(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109935136 A
(43)申请公布日 2019.06.25

(21)申请号 201910067069.9

(22)申请日 2019.01.24

(71)申请人 吉林工程技术师范学院
地址 130000 吉林省长春市宽城区凯旋路3050号

(72)发明人 李克强 高政 王伟 贾娜

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 李静

(51)Int.Cl.
G09B 19/00(2006.01)

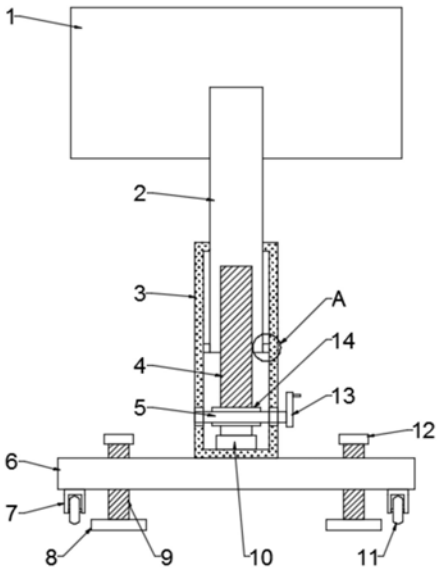
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种思想政治教学适用的资料展示装置

(57)摘要

本发明涉及思想政治教学设备技术领域，具体是一种思想政治教学适用的资料展示装置，包括看板和底座，底座的上方设有螺纹套管，看板固定安装在螺纹套管上，底座的上端面中心处安装有外筒，外筒为内部中空结构，螺纹套管贯穿外筒的顶壁并与其滑动连接，外筒内竖直设有与螺纹套管配合的螺纹内杆，螺纹内杆的外表面与螺纹套管的内表面螺纹连接，螺纹套管的底部侧壁上设有限位滑块，外筒的内壁竖直开设有与限位滑块配合的滑槽。该思想政治教学适用的资料展示装置通过螺纹内杆与螺纹套管的螺纹配合，可以实现螺纹套管上下移动，螺纹套管带动看板上下移动，达到调节看板的高度的目的，满足不同的高度需求，方便使用。



CN 109935136 A

1.一种思想政治教学适用的资料展示装置,包括看板(1)和底座(6),底座(6)的上方设有螺纹套管(2),看板(1)固定安装在螺纹套管(2)上,其特征在于,所述底座(6)的上端面中心处安装有外筒(3),外筒(3)为内部中空结构,螺纹套管(2)贯穿外筒(3)的顶壁并与其滑动连接,外筒(3)内竖直设有与螺纹套管(2)配合的螺纹内杆(4),螺纹内杆(4)的外表面与螺纹套管(2)的内表面螺纹连接,螺纹套管(2)的底部侧壁上设有限位滑块(15),外筒(3)的内壁竖直开设有与限位滑块(15)配合的滑槽(16),所述外筒(3)上设有调节机构。

2.根据权利要求1所述的思想政治教学适用的资料展示装置,其特征在于,所述调节机构包括蜗杆(5)和蜗轮(14),蜗杆(5)水平设置,蜗杆(5)贯穿外筒(3)的侧壁并与其转动连接,蜗轮(14)设置在螺纹内杆(4)的底部,且蜗轮(14)的外表面与蜗杆(5)的表面啮合。

3.根据权利要求1或2所述的思想政治教学适用的资料展示装置,其特征在于,所述螺纹内杆(4)的底端连接有轴承座(10),轴承座(10)安装在外筒(3)的底壁上。

4.根据权利要求2所述的思想政治教学适用的资料展示装置,其特征在于,所述蜗杆(5)的端部连接有摇把(13)。

5.根据权利要求4所述的思想政治教学适用的资料展示装置,其特征在于,所述限位滑块(15)和滑槽(16)的数量均为四个,四个限位滑块(15)和四个滑槽(16)一一对应,四个限位滑块(15)在螺纹套管(2)的侧壁上呈中心对称分布。

6.根据权利要求5所述的思想政治教学适用的资料展示装置,其特征在于,所述底座(6)的底部安装有移动轮支座(7),移动轮支座(7)上安装有移动轮(11)。

7.根据权利要求6所述的思想政治教学适用的资料展示装置,其特征在于,所述底座(6)上还设有螺纹柱(9),螺纹柱(9)贯穿底座(6)并与其螺纹连接,螺纹柱(9)的底端连接有支撑板(8),螺纹柱(9)的顶端连接有转柄(12)。

一种思想政治教学适用的资料展示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及思想政治教学设备技术领域，具体是一种思想政治教学适用的资料展示装置。

背景技术

[0002] 在公开号为CN107331245A的中国专利中公开了一种思想政治教学适用的资料展示装置，包括底座、锁固装置、支杆、套筒挂件和看板，底座内部设有空腔，锁固装置安装在空腔内，支杆伸入底座并通过锁固装置固定，支杆上套接有两个套筒挂件，看板背面设有两个卡箍，看板通过卡箍挂接在套筒挂件上，锁固装置包括夹块、螺栓和螺帽，夹块侧面设有旋接块，旋接块上设有螺孔，螺栓通过螺纹与夹块上的旋接块螺接。利用两个夹块将立柱紧紧锁定在底座内部，操作简便、稳定可靠。

[0003] 但是上述的技术方案在实际使用时还存在以下不足：不能调节看板的高度，有高度需求时使用起来很不方便。针对上述问题，本发明提出了一种思想政治教学适用的资料展示装置，该思想政治教学适用的资料展示装置可以调节看板的高度。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种思想政治教学适用的资料展示装置，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：

一种思想政治教学适用的资料展示装置，包括看板和底座，底座的上方设有螺纹套管，看板固定安装在螺纹套管上，看板可以通过螺钉固定在螺纹套管上；所述底座的上端面中心处安装有外筒，外筒为内部中空结构，螺纹套管贯穿外筒的顶壁并与其滑动连接，外筒内竖直设有与螺纹套管配合的螺纹内杆，螺纹内杆的外表面与螺纹套管的内表面螺纹连接，螺纹套管的底部侧壁上设有限位滑块，外筒的内壁竖直开设有与限位滑块配合的滑槽，限位滑块可以在滑槽内上下滑动，限位滑块和滑槽的设置可以起到限位的作用，避免螺纹套管随着螺纹内杆的转动而转动，螺纹内杆转动时，利用螺纹内杆与螺纹套管的螺纹配合，进而带动螺纹套管上下移动，螺纹套管带动看板上下移动，达到调节看板的高度的目的，所述外筒上设有调节机构，通过调节机构可以带动螺纹内杆转动，实现看板的高度调节。

[0006] 作为本发明进一步的方案：所述调节机构包括蜗杆和蜗轮，蜗杆水平设置，蜗杆贯穿外筒的侧壁并与其转动连接，蜗轮设置在螺纹内杆的底部，且蜗轮的外表面与蜗杆的表面啮合，蜗杆转动时，通过蜗杆与蜗轮的啮合进而可以带动蜗轮转动，蜗轮带动螺纹内杆转动。

[0007] 作为本发明再进一步的方案：所述螺纹内杆的底端连接有轴承座，轴承座安装在外筒的底壁上。

[0008] 作为本发明再进一步的方案：所述蜗杆的端部连接有摇把，摇把的设置方便转动蜗杆，通过转动摇把可以带动蜗杆转动。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述限位滑块和滑槽的数量均为四个,四个限位滑块和四个滑槽一一对应,四个限位滑块在螺纹套管的侧壁上呈中心对称分布。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述底座的底部安装有移动轮支座,移动轮支座上安装有移动轮,通过移动轮可以方便移动该思想政治教学适用的资料展示装置。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述底座上还设有螺纹柱,螺纹柱贯穿底座并与其螺纹连接,使得螺纹柱转动时可以在底座上升降,螺纹柱的底端连接有支撑板,螺纹柱的顶端连接有转柄,通过转柄转动螺纹柱,利用螺纹柱与底座的螺纹配合,使得螺纹柱升降,螺纹柱带动支撑板升降。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

该思想政治教学适用的资料展示装置通过移动轮可以方便移动该思想政治教学适用的资料展示装置,通过转柄转动螺纹柱,利用螺纹柱与底座的螺纹配合,使得螺纹柱升降,螺纹柱带动支撑板升降,利用支撑板支撑起该思想政治教学适用的资料展示装置,移动轮脱落地面,可以避免该思想政治教学适用的资料展示装置在使用过程中再发生移动,通过转动摇把带动蜗杆转动,通过蜗杆与蜗轮的啮合进而可以带动蜗轮转动,蜗轮带动螺纹内杆转动,利用螺纹内杆与螺纹套管的螺纹配合,进而带动螺纹套管上下移动,螺纹套管带动看板上下移动,达到调节看板的高度的目的,满足不同的高度需求,方便使用。

附图说明

[0013] 图1为思想政治教学适用的资料展示装置的结构示意图。

[0014] 图2为思想政治教学适用的资料展示装置中局部A的放大结构示意图。

[0015] 图3为思想政治教学适用的资料展示装置中外筒的俯视剖视图。

[0016] 图中:1-看板、2-螺纹套管、3-外筒、4-螺纹内杆、5-蜗杆、6-底座、7-移动轮支座、8-支撑板、9-螺纹柱、10-轴承座、11-移动轮、12-转柄、13-摇把、14-蜗轮、15-限位滑块、16-滑槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例1

请参阅图1-3,本发明实施例中,一种思想政治教学适用的资料展示装置,包括看板1和底座6,底座6的上方设有螺纹套管2,看板1固定安装在螺纹套管2上,看板1可以通过螺钉固定在螺纹套管2上;所述底座6的上端面中心处安装有外筒3,外筒3为内部中空结构,螺纹套管2贯穿外筒3的顶壁并与其滑动连接,外筒3内竖直设有与螺纹套管2配合的螺纹内杆4,螺纹内杆4的底端连接有轴承座10,轴承座10安装在外筒3的底壁上,螺纹内杆4的外表面与螺纹套管2的内表面螺纹连接,螺纹套管2的底部侧壁上设有限位滑块15,外筒3的内壁竖直开设有与限位滑块15配合的滑槽16,限位滑块15可以在滑槽16内上下滑动,限位滑块15和滑槽16的设置可以起到限位的作用,避免螺纹套管2随着螺纹内杆4的转动而转动,螺纹内杆4转动时,利用螺纹内杆4与螺纹套管2的螺纹配合,进而带动螺纹套管2上下移动,螺纹套管2带动看板1上下移动,达到调节看板1的高度的目的,所述外筒3上设有调节机构,通过调节机构可以带动螺纹内杆4转动,实现看板1的高度调节。

[0019] 所述调节机构包括蜗杆5和蜗轮14，蜗杆5水平设置，蜗杆5贯穿外筒3的侧壁并与其转动连接，蜗轮14设置在螺纹内杆4的底部，且蜗轮14的外表面与蜗杆5的表面啮合，蜗杆5转动时，通过蜗杆5与蜗轮14的啮合进而可以带动蜗轮14转动，蜗轮14带动螺纹内杆4转动。

[0020] 进一步的，所述蜗杆5的端部连接有摇把13，摇把13的设置方便转动蜗杆5，通过转动摇把13可以带动蜗杆5转动。

[0021] 优选的，所述限位滑块15和滑槽16的数量均为四个，四个限位滑块15和四个滑槽16一一对应，四个限位滑块15在螺纹套管2的侧壁上呈中心对称分布。

[0022] 本发明实施例的工作原理是：使用时，通过转动摇把13带动蜗杆5转动，通过蜗杆5与蜗轮14的啮合进而可以带动蜗轮14转动，蜗轮14带动螺纹内杆4转动，利用螺纹内杆4与螺纹套管2的螺纹配合，进而带动螺纹套管2上下移动，螺纹套管2带动看板1上下移动，达到调节看板1的高度的目的，满足不同的高度需求，方便使用。

[0023] 实施例2

本发明实施例中，一种思想政治教学适用的资料展示装置，与实施例1不同的是，如图1所示，所述底座6的底部安装有移动轮支座7，移动轮支座7上安装有移动轮11，通过移动轮11可以方便移动该思想政治教学适用的资料展示装置，底座6上还设有螺纹柱9，螺纹柱9贯穿底座6并与其螺纹连接，使得螺纹柱9转动时可以在底座6上升降，螺纹柱9的底端连接有支撑板8，螺纹柱9的顶端连接有转柄12，通过转柄12转动螺纹柱9，利用螺纹柱9与底座6的螺纹配合，使得螺纹柱9升降，螺纹柱9带动支撑板8升降，利用支撑板8支撑起该思想政治教学适用的资料展示装置，移动轮11脱落地面，可以避免该思想政治教学适用的资料展示装置在使用过程中再发生移动。

[0024] 本发明实施例的工作原理是：使用时，通过移动轮11可以方便移动该思想政治教学适用的资料展示装置，通过转柄12转动螺纹柱9，利用螺纹柱9与底座6的螺纹配合，使得螺纹柱9升降，螺纹柱9带动支撑板8升降，利用支撑板8支撑起该思想政治教学适用的资料展示装置，移动轮11脱落地面，可以避免该思想政治教学适用的资料展示装置在使用过程中再发生移动，通过转动摇把13带动蜗杆5转动，通过蜗杆5与蜗轮14的啮合进而可以带动蜗轮14转动，蜗轮14带动螺纹内杆4转动，利用螺纹内杆4与螺纹套管2的螺纹配合，进而带动螺纹套管2上下移动，螺纹套管2带动看板1上下移动，达到调节看板1的高度的目的，满足不同的高度需求，方便使用。

[0025] 上面对本发明的较佳实施方式作了详细说明，但是本发明并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化。

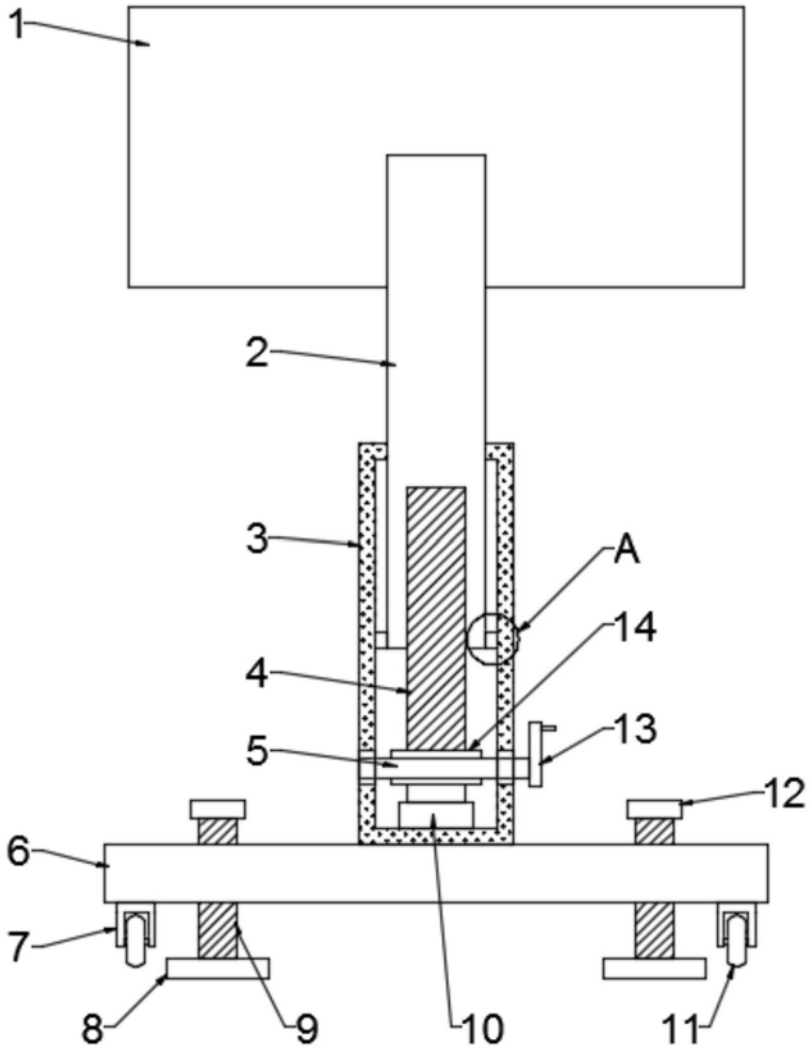


图1

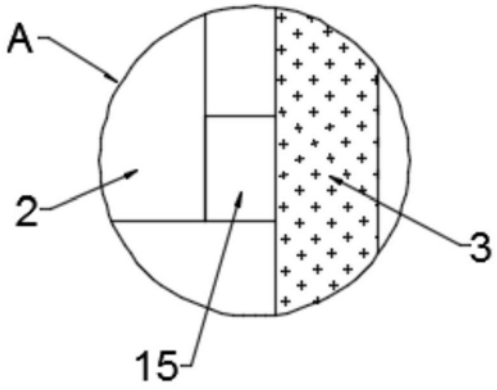


图2

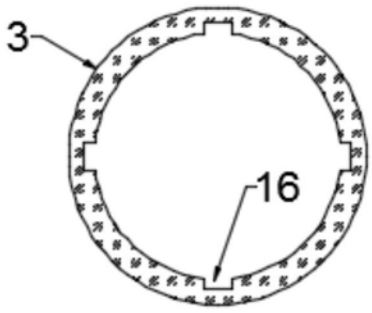


图3