(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 209433586 U
(45)授权公告日 2019.09.24

(21)申请号 201821410636.3

(22)申请日 2018.08.30

(73)专利权人 高彩莲
地址 525000 广东省茂名市茂南区新福四路188号汇景新城28梯701房

(72)发明人 高彩莲

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

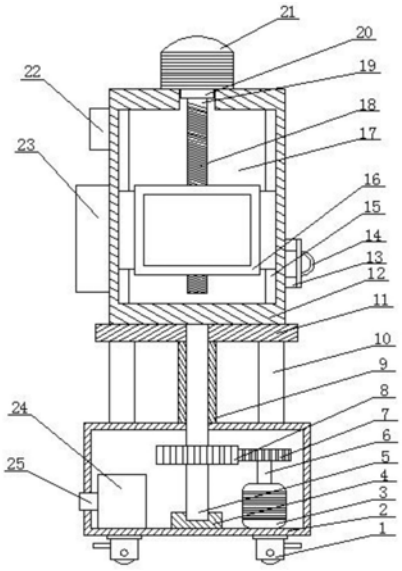
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种英语教学用教具

(57)摘要

本实用新型公开了一种英语教学用教具，包括旋转箱、升降箱和字母拼图板，旋转箱底面两端固定连接有两对万向轮，旋转箱上方设有旋转盘，旋转盘与旋转箱之间通过一对支撑杆固定连接，旋转盘上表面转动连接有升降箱，升降箱底面固定连接有从动转轴，本实用新型所达到的有益效果是：通过操控控制箱就可以控制两个电机的运动，进而可以实现整个装置360°旋转以及字母拼图板上下移动，这样可以保证课堂内的学生都可以看到老师以及学生使用该装置，而且升降模式可以满足不同身高的学生，避免个头矮的学生无法触碰到字母拼图板，整个装置方便老师使用也可以满足学生操作，而且通过英文字母块来拼图方便学生记忆，实现双赢。



CN 209433586 U

1.一种英语教学用教具,包括旋转箱(2)、升降箱(12)和字母拼图板(16),其特征在于,所述旋转箱(2)底面两端固定连接有两对万向轮(1),所述旋转箱(2)上方设有旋转盘(11),所述旋转盘(11)与旋转箱(2)之间通过一对支撑杆(10)固定连接,所述旋转盘(11)上表面转动连接有升降箱(12),所述升降箱(12)底面固定连接有从动转轴(5),所述从动转轴(5)穿过旋转盘(11)和旋转箱(2),所述从动转轴(5)位于旋转箱(2)内部一端表面转动连接有定位套(4),所述定位套(4)固定连接在旋转箱(2)内壁底面,所述从动转轴(5)位于旋转箱(2)内部表面固定连接有从动齿轮(8),所述旋转箱(2)位于定位套(4)一端固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)输出端固定连接有第一转轴(6),所述第一转轴(6)表面位于从动齿轮(8)同一水平面固定连接有主动齿轮(7),所述主动齿轮(7)与从动齿轮(8)啮合连接,所述旋转箱(2)位于定位套(4)另一端固定连接有蓄电池(24),所述蓄电池(24)输出端设有电源插口(25),所述从动转轴(5)位于旋转箱(2)与旋转盘(11)之间表面套有防护套(9),所述升降箱(12)正侧面内部设有凹槽(17),所述凹槽(17)内部滑动连接有字母拼图板(16),所述字母拼图板(16)靠近凹槽(17)内壁的侧面固定连接有连接块(31),所述连接块(31)内部垂直螺纹连接有丝杠(19),所述丝杠(19)顶端设有第二电机(21),所述第二电机(21)固定连接在升降箱(12)上表面外侧,所述第二电机(21)位于升降箱(12)内部的输出端固定连接有第二转轴(20),所述第二转轴(20)与丝杠(19)顶端固定连接,所述升降箱(12)左侧面上方固定连接有语音播放器(22),所述语音播放器(22)正下方位于升降箱(12)侧面固定连接有控制箱(23),所述控制箱(23)表面设有显示屏(26)和控制按钮(27)以及USB接口(28),所述升降箱(12)右侧面底端内部滑动连接有抽屉(13),所述抽屉(13)表面固定连接有抽拉环(14)。

2.根据权利要求1所述的一种英语教学用教具,其特征在于,所述万向轮(1)为自锁万向轮(1)。

3.根据权利要求1所述的一种英语教学用教具,其特征在于,所述丝杠(19)表面设有螺纹线条(18)。

4.根据权利要求1所述的一种英语教学用教具,其特征在于,所述抽屉(13)内部设有三十个字母块槽(29),三十个所述字母块槽(29)内部设有二十六个英文字母块(30)。

5.根据权利要求1所述的一种英语教学用教具,其特征在于,所述字母拼图板(16)与英文字母块(30)接触面采用磁铁材料制成,所述英文字母块(30)采用铁质材料制成。

6.根据权利要求1所述的一种英语教学用教具,其特征在于,所述升降箱(12)与字母拼图板(16)滑动连接处设有滑槽(15)。

一种英语教学用教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教具，特别涉及一种英语教学用教具，属于教育设备技术领域。

背景技术

[0002] 教具指的是用来讲解说明某事物的模型、实物、标本、仪器、图表、幻灯等，包括教学设备、教学仪器、实训设备、教育装备、实验设备、教学标本、教学模型等，而英语如今越来越被看重，国内孩子从小就开始学习英语，所以对于英语教学，也要与时俱进适应更多的孩子，为孩子们提供一个好的教学模式，现如今传统的英语教学都是靠英语老师口头语教学，对于单词拼写大多也是靠学生死记硬背，而这种单纯靠记忆来记住一个单词比较难，而且没有趣味，对于国内教育来说，缺乏手动教育，而且太把学习当回事了，造成孩子无法认真去学习英语，另外简单的教具缺乏灵活性，无法进行升降，不能满足所有学生，而且对于课堂里不同位置不同方向的学生，也不能全部看清楚。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷，提供一种英语教学用教具。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型一种英语教学用教具，包括旋转箱、升降箱和字母拼图板，所述旋转箱底面两端固定连接有两对万向轮，所述旋转箱上方设有旋转盘，所述旋转盘与旋转箱之间通过一对支撑杆固定连接，所述旋转盘上表面转动连接有升降箱，所述升降箱底面固定连接有从动转轴，所述从动转轴穿过旋转盘和旋转箱，所述从动转轴位于旋转箱内部一端表面转动连接有定位套，所述定位套固定连接在旋转箱内壁底面，所述从动转轴位于旋转箱内部表面固定连接有从动齿轮，所述旋转箱位于定位套一端固定连接有第一电机，所述第一电机输出端固定连接有第一转轴，所述第一转轴表面位于从动齿轮同一水平面固定连接有主动齿轮，所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接，所述旋转箱位于定位套另一端固定连接有蓄电池，所述蓄电池输出端设有电源插口，所述从动转轴位于旋转箱与旋转盘之间表面套有防护套，所述升降箱正侧面内部设有凹槽，所述凹槽内部滑动连接有字母拼图板，所述字母拼图板靠近凹槽内壁的侧面固定连接有连接块，所述连接块内部垂直螺纹连接有丝杠，所述丝杠顶端设有第二电机，所述第二电机固定连接在升降箱上表面外侧，所述第二电机位于升降箱内部的输出端固定连接有第二转轴，所述第二转轴与丝杠顶端固定连接，所述升降箱左侧面上方固定连接有语音播放器，所述语音播放器正下方位于升降箱侧面固定连接有控制箱，所述控制箱表面设有显示屏和控制按钮以及USB接口，所述升降箱右侧面底端内部滑动连接有抽屉，所述抽屉表面固定连接有抽拉环。

[0006] 优选的，所述万向轮为自锁万向轮。

[0007] 优选的，所述丝杠表面设有螺纹线条。

[0008] 优选的，所述抽屉内部设有三十个字母块槽，三十个所述字母块槽内部设有二十六个英文字母块。

[0009] 优选的，所述字母拼图板与英文字母块接触面采用磁铁材料制成，所述英文字母块采用铁质材料制成。

[0010] 优选的，所述升降箱与字母拼图板滑动连接处设有滑槽。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：本实用新型一种英语教学用教具，其内部结构设计合理，操作简单，通过操控控制箱就可以控制两个电机的运动，进而可以实现整个装置360°旋转以及字母拼图板上下移动，这样可以保证课堂内的学生都可以看到老师以及学生使用该装置，而且升降模式可以满足不同身高的学生，避免个头矮的学生无法触碰到字母拼图板，整个装置方便老师使用也可以满足学生操作，而且通过英文字母块来拼图方便学生记忆，实现双赢。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1是本实用新型正面剖视结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型控制箱表面结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型抽屉内部结构示意图；

[0016] 图4是本实用新型字母拼图板与丝杠连接结构示意图。

[0017] 图中：1、万向轮；2、旋转箱；3、第一电机；4、定位套；5、从动转轴；6、第一转轴；7、主动齿轮；8、从动齿轮；9、防护套；10、支撑杆；11、旋转盘；12、升降箱；13、抽屉；14、抽拉环；15、滑槽；16、字母拼图板；17、凹槽；18、螺纹线；19、丝杠；20、第二转轴；21、第二电机；22、语音播放器；23、控制箱；24、蓄电池；25、电源插口；26、显示屏；27、控制按钮；28、USB接口；29、字母块槽；30、英文字母块；31、连接块。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1-4所示，一种英语教学用教具，包括旋转箱2、升降箱12和字母拼图板16，旋转箱2底面两端固定连接有两对万向轮1，旋转箱2上方设有旋转盘11，旋转盘11与旋转箱2之间通过一对支撑杆10固定连接，旋转盘11上表面转动连接有升降箱12，升降箱12底面固定连接有从动转轴5，从动转轴5穿过旋转盘11和旋转箱2，从动转轴5位于旋转箱2内部一端表面转动连接有定位套4，定位套4固定连接在旋转箱2内壁底面，从动转轴5位于旋转箱2内部表面固定连接有从动齿轮8，旋转箱2位于定位套4一端固定连接有第一电机3，第一电机3输出端固定连接有第一转轴6，第一转轴6表面位于从动齿轮8同一水平面固定连接有主动齿轮7，主动齿轮7与从动齿轮8啮合连接，旋转箱2位于定位套4另一端固定连接有蓄电池24，蓄电池24输出端设有电源插口25，从动转轴5位于旋转箱2与旋转盘11之间表面套有防护套9，升降箱12正侧面内部设有凹槽17，凹槽17内部滑动连接有字母拼图板16，字母拼图

板16靠近凹槽17内壁的侧面固定连接有连接块31，连接块31内部垂直螺纹连接有丝杠19，丝杠19顶端设有第二电机21，第二电机21固定连接在升降箱12上表面外侧，第二电机21位于升降箱12内部的输出端固定连接有第二转轴20，第二转轴20与丝杠19顶端固定连接，升降箱12左侧面上方固定连接有语音播放器22，语音播放器22正下方位于升降箱12侧面固定连接有控制箱23，控制箱23表面设有显示屏26和控制按钮27以及USB接口28，升降箱12右侧面底端内部滑动连接有抽屉13，抽屉13表面固定连接有抽拉环14。

[0021] 万向轮1为自锁万向轮1，便于固定整个装置，丝杠19表面设有螺纹线条18，便于字母拼图板16上下移动，抽屉13内部设有三十个字母块槽29，三十个字母块槽29内部设有二十六个英文字母块30，方便学生找到字母，字母拼图板16与英文字母块30接触面采用磁铁材料制成，英文字母块30采用铁质材料制成，便于英文字母块30可以吸附在字母拼图板16上，升降箱12与字母拼图板16滑动连接处设有滑槽15，方便滑动字母拼图板16。

[0022] 具体的，本实用新型使用时，老师通过将需要教学的英文数据通过USB接口28插入内存卡，然后操控控制箱23，让学生上讲台拼写英文单词，对于不同身高的学生，可以控制第二电机21来转动丝杠19，使得字母拼图板16可以上下移动，保证学生都可以够得着字母拼图板16，然后学生打开抽屉13，听到语音播放器22内报的单词，从抽屉13里取出相应英文字母块30，放在字母拼图板16上拼凑出来，最后老师可以操控第一电机3转动使得整个装置旋转，让课堂里所有的学生都能看到答案。

[0023] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

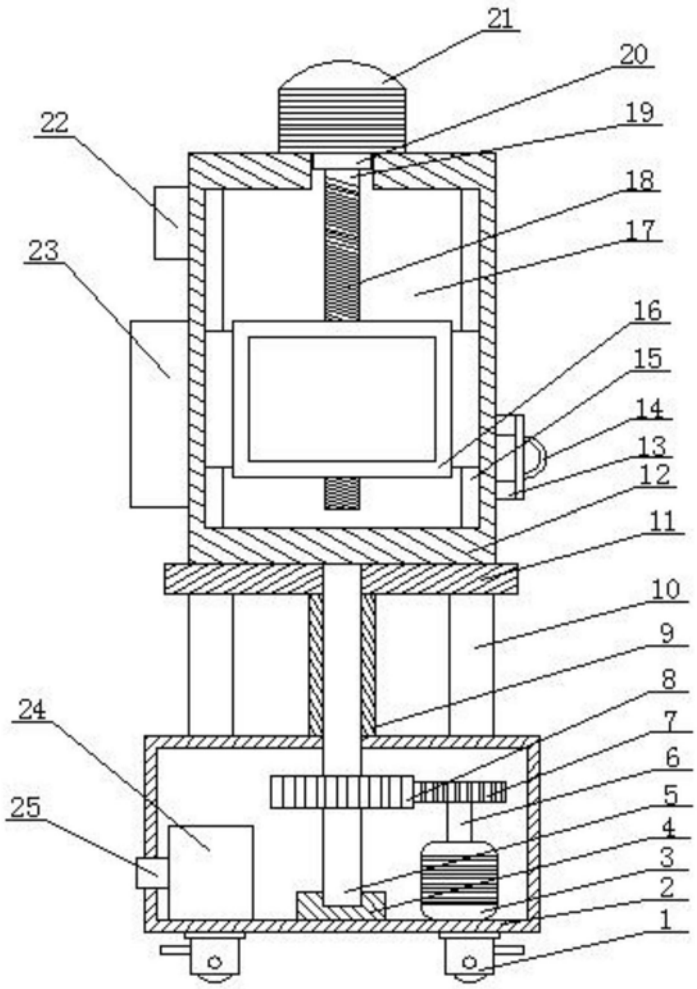


图1

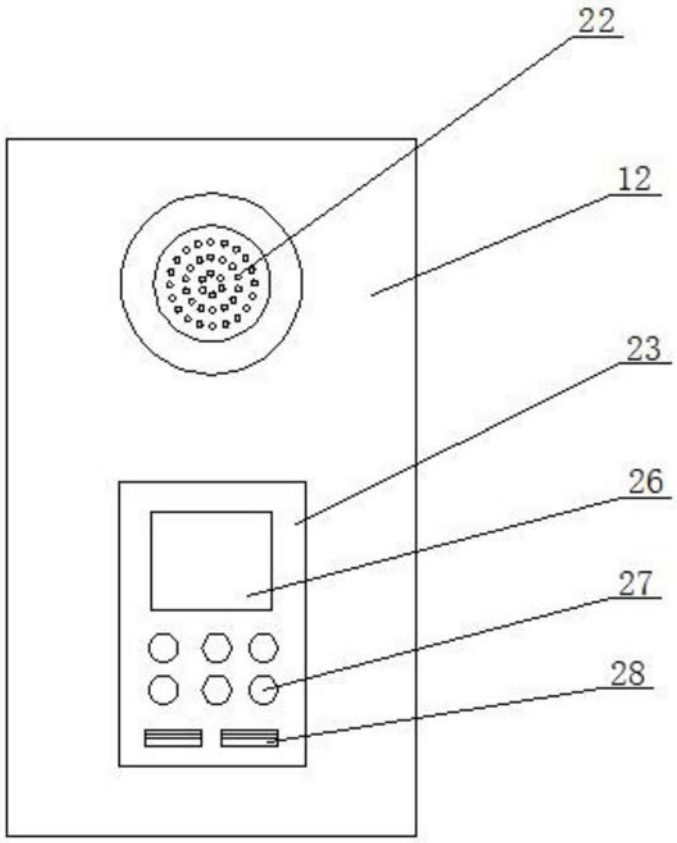


图2

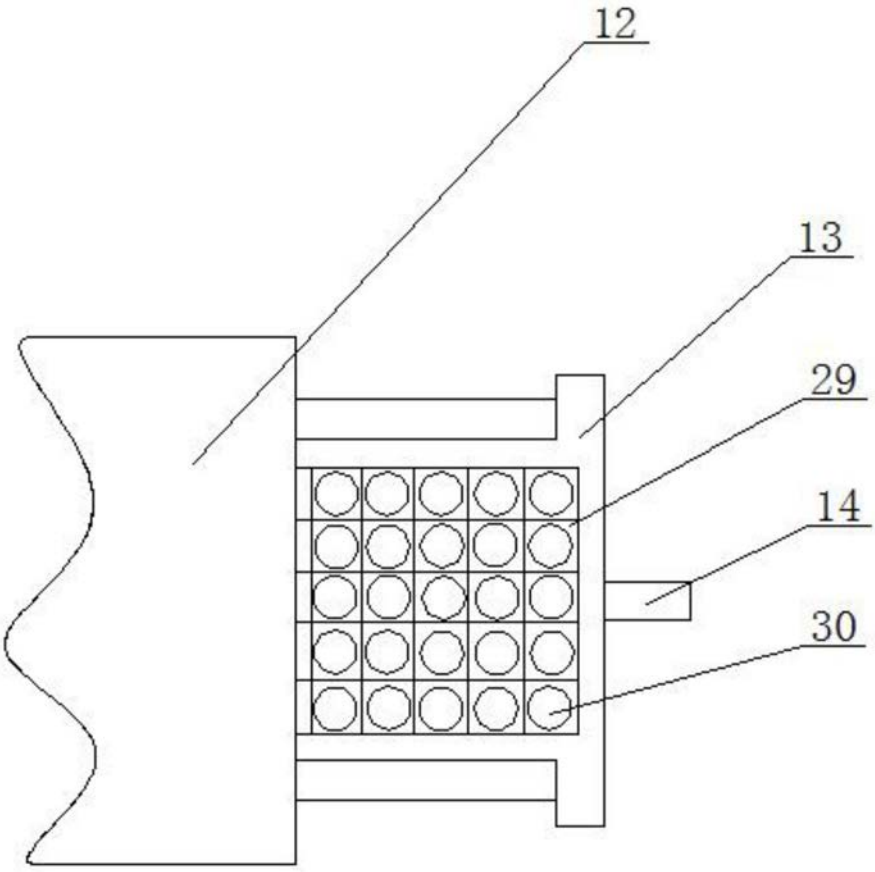


图3

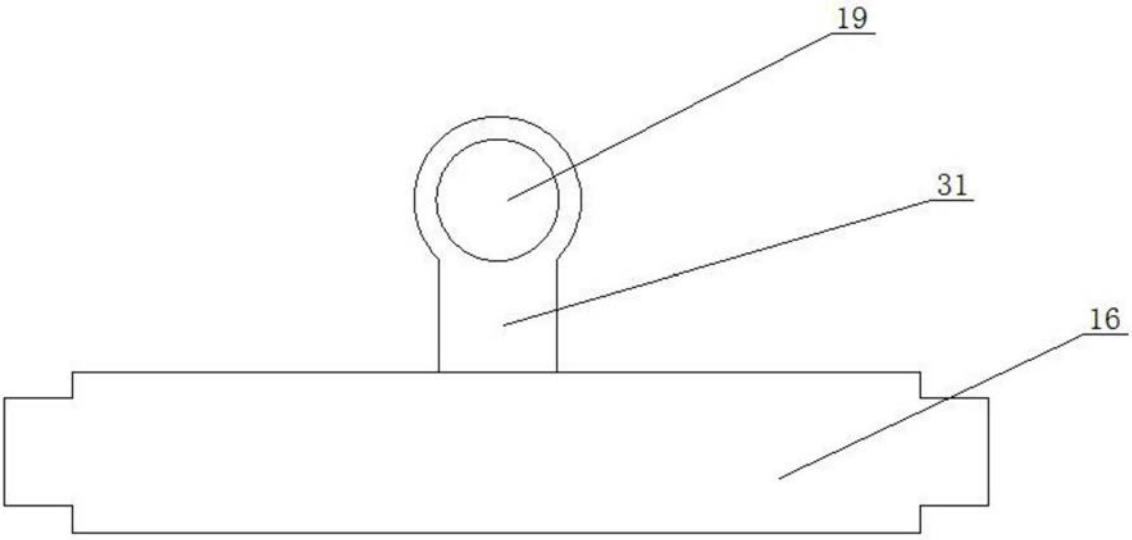


图4