



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420098429.0

[45] 授权公告日 2005 年 12 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 2744527Y

[22] 申请日 2004. 11. 17

[21] 申请号 200420098429.0

[73] 专利权人 王一飞

地址 265717 山东省龙口市北马镇(原大陈家镇)洼子村

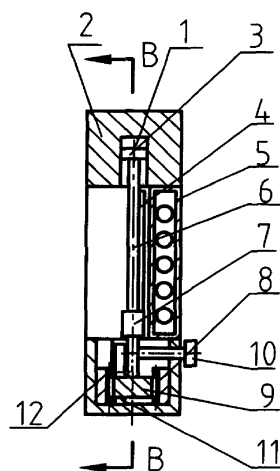
[72] 设计人 王一飞

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

本实用新型属于教学工具，具体涉及一种磁性黑板。其特征是：在书写板的背面设有消除字迹的装置，它由倒“T”形支架竖梁上的条状永磁体构成；支架竖梁上端设导向定位轮位于边框上框上的导向槽内，下端设电机；支架横梁两端上设支撑滚轮位于边框下框上的导向槽的槽底上；位于横梁下侧的电机轴上设齿轮与导向槽两侧上的齿条相配合。具有结构简单，使用效果好，消除字迹方便的优点。



1、一种磁性黑板，在透明书写板（5）内的密布的蜂窝状小孔里放有黑白色球形磁性颗粒，书写板（5）四周上设边框（2），其特征是：在书写板（5）的背面设有消除字迹的装置，它由倒“T”形支架（6）竖梁上的条状永磁体（4）构成；支架（6）竖梁上端设导向定位轮（3）位于边框（2）上框上的导向槽（1）内，下端设电机（7）；支架（6）横梁两端上设支撑滚轮（11）位于边框（2）下框上的导向槽（12）的槽底上；位于横梁下侧的电机（7）轴上设齿轮（9）与导向槽（12）两侧上的齿条（8）相配合。

2、按权利要求1所述的一种磁性黑板，其特征是在倒“T”形支架（6）下侧设手柄（10），与手柄（10）位置对应的边框（2）上设透槽。

磁性黑板

技术领域：本实用新型属于教学工具，具体涉及一种磁性黑板。

背景技术：现有的黑板是用粉笔在板体上面进行书写，其缺点是擦除字迹时教师和学生易吸入大量粉笔灰，不卫生，影响身体健康，而市场上出现的磁性黑板，因没有专门消除字迹装置，其字迹多是靠专用磁性笔一端上的磁铁来清除的，存在字迹清除费工费时，效率低的缺点。

发明内容：本实用新型的发明目的是提供一种结构简单，使用效果好，消除字迹方便的磁性黑板。

本实用新型的技术方案是：一种磁性黑板，在透明书写板内的密布的蜂窝状小孔里放有黑白色球形磁性颗粒，书写板四周上设边框，其特征是：在书写板的背面设有消除字迹的装置，它由倒“T”形支架竖梁上的条状永磁体构成；支架竖梁上端设导向定位轮位于边框上框上的导向槽内，下端设电机；支架横梁两端上设支撑滚轮位于边框下框上的导向槽的槽底上；位于横梁下侧的电机轴上设齿轮与导向槽两侧上的齿条相配合。其中，在倒“T”形支架下侧设手柄，与手柄位置对应的边框上设透槽。

由于采用上述技术方案，倒“T”形支架竖梁上设有条状永磁体，竖梁上的电机带动齿轮沿齿条左右运动，由于同性极相斥，异性极相

吸，在磁力作用下条状永磁体将书写板上的字迹消除，因而具有结构简单，使用效果好，消除字迹方便的优点。

附图说明：以下结合附图和具体实施例来对本实用新型的技术方案做进一步说明。图 1 是本实用新型的结构示意图，图 2 是图 1 的 A-A 剖视图，图 3 是图 2 的 B-B 剖视图。

具体实施方式：参考图 1--图 3。一种磁性黑板，在透明书写板 5 内的密布的蜂窝状小孔里放有黑白色球形磁性颗粒，书写板 5 四周上设边框 2，在书写板 5 的背面设有消除字迹的装置，它由倒“T”形支架 6 竖梁上的条状永磁体 4 构成；支架 6 竖梁上端设导向定位轮 3 位于边框 2 上框上的导向槽 1 内，下端设电机 7；支架 6 横梁两端上设支撑滚轮 11 位于边框 2 下框上的导向槽 12 的槽底上；位于横梁下侧的电机 7 轴上设齿轮 9 与导向槽 12 两侧上的齿条 8 相配合。为停电时使用，在倒“T”形支架 6 下侧设手柄 10，与手柄 10 位置对应的边框 2 上设透槽。使用时，用与之配套的磁性笔直接在书写板上书写，打开电源开关电机运转或通过手柄带动支架上的条状永磁体在书写板背面移动，即可消除字迹。

