(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217273039 U
(45)授权公告日 2022.08.23

(21)申请号 202220336012.1

(22)申请日 2022.02.19

(73)专利权人 山东华宇工学院
地址 253000 山东省德州市经济开发区

(72)发明人 丁东海

(74)专利代理机构 德州鲁旺知识产权代理事务所(普通合伙) 37345
专利代理师 郭永红

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
G06F 1/16(2006.01)
B08B 17/04(2006.01)

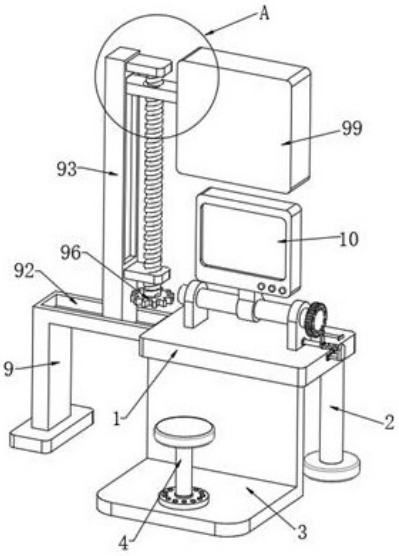
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多媒体智能教学管理平台

(57)摘要

本实用新型涉及多媒体教学平台技术领域，具体为一种多媒体智能教学管理平台，调节装置包括转轮，转轮和转杆的一端端口固定连接，转轮的表面环形开设有多个卡槽，其中一个固定板的表面固定安装有滑杆，滑杆的表面滑动连接有卡板，卡板远离滑杆的一端位于卡槽的内部，平台板的侧面固定安装有L型支架，L型支架和卡板之间固定安装有弹簧，卡板的表面固定安装有拉杆，拉杆远离卡板的一端固定安装有拉板。本实用新型，解决了现有的多媒体智能教学管理平台在使用中计算机显示屏幕的安装角度一般为坐着使用的角度，在使用中难以调节，使用不便，影响授课进度的问题。



CN 217273039 U

1.一种多媒体智能教学管理平台,包括平台板(1)和调节装置(8),其特征在于:所述平台板(1)的表面固定安装有两个固定板(5),两个所述固定板(5)之间转动连接有转杆(6),所述转杆(6)的一端端口设有调节装置(8),所述调节装置(8)包括转轮(81),所述转轮(81)和转杆(6)的一端端口固定连接,所述转轮(81)的表面环形开设有多个卡槽(82),其中一个所述固定板(5)的表面固定安装有滑杆(83),所述滑杆(83)的表面滑动连接有卡板(84),所述卡板(84)远离滑杆(83)的一端位于卡槽(82)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种多媒体智能教学管理平台,其特征在于:所述平台板(1)的侧面固定安装有L型支架(85),所述L型支架(85)和卡板(84)之间固定安装有弹簧(86)。

3.根据权利要求1所述的一种多媒体智能教学管理平台,其特征在于:所述卡板(84)的表面固定安装有拉杆(87),所述拉杆(87)远离卡板(84)的一端固定安装有拉板(88)。

4.根据权利要求1所述的一种多媒体智能教学管理平台,其特征在于:所述平台板(1)的底部表面固定安装有两个支撑杆(2),所述平台板(1)的底部表面固定安装有L型底板(3),所述L型底板(3)远离平台板(1)的一端固定安装有坐凳(4),所述转杆(6)的表面固定安装有支撑块(7),所述支撑块(7)的表面固定安装有显示器(10)。

5.根据权利要求2所述的一种多媒体智能教学管理平台,其特征在于:所述平台板(1)远离L型支架(85)的一端设有防护装置(9),所述防护装置(9)包括L型支板(91),所述L型支板(91)和平台板(1)远离L型支架(85)的一端表面固定连接,所述L型支板(91)的顶部表面开设有滑槽(92),所述滑槽(92)的内部滑动连接有竖板(93),所述竖板(93)的表面固定安装有两个矩形板(94),两个所述矩形板(94)之间转动连接有螺纹杆(95),所述螺纹杆(95)的一端端口固定安装有手轮(96)。

6.根据权利要求5所述的一种多媒体智能教学管理平台,其特征在于:所述螺纹杆(95)的表面螺纹连接有活动块(97),所述竖板(93)的表面开设有竖槽(98),所述活动块(97)借助螺纹杆(95)和竖槽(98)滑动连接。

7.根据权利要求6所述的一种多媒体智能教学管理平台,其特征在于:所述活动块(97)远离竖槽(98)的一端固定安装有防护罩(99),所述防护罩(99)的大小和显示器(10)的大小相适配。

一种多媒体智能教学管理平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多媒体教学平台技术领域，尤其涉及一种多媒体智能教学管理平台。

背景技术

[0002] 多媒体教学是指在教学过程中，根据教学目标和教学对象的特点，通过教学设计，合理选择和运用现代教学媒体，并与传统教学手段有机组合，共同参与教学全过程。

[0003] 现有的多媒体智能教学管理平台在使用中计算机显示屏幕的安装角度一般为坐着使用的角度，在使用中难以调节，然而老师在教学中可能会采用站立和坐下两种状态进行讲课，当老师在站起来讲课时，计算机角度不能及时的调整到合适的角度，老师需要弯腰查看，使用不便，影响授课进度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述背景中的技术问题，而提出的一种多媒体智能教学管理平台。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种多媒体智能教学管理平台，包括平台板和调节装置，所述平台板的表面固定安装有两个固定板，两个所述固定板之间转动连接有转杆，所述转杆的一端端口设有调节装置，所述调节装置包括转轮，所述转轮和转杆的一端端口固定连接，所述转轮的表面环形开设有多个卡槽，其中一个所述固定板的表面固定安装有滑杆，所述滑杆的表面滑动连接有卡板，所述卡板远离滑杆的一端位于卡槽的内部，固定板的设置起到了支撑转杆的效果，转轮的设置起到了带动转杆转动的效果，卡板和卡槽的设置起到了限制转轮转动的效果。

[0006] 优选的，所述平台板的侧面固定安装有L型支架，所述L型支架和卡板之间固定安装有弹簧，弹簧的设置起到了限制卡板在滑杆表面位置的效果。

[0007] 优选的，所述卡板的表面固定安装有拉杆，所述拉杆远离卡板的一端固定安装有拉板，拉板和拉杆的设置起到了带动卡板在滑杆表面移动的效果。

[0008] 优选的，所述平台板的底部表面固定安装有两个支撑杆，所述平台板的底部表面固定安装有L型底板，所述L型底板远离平台板的一端固定安装有坐凳，所述转杆的表面固定安装有支撑块，所述支撑块地表面固定安装有显示器，支撑杆的设置起到了支撑平台板的效果，坐凳的设置起到了让老师可以坐下讲课的效果。

[0009] 优选的，所述平台板远离L型支架的一端设有防护装置，所述防护装置包括L型支板，所述L型支板和平台板远离L型支架的一端表面固定连接，所述L型支板的顶部表面开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有竖板，所述竖板的表面固定安装有两个矩形板，两个所述矩形板之间转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆的一端端口固定安装有手轮，滑槽的设置起到了让竖板可以进行移动的效果，手轮的设置起到了带动螺纹杆转动的效果，矩形板的设置起到了支撑螺纹杆的效果。

[0010] 优选的，所述螺纹杆的表面螺纹连接有活动块，所述竖板的表面开设有竖槽，所述活动块借助螺纹杆和竖槽滑动连接，螺纹杆的设置起到了带动活动块在竖槽的内部移动的效果。

[0011] 优选的，所述活动块远离竖槽的一端固定安装有防护罩，所述防护罩的大小和显示器的大小相适配，防护罩的设置起到了对显示器进行防护的效果。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于：

[0013] 1、本实用新型中，通过设置调节装置，当需要调节显示器的角度时，首先拉动拉板，拉板移动带动拉杆移动，拉杆移动带动卡板在滑杆的表面滑动，卡板在滑杆的表面滑动会挤压弹簧，使得弹簧受力压缩的同时还使其自身从卡槽的内部移动，卡板和卡槽分离使得转轮失去限位，这时转动转轮，转轮转动带动转杆转动，转杆转动带动支撑块转动，支撑块转动带动显示器转动，当显示器转动至合适的角度时，松开拉板，利用弹簧的回弹力使得卡板重新卡进相应的卡槽内部，以此来重新限制转轮的转动，通过上述结构的配合，可以根据老师的站立和坐下状来调整计算机屏幕的仰角，给老师提供一个良好的视角，提高授课效率。

[0014] 2、本实用新型中，通过设置防护装置，当显示器使用完毕后，首先滑动竖板，竖板在滑槽的内部移动带动防护罩移动，当防护罩移动至显示器的正上方时，这时转动手轮，手轮转动带动螺纹杆转动，螺纹杆转动带动活动块在竖槽的内部移动，活动块在竖槽的内部移动带动防护罩移动，继续转动手轮，直到防护罩向下移动把显示屏包裹在其内部时，这时停止转动手轮，通过上述结构的配合，使得显示器在放置不使用时不会与外部进行直接接触，避免显示器表面的显示屏被划伤，进一步提高了显示器屏幕的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种多媒体智能教学管理平台的立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出一种多媒体智能教学管理平台的左视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出一种多媒体智能教学管理平台图1中A处的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出一种多媒体智能教学管理平台图2中B处的结构示意图。

[0019] 图例说明：

[0020] 1、平台板；2、支撑杆；3、L型底板；4、坐凳；5、固定板；6、转杆；7、支撑块；8、调节装置；81、转轮；82、卡槽；83、滑杆；84、卡板；85、L型支架；86、弹簧；87、拉杆；88、拉板；9、防护装置；91、L型支板；92、滑槽；93、竖板；94、矩形板；95、螺纹杆；96、手轮；97、活动块；98、竖槽；99、防护罩；10、显示器。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种多媒体智能教学管理平台，包括平台板1和调节装置8，平台板1的表面固定安装有两个固定板5，两个固定板5之间转动连接有转杆6，转杆6的一端端口设有调节装置8。

[0022] 本实施方案中：调节装置8包括转轮81，转轮81和转杆6的一端端口固定连接，转轮81的表面环形开设有多个卡槽82，其中一个固定板5的表面固定安装有滑杆83，滑杆83的表面滑动连接有卡板84，卡板84远离滑杆83的一端位于卡槽82的内部。

[0023] 在本实施例中:固定板5的设置起到了支撑转杆6的效果,转轮81的设置起到了带动转杆6转动的效果,卡板84和卡槽82的设置起到了限制转轮81转动的效果。

[0024] 具体的,平台板1的侧面固定安装有L型支架85,L型支架85和卡板84之间固定安装有弹簧86。

[0025] 在本实施例中:弹簧86的设置起到了限制卡板84在滑杆83表面位置的效果。

[0026] 具体的,卡板84的表面固定安装有拉杆87,拉杆87远离卡板84的一端固定安装有拉板88。拉板88和拉杆87的设置起到了带动卡板84在滑杆83表面移动的效果。

[0027] 具体的,平台板1的底部表面固定安装有两个支撑杆2,平台板1的底部表面固定安装有L型底板3,L型底板3远离平台板1的一端固定安装有坐凳4,转杆6的表面固定安装有支撑块7,支撑块7的表面固定安装有显示器10。支撑杆2的设置起到了支撑平台板1的效果,坐凳4的设置起到了让老师可以坐下讲课的效果。

[0028] 在本实施例中:平台板1远离L型支架85的一端设有防护装置9,防护装置9包括L型支板91,L型支板91和平台板1远离L型支架85的一端表面固定连接,L型支板91的顶部表面开设有滑槽92,滑槽92的内部滑动连接有竖板93,竖板93的表面固定安装有两个矩形板94,两个矩形板94之间转动连接有螺纹杆95,螺纹杆95的一端端口固定安装有手轮96。当显示器10使用完毕后,首先滑动竖板93,竖板93在滑槽92的内部移动带动防护罩99移动,当防护罩99移动至显示器10的正上方时,这时转动手轮96,手轮96转动带动螺纹杆95转动,螺纹杆95转动带动活动块97在竖槽98的内部移动,活动块97在竖槽98的内部移动带动防护罩99移动,继续转动手轮96,直到防护罩99向下移动把显示屏包裹在其内部时,这时停止转动手轮96,通过上述结构的配合,使得显示器10在放置不使用时不会与外部进行直接接触,避免显示器10表面的显示屏被划伤,进一步提高了显示器10屏幕的使用寿命。

[0029] 具体的,螺纹杆95的表面螺纹连接有活动块97,竖板93的表面开设有竖槽98,活动块97借助螺纹杆95和竖槽98滑动连接。

[0030] 在本实施例中:螺纹杆95的设置起到了带动活动块97在竖槽98的内部移动的效果。

[0031] 具体的,活动块97远离竖槽98的一端固定安装有防护罩99,防护罩99的大小和显示器10的大小相适配。

[0032] 在本实施例中:防护罩99的设置起到了对显示器10进行防护的效果。

[0033] 工作原理:通过设置调节装置8,当需要调节显示器10的角度时,首先拉动拉板88,拉板88移动带动拉杆87移动,拉杆87移动带动卡板84在滑杆83的表面滑动,卡板84在滑杆83的表面滑动会挤压弹簧86,使得弹簧86受力压缩的同时还使其自身从卡槽82的内部移动,卡板84和卡槽82分离使得转轮81失去限位,这时转动转轮81,转轮81转动带动转杆6转动,转杆6转动带动支撑块7转动,支撑块7转动带动显示器10转动,当显示器10转动至合适的角度时,松开拉板88,利用弹簧86的回弹力使得卡板84重新卡进相应的卡槽82内部,以此来重新限制转轮81的转动,通过上述结构的配合,可以根据老师的站立和坐下状来调整计算机屏幕的仰角,给老师提供一个良好的视角,提高授课效率。

[0034] 当显示器10使用完毕后,首先滑动竖板93,竖板93在滑槽92的内部移动带动防护罩99移动,当防护罩99移动至显示器10的正上方时,这时转动手轮96,手轮96转动带动螺纹杆95转动,螺纹杆95转动带动活动块97在竖槽98的内部移动,活动块97在竖槽98的内部移

动带动防护罩99移动，继续转动手轮96，直到防护罩99向下移动把显示屏包裹在其内部时，这时停止转动手轮96，通过上述结构的配合，使得显示器10在放置不使用时不会与外部进行直接接触，避免显示器10表面的显示屏被划伤，进一步提高了显示器10屏幕的使用寿命。

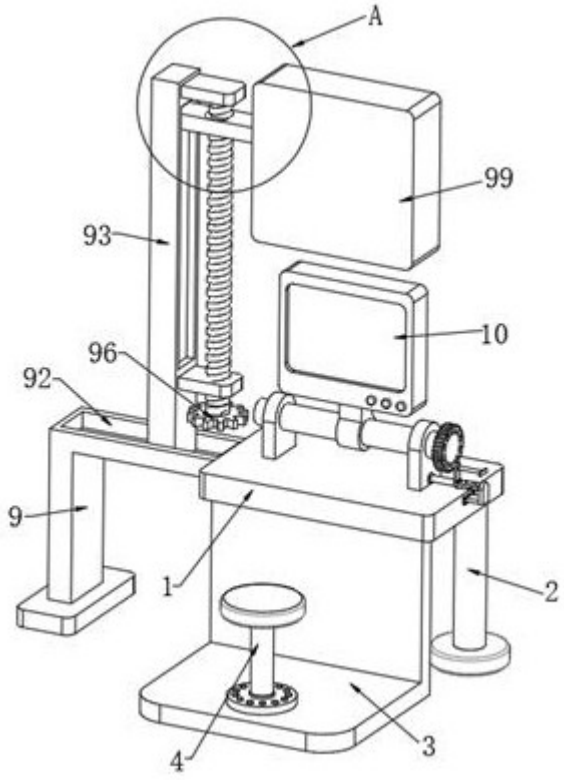


图1

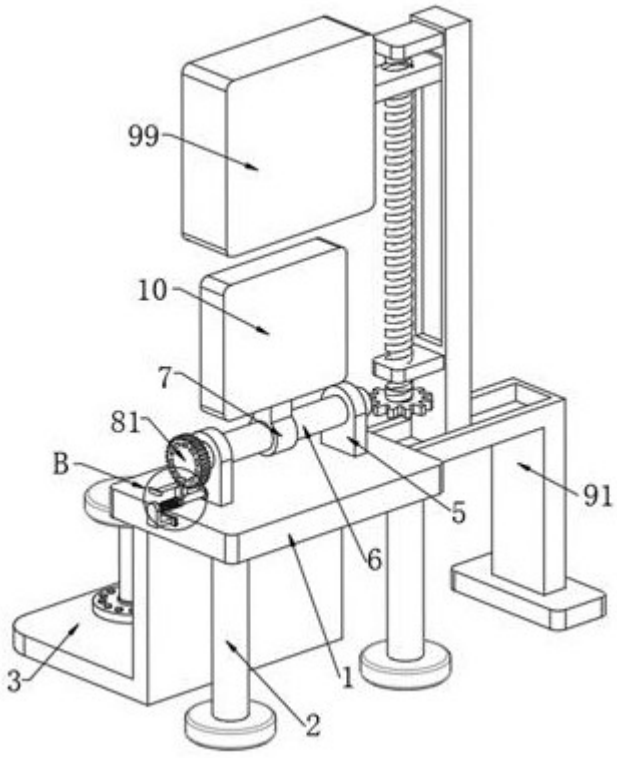


图2

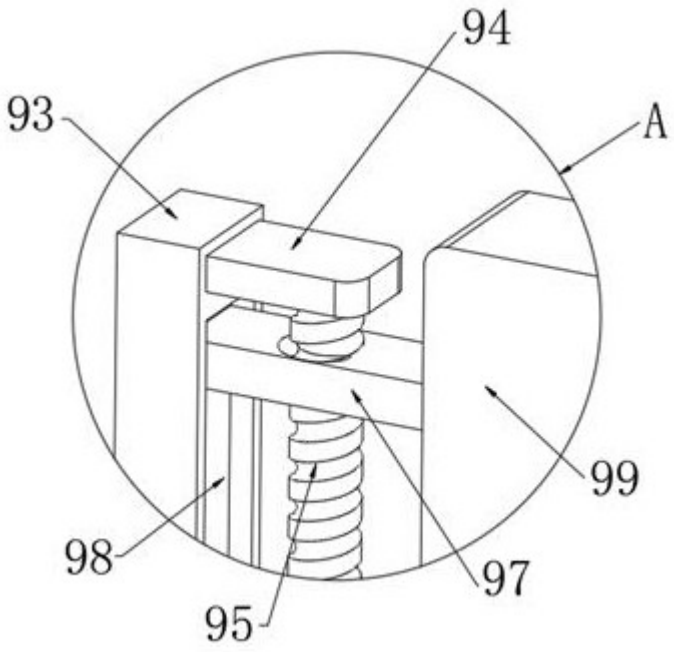


图3

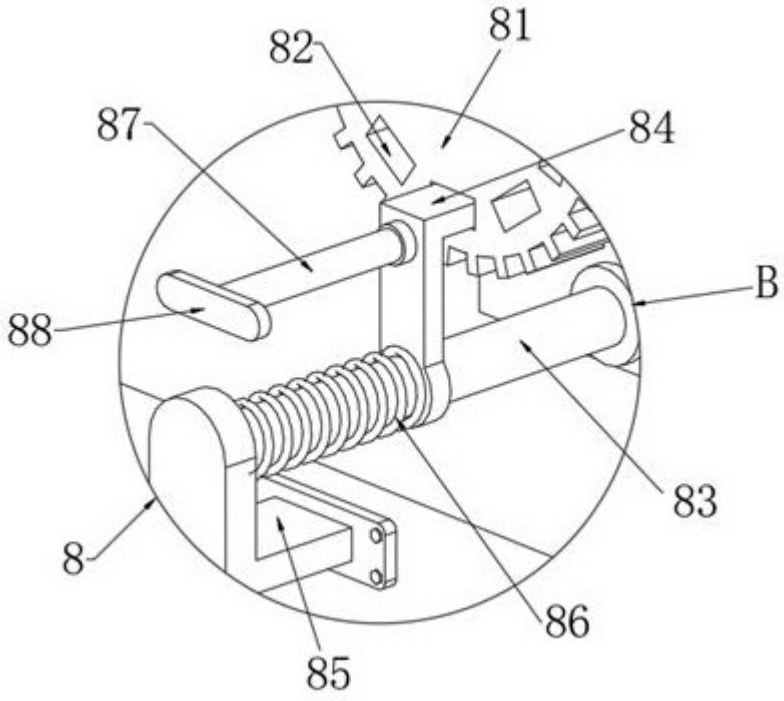


图4