



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112466167 A

(43)申请公布日 2021.03.09

(21)申请号 201910849027.0

(22)申请日 2019.09.09

(71)申请人 上海晨计信息科技有限公司

地址 201501 上海市金山区枫泾镇泾商路
99弄2259号204室

(72)发明人 汪正波

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 何艳娥

(51)Int.Cl.

G09B 5/06(2006.01)

G09B 25/00(2006.01)

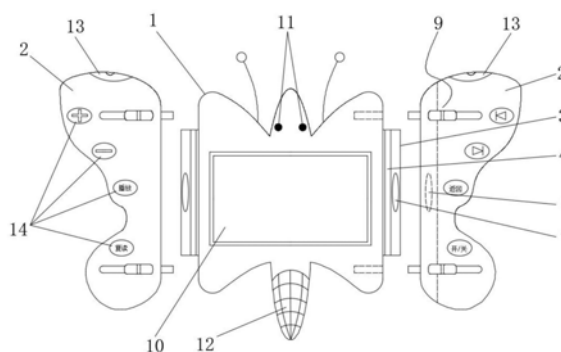
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种儿童早教视频机

(57)摘要

本发明公开了一种儿童早教视频机,包括主体和对称安装在所述主体两侧的侧翼,所述主体与所述侧翼之间为可拆卸式结构,所述主体的两侧均连接有立柱,所述立柱的表面上竖直开设有卡槽,所述侧翼靠近主体的一侧开设有与所述立柱相适配的滑槽,所述滑槽的内侧壁上突出设有与所述卡槽相适配的卡条,所述立柱嵌入对应的滑槽内时,所述卡条正好卡入对应的卡槽中,所述立柱的表面上贴设有磁铁,所述滑槽的内侧壁与所述磁铁对应的位置上贴设有金属片,所述立柱与所述侧翼之间通过锁定机构连接固定。本发明中的主体和侧翼采用可拆卸式结构,能有效保护儿童视力,同时能够锻炼儿童的动手能力,有利于帮助儿童初步了解简单的机械动作机理。



1. 一种儿童早教视频机,其特征在于,包括主体(1)和对称安装在所述主体(1)两侧的侧翼(2),所述主体(1)与所述侧翼(2)之间为可拆卸式结构,所述主体(1)的两侧均连接有立柱(3),所述立柱(3)的表面上竖直开设有卡槽(4),所述侧翼(2)靠近主体(1)的一侧开设有与所述立柱(3)相适配的滑槽(5),所述滑槽(5)的内侧壁上突出设有与所述卡槽(4)相适配的卡条(6),所述立柱(3)嵌入对应的滑槽(5)内时,所述卡条(6)正好卡入对应的卡槽(4)中,所述立柱(3)的表面上贴设有磁铁(7),所述滑槽(5)的内侧壁与所述磁铁(7)对应的位置上贴设有金属片(8),所述立柱(3)与所述侧翼(2)之间通过锁定机构(9)连接固定;所述主体(1)的表面上安装有显示屏(10),所述显示屏(10)的上方安装有红外线接收器(11),所述主体(1)的底部设有扬声器(12),所述侧翼(2)的顶端安装有红外线发射器(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种儿童早教视频机,其特征在于:所述锁定机构(9)包括定位槽(91)、定位杆(92)、连接件(93)和推钮(94),所述定位槽(91)开设在所述主体(1)侧壁的上方和下方,且所述立柱(3)位于两个定位槽(91)之间,所述侧翼(2)内与所述定位槽(91)对应的位置上开设有第一凹槽(95),所述定位杆(92)设于所述第一凹槽(95)内,所述第一凹槽(95)的槽口与所述滑槽(5)连通,所述侧翼(2)的表面上开设有与所述第一凹槽(95)连通的第二凹槽(96),所述连接件(93)设于所述第二凹槽(96)内,所述连接件(93)的一端与所述定位杆(92)固定连接,其另一端从第二凹槽(96)内伸出与所述推钮(94)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种儿童早教视频机,其特征在于:所述连接件(93)位于第二凹槽(96)靠近主体(1)的一端时,所述定位杆(92)的端部从滑槽(5)内伸出且正好插入对应的定位槽(91)内。

4. 根据权利要求2所述的一种儿童早教视频机,其特征在于:所述连接件(93)位于第二凹槽(96)远离主体(1)的一端时,所述定位杆(92)的端部从滑槽(5)缩回至第一凹槽(95)内。

5. 根据权利要求1所述的一种儿童早教视频机,其特征在于:所述侧翼(2)的表面上安装有多个功能按键(14)。

一种儿童早教视频机

技术领域

[0001] 本发明涉及早教机领域,具体涉及一种儿童早教视频机。

背景技术

[0002] 早教机是专门为儿童早教促进孩子学习兴趣的教育类电子产品,能全方位训练儿童学习能力。早教机结合多元智能教育理论,根据孩子的生活经验和心理特点选取主题场景,将英语、拼音识字、数学逻辑、潜能开发、自然常识、亲子互动、娱乐、道德等八大领域内容整合到各个主题中,知识全面,分类清晰,同时早教机的造型一般都是可爱的卡通动漫形象,既能趣味学习,又能对幼儿注意力、思维能力等方面提升有很大帮助。

[0003] 现有早教机的功能按键一般都是分布在机体上,在使用时需要一直拿着早教机观看,在儿童长时间近距离观看后容易引起视力疲劳,甚至引起近视、散光、色弱等问题,并且现有早教机并不具备培养儿童动手能力的功能。

发明内容

[0004] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本发明的目的在于提供一种功能按键与机体能够拆分遥控使用,有效保护儿童视力,同时能培养动手能力的儿童早教视频机。

[0005] 为实现上述目的及其他相关目的,本发明提供一种儿童早教视频机,包括主体和对称安装在所述主体两侧的侧翼,所述主体与所述侧翼之间为可拆卸式结构,所述主体的两侧均连接有立柱,所述立柱的表面上竖直开设有卡槽,所述侧翼靠近主体的一侧开设有与所述立柱相适配的滑槽,所述滑槽的内侧壁上突出设有与所述卡槽相适配的卡条,所述立柱嵌入对应的滑槽内时,所述卡条正好卡入对应的卡槽中,所述立柱的表面上贴设有磁铁,所述滑槽的内侧壁与所述磁铁对应的位置上贴设有金属片,所述立柱与所述侧翼之间通过锁定机构连接固定;所述主体的表面上安装有显示屏,所述显示屏的上方安装有红外线接收器,所述主体的底部设有扬声器,所述侧翼的顶端安装有红外线发射器。

[0006] 优选地,所述锁定机构包括定位槽、定位杆、连接件和推钮,所述定位槽开设在所述主体侧壁的上方和下方,且所述立柱位于两个定位槽之间,所述侧翼内与所述定位槽对应的位置上开设有第一凹槽,所述定位杆设于所述第一凹槽内,所述第一凹槽的槽口与所述滑槽连通,所述侧翼的表面上开设有与所述第一凹槽连通的第二凹槽,所述连接件设于所述第二凹槽内,所述连接件的一端与所述定位杆固定连接,其另一端从第二凹槽内伸出与所述推钮固定连接。

[0007] 优选地,所述连接件位于第二凹槽靠近主体的一端时,所述定位杆的端部从滑槽内伸出且正好插入对应的定位槽内。

[0008] 优选地,所述连接件位于第二凹槽远离主体的一端时,所述定位杆的端部从滑槽缩回至第一凹槽内。

[0009] 优选地,所述侧的表面上安装有多个功能按键。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0011] (1) 本发明中的主体和侧翼采用可拆卸式的结构,侧翼通过立柱与滑槽、卡条与卡槽的相互配合可以从主体的两侧安装与拆分,并通过锁定机构与主体连接固定,同时利用红外线遥控的方式,可以将侧翼拆离使用,避免儿童长时间近距离观看引起的视力疲劳问题,有效保护儿童视力;

[0012] (2) 本发明中主体与侧翼采用巧妙的机械机构实现拆装,儿童在拆装的过程中需要对准立柱与滑槽、卡条与卡槽的位置,同时需要推动推钮,无形之中锻炼了儿童的动手能力,同时有利于帮助儿童初步了解简单的机械动作机理。

附图说明

[0013] 下面结合附图与具体实施例对本发明作进一步详细说明。

[0014] 图1为本发明提供的一种儿童早教视频机的结构示意图;

[0015] 图2为本发明中锁定机构的结构示意图;

[0016] 图3为本发明提供的一种儿童早教视频机安装时的过程示意图;

[0017] 图4为本发明提供的一种儿童早教视频机安装后的效果示意图。

[0018] 其中,附图标记具体说明如下:主体1、侧翼2、立柱3、卡槽4、滑槽5、卡条6、磁铁7、金属片8、锁定机构9、定位槽91、定位杆92、连接件93、推钮94、第一凹槽95、第二凹槽96、显示屏10、红外线接收器11、扬声器12、红外线发射器13、功能按键14。

具体实施方式

[0019] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易的了解本发明的其他优点及功效。

[0020] 须知,本说明书附图所示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本发明所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本发明可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本发明可实施的范畴。

[0021] 如图1和图2所示,本发明提供一种儿童早教视频机,包括主体1和对称安装在主体1两侧的侧翼2,主体1与侧翼2之间为可拆卸式结构,主体1的两侧均连接有立柱3,立柱3的表面上竖直开设有卡槽4,侧翼2靠近主体1的一侧开设有与立柱3相适配的滑槽5,滑槽5的内侧壁上突出设有与卡槽4相适配的卡条6,立柱3嵌入对应的滑槽5内时,卡条6正好卡入对应的卡槽4中,立柱3的表面上贴设有磁铁7,滑槽5的内侧壁与磁铁7对应的位置上贴设有金属片8,立柱3与侧翼2之间通过锁定机构9连接固定;主体1的表面上安装有显示屏10,显示屏10的上方安装有红外线接收器11,主体1的底部设有扬声器12,侧翼2的顶端安装有红外线发射器13,红外线发射器13的红外信号被红外线接收器11所接受。

[0022] 如图2所示,锁定机构9包括定位槽91、定位杆92、连接件93和推钮94,定位槽91开设在主体1侧壁的上方和下方,且立柱3位于两个定位槽91之间,侧翼2内与定位槽91对应的位置上开设有第一凹槽95,定位杆92设于第一凹槽95内,第一凹槽95的槽口与滑槽5连通,

侧翼2的表面上开设有与第一凹槽95连通的第二凹槽96,连接件93设于第二凹槽96内,连接件93的一端与定位杆92固定连接,其另一端从第二凹槽96内伸出与推钮94固定连接。

[0023] 如图4所示,连接件93位于第二凹槽96靠近主体1的一端时,定位杆92的端部从滑槽5内伸出且正好插入对应的定位槽91内。定位杆92插入定位槽91内使得侧翼2与主体1连接为一体,有效避免侧翼2出现意外的上下移动。

[0024] 如图3所示,连接件93位于第二凹槽96远离主体1的一端时,定位杆92的端部从滑槽5缩回至第一凹槽95内。定位杆92缩回第二凹槽96内使得立柱4能正常地在滑槽5内滑动,避免定位杆92阻挡立柱4的运动。

[0025] 如图1所示,侧翼2的表面上安装有多个功能按键14。每个功能按键14具有不同的功能,如“播放键”、“复读键”、“开关键”等。按压功能按键14时,红外线发射器13被触发,向红外线接收器11发射对应的红外信号,实现远程遥控。

[0026] 使用时,当需要对已拆离的主体1和侧翼2进行组装时,将立柱3的位置对准相应的滑槽5,同时滑槽4内的卡条6也与卡槽5对准,然后顺势沿着立柱3滑动侧翼2,当立柱3上的磁铁7与滑槽4内的金属片8相互对准时,会产生吸力作用,说明此时侧翼2已处于正确的安装位置,然后沿第二凹槽96向靠近主体1的一端推动推钮94,使定位杆92插入定位槽91内,则完成侧翼2的组装;当需要拆离侧翼2时,反向操作上述步骤即可,拆分后的侧翼2通过红外信号实现对主体1的远程遥控。

[0027] 综上,本发明能有效保护儿童视力,同时能够锻炼儿童的动手能力,并且能够充分吸引儿童的注意力,增加学习兴趣。所以,本发明有效克服了现有技术中的种种缺点而具有高度产业利用价值。

[0028] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

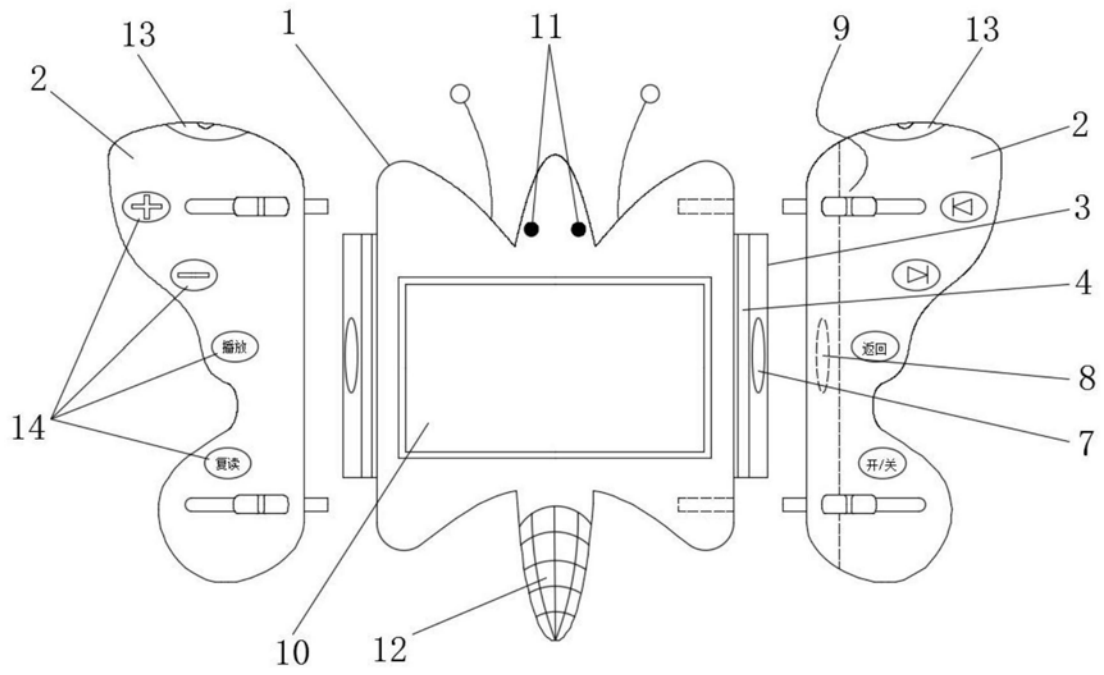


图1

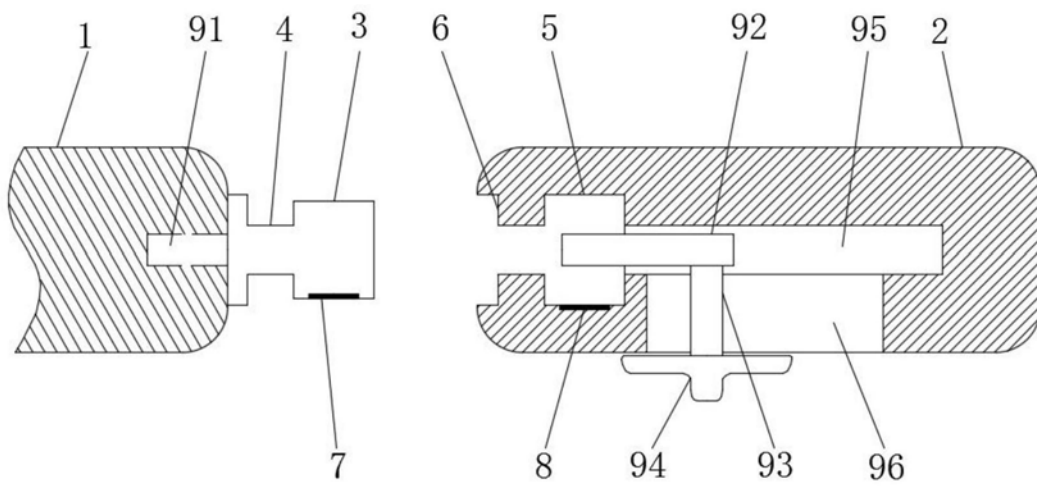


图2

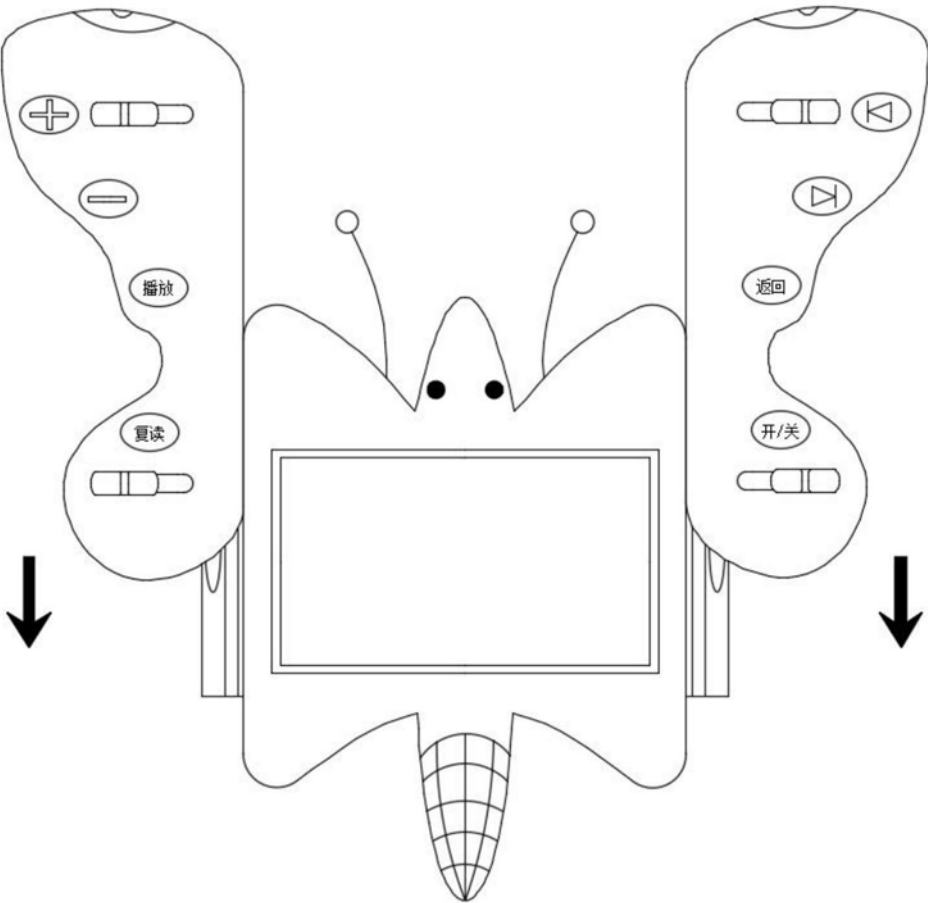


图3

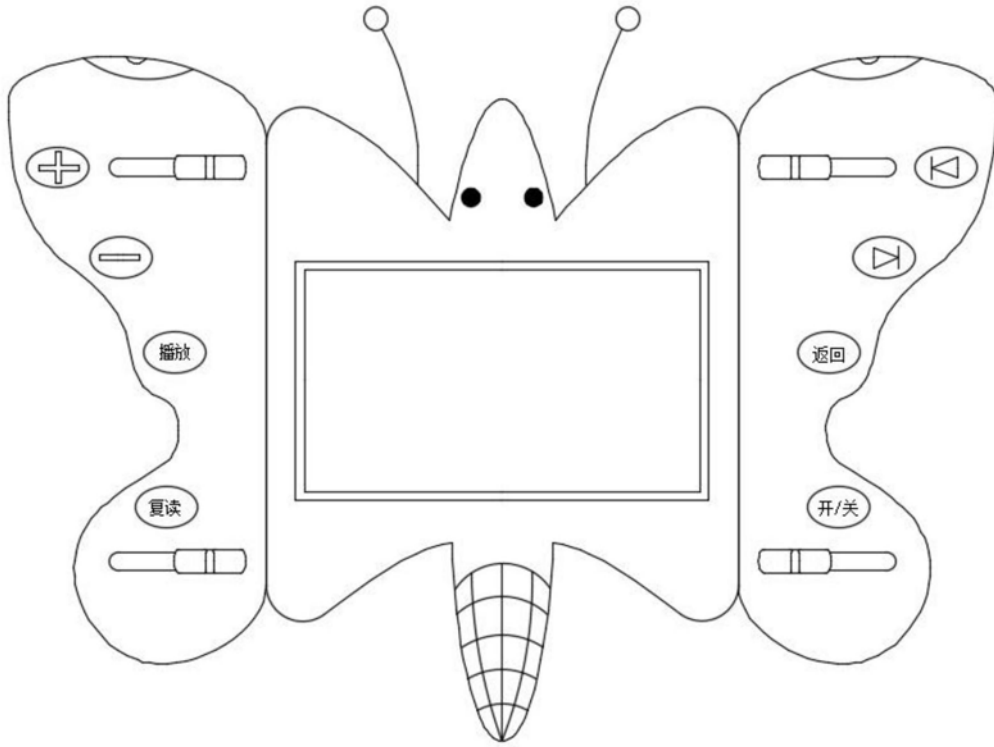


图4