



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211669831 U

(45)授权公告日 2020.10.13

(21)申请号 202020772800.6

(22)申请日 2020.05.12

(73)专利权人 东华理工大学

地址 344000 江西省抚州市学府路56号

(72)发明人 丁水芳 陈立康 曹梓源 袁飞翔
白岩

(74)专利代理机构 南昌恒桥知识产权代理事务
所(普通合伙) 36125

代理人 杨志宇

(51)Int.Cl.

G09B 19/06(2006.01)

B43L 1/00(2006.01)

A47B 97/04(2006.01)

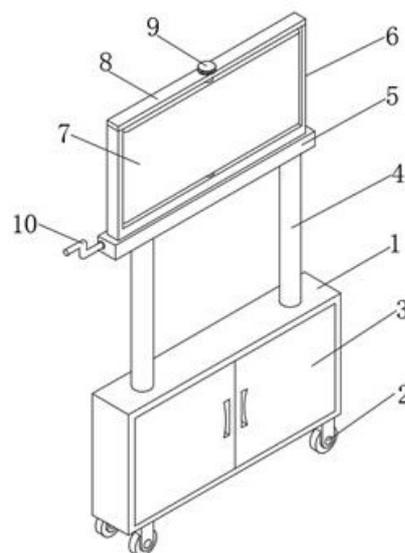
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于英语教学的旋转教具

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于英语教学的旋转教具,包括移动底箱、支撑底板和书写板,所述移动底箱的底端面四角均安装有万向轮,移动底箱的上端面对称固定有两组支撑杆,并通过两组支撑杆与书写框的支撑底板固定连接,其中所述支撑杆顶端与支撑底板螺纹连接,支撑杆的底端插在移动底箱中,所述支撑底板的上端面居中固定有一组呈U型结构的书写框,所述书写板设置在书写框内,书写板的底端通过底部连接件与书写框的U型槽底壁固定连接,所述书写框的两组端腿上卡接有一组顶板,且顶板的中间位置通过顶部拧紧件与书写板转动连接。该用于英语教学的旋转教具,能方便调节书写板的旋转,同时整体结构之间便于拆卸安装,从而方便搬运以及携带。



1. 一种用于英语教学的旋转教具,包括移动底箱(1)、支撑底板(5)和书写板(7),其特征在于:所述移动底箱(1)的底端面四角均安装有万向轮(2),移动底箱(1)的上端面对称固定有两组支撑杆(4),并通过两组支撑杆(4)与书写框(6)的支撑底板(5)固定连接,其中所述支撑杆(4)顶端与支撑底板(5)螺纹连接,支撑杆(4)的底端插在移动底箱(1)中,所述支撑底板(5)的上端面居中固定有一组呈U型结构的书写框(6),所述书写板(7)设置在书写框(6)内,书写板(7)的底端通过底部连接件(11)与书写框(6)的U型槽底壁固定连接,所述书写框(6)的两组端腿上卡接有一组顶板(8),且顶板(8)的中间位置通过顶部拧紧件(9)与书写板(7)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于英语教学的旋转教具,其特征在于:所述移动底箱(1)为一侧面设有开口的中空长方体结构,其中开口位置处铰接有箱门(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于英语教学的旋转教具,其特征在于:所述顶部拧紧件(9)包括位于上端的旋钮以及位于下端的插柱,其中插柱的上端外侧呈螺纹结构,并与顶板(8)中间开设的螺孔(12)相适配,插柱的底端插在书写板(7)上端面开设的插孔(13)中,并在插孔(13)中转动设置。

4. 根据权利要求1所述的一种用于英语教学的旋转教具,其特征在于:所述书写框(6)的两组U型端腿顶端面均开设有卡槽(15),所述顶板(8)的底端面两侧均凸出设有两组卡板(14),且两组所述卡板(14)吻合在卡槽(15)中。

5. 根据权利要求1所述的一种用于英语教学的旋转教具,其特征在于:所述底部连接件(11)包括位于上端的正六棱柱以及位于下端的柱形转杆,其中所述书写板(7)的底端面开有与六棱柱吻合的底孔,且柱形转杆的底端伸入支撑底板(5)的内部底壁中转动设置。

6. 根据权利要求1所述的一种用于英语教学的旋转教具,其特征在于:所述支撑底板(5)内部设于中空的内腔,且底部连接件(11)的下端在支撑底板(5)内固定套接有蜗轮(16),支撑底板(5)的中空内腔中设置有水平的蜗杆(17),且所述蜗杆(17)与蜗轮(16)啮合连接,蜗杆(17)的一端在支撑底板(5)侧壁中与支撑底板(5)外侧设置的摇杆(10)的一端同轴固定连接。

一种用于英语教学的旋转教具

技术领域

[0001] 本实用新型属于教学用具技术领域,具体涉及一种用于英语教学的旋转教具。

背景技术

[0002] 英语是一门国际语言,英语也是我国中学的必修课,在学习英语时,除了单词量的积累,语法也是重点中的重点,而语法的基本便是英语时态的学习,在进行英语的教学中,教具作为教师辅助教学的用具,有着其它手段不可替代的作用,能够实现教学中的对比以及演示,便于学生进行理解。

[0003] 而现有的用于英语教学中使用的教具,其结构普遍复杂,且笨重,不便于教学中根据使用情况进行旋转,同时整体结构呈一体化设计,不便于进行拆卸组装,导致进行搬运和携带时较为麻烦,同时在不用时,也占用较大的空间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于英语教学的旋转教具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于英语教学的旋转教具。

[0006] 优选的,所述移动底箱为一侧面设有开口的中空长方体结构,其中开口位置处较接有箱门。

[0007] 优选的,所述顶部拧紧件包括位于上端的旋钮以及位于下端的插柱,其中插柱的上端外侧呈螺纹结构,并与顶板中间开设的螺孔相适配,插柱的底端插在书写板上端面开设的插孔中,并在插孔中转动设置。

[0008] 优选的,所述书写框的两组U型端腿顶端面均开设有卡槽,所述顶板的底端面两侧均凸出设有两组卡板,且两组所述卡板吻合在卡槽中。

[0009] 优选的,所述底部连接件包括位于上端的正六棱柱以及位于下端的柱形转杆,其中所述书写板的底端面开有与六棱柱吻合的底孔,且柱形转杆的底端伸入支撑底板的内部底壁中转动设置。

[0010] 优选的,所述支撑底板内部设于中空的内腔,且底部连接件的下端在支撑底板内固定套接有蜗轮,支撑底板的中空内腔中设置有水平的蜗杆,且所述蜗杆与蜗轮啮合连接,蜗杆的一端在支撑底板侧壁中与支撑底板外侧设置的摇杆的一端同轴固定连接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该用于英语教学的旋转教具,通过将移动底座、支撑杆、支撑底板、书写框、书写板和顶板之间组合式设计,各结构之间可相互组合拆卸,从而能够在教具的搬运和携带时更加方便,节省不用时的占用空间,更便于用户的使用和操作;此外书写板可通过顶板和顶部拧紧件的设置,从书写框中取出,从而方便在教学准备时,将其取下进行操作,同时也便于书写板的更换,能够轮换安装不同的书写板,以方便教学中使用;另外书写板与底部连接件卡接,与顶部拧紧件转动连接,底部连接件通过摇杆、蜗杆和蜗轮的设置,可在支撑底板和书写框上转动,进而带动了书写板的转动,使方便对书写板进

行角度的旋转调节,满足不同情况下的使用需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的书写框、书写板和顶板拆分结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的支撑底板主视剖视图。

[0015] 图中:1移动底箱、2万向轮、3箱门、4支撑杆、5支撑底板、6书写框、7书写板、8顶板、9顶部拧紧件、10摇杆、11底部连接件、12螺孔、13插孔、14卡板、15卡槽、16蜗轮、17蜗杆。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种用于英语教学的旋转教具,包括移动底箱1、支撑底板5和书写板7,所述移动底箱1的底端面四角均安装有万向轮2,移动底箱1的上端面对称固定有两组支撑杆4,并通过两组支撑杆4与书写框6的支撑底板5固定连接,其中所述支撑杆4顶端与支撑底板5螺纹连接,支撑杆4的底端插在移动底箱1中,并在移动底箱1中滑动设置,从而方便从移动底箱1中抽出,所述支撑底板5的上端面居中固定有一组呈U型结构的书写框6,所述书写板7设置在书写框6内,书写板7的底端通过底部连接件11与书写框6的U型槽底壁固定连接,此处底部连接件11在书写框6内转动设置,所述书写框6的两组端腿上卡接有一组顶板8,且顶板8的中间位置通过顶部拧紧件9与书写板7转动连接。

[0018] 具体的,所述移动底箱1为一侧面设有开口的中空长方体结构,其中开口位置处铰接有箱门3,移动底箱1用于放置一些教学使用的基础物件。

[0019] 具体的,所述顶部拧紧件9包括位于上端的旋钮以及位于下端的插柱,其中插柱的上端外侧呈螺纹结构,并与顶板8中间开设的螺孔12相适配,插柱的底端插在书写板7上端面开设的插孔13中,并在插孔13中转动设置,从而在对书写板7夹紧的同时,也不会妨碍书写板7的转动。

[0020] 具体的,所述书写框6的两组U型端腿顶端面均开设有卡槽15,所述顶板8的底端面两侧均凸出设有两组卡板14,且两组所述卡板14吻合在卡槽15中,进而完成顶板8与书写框6的卡接。

[0021] 具体的,所述底部连接件11包括位于上端的正六棱柱以及位于下端的柱形转杆,其中所述书写板7的底端面开有与六棱柱吻合的底孔,从而在转动时,能够带动书写板7的转动,且柱形转杆的底端伸入支撑底板5的内部底壁中转动设置。

[0022] 具体的,所述支撑底板5内部设于中空的内腔,且底部连接件11的下端在支撑底板5内固定套接有蜗轮16,支撑底板5的中空内腔中设置有水平的蜗杆17,且所述蜗杆17与蜗轮16啮合连接,蜗杆17的一端在支撑底板5侧壁中与支撑底板5外侧设置的摇杆10的一端同轴固定连接。

[0023] 使用方法,该用于英语教学的旋转教具,在进行产品的组装时,首先将支撑杆4顶

端与支撑底板5螺纹连接固定,让将支撑杆4的底端插在移动底箱1上,然后将书写板7放置书写框6中,并使底端卡在底部连接件11上,卡接之后,将顶板8的两端卡在书写框6上,并使用顶部拧紧件9插入顶板8至书写板7的插孔13中,将书写板7的顶部进行固定,此时完成了整体的固定,在进行教学时,可通过转动摇杆10,由摇杆10的转动,带动了蜗杆17转动,进而带了蜗轮16的转动,由蜗杆17与底部连接件11的固定套接,带动了底部连接件11在书写框6上转动,从而带动了书写板7在书写框6内转动,调节了书写板7的角度,方便教学中进行不同角度的观察。

[0024] 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。

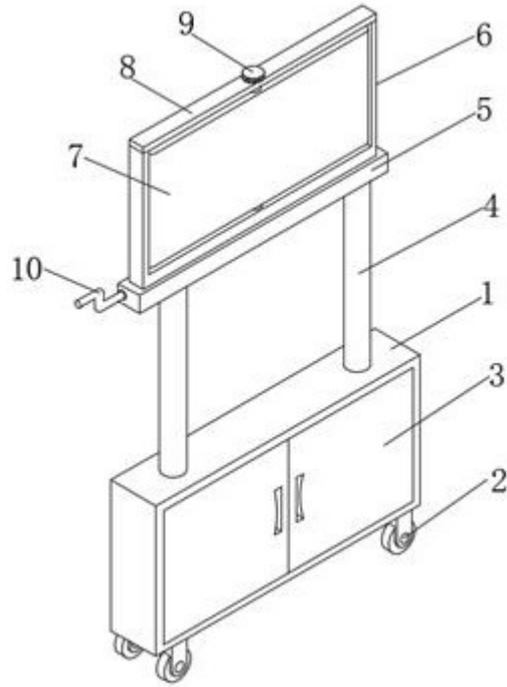


图1

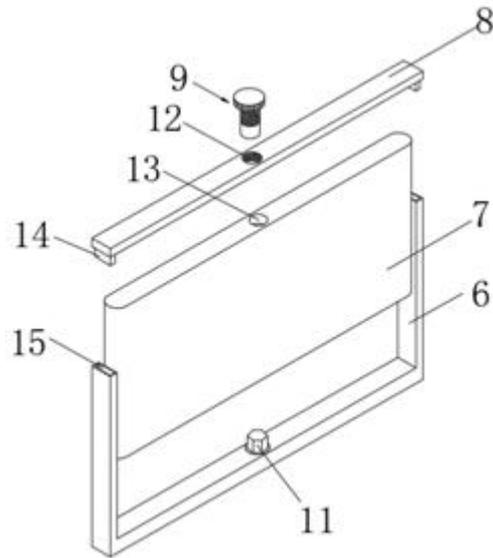


图2

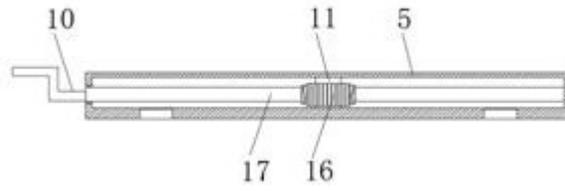


图3