



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203449807 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320306285. 2

(22) 申请日 2013. 05. 30

(73) 专利权人 湖南师范大学

地址 410012 湖南省长沙市岳麓区左家垅湖
南师范大学体育学院

(72) 发明人 龚韬 谭培艺

(74) 专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司
11403

代理人 李弘

(51) Int. Cl.

B43L 1/04 (2006. 01)

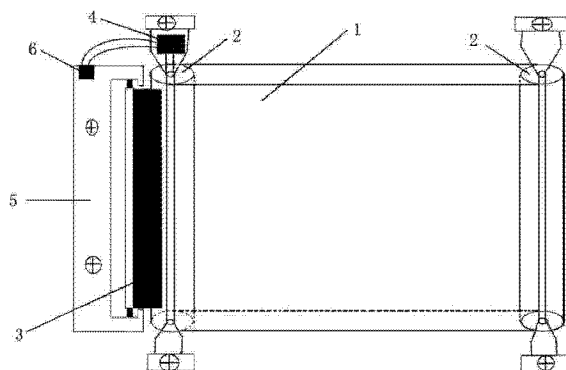
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便捷黑板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便捷黑板,包括一块长带黑板、两个转轴、黑板擦固定架、黑板擦以及电机。其中,长带黑板首尾连接,绕在两个转轴上,成为一条传送带。电机控制所述两个转轴的转动,实现长带黑板的循环传送。教师可以在皮带黑板上书写板书,需要增加板面时,启动电机,带动长带黑板传动,将空白的黑板面转到正面从而可以无限次将黑板循环传送,增加了黑板的使用效率。转轴侧面安装有黑板擦固定架,用于安装黑板擦,将转过的长带黑板擦干净,节省了人力和时间。



1. 一种便捷黑板,其特征在于,包括一块长带黑板、两个转轴、黑板擦固定架、黑板擦以及电机;其中,所述长带黑板首尾连接,绕在所述两个转轴上,所述电机控制所述两个转轴的转动,实现所述长带黑板的循环传送,所述转轴侧面安装有黑板擦固定架,用于安装所述黑板擦,将转过的所述长带黑板擦干净,所述黑板擦能够在所述黑板擦固定架上拆卸或者移动,所述黑板擦的长度与所述长带黑板的高度相匹配。

2. 根据权利要求1所述的便捷黑板,其特征在于,所述长带黑板的材料采用柔性材料。

3. 根据权利要求1所述的便捷黑板,其特征在于,所述两个转轴之间安装有用于增加所述长带黑板硬度的衬板。

一种便捷黑板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学工具领域,特别是指一种便捷黑板。

背景技术

[0002] 在教学过程中,老师很多时候都会书写大量的板书,由于黑板的整体板面面积有限,需要老师或者学生手动地擦除黑板上的板书以继续教学,耗费了教学和休息时间。目前学校通常采用多块黑板多层重叠使用的方式,扩大黑板的使用面积,减少课上擦黑板的次数。然而,在教学结束后,依然需要手动擦除,而且黑板的块数依旧受到教室大小等的限制,没有从根本上解决问题。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提出一种便捷黑板,一块黑板可以循环无限次的使用,也能够自动擦除板书。

[0004] 基于上述目的本实用新型提供一种便捷黑板,包括一块长带黑板、两个转轴、黑板擦固定架、黑板擦以及电机。其中,所述长带黑板首尾连接,绕在所述两个转轴上,成为一条传送带。所述电机控制所述两个转轴的转动,实现所述长带黑板的循环传送。教师可以在皮带黑板上书写板书,需要增加板面时,启动所述电机,带动所述长带黑板传动,将空白的黑板面转到正面。所述转轴侧面安装有黑板擦固定架,用于安装所述黑板擦,将转过的所述长带黑板擦干净。

[0005] 所述黑板擦能够在所述黑板擦固定架上拆卸或者移动。

[0006] 所述长带黑板的材料采用柔性材料,保证能够绕在所述转轴上。

[0007] 所述两个转轴之间安装有用于增加所述长带黑板硬度的衬板,防止在所述长带黑板上写字时,因长带黑板硬度不够导致的向内凹陷。

[0008] 从上面所述可以看出,本实用新型提供的便捷黑板通过转轴的转动可以无限次将黑板循环传送,增加了黑板的使用效率。黑板擦可以自动擦除不需要的板书,节省了人力和时间。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型便捷黑板实施例示意图;

[0010] 图2为本实用新型便捷黑板安装的衬板的俯视图。

[0011] 图中的附图标记与其所指代的部件的对应关系为:

[0012] 1,长带黑板;2,转轴;3,黑板擦;4,电机;5,黑板擦固定架;6,电机控制开关;7,衬板。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,并

参照附图,对本实用新型进一步详细说明。

[0014] 如附图 1 所示,两个转轴 2 的位置固定,长带黑板 1 首尾相接,绕在两个转轴 2 上,能够随着转轴 2 的转动而循环传送。转轴 2 的转动由电机 4 控制,需要转动长带黑板 1 时,打开电机控制开关 6 启动电机 4 即可实现。在转轴 2 的旁边安装有黑板擦固定架 5,黑板擦 3 安装在黑板擦固定架 5 上,压迫绕在转轴 2 上的长带黑板 1。当启动电机 4 时,转轴 2 转动带动长带黑板 1 传动,经过黑板擦 3 的部分即被擦干净。

[0015] 可选的,黑板擦 3 可以在黑板擦固定架 5 上拆卸下来或者移动,从而拉开与长带黑板 1 的距离。在不需要擦黑板时,可以保留黑板上的内容。

[0016] 可选的,长带黑板 1 的材料采用柔性材料,能够绕在所述转轴 2 上。

[0017] 可选的,如附图 2 所示,两个转轴 2 之间安装有用于增加长带黑板 1 硬度的衬板 7。长带黑板 1 转到正面的部分衬于衬板 7 上,能够辅助增加长带黑板 1 可能存在的硬度不够的问题,保证书写板书时长带黑板 1 不会向内凹陷。

[0018] 所属领域的普通技术人员应当理解:以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

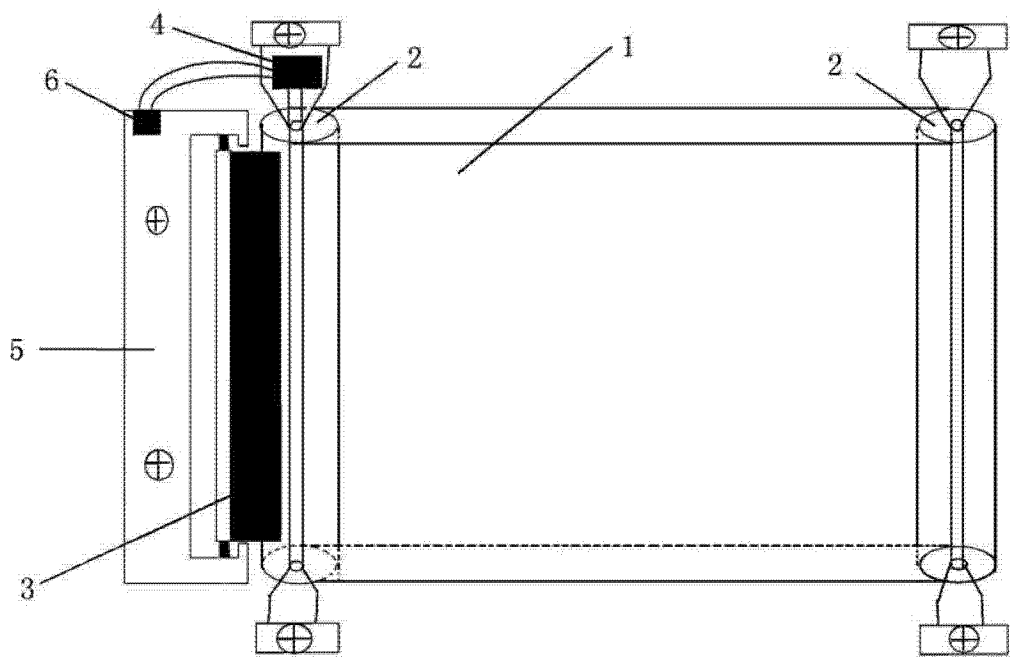


图 1

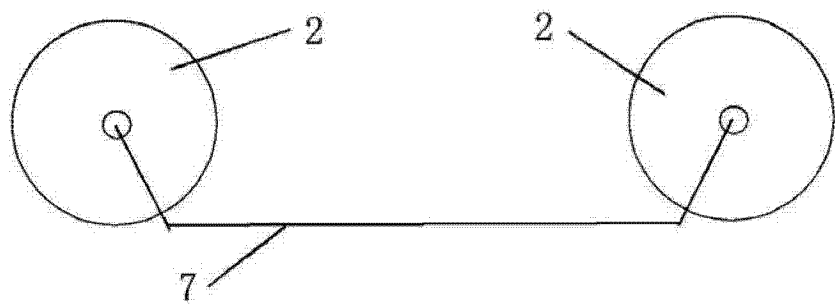


图 2