(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 114267212 A
(43)申请公布日 2022.04.01

(21)申请号 202111576522.2

(22)申请日 2021.12.22

(71)申请人 金陵科技学院
地址 211169 江苏省南京市江宁区弘景大道99号金陵科技学院

(72)发明人 李凤 潘岩

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531
代理人 盛君梅

(51)Int.Cl.
G09B 5/06(2006.01)

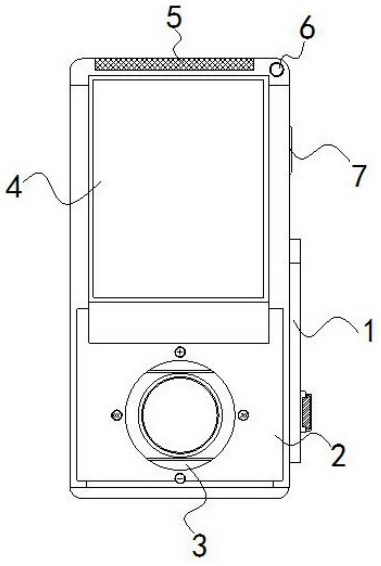
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种旅游英语词汇自习练习装置

(57)摘要

本发明公开了一种旅游英语词汇自习练习装置，其结构包括：发音筒装置、装配机身、控制按钮区、显示屏、发声部、摄像头模组、电源键，发声部设于装配机身上方且与装配机身锁接，使设备使用时，通过设有的机构，使本发明能够实现避免普遍都将麦克风置于底部微小位置，此种情况有时候会因为握持方式的改变，无法对于声源进行有效识别，影响到旅游过程中与外国友人的翻译效率，同时也具备局限性，唾液容易留在机身，存在一定卫生安全情况的问题，使设备可以将活动收声管往外延展，对于声源的收音更加准确，也更加卫生，同时特有的分离罩也可进行旋转拆卸消毒，更加的安全，通过调节扣装置的滑动配合，可对于活动收声管进行收纳折叠更方便。



CN 114267212 A

1.一种旅游英语词汇自习练习装置,其结构包括:发音筒装置(1)、装配机身(2)、控制按钮区(3)、显示屏(4)、发声部(5)、摄像头模组(6)、电源键(7),所述发声部(5)设于装配机身(2)上方且与装配机身(2)锁接,所述装配机身(2)正面右上方嵌入有摄像头模组(6),所述发声部(5)下方设有显示屏(4),其特征在于:

所述装配机身(2)右上方设有电源键(7),所述装配机身(2)右下方设有发音筒装置(1),所述发音筒装置(1)侧边设有控制按钮区(3),所述控制按钮区(3)设于装配机身(2)前侧下方;

所述发音筒装置(1)包括活动收声管(a)、调节扣装置(b)、对接槽(c)、配合套槽(d)、固定套板(e),所述调节扣装置(b)套接于活动收声管(a)中部,所述活动收声管(a)底端与对接槽(c)扣接,所述对接槽(c)左侧设有固定套板(e),所述活动收声管(a)扣接于配合套槽(d)内部。

2.根据权利要求1所述的一种旅游英语词汇自习练习装置,其特征在于:所述活动收声管(a)包括分离罩(A)、保护套层(B)、内导线组(C)、轴承转接块(D)、收音端头(E),所述分离罩(A)设于收音端头(E)上方且与收音端头(E)螺纹配合,所述收音端头(E)下方设有保护套层(B),所述保护套层(B)内部贯穿有内导线组(C),所述保护套层(B)底部扣接有轴承转接块(D),所述轴承转接块(D)设于配合套槽(d)底部。

3.根据权利要求2所述的一种旅游英语词汇自习练习装置,其特征在于:所述分离罩(A)包括滤孔罩(A1)、支撑底圈(A2)、螺纹圈(A3),所述螺纹圈(A3)设于支撑底圈(A2)下方且与支撑底圈(A2)焊接,所述支撑底圈(A2)上方设有滤孔罩(A1),所述螺纹圈(A3)与收音端头(E)侧边螺纹配合。

4.根据权利要求1所述的一种旅游英语词汇自习练习装置,其特征在于:所述调节扣装置(b)包括外套滑环(1b)、装载块(2b)、拉环(3b)、侧嵌条(4b),所述拉环(3b)设于装载块(2b)侧边且与装载块(2b)扣接,所述装载块(2b)中部嵌入有外套滑环(1b),所述装载块(2b)左右两侧边设有侧嵌条(4b),所述外套滑环(1b)套在保护套层(B)外侧。

5.根据权利要求4所述的一种旅游英语词汇自习练习装置,其特征在于:所述拉环(3b)为可伸缩结构,往外提拉的时候会进行延展,需要对活动收声管(a)进行复位的时候压下进行收缩。

6.根据权利要求1所述的一种旅游英语词汇自习练习装置,其特征在于:所述配合套槽(d)为金属材料制成,并且两侧内壁设有凹槽,用于配合调节扣装置(b)进行滑动。

7.根据权利要求2所述的一种旅游英语词汇自习练习装置,其特征在于:所述保护套层(B)可进行多角度弯折,适应活动收声管(a)往不同方向的调节。

8.根据权利要求4所述的一种旅游英语词汇自习练习装置,其特征在于:所述侧嵌条(4b)为磁铁材料制成,可与配合套槽(d)形成吸附配合。

一种旅游英语词汇自习练习装置

技术领域

[0001] 本发明是一种旅游英语词汇自习练习装置，属于英语学习辅助设备领域。

背景技术

[0002] 现如今生活质量的改善，社会的进步，因此很多人在空闲时候便会萌发往外旅游的想法，与此同时出国旅游时，为了获得更好的旅游体验，便需要掌握或者学习到一些基本的交流词汇，或者携带有英语翻译设备，而英语学习机采用现代的科学应用技术，结合英语语言的学习特点，可以实现自助式的英语语言学习，英语学习机具有丰富的功能，可以从语法、语言、听力、读写等多方面对学习者进行训练，可以作为语言学习的辅助工具。

[0003] 现有技术有以下不足：普遍都将麦克风置于底部微小位置，此种情况有时候会因为握持方式的改变，无法对于声源进行有效识别，影响到旅游过程中与外国友人的翻译效率，同时也具备局限性，唾液容易留在机身，存在一定卫生安全情况。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本发明目的是提供一种旅游英语词汇自习练习装置，以解决现有的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本发明是通过如下的技术方案来实现：一种旅游英语词汇自习练习装置，其结构包括：发音筒装置、装配机身、控制按钮区、显示屏、发声部、摄像头模组、电源键，所述发声部设于装配机身上方且与装配机身锁接，所述装配机身正面右上方嵌入有摄像头模组，所述发声部下方设有显示屏，所述装配机身右上方设有电源键，所述装配机身右下方设有发音筒装置，所述发音筒装置侧边设有控制按钮区，所述控制按钮区设于装配机身前侧下方，所述发音筒装置包括活动收声管、调节扣装置、对接槽、配合套槽、固定套板，所述调节扣装置套接于活动收声管中部，所述活动收声管底端与对接槽扣接，所述对接槽左侧设有固定套板，所述活动收声管扣接于配合套槽内部。

[0006] 作为优选，所述活动收声管包括分离罩、保护套层、内导线组、轴承转接块、收音端头，所述分离罩设于收音端头上方且与收音端头螺纹配合，所述收音端头下方设有保护套层，所述保护套层内部贯穿有内导线组，所述保护套层底部扣接有轴承转接块，所述内导线组与对接槽扣接，所述轴承转接块设于配合套槽底部。

[0007] 作为优选，所述分离罩包括滤孔罩、支撑底圈、螺纹圈，所述螺纹圈设于支撑底圈下方且与支撑底圈焊接，所述支撑底圈上方设有滤孔罩，所述螺纹圈与收音端头侧边螺纹配合。

[0008] 作为优选，所述调节扣装置包括外套滑环、装载块、拉环、侧嵌条，所述拉环设于装载块侧边且与装载块扣接，所述装载块中部嵌入有外套滑环，所述装载块左右两侧边设有侧嵌条，所述外套滑环套在保护套层外侧。

[0009] 作为优选，所述拉环为可伸缩结构，往外提拉的时候会进行延展，需要对活动收声管进行复位的时候压下进行收缩。

[0010] 作为优选，所述配合套槽为金属材料制成，并且两侧内壁设有凹槽，用于配合调节扣装置进行滑动。

[0011] 作为优选，所述保护套层可进行多角度弯折，适应活动收声管往不同方向的调节。

[0012] 作为优选，所述侧嵌条为磁铁材料制成，可与配合套槽形成吸附配合。

[0013] 有益效果

与现有技术相比，本发明的有益效果是：出外旅游，与国外友人进行不同语种沟通翻译的时候，可以将活动收声管往外延展，对于声源的收音更加准确，也更加卫生，同时特有的分离罩也可进行旋转拆卸消毒，更加的安全，通过调节扣装置的滑动配合，可对于活动收声管进行收纳折叠更方便。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

图1为本发明一种旅游英语词汇自习练习装置的外观结构示意图。

[0015] 图2为本发明发音筒装置的侧视结构示意图。

[0016] 图3为本发明活动收声管的详细结构示意图。

[0017] 图4为本发明调节扣装置的俯视结构示意图。

[0018] 图5为本发明分离罩的仰视结构示意图。

[0019] 图中：发音筒装置-1、装配机身-2、控制按钮区-3、显示屏-4、发声部-5、摄像头模组-6、电源键-7、活动收声管-a、调节扣装置-b、对接槽-c、配合套槽-d、固定套板-e、分离罩-A、保护套层-B、内导线组-C、轴承转接块-D、收音端头-E、滤孔罩-A1、支撑底圈-A2、螺纹圈-A3、外套滑环-1b、装载块-2b、拉环-3b、侧嵌条-4b。

具体实施方式

[0020] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0021] 第一实施例：

请参阅图1-图2，本发明提供一种旅游英语词汇自习练习装置技术方案：其结构包括：发音筒装置1、装配机身2、控制按钮区3、显示屏4、发声部5、摄像头模组6、电源键7，所述发声部5设于装配机身2上方且与装配机身2锁接，所述装配机身2正面右上方嵌入有摄像头模组6，所述发声部5下方设有显示屏4，所述装配机身2右上方设有电源键7，所述装配机身2右下方设有发音筒装置1，所述发音筒装置1侧边设有控制按钮区3，所述控制按钮区3设于装配机身2前侧下方，所述发音筒装置1包括活动收声管a、调节扣装置b、对接槽c、配合套槽d、固定套板e，所述调节扣装置b套接于活动收声管a中部，所述活动收声管a底端与对接槽c扣接，所述对接槽c左侧设有固定套板e，所述活动收声管a扣接于配合套槽d内部。

[0022] 本发明的主要特征是：在设备使用时，可先通过调节扣装置b的滑动带动活动收声管a往侧边展开，固定套板e与对接槽c用于配合活动收声管a与控制单元的连接，通过电源键7对于设备的开启进行控制，控制按钮区3进行对应指令下达，显示屏4进行文字转换显示，摄像头模组6可进行视讯交互功能的使用支持，当需要进行学习或者沟通时，通过活动

收声管a进行人声收集，并在装配机身2与显示屏4的协同，进而转换为文字显示，进行翻译学习功能，发声部5进行对应声音的播放，以此方便出外旅游时对于英语的学习与翻译功能。

[0023] 第二实施例：

请参阅图3-图5，本发明提供一种旅游英语词汇自习练习装置技术方案：其结构包括：所述活动收声管a包括分离罩A、保护套层B、内导线组C、轴承转接块D、收音端头E，所述分离罩A设于收音端头E上方且与收音端头E螺纹配合，所述收音端头E下方设有保护套层B，所述保护套层B内部贯穿有内导线组C，所述保护套层B底部扣接有轴承转接块D，所述内导线组C与对接槽c扣接，所述轴承转接块D设于配合套槽d底部。

[0024] 所述分离罩A包括滤孔罩A1、支撑底圈A2、螺纹圈A3，所述螺纹圈A3设于支撑底圈A2下方且与支撑底圈A2焊接，所述支撑底圈A2上方设有滤孔罩A1，所述螺纹圈A3与收音端头E侧边螺纹配合。

[0025] 所述调节扣装置b包括外套滑环1b、装载块2b、拉环3b、侧嵌条4b，所述拉环3b设于装载块2b侧边且与装载块2b扣接，所述装载块2b中部嵌入有外套滑环1b，所述装载块2b左右两侧边设有侧嵌条4b，所述外套滑环1b套在保护套层B外侧。

[0026] 本发明的主要特征是：外套滑环1b用于套住保护套层B外表面，并且之间存在间隙可进行滑动，拉起拉环3b，在轴承转接块D协同下带动活动收声管a向外侧展开，保护套层B也可进行多角度的弯折，内导线组C进行一个配合作用，英语翻译学习工作也更加灵活方便，在这个过程，分离罩A对于收音端头E起到一个分隔保护功能，并且也可在螺纹圈A3的配合下，定期拆卸分离罩A进行消毒处理，更加的卫生安全，当需要对于活动收声管a进行收纳的时候，首先将活动收声管a沿着配合套槽d进行嵌入，并通过按住拉环3b，带动装载块2b向顶端滑动，此时侧嵌条4b会与配合套槽d形成一个滑动配合，使其保护套层B恢复平直固定状态，更加整齐美观。

[0027] 本发明通过上述部件的互相组合，使设备使用时，通过设有的机构，使本发明能够实现避免普遍都将麦克风置于底部微小位置，此种情况有时候会因为握持方式的改变，无法对于声源进行有效识别，影响到旅游过程中与外国友人的翻译效率，同时也具备局限性，唾液容易留在机身，存在一定卫生安全情况的问题，使设备在与国外友人进行不同语种沟通翻译的时候，可以将活动收声管往外延展，对于声源的收音更加准确，也更加卫生，同时特有的分离罩也可进行旋转拆卸消毒，更加的安全，通过调节扣装置的滑动配合，可对于活动收声管进行收纳折叠更方便。

[0028] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点，对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员

可以理解的其他实施方式。

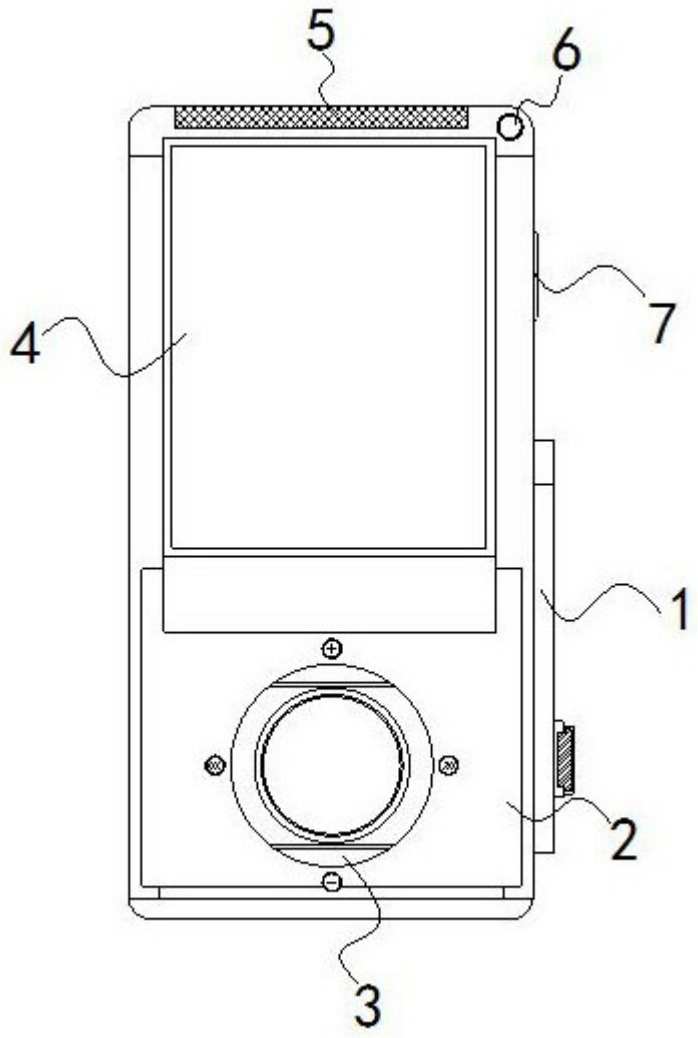


图1

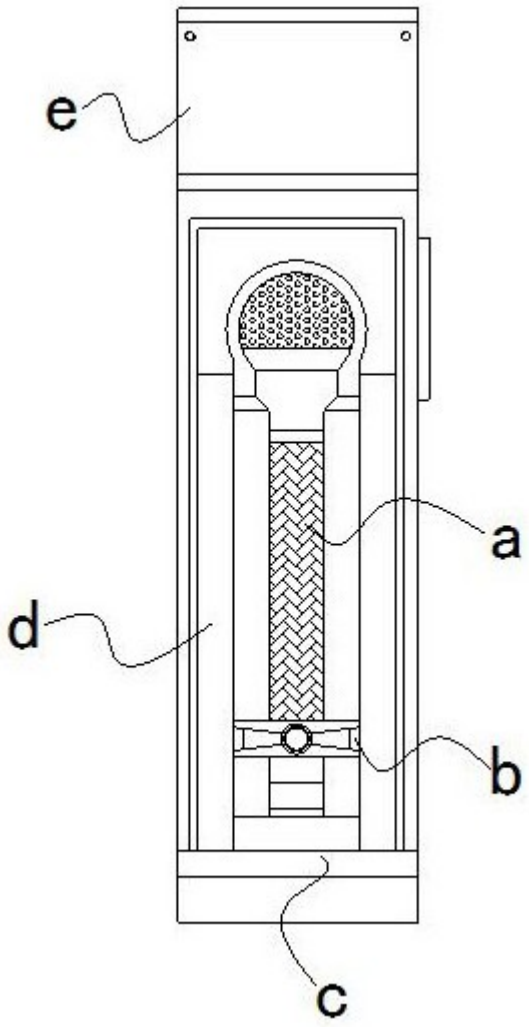


图2

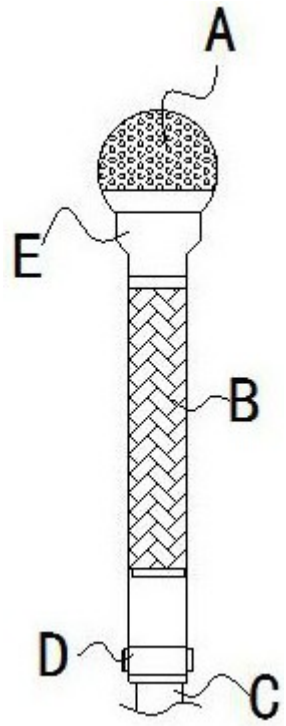


图3

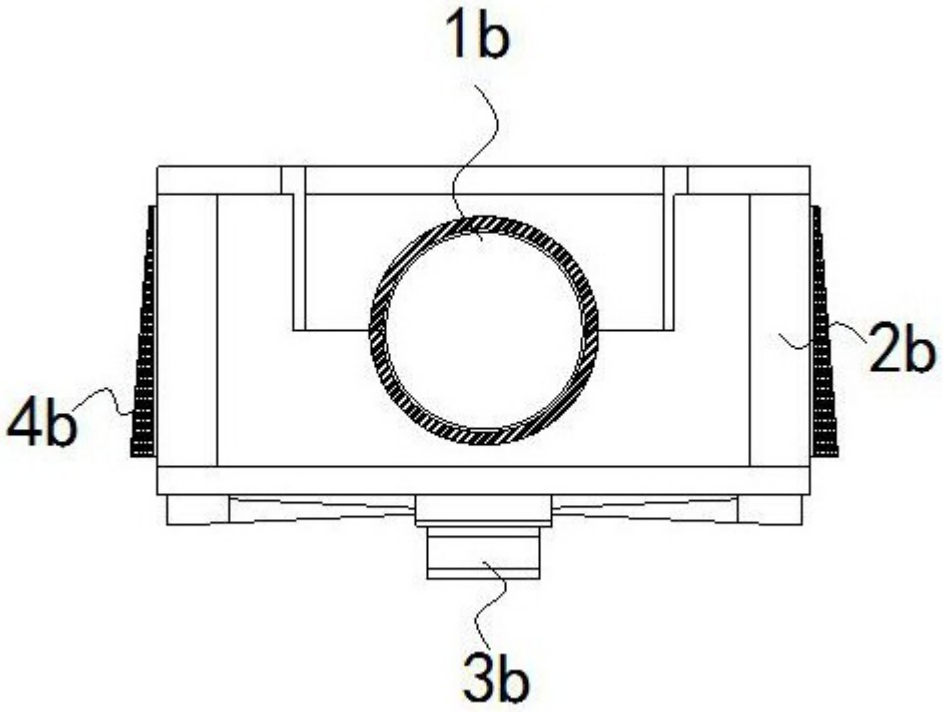


图4

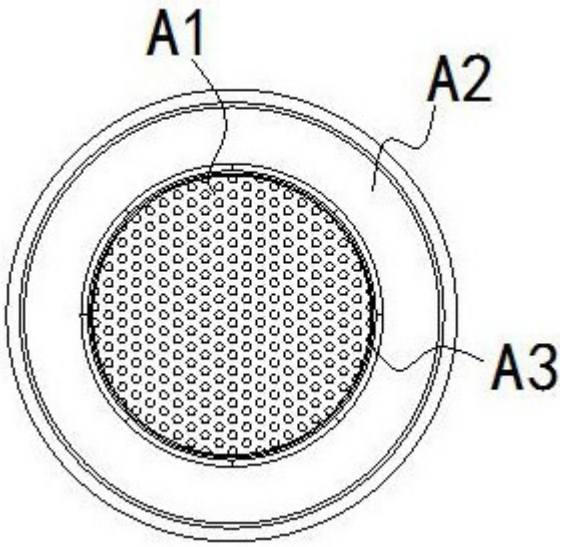


图5