(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108859514 A
(43)申请公布日 2018.11.23

(21)申请号 201810733982.3

(22)申请日 2015.11.30

(62)分案原申请数据
201510866600.0 2015.11.30

(71)申请人 沈晶晶
地址 314501 浙江省嘉兴市桐乡市乌镇镇颜家村村河南32号

(72)发明人 沈晶晶

(51)Int.Cl.
B43L 1/04(2006.01)
B43L 21/00(2006.01)

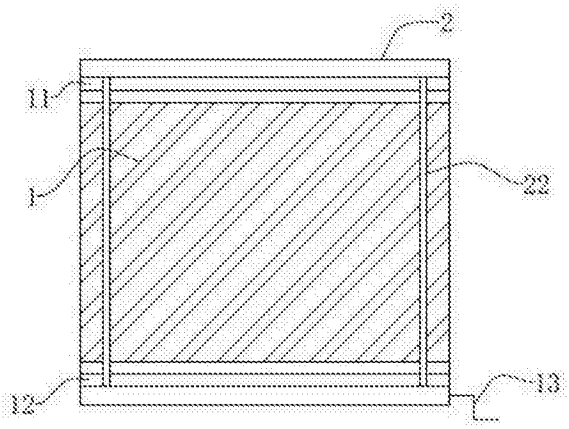
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

多功能教具

(57)摘要

本发明提供了多功能教具，属于教学用具领域。它解决了现有教具功能单一的问题。本多功能教具包括支架和固定在支架上的矩形黑板，还包括与支架连接且相互平行的上滚轴和下滚轴，黑板设在上滚轴和下滚轴之间，还包括矩形幕布，幕布两个长边上分别连接有夹条，两根夹条之间连接有两根拉绳，幕布通过拉绳形成闭环结构，并包覆在上滚轴外侧和下滚轴外侧，幕布一侧覆盖有带磁性的柔性磁片一，还包括若干柔性写字板，写字板背面覆盖有磁片二，且能通过磁片一和磁片二配合将写字板背面吸附在幕布上，下滚轴上还连接有旋转把手，且能通过转动把手，使上滚轴和下滚轴共同带动幕布贴附在黑板正面或背面移动。本教具具有多种功能可供选择。



CN 108859514 A

1.多功能教具，其特征在于：包括支架和固定在支架上的矩形黑板(1)，还包括分别与支架连接且相互平行的上滚轴(11)和下滚轴(12)，所述的黑板(1)设在上滚轴(11)和下滚轴(12)之间，所述的上滚轴(11)和下滚轴(12)分别靠近黑板(1)的两个长边设置，还包括矩形幕布(2)，所述的幕布(2)两个长边上分别连接有夹条(21)，且两根夹条(21)之间连接有两根拉绳(22)，两根拉绳(22)分别靠近黑板(1)的两个短边设置，且所述的幕布(2)通过拉绳(22)形成闭环结构，并包覆在上滚轴(11)外侧和下滚轴(12)外侧，且所述的夹条(21)与上滚轴(11)和下滚轴(12)平行，拉绳(22)与上滚轴(11)和下滚轴(12)垂直，所述的幕布(2)一侧覆盖有带磁性的柔性磁片一(23)，还包括若干柔性写字板(3)，所述的写字板(3)背面覆盖有磁片二(31)，且能通过磁片一(23)和磁片二(31)配合将写字板(3)背面吸附在幕布(2)上，所述的下滚轴(12)上还连接有旋转把手(13)，且能通过转动把手(13)，使上滚轴(11)和下滚轴(12)共同带动所述的幕布(2)贴附在黑板(1)正面或背面移动；所述的把手(13)呈Z字形；所述的磁片一(23)设在幕布(2)正面；所述的磁片二(31)与写字板(3)可拆卸连接。

2.根据权利要求1所述的多功能教具，其特征在于：所述的拉绳(22)为钢丝绳。

3.根据权利要求1所述的多功能教具，其特征在于：幕布(2)背面还设有刷毛(24)，且幕布(2)背面贴附在黑板(1)正面或背面移动。

多功能教具

[0001] 本申请是申请日为2015年11月30日，申请号为2015108666000，发明名称为一种多功能教具的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明属于教学用具技术领域，涉及多功能教具。

背景技术

[0003] 教具即为教师在课堂上为了特殊需要，所使用的一种专门用于辅助教学的工具，但现有的教具一般只有一种功能，在使用后一般就会闲置，对资源造成浪费，因此有必要进行改进。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有技术中存在的上述问题，提供了一种既能作为黑板使用，也能作为英语默写工具使用的多功能教具。

[0005] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现：多功能教具，其特征在于：包括支架和固定在支架上的矩形黑板，还包括分别与支架连接且相互平行的上滚轴和下滚轴，所述的黑板设在上滚轴和下滚轴之间，所述的上滚轴和下滚轴分别靠近黑板的两个长边设置，还包括矩形幕布，所述的幕布两个长边上分别连接有夹条，且两根夹条之间连接有两根拉绳，两根拉绳分别靠近黑板的两个短边设置，且所述的幕布通过拉绳形成闭环结构，并包覆在上滚轴外侧和下滚轴外侧，且所述的夹条与上滚轴和下滚轴平行，拉绳与上滚轴和下滚轴垂直，所述的幕布一侧覆盖有带磁性的柔性磁片一，还包括若干柔性写字板，所述的写字板背面覆盖有磁片二，且能通过磁片一和磁片二配合将写字板背面吸附在幕布上，所述的下滚轴上还连接有旋转把手，且能通过转动把手，使上滚轴和下滚轴共同带动所述的幕布贴附在黑板正面或背面移动。

[0006] 可以在写字板上写上相应的中文或英文文字，通过磁片一和磁片二配合将写字板背面吸附在幕布上，并通过转动把手，使上滚轴和下滚轴共同带动幕布贴附在黑板正面或背面移动，并使写字板不断出现在黑板正面上，以让学生根据写字板上的内容不断进行默写，而且还可以单独利用黑板的一侧用于作为普通黑板使用，因此本教具具有多种功能可供选择。

[0007] 在上述的多功能教具中，幕布背面还设有刷毛，且幕布背面贴附在黑板正面或背面移动。

[0008] 因此还可以利用刷毛作为黑板擦使用。只需要转动上滚轴和下滚轴即可利用幕布的刷毛擦除黑板上的文字。

[0009] 在上述的多功能教具中，所述的磁片一设在幕布正面。

[0010] 在上述的多功能教具中，所述的拉绳为钢丝绳。

[0011] 在上述的多功能教具中，所述的把手呈Z字形。

[0012] 在上述的多功能教具中，所述的磁片二与写字板可拆卸连接。

[0013] 与现有技术相比，本发明具有如下优点：

[0014] 可以在写字板上写上相应的中文或英文文字，通过磁片一和磁片二配合将写字板背面吸附在幕布上，并通过转动把手，使上滚轴和下滚轴共同带动幕布贴附在黑板正面或背面移动，并使写字板不断出现在黑板正面上，以让学生根据写字板上的内容不断进行默写，而且还可以单独利用黑板的一侧用于作为普通黑板使用，因此本教具具有多种功能可供选择。

附图说明

[0015] 图1是本教具主视图。

[0016] 图2是本教具侧视图。

[0017] 图3是图2局部放大图。

[0018] 图中，

[0019] 1、黑板；11、上滚轴；12、下滚轴；13、把手；

[0020] 2、幕布；21、夹条；22、拉绳；23、磁片一；24、刷毛；

[0021] 3、写字板；31、磁片二。

具体实施方式

[0022] 以下是本发明的具体实施例并结合附图，对本发明的技术方案作进一步的描述，但本发明并不限于这些实施例。

[0023] 如图1-3所示，本发明多功能教具，包括支架和固定在支架上的矩形黑板1，还包括分别与支架连接且相互平行的上滚轴11和下滚轴12，黑板1设在上滚轴11和下滚轴12之间，上滚轴11和下滚轴12分别靠近黑板1的两个长边设置，还包括矩形幕布2，幕布2两个长边上分别连接有夹条21，且两根夹条21之间连接有两根拉绳22，两根拉绳22分别靠近黑板1的两个短边设置，且幕布2通过拉绳22形成闭环结构，并包覆在上滚轴11外侧和下滚轴12外侧，且夹条21与上滚轴11和下滚轴12平行，拉绳22与上滚轴11和下滚轴12垂直，幕布2一侧覆盖有带磁性的柔性磁片一23，还包括若干柔性写字板3，写字板3背面覆盖有磁片二31，且能通过磁片一23和磁片二31配合将写字板3背面吸附在幕布2上，下滚轴12上还连接有旋转把手13，且能通过转动把手13，使上滚轴11和下滚轴12共同带动幕布2贴附在黑板1正面或背面移动。

[0024] 进一步的，幕布2背面还设有刷毛24，且幕布2背面贴附在黑板1正面或背面移动。磁片一23设在幕布2正面。拉绳22为钢丝绳。把手13呈Z字形。磁片二31与写字板3可拆卸连接。

[0025] 可以在写字板3上写上相应的中文或英文文字，通过磁片一23和磁片二31配合将写字板3背面吸附在幕布2上，并通过转动把手13，使上滚轴11和下滚轴12共同带动幕布2贴附在黑板1正面或背面移动，并使写字板3不断出现在黑板1正面上，以让学生根据写字板3上的内容不断进行默写，而且还可以单独利用黑板1的一侧用于作为普通黑板1使用，因此本教具具有多种功能可供选择。

[0026] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领

域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0027] 尽管本文较多地使用了黑板1、上滚轴11、下滚轴12、把手13、幕布2、夹条21、拉绳22、磁片一23、刷毛24、写字板3、磁片二31等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

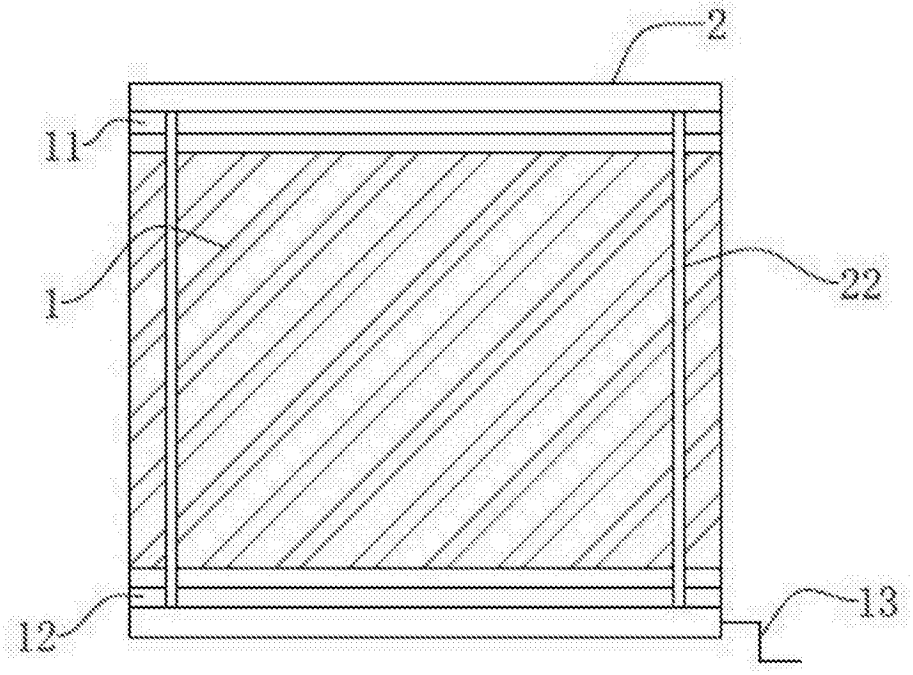


图1

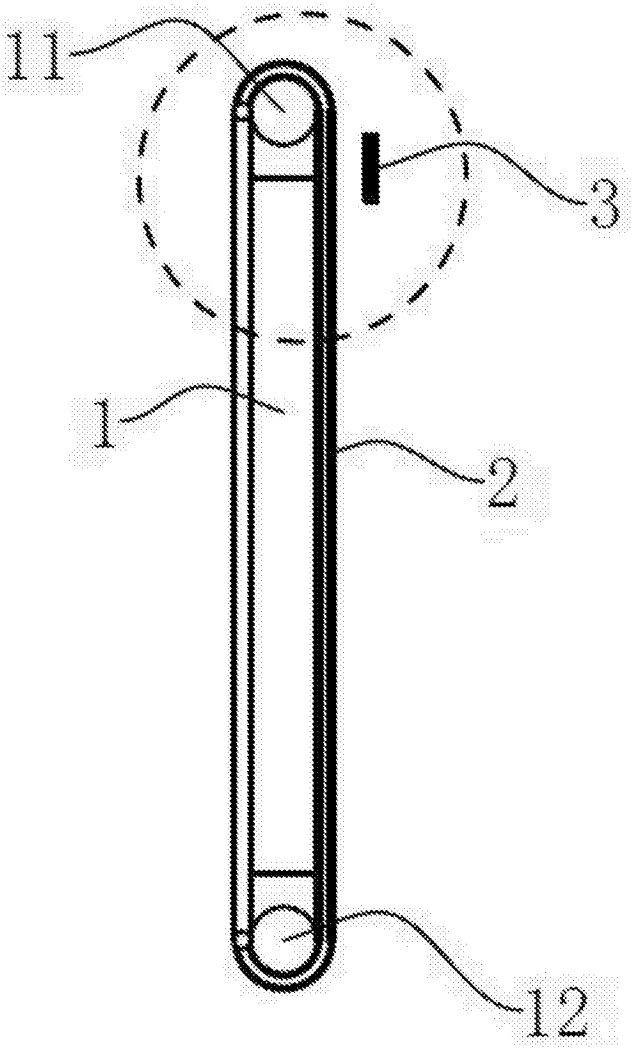


图2

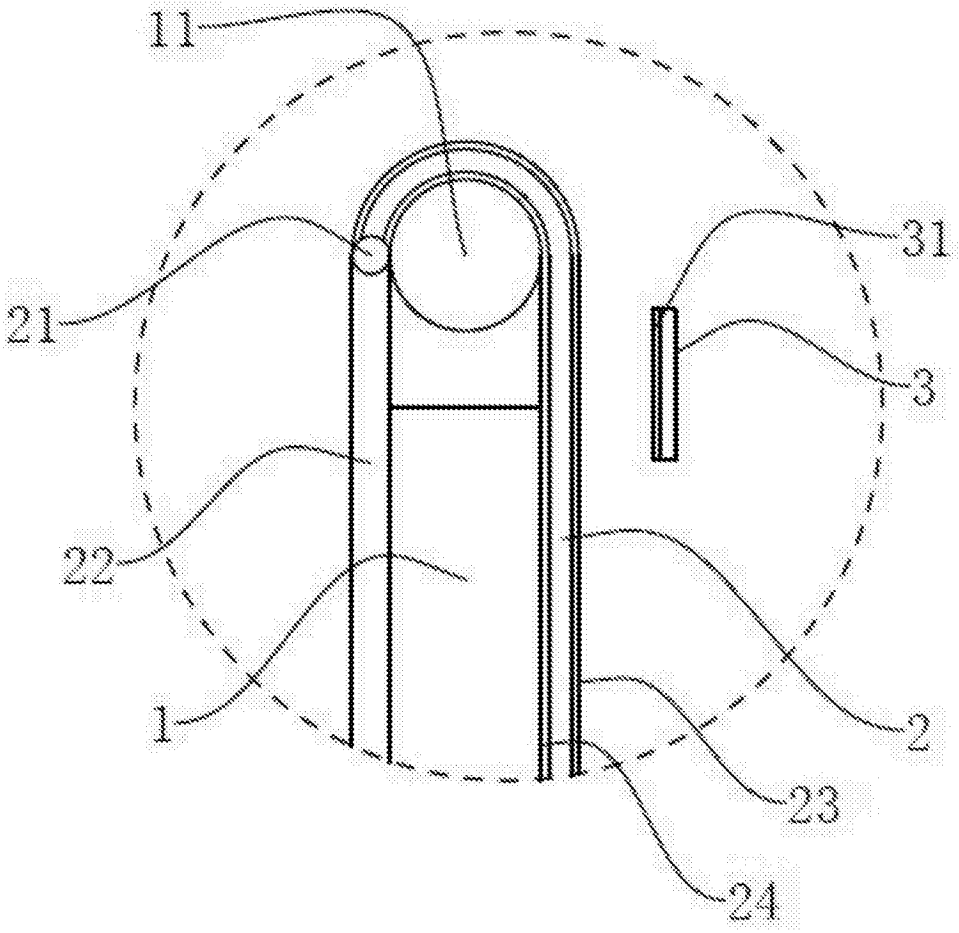


图3