



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209895519 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920675812.4

(22)申请日 2019.05.13

(73)专利权人 赵青波

地址 472000 河南省三门峡市崤山西路42
号三门峡职业技术学院

(72)发明人 赵青波

(74)专利代理机构 南昌大牛专利代理事务所
(普通合伙) 36135

代理人 孙林

(51)Int.Cl.

G09B 5/02(2006.01)

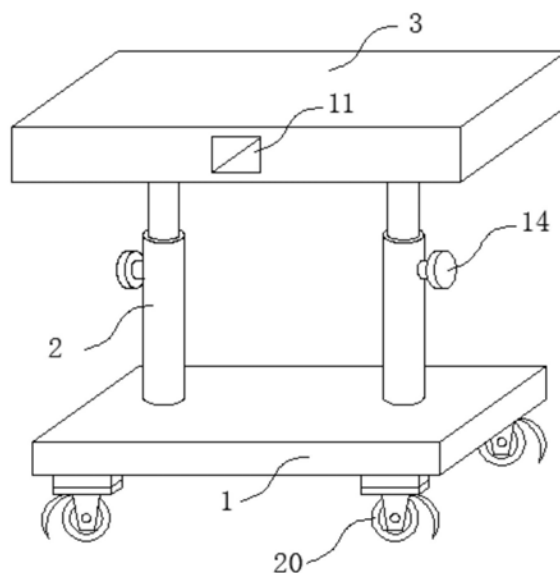
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种利用计算机多媒体的数学教学装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种利用计算机多媒体的数学教学装置,涉及数学教学装置技术领域,具体为一种利用计算机多媒体的数学教学装置,包括底座、升降杆、支撑板、多媒体计算机、固定块、多节伸缩杆、顶杆、投影布和投影仪,所述底座的上表面固定安装有升降杆,所述升降杆的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面设置有多媒体计算机,所述支撑板上表面的两侧均设置有多节伸缩杆,所述多节伸缩杆的一侧设置有投影布,所述支撑板的一侧设置有投影仪。该利用计算机多媒体的数学教学装置,通过多媒体计算机、投影布和投影仪的设置,老师使用多媒体计算机进行绘图时,投影仪能够将绘图画面投影到投影布上,方便学生进行观看和学习。



1. 一种利用计算机多媒体的数学教学装置,包括底座(1)、升降杆(2)、支撑板(3)、多媒体计算机(4)、固定块(5)、多节伸缩杆(6)、顶杆(7)、投影布(8)和投影仪(9),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定安装有升降杆(2),所述升降杆(2)的顶部固定连接有支撑板(3),所述支撑板(3)上表面的一侧设置有多媒体计算机(4),所述支撑板(3)上表面的两侧均固定连接有固定块(5),所述固定块(5)的一侧活动连接有多节伸缩杆(6),所述多节伸缩杆(6)的顶部固定连接有顶杆(7),所述固定块(5)和顶杆(7)的一侧均设置有弹簧夹(10),所述固定块(5)和顶杆(7)均通过弹簧夹(10)固定连接有投影布(8),所述支撑板(3)的内部开设有投影仪收放槽(11),所述投影仪收放槽(11)的内部固定连接有伸缩杆(12),所述伸缩杆(12)的一端活动连接有转动杆(13),所述转动杆(13)远离伸缩杆(12)的一端活动连接有投影仪(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于:所述升降杆(2)的数量为两个,两个所述升降杆(2)分别设置于底座(1)上表面的两侧,且两个所述升降杆(2)的一侧均设置有定位旋钮(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于:所述多节伸缩杆(6)的一侧插接有转动螺栓(15),所述多节伸缩杆(6)通过转动螺栓(15)与固定块(5)活动连接,所述转动螺栓(15)的一端贯穿固定块(5)的一侧并螺纹连接有定位螺母(16),所述多节伸缩杆(6)的表面套接有定位螺套(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于:所述伸缩杆(12)的一端插接有第一转动轴(18),所述伸缩杆(12)与转动杆(13)通过第一转动轴(18)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于:所述投影仪(9)的底部插接有第二转动轴(19),所述投影仪(9)与转动杆(13)通过第二转动轴(19)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于:所述底座(1)的下表面固定安装有万向轮(20),所述万向轮(20)的数量为四个,四个所述万向轮(20)分别设置于底座(1)下表面的四角处。

一种利用计算机多媒体的数学教学装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数学教学装置技术领域,具体为一种利用计算机多媒体的数学教学装置。

背景技术

[0002] 数学,是研究数量、结构、变化和空间以及信息等概念的一门学科,从某种角度看属于形式科学的一种,而在人类历史发展和社会生活中,数学也发挥着不可替代的作用,也是学习和研究现代科学技术必不可少的基本工具。

[0003] 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,以多种媒体信息作用于学生,形成合理的教学过程结构,达到最优化的教学效果,多媒体教学其实古已有之,教师一直在借助文本、声音和图片来进行教学,但是20世纪80年代开始出现采用多种电子媒体如幻灯、投影、录音和录像等综合运用与课堂教学,这种教学技术又称多媒体组合教学或电化教学,90年代起,随着计算机技术的迅速发展和普及,多媒体计算机已经逐步取代了以往的多种教学媒体的综合使用地位,因此,现在我们通常所说的多媒体教学是特指运用多媒体计算机并借助于预先制作的多媒体教学软件来开展的教学活动过程,它又可以称为计算机辅助教学。

[0004] 目前,在进行数学教学时,老师需要绘图并让学生观看,为方便学生观看老师绘图,现提出一种利用计算机多媒体的数学教学装置。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种利用计算机多媒体的数学教学装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种利用计算机多媒体的数学教学装置,包括底座、升降杆、支撑板、多媒体计算机、固定块、多节伸缩杆、顶杆、投影布和投影仪,所述底座的上表面固定安装有升降杆,所述升降杆的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板上表面的一侧设置有多媒体计算机,所述支撑板上表面的两侧均固定连接固定块,所述固定块的一侧活动连接有多节伸缩杆,所述多节伸缩杆的顶部固定连接顶杆,所述固定块和顶杆的一侧均设置有弹簧夹,所述固定块和顶杆均通过弹簧夹固定连接投影布,所述支撑板的内部开设有投影仪收放槽,所述投影仪收放槽的内部固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的一端活动连接有转动杆,所述转动杆远离伸缩杆的一端活动连接有投影仪。

[0009] 可选的,所述升降杆的数量为两个,两个所述升降杆分别设置于底座上表面的两侧,且两个所述升降杆的一侧均设置有定位旋钮。

[0010] 可选的,所述多节伸缩杆的一侧插接有转动螺栓,所述多节伸缩杆通过转动螺栓与固定块活动连接,所述转动螺栓的一端贯穿固定块的一侧并螺纹连接有定位螺母,所述多节伸缩杆的表面套接有定位螺套。

[0011] 可选的,所述伸缩杆的一端插接有第一转动轴,所述伸缩杆与转动杆通过第一转动轴活动连接。

[0012] 可选的,所述投影仪的底部插接有第二转动轴,所述投影仪与转动杆通过第二转动轴活动连接。

[0013] 可选的,所述底座的下表面固定安装有万向轮,所述万向轮的数量为四个,四个所述万向轮分别设置于底座下表面的四角处。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种利用计算机多媒体的数学教学装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该利用计算机多媒体的数学教学装置,通过多媒体计算机、投影布和投影仪的设置,老师使用多媒体计算机进行绘图时,投影仪能够将绘图画面投影到投影布上,方便学生进行观看和学习。

[0017] 2、该利用计算机多媒体的数学教学装置,需要进行绘图教学时,老师先将多节伸缩杆竖起,并将顶杆调节到合适高度,再通过弹簧夹夹住投影布的四角,并将投影布竖直铺展,然后从投影仪收放槽内抽出投影仪并调节好角度,再通过升降杆将整个装置的调节到合适高度,此时,老师即可使用多媒体计算机进行绘图,反之,绘图完成后可对整个装置进行折叠,不会占用较大的空间,该利用计算机多媒体的数学教学装置存在便于使用。便于收纳和便于携带的优点。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型支撑板底部的立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型支撑板顶部的主视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型支撑板顶部的侧视结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型支撑板的侧视剖面结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型转动螺栓的结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、升降杆;3、支撑板;4、多媒体计算机;5、固定块;6、多节伸缩杆;7、顶杆;8、投影布;9、投影仪;10、弹簧夹;11、投影仪收放槽;12、伸缩杆;13、转动杆;14、定位旋钮;15、转动螺栓;16、定位螺母;17、定位螺套;18、第一转动轴;19、第二转动轴;20、万向轮。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种利用计算机多媒体的数学教学装置,包括底座1、升降杆2、支撑板3、多媒体计算机4、固定块5、多节伸缩杆6、顶杆7、投

影布8和投影仪9,底座1的上表面固定安装有升降杆2,升降杆2的顶部固定连接支撑板3,升降杆2的数量为两个,两个升降杆2分别设置于底座1上表面的两侧,且两个升降杆2的一侧均设置有定位旋钮14,通过升降杆2的设置,能够调节该装置的高度,支撑板3上表面的一侧设置有多媒体计算机4,支撑板3上表面的两侧均固定连接固定块5,固定块5的一侧活动连接有多节伸缩杆6,多节伸缩杆6的表面套接有定位螺套17,通过多节伸缩杆6的设置,能够调节顶杆7的高度,方便使用,多节伸缩杆6的一侧插接有转动螺栓15,多节伸缩杆6通过转动螺栓15与固定块5活动连接,转动螺栓15的一端贯穿固定块5的一侧并螺纹连接有定位螺母16,通过转动螺栓15和定位螺母16的设置,松开定位螺母16时,多节伸缩杆6能够围绕转动螺栓15转动,扭紧定位螺母16能够对多节伸缩杆6的角度进行固定,多节伸缩杆6的顶部固定连接顶杆7,固定块5和顶杆7的一侧均设置有弹簧夹10,通过弹簧夹10的设置,能够对投影布8的四角进行夹持固定,从而可将投影布8竖直铺展,固定块5和顶杆7均通过弹簧夹10固定连接投影布8,通过多媒体计算机4、投影布8和投影仪9的设置,老师使用多媒体计算机4进行绘图时,投影仪9能够将绘图画面投影到投影布8上,方便学生进行观看和学习,支撑板3的内部开设有投影仪收放槽11,投影仪收放槽11的内部固定连接伸缩杆12,伸缩杆12的一端活动连接转动杆13,伸缩杆12的一端插接有第一转动轴18,伸缩杆12与转动杆13通过第一转动轴18活动连接,转动杆13远离伸缩杆12的一端活动连接投影仪9,投影仪9的底部插接有第二转动轴19,投影仪9与转动杆13通过第二转动轴19活动连接,通过投影仪收放槽11和伸缩杆12的设置,能够将投影仪9收纳到投影仪收放槽11内,通过转动杆13的设置,能够调节投影仪9的角度,底座1的下表面固定安装有万向轮20,万向轮20的数量为四个,四个万向轮20分别设置于底座1下表面的四角处,通过万向轮20的设置,方便对该数学教学装置进行移动。

[0027] 综上所述,该利用计算机多媒体的数学教学装置,通过多媒体计算机4、投影布8和投影仪9的设置,老师使用多媒体计算机4进行绘图时,投影仪9能够将绘图画面投影到投影布8上,方便学生进行观看和学习,需要进行绘图教学时,老师先将多节伸缩杆6竖起,并将顶杆7调节到合适高度,再通过弹簧夹10夹住投影布8的四角,并将投影布8竖直铺展,然后从投影仪收放槽11内抽出投影仪9并调节好角度,再通过升降杆2将整个装置的调节到合适高度,此时,老师即可使用多媒体计算机4进行绘图,反之,绘图完成后可对整个装置进行折叠,不会占用较大的空间,该利用计算机多媒体的数学教学装置存在便于使用、便于收纳和便于携带的优点。

[0028] 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。

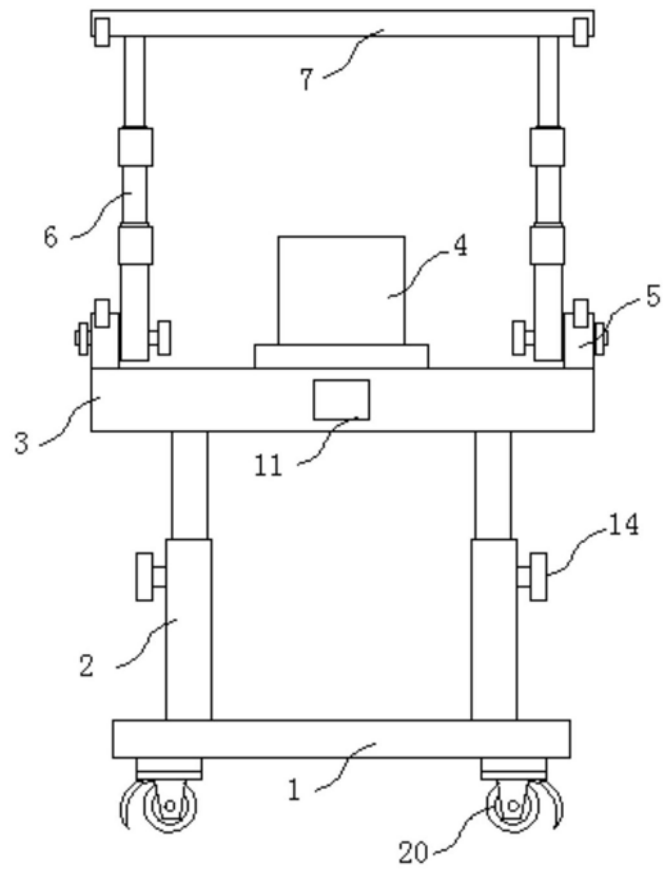


图1

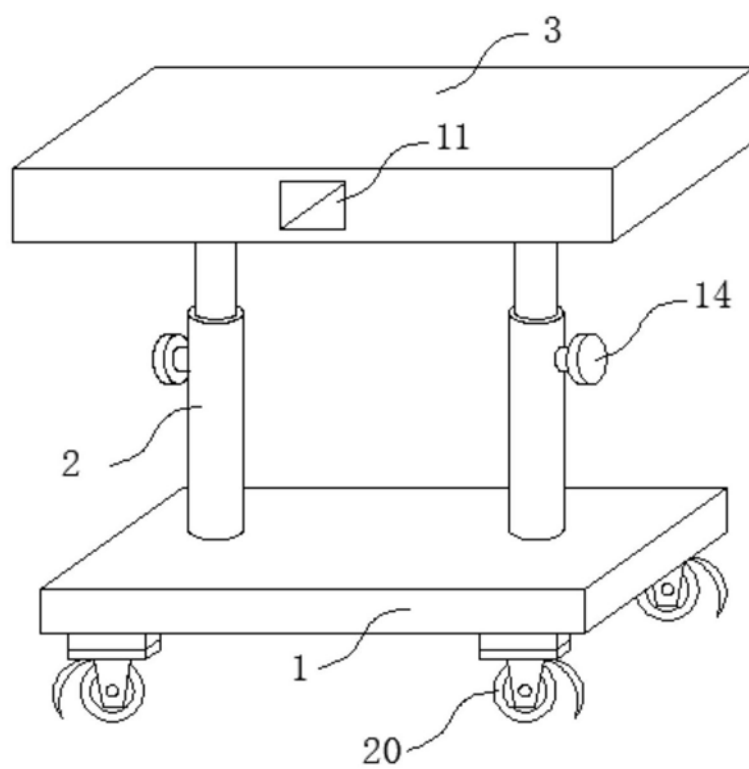


图2

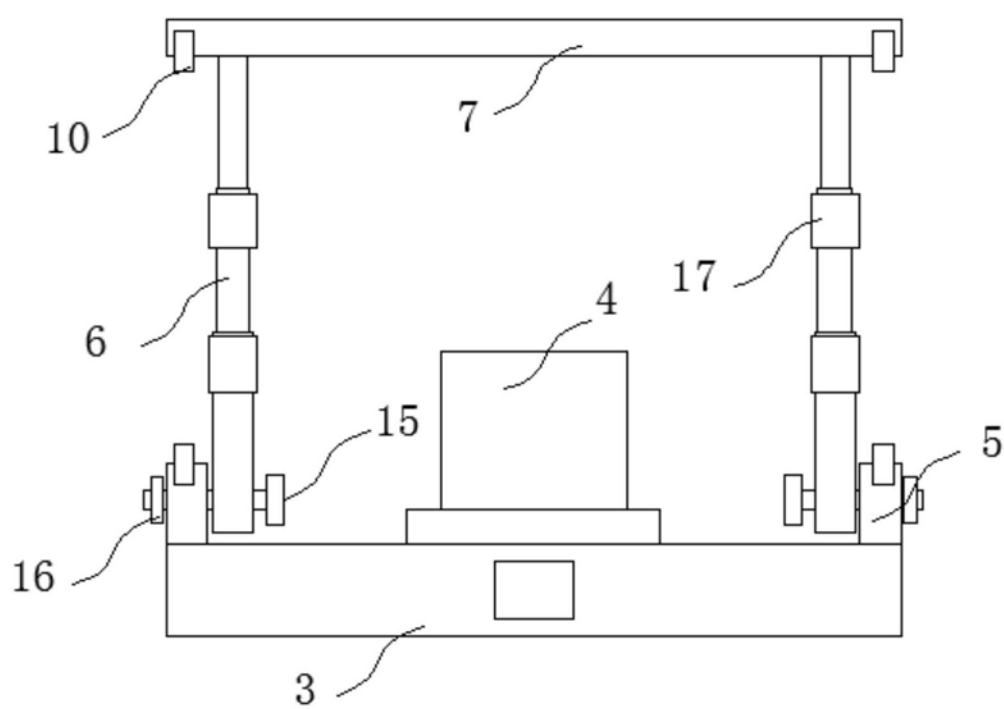


图3

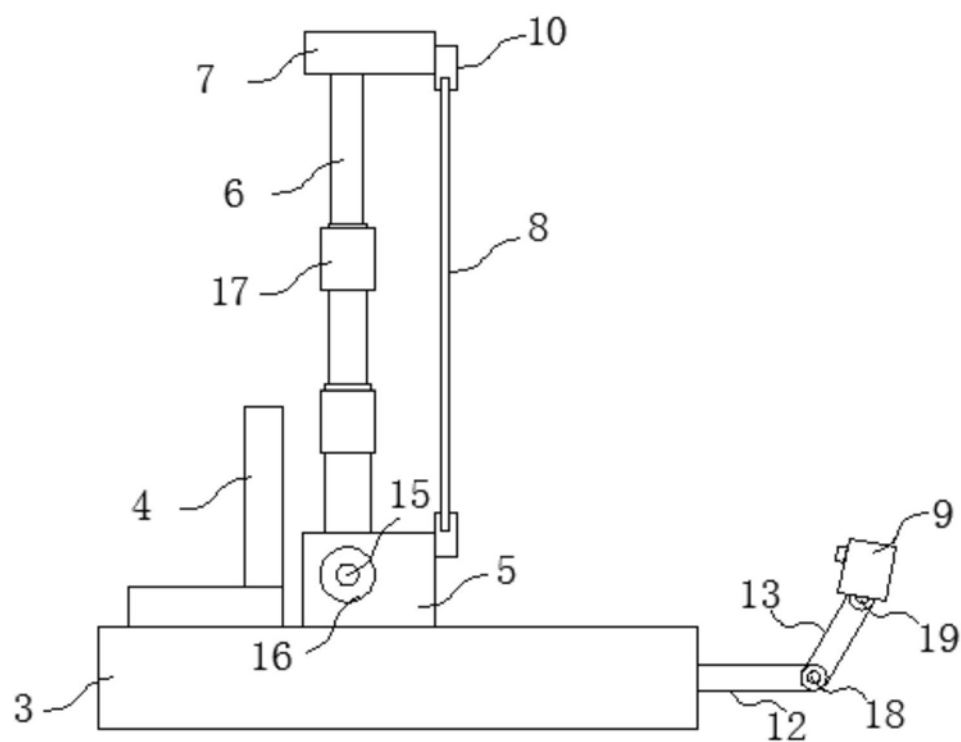


图4

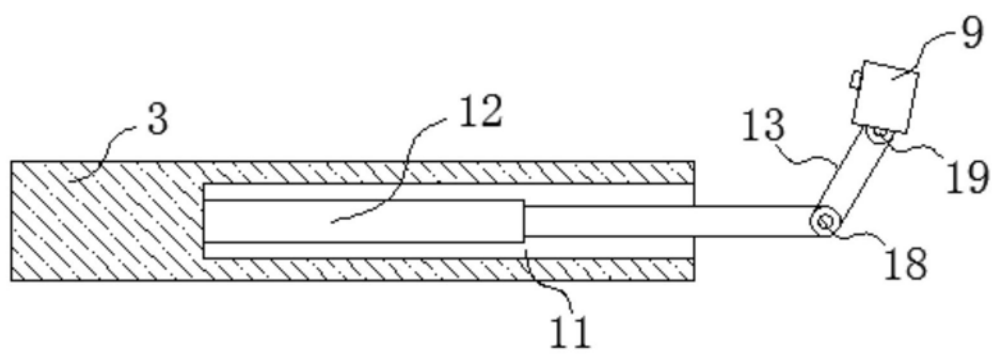


图5

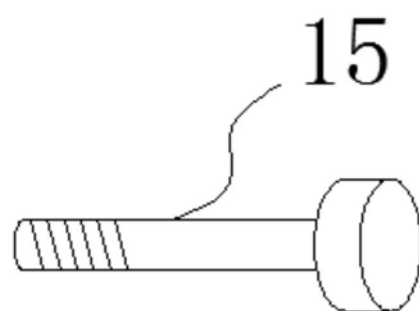


图6