



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208092982 U

(45)授权公告日 2018.11.13

(21)申请号 201820292484.5

(22)申请日 2018.03.02

(73)专利权人 南京极之视传媒科技有限公司

地址 210042 江苏省南京市葛关路625号南京
京科院中山科技创业园1308

(72)发明人 张建

(51)Int.Cl.

G09B 5/02(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

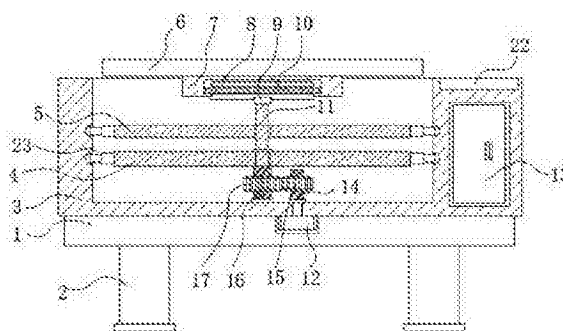
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多媒体互动系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种多媒体互动系统,包括底座,所述底座的上端固定连接有教学互动台,所述教学互动台的内部设有上端具有开口的放置槽,所述放置槽内从上到下依次转动连接有第一连接板和第二连接板,所述第一连接板和第二连接板的两端均固定连接有滑动机构,所述放置槽的内壁设有与滑动机构位置对应的滑动槽,所述放置槽的内底部转动连接有第一转动轴,所述第一转动轴的上端固定连接有支撑柱。本实用新型结构简单,操作方便,能够根据教师的授课需要对电子显示屏的角度进行调节,方便教师走下讲台也能对着教学互动台上的电子显示屏进行授课,拉近了教师与同学的距离。从而提高了课堂的互动效果。



1. 一种多媒体互动系统,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端固定连接有教学互动台(3),所述教学互动台(3)的内部设有上端具有开口的放置槽,所述放置槽内从上到下依次转动连接有第一连接板(5)和第二连接板(4),所述第一连接板(5)和第二连接板(4)的两端均固定连接有滑动机构(23),所述放置槽的内壁设有与滑动机构(23)位置对应的滑动槽,所述放置槽的内底部转动连接有第一转动轴(16),所述第一转动轴(16)的上端固定连接有支撑柱(11),所述支撑柱(11)的上端依次贯穿第二连接板(4)和第一连接板(5)并固定连接有固定块(9),所述支撑柱(11)分别与第一连接板(5)和第二连接板(4)固定连接,所述固定块(9)的上端固定连接有连接柱(8),所述连接柱(8)的上方设有支撑板(7),所述支撑板(7)的下端设有与连接柱(8)位置对应的弧形槽,所述连接柱(8)转动连接在弧形槽内,所述支撑板(7)的上端设有电子显示屏(6),所述底座(1)的内部设有驱动槽,所述驱动槽内固定连接有驱动装置(12),所述驱动装置(12)的输出轴末端贯穿放置槽的侧壁并固定连接有第二转动轴(14),所述第二转动轴(14)的侧壁上固定套接有第一齿轮(15),所述第一转动轴(16)的侧壁上固定套接有与第一齿轮(15)相互啮合的第二齿轮(17),所述电子显示屏(6)的下端两侧均固定连接有连接块(18),两个所述连接块(18)的下端均设有凹槽,所述凹槽内转动连接有连接杆(19),两个所述连接杆(19)的下端均贯穿凹槽并固定连接有条形板(20),两个所述条形板(20)的下端均固定连接有伸缩机构(21),所述伸缩机构(21)的下端贯穿第一连接板(5)并固定连接在第二连接板(4)的上端,所述教学互动台(3)的上端一侧设有条形槽(22),所述教学互动台(3)的一侧设有置物槽,所述置物槽的侧壁上转动连接有转动门(13)。

2. 根据权利要求1所述的多媒体互动系统,其特征在于:所述连接柱(8)通过扭力转轴(10)转动连接在弧形槽内,所述扭力转轴(10)的两端均转动连接在弧形槽的相对内壁上。

3. 根据权利要求1所述的多媒体互动系统,其特征在于:所述伸缩机构(21)包括固定连接在第二连接板(4)上端侧壁的伸缩杆,所述伸缩杆的伸缩端贯穿第一连接板(5)并固定连接在条形板(20)的下端,所述伸缩端的侧壁上固定套接有弹簧,所述伸缩机构(21)的个数为四个。

4. 根据权利要求1所述的多媒体互动系统,其特征在于:所述滑动机构(23)包括固定连接在第一连接板(5)或第二连接板(4)侧壁上的导向杆,所述导向杆的一端固定连接有滑动轮,所述滑动轮滑动连接在滑动槽的内壁上。

5. 根据权利要求1所述的多媒体互动系统,其特征在于:所述凹槽的相对内壁上转动连接有连接轴,所述连接轴上固定套接有连接杆(19)。

6. 根据权利要求1所述的多媒体互动系统,其特征在于:所述底座(1)的下端四角均固定连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的下端均包覆有橡胶防滑垫。

一种多媒体互动系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多媒体互动技术领域,尤其涉及一种多媒体互动系统。

背景技术

[0002] 多媒体互动系统是使参与者与屏幕之间产生紧密结合的互动效果。多媒体互动系统不仅运用到商场、展厅,也逐渐运用到课堂上。从而出现了多媒体课堂互动系统,多媒体计算机是把显示屏所具有的视听合一功能与计算机的交互功能结合在一起,产生出一种新的图文并茂的、丰富多彩的人机交互方式,学生可以对着大屏幕上的授课内容进行学习,学习内容较传统授课模式而言多了很多,而且老师也可以得到学生的反馈。但传统的多媒体教学互动台一般都是固定的,教师只能站在讲台上对着显示屏为学生授课,不方便走下讲台,从而也缺少了与学生之间的互动环节,使用效果不是很好。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多媒体互动系统。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:本实用新型的一种多媒体互动系统,包括底座,所述底座的上端固定连接有教学互动台,所述教学互动台的内部设有上端具有开口的放置槽,所述放置槽内从上到下依次转动连接有第一连接板和第二连接板,所述第一连接板和第二连接板的两端均固定连接有滑动机构,所述放置槽的内壁设有与滑动机构位置对应的滑动槽,所述放置槽的内底部转动连接有第一转动轴,所述第一转动轴的上端固定连接有支撑柱,所述支撑柱的上端依次贯穿第二连接板和第一连接板并固定连接有固定块,所述支撑柱分别与第一连接板和第二连接板固定连接,所述固定块的上端固定连接有连接柱,所述连接柱的上方设有支撑板,所述支撑板的下端设有与连接柱位置对应的弧形槽,所述连接柱转动连接在弧形槽内,所述支撑板的上端设有电子显示屏,所述底座的内部设有驱动槽,所述驱动槽内固定连接有驱动装置,所述驱动装置的输出轴末端贯穿放置槽的侧壁并固定连接有第二转动轴,所述第二转动轴的侧壁上固定套接有第一齿轮,所述第一转动轴的侧壁上固定套接有与第一齿轮相互啮合的第二齿轮,所述电子显示屏的下端两侧均固定连接有连接块,两个所述连接块的下端均设有凹槽,所述凹槽内转动连接有连接杆,两个所述连接杆的下端均贯穿凹槽并固定连接有条形板,两个所述条形板的下的下端均固定连接有伸缩机构,所述伸缩机构的下端贯穿第一连接板并固定连接在第二连接板的上端,所述教学互动台的上端一侧设有条形槽,所述教学互动台的一侧设有置物槽,所述置物槽的侧壁上转动连接有转动门。

[0005] 在上述的多媒体互动系统中,所述连接柱通过扭力转轴转动连接在弧形槽内,所述扭力转轴的两端均转动连接在弧形槽的相对内壁上。

[0006] 在上述的多媒体互动系统中,所述伸缩机构包括固定连接在第二连接板上端侧壁的伸缩杆,所述伸缩杆的伸缩端贯穿第一连接板并固定连接在条形板的下端,所述伸缩端

的侧壁上固定套接有弹簧,所述伸缩机构的个数为四个。

[0007] 在上述的多媒体互动系统中,所述滑动机构包括固定连在第一连接板或第二连接板侧壁上的导向杆,所述导向杆的一端固定连接有滑动轮,所述滑动轮滑动连接在滑动槽的内壁上。

[0008] 在上述的多媒体互动系统中,所述凹槽的相对内壁上转动连接有连接轴,所述连接轴上固定套接有连接杆。

[0009] 在上述的多媒体互动系统中,所述底座的下端四角均固定连接有支撑腿,所述支撑腿的下端均包覆有橡胶防滑垫。

[0010] 有益效果:本实用新型中,通过内部数字系统将电子显示屏上的图像文字投影到显示屏幕上,教师可根据自己授课需要对电子显示屏的角度进行调节,当教师走下讲台对学生进行讲课时,可启动驱动装置,驱动装置通过第二转动轴带动第一齿轮转动,第一齿轮通过第二齿轮带动第一转动轴进行转动,从而带动支撑柱进行转动,支撑柱带动其上端的电子显示屏进行转动,再转动电子显示屏,电子显示屏可随扭力转轴进行转动,从而方便对电子显示屏的显示角度进行调节,方便教师的观看,同时拉近了教师与同学之间的距离,方便教师与同学之间的互动。本实用新型结构简单,操作方便,能够根据教师的授课需要对电子显示屏的角度进行调节,方便教师走下讲台也能对着教学互动台上的电子显示屏进行授课,拉近了教师与同学的距离。从而提高了课堂的互动效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种多媒体互动系统的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种多媒体互动系统的部分内部侧视图。

[0013] 图中:1底座、2支撑腿、3教学互动台、4第二连接板、5第一连接板、6电子显示屏、7支撑板、8连接柱、9固定块、10扭力转轴、11支撑柱、12驱动装置、13转动门、14第二转动轴、15第一齿轮、16第一转动轴、17第二齿轮、18连接块、19连接杆、20条形板、21伸缩机构、22条形槽、23滑动机构。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0015] 如图1-2所示,本实用新型的一种多媒体互动系统,包括底座1,底座1的上端固定连接有教学互动台3,教学互动台3的内部设有上端具有开口的放置槽,放置槽内从上到下依次转动连接有第一连接板5和第二连接板4,第一连接板5和第二连接板4的两端均固定连接有滑动机构23,放置槽的内壁设有与滑动机构23位置对应的滑动槽,放置槽的内底部转动连接有第一转动轴16,第一转动轴16的上端固定连接有支撑柱11,支撑柱11的上端依次贯穿第二连接板4和第一连接板5并固定连接有固定块9,支撑柱11分别与第一连接板5和第二连接板4固定连接,固定块9的上端固定连接有连接柱8,连接柱8的上方设有支撑板7,支撑板7的下端设有与连接柱8位置对应的弧形槽,连接柱8转动连接在弧形槽内,支撑板7的上端设有电子显示屏6,当需要对电子显示屏6的角度进行调节时,可通过支撑板7与连接柱

8之间的转动关系,对电子显示屏6进行转动,底座1的内部设有驱动槽,驱动槽内固定连接驱动装置12,驱动装置12的输出轴末端贯穿放置槽的侧壁并固定连接有第二转动轴14,启动驱动装置12,驱动装置12带动第二转动轴14进行转动,从而带动第一齿轮15转动,第二转动轴14的侧壁上固定套接有第一齿轮15,第一转动轴16的侧壁上固定套接有与第一齿轮15相互啮合的第二齿轮17,第一齿轮15带动第二齿轮17进行转动,从而带动第一转动轴16进行转动,第一转动轴16带动连接柱11进行转动,从而带动其上端的电子显示屏6进行转动,电子显示屏6的下端两侧均固定连接连接块18,两个连接块18的下端均设有凹槽,凹槽内转动连接有连接杆19,两个连接杆19的下端均贯穿凹槽并固定连接有条形板20,两个条形板20的下端均固定连接有伸缩机构21,伸缩机构21的下端贯穿第一连接板5并固定连接在第二连接板4的上端,伸缩机构21对电子显示屏6的运动起到了支撑和限位作用,教学互动台3的上端一侧设有条形槽22,条形槽22方便对书本的放置,教学互动台3的一侧设有置物槽,置物槽的侧壁上转动连接有转动门13,可将多媒体主机放置在置物槽内。

[0016] 本实用新型中,连接柱8通过扭力转轴10转动连接在弧形槽内,扭力转轴10的两端均转动连接在弧形槽的相对内壁上,扭力转轴10可方便对电子显示屏6的调节。伸缩机构21包括固定连接在第二连接板4上端侧壁的伸缩杆,伸缩杆的伸缩端贯穿第一连接板5并固定连接在条形板20的下端,伸缩端的侧壁上固定套接有弹簧,伸缩机构21的个数为四个。滑动机构23包括固定连在第一连接板5或第二连接板4侧壁上的导向杆,导向杆的一端固定连接滑动轮,滑动轮滑动连接在滑动槽的内壁上,滑动轮有助于第一连接板5和第二连接板4在放置槽内进行转动。凹槽的相对内壁上转动连接有连接轴,连接轴上固定套接有连接杆19。底座1的下端四角均固定连接有支撑腿2,支撑腿2的下端均包覆有橡胶防滑垫。

[0017] 本实用新型中,通过内部数字系统将电子显示屏6上的图像文字投影到显示屏幕上,教师可根据自己授课需要对电子显示屏6的角度进行调节,当教师走下讲台对学生讲课时,可启动驱动装置12,驱动装置12通过第二转动轴14带动第一齿轮15转动,第一齿轮15通过第二齿轮17带动第一转动轴16进行转动,从而带动支撑柱11进行转动,支撑柱11带动其上端的电子显示屏6进行转动,再转动电子显示屏6,电子显示屏6可随扭力转轴10进行转动,从而方便对电子显示屏6的显示角度进行调节,方便教师的观看,同时拉近了教师与同学之间的距离,方便教师与同学之间的互动。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

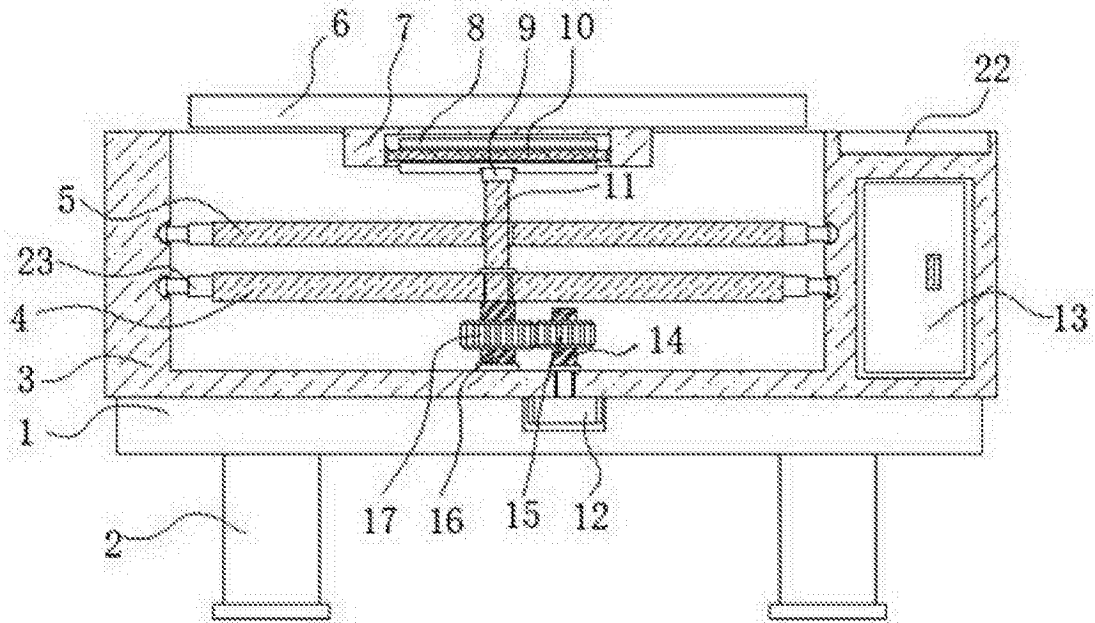


图1

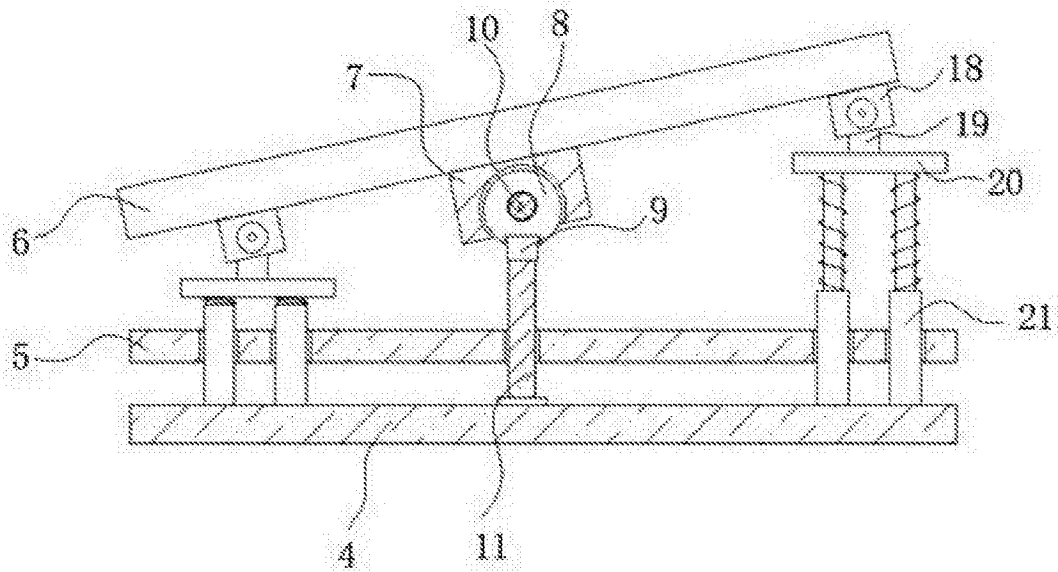


图2