

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720156734.4

[51] Int. Cl.

B43L 1/00 (2006.01)

B43L 1/12 (2006.01)

G09F 9/37 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 201082635Y

[22] 申请日 2007.6.26

[21] 申请号 200720156734.4

[73] 专利权人 艾克拜尔·巴拉提

地址 838000 新疆维吾尔自治区吐鲁番市恰特喀勒乡中学

共同专利权人 阿不都热合曼·阿不力米提

[72] 发明人 艾克拜尔·巴拉提

阿不都热合曼·阿不力米提

[74] 专利代理机构 乌鲁木齐新科联专利代理事务所
(有限公司)

代理人 李振中

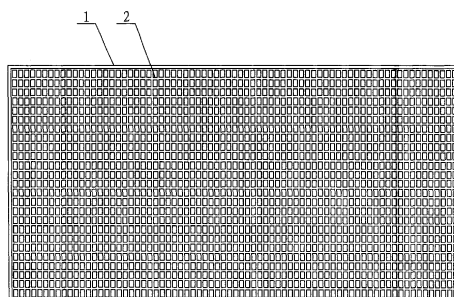
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

磁性黑板

[57] 摘要

本实用新型公开了一种磁性黑板，包括黑板本体、书写笔以及黑板擦，黑板本体的前面板为透明书写面，书写面与黑板本体后面板之间构成的空间内均匀密布设置着栅格，各栅格均与书写面相垂直，在各栅格内均配合设置着显示磁块，显示磁块的高度小于栅格的高度；书写笔的笔尖为磁铁柱，该磁铁柱下端的磁极极性与各显示磁块面向书写面的磁极极性相反；黑板擦为一包覆有布套的磁铁块，该磁铁块面向书写面的磁极极性与显示磁块面向书写面的磁极极性相同。本实用新型结构简单，使用寿命长，能够有效地消除传统黑板书写时粉尘飞扬的现象，确保师生身体健康。



- 1、 一种磁性黑板，包括黑板本体（1）、书写笔（6）以及黑板擦，其特征是：黑板本体（1）的前面板为透明书写面（4），书写面（4）与黑板本体后面板之间构成的空间内均匀密布设置着栅格（2），各栅格（2）均与书写面（4）相垂直，在各栅格（2）内均配合设置着显示磁块（3），显示磁块（3）的高度小于栅格（2）的高度；书写笔（6）的笔尖为磁铁柱（7），该磁铁柱（7）下端的磁极极性与各显示磁块（3）面向书写面（4）的磁极极性相反；黑板擦为一包覆有布套（8）的磁铁块（9），该磁铁块（9）面向书写面（4）的磁极极性与显示磁块（3）面向书写面（4）的磁极极性相同。
- 2、 根据权利要求 1 所述的磁性黑板，其特征是：透明书写面（4）为玻璃板书写面或透明有机塑料板书写面。
- 3、 根据权利要求 1 所述的磁性黑板，其特征是：靠近黑板本体（1）后面板的各栅格（2）后壁上分别设置着透气孔（5）。

磁性黑板

技术领域

本实用新型属于黑板结构的改进，特别是磁性黑板。

背景技术

目前，传统的黑板在使用时都是人们手持粉笔在黑板板面上进行书写教学，然后再用黑板擦将粉笔字擦除，这样在书写、擦除粉笔字的过程中难免出现粉尘飞扬的现象，长期生活在这种环境中，严重影响师生的身体健康。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种磁性黑板，其结构简单，使用寿命长，能够有效地消除传统黑板书写时粉尘飞扬的现象，确保师生身体健康。

本实用新型的目的是这样实现的：一种磁性黑板，包括黑板本体、书写笔以及黑板擦，黑板本体的前面板为透明书写面，书写面与黑板本体后面板之间构成的空间内均匀密布设置着栅格，各栅格均与书写面相垂直，在各栅格内均配合设置着显示磁块，显示磁块的高度小于栅格的高度；书写笔的笔尖为磁铁柱，该磁铁柱下端的磁极极性与各显示磁块面向书写面的磁极极性相反；黑板擦为一包覆有布套的磁铁块，该磁铁块面向书写面的磁极极性与显示磁块面向书写面的磁极极性相同。

本实用新型使用时，人们手持书写笔在书写面上进行书写，书写笔的笔尖轨迹所过之处，位于黑板本体内各栅格中的显示磁块就会被吸引至贴近书写面，而笔尖轨迹之外的书写面后部栅格内的显示磁块则保持不动，从而显示出相应的字体形状。书写完毕后，手持黑板擦在书写面上擦过，由于黑板擦磁铁块面向书写面的磁极极性与显示磁块面向书写面的磁极极性相同，就会在磁力作用下将各显示磁块都推至贴近黑板本体后面板的栅格后部，从而达到消除字迹的目的。其结构简单，使用寿命长，由于不再使用粉笔进行板书教学，因此能够有效地消除传统黑板书写时粉尘飞扬的现象，确保师生身体健康。

