



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211933076 U

(45) 授权公告日 2020.11.17

(21) 申请号 202020082287.8

(22) 申请日 2020.01.15

(73) 专利权人 张凤英

地址 553537 贵州省六盘水市盘州市职业
技术学校

(72) 发明人 张凤英

(74) 专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理
有限公司 51308