(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214376996 U
(45)授权公告日 2021.10.08

(21)申请号 202120728141.0

(22)申请日 2021.04.09

(73)专利权人 九江学院
地址 332000 江西省九江市前进东路551号

(72)发明人 熊洁

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 邓凌云

(51)Int.Cl.
G09B 5/02(2006.01)
F16M 11/14(2006.01)
F16M 11/28(2006.01)
F16M 13/02(2006.01)

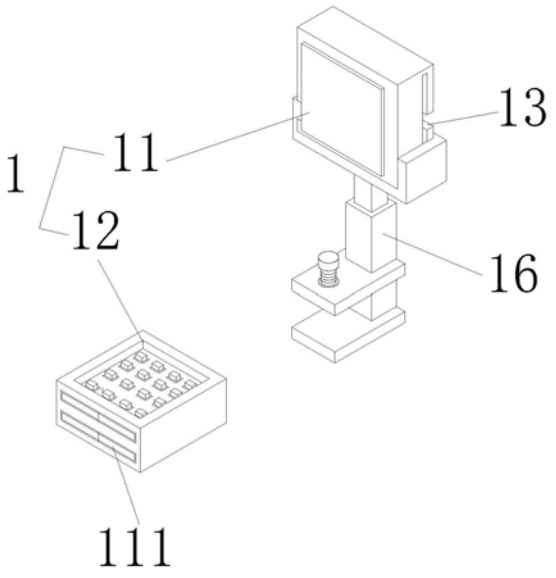
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种外语学习用的单词拼读装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种外语学习用的单词拼读装置，包括拼读装置，拼读装置包括显示屏、键盘和固定装置，显示屏和键盘外表面开设有条形通孔，条形通孔内部设有连接装置，连接装置包括滑动杆和滑动块，显示屏和条形通孔相对的内壁上设有梯形凹槽，条形通孔内部设有滑动杆，滑动杆一端延伸至键盘内部连接滑动块，滑动块和梯形凹槽相对的外表面上安装有弹性组件，弹性组件另一端连接梯形固定块，梯形固定块卡接连接梯形凹槽，显示屏远离键盘一侧的外壁上设有滑动槽，滑动槽滑动连接固定装置，本实用新型的单词拼读装置体积小，并且可以夹持在桌面边缘处，避免占用使用者的学习空间，提高了学习的效率。



CN 214376996 U

1.一种外语学习用的单词拼读装置,包括拼读装置(1),其特征在于,所述拼读装置(1)包括显示屏(11)、键盘(12)和固定装置(16),所述显示屏(11)和键盘(12)外表面开设有条形通孔(13),所述条形通孔(13)内部设有连接装置(14),所述连接装置(14)包括滑动杆(141)和滑动块(142),所述显示屏(11)和条形通孔(13)相对的内壁上设有梯形凹槽(144),所述条形通孔(13)内部设有滑动杆(141),所述滑动杆(141)一端延伸至键盘(12)内部连接滑动块(142),所述滑动块(142)和梯形凹槽(144)相对的外表面上安装有弹性组件(143),所述弹性组件(143)另一端连接梯形固定块(145),所述梯形固定块(145)卡接连接梯形凹槽(144),所述显示屏(11)远离键盘(12)一侧的外壁上设有滑动槽(15),所述滑动槽(15)滑动连接固定装置(16)。

2.根据权利要求1所述的一种外语学习用的单词拼读装置,其特征在于,所述条形通孔(13)内部靠近键盘(12)的一侧设有限位块(131),所述限位块(131)两端连接条形通孔(13)的两侧。

3.根据权利要求1所述的一种外语学习用的单词拼读装置,其特征在于,所述弹性组件(143)共设有四个,且分布于梯形固定块(145)底部四周的四个边缘处。

4.根据权利要求1所述的一种外语学习用的单词拼读装置,其特征在于,所述固定装置(16)包括固定座(161)和伸缩杆(162),所述固定座(161)通过滑动槽(15)滑动连接显示屏(11),所述固定座(161)远离显示屏(11)的外壁上连接伸缩杆(162),所述伸缩杆(162)底部连接夹持板(163),所述夹持板(163)通过轴承连接螺栓(164),所述螺栓(164)底部连接第一固定块(165)。

5.根据权利要求4所述的一种外语学习用的单词拼读装置,其特征在于,所述固定座(161)远离显示屏(11)的外壁上设有球型凹槽(1611),所述伸缩杆(162)顶部设有球型固定块(1621),所述球型固定块(1621)卡接连接球型凹槽(1611)。

6.根据权利要求4所述的一种外语学习用的单词拼读装置,其特征在于,所述固定座(161)内表面设有防滑垫。

7.根据权利要求1所述的一种外语学习用的单词拼读装置,其特征在于,所述显示屏(11)和键盘(12)底部设有支架(111),所述支架(111)包括脚撑(1111)和转动轴(1112),所述显示屏(11)和键盘(12)底部设有条形凹槽(112),所述条形凹槽(112)内设有转动轴(1112),所述转动轴(1112)固定连接脚撑(1111)。

一种外语学习用的单词拼读装置

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及教育设备的技术领域，具体为一种外语学习用的单词拼读装置。

背景技术

[0002] 单词是学习外语的基础，当我们在学习外语的时候，我们可以学会所有的因素和发音规则，也可能掌握所有的语法和规则，但是我们不可能掌握所有的外语单词，当我们学习外语的时候遇到新单词，我们就需要学会记住它，但是单纯的通过看的方式去记忆单词是很困难的，这时我们就需要单词拼读装置去了解这个单词后，加深对单词的记忆，但是目前现有的单词记忆装置，体积较大，通常都是放置于桌面之上，占用使用者的学习空间，不便于使用者的学习。

[0003] 根据专利文献申请号(204178566U)，本实用新型公开了一种新型的汉语拼音拼读装置，它属于语文教具技术领域，箱体的中间设有中空隔板，四个声调卡片活动卡设在中空隔板中，中空隔板的左侧均匀设有数个左凹槽，中空隔板的右侧均匀设有数个右凹槽，声母卡片、韵母卡片分别镶嵌在对应的左凹槽、右凹槽中，展示板活动插设在箱体的正面，展示板上设有上下对称的卡槽，声母卡片、韵母卡片、声调卡片均与卡槽相配合。它结构设计合理，灵活性好，可以提高了课堂的互动性，提高学生们学习拼音的兴趣，它还可以提高课堂教学的效率，本方案能够可以适合在课堂上使用，但是该拼读装置只适合在课堂上使用，无法给单个使用者使用，并且该装置体积较大，不便于使用者放置在桌面使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要提供了一种外语学习用的单词拼读装置，用以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案为：

[0006] 一种外语学习用的单词拼读装置，包括拼读装置，所述拼读装置包括显示屏、键盘和固定装置，所述显示屏和键盘外表面开设有条形通孔，所述条形通孔内部设有连接装置，所述连接装置包括滑动杆和滑动块，所述显示屏和条形通孔相对的内壁上设有梯形凹槽，所述条形通孔内部设有滑动杆，所述滑动杆一端延伸至键盘内部连接滑动块，所述滑动块和梯形凹槽相对的外表面上安装有弹性组件，所述弹性组件另一端连接梯形固定块，所述梯形固定块卡接连接梯形凹槽，所述显示屏远离键盘一侧的外壁上设有滑动槽，所述滑动槽滑动连接固定装置。

[0007] 优选的，所述条形通孔内部靠近键盘的一侧设有限位块，所述限位块两端连接条形通孔的两侧，通过所述限位块可以对连接装置进行限制，避免连接装置滑出键盘，并且可以对显示屏和键盘的连接起到固定作用。

[0008] 优选的，所述弹性组件共设有四个，且分布于梯形固定块底部四周的四个边缘处，通过弹性组件可以保证梯形固定块和梯形凹槽连接的作用。

[0009] 优选的，所述固定装置包括固定座和伸缩杆，所述固定座通过滑动槽滑动连接显示屏，所述固定座远离显示屏的外壁上连接伸缩杆，所述伸缩杆底部连接夹持板，所述夹持板通过轴承连接螺栓，所述螺栓底部连接第一固定块，通过固定装置可以将单词拼读装置夹持在桌面边缘处，避免占用使用者的学习空间，提高使用者的学习效率。

[0010] 优选的，所述固定座远离显示屏的外壁上设有球型凹槽，所述伸缩杆顶部设有球型固定块，所述球型固定块卡接连接球型凹槽，通过球型固定块和球型凹槽可以对固定座进行旋转和角度的多角度调节，使得使用者得到最佳的使用体验。

[0011] 优选的，所述固定座内表面设有防滑垫，通过防滑垫可以保护显示屏，避免显示屏受到损伤。

[0012] 优选的，所述显示屏和键盘底部设有支架，所述支架包括脚撑和转动轴，所述显示屏和键盘底部设有条形凹槽，所述条形凹槽内设有转动轴，所述转动轴固定连接脚撑，通过支架可以避免携带该单词拼读装置外出时不好放置的问题，使拼读装置可以在外出情况下，也可以进行调节摆放，方便学习。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0014] 本实用新型通过滑动杆、滑动块、弹性组件、梯形凹槽和梯形固定块可以实现了对于拼读装置使用方式的切换，通过该组件可以将显示屏和键盘进行连接和分离，使拼读装置可以有各式各样使用方式，使拼读装置能满足了学习者在不同场合学习的需求；通过固定座、伸缩杆、夹持板、螺栓、第一固定块，可以将显示屏夹持在桌面边缘处，避免占用使用者的学习空间，并且通过键盘可以遥控显示屏，解决了显示屏和使用者产生一定距离是操作不便的问题。

[0015] 以下将结合附图与具体的实施例对本实用新型进行详细的解释说明。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的剖面结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的连接装置剖面结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的背面结构示意图。

[0020] 图中：1、拼读装置；11、显示屏；111、支架；1111、脚撑；1112、转动轴；112、条形凹槽；12、键盘；13、条形通孔；131、限位块；14、连接装置；141、滑动杆；142、滑动块；143、弹性组件；144、梯形凹槽；145、梯形固定块；15、滑动槽；16、固定装置；161、固定座；1611、球型凹槽；162、伸缩杆；1621、球型固定块；163、夹持板；164、螺栓；165、第一固定块。

具体实施方式

[0021] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更加全面的描述，附图中给出了本实用新型的若干实施例，但是本实用新型可以通过不同的形式来实现，并不限于文本所描述的实施例，相反的，提供这些实施例是为了使对本实用新型公开的内容更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上也可以存在居中的元件，当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另

一个元件或者可能同时存在居中元件，本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常连接的含义相同，本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语知识为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型，本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 请着重参照附图1-4，一种外语学习用的单词拼读装置，包括拼读装置1，所述拼读装置1包括显示屏11、键盘12和固定装置16，所述显示屏11和键盘12外表面开设有条形通孔13，所述条形通孔13内部设有连接装置14，所述连接装置14包括滑动杆141和滑动块142，所述显示屏11和条形通孔13相对的内壁上设有梯形凹槽144，所述条形通孔13内部设有滑动杆141，所述滑动杆141一端延伸至键盘12内部连接滑动块142，所述滑动块142和梯形凹槽144相对的外表面上安装有弹性组件143，所述弹性组件143另一端连接梯形固定块145，所述弹性组件143共设有四个，且分布于梯形固定块145底部四周的四个边缘处，通过弹性组件143可以保证梯形固定块145和梯形凹槽144连接的作用，所述梯形固定块145卡接连接梯形凹槽144，所述条形通孔13内部靠近键盘12的一侧设有限位块131，所述限位块131两端连接条形通孔13的两侧，通过所述限位块131可以对连接装置14进行限制，避免连接装置14滑出键盘12，并且可以对显示屏11和键盘12的连接起到固定作用，所述显示屏11远离键盘12一侧的外壁上设有滑动槽15，所述滑动槽15滑动连接固定装置16，该装置可以将显示屏11和键盘12进行连接和分离，使拼读装置1可以有各式各样使用方式，使拼读装置1能满足了学习者在不同场合学习的需求。

[0025] 请着重参照附图1和2，所述固定装置16包括固定座161和伸缩杆162，所述固定座161通过滑动槽15滑动连接显示屏11，所述固定座161内表面设有防滑垫，通过防滑垫可以保护显示屏，避免显示屏受到损伤，所述固定座161远离显示屏11的外壁上设有球型凹槽1611，所述伸缩杆162顶部设有球型固定块1621，所述球型固定块1621卡接连接球型凹槽1611，通过球型固定块1621和球型凹槽1611可以对固定座161进行旋转和角度的多角度调节，使得使用者得到最佳的使用体验，所述伸缩杆162底部连接夹持板163，所述夹持板163通过轴承连接螺栓164，所述螺栓164底部连接第一固定块165，通过固定装置16可以将单词拼读装置1夹持在桌面边缘处，避免占用使用者的学习空间，提高使用者的学习效率。

[0026] 请着重参照附图4，所述显示屏11和键盘12底部设有支架111，所述支架111包括脚撑1111和转动轴1112，所述显示屏11和键盘12底部设有条形凹槽112，所述条形凹槽112内设有转动轴1112，所述转动轴1112固定连接脚撑1111，通过支架111可以避免携带该单词拼读装置1外出时不好放置的问题，使拼读装置1可以在外出情况下，也可以进行调节摆放，方便学习。

[0027] 本实用新型的具体操作方式如下：

[0028] 首先通过，条形通孔13内的连接装置14滑动，所述连接装置14的滑动杆141会带动滑动块142移动到远离限位块131的另一侧，所述滑动块142另一端的梯形固定块145会和梯形凹槽144移动分离，梯形固定块145会通过弹性组件143不断地收缩上升，回缩至键盘12内部，使拼读装置1的显示屏11和键盘12分离，然后通过滑动槽15将显示屏11和固定装置16的机体固定座161，连接通过机体固定座161背面的球型凹槽1611和伸缩杆162顶部的球型固

定块1621卡接连接，通过球型固定块1621和球型凹槽1611可以对机体固定座161进行旋转和角度的多角度调节，并且将夹持板163放置于桌面边缘处，通过螺栓164和第一固定块165对该装置进行固定，携带外出时，打开显示屏11和键盘12底部的条形凹槽112内的支架111，通过转动轴1112旋转打开脚撑1111，对该装置进行固定。

[0029] 上述结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的这种非实质改进，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

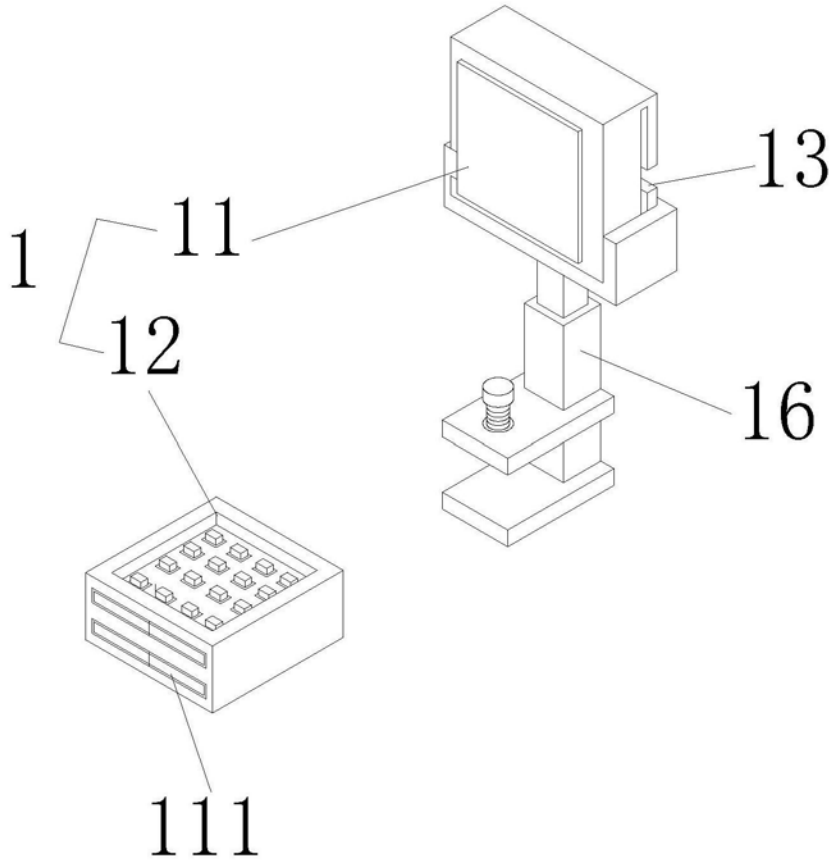


图1

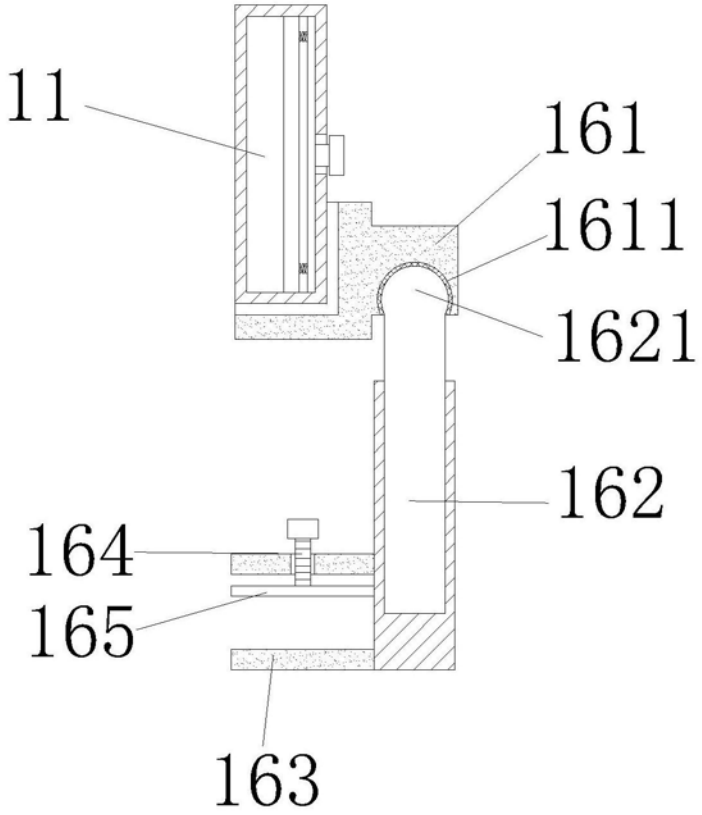


图2

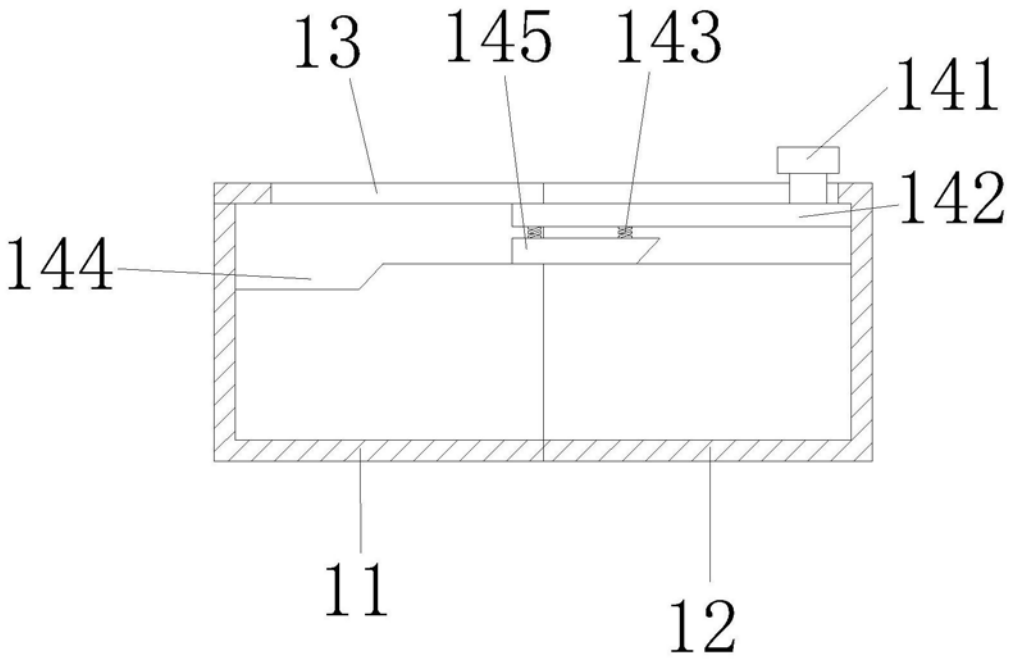


图3

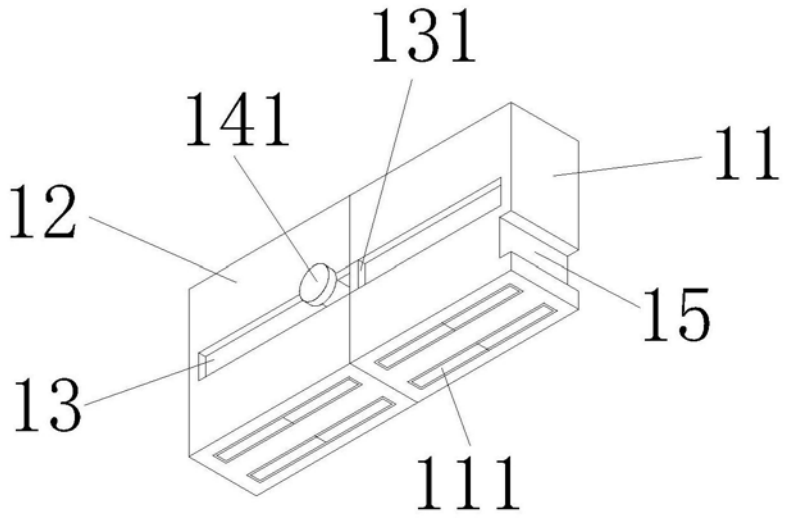


图4