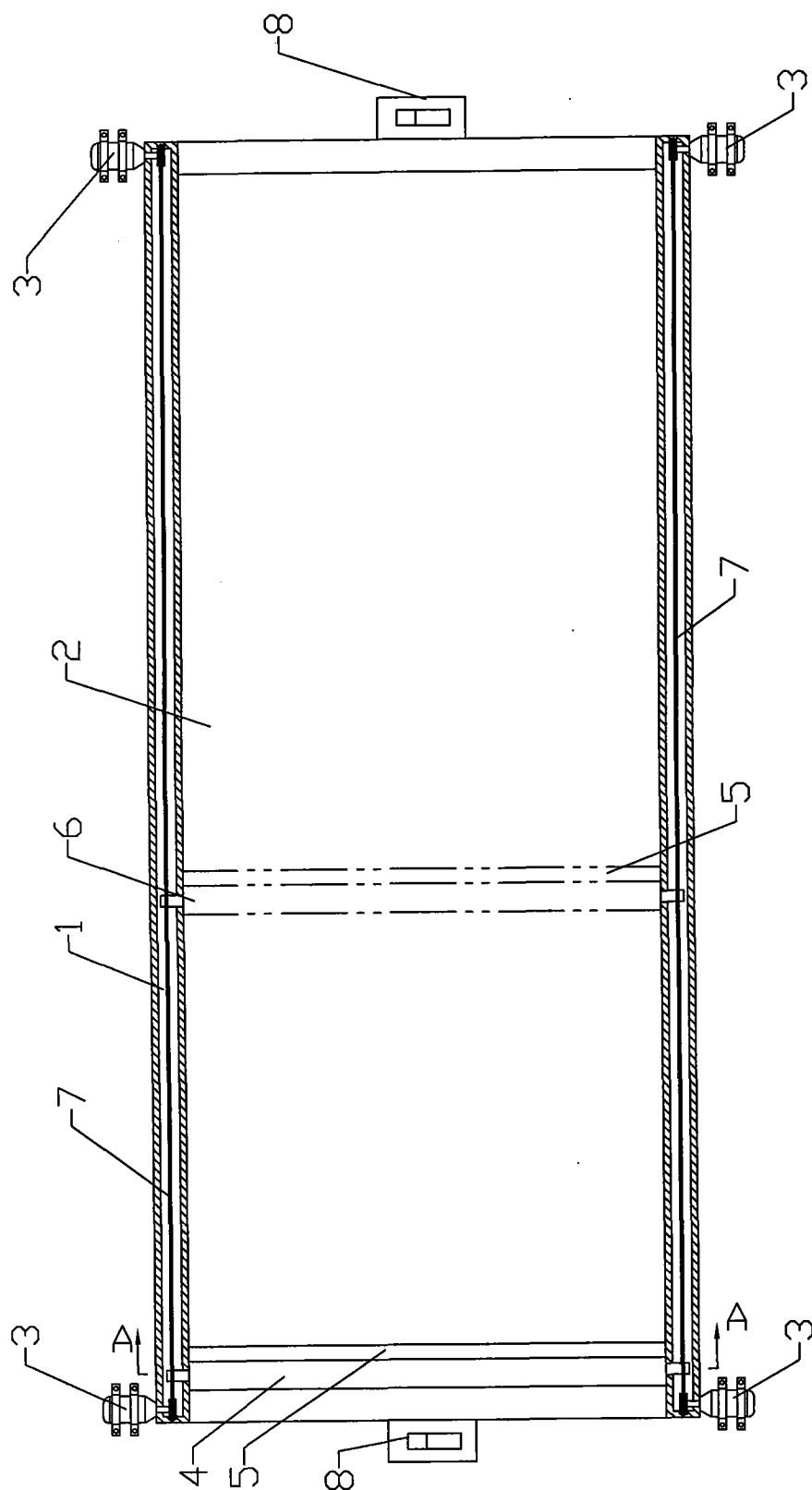


图 1

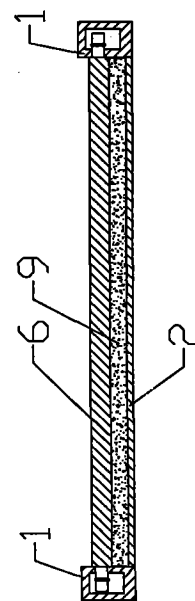


图 2