



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115813120 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202211537747.1

A47B 21/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.01

A47B 97/00 (2006.01)

(71) 申请人 河北环境工程学院

地址 066102 河北省秦皇岛市戴河区金港大道8号

(72) 发明人 付广环

(74) 专利代理机构 湖北唯迈知识产权代理事务所(普通合伙) 42314

专利代理师 曹军

(51) Int. Cl.

A47B 41/02 (2006.01)

G09B 5/14 (2006.01)

A47B 41/00 (2006.01)

A47B 21/007 (2006.01)

A47B 21/013 (2006.01)

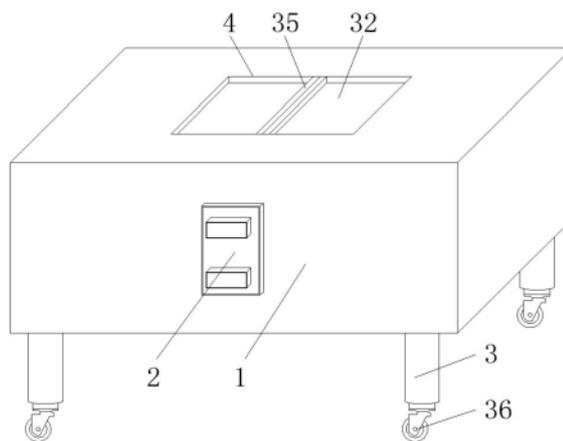
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种用于教学的智能化互动辅助设备

(57) 摘要

本发明涉及教学辅助设备技术领域,且公开了一种用于教学的智能化互动辅助设备,包括桌箱,所述桌箱为内部中空的长方体结构,所述桌箱的前表面固定连接控制面板,所述桌箱下表面的四个拐角处均固定连接桌腿,所述桌箱的上表面开设有贯穿式的显示口,所述桌箱的下表面开设有贯穿式的移动口,所述移动口的内侧前表面和内侧后表面均开设有滑槽一,所述滑槽一的内侧滑动连接有两个滑块一;本发明通过在桌箱的上开设一个显示口,有效的将触摸显示屏与桌箱结合到一起,从而在进行思政教学时,利用学生端的触摸显示屏与教师端的触摸显示屏之间的交互,增加学生与教师之间的相互交流,增加学生的学习兴趣。



1. 一种用于教学的智能化互动辅助设备,包括桌箱(1),其特征在于:所述桌箱(1)为内部中空的长方体结构,所述桌箱(1)的前表面固定连接有控制面板(2),所述桌箱(1)下表面的四个拐角处均固定连接有桌腿(3),所述桌箱(1)的上表面开设有贯穿式的显示口(4),所述桌箱(1)的下表面开设有贯穿式的移动口(5),所述移动口(5)的内侧前表面和内侧后表面均开设有滑槽一(6),所述滑槽一(6)的内侧滑动连接有两个滑块一(7),前后相对的所述滑块一(7)之间共同固定连接有安装套(8),两个所述安装套(8)的之间对称固定连接连接有连接杆(9),左侧的所述安装套(8)的内侧固定连接有电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)的输出轴顶端延伸至所述桌箱(1)的内部,右侧的所述安装套(8)的内侧通过转轴转动连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的底端位于所述桌箱(1)的下方,且固定连接有转盘(12),所述螺纹杆(11)的外侧壁位于所述桌箱(1)的内部螺纹连接有螺纹管(13),所述螺纹管(13)和所述电动伸缩杆(10)的输出轴相对侧均开设有卡口(14),所述桌箱(1)下表面对称开设有T形槽一(15),所述T形槽一(15)的内侧滑动连接有T形块一(16),所述T形块一(16)的顶部固定连接移动板(17),两个所述移动板(17)的相对侧均开设有T形槽二(18),所述T形槽二(18)的内侧滑动连接有T形块二(19),两个所述T形块二(19)的相对侧均固定连接U形滑杆(20),所述U形滑杆二(20)的外侧壁滑动连接多个转套(21),所述转套(21)的外侧壁固定连接支撑杆(22),所述支撑杆(22)远离所述转套(21)的一端通过转轴转动连接有凹形连接件一(23),下方的所述凹形连接件一(23)的底部与所述桌箱(1)的内侧下表面固定连接,上方的所述凹形连接件一(23)的顶端共同固定连接有一个升降板(24),所述升降板(24)的底部固定连接卡块(25),所述升降板(24)的上表面前方对称固定连接固定块(26),两个所述固定块(26)的相对侧均固定连接旋转阻尼器(27),两个所述旋转阻尼器(27)的相对端共同固定连接有一个触摸显示屏(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于教学的智能化互动辅助设备,其特征在于:所述桌箱(1)的内部位于所述显示口(4)的两侧均开设有收纳槽(29),两个所述收纳槽(29)的相对侧均与所述显示口(4)的内部相通,所述收纳槽(29)的下表面开设有贯穿式的滑槽二(30),所述收纳槽(29)的内侧滑动连接滑块二(31),两个所述滑块二(31)的相对侧均固定连接封板(32),两个所述封板(32)的相对侧均延伸至所述显示口(4)的内部,所述桌箱(1)的内部通过转轴对称转动连接连杆一(33),所述连杆一(33)的两端均通过转轴转动连接凹形连接件二(34),上方的所述凹形连接件二(34)的顶部与所述滑块二(31)的底部固定连接,所述凹形连接件二(34)与所述滑槽二(30)滑动连接,下方的所述凹形连接件二(34)的底部与所述移动板(17)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于教学的智能化互动辅助设备,其特征在于:两个所述封板(32)的相对侧均固定连接密封条(35),两个所述密封条(35)的相对侧相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种用于教学的智能化互动辅助设备,其特征在于:所述桌腿(3)的下表面底端固定连接万向轮(36)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于教学的智能化互动辅助设备,其特征在于:所述转盘(12)的外侧壁固定连接海绵套(37)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于教学的智能化互动辅助设备,其特征在于:所述卡口(14)的内侧壁固定连接密封垫(38)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于教学的智能化互动辅助设备,其特征在于:所述升降

板(24)的内部两侧均开设有空腔一(39),所述空腔一(39)的内部滑动连接有活动条(40),所述活动条(40)的上表面固定连接有缓冲挤压条(41),所述活动条(40)与所述空腔一(39)的相对侧之间共同固定连接有多个弹簧一(42),所述缓冲挤压条(41)的上表面穿过所述空腔一(39)的顶部,延伸至所述升降板(24)的上方,所述缓冲挤压条(41)的内部开设有空腔二(43),所述空腔二(43)的内侧滑动连接有夹持条(44),两个所述夹持条(44)的相对侧分别贯穿两个所述缓冲挤压条(41)的相对侧,且与所述触摸显示屏(28)的两侧相贴合,所述空腔一(39)的内部后方位于所述活动条(40)的下方通过转轴转动连接有连杆二(45),所述连杆二(45)的两端均通过转轴转动连接有凹形连接件三(46),上方的所述凹形连接件三(46)的顶部与所述活动条(40)的下表面后方固定连接,下方的所述凹形连接件三(46)的顶部固定连接有勾杆(47),所述勾杆(47)的顶端延伸至所述升降板(24)的上方,且外侧壁套设有连接套(48),所述勾杆(47)与所述升降板(24)滑动连接,所述连接套(48)与所述触摸显示屏(28)的相对侧固定连接,所述夹持条(44)与所述空腔二(43)的相对侧之间共同固定连接有多个弹簧二(49)。

8. 根据权利要求7所述的一种用于教学的智能化互动辅助设备,其特征在于:所述活动条(40)的两侧均嵌设有橡胶条(50)。

9. 根据权利要求7所述的一种用于教学的智能化互动辅助设备,其特征在于:所述夹持条(44)靠近所述触摸显示屏(28)的一侧固定连接有防护条(51)。

## 一种用于教学的智能化互动辅助设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及教学辅助设备技术领域,具体为一种用于教学的智能化互动辅助设备。

### 背景技术

[0002] 课程思政本身就意味着教育结构的变化,即实现知识传授、价值塑造和能力培养的多元统一,现实的课程教学中往往由于各种原因而将这三者进行了割裂,课程思政从某种意义上来说正是对这三者重新统一的一种回归,课程思政要求教师要在教育中积极探索实质性介入学生个人日常生活的方式,将教学与学生当前的人生遭际和心灵困惑相结合,有意识地回应学生在学习、生活、社会交往和实践中所遇到的真实问题和困惑,真正触及他们默会知识的深处,亦即他们认知和实践的隐性根源,从而对之产生积极的影响。

[0003] 但是,在教学过程中,由于学生的性格不同,许多不愿意发言,从而导致教学的互动性较差,导致教学质量降低,将人工智能显示屏与课桌结合为很好的方式,让更多的学生能够被关注到,为此我们提出了一种用于教学的智能化互动辅助设备。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种用于教学的智能化互动辅助设备,解决了上述背景中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于教学的智能化互动辅助设备,包括桌箱,所述桌箱为内部中空的长方体结构,所述桌箱的前表面固定连接控制面板,所述桌箱下表面的四个拐角处均固定连接桌腿,所述桌箱的上表面开设有贯穿式的显示口,所述桌箱的下表面开设有贯穿式的移动口,所述移动口的内侧前表面和内侧后表面均开设有滑槽一,所述滑槽一的内侧滑动连接有两个滑块一,前后相对的所述滑块一之间共同固定连接安装套,两个所述安装套的之间对称固定连接连接杆,左侧的所述安装套的内侧固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出轴顶端延伸至所述桌箱的内部,右侧的所述安装套的内侧通过转轴转动连接螺纹杆,所述螺纹杆的底端位于所述桌箱的下方,且固定连接转盘,所述螺纹杆的外侧壁位于所述桌箱的内部螺纹连接螺纹管,所述螺纹管和所述电动伸缩杆的输出轴相对侧均开设有卡口,所述桌箱下表面对称开设有T形槽一,所述T形槽一的内侧滑动连接T形块一,所述T形块一的顶部固定连接移动板,两个所述移动板的相对侧均开设有T形槽二,所述T形槽二的内侧滑动连接T形块二,两个所述T形块二的相对侧均固定连接U形滑杆,所述U形滑杆二的外侧壁滑动连接多个转套,所述转套的外侧壁固定连接支撑杆,所述支撑杆远离所述转套的一端通过转轴转动连接凹形连接件一,下方的所述凹形连接件一的底部与所述桌箱的内侧下表面固定连接,上方的所述凹形连接件一的顶端共同固定连接一个升降板,所述升降板的底部

固定连接有卡块,所述升降板的上表面前方对称固定连接有固定块,两个所述固定块的相对侧均固定连接有旋转阻尼器,两个所述旋转阻尼器的相对端共同固定连接有一个触摸显示屏。

[0008] 优选的,所述桌箱的内部位于所述显示口的两侧均开设有收纳槽,两个所述收纳槽的相对侧均与所述显示口的内部相通,所述收纳槽的下表面开设有贯穿式的滑槽二,所述收纳槽的内侧滑动连接有滑块二,两个所述滑块二的相对侧均固定连接有封板,两个所述封板的相对侧均延伸至所述显示口的内部,所述桌箱的内部通过转轴对称转动连接有连杆一,所述连杆一的两端均通过转轴转动连接有凹形连接件二,上方的所述凹形连接件二的顶部与所述滑块二的底部固定连接,所述凹形连接件二与所述滑槽二滑动连接,下方的所述凹形连接件二的底部与所述移动板的顶部固定连接。

[0009] 优选的,两个所述封板的相对侧均固定连接有密封条,两个所述密封条的相对侧相贴合。

[0010] 优选的,所述桌腿的下表面底端固定连接有用向轮。

[0011] 优选的,所述转盘的外侧壁固定连接有用海绵套。

[0012] 优选的,所述卡口的内侧壁固定连接有用密封垫。

[0013] 优选的,所述升降板的内部两侧均开设有空腔一,所述空腔一的内部滑动连接有活动条,所述活动条的上表面固定连接有用缓冲挤压条,所述活动条与所述空腔一的相对侧之间共同固定连接有用多个弹簧一,所述缓冲挤压条的上表面穿过所述空腔一的顶部,延伸至所述升降板的上方,所述缓冲挤压条的内部开设有空腔二,所述空腔二的内侧滑动连接有夹持条,两个所述夹持条的相对侧分别贯穿两个所述缓冲挤压条的相对侧,且与所述触摸显示屏的两侧相贴合,所述空腔一的内部后方位于所述活动条的下方通过转轴转动连接有连杆二,所述连杆二的两端均通过转轴转动连接有凹形连接件三,上方的所述凹形连接件三的顶部与所述活动条的下表面后方固定连接,下方的所述凹形连接件三的顶部固定连接有用勾杆,所述勾杆的顶端延伸至所述升降板的上方,且外侧壁套设有连接套,所述勾杆与所述升降板滑动连接,所述连接套与所述触摸显示屏的相对侧固定连接,所述夹持条与所述空腔二的相对侧之间共同固定连接有用多个弹簧二。

[0014] 优选的,所述活动条的两侧均嵌设有橡胶条。

[0015] 优选的,所述夹持条靠近所述触摸显示屏的一侧固定连接有用防护条。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种用于教学的智能化互动辅助设备,具备以下有益效果:

[0018] (1)、本发明通过在桌箱的上开设一个显示口,有效的将触摸显示屏与桌箱结合到一起,从而在进行思政教学时,利用学生端的触摸显示屏与教师端的触摸显示屏之间的交互,增加学生与教师之间的相互交流,增加学生的学习兴趣,桌腿用于支撑整体,触摸显示屏与升降板之间通过设置的固定块和旋转阻尼器,使得触摸显示屏可以根据需要调整角度,使用更加方便,且通过设置的T形槽一、T形块一、移动板、T形槽二、T形块二、U形滑杆、转套、支撑杆和凹形连接件一,能够对升降过程中的升降板起到稳定支撑的作用,并且通过设置的控制面板控制电动伸缩杆,以及设置的螺纹杆、转盘和螺纹管,可以达到手动或者电动控制升降板上安装的触摸显示屏升降的效果,从而方便对触摸显示屏进行收纳保护,或者伸出使用,电动伸缩杆和螺纹管之间通过设置的移动口、滑槽一、滑块一、安装套、连接杆,

使得可以左右移动,从而可以控制电动伸缩杆或螺纹管上开设的卡口卡合到卡块上,进而方便决定手动或者电动控制升降,实用效果更好。

[0019] (2)、本发明通过设置的收纳槽、滑槽二、滑块二、封板、连杆一和凹形连接件二,使得升降板带动触摸显示屏上升时,封板会在连杆一的传动下,收纳到收纳槽内,保证触摸显示屏可以从显示口处展示使用,当升降板带动触摸显示屏收纳到桌箱内部后,封板会在连杆一的传动下,从收纳槽内伸出,继而封闭显示口,保证桌箱上方的封闭,避免灰尘等通过显示口落入触摸显示屏屏幕上造成不好影响。

[0020] (3)、本发明通过设置的空腔一、活动条、缓冲挤压条和弹簧一,使得升降板上升到显示口下方时,缓冲挤压条的顶部会与桌箱的内侧上表面接触,进而起到缓冲作用,避免升降速度过快造成碰撞对触摸显示屏起到影响,通过设置的空腔二、夹持条、连杆二、凹形连接件三、勾杆、连接套和弹簧二,可以保证升降板位于桌箱内部时,夹持条可以稳定的夹持住触摸显示屏,保证触摸显示屏在桌箱内部时的稳定性,不会转动和活动,而当升降板上升,缓冲挤压条受到桌箱内侧上表面挤压收缩到空腔一内时,夹持条会收缩到空腔二内,同时,勾杆会向上移动,从连接套内脱离,从而松开对触摸显示屏的限位,使得触摸显示屏伸出到显示口处时,在旋转阻尼器的作用下可以调整使用的角度,使用更加方便。

## 附图说明

[0021] 图1为本发明的结构示意图;

[0022] 图2为本发明的剖视结构示意图;

[0023] 图3为本发明中支撑杆和转套的连接结构示意图;

[0024] 图4为本发明中升降板垂直截面的侧视结构示意图;

[0025] 图5为本发明中图2的A处放大结构示意图;

[0026] 图6为本发明中图2的B处放大结构示意图;

[0027] 图7为本发明中图4的C处放大结构示意图。

[0028] 图中:1、桌箱;2、控制面板;3、桌腿;4、显示口;5、移动口;6、滑槽一;7、滑块一;8、安装套;9、连接杆;10、电动伸缩杆;11、螺纹杆;12、转盘;13、螺纹管;14、卡口;15、T形槽一;16、T形块一;17、移动板;18、T形槽二;19、T形块二;20、U形滑杆;21、转套;22、支撑杆;23、凹形连接件一;24、升降板;25、卡块;26、固定块;27、旋转阻尼器;28、触摸显示屏;29、收纳槽;30、滑槽二;31、滑块二;32、封板;33、连杆一;34、凹形连接件二;35、密封条;36、万向轮;37、海绵套;38、密封垫;39、空腔一;40、活动条;41、缓冲挤压条;42、弹簧一;43、空腔二;44、夹持条;45、连杆二;46、凹形连接件三;47、勾杆;48、连接套;49、弹簧二;50、橡胶条;51、防护条。

## 具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0030] 如图1-7所示,本发明提供一种技术方案:一种用于教学的智能化互动辅助设备,

包括桌箱1,桌箱1为内部中空的长方体结构,桌箱1的前表面固定连接有控制面板2,桌箱1下表面的四个拐角处均固定连接有桌腿3,桌箱1的上表面开设有贯穿式的显示口4,桌箱1的下表面开设有贯穿式的移动口5,移动口5的内侧前表面和内侧后表面均开设有滑槽一6,滑槽一6的内侧滑动连接有两个滑块一7,前后相对的滑块一7之间共同固定连接有安装套8,两个安装套8的之间对称固定连接连接有连接杆9,左侧的安装套8的内侧固定连接有电动伸缩杆10,电动伸缩杆10的输出轴顶端延伸至桌箱1的内部,右侧的安装套8的内侧通过转轴转动连接有螺纹杆11,螺纹杆11的底端位于桌箱1的下方,且固定连接有转盘12,螺纹杆11的外侧壁位于桌箱1的内部螺纹连接有螺纹管13,螺纹管13和电动伸缩杆10的输出轴相对侧均开设有卡口14,桌箱1下表面对称开设有T形槽一15,T形槽一15的内侧滑动连接有T形块一16,T形块一16的顶部固定连接移动板17,两个移动板17的相对侧均开设有T形槽二18,T形槽二18的内侧滑动连接有T形块二19,两个T形块二19的相对侧均固定连接U形滑杆20,U形滑杆二20的外侧壁滑动连接有多个转套21,转套21的外侧壁固定连接支撑杆22,支撑杆22远离转套21的一端通过转轴转动连接有凹形连接件一23,下方的凹形连接件一23的底部与桌箱1的内侧下表面固定连接,上方的凹形连接件一23的顶端共同固定连接有一个升降板24,升降板24的底部固定连接卡块25,升降板24的上表面前方对称固定连接固定块26,两个固定块26的相对侧均固定连接旋转阻尼器27,两个旋转阻尼器27的相对端共同固定连接有一个触摸显示屏28,本发明通过在桌箱1的上开设一个显示口4,有效的将触摸显示屏28与桌箱1结合到一起,从而在进行思政教学时,利用学生端的触摸显示屏28与教师端的触摸显示屏28之间的交互,增加学生与教师之间的相互交流,增加学生的学习兴趣,桌腿3用于支撑整体,触摸显示屏28与升降板24之间通过设置的固定块26和旋转阻尼器27,使得触摸显示屏28可以根据需要调整角度,使用更加方便,且通过设置的T形槽一15、T形块一16、移动板17、T形槽二18、T形块二19、U形滑杆20、转套21、支撑杆22和凹形连接件一23,能够对升降过程中的升降板24起到稳定支撑的作用,并且通过设置的控制面板2控制电动伸缩杆10,以及设置的螺纹杆11、转盘12和螺纹管13,可以达到手动或者电动控制升降板24上安装的触摸显示屏28升降的效果,从而方便对触摸显示屏28进行收纳保护,或者伸出使用,电动伸缩杆10和螺纹管13之间通过设置的移动口5、滑槽一6、滑块一7、安装套8、连接杆9,使得可以左右移动,从而可以控制电动伸缩杆10或螺纹管13上开设的卡口14卡合到卡块25上,进而方便决定手动或者电动控制升降,实用效果更好,控制面板2、电动伸缩杆10和触摸显示屏28均通过相应线路与外部电源连接。

[0031] 进一步的,桌箱1的内部位于显示口4的两侧均开设有收纳槽29,两个收纳槽29的相对侧均与显示口4的内部相通,收纳槽29的下表面开设有贯穿式的滑槽二30,收纳槽29的内侧滑动连接有滑块二31,两个滑块二31的相对侧均固定连接封板32,两个封板32的相对侧均延伸至显示口4的内部,桌箱1的内部通过转轴对称转动连接有连杆一33,连杆一33的两端均通过转轴转动连接有凹形连接件二34,上方的凹形连接件二34的顶部与滑块二31的底部固定连接,凹形连接件二34与滑槽二30滑动连接,下方的凹形连接件二34的底部与移动板17的顶部固定连接,本发明通过设置的收纳槽29、滑槽二30、滑块二31、封板32、连杆一33和凹形连接件二34,使得升降板24带动触摸显示屏28上升时,封板32会在连杆一33的传动下,收纳到收纳槽29内,保证触摸显示屏28可以从显示口4处展示使用,当升降板24带动触摸显示屏28收纳到桌箱1内部后,封板32会在连杆一33的传动下,从收纳槽29内伸

出,继而封闭显示口4,保证桌箱1上方的封闭,避免灰尘等通过显示口4落入触摸显示屏28屏幕上造成不好影响。

[0032] 进一步的,两个封板32的相对侧均固定连接有密封条35,两个密封条35的相对侧相贴合,密封条35为橡胶材质,从而当两个封板32相对侧相贴合时,更加紧密。

[0033] 进一步的,桌腿3的下表面底端固定连接有用万向轮36,方便装置移动位置。

[0034] 进一步的,转盘12的外侧壁固定连接有用海绵套37,柔软舒适,方便手持。

[0035] 进一步的,卡口14的内侧壁固定连接有用密封垫38,橡胶材质,使得卡口14卡在卡块25上时更加紧密牢固。

[0036] 进一步的,升降板24的内部两侧均开设有空腔一39,空腔一39的内部滑动连接有活动条40,活动条40的上表面固定连接有用缓冲挤压条41,活动条40与空腔一39的相对侧之间共同固定连接有用多个弹簧一42,缓冲挤压条41的上表面穿过空腔一39的顶部,延伸至升降板24的上方,缓冲挤压条41的内部开设有空腔二43,空腔二43的内侧滑动连接有夹持条44,两个夹持条44的相对侧分别贯穿两个缓冲挤压条41的相对侧,且与触摸显示屏28的两侧相贴合,空腔一39的内部后方位于活动条40的下方通过转轴转动连接有连杆二45,连杆二45的两端均通过转轴转动连接有凹形连接件三46,上方的凹形连接件三46的顶部与活动条40的下表面后方固定连接,下方的凹形连接件三46的顶部固定连接有用勾杆47,勾杆47的顶端延伸至升降板24的上方,且外侧壁套设有连接套48,勾杆47与升降板24滑动连接,连接套48与触摸显示屏28的相对侧固定连接,夹持条44与空腔二43的相对侧之间共同固定连接有用多个弹簧二49,本发明通过设置的空腔一39、活动条40、缓冲挤压条41和弹簧一42,使得升降板24上升到显示口4下方时,缓冲挤压条41的顶部会与桌箱1的内侧上表面接触,进而起到缓冲作用,避免升降速度过快造成碰撞对触摸显示屏28起到影响,通过设置的空腔二43、夹持条44、连杆二45、凹形连接件三46、勾杆47、连接套48和弹簧二49,可以保证升降板24位于桌箱1内部时,夹持条44可以稳定的夹持住触摸显示屏28,保证触摸显示屏28在桌箱1内部时的稳定性,不会转动和活动,而当升降板24上升,缓冲挤压条41受到桌箱1内侧上表面挤压收缩到空腔一39内时,夹持条44会收缩到空腔二43内,同时,勾杆47会向上移动,从连接套48内脱离,从而松开对触摸显示屏28的限位,使得触摸显示屏28伸出到显示口4处时,在旋转阻尼器27的作用下可以调整使用的角度,使用更加方便。

[0037] 进一步的,活动条40的两侧均嵌设有橡胶条50,增大活动条40在空腔一39内侧滑动使得摩擦力。

[0038] 进一步的,夹持条44靠近触摸显示屏28的一侧固定连接有用防护条51,橡胶材质,从而当夹持条44夹持住触摸显示屏28两侧时,增大摩擦力,使得夹持更加牢固,且通过柔软的性质,使得夹持时起到防护作用。

[0039] 综上所述,本发明的工作流程:本发明通过在桌箱1的上开设一个显示口4,有效的将触摸显示屏28与桌箱1结合到一起,从而在进行思政教学时,利用学生端的触摸显示屏28与教师端的触摸显示屏28之间的交互,增加学生与教师之间的相互交流,增加学生的学习兴趣,桌腿3用于支撑整体,触摸显示屏28与升降板24之间通过设置的固定块26和旋转阻尼器27,使得触摸显示屏28可以根据需要调整角度,使用更加方便,且通过设置的T形槽一15、T形块一16、移动板17、T形槽二18、T形块二19、U形滑杆20、转套21、支撑杆22和凹形连接件一23,能够对升降过程中的升降板24起到稳定支撑的作用,并且通过设置的控制面板2控制

电动伸缩杆10,以及设置的螺纹杆11、转盘12和螺纹管13,可以达到手动或者电动控制升降板24上安装的触摸显示屏28升降的效果,从而方便对触摸显示屏28进行收纳保护,或者伸出使用,电动伸缩杆10和螺纹管13之间通过设置的移动口5、滑槽一6、滑块一7、安装套8、连接杆9,使得可以左右移动,从而可以控制电动伸缩杆10或螺纹管13上开设的卡口14卡合到卡块25上,进而方便决定手动或者电动控制升降,实用效果更好,控制面板2、电动伸缩杆10和触摸显示屏28均通过相应线路与外部电源连接。

[0040] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0041] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

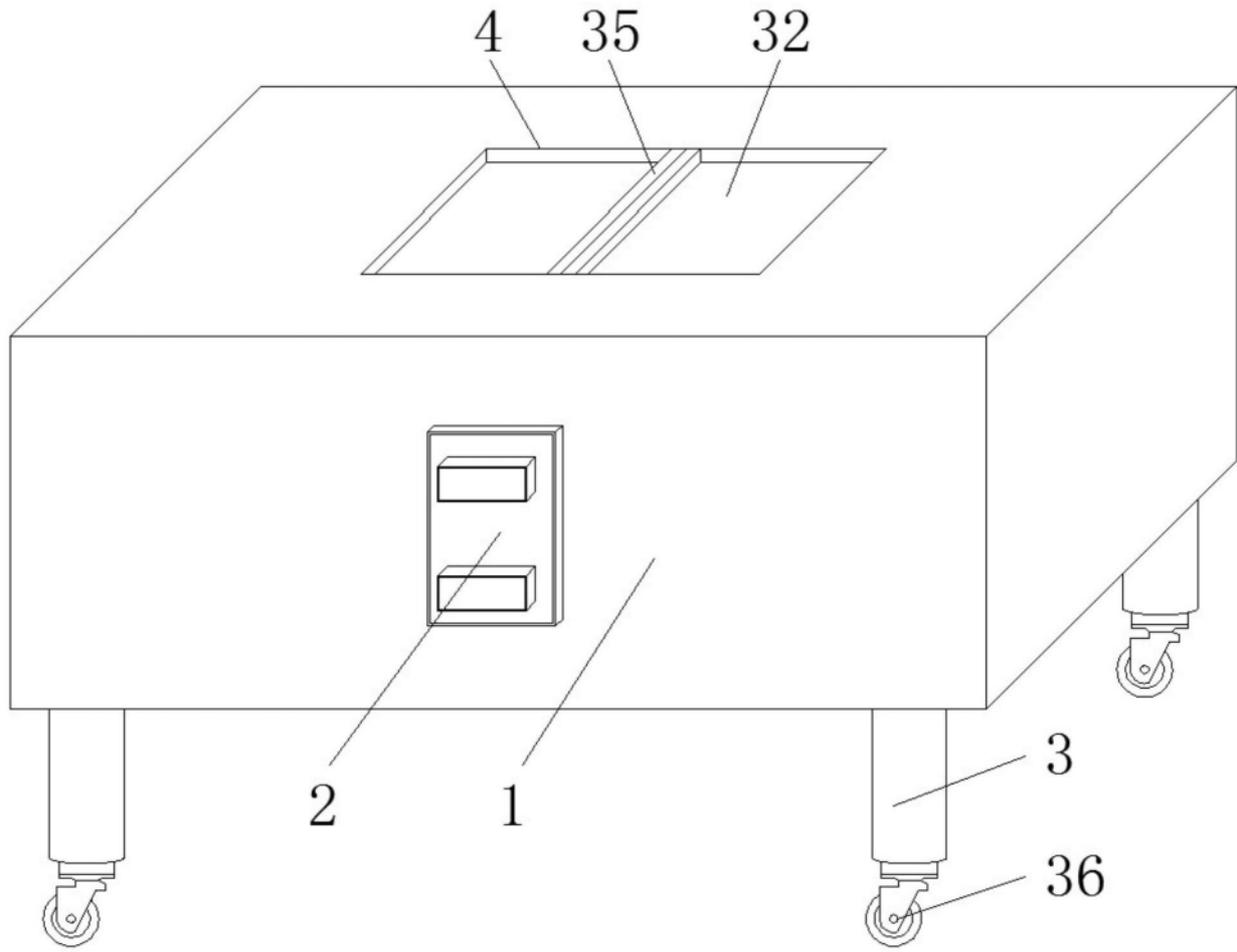


图1

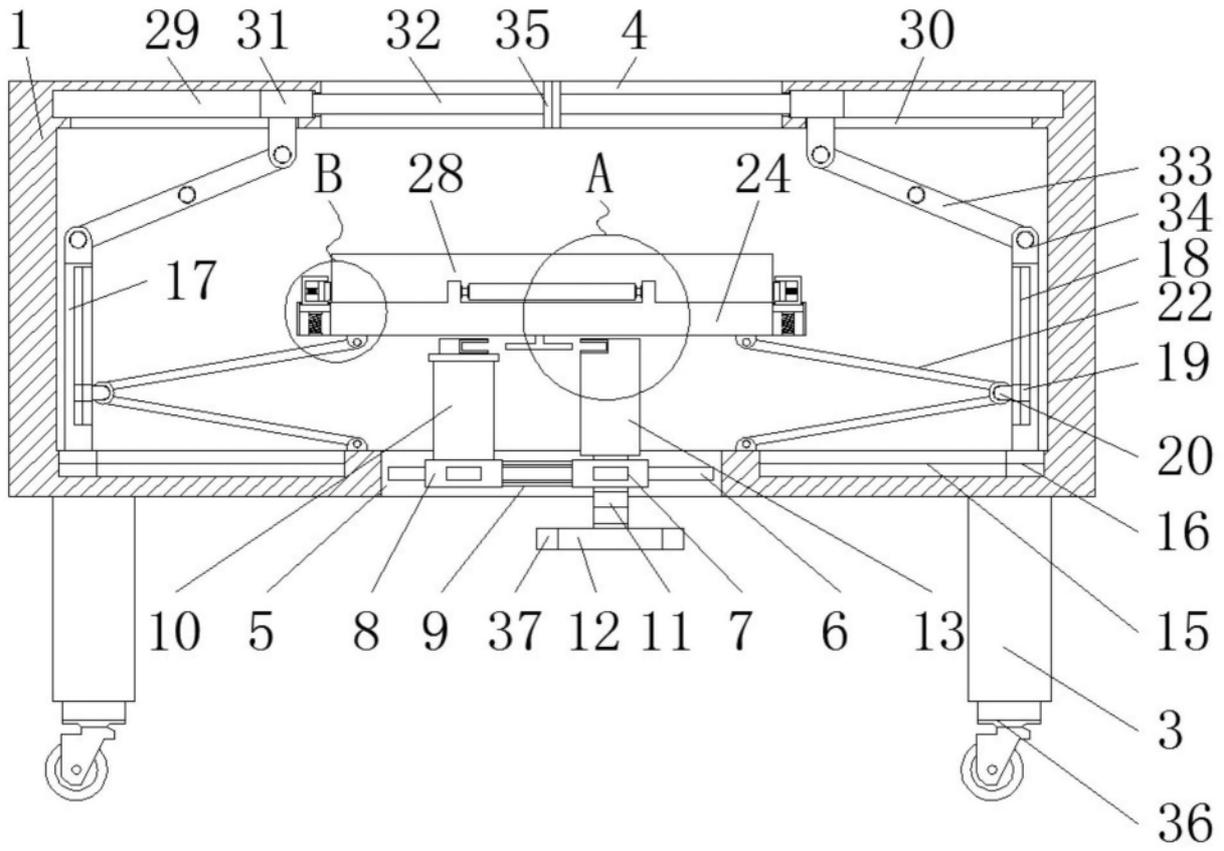


图2

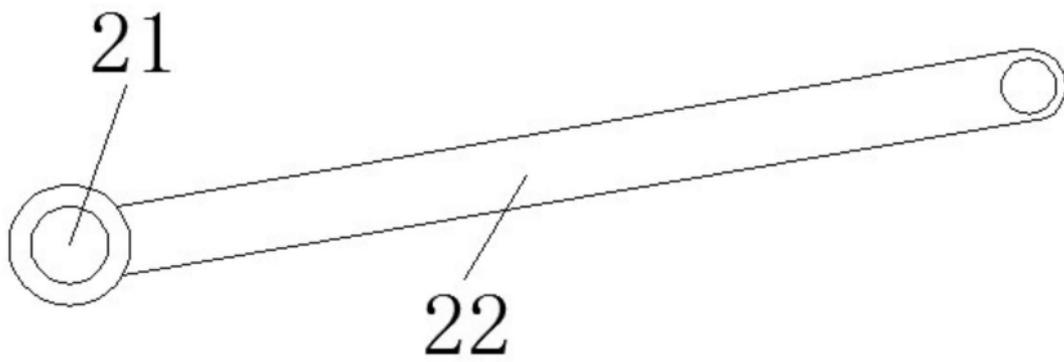


图3

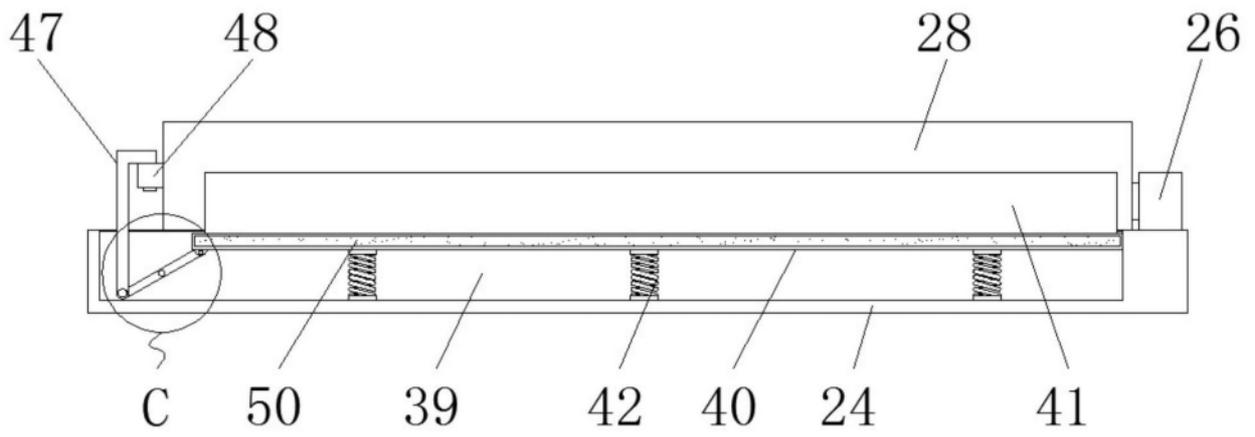


图4

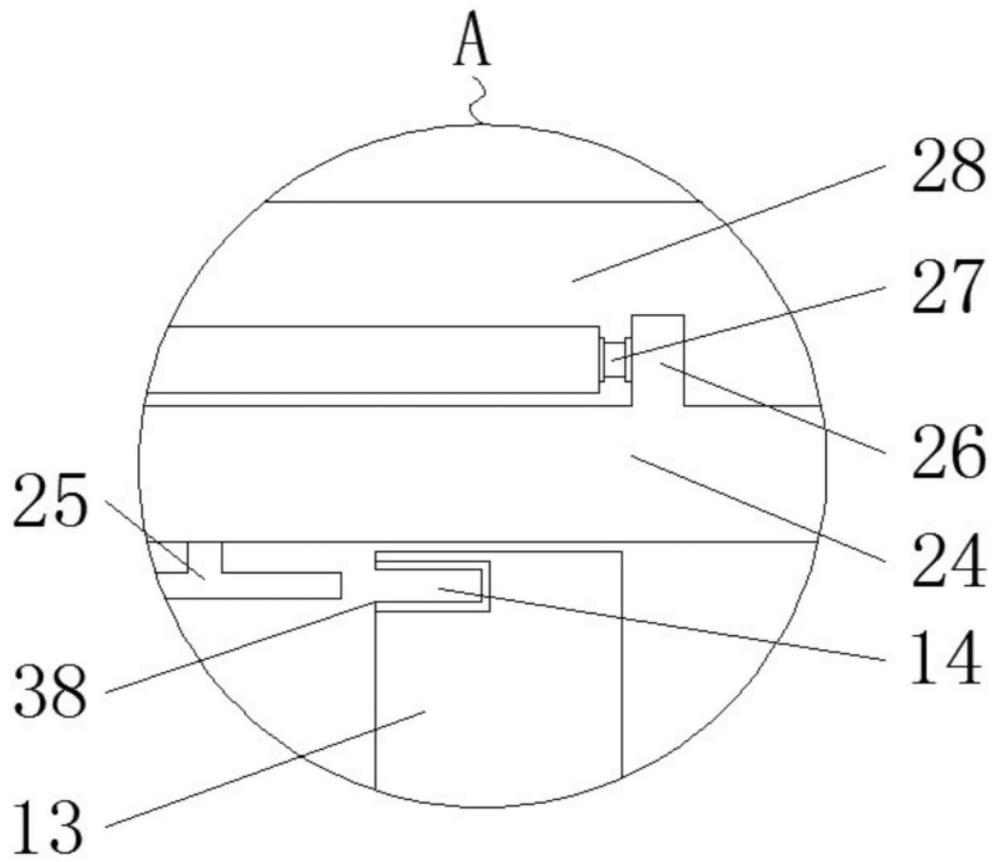


图5

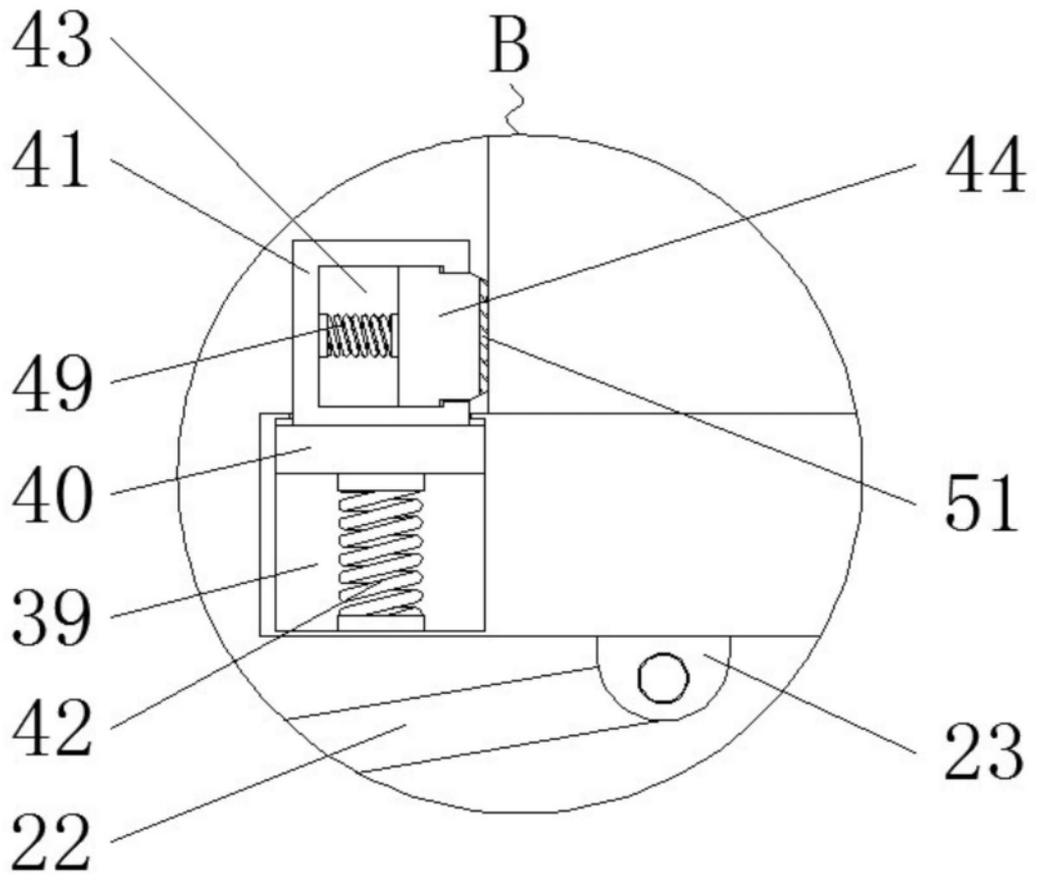


图6

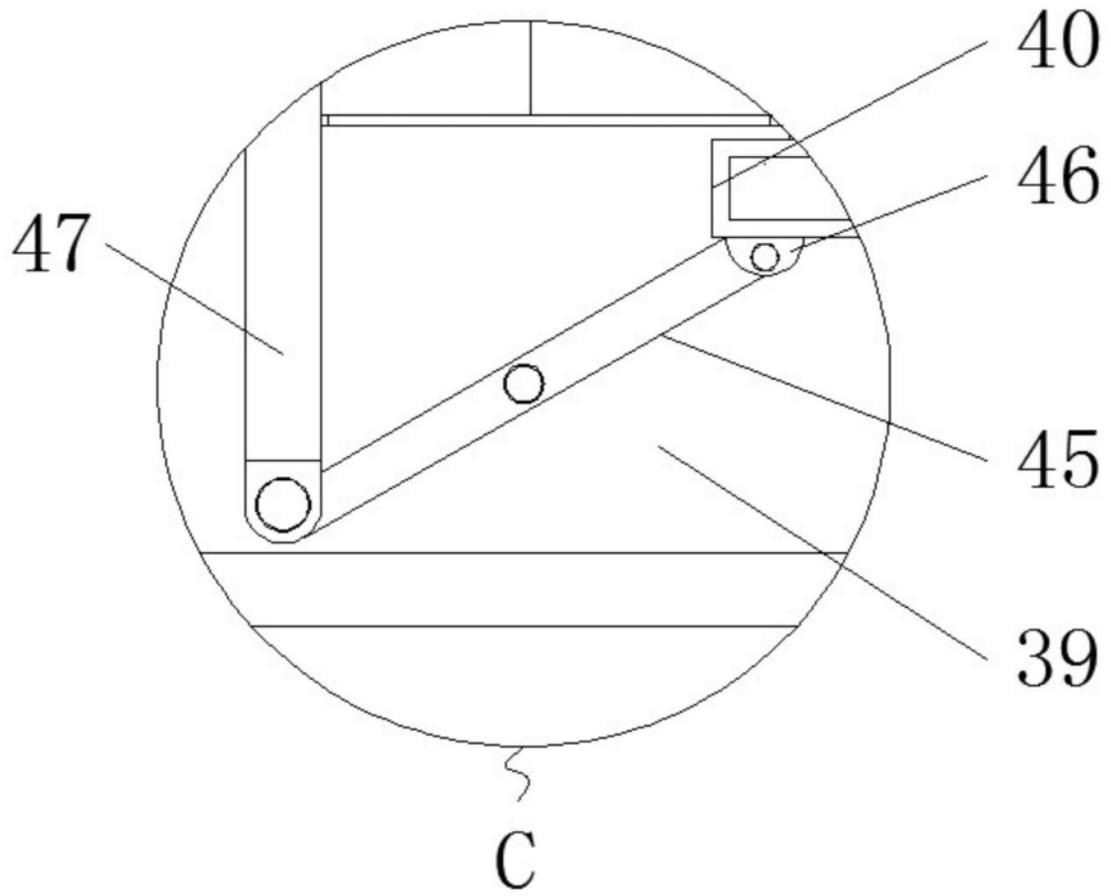


图7