附图说明

下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

图1为本实用新型的主视结构示意图；

图2为本实用新型的侧视局部放大剖面结构示意图；

图3为书写笔的结构示意图；

图4为黑板擦的侧视剖面结构示意图。

具体实施方式

一种磁性黑板，如图1、图2、图3、图4所示，包括黑板本体1、书写笔6

以及黑板擦，黑板本体1的前面板为透明书写面4，透明书写面4为玻璃板书写面或透明有机塑料板书写面。

书写面4与黑板本体后面板之间构成的空间内均匀密布设置着栅格2，各栅格2都应该比较小，以便提高显示分辨率。各栅格2均与书写面4相垂直，靠近黑板本体1后面板的各栅格2后壁上分别设置着透气孔5，用以确保显示磁块3能够灵活的前后运动。在各栅格2内均配合设置着显示磁块3，显示磁块3的高度小于栅格2的高度。

书写笔6的笔尖为磁铁柱7，该磁铁柱7下端的磁极极性与各显示磁块3面向书写面4的磁极极性相反。这样人们手持书写笔6在书写面4上进行书写，书写笔6的笔尖轨迹所过之处，位于黑板本体1内各栅格2中的显示磁块3就会被吸引至贴近书写面4，而笔尖轨迹之外的书写面4后部栅格2内的显示磁块3则保持不动，从而显示出相应的字体形状。

黑板擦为一包覆有布套8的磁铁块9，该磁铁块9面向书写面4的磁极极性与显示磁块3面向书写面4的磁极极性相同。书写完毕后，手持黑板擦在书写面4上擦过，由于黑板擦磁铁块9面向书写面4的磁极极性与显示磁块3面向书写面4的磁极极性相同，就会在磁力作用下将各显示磁块3都推至贴近黑板本体1后面板的栅格2后部，从而达到消除字迹的目的。

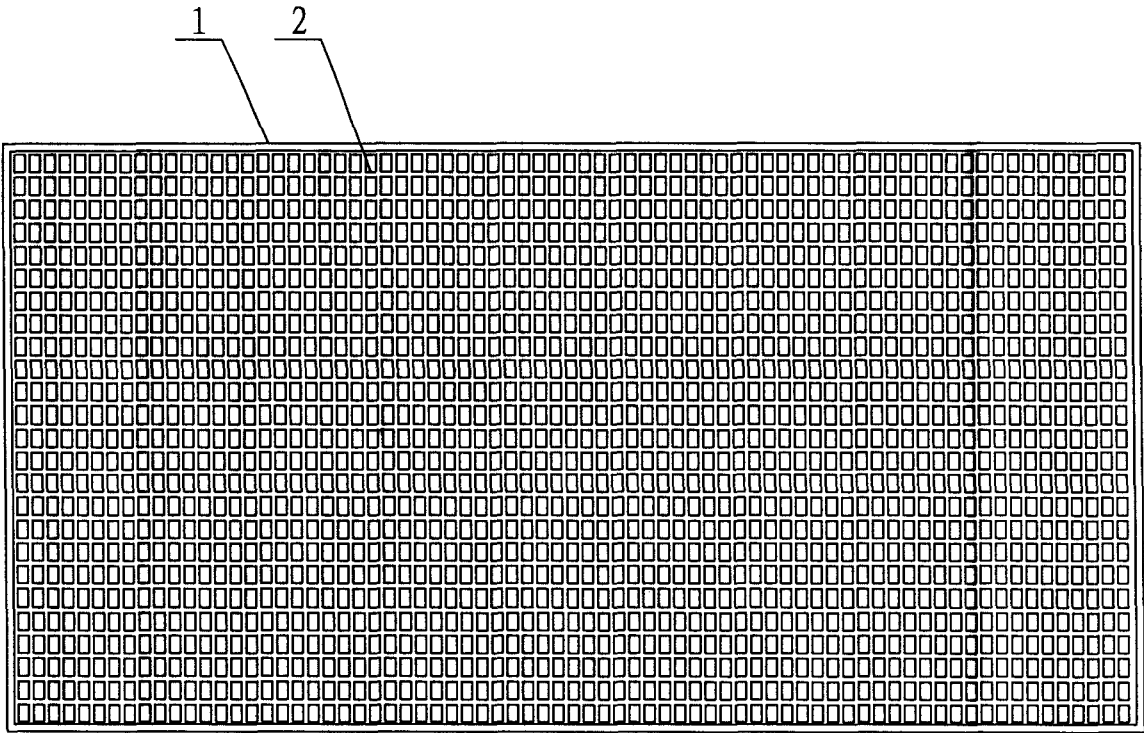


图 1

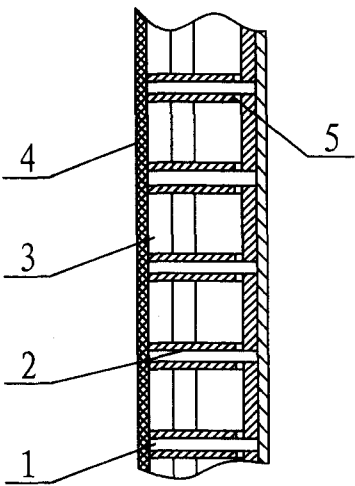


图 2

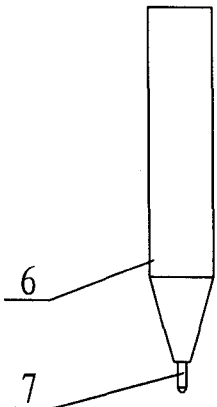


图 3

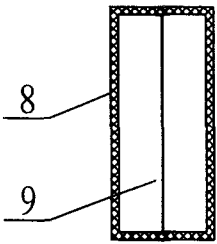


图 4