



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210155869 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920409844.X

(22)申请日 2019.03.28

(73)专利权人 长春职业技术学院

地址 130000 吉林省长春市经济开发区卫
星路3278号

(72)发明人 吕天春 张兆敏 窦春燕

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 丁艳侠

(51)Int.Cl.

G09B 5/04(2006.01)

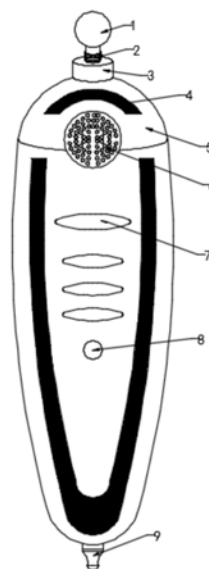
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于使用的英语阅读笔装置

(57)摘要

本实用新型涉及学习用具领域,具体公开了一种便于使用的英语阅读笔装置,包括阅读笔装置本体;所述阅读笔装置本体为弧形线条形状,阅读笔装置本体上端设有发光组件,阅读笔装置本体外侧表面设有扬声器以及操作按钮,操作按钮下端设有指示灯;所述阅读笔装置本体内部设有蓄电池组以及阅读组件;所述的便于使用的英语阅读笔装置使用便携,操作简单,实用性强,使用者在使用过程中可以通过操作按钮调节语音播报音量大小,通过发光组件增加使用体验,通过耳机插孔接入耳机便于全神贯注学习以及通过USB插孔进行充电或其他电子设备进行信息交流。



1. 一种便于使用的英语阅读笔装置,其包括:阅读笔装置本体(5),其特征在于:所述阅读笔装置本体(5)为弧形线条形状,阅读笔装置本体(5)上端设有发光组件,阅读笔装置本体(5)外侧表面设有扬声器(6)以及操作按钮(7),操作按钮(7)下端设有指示灯(8);所述阅读笔装置本体(5)内部设有蓄电池组(12)以及阅读组件。

2. 根据权利要求1所述的便于使用的英语阅读笔装置,其特征在于:所述阅读笔装置本体(5)表面设有防滑橡胶条(4)。

3. 根据权利要求1所述的便于使用的英语阅读笔装置,其特征在于:所述发光组件包括发光灯泡(1)以及连接柱(2),连接柱(2)设置在发光灯泡(1)下端,连接柱(2)内部设有导电柱,连接柱(2)下端表面上设有螺纹;所述阅读笔装置本体(5)上端设有连接端口(3),连接端口(3)内部设有螺纹;通过连接柱(2)下端的螺纹与连接端口(3)内部的螺纹的过盈配合连接,使发光组件与阅读笔装置本体(5)实现电性连接。

4. 根据权利要求1-3任一所述的便于使用的英语阅读笔装置,其特征在于:所述阅读笔装置本体(5)侧面设有耳机插孔(10)以及USB插孔(11)。

5. 根据权利要求1所述的便于使用的英语阅读笔装置,其特征在于:所述阅读组件包括单词识别口(9)、光学识别头(16)、感光板(15)以及光学识别器(14),光学识别器(14)、感光板(15)以及光学识别头(16)均设置在阅读笔装置本体(5)内部,光学识别器(14)与控制电路板(13)电性连接,光学识别头(16)设置在光学识别器(14)下端,感光板(15)设置在光学识别头(16)两侧,感光板(15)与光学识别头(16)电性连接,光学识别器(14)与感光板(15)电性连接,单词识别口(9)设置在光学识别头(16)下端。

一种便于使用的英语阅读笔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及学习用具领域,具体是一种便于使用的英语阅读笔装置。

背景技术

[0002] 英语点读笔将传统出版和数字出版技术相结合,在原书本基础上,将长达近100课时的数码录音利用高科技编码印嵌于本套书的字里行间吗,使用时只需用配套的点读笔轻轻点击书中的文字或图片,就能听到相应的声音。英语点读笔包含的声音内容涵盖了课文的全文朗读、语法精讲和练习解答,收录了学生用书和教师用书的全部配套声音,能够满足英语学习者多样化以及个性化的学习需求。

[0003] 但是现有技术中的英语点读笔或多或少都存在一定缺陷,例如,一、采用电磁方式对文字进行识别,英语阅读笔在使用时会产生危害人身体健康的辐射;二、由于阅读笔表面光滑,使用者在使用过程中容易滑落,使用不便。

