(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109767655 B
(45)授权公告日 2021.03.12

(21)申请号 201910229472.7

(22)申请日 2019.03.25

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109767655 A

(43)申请公布日 2019.05.17

(73)专利权人 滨州学院
地址 256600 山东省滨州市黄河五路391号

(72)发明人 武书敬

(74)专利代理机构 西安研创天下知识产权代理事务所(普通合伙) 61239
代理人 杨凤娟

(51)Int.Cl.
G09B 5/04(2006.01)
G09B 19/06(2006.01)

(56)对比文件
CN 107752591 A,2018.03.06
CN 206649684 U,2017.11.17
CN 206574416 U,2017.10.20
CN 207250081 U,2018.04.17
CN 108509429 A,2018.09.07
CN 205211205 U,2016.05.04
JP 2004085747 A,2004.03.18
US 6890180 B2,2005.05.10
CN 207744947 U,2018.08.21

审查员 王兴伟

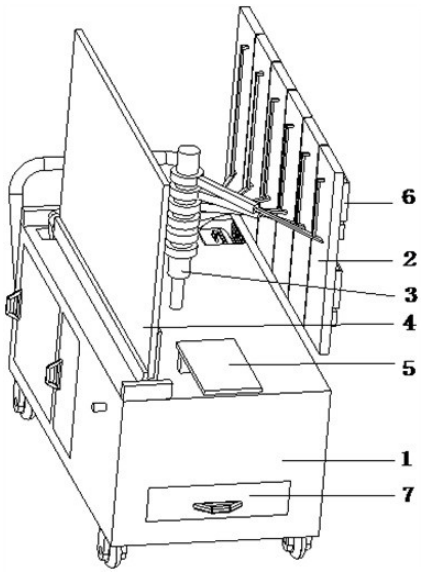
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54)发明名称

一种英语翻译互动教学设备

(57)摘要

本发明涉及教学设备技术领域，具体为一种英语翻译互动教学设备，包括箱体、折叠组件、驱动组件、书写组件、承载组件和展示组件，箱体上设有第一容纳腔和第二容纳腔，箱体的顶部设有第三容纳腔，第一容纳腔和第二容纳腔呈间隔设置，书写组件设置在第一容纳腔内，折叠组件设置在第二容纳腔内，第三容纳腔内设有播放器，折叠组件设置在驱动组件上，展示组件设置在折叠组件上，承载组件设置在箱体的前端，箱体的底部设有四个呈矩形设置的滑轮，箱体的后端设有推杆。本发明增加了小学或初中英语课堂教学中师生、生生的互动，营造了积极的学习气氛，提高了学生英语翻译的学习效率和教师的授课效率，并且方便摆放，移动便捷，减轻了教师的教学负担。



CN 109767655 B

1.一种英语翻译互动教学设备,其特征在于:包括箱体(1)、折叠组件(2)、驱动组件(3)、书写组件(4)、承载组件(5)和展示组件(6),所述箱体(1)的一端上设有第一容纳腔(1a)和第二容纳腔(1b),所述箱体(1)的顶部设有第三容纳腔(1c),所述第一容纳腔(1a)和第二容纳腔(1b)呈间隔设置,所述书写组件(4)设置在第一容纳腔(1a)内,所述折叠组件(2)设置在第二容纳腔(1b)内,所述第三容纳腔(1c)内设有播放器(1d),所述折叠组件(2)设置在驱动组件(3)上,所述展示组件(6)设置在折叠组件(2)上,所述承载组件(5)设置在箱体(1)的前端,所述承载组件(5)的下方设有辅助容纳组件(7),所述箱体(1)的底部设有四个呈矩形设置的滑轮(1e),所述箱体(1)的后端设有推杆(1f);

所述驱动组件(3)包括驱动电机(3a)、皮带轮(3b)、第一皮带(3c)、转动座(3d)、第一转轴(3e)和第二转轴(3f),所述驱动电机(3a)呈竖直设置在第二容纳腔(1b)内,所述皮带轮(3b)设置在驱动电机(3a)的输出端上,所述转动座(3d)设置在驱动电机(3a)的旁侧,所述第一转轴(3e)的一端转动安装在转动座(3d)上,所述第一转轴(3e)的另一端穿过箱体(1),所述第二转轴(3f)设置在第一转轴(3e)上,所述第一皮带(3c)的一端套设在皮带轮(3b)上,所述第一皮带(3c)的另一端套设在第一转轴(3e)上;

所述折叠组件(2)包括六个折叠部件(2a),六个所述折叠部件(2a)均呈间隔设置,所述折叠部件(2a)包括转动环(2a1)和展示板(2a2),所述第二转轴(3f)上开设有供转动环(2a1)转动的凹槽,所述展示板(2a2)的旁侧设有伸缩杆(2a3),所述转动环(2a1)上设有与伸缩杆(2a3)滑动配合的导向座(2a4),所述展示板(2a2)的旁侧设有L型固定杆(2a5)。

2.根据权利要求1所述的一种英语翻译互动教学设备,其特征在于:所述展示组件(6)包括六个展示部件(6a),六个所述展示部件(6a)分别设置在六个展示板(2a2)上,所述展示部件(6a)包括两个展示零件(6a1),两个所述展示零件(6a1)呈对称设置在展示板(2a2)上,所述展示零件(6a1)包括第一容纳盒(6a2)和第二容纳盒(6a3),所述第一容纳盒(6a2)和第二容纳盒(6a3)呈间隔设置。

3.根据权利要求1所述的一种英语翻译互动教学设备,其特征在于:所述书写组件(4)包括转动电机(4a)、联轴器(4b)、第三转轴(4c)、第二皮带(4d)、第四转轴(4e)、书写板(4f)、黑板(4g)和两个固定板(4h),所述转动电机(4a)呈水平设置在第一容纳腔(1a)内,所述联轴器(4b)设置在转动电机(4a)的输出端上,所述第三转轴(4c)设置在联轴器(4b)上,所述第二皮带(4d)的一端套设在第三转轴(4c)上,两个所述固定板(4h)呈对称设置在箱体(1)的顶部,所述第四转轴(4e)的两端分别设置在两个固定板(4h)上,所述第二皮带(4d)的另一端套设在第四转轴(4e)上,所述书写板(4f)设置在第四转轴(4e)上,所述书写板(4f)上设有供黑板(4g)固定的第一滑槽(4i),所述箱体(1)上开设有供第二皮带(4d)穿过的窗口。

4.根据权利要求1所述的一种英语翻译互动教学设备,其特征在于:所述承载组件(5)包括承载板(5a)、滑动板(5b)和定位销(5c),所述箱体(1)的顶部设有与滑动板(5b)滑动配合的第二滑槽,所述承载板(5a)呈水平安装在滑动板(5b)的顶部,承载板(5a)上开设有与定位销(5c)配合的插孔(5d),所述箱体(1)上设有供定位销(5c)穿过的穿孔。

5.根据权利要求1所述的一种英语翻译互动教学设备,其特征在于:所述播放器(1d)可为音频播放器(1d),或者为万能播放器(1d),所述第三容纳腔(1c)上开设有若干透音孔。

6.根据权利要求1所述的一种英语翻译互动教学设备,其特征在于:所述辅助容纳组件

(7)包括容纳盒(7a)和把手(7b),所述箱体(1)的前端上开设有与容纳盒(7a)滑动配合的第三滑槽,所述把手(7b)安装在容纳盒(7a)上。

一种英语翻译互动教学设备

技术领域

[0001] 本发明涉及教学设备技术领域，具体是涉及一种英语翻译互动教学设备。

背景技术

[0002] 如今，许多国际场合都使用英语作为沟通媒介。英语也是与电脑联系最密切的语言，大多数编程语言都与英语有联系，而且随着网络的使用和全球化进程的加快，英语的使用更加普及，英语翻译在学生的英语学习中起着非常重要的作用。

[0003] 专利号为CN208110877U的实用新型的公开的一种英语翻译互动教学装置，该英语翻译互动教学装置在使用时，教师可先将英语翻译语句书写在展示板正面上，将译文写在展示板背面，并且通过固定夹将展示板固定在支撑板上，让展示板的正面显露在外。将底座板平放在讲台上，便可将展示板展示给学生观看。学生可以在翻译注释板上逐个书写语句中不同单词的中文翻译，然后利用U形夹板插在支撑板上将不同的翻译注释板固定在展示板上，对应上方单词，而且同一个单词可以插上两个翻译注释板展示不同的翻译，以便解释英语多义词。教师最后可将展示板背面的正确翻译展示出来。

[0004] 该英语翻译互动教学装置可以展示出英语翻译的内容，并且可以让学生和教师之间互动增多，清晰展示出英语翻译的内容，教学效果好。但是，这种方式存在以下问题；教师在使用该装置进行英语翻译教学时，虽然完成了英语翻译互动教学，但是在互动过程中教师只能选择一名学生进行互动，授课效率不高，并且学生与学生之间无法进行互动，使得课堂上的英语学习气氛不佳，学生对英语学习的兴趣不高。

发明内容

[0005] 本发明旨在提供一种英语翻译互动教学设备，以解决现有技术中教师通过英语翻译互动教学设备只能与一名学生产生互动，授课效率不高，并且学生与学生之间无法进行互动，使得课堂上的英语学习气氛不佳，学生对英语学习的兴趣不高的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本发明提供以下技术方案：

[0007] 一种英语翻译互动教学设备，包括箱体、折叠组件、驱动组件、书写组件、承载组件和展示组件，所述箱体的一端上设有第一容纳腔和第二容纳腔，所述箱体的顶部设有第三容纳腔，所述第一容纳腔和第二容纳腔呈间隔设置，所述书写组件设置在第一容纳腔内，所述折叠组件设置在第二容纳腔内，所述第三容纳腔内设有播放器，所述折叠组件设置在驱动组件上，所述展示组件设置在折叠组件上，所述承载组件设置在箱体的前端，所述承载组件的下方设有辅助容纳组件，所述箱体的底部设有四个呈矩形设置的滑轮，所述箱体的后端设有推杆。

[0008] 进一步地，所述驱动组件包括驱动电机、皮带轮、第一皮带、转动座、第一转轴和第二转轴，所述驱动电机呈竖直设置在第二容纳腔内，所述皮带轮设置在驱动电机的输出端上，所述转动座设置在驱动电机的旁侧，所述第一转轴的一端转动安装在转动座上，所述第一转轴的另一端穿过箱体，所述第二转轴设置在第一转轴上，所述第一皮带的一端套设在

皮带轮上，所述第一皮带的另一端套设在第一转轴上。

[0009] 进一步地，所述折叠组件包括六个折叠部件，六个所述折叠部件均呈间隔设置，所述折叠部件包括转动环和展示板，所述第二转轴上开设有供转动环转动的凹槽，所述展示板的旁侧设有伸缩杆，所述转动环上设有与伸缩杆滑动配合的导向座，所述展示板的旁侧设有L型固定杆。

[0010] 进一步地，所述展示组件包括六个展示部件，六个所述展示部件分别设置在六个展示板上，所述展示部件包括两个展示零件，两个所述展示零件呈对称设置在展示板上，所述展示零件包括第一容纳盒和第二容纳盒，所述第一容纳盒和第二容纳盒呈间隔设置。

[0011] 进一步地，所述书写组件包括转动电机、联轴器、第三转轴、第二皮带、第四转轴、书写板、黑板和两个固定板，所述转动电机呈水平设置在第一容纳腔内，所述联轴器设置在转动电机的输出端上，所述第三转轴设置在联轴器上，所述第二皮带的一端套设在第三转轴上，两个所述固定板呈对称设置在箱体的顶部，所述第四转轴的两端分别设置在两个固定板上，所述第二皮带的另一端套设在第四转轴上，所述书写板设置在第四转轴上，所述书写板上设有供黑板固定的第一滑槽，所述箱体上开设有供第二皮带穿过的窗口。

[0012] 进一步地，所述承载组件包括承载板、滑动板和定位销，所述箱体的顶部设有与滑动板滑动配合的第二滑槽，所述承载板呈水平安装在滑动板的顶部，承载板上开设有与定位销配合的插孔，所述箱体上设有供定位销穿过的穿孔。

[0013] 进一步地，所述播放器可为音频播放器，或者为万能播放器，所述第三容纳腔上开设有若干透音孔。

[0014] 进一步地，所述辅助容纳组件包括容纳盒和把手，所述箱体的前端上开设有与容纳盒滑动配合的第三滑槽，所述把手安装在容纳盒上。

[0015] 本发明与现有技术相比具有的有益效果是：

[0016] 其一，本发明通过设置的六个展示板能够实现直面与六面形之间进行变换，六个展示板直面状态下时，通过教师将英文卡片放置第一容纳盒上，随后将中文卡片放置第二容纳盒上，教师对卡片上的内容进行讲解，学生能够更加直观地进行学习，通过教师可将其中一个展示板绕其第二转轴进行一定角度的旋转，展示板转动时带动伸缩杆和导向座绕其第二转轴进行一定角度的旋转，伸缩杆和导向座带动转动环在凹槽内绕其第二转轴进行一定角度的旋转，随后重复上述动作，使其六个展示板形成六面型状态，通过教师将带有中文或者英文的卡片分别放置在每个展示板上的第一容纳盒中，教师选择多名学生站在展示板前，让多名学生将带有中文或者英文的卡片分别插入相对应的第二容纳盒中，随后教师继续将六个展示板一一进行转动，使其站在展示板前的学生面对不同的展示板，随后学生在第二容纳盒上用粉笔打出勾或者叉的符号来判断上一位同学插入卡片内容是否正确，随后重复上述动作，其相较于现有的单面展示板进行教学和师生间产生的互动，本发明能够实现教师与多名学生产生互动，提高教师的授课效率，并且使得多名学生之间产生互动，从而活跃了课堂气氛，提高了学生对英语学习的兴趣，还增加学生对学习内容的记忆、掌握，提升学生的翻译技能。

[0017] 其二，本发明通过教师将印有不同教学内容的图片分别放置于六个第一容纳盒中，随后驱动电机带动皮带轮，皮带轮带动第一皮带转动，第一皮带带动第一转轴进行转动，第一转轴带动第二转轴进行同步转动，第二转轴能够带动转动环在凹槽内进行一定角

度的转动，转动环带动伸缩杆和导向座进行一定角度的转动，伸缩杆和导向座带动展示板进行一定角度的转动，随后学生将其印有不同教学内容的图片翻译成英文并且分别写在相对应的六个第二容纳盒的外侧壁上，教师给出反馈和评价，从而加深师生间的互动，学生能够更加直观地进行英语翻译学习。

[0018] 其三，本发明通过转动电机带动联轴器转动，联轴器带动第三转轴进行转动，第三转轴带动第二皮带进行转动，第二皮带带动第四转轴进行转动，第四转轴带动书写板进行90°转动，从而书写板形成竖直状态，随后教师能够将黑板放置在书写组件上，使用黑板进行教学，当教师不使用黑板时，转动电机带动联轴器反转，联轴器带动第三转轴进行转动，第三转轴带动第二皮带进行转动，第二皮带带动第四转轴进行转动，第四转轴带动书写板进行90°转动，使得书写板形成水平状态，教师能够将黑板进行拆卸，从而减少了占据空间，方便本装置的摆放，并且师生能够通过推动推杆使本装置进行移动，无需人工搬运整个装置，从而减轻了师生的劳动强度。

[0019] 其四，本发明通过教师拉动承载板上升，承载板带动滑动板在第三滑槽内移动，当承载板移动到指定高度时，将定位销穿过穿孔插入插孔内，从而实现滑动板进行快速定位，承载板能够承载教学书籍及辅助工具，教师无需一直手持教学书籍或教学工具，从而减轻了教师的负担。

[0020] 其五，本发明通过教师打开音频播放器或万能播放器，播放教学内容并且可配合黑板上的展示内容或展示组件上的展示内容进行教学，或教师选择若干学生根据播放器播放的内容进行汉英或者英汉翻译，并要求学生将翻译结果写在黑板上，教师或同伴对翻译结果进行讨论、反馈和评价，师生、生生进一步地进行互动，加深学生对英语翻译学习的理解和把握。

[0021] 其六，本发明通过把手能够将容纳盒从第三滑槽内拉出，容纳盒内能够放置教学书籍以及教学辅助工具，进一步减轻了教师的负担。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式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，下面描述中的附图是本发明的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本发明的第一角度立体结构示意图；

[0024] 图2为本发明的第二角度立体结构示意图；

[0025] 图3为本发明的局部示意图一；

[0026] 图4为本发明的局部示意图二；

[0027] 图5为本发明单面展示时的立体结构示意图；

[0028] 图6为本发明六面展示时的立体结构示意图；

[0029] 图7为本发明的局部剖视图。

[0030] 图中标号为：

[0031] 1-箱体，1a-第一容纳腔，1b-第二容纳腔，1c-第三容纳腔，1d-播放器，1e-滑轮，1f-推杆，2-折叠组件，2a-折叠部件，2a1-转动环，2a2-展示板，2a3-伸缩杆，2a4-导向座，

2a5-固定杆，3-驱动组件，3a-驱动电机，3b-皮带轮，3c-第一皮带，3d-转动座，3e-第一转轴，3f-第二转轴，4-书写组件，4a-转动电机，4b-联轴器，4c-第三转轴，4d-第二皮带，4e-第四转轴，4f-书写板，4g-黑板，4h-固定板，4i-第一滑槽，5-承载组件，5a-承载板，5b-滑动板，5c-定位销，5d-插孔，6-展示组件，6a-展示部件，6a1-展示零件，6a2-第一容纳盒，6a3-第二容纳盒，7-辅助容纳组件，7a-容纳盒，7b-把手。

具体实施方式

[0032] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0033] 通常在此处附图中描述和显示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此，以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围，而是仅仅表示本发明的选定实施例。

[0034] 基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0035] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0036] 在本发明的描述中，需要说明的是，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，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0037] 参照图1至图7可知，本发明提供了一种英语翻译互动教学设备，包括箱体1、折叠组件2、驱动组件3、书写组件4、承载组件5和展示组件6，所述箱体1的一端上设有第一容纳腔1a和第二容纳腔1b，所述箱体1的顶部设有第三容纳腔1c，所述第一容纳腔1a和第二容纳腔1b呈间隔设置，所述书写组件4设置在第一容纳腔1a内，所述折叠组件2设置在第二容纳腔1b内，所述第三容纳腔1c内设有播放器1d，所述折叠组件2设置在驱动组件3上，所述展示组件6设置在折叠组件2上，所述承载组件5设置在箱体1的前端，所述承载组件5的下方设有辅助容纳组件7，所述箱体1的底部设有四个呈矩形设置的滑轮1e，所述箱体1的后端设有推杆1f。教师能够通过将英文卡片放置展示组件6上，随后将中文卡片放置展示组件6上，随后根据卡片上的内容进行讲解，学生能够更加直观的进行学习，并且教师能够将折叠组件2进行折叠形成六面形，随后教师能够选择若干学生将相对应的卡片插入相对应的展示组件6中，教师和同伴给出评价和反馈，这样的师生和生生互动不仅能够活跃课堂气氛，还有助于学生对所学内容的记忆和理解，提高翻译学习的效果，随后通过驱动组件3能够将折叠组件2进行旋转，进一步地进行互动加深学生对英语学习的印象，书写组件4能够进行90°的旋转，随后教师能够将黑板4g放置书写组件4上，教师可用黑板4g进行教学，不使用时，书写组件4能够进行90°的反转，教师能够将黑板进行拆卸，从而减少了占据空间，方便本装置的摆

放，并且师生能够通过推动推杆使本装置进行移动，无需人工搬运整个装置，从而减轻了师生的劳动强度，教师能够将教学书籍及辅助工具放置承载组件5上，辅助容纳组件7能够放置教学书籍以及教学辅助工具，进一步减轻了教师的负担。

[0038] 如图4所示，图4为本发明的局部示意图二；所述驱动组件3包括驱动电机3a、皮带轮3b、第一皮带3c、转动座3d、第一转轴3e和第二转轴3f，所述驱动电机3a呈竖直设置在第二容纳腔1b内，所述皮带轮3b设置在驱动电机3a的输出端上，所述转动座3d设置在驱动电机3a的旁侧，所述第一转轴3e的一端转动安装在转动座3d上，所述第一转轴3e的另一端穿过箱体1，所述第二转轴3f设置在第一转轴3e上，所述第一皮带3c的一端套设在皮带轮3b上，所述第一皮带3c的另一端套设在第一转轴3e上。教师将印有不同物品的图片放置六个第一容纳盒6a3中，通过驱动电机3a带动皮带轮3b，皮带轮3b带动第一皮带3c转动，第一皮带3c带动第一转轴3e进行转动，第一转轴3e带动第二转轴3f进行同步转动，第二转轴3f能够带动折叠组件2进行转动，随后学生将相对应的卡片用英文写在相对应的折叠组件2上，从而加深教师与学生间的互动。

[0039] 如图5所示，图5为本发明单面展示时的立体结构示意图；所述折叠组件2包括六个折叠部件2a，六个所述折叠部件2a均呈间隔设置，所述折叠部件2a包括转动环2a1和展示板2a2，所述第二转轴3f上开设有供转动环2a1转动的凹槽，所述展示板2a2的旁侧设有伸缩杆2a3，所述转动环2a1上设有与伸缩杆2a3滑动配合的导向座2a4，所述展示板2a2的旁侧设有L型固定杆2a5。教师可将其中一个展示板2a2绕其第二转轴3f进行一定角度的旋转，展示板2a2转动时带动伸缩杆2a3和导向座2a4绕其第二转轴3f进行一定角度的旋转，伸缩杆2a3和导向座2a4带动转动环2a1在凹槽内绕其第二转轴3f进行一定角度的旋转，随后重复上述动作，使其六个展示板2a2由原直面设置变换成六面形设置，通过教师将带有中文或者英文的卡片分别放置在每个展示板2a2上的第一容纳盒6a2中，教师选择多名学生站在展示板2a2前，让多名学生将带有中文或者英文的卡片分别插入相对应的第二容纳盒6a3中，随后教师继续将六个展示板2a2一一进行转动，使其站在展示板2a2前的学生面对不同的展示板2a2，随后学生在第二容纳盒6a3上用粉笔打出勾或者叉的符号来判断上一位同学插入卡片内容是否正确，随后重复上述动作，其相较于现有的单面展示板2a2进行教学和师生间产生的互动，本发明能够实现教师与多名学生产生互动，提高教师的授课效率，并且使得多名学生之间产生互动，从而活跃了课堂气氛，提高了学生对英语学习的兴趣，还增加学生对学习内容的记忆、掌握，提升学生的翻译技能。

[0040] 如图6所示，图6为本发明六面展示时的立体结构示意图；所述展示组件6包括六个展示部件6a，六个所述展示部件6a分别设置在六个展示板2a2上，所述展示部件6a包括两个展示零件6a1，两个所述展示零件6a1呈对称设置在展示板2a2上，所述展示零件6a1包括第一容纳盒6a2和第二容纳盒6a3，所述第一容纳盒6a2和第二容纳盒6a3呈间隔设置。教师通过将英文卡片放置第一容纳盒6a3上，随后将中文卡片放置第二容纳盒6a2上，随后对卡片上的内容进行讲解，学生能够更加直观地进行学习。

[0041] 如图2所示，图2为本发明的第二角度立体结构示意图；所述书写组件4包括转动电机4a、联轴器4b、第三转轴4c、第二皮带4d、第四转轴4e、书写板4f、黑板4g和两个固定板4h，所述转动电机4a呈水平设置在第一容纳腔1a内，所述联轴器4b设置在转动电机4a的输出端上，所述第三转轴4c设置在联轴器4b上，所述第二皮带4d的一端套设在第三转轴4c上，两个

所述固定板4h呈对称设置在箱体1的顶部，所述第四转轴4e的两端分别设置在两个固定板4h上，所述第二皮带4d的另一端套设在第四转轴4e上，所述书写板4f设置在第四转轴4e上，所述书写板4f上设有供黑板4g固定的第一滑槽4i，所述箱体1上开设有供第二皮带4d穿过的窗口。通过转动电机4a带动联轴器4b转动，联轴器4b带动第三转轴4c进行转动，第三转轴4c带动第二皮带4d进行转动，第二皮带4d带动第四转轴4e进行转动，第四转轴4e带动书写板4f进行90°转动，从而书写板4f形成竖直状态，随后教师能够将黑板4g放置书写组件4上，教师能够黑板4g进行教学，当教师不使用时，转动电机4a带动带动联轴器4b反转，联轴器4b带动第三转轴4c进行转动，第三转轴4c带动第二皮带4d进行转动，第二皮带4d带动第四转轴4e进行转动，第四转轴4e带动书写板4f进行90°转动，从而书写板4f形成水平状态，教师能够将黑板4g进行拆卸，从而减少了占据空间，方便本装置的摆放，并且师生能够通过推动推杆1f使本装置进行移动，无需人工搬运整个装置，从而减轻了师生的劳动强度。

[0042] 如图7所示，图7为本发明的局部剖视图；所述承载组件5包括承载板5a、滑动板5b和定位销5c，所述箱体1的顶部设有与滑动板5b滑动配合的第二滑槽，所述承载板5a呈水平安装在滑动板5b的顶部，承载板5a上开设有与定位销5c配合的插孔5d，所述箱体1上设有供定位销5c穿过的穿孔。教师拉动承载板5a上升，承载板5a带动滑动板5b在第三滑槽内移动，当承载板5a移动到指定高度时，将定位销5c穿过穿孔插入插孔5d内，从而实现滑动板5b进行快速定位，承载板5a能够承载教学书籍及辅助工具，无需教师一直手持教学书籍或教学工具，从而减轻了教师的负担。

[0043] 如图4和图5所示，图4为本发明的局部示意图二；图5为本发明单面展示时的立体结构示意图；所述播放器1d可为音频播放器1d，或者为万能播放器1d，所述第三容纳腔1c上开设有若干透音孔。教师打开音频播放器1d或万能播放器1d，播放教学内容并且可配合黑板上的展示内容或展示组件上的展示内容进行教学，或教师选择若干学生将播放器1d播放的内容进行英汉或者汉英翻译，并要求学生将翻译结果写在黑板上，教师和同伴对翻译结果进行讨论、反馈和评价，这种师生和生生之间的互动可以加深学生对英语翻译学习的印象，提升翻译技能。透音孔的设计使得播放的声音更加清晰。

[0044] 如图2所示，图2为本发明的第二角度立体结构示意图；所述辅助容纳组件7包括容纳盒7a和把手7b，所述箱体1的前端上开设有与容纳盒7a滑动配合的第三滑槽，所述把手7b安装在容纳盒7a上。通过把手7b能够将容纳盒7a从第三滑槽内快速拉出，容纳盒7a内能够放置教学书籍以及教学辅助工具，进一步减轻了教师的负担。

[0045] 本发明的工作原理：本发明通过设置的六个展示板能够实现直面与六面形之间进行变换，六个展示板直面状态下时，通过教师将英文卡片放置第一容纳盒6a3上，随后将中文卡片放置第二容纳盒6a2上，随后对卡片上的内容进行讲解，学生能够更加直观地进行学习，教师可将其中一个展示板2a2绕其第二转轴3f进行一定角度的旋转，展示板2a2转动时带动伸缩杆2a3和导向座2a4绕其第二转轴3f进行一定角度的旋转，伸缩杆2a3和导向座2a4带动转动环2a1在凹槽内绕其第二转轴3f进行一定角度的旋转，随后重复上述动作，使其六个展示板2a2由原直面设置变换成六面形设置，通过教师将带有中文或者英文的卡片分别放置在每个展示板2a2上的第一容纳盒6a2中，教师选择多名学生站在展示板2a2前，让多名学生将带有中文或者英文的卡片分别插入相对应的第二容纳盒6a3中，随后教师继续将六个展示板2a2一一进行转动，使其站在展示板2a2前的学生面对不同的展示板2a2，随后学生

在第二容纳盒6a3上用粉笔打出勾或者叉的符号来判断上一位同学插入卡片内容是否正确，随后重复上述动作，其相较于现有的单面展示板2a2进行教学和师生间产生的互动，本发明能够实现教师与多名学生产生互动，提高教师的授课效率，并且使得多名学生之间产生互动，从而活跃了课堂气氛，提高了学生对英语学习的兴趣，还增加学生对学习内容的记忆、掌握，提升学生的翻译技能，随后教师将印有不同教学内容的图片分别放置与六个第一容纳盒6a3中，驱动电机3a带动皮带轮3b，皮带轮3b带动第一皮带3c转动，第一皮带3c带动第一转轴3e进行转动，第一转轴3e带动第二转轴3f进行同步转动，第二转轴3f能够带动转动环2a1进行转动，第二转轴3f能够带动转动环2a1在凹槽内进行一定角度的转动，转动环2a1带动伸缩杆2a3和导向座2a4进行一定角度的转动，伸缩杆2a3和导向座2a4带动展示板2a2进行一定角度的转动，随后学生将其印有不同教学内容的图片翻译成英文并且分别写在相对应的第二容纳盒6a2的外侧壁上，从而加深教师与学生间的互动，通过转动电机4a带动联轴器4b转动，联轴器4b带动第三转轴4c进行转动，第三转轴4c带动第二皮带4d进行转动，第二皮带4d带动第四转轴4e进行转动，第四转轴4e带动书写板4f进行90°转动，从而书写板4f形成竖直状态，随后教师能够将黑板4g放置书写组件4上，教师能够通过黑板4g进行教学，当教师不使用黑板4g时，将黑板4g由书写组件4上取下，转动电机4a带动带动联轴器4b反转，联轴器4b带动第三转轴4c进行转动，第三转轴4c带动第二皮带4d进行转动，第二皮带4d带动第四转轴4e进行转动，第四转轴4e带动书写板4f进行90°转动，从而书写板4f形成水平状态，教师能够将黑板4g进行拆卸，从而减少了占据空间，方便本装置的摆放，并且师生能够通过推动推杆1f使本装置进行移动，无需人工搬运整个装置，从而减轻了师生的劳动强度，随后教师拉动承载板5a上升，承载板5a带动滑动板5b在第三滑槽内移动，当承载板5a移动到指定高度时，将定位销5c穿过穿孔插入插孔5d内，从而实现滑动板5b进行快速定位，承载板5a能够承载教学书籍及辅助工具，无需教师一直手持教学书籍或教学工具，从而减轻了教师的负担，随后教师打开音频播放器1d或万能播放器1d，播放教学内容并且可配合黑板上的展示内容或展示组件上的展示内容进行教学，或教师选择若干学生将播放器1d播放的内容进行汉英或者英汉翻译，并要求学生将翻译结果写在黑板上，师生、生生进一步地进行互动，对翻译结果进行讨论、反馈和评价，加深学生对英语翻译学习的理解和把握，提升翻译技能，透音孔的设计能够使播放的声音更加清晰，随后通过把手7b能够将容纳盒7a从第三滑槽内快速拉出，容纳盒7a内能够放置教学书籍以及教学辅助工具，进一步减轻了教师的负担，本发明不仅增加了小学或初中的英语课堂上师生、生生的互动和学生的实践练习次数，营造了积极的学习气氛，提高了学生英语翻译的学习效率，并且方便摆放，移动便捷，减轻了教师的教学负担。

[0046] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

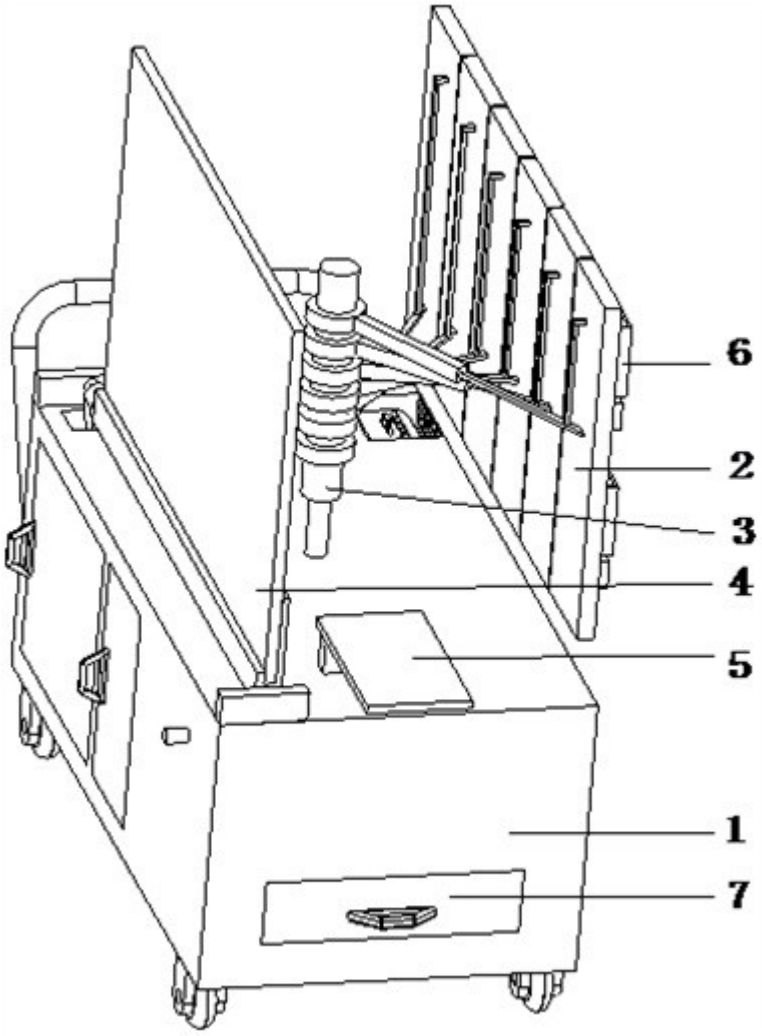


图1

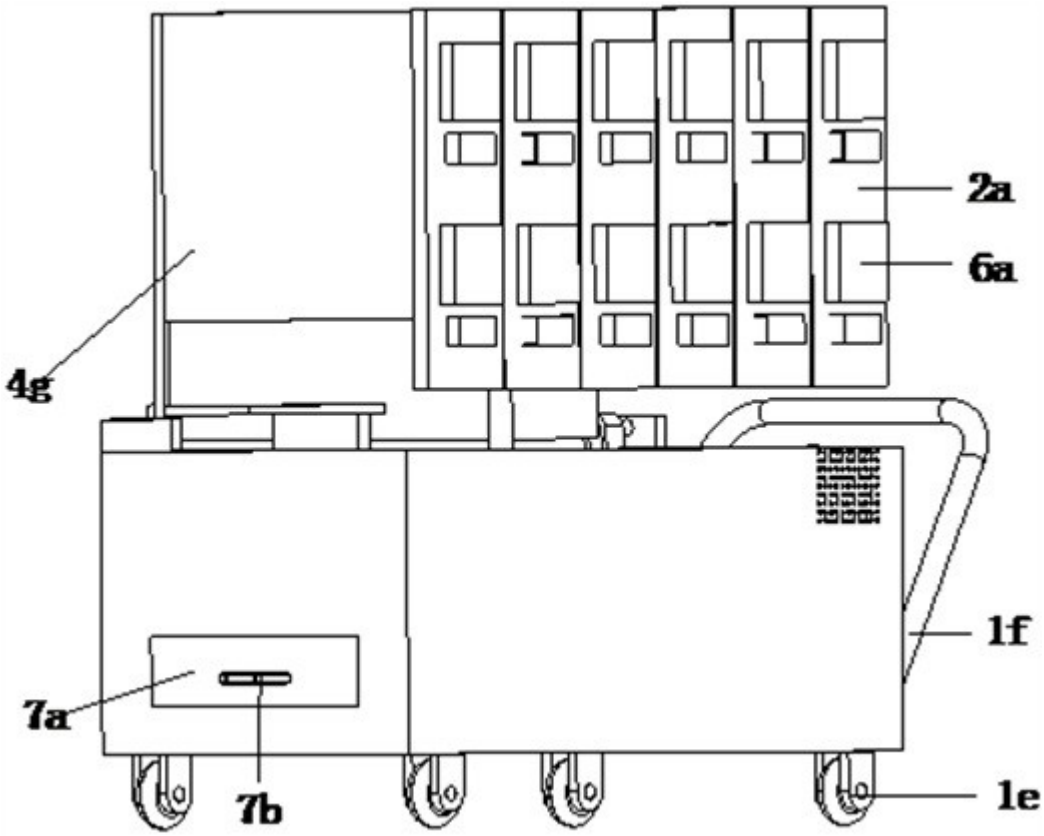


图2

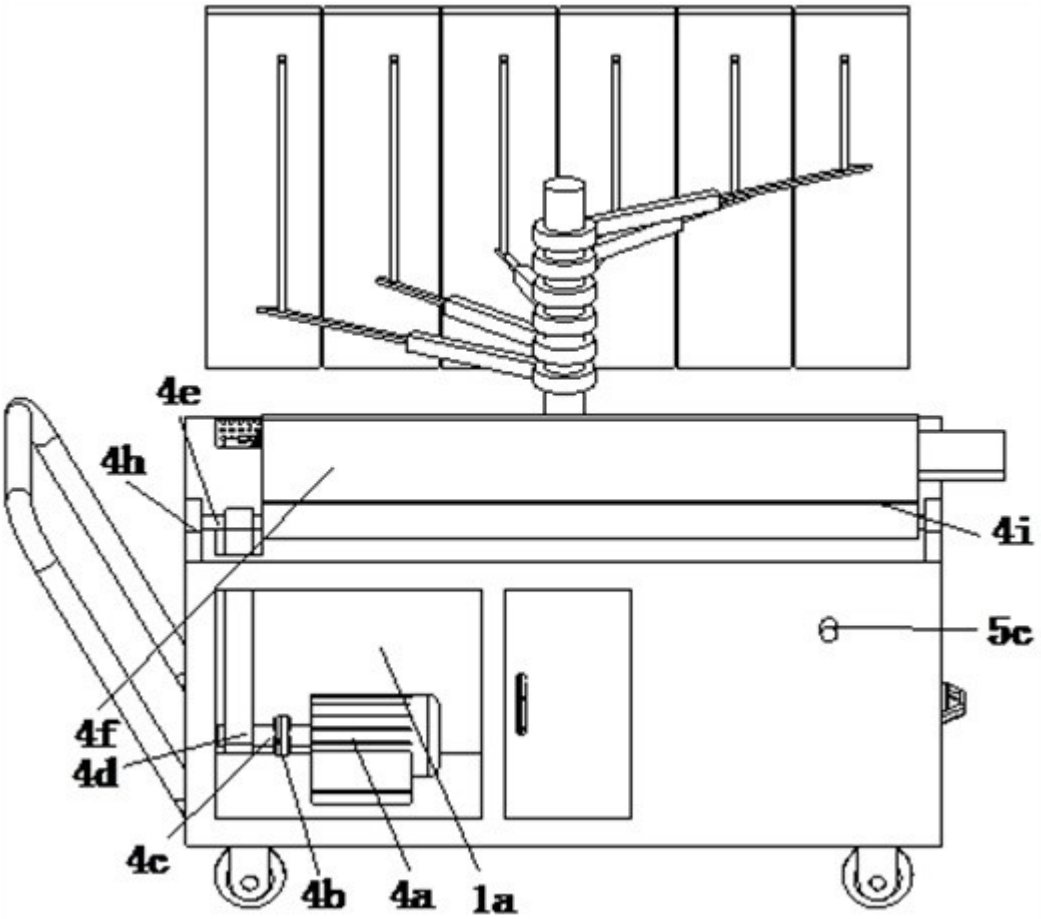


图3

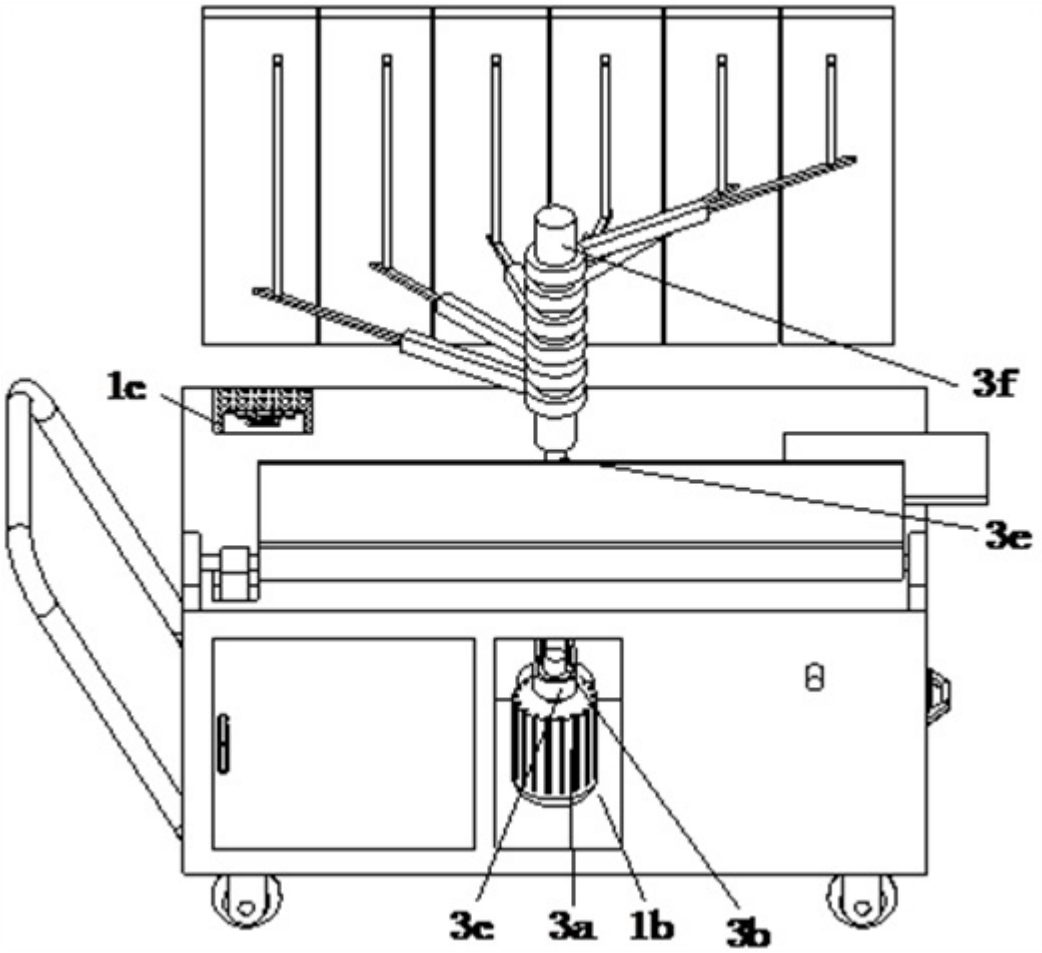


图4

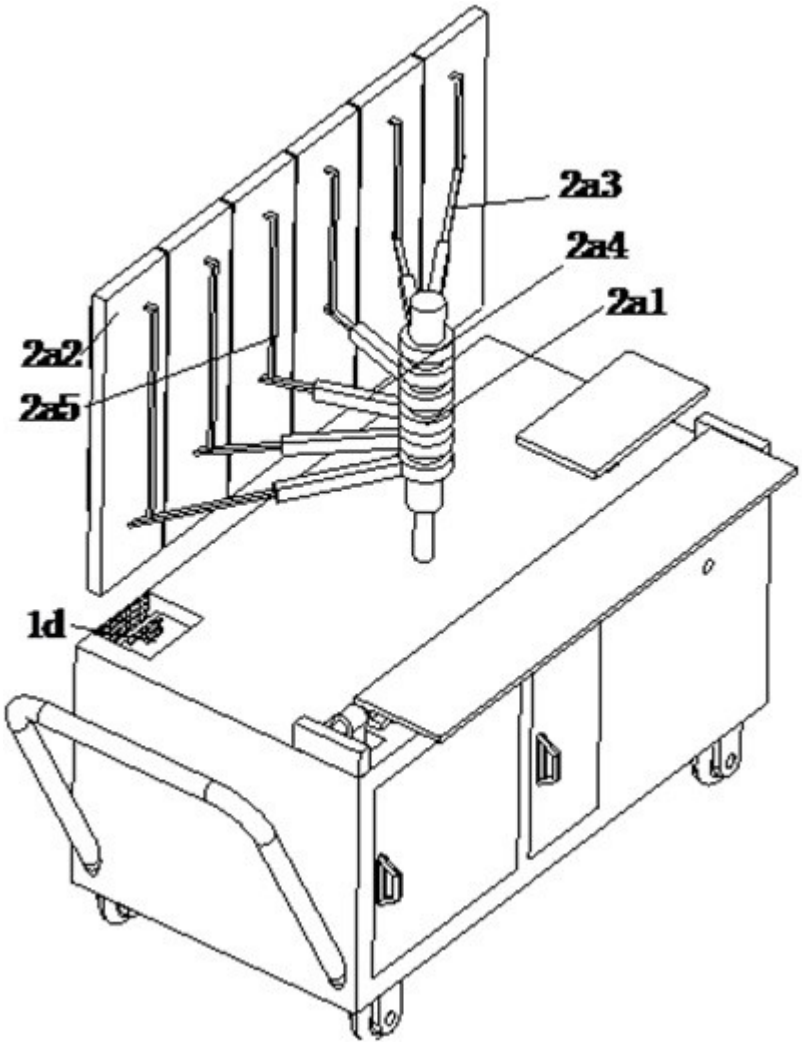


图5

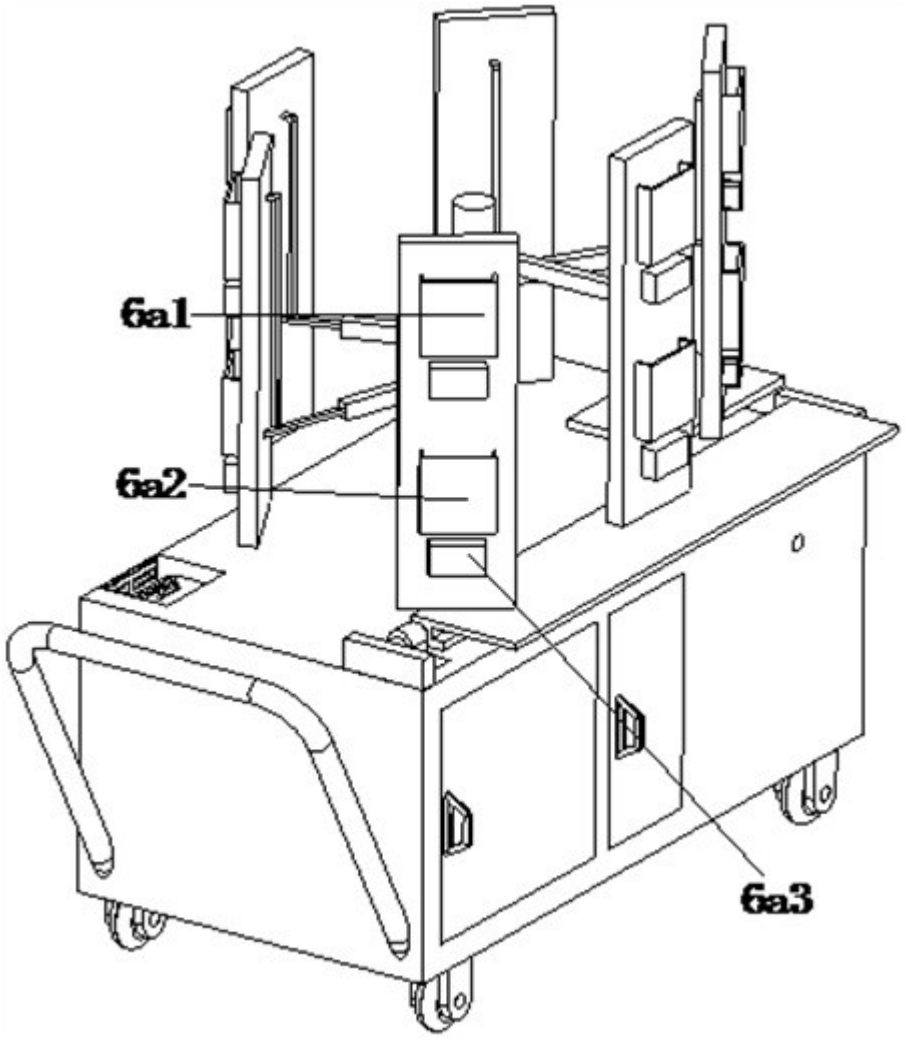


图6

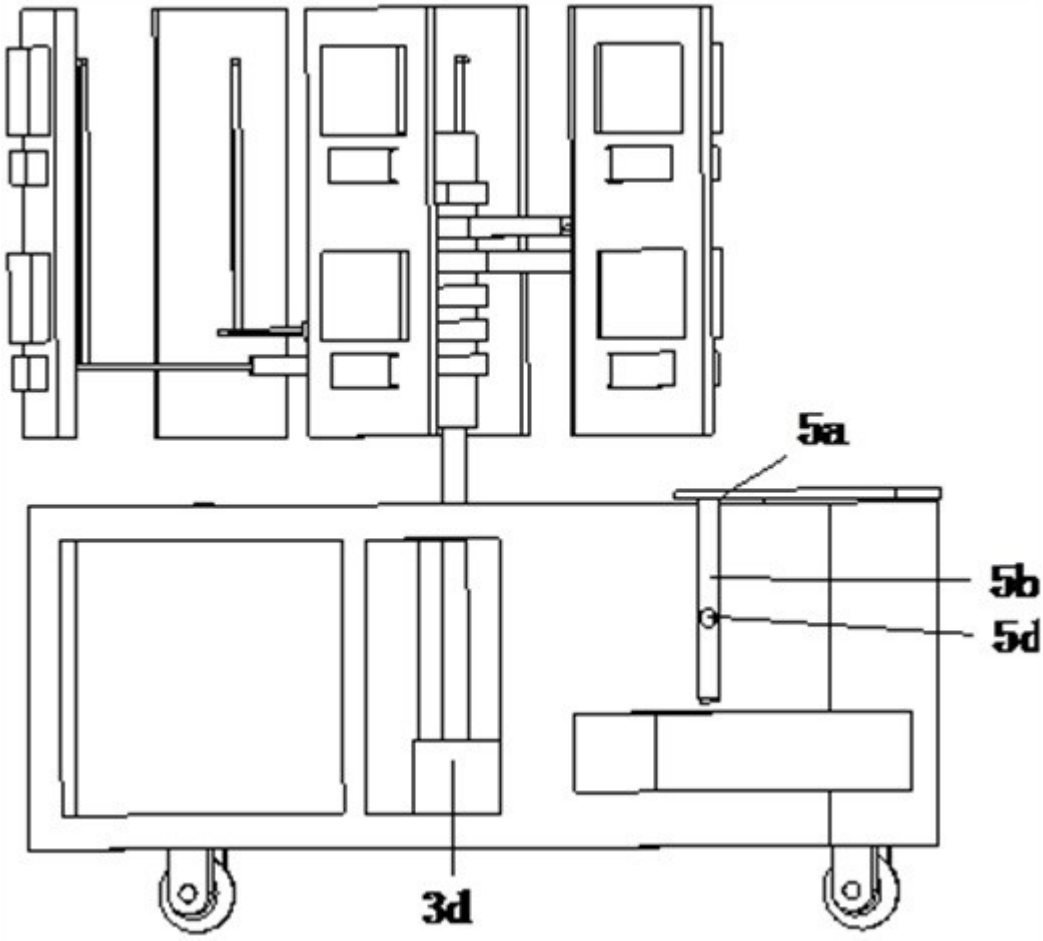


图7