



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204567050 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520262444. 2

(22) 申请日 2015. 04. 28

(73) 专利权人 潍坊工商职业学院

地址 262200 山东省潍坊市诸城市密州街道
凤凰路 6 号

(72) 发明人 张芙慧 周文华 辛玉刚 李仁山
张红 王卫

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 苗峻

(51) Int. Cl.

B43L 21/00(2006. 01)

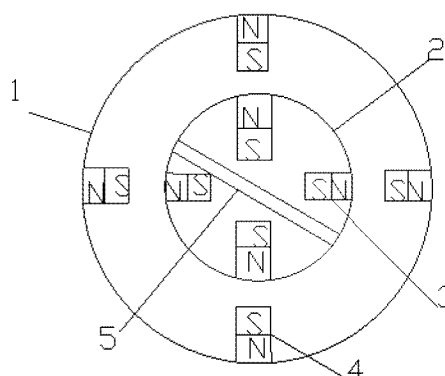
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种黑板擦

(57) 摘要

本实用新型涉及一种黑板擦,包括控制部分及设置于其外周的擦除部分,所述的控制部分包括内环及周向均布于其内侧的若干主动永磁体,内环正面设置有手柄;所述的擦除部分包括外环及周向均布于内环与外环之间的从动永磁体,从动永磁体背面固定有毛毡;所述主动永磁体与从动永磁体的异名磁极端相互靠近。本实用新型结构简单,设计巧妙,能够方便快捷的将黑板擦干净,省时省力,同时避免粉笔灰沾到手上,安全卫生。



1. 一种黑板擦,其特征在于:包括控制部分及设置于其外周的擦除部分,所述的控制部分包括内环及周向均布于其内侧的若干主动永磁体,内环正面设置有手柄;所述的擦除部分包括外环及周向均布于内环与外环之间的从动永磁体,从动永磁体背面固定有毛毡;所述主动永磁体与从动永磁体的异名磁极端相互靠近。

2. 根据权利要求1所述的黑板擦,其特征在于:所述的主动永磁体与从动永磁体的磁极方向分别沿内环与外环的径向设置。

3. 根据权利要求1所述的黑板擦,其特征在于:所述的主动永磁体与从动永磁体数量相等。

4. 根据权利要求1所述的黑板擦,其特征在于:所述的内环与外环连接在一起。

5. 根据权利要求3所述的黑板擦,其特征在于:所述的主动永磁体与从动永磁体分布位置相对应。

一种黑板擦

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学器具,具体涉及一种黑板擦。

背景技术

[0002] 目前,黑板擦已被广大教学工作者使用,然而现有的黑板擦技术含量较低,均是由木板及毛毡组成。擦黑板的过程中需要手握黑板擦用力擦掉黑板上的痕迹,效率较低,此外,很容易将粉笔灰沾到手上。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供一种避免沾手、安全卫生且省时省力的黑板擦。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采取的技术方案为:一种黑板擦,包括控制部分及设置于其外周的擦除部分,所述的控制部分包括内环及周向均布于其内侧的若干主动永磁体,内环正面设置有手柄;所述的擦除部分包括外环及周向均布于内环与外环之间的从动永磁体,从动永磁体背面固定有毛毡;所述主动永磁体与从动永磁体的异名磁极端相互靠近。通过控制手柄完成安装有主动永磁体的内环的转动,根据异名磁极相互吸引,带动安装有从动永磁体的外环做同向转动,利用固定于从动永磁体背面的毛毡将黑板擦干净。

[0005] 为了便于控制主动永磁体与从动永磁体之间的作用力,所述的主动永磁体与从动永磁体的磁极方向分别沿内环与外环的径向设置。

[0006] 为了使主动永磁体与从动永磁体一一对应,所述的主动永磁体与从动永磁体数量相等。

[0007] 为了便于控制外环贴近黑板,所述的内环与外环连接在一起。

[0008] 为了使主动永磁体与从动永磁体之间的作用力最强,所述的主动永磁体与从动永磁体分布位置相对应。

[0009] 本实用新型结构简单,设计巧妙,能够方便快捷的将黑板擦干净,省时省力,同时避免粉笔灰沾到手上,安全卫生。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的主视图;

[0011] 图2为本实用新型的后视图;

[0012] 其中,1、外环,2、内环,3、主动永磁体,4、从动永磁体,5、手柄,6、毛毡。

具体实施方式

[0013] 一种黑板擦,包括控制部分及设置于其外周的擦除部分,所述的控制部分包括内环2及周向均布于其内侧的四个主动永磁体3,主动永磁体3的磁极方向沿内环2径向设置,内环2正面设置有手柄5;所述的擦除部分包括外环1及周向均布于内环2与外环1之间的四个从动永磁体4,从动永磁体4的磁极方向沿外环1径向设置,从动永磁体4背面固

定有毛毡 6 ;所述的内环 2 与外环 1 连接在一起,所述的主动永磁体 3 与从动永磁体 4 分布位置相对应,且两永磁体的异名磁极端相互靠近,如图 1 所示,主动永磁体 3 的 N 极正对从动永磁体 4 的 S 极。

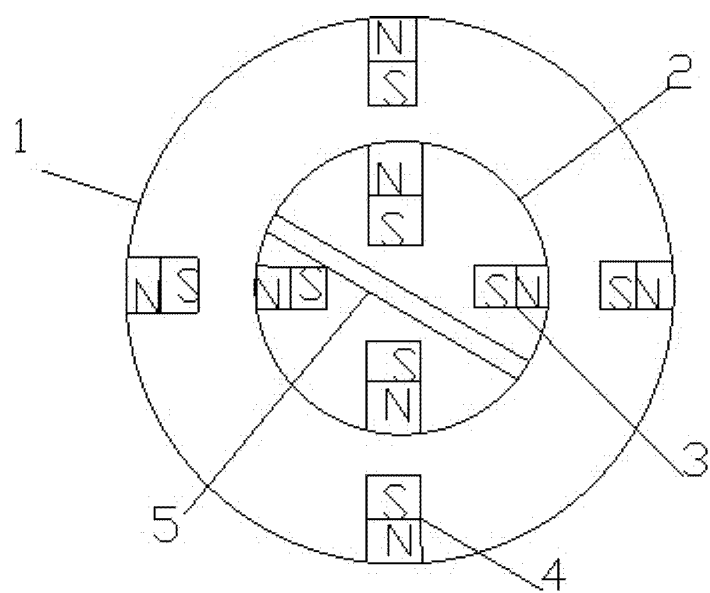


图 1

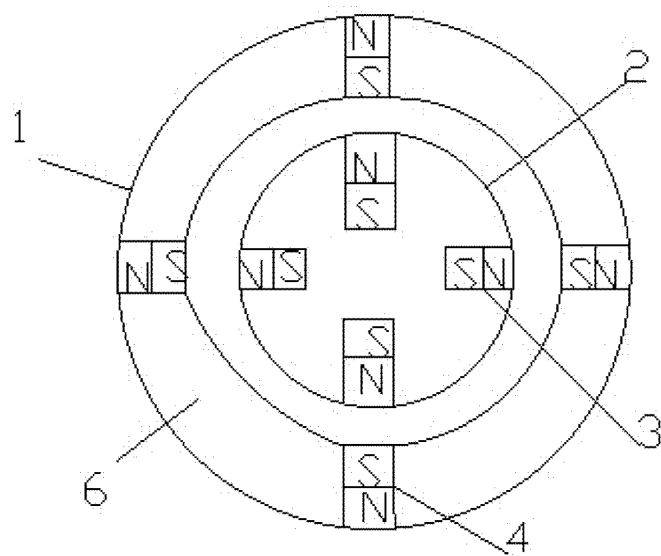


图 2