



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111640385 A

(43)申请公布日 2020.09.08

(21)申请号 202010319052.0

(22)申请日 2020.04.21

(71)申请人 黄河水利职业技术学院

地址 475000 河南省开封市东京大道1号

(72)发明人 乔新杰 陈洁

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司

11777

代理人 冯铁惠

(51)Int.Cl.

G09F 27/00(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

B43L 1/00(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/28(2006.01)

F16M 11/42(2006.01)

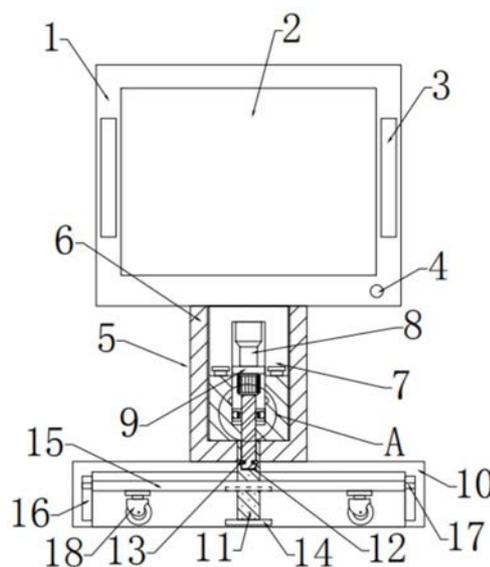
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)发明名称

一种高校思政课实践教学成果展示平台

## (57)摘要

本发明涉及教学展示用具技术领域,具体是一种高校思政课实践教学成果展示平台,包括展示台,所述展示台下侧设置有底板,所述底板与展示台之间通过具有调节功能的支撑柱连接,所述底板内侧滑动连接设置有推板,所述推板与支撑柱之间通过传动机构连接,所述推板底部固定连接设置有若干万向轮,本发明,通过设置传动机构和调节机构,利用伸缩杆控制螺纹杆的位置,使螺纹杆与活动杆和转杆连接,从而通过螺纹杆的转动,既可以实现对装置高度的调节,又可以使万向轮实现升降,在满足不同身高的人进行使用的同时,方便对装置进行移动,且保证了装置在使用时的稳定性,使用便捷。



1. 一种高校思政课实践教学成果展示平台,包括展示台(1),其特征在于,所述展示台(1)下侧设置有底板(10),所述底板(10)与展示台(1)之间通过具有调节功能的支撑柱(5)连接,所述底板(10)内侧滑动连接设置有推板(15),所述推板(15)与支撑柱(5)之间通过传动机构连接,所述推板(15)底部固定连接设置有若干万向轮(18)。

2. 根据权利要求1所述的高校思政课实践教学成果展示平台,其特征在于,所述支撑柱(5)包括外杆(6)和内杆(7),所述外杆(6)固定连接设置在底板(10)顶部,所述外杆(6)内侧滑动连接设置有与展示台(1)固定连接的內杆(7),所述內杆(7)底部转动连接设置有与外杆(6)螺纹连接的活动杆(29),所述內杆(7)底端设置有凹槽,所述凹槽内侧固定连接设置有伸缩杆(8),所述伸缩杆(8)底部固定连接设置有与內杆(7)滑动连接的连接板(9),所述连接板(9)底部设置有调节机构。

3. 根据权利要求2所述的高校思政课实践教学成果展示平台,其特征在于,所述调节机构包括螺栓连接设置在连接板(9)底部的电机(25),所述电机(25)输出端与螺纹杆(26)连接,所述螺纹杆(26)位于活动杆(29)内侧部分外侧固定连接设置有固定块(27),所述固定块(27)内侧滑动连接设置有若干第二卡块(28),所述第二卡块(28)与固定块(27)之间通过弹簧连接,所述活动杆(29)杆壁内侧设置有若干与第二卡块(28)相对应的第二卡槽。

4. 根据权利要求1所述的高校思政课实践教学成果展示平台,其特征在于,所述传动机构包括转杆(11),所述转杆(11)轴承连接设置在底板(10)顶端,所述转杆(11)与推板(15)螺纹连接,所述转杆(11)顶端设置有与螺纹杆(26)滑动连接的连接槽(12),所述螺纹杆(26)底端外侧滑动连接设置有第一卡块(13),所述第一卡块(13)与螺纹杆(26)之间通过弹簧连接,所述转杆(11)杆壁内侧设置有若干与第一卡块(13)卡接的第一卡槽,所述转杆(11)底部固定连接设置有限位板(14)。

5. 根据权利要求4所述的高校思政课实践教学成果展示平台,其特征在于,所述推板(15)左右两侧均固定连接设置有限位块(17),所述底板(10)内侧设置有与限位块(17)滑动连接的限位槽(16)。

6. 根据权利要求1所述的高校思政课实践教学成果展示平台,其特征在于,所述展示台(1)前侧螺栓连接设置有显示屏(2),所述显示屏(2)左右两侧均设置有扬声器(3),所述显示屏(2)下侧设置与用于控制显示屏(2)的开关(4),所述显示屏(2)后侧设置有散热机构(19),所述散热机构(19)后侧设置有与展示台(1)滑动连接的书写板(24)。

7. 根据权利要求6所述的高校思政课实践教学成果展示平台,其特征在于,所述散热机构(19)包括固定框,所述固定框固定连接设置在展示台(1)内侧,所述固定框靠近显示屏(2)一侧设置有吸热板(20),所述吸热板(20)远离显示屏(2)一侧设置有与固定框固定连接的支撑板(21),所述支撑板(21)上固定连接设置有若干散热风扇(22),所述固定框上下两侧均固定连接设置有若干散热管(23)。

## 一种高校思政课实践教学成果展示平台

### 技术领域

[0001] 本发明涉及教学展示用具技术领域,具体是一种高校思政课实践教学成果展示平台。

### 背景技术

[0002] 学习思政时,实践非常重要,在一段时间的实践学习之后,往往需要将实践教学的成功进行展示。

[0003] 现阶段的教学成果展示平台大多结构简单,功能单一,此类装置大多是固定式的,不便于移动,高度也无法根据使用者的需求进行调节,使用不够便捷灵活,因此,针对以上现状,迫切需要开发一种高校思政课实践教学成果展示平台,以克服当前实际应用中的不足。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种高校思政课实践教学成果展示平台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种高校思政课实践教学成果展示平台,包括展示台,所述展示台下侧设置有底板,所述底板与展示台之间通过具有调节功能的支撑柱连接,所述底板内侧滑动连接设置有推板,所述推板与支撑柱之间通过传动机构连接,所述推板底部固定连接设置有若干万向轮。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述支撑柱包括外杆和内杆,所述外杆固定连接设置在底板顶部,所述外杆内侧滑动连接设置有与展示台固定连接的内杆,所述内杆底部转动连接设置有与外杆螺纹连接的活动杆,所述内杆底端设置有凹槽,所述凹槽内侧固定连接设置有伸缩杆,所述伸缩杆底部固定连接设置有与内杆滑动连接的连接板,所述连接板底部设置有调节机构。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述调节机构包括螺栓连接设置在连接板底部的电机,所述电机输出端与螺纹杆连接,所述螺纹杆位于活动杆内侧部分外侧固定连接设置有固定块,所述固定块内侧滑动连接设置有若干第二卡块,所述第二卡块与固定块之间通过弹簧连接,所述活动杆杆壁内侧设置有若干与第二卡块相对应的第二卡槽。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述传动机构包括转杆,所述转杆轴承连接设置在底板顶端,所述转杆与推板螺纹连接,所述转杆顶端设置有与螺纹杆滑动连接的连接槽,所述螺纹杆底端外侧滑动连接设置有第一卡块,所述第一卡块与螺纹杆之间通过弹簧连接,所述转杆杆壁内侧设置有若干与第一卡块卡接的第一卡槽,所述转杆底部固定连接设置有限位板。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述推板左右两侧均固定连接设置有限位块,所述底板内侧设置有与限位块滑动连接的限位槽。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述展示台前侧螺栓连接设置有显示屏,所述显示屏

左右两侧均设置有扬声器,所述显示屏下侧设置与用于控制显示屏的开关,所述显示屏后侧设置有散热机构,所述散热机构后侧设置有与展示台滑动连接的书写板。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述散热机构包括固定框,所述固定框固定连接设置在展示台内侧,所述固定框靠近显示屏一侧设置有吸热板,所述吸热板远离显示屏一侧设置有与固定框固定连接的支撑板,所述支撑板上固定连接设置有若干散热风扇,所述固定框上下两侧均固定连接设置有若干散热管。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1.通过设置传动机构和调节机构,利用伸缩杆控制螺纹杆的位置,使螺纹杆与活动杆和转杆连接,从而通过螺纹杆的转动,既可以实现对装置高度的调节,又可以使万向轮实现升降,在满足不同身高的人进行使用的同时,方便对装置进行移动,且保证了装置在使用时的稳定性,使用便捷;

2.通过设置书写板,可以在教学过程中及时进行补充备注说明,提升教学效果;

3.通过设置散热机构,可以加强装置的散热能力,避免长时间使用后造成的热量聚集,利于提升装置的使用寿命。

## 附图说明

[0013] 图1为高校思政课实践教学成果展示平台的结构示意图。

[0014] 图2为高校思政课实践教学成果展示平台中展示台的结构示意图。

[0015] 图3为图1中A处的放大结构示意图。

[0016] 图4为高校思政课实践教学成果展示平台的立体结构示意图。

[0017] 图中:1-展示台,2-显示屏,3-扬声器,4-开关,5-支撑柱,6-外杆,7-内杆,8-伸缩杆,9-连接板,10-底板,11-转杆,12-连接槽,13-第一卡块,14-限位板,15-推板,16-限位槽,17-限位块,18-万向轮,19-散热机构,20-吸热板,21-支撑板,22-散热风扇,23-散热管,24-书写板,25-电机,26-螺纹杆,27-固定块,28-第二卡块,29-活动杆。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0020] 实施例1

请参阅图1-4,本发明实施例中,一种高校思政课实践教学成果展示平台,包括展示台1,所述展示台1下侧设置有底板10,所述底板10与展示台1之间通过具有调节功能的支撑柱5连接,所述底板10内侧滑动连接设置有推板15,所述推板15与支撑柱5之间通过传动机构连接,所述推板15底部固定连接设置有若干万向轮18。

[0021] 实施例2

本实施例中,所述支撑柱5包括外杆6和内杆7,所述外杆6固定连接设置在底板10顶部,所述外杆6内侧滑动连接设置有与展示台1固定连接的内杆7,所述内杆7底部转动连接设置有与外杆6螺纹连接的活动杆29,所述内杆7底端设置有凹槽,所述凹槽内侧固定连接设置

有伸缩杆8,所述伸缩杆8底部固定连接设置有与内杆7滑动连接的连接板9,所述连接板9底部设置有调节机构。

[0022] 本实施例中,所述调节机构包括螺栓连接设置在连接板9底部的电机25,所述电机25输出端与螺纹杆26连接,所述螺纹杆26位于活动杆29内侧部分外侧固定连接设置有固定块27,所述固定块27内侧滑动连接设置有若干第二卡块28,所述第二卡块28与固定块27之间通过弹簧连接,所述活动杆29杆壁内侧设置有若干与第二卡块28相对应的第二卡槽。

[0023] 本实施例中,所述传动机构包括转杆11,所述转杆11轴承连接设置在底板10顶端,所述转杆11与推板15螺纹连接,所述转杆11顶端设置有与螺纹杆26滑动连接的连接槽12,所述螺纹杆26底端外侧滑动连接设置有第一卡块13,所述第一卡块13与螺纹杆26之间通过弹簧连接,所述转杆11杆壁内侧设置有若干与第一卡块13卡接的第一卡槽,所述转杆11底部固定连接设置有限位板14,通过设置传动机构和调节机构,利用伸缩杆8控制螺纹杆26的位置,使螺纹杆26与活动杆29和转杆11连接,从而通过螺纹杆26的转动,既可以实现对装置高度的调节,又可以使万向轮18实现升降,在满足不同身高的人进行使用的同时,方便对装置进行移动,且保证了装置在使用时的稳定性,使用便捷。

[0024] 本实施例中,所述推板15左右两侧均固定连接设置有限位块17,所述底板10内侧设置有与限位块17滑动连接的限位槽16。

[0025] 本实施例中,所述展示台1前侧螺栓连接设置有显示屏2,所述显示屏2左右两侧均设置有扬声器3,所述显示屏2下侧设置与用于控制显示屏2的开关4,所述显示屏2后侧设置有散热机构19,所述散热机构19后侧设置有与展示台1滑动连接的书写板24,通过设置书写板24,可以在教学过程中及时进行补充备注说明,提升教学效果。

[0026] 本实施例中,所述散热机构19包括固定框,所述固定框固定连接设置在展示台1内侧,所述固定框靠近显示屏2一侧设置有吸热板20,所述吸热板20远离显示屏2一侧设置有与固定框固定连接的支撑板21,所述支撑板21上固定连接设置有若干散热风扇22,所述固定框上下两侧均固定连接设置有若干散热管23,通过设置散热机构19,可以加强装置的散热能力,避免长时间使用后造成的热量聚集,利于提升装置的使用寿命。

[0027] 该高校思政课实践教学成果展示平台,通过设置传动机构和调节机构,利用伸缩杆8控制螺纹杆26的位置,使螺纹杆26与活动杆29和转杆11连接,从而通过螺纹杆26的转动,既可以实现对装置高度的调节,又可以使万向轮18实现升降,在满足不同身高的人进行使用的同时,方便对装置进行移动,且保证了装置在使用时的稳定性,使用便捷,通过设置书写板24,可以在教学过程中及时进行补充备注说明,提升教学效果,通过设置散热机构19,可以加强装置的散热能力,避免长时间使用后造成的热量聚集,利于提升装置的使用寿命。

[0028] 本发明的工作原理是:实用时,首先将伸缩杆8伸长,使螺纹杆26底端上的第一卡块13与转杆11上的第一卡槽卡接,启动电机25,电机25带动螺纹杆26转动,使推板15向下移动,使万向轮18从底板10内侧伸出,方便对装置进行移动,移动至指定位置后将万向轮18收回,伸缩杆8收缩,使螺纹杆26上的第二卡块28与活动杆29卡接,此时控制电机25可以实现支撑柱5高度的变化,从而实现对装置高度的调节,设置在展示台1内侧的书写板24,可以在教学过程中及时进行补充备注说明,提升教学效果,散热机构19可以加强装置的散热能力,避免长时间使用后造成的热量聚集,利于提升装置的使用寿命。

[0029] 以上的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。

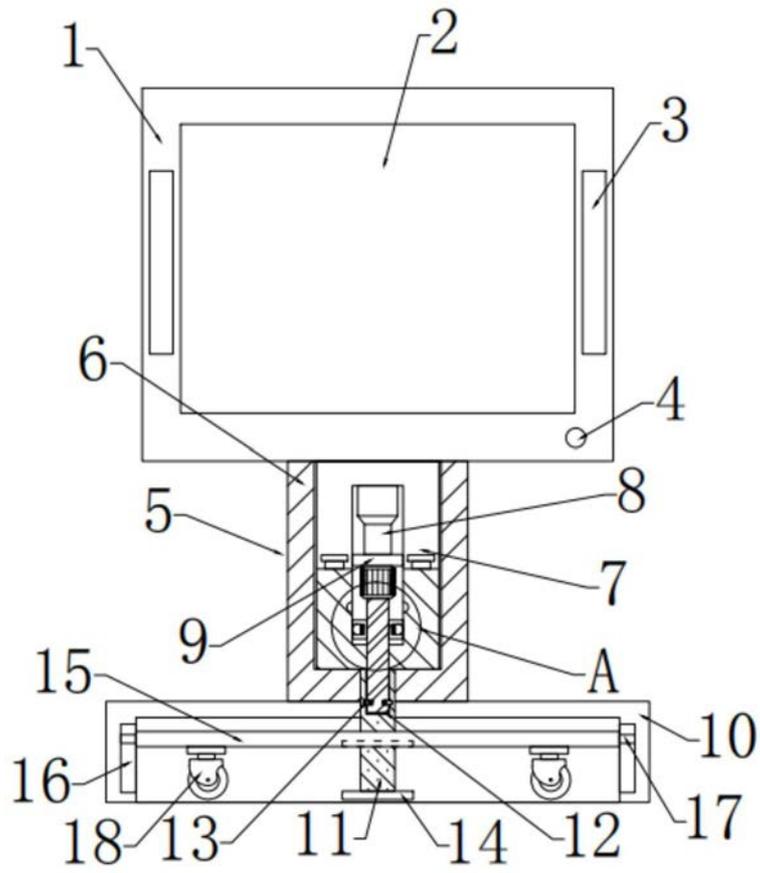


图1

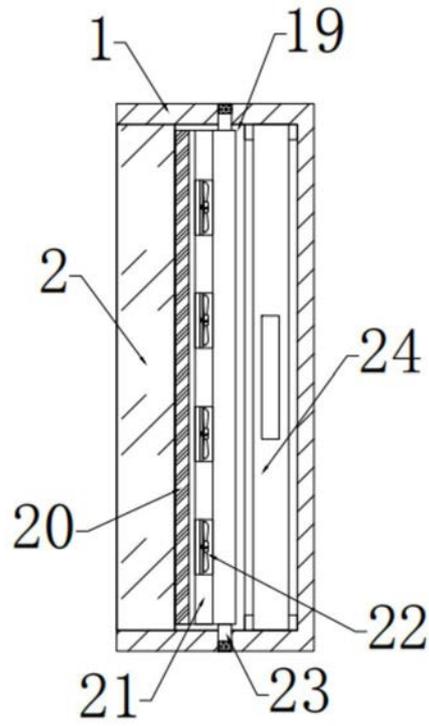


图2

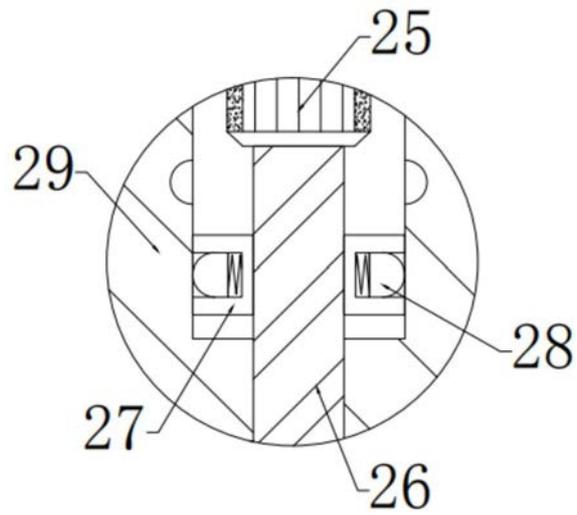


图3

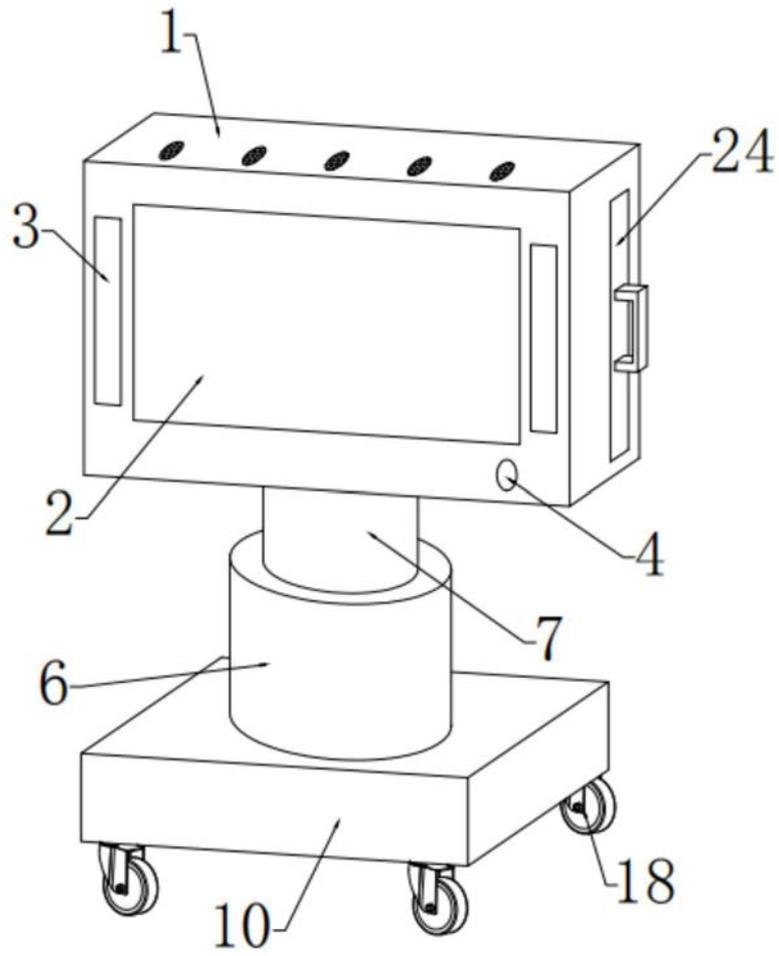


图4