



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107625285 A

(43)申请公布日 2018.01.26

(21)申请号 201710816327.X

(22)申请日 2017.09.12

(71)申请人 赵文林

地址 330000 江西省南昌市东湖区北京西路437号江西师范大学教育系

(72)发明人 王涵 郝东杰 刘宇 黄飞鸿

(51)Int.Cl.

A47B 19/06(2006.01)

A47B 19/10(2006.01)

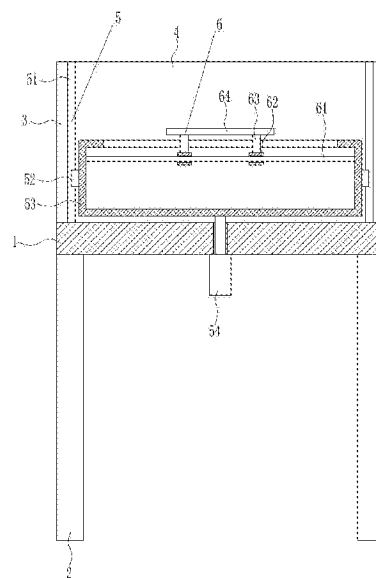
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

一种语文教育用朗诵专用台

(57)摘要

本发明涉及一种专用台,尤其涉及一种语文教育用朗诵专用台。本发明要解决的技术问题是提供一种可调节高度、水平位置和角度,防止稿件掉落的语文教育用朗诵专用台。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种语文教育用朗诵专用台,包括有底板等;底板的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿,底板的顶部左右两端均通过螺栓连接的方式连接有侧板,底板的顶部后侧连接有背板,两边侧板的后侧与背板连接,两边侧板之间设有升降装置,升降装置内设有移动装置。本发明通过升降装置和移动装置调节稿件所在的垂直和水平位置,夹紧装置将稿件夹紧,驱动装置带动移动装置和控制装置运行,达到了可调节高度、水平位置和角度,防止稿件掉落的效果。



1. 一种语文教育用朗诵专用台,其特征在于,包括有底板(1)、支腿(2)、侧板(3)、背板(4)、升降装置(5)和移动装置(6),底板(1)的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿(2),底板(1)的顶部左右两端均通过螺栓连接的方式连接有侧板(3),底板(1)的顶部后侧连接有背板(4),两边侧板(3)的后侧与背板(4)连接,两边侧板(3)之间设有升降装置(5),升降装置(5)内设有移动装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种语文教育用朗诵专用台,其特征在于,升降装置(5)包括有第一滑轨(51)、第一滑块(52)、箱体(53)和气缸(54),两边侧板(3)的内侧均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨(51),第一滑轨(51)呈垂直设置,第一滑轨(51)上滑动式安装有第一滑块(52),第一滑块(52)与第一滑轨(51)滑动式配合,两边第一滑块(52)之间通过螺栓连接的方式连接有箱体(53),底板(1)的底部中间通过螺栓连接的方式安装有气缸(54),气缸(54)的伸缩杆滑动贯穿底板(1)中部,气缸(54)的伸缩杆末端与箱体(53)底部连接。

3. 根据权利要求2所述的一种语文教育用朗诵专用台,其特征在于,移动装置(6)包括有导杆(61)、导套(62)、支杆(63)和垫板(64),箱体(53)内上部的左右两侧之间连接有两根导杆(61),两根导杆(61)呈前后对称设置,导杆(61)外侧滑动式套有导套(62),导杆(61)与导套(62)滑动式配合,导套(62)的顶部通过螺栓连接的方式连接有支杆(63),箱体(53)顶部开有两个条形孔,两个条形孔分别位于前后导杆(61)的正上方,支杆(63)穿过条形孔,支杆(63)的顶部连接有垫板(64)。

4. 根据权利要求3所述的一种语文教育用朗诵专用台,其特征在于,还包括有驱动装置(7),驱动装置(7)包括有第一电机(71)、第一连杆(72)、轴承座(73)、丝杆(74)、螺母(75)和连板(76),箱体(53)内左侧中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机(71),箱体(53)内顶部的左侧中部连接有第一连杆(72),连杆位于前后导杆(61)之间,第一连杆(72)的底部和箱体(53)内右侧中部均通过螺栓连接的方式安装有轴承座(73),左右轴承座(73)之间设有丝杆(74),丝杆(74)呈水平设置,丝杆(74)与轴承座(73)内的轴承过盈连接,第一电机(71)的输出轴通过联轴器与丝杆(74)的左端连接,丝杆(74)的中部外侧安装有螺母(75),丝杆(74)与螺母(75)配合,导套(62)的底部连接有连板(76),螺母(75)的顶部与连板(76)的底部中间连接。

5. 根据权利要求4所述的一种语文教育用朗诵专用台,其特征在于,还包括有控制装置(8),控制装置(8)包括有第二滑轨(81)、第二滑块(82)、横板(83)、第二连杆(84)、第一弹簧(85)和控制开关(86),箱体(53)内底部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨(81),第二滑轨(81)呈左右水平设置,第二滑轨(81)上滑动式安装有第二滑块(82),第二滑块(82)与第二滑轨(81)滑动式配合,第二滑块(82)的顶部连接有横板(83),横板(83)的顶部中间通过螺栓连接的方式连接有第二连杆(84),第二连杆(84)的顶部与螺母(75)的底部连接,横板(83)的左右两侧中部均连接有第一弹簧(85),两边第一弹簧(85)的末端均连接有控制开关(86),控制开关(86)与第一电机(71)有电路连接。

6. 根据权利要求5所述的一种语文教育用朗诵专用台,其特征在于,还包括有转板(9)和电动推杆(10),垫板(64)的顶部前端转动式连接有转板(9),垫板(64)顶部的后侧中部通过铰接的方式连接有电动推杆(10),电动推杆(10)的伸缩杆末端通过铰接的方式与转板(9)底部连接。

7. 根据权利要求6所述的一种语文教育用朗诵专用台,其特征在于,还包括有夹紧装置

(11), 夹紧装置(11)包括有支板(111)、压板(112)、橡胶垫(113)和扭力弹簧(114), 转板(9)的顶部后端通过螺栓连接的方式连接有支板(111), 支板(111)的顶部转动式连接有压板(112), 压板(112)与支板(111)的连接处设有扭力弹簧(114), 压板(112)的底部连接有橡胶垫(113)。

8. 根据权利要求7所述的一种语文教育用朗诵专用台, 其特征在于, 还包括有加强筋(12), 支腿(2)的内侧上部与底板(1)的底部之间通过螺栓连接的方式连接有加强筋(12)。

一种语文教育用朗诵专用台

技术领域

[0001] 本发明涉及一种专用台,尤其涉及一种语文教育用朗诵专用台。

背景技术

[0002] 语文,是语言和文学、文化的简称,包括口头语言和书面语言;口头语言较随意,直接易懂,而书面语言讲究准确和语法;文学包括中外古今文学等。此解释概念较狭窄,因为语文中的文章不但有文艺文(文学、曲艺等),还有很多实用文(应用文)。通俗的说,语言就是说话艺术。

[0003] 朗诵,指清清楚楚的高声诵读。就是把文字作品转化为有声语言的创作活动。朗,即声音的清晰、响亮;诵,即背诵。朗诵,就是用清晰、响亮的声音,结合各种语言手段来完善地表达作品思想感情的一种语言艺术。朗诵是口语交际的一种重要形式。朗诵不仅可以提高阅读能力,增强艺术鉴赏,更为重要的是,通过朗诵,大者可以陶冶性情,开阔胸怀,文明言行,增强理解;小者,可以有效地培养对语言词汇细致入微的体味能力,以及确立口语表述最佳形式的自我鉴别能力。因此,要想成为口语表述与交际的高手,就不能漠视朗诵。

[0004] 朗诵在语文教育有很大的作用,目前一般都是由朗诵者自己拿着稿件进行朗诵,容易出现稿件掉落等问题,而普通的工作台对朗诵者限制较大,影响发挥,因此亟需研发一种可调节高度、水平位置和角度,防止稿件掉落的语文教育用朗诵专用台。

发明内容

[0005] (1)要解决的技术问题

本发明为了克服目前朗诵时容易出现稿件掉落等问题,普通的工作台对朗诵者限制较大,影响发挥的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种可调节高度、水平位置和角度,防止稿件掉落的语文教育用朗诵专用台。

[0006] (2)技术方案

为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种语文教育用朗诵专用台,包括有底板、支腿、侧板、背板、升降装置和移动装置,底板的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿,底板的顶部左右两端均通过螺栓连接的方式连接有侧板,底板的顶部后侧连接有背板,两边侧板的后侧与背板连接,两边侧板之间设有升降装置,升降装置内设有移动装置。

[0007] 优选地,升降装置包括有第一滑轨、第一滑块、箱体和气缸,两边侧板的内侧均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨,第一滑轨呈垂直设置,第一滑轨上滑动式安装有第一滑块,第一滑块与第一滑轨滑动式配合,两边第一滑块之间通过螺栓连接的方式连接有箱体,底板的底部中间通过螺栓连接的方式安装有气缸,气缸的伸缩杆滑动贯穿底板中部,气缸的伸缩杆末端与箱体底部连接。

[0008] 优选地,移动装置包括有导杆、导套、支杆和垫板,箱体内上部的左右两侧之间连接有两根导杆,两根导杆呈前后对称设置,导杆外侧滑动式套有导套,导杆与导套滑动式配合,导套的顶部通过螺栓连接的方式连接有支杆,箱体顶部开有两个条形孔,两个条形孔分

别位于前后导杆的正上方,支杆穿过条形孔,支杆的顶部连接有垫板。

[0009] 优选地,还包括有驱动装置,驱动装置包括有第一电机、第一连杆、轴承座、丝杆、螺母和连板,箱体左侧中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机,箱体顶部的左侧中部连接有第一连杆,连杆位于前后导杆之间,第一连杆的底部和箱体右侧中部均通过螺栓连接的方式安装有轴承座,左右轴承座之间设有丝杆,丝杆呈水平设置,丝杆与轴承座内的轴承过盈连接,第一电机的输出轴通过联轴器与丝杆的左端连接,丝杆的中部外侧安装有螺母,丝杆与螺母配合,导套的底部连接有连板,螺母的顶部与连板的底部中间连接。

[0010] 优选地,还包括有控制装置,控制装置包括有第二滑轨、第二滑块、横板、第二连杆、第一弹簧和控制开关,箱体底部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨,第二滑轨呈左右水平设置,第二滑轨上滑动式安装有第二滑块,第二滑块与第二滑轨滑动式配合,第二滑块的顶部连接有横板,横板的顶部中间通过螺栓连接的方式连接有第二连杆,第二连杆的顶部与螺母的底部连接,横板的左右两侧中部均连接有第一弹簧,两边第一弹簧的末端均连接有控制开关,控制开关与第一电机有电路连接。

[0011] 优选地,还包括有转板和电动推杆,垫板的顶部前端转动式连接有转板,垫板顶部的后侧中部通过铰接的方式连接有电动推杆,电动推杆的伸缩杆末端通过铰接的方式与转板底部连接。

[0012] 优选地,还包括有夹紧装置,夹紧装置包括有支板、压板、橡胶垫和扭力弹簧,转板的顶部后端通过螺栓连接的方式连接有支板,支板的顶部转动式连接有压板,压板与支板的连接处设有扭力弹簧,压板的底部连接有橡胶垫。

[0013] 优选地,还包括有加强筋,支腿的内侧上部与底板的底部之间通过螺栓连接的方式连接有加强筋。

[0014] 工作原理:使用时,将朗诵稿件放置在移动装置上,根据朗诵者的高度通过升降装置调节稿件的高度,并通过移动装置调节稿件左右位置,如此即可使朗诵者朗诵时更舒适、朗诵效果更好。

[0015] 因为移动装置包括有导杆、导套、支杆和垫板,箱体上部的左右两侧之间连接有两根导杆,两根导杆呈前后对称设置,导杆外侧滑动式套有导套,导杆与导套滑动式配合,导套的顶部通过螺栓连接的方式连接有支杆,箱体顶部开有两个条形孔,两个条形孔分别位于前后导杆的正上方,支杆穿过条形孔,支杆的顶部连接有垫板。使用时,将稿件放置在垫板上,向左或向右推动垫板,导套在导杆上向左或向右滑动,如此即可调节稿件水平位置。

[0016] 因为升降装置包括有第一滑轨、第一滑块、箱体和气缸,两边侧板的内侧均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨,第一滑轨呈垂直设置,第一滑轨上滑动式安装有第一滑块,第一滑块与第一滑轨滑动式配合,两边第一滑块之间通过螺栓连接的方式连接有箱体,底板的底部中间通过螺栓连接的方式安装有气缸,气缸的伸缩杆滑动贯穿底板中部,气缸的伸缩杆末端与箱体底部连接。使用时,启动气缸伸缩杆伸长或收缩,从而带动箱体向上或向下移动,箱体带动垫板向上或向下移动,从而带动稿件向上或向下移动,如此即可调节稿件的垂直位置。

[0017] 因为还包括有驱动装置,驱动装置包括有第一电机、第一连杆、轴承座、丝杆、螺母和连板,箱体左侧中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机,箱体顶部的左侧中部连

接有第一连杆,连杆位于前后导杆之间,第一连杆的底部和箱体右侧中部均通过螺栓连接的方式安装有轴承座,左右轴承座之间设有丝杆,丝杆呈水平设置,丝杆与轴承座内的轴承过盈连接,第一电机的输出轴通过联轴器与丝杆的左端连接,丝杆的中部外侧安装有螺母,丝杆与螺母配合,导套的底部连接连板,螺母的顶部与连板的底部中间连接。使用时,启动第一电机正转或反转,从而带动丝杆转动,进而带动螺母向左或向右移动,螺母带动连板移动,连板带动导套移动,从而带动垫板移动,如此即可调节稿件位置,省时省力。

[0018] 因为还包括有控制装置,控制装置包括有第二滑轨、第二滑块、横板、第二连杆、第一弹簧和控制开关,箱体底部通过螺栓连接的方式连接第二滑轨,第二滑轨呈左右水平设置,第二滑轨上滑动式安装有第二滑块,第二滑块与第二滑轨滑动式配合,第二滑块的顶部连接横板,横板的顶部中间通过螺栓连接的方式连接第二连杆,第二连杆的顶部与螺母的底部连接,横板的左右两侧中部均连接第一弹簧,两边第一弹簧的末端均连接控制开关,控制开关与第一电机有电路连接。螺母向左或向右移动带动第二连杆移动,从而带动横板移动,进而带动控制开关移动,当控制开关与箱体侧接触时,控制开关控制第一电机关闭,从而防止垫板与侧板接触后,第一电机烧掉。

[0019] 因为还包括有转板和电动推杆,垫板的顶部前端转动式连接转板,垫板顶部的后侧中部通过铰接的方式连接电动推杆,电动推杆的伸缩杆末端通过铰接的方式与转板底部连接。使用时,将稿件放置在转板上,启动电动推杆的伸缩杆伸长或收缩,从而带动转板向上或向下转动,如此即可调节稿件的倾斜角度,使朗诵者更舒适地看稿件。

[0020] 因为还包括有夹紧装置,夹紧装置包括有支板、压板、橡胶垫和扭力弹簧,转板的顶部后端通过螺栓连接的方式连接支板,支板的顶部转动式连接压板,压板与支板的连接处设有扭力弹簧,压板的底部连接橡胶垫。使用时,向上转动压板,扭力弹簧被扭转,将稿件放置在转板上后,松开压板,在扭力弹簧的作用下,压板将稿件压紧,从而防止稿件掉落。

[0021] 因为还包括有加强筋,支腿的内侧上部与底板的底部之间通过螺栓连接的方式连接有加强筋。加强筋起加强、稳固作用,从而使本装置更稳固,增加本装置的使用寿命。

[0022] (3)有益效果

本发明通过升降装置和移动装置调节稿件所在的垂直和水平位置,夹紧装置将稿件夹紧,驱动装置带动移动装置和控制装置运行,达到了可调节高度、水平位置和角度,防止稿件掉落的效果。

附图说明

[0023] 图1为本发明的第一种主视图的剖视示意图。

[0024] 图2为本发明的第二种主视图的剖视示意图。

[0025] 图3为本发明箱体的第一种主视图的剖视示意图。

[0026] 图4为本发明箱体的右视图的剖视示意图。

[0027] 图5为本发明箱体的第二种主视图的剖视示意图。

[0028] 图6为本发明夹紧装置的左视结构示意图。

[0029] 图7为本发明夹紧装置的俯视结构示意图。

[0030] 附图中的标记为:1-底板,2-支腿,3-侧板,4-背板,5-升降装置,51-第一滑轨,52-

第一滑块,53-箱体,54-气缸,6-移动装置,61-导杆,62-导套,63-支杆,64-垫板,7-驱动装置,71-第一电机,72-第一连杆,73-轴承座,74-丝杆,75-螺母,76-连板,8-控制装置,81-第二滑轨,82-第二滑块,83-横板,84-第二连杆,85-第一弹簧,86-控制开关,9-转板,10-电动推杆,11-夹紧装置,111-支板,112-压板,113-橡胶垫,114-扭力弹簧,12-加强筋。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0032] 实施例1

一种语文教育用朗诵专用台,如图1-7所示,包括有底板1、支腿2、侧板3、背板4、升降装置5和移动装置6,底板1的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿2,底板1的顶部左右两端均通过螺栓连接的方式连接有侧板3,底板1的顶部后侧连接有背板4,两边侧板3的后侧与背板4连接,两边侧板3之间设有升降装置5,升降装置5内设有移动装置6。

[0033] 实施例2

一种语文教育用朗诵专用台,如图1-7所示,包括有底板1、支腿2、侧板3、背板4、升降装置5和移动装置6,底板1的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿2,底板1的顶部左右两端均通过螺栓连接的方式连接有侧板3,底板1的顶部后侧连接有背板4,两边侧板3的后侧与背板4连接,两边侧板3之间设有升降装置5,升降装置5内设有移动装置6。

[0034] 升降装置5包括有第一滑轨51、第一滑块52、箱体53和气缸54,两边侧板3的内侧均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨51,第一滑轨51呈垂直设置,第一滑轨51上滑动式安装有第一滑块52,第一滑块52与第一滑轨51滑动式配合,两边第一滑块52之间通过螺栓连接的方式连接有箱体53,底板1的底部中间通过螺栓连接的方式安装有气缸54,气缸54的伸缩杆滑动贯穿底板1中部,气缸54的伸缩杆末端与箱体53底部连接。

[0035] 实施例3

一种语文教育用朗诵专用台,如图1-7所示,包括有底板1、支腿2、侧板3、背板4、升降装置5和移动装置6,底板1的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿2,底板1的顶部左右两端均通过螺栓连接的方式连接有侧板3,底板1的顶部后侧连接有背板4,两边侧板3的后侧与背板4连接,两边侧板3之间设有升降装置5,升降装置5内设有移动装置6。

[0036] 升降装置5包括有第一滑轨51、第一滑块52、箱体53和气缸54,两边侧板3的内侧均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨51,第一滑轨51呈垂直设置,第一滑轨51上滑动式安装有第一滑块52,第一滑块52与第一滑轨51滑动式配合,两边第一滑块52之间通过螺栓连接的方式连接有箱体53,底板1的底部中间通过螺栓连接的方式安装有气缸54,气缸54的伸缩杆滑动贯穿底板1中部,气缸54的伸缩杆末端与箱体53底部连接。

[0037] 移动装置6包括有导杆61、导套62、支杆63和垫板64,箱体53内上部的左右两侧之间连接有两根导杆61,两根导杆61呈前后对称设置,导杆61外侧滑动式套有导套62,导杆61与导套62滑动式配合,导套62的顶部通过螺栓连接的方式连接有支杆63,箱体53顶部开有两个条形孔,两个条形孔分别位于前后导杆61的正上方,支杆63穿过条形孔,支杆63的顶部连接有垫板64。

[0038] 实施例4

一种语文教育用朗诵专用台,如图1-7所示,包括有底板1、支腿2、侧板3、背板4、升降装

置5和移动装置6,底板1的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿2,底板1的顶部左右两端均通过螺栓连接的方式连接有侧板3,底板1的顶部后侧连接有背板4,两边侧板3的后侧与背板4连接,两边侧板3之间设有升降装置5,升降装置5内设有移动装置6。

[0039] 升降装置5包括有第一滑轨51、第一滑块52、箱体53和气缸54,两边侧板3的内侧均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨51,第一滑轨51呈垂直设置,第一滑轨51上滑动式安装有第一滑块52,第一滑块52与第一滑轨51滑动式配合,两边第一滑块52之间通过螺栓连接的方式连接有箱体53,底板1的底部中间通过螺栓连接的方式安装有气缸54,气缸54的伸缩杆滑动贯穿底板1中部,气缸54的伸缩杆末端与箱体53底部连接。

[0040] 移动装置6包括有导杆61、导套62、支杆63和垫板64,箱体53内上部的左右两侧之间连接有两根导杆61,两根导杆61呈前后对称设置,导杆61外侧滑动式套有导套62,导杆61与导套62滑动式配合,导套62的顶部通过螺栓连接的方式连接有支杆63,箱体53顶部开有两个条形孔,两个条形孔分别位于前后导杆61的正上方,支杆63穿过条形孔,支杆63的顶部连接有垫板64。

[0041] 还包括有驱动装置7,驱动装置7包括有第一电机71、第一连杆72、轴承座73、丝杆74、螺母75和连板76,箱体53内左侧中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机71,箱体53内顶部的左侧中部连接有第一连杆72,连杆位于前后导杆61之间,第一连杆72的底部和箱体53内右侧中部均通过螺栓连接的方式安装有轴承座73,左右轴承座73之间设有丝杆74,丝杆74呈水平设置,丝杆74与轴承座73内的轴承过盈连接,第一电机71的输出轴通过联轴器与丝杆74的左端连接,丝杆74的中部外侧安装有螺母75,丝杆74与螺母75配合,导套62的底部连接有连板76,螺母75的顶部与连板76的底部中间连接。

[0042] 还包括有控制装置8,控制装置8包括有第二滑轨81、第二滑块82、横板83、第二连杆84、第一弹簧85和控制开关86,箱体53内底部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨81,第二滑轨81呈左右水平设置,第二滑轨81上滑动式安装有第二滑块82,第二滑块82与第二滑轨81滑动式配合,第二滑块82的顶部连接有横板83,横板83的顶部中间通过螺栓连接的方式连接有第二连杆84,第二连杆84的顶部与螺母75的底部连接,横板83的左右两侧中部均连接有第一弹簧85,两边第一弹簧85的末端均连接有控制开关86,控制开关86与第一电机71有电路连接。

[0043] 还包括有转板9和电动推杆10,垫板64的顶部前端转动式连接有转板9,垫板64顶部的后侧中部通过铰接的方式连接有电动推杆10,电动推杆10的伸缩杆末端通过铰接的方式与转板9底部连接。

[0044] 还包括有夹紧装置11,夹紧装置11包括有支板111、压板112、橡胶垫113和扭力弹簧114,转板9的顶部后端通过螺栓连接的方式连接有支板111,支板111的顶部转动式连接有压板112,压板112与支板111的连接处设有扭力弹簧114,压板112的底部连接有橡胶垫113。

[0045] 还包括有加强筋12,支腿2的内侧上部与底板1的底部之间通过螺栓连接的方式连接有加强筋12。

[0046] 工作原理:使用时,将朗诵稿件放置在移动装置6上,根据朗诵者的身高通过升降装置5调节稿件的高度,并通过移动装置6调节稿件左右位置,如此即可使朗诵者朗诵时更舒适、朗诵效果更好。

[0047] 因为移动装置6包括有导杆61、导套62、支杆63和垫板64,箱体53内上部的左右两侧之间连接有两根导杆61,两根导杆61呈前后对称设置,导杆61外侧滑动式套有导套62,导杆61与导套62滑动式配合,导套62的顶部通过螺栓连接的方式连接有支杆63,箱体53顶部开有两个条形孔,两个条形孔分别位于前后导杆61的正上方,支杆63穿过条形孔,支杆63的顶部连接有垫板64。使用时,将稿件放置在垫板64上,向左或向右推动垫板64,导套62在导杆61上向左或向右滑动,如此即可调节稿件水平位置。

[0048] 因为升降装置5包括有第一滑轨51、第一滑块52、箱体53和气缸54,两边侧板3的内侧均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨51,第一滑轨51呈垂直设置,第一滑轨51上滑动式安装有第一滑块52,第一滑块52与第一滑轨51滑动式配合,两边第一滑块52之间通过螺栓连接的方式连接有箱体53,底板1的底部中间通过螺栓连接的方式安装有气缸54,气缸54的伸缩杆滑动贯穿底板1中部,气缸54的伸缩杆末端与箱体53底部连接。使用时,启动气缸54伸缩杆伸长或收缩,从而带动箱体53向上或向下移动,箱体53带动垫板64向上或向下移动,从而带动稿件向上或向下移动,如此即可调节稿件的垂直位置。

[0049] 因为还包括有驱动装置7,驱动装置7包括有第一电机71、第一连杆72、轴承座73、丝杆74、螺母75和连板76,箱体53内左侧中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机71,箱体53内顶部的左侧中部连接有第一连杆72,连杆位于前后导杆61之间,第一连杆72的底部和箱体53内右侧中部均通过螺栓连接的方式安装有轴承座73,左右轴承座73之间设有丝杆74,丝杆74呈水平设置,丝杆74与轴承座73内的轴承过盈连接,第一电机71的输出轴通过联轴器与丝杆74的左端连接,丝杆74的中部外侧安装有螺母75,丝杆74与螺母75配合,导套62的底部连接有连板76,螺母75的顶部与连板76的底部中间连接。使用时,启动第一电机71正转或反转,从而带动丝杆74转动,进而带动螺母75向左或向右移动,螺母75带动连板76移动,连板76带动导套62移动,从而带动垫板64移动,如此即可调节稿件位置,省时省力。

[0050] 因为还包括有控制装置8,控制装置8包括有第二滑轨81、第二滑块82、横板83、第二连杆84、第一弹簧85和控制开关86,箱体53内底部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨81,第二滑轨81呈左右水平设置,第二滑轨81上滑动式安装有第二滑块82,第二滑块82与第二滑轨81滑动式配合,第二滑块82的顶部连接有横板83,横板83的顶部中间通过螺栓连接的方式连接有第二连杆84,第二连杆84的顶部与螺母75的底部连接,横板83的左右两侧中部均连接有第一弹簧85,两边第一弹簧85的末端均连接有控制开关86,控制开关86与第一电机71有电路连接。螺母75向左或向右移动带动第二连杆84移动,从而带动横板83移动,进而带动控制开关86移动,当控制开关86与箱体53内侧接触时,控制开关86控制第一电机71关闭,从而防止垫板64与侧板3接触后,第一电机71烧掉。

[0051] 因为还包括有转板9和电动推杆10,垫板64的顶部前端转动式连接有转板9,垫板64顶部的后侧中部通过铰接的方式连接有电动推杆10,电动推杆10的伸缩杆末端通过铰接的方式与转板9底部连接。使用时,将稿件放置在转板9上,启动电动推杆10的伸缩杆伸长或收缩,从而带动转板9向上或向下转动,如此即可调节稿件的倾斜角度,使朗诵者更舒适地看稿件。

[0052] 因为还包括有夹紧装置11,夹紧装置11包括有支板111、压板112、橡胶垫113和扭力弹簧114,转板9的顶部后端通过螺栓连接的方式连接有支板111,支板111的顶部转动式连接有压板112,压板112与支板111的连接处设有扭力弹簧114,压板112的底部连接有橡胶

垫113。使用时,向上转动压板112,扭力弹簧114被扭转,将稿件放置在转板9上后,松开压板112,在扭力弹簧114的作用下,压板112将稿件压紧,从而防止稿件掉落。

[0053] 因为还包括有加强筋12,支腿2的内侧上部与底板1的底部之间通过螺栓连接的方式连接有加强筋12。加强筋12起加强、稳固作用,从而使本装置更稳固,增加本装置的使用寿命。

[0054] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

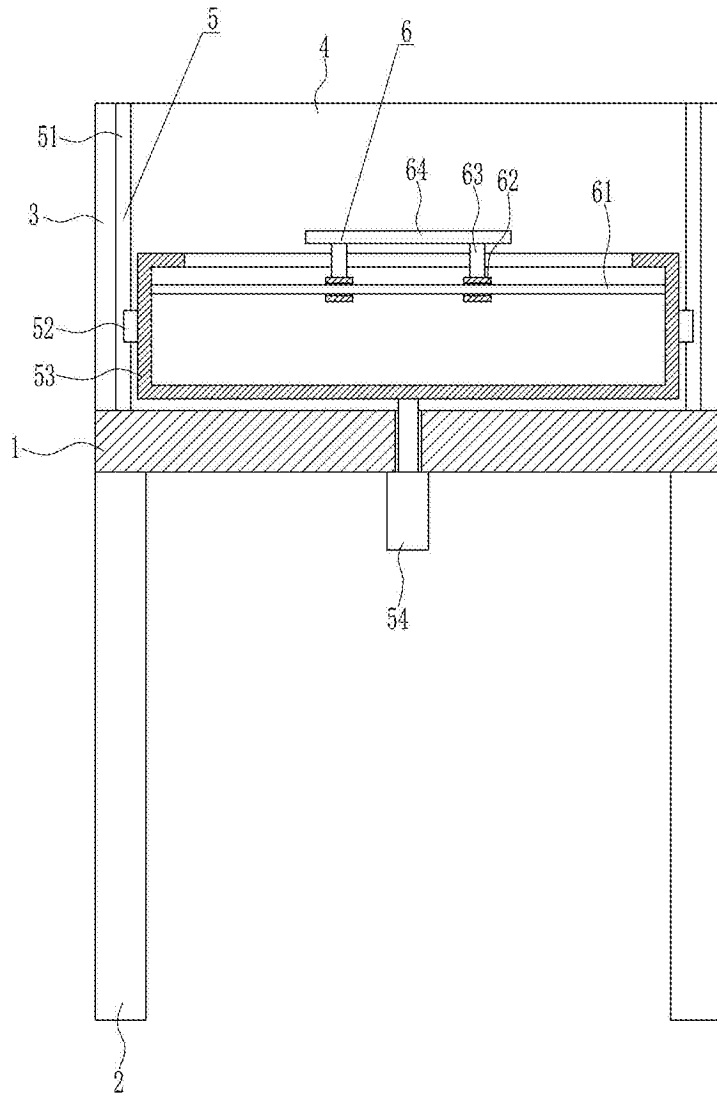


图1

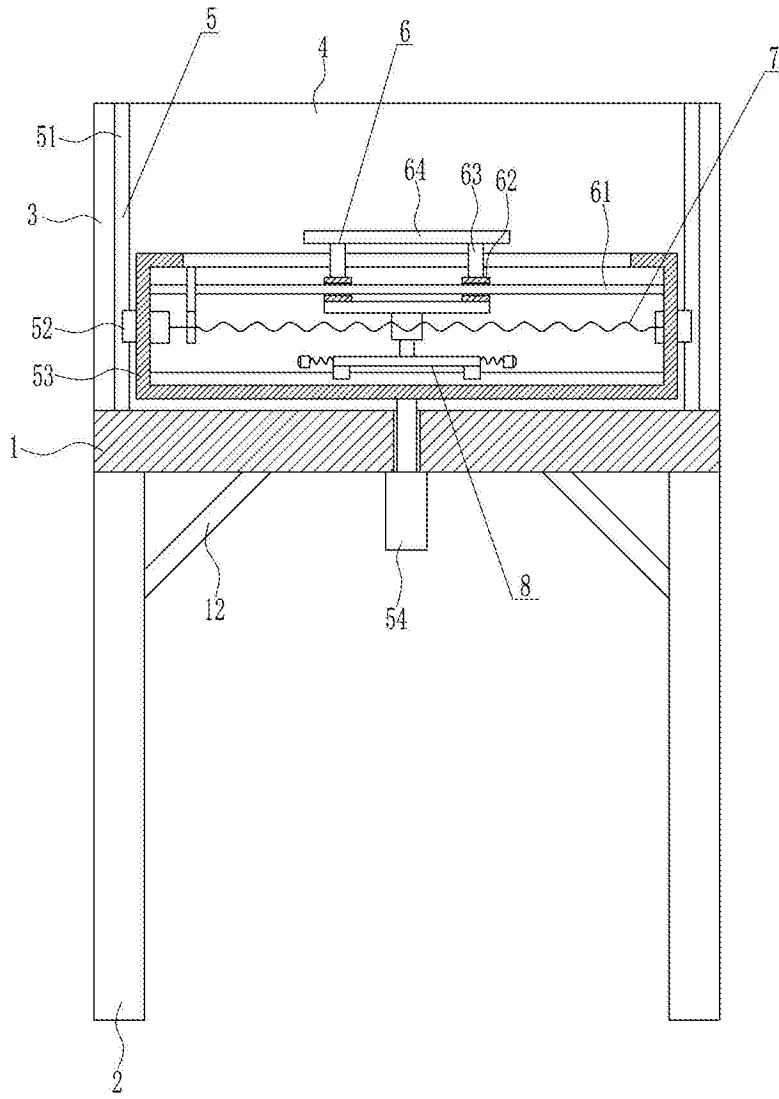


图2

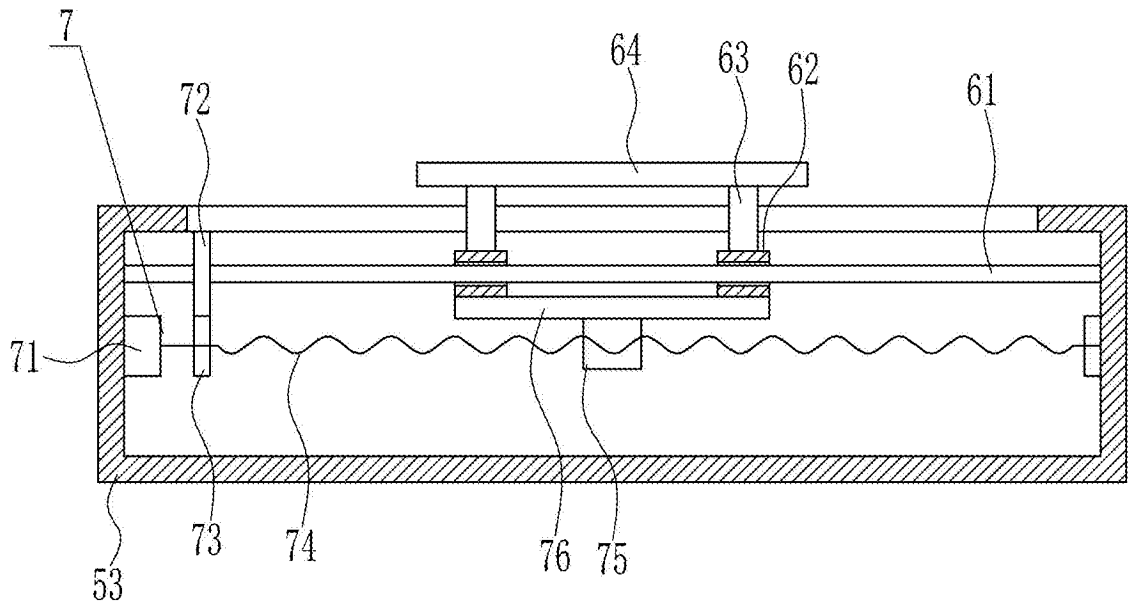


图3

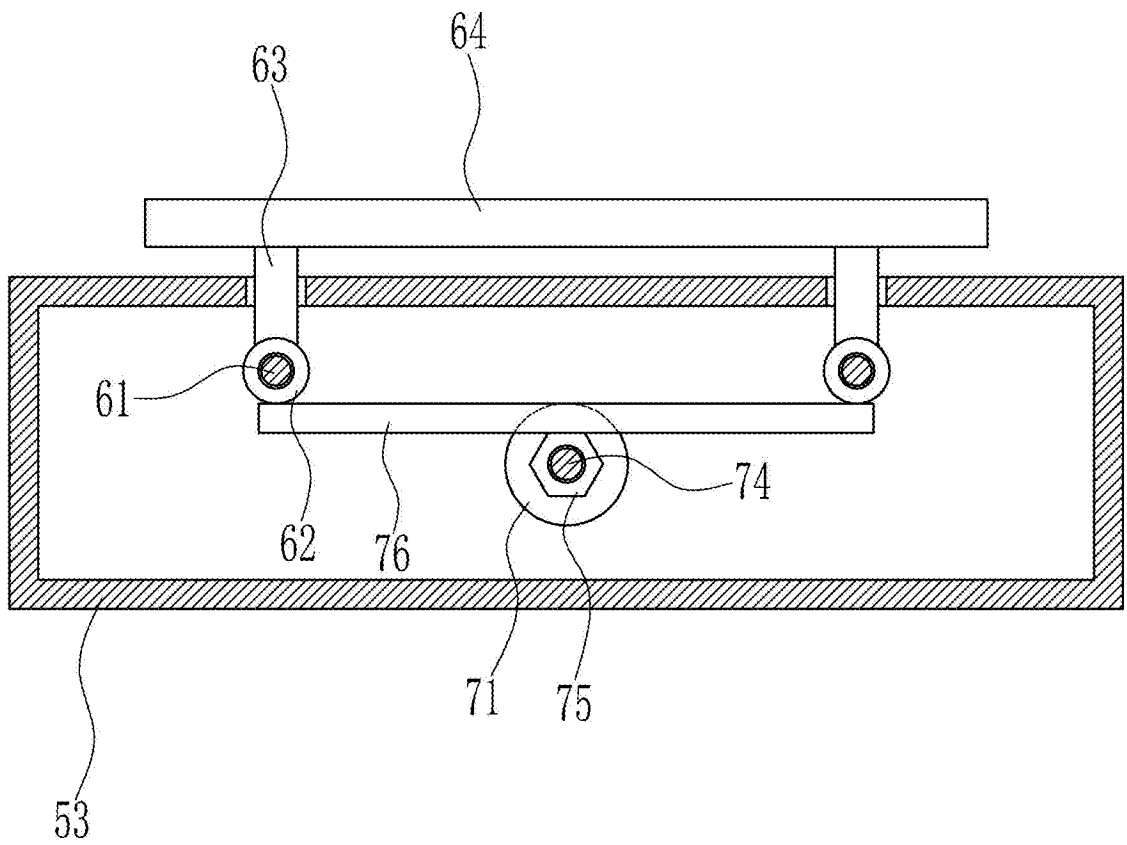


图4

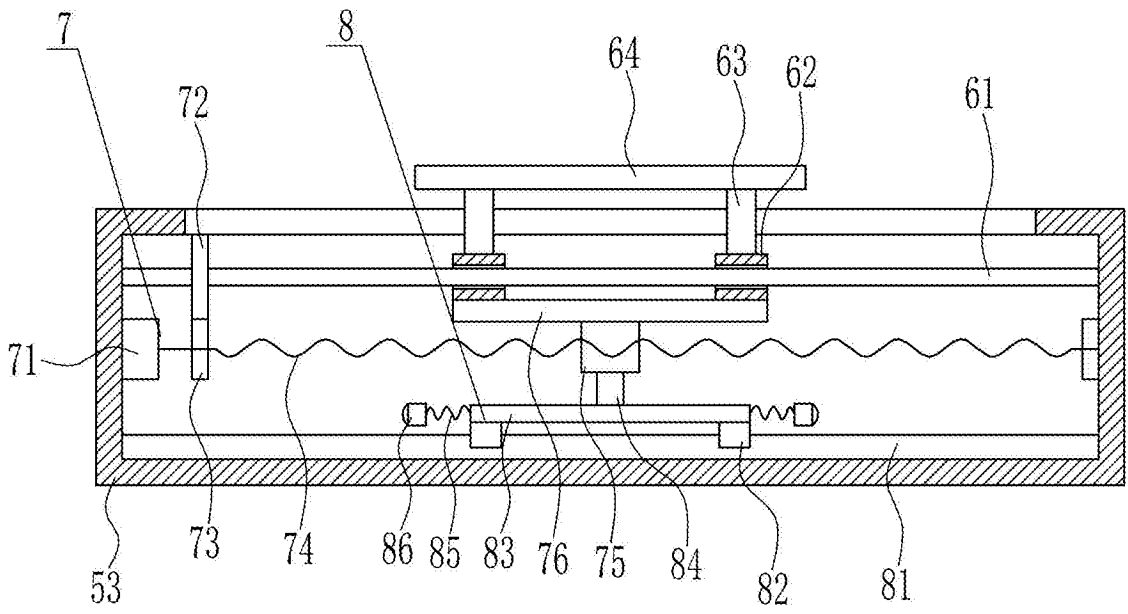


图5

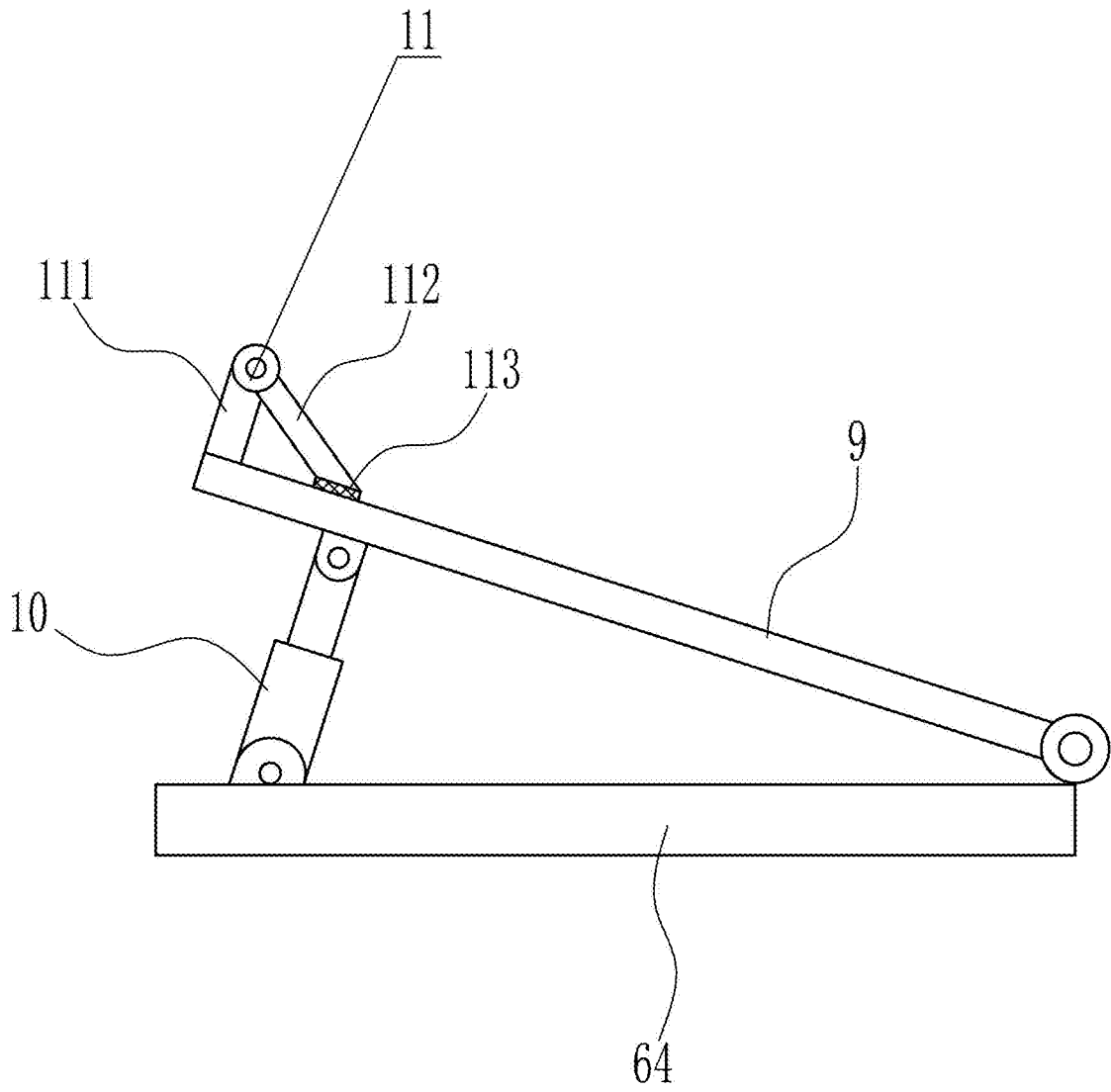


图6

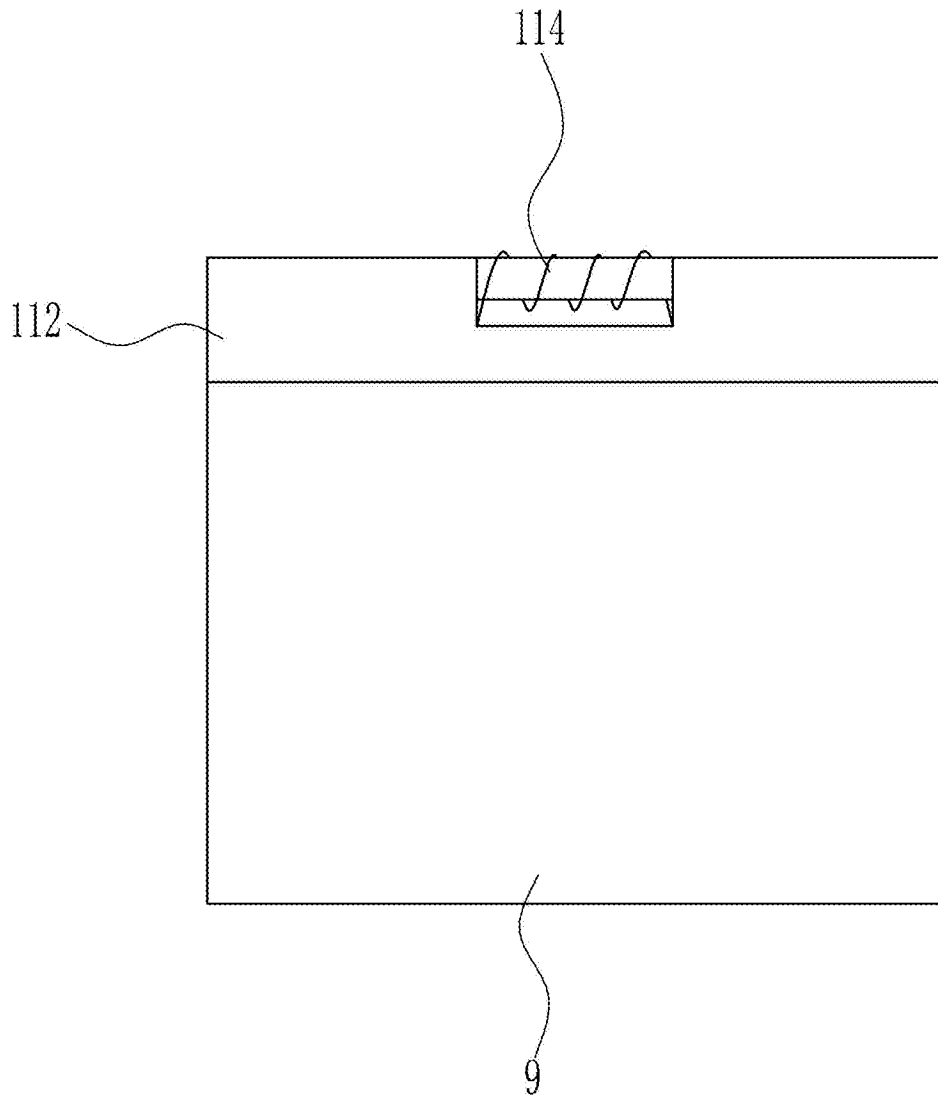


图7