[0004] 针对上述背景技术中的问题,本实用新型旨在提供一种便于使用的英语阅读笔装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于使用的英语阅读笔装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种便于使用的英语阅读笔装置,其包括:阅读笔装置本体,所述阅读笔装置本体为弧形线条形状,阅读笔装置本体上端设有发光组件,阅读笔装置本体外侧表面设有扬声器以及操作按钮,操作按钮下端设有指示灯;所述阅读笔装置本体内部设有蓄电池组以及阅读组件。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述阅读笔装置本体表面设有防滑橡胶条。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述发光组件包括发光灯泡以及连接柱,连接柱设置在发光灯泡下端,连接柱内部设有导电柱,连接柱下端表面上设有螺纹;所述阅读笔装置本体上端设有连接端口,连接端口内部设有螺纹;通过连接柱下端的螺纹与连接端口内部的螺纹的过盈配合连接,使发光组件与阅读笔装置本体实现电性连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述阅读笔装置本体侧面设有耳机插孔以及USB插孔。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述阅读组件包括单词识别口、光学识别头、感光板以及光学识别器,光学识别器、感光板以及光学识别头均设置在阅读笔装置本体内部,光学识别器与控制电路板电性连接,光学识别头设置在光学识别器下端,感光板设置在光学识别头两侧,感光板与光学识别头电性连接,光学识别器与感光板电性连接,单词识别口设置在光学识别头下端。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 所述的便于使用的英语阅读笔装置使用便携,操作简单,实用性强,使用者在使用过程中可以通过操作按钮调节语音播报音量大小,通过发光组件增加使用体验,通过耳机插孔接入耳机便于全神贯注学习以及通过USB插孔进行充电或与其他电子设备进行信息交流。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例。

[0015] 图1为本实施例的一种便于使用的英语阅读笔装置的结构示意图。

[0016] 图2为本实施例的一种便于使用的英语阅读笔装置的侧视图。

[0017] 图3为本实施例的一种便于使用的英语阅读笔装置的内部结构示意图。

[0018] 图中:1-发光灯泡、2-连接柱、3-连接端口、4-防滑橡胶条、5-阅读笔装置本体、6-扬声器、7-操作按钮、8-指示灯、9-单词识别口、10-耳机插孔、11-USB插孔、12-蓄电池组、13-控制电路板、14-光学识别器、15-感光板、16-光学识别头。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种便于使用的英语阅读笔装置,其包括:阅读笔装置本体5,阅读笔装置本体5为弧形线条形状,符合人体手掌力学,具有很好地手握体验;阅读笔装置本体5上端设有发光组件,发光组件增强所述便于使用的英语阅读笔装置趣味性;阅读笔装置本体5外侧表面设有扬声器6以及操作按钮7,扬声器6用于所述便于使用的英语阅读笔装置使用时播音,操作按钮7用于对整个所述的便于使用的英语阅读笔装置进行电路系统的控制;操作按钮7下端设有指示灯8,指示灯8显示所述便于使用的英语阅读笔装置的运行状态;所述阅读笔装置本体5内部设有蓄电池组12以及阅读组件,蓄电池组12用于为整个所述便于使用的英语阅读笔装置运行时供能。

[0021] 进一步地,所述阅读笔装置本体5表面设有防滑橡胶条4,防滑橡胶条4增强了使用者使用时对所述便于使用的英语阅读笔装置的静摩擦力,使英语阅读笔装置不易从使用者手掌滑落。

[0022] 进一步地,所述发光组件包括发光灯泡1以及连接柱2,连接柱2设置在发光灯泡1下端,连接柱2内部设有导电柱,连接柱2下端表面上设有螺纹;所述阅读笔装置本体5上端设有连接端口3,连接端口3内部设有螺纹;通过连接柱2下端的螺纹与连接端口3内部的螺纹的过盈配合连接,使发光组件与阅读笔装置本体5实现电性连接。

[0023] 请参阅图2,进一步地,所述阅读笔装置本体5侧面设有耳机插孔10以及USB插孔11,耳机插孔10用于电性连接耳机,便于使用者使用耳机聚精会神的学习;USB插孔11既便于所述便于使用的英语阅读笔装置进行充电,又能够实现所述便于使用的英语阅读笔装置与其他电子设备进行信息交流互换。

[0024] 请参阅图3,进一步地,所述阅读组件包括单词识别口9、光学识别头16、感光板15以及光学识别器14,光学识别器14、感光板15以及光学识别头16均设置在阅读笔装置本体5内部,光学识别器14与控制电路板13电性连接,光学识别头16设置在光学识别器14下端,感光板15设置在光学识别头16两侧,感光板15与光学识别头16电性连接,光学识别器14与感光板15电性连接,单词识别口9设置在光学识别头16下端;使用所述便于使用的英语阅读笔装置时,使用者将英语阅读笔装置的单词识别口9对准英语单词部分,光学识别头16感应文字信号信息并通过感光板15将文字信号信息传递至光学识别器14,光学识别器14经过分析比对后接着通过控制电路板13处理,控制电路板13处理后通过耳机插孔10进行语音播报。

[0025] 本实用新型实施例的工作原理是:

[0026] 使用所述便于使用的英语阅读笔装置时,使用者将英语阅读笔装置的单词识别口9对准英语单词部分,光学识别头16感应文字信号信息并通过感光板15将文字信号信息传递至光学识别器14,光学识别器14经过分析比对后接着通过控制电路板13处理,控制电路板13处理后通过耳机插孔10进行语音播报;

[0027] 在使用过程中可以通过操作按钮7调节语音播报音量大小,通过发光组件增加使用体验,通过耳机插孔10接入耳机便于全神贯注学习以及通过USB插孔11进行充电或其他电子设备进行信息交流。

[0028] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

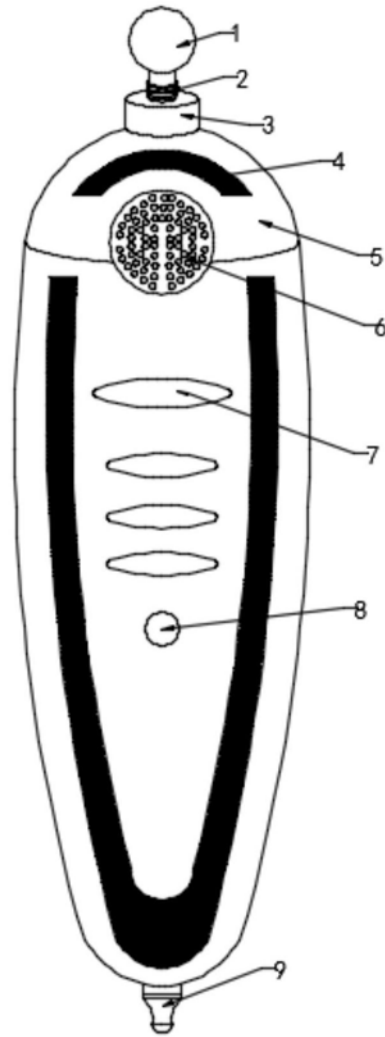


图1

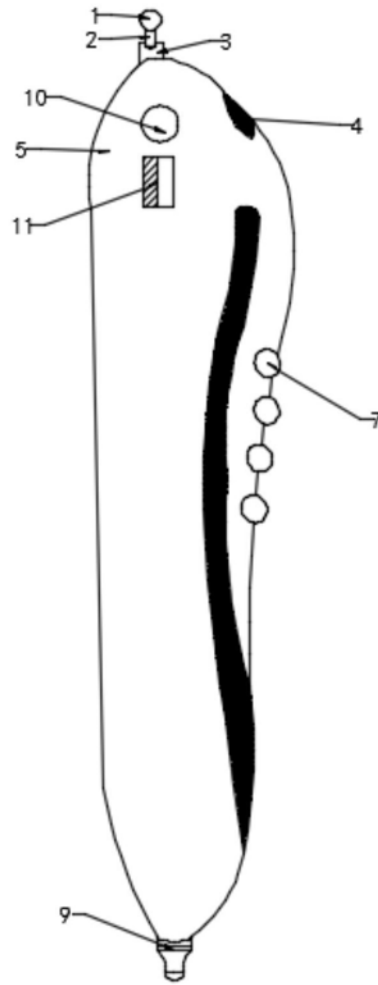


图2

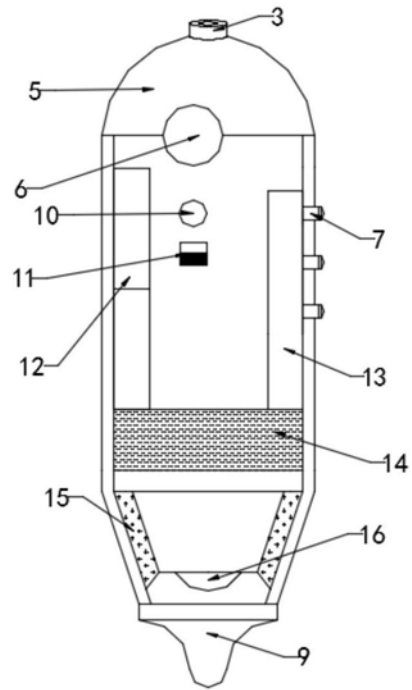


图3