



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212061586 U

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 202021150707.8

(22) 申请日 2020.06.19

(73) 专利权人 阳光学院

地址 350015 福建省福州市马尾区福州经济技术开发区登龙路99号

(72) 发明人 张志敏 林明

(51) Int. Cl.

G09B 23/02 (2006.01)

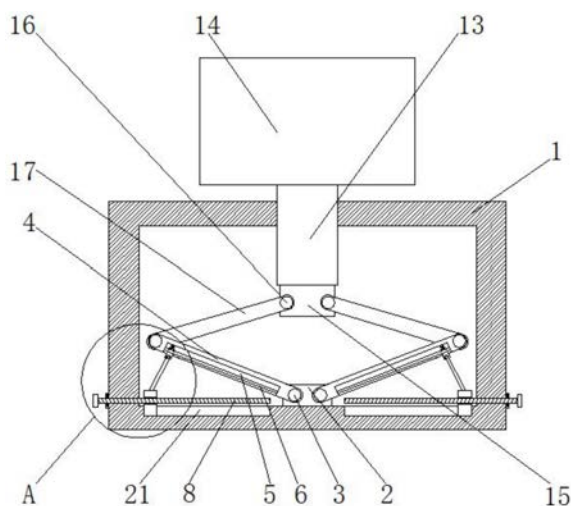
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种概率统计学教学模型

(57) 摘要

本实用新型公开了一种概率统计学教学模型包括箱体,所述箱体内壁底部的中点处固定连接第一固定块,所述第一固定块的前侧对称设置有两个第一固定轴,所述第一固定轴的表面活动连接有旋转板。本实用新型通过箱体、第一固定块、第一固定轴、旋转板、滑槽、滑杆、滑块、螺纹杆、把手、螺纹套、第二固定轴、连杆、支撑柱、教学模型本体、固定板、第三固定轴、支撑杆和第四固定轴相互配合,起到了使概率统计学教学模型具备可调节高度的功能,可以根据教学需求来调节教学模型本体的高度,保证了坐在教室后排的学生们可以清楚的观看到教学模型的演示,提高了学生的学习效果,给老师和学生们带来了极大的便利。



1. 一种概率统计学教学模型,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁底部的中点处固定连接有第一固定块(2),所述第一固定块(2)的前侧对称设置有两个第一固定轴(3),所述第一固定轴(3)的表面活动连接有旋转板(4),所述旋转板(4)的底部开设有滑槽(5),所述滑槽(5)的内壁上固定连接有滑杆(6),所述滑杆(6)的表面活动连接有滑块(7),所述滑块(7)的底部贯穿滑槽(5)且延伸至其外部,所述箱体(1)左右两侧的底部均设置有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)靠近第一固定块(2)的一端贯穿箱体(1)且延伸至其内部,所述螺纹杆(8)远离第一固定块(2)的一端固定连接把手(9),所述螺纹杆(8)表面且位于箱体(1)内部的位置螺纹连接有螺纹套(10),所述滑块(7)前侧的底部固定连接第二固定轴(11),所述第二固定轴(11)的表面活动连接有连杆(12),所述连杆(12)的底部与螺纹套(10)的顶部固定连接,所述箱体(1)顶部的中点处设置有支撑柱(13),所述支撑柱(13)的顶部固定连接教学模型本体(14),所述支撑柱(13)的底部贯穿箱体(1)且延伸至其内部,所述支撑柱(13)的底部固定连接固定板(15),所述固定板(15)的前侧对称设置有两个第三固定轴(16),所述第三固定轴(16)的表面活动连接有支撑杆(17),所述支撑杆(17)远离第三固定轴(16)的一端通过第四固定轴(18)与旋转板(4)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种概率统计学教学模型,其特征在于:所述滑块(7)的顶部固定连接滑轮(19),所述滑轮(19)的顶部与滑槽(5)的内壁相互接触。

3. 根据权利要求1所述的一种概率统计学教学模型,其特征在于:所述螺纹杆(8)表面且位于把手(9)和箱体(1)之间的位置套接有滚动轴承(20),所述滚动轴承(20)靠近箱体(1)的一侧与箱体(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种概率统计学教学模型,其特征在于:所述箱体(1)内壁底部的左右两侧均开设有与螺纹套(10)配合使用的限位槽(21),所述螺纹套(10)的底部贯穿限位槽(21)且延伸至其内部与其活动连接。

一种概率统计学教学模型

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学模型技术领域,具体为一种概率统计学教学模型。

背景技术

[0002] 统计学是通过搜索、整理、分析数据等手段,以达到推断所测对象的本质,甚至预测对象未来的一门综合性科学。其中用到了大量的数学及其它学科的专业知识,它的使用范围几乎覆盖了社会科学和自然科学的各个领域。目前,常见的概率统计学教学模型不具备可调节高度的功能,不能根据教学需求来调节教学模型本体的高度,容易导致坐在教室后排的学生无法清楚的观看到教学模型,从而影响了学生们的学习效果,给老师和学生们带来了极大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种概率统计学教学模型,具备可调节高度的优点,解决了常见的概率统计学教学模型不具备可调节高度功能的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种概率统计学教学模型,包括箱体,所述箱体内壁底部的中点处固定连接有第一固定块,所述第一固定块的前侧对称设置有两个第一固定轴,所述第一固定轴的表面活动连接有旋转板,所述旋转板的底部开设有滑槽,所述滑槽的内壁上固定连接有滑杆,所述滑杆的表面活动连接有滑块,所述滑块的底部贯穿滑槽且延伸至其外部,所述箱体左右两侧的底部均设置有螺纹杆,所述螺纹杆靠近第一固定块的一端贯穿箱体且延伸至其内部,所述螺纹杆远离第一固定块的一端固定连接有把手,所述螺纹杆表面且位于箱体内部的位置螺纹连接有螺纹套,所述滑块前侧的底部固定连接第二固定轴,所述第二固定轴的表面活动连接有连杆,所述连杆的底部与螺纹套的顶部固定连接,所述箱体顶部的中点处设置有支撑柱,所述支撑柱的顶部固定连接有教学模型本体,所述支撑柱的底部贯穿箱体且延伸至其内部,所述支撑柱的底部固定连接有固定板,所述固定板的前侧对称设置有两个第三固定轴,所述第三固定轴的表面活动连接有支撑杆,所述支撑杆远离第三固定轴的一端通过第四固定轴与旋转板活动连接。

[0005] 优选的,所述滑块的顶部固定连接有滑轮,所述滑轮的顶部与滑槽的内壁相互接触。

[0006] 优选的,所述螺纹杆表面且位于把手和箱体之间的位置套接有滚动轴承,所述滚动轴承靠近箱体的一侧与箱体固定连接。

[0007] 优选的,所述箱体内壁底部的左右两侧均开设有与螺纹套配合使用的限位槽,所述螺纹套的底部贯穿限位槽且延伸至其内部与其活动连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0009] 1、本实用新型通过箱体、第一固定块、第一固定轴、旋转板、滑槽、滑杆、滑块、螺纹杆、把手、螺纹套、第二固定轴、连杆、支撑柱、教学模型本体、固定板、第三固定轴、支撑杆和第四固定轴相互配合,起到了使概率统计学教学模型具备可调节高度的功能,可以根据教

学需求来调节教学模型本体的高度,保证了坐在教室后排的学生们可以清楚的观看到教学模型的演示,提高了学生的学习效果,给老师和学生们带来了极大的便利。

[0010] 2、本实用新型通过设置滑轮,方便了滑块在滑杆上进行滑动,通过设置滚动轴承,起到了对螺纹杆的限位作用,防止螺纹杆被随意抽动,通过设置限位槽,起到了对螺纹套的限位作用,防止螺纹杆旋转时带动螺纹套一起旋转。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0012] 图2为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0013] 图中:1箱体、2第一固定块、3第一固定轴、4旋转板、5滑槽、6滑杆、7滑块、8螺纹杆、9把手、10螺纹套、11第二固定轴、12连杆、13支撑柱、14教学模型本体、15固定板、16第三固定轴、17支撑杆、18第四固定轴、19滑轮、20滚动轴承、21限位槽。

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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,一种概率统计学教学模型,包括箱体1,箱体1内壁底部的中点处固定连接有第一固定块2,第一固定块2的前侧对称设置有两个第一固定轴3,第一固定轴3的表面活动连接有旋转板4,旋转板4的底部开设有滑槽5,滑槽5的内壁上固定连接有滑杆6,滑杆6的表面活动连接有滑块7,滑块7的顶部固定连接有滑轮19,滑轮19的顶部与滑槽5的内壁相互接触,通过设置滑轮19,方便了滑块7在滑杆6上进行滑动,滑块7的底部贯穿滑槽5且延伸至其外部,箱体1左右两侧的底部均设置有螺纹杆8,螺纹杆8靠近第一固定块2的一端贯穿箱体1且延伸至其内部,螺纹杆8远离第一固定块2的一端固定连接有把手9,螺纹杆8表面且位于把手9和箱体1之间的位置套接有滚动轴承20,滚动轴承20靠近箱体1的一侧与箱体1固定连接,通过设置滚动轴承20,起到了对螺纹杆8的限位作用,防止螺纹杆8被随意抽动,螺纹杆8表面且位于箱体1内部的位置螺纹连接有螺纹套10,箱体1内壁底部的左右两侧均开设有与螺纹套10配合使用的限位槽21,螺纹套10的底部贯穿限位槽21且延伸至其内部与其活动连接,通过设置限位槽21,起到了对螺纹套10的限位作用,防止螺纹杆8旋转时带动螺纹套10一起旋转,滑块7前侧的底部固定连接有第二固定轴11,第二固定轴11的表面活动连接有连杆12,连杆12的底部与螺纹套10的顶部固定连接,箱体1顶部的中点处设置有支撑柱13,支撑柱13的顶部固定连接有教学模型本体14,支撑柱13的底部贯穿箱体1且延伸至其内部,支撑柱13的底部固定连接有固定板15,固定板15的前侧对称设置有两个第三固定轴16,第三固定轴16的表面活动连接有支撑杆17,支撑杆17远离第三固定轴16的一端通过第四固定轴18与旋转板4活动连接,通过箱体1、第一固定块2、第一固定轴3、旋转板4、滑槽5、滑杆6、滑块7、螺纹杆8、把手9、螺纹套10、第二固定轴11、连杆12、支撑柱13、教学模型本体14、固定板15、第三固定轴16、支撑杆17和第四固定轴18相互配合,起到了使概率统计学教学模型具备可调节高度的功能,可以根据教学需求来调节教学模型本体14的高度,保

证了坐在教室后排的学生们可以清楚的观看到教学模型的演示,提高了学生的学习效果,给老师和学生们带来了极大的便利。

[0016] 使用时,当需要提升教学模型本体14的高度时,通过正向转动把手9带动螺纹杆8旋转,从而带动螺纹套10向第一固定块2的方向运动,从而螺纹套10依次带动连杆12、滑块7和滑轮19一起运动,从而带动旋转板4沿着第一固定轴3向上偏转,从而带动两个支撑杆17相向运动,从而依次带动固定板15、支撑柱13和教学模型本体14向上运动,直至教学模型本体14运动至合适的位置后,松开把手9即可,同理,当需要降低教学模型本体14的高度时,反向转动把手9,从而带动上述结构向下运动,直至教学模型本体14下降至合适的高度后,松开把手9即可。

[0017] 综上所述:该概率统计学教学模型,通过箱体1、第一固定块2、第一固定轴3、旋转板4、滑槽5、滑杆6、滑块7、螺纹杆8、把手9、螺纹套10、第二固定轴11、连杆12、支撑柱13、教学模型本体14、固定板15、第三固定轴16、支撑杆17和第四固定轴18相互配合,解决了常见的概率统计的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

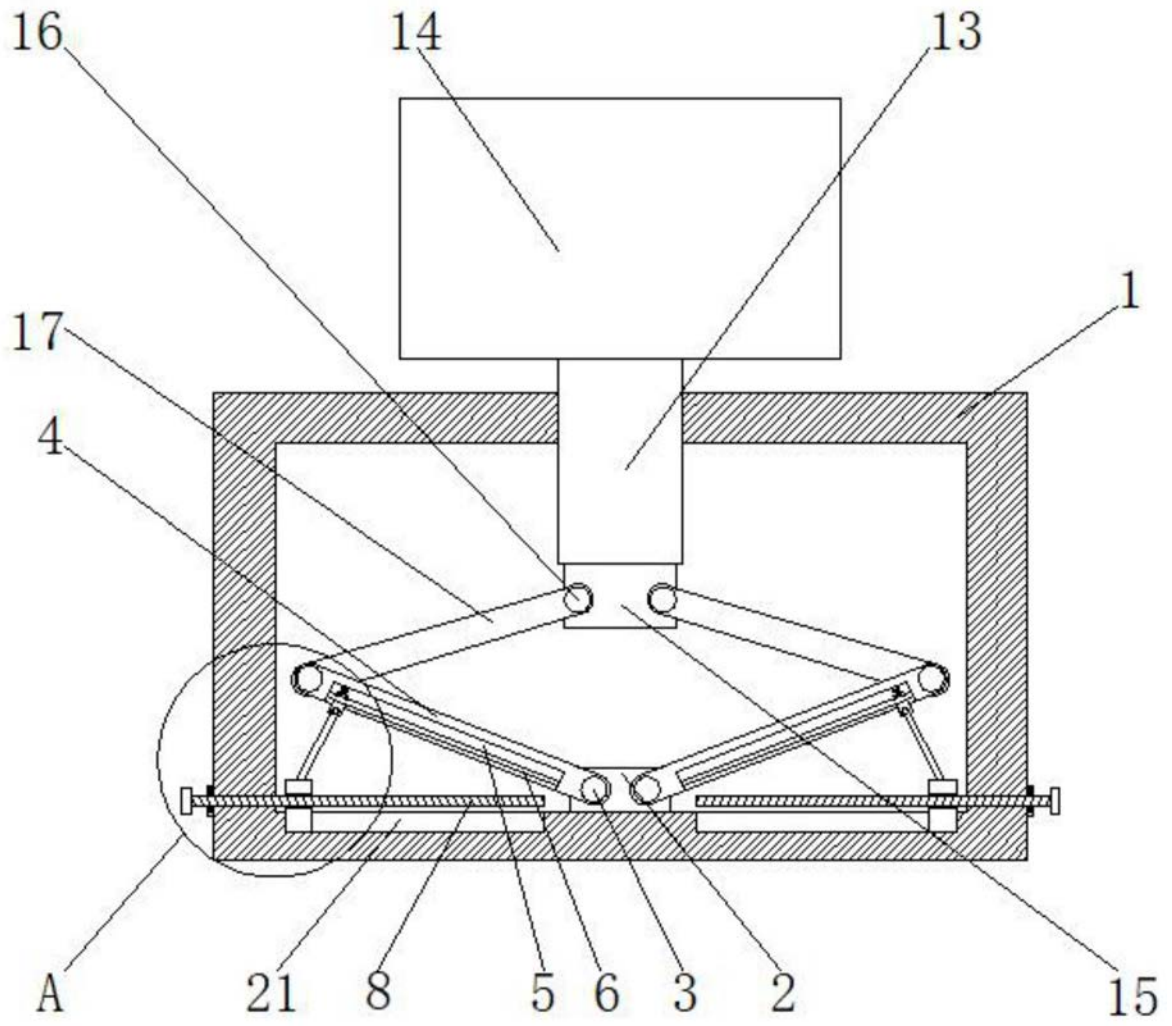


图1

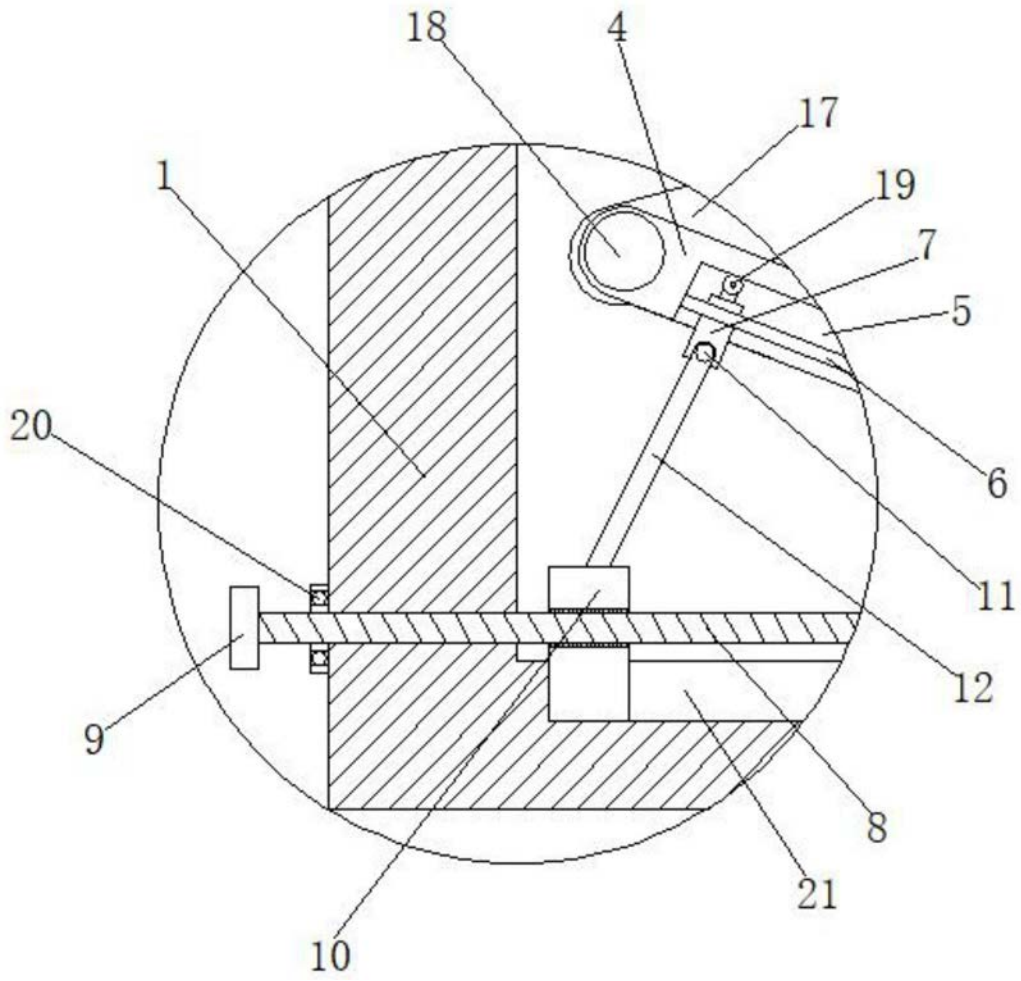


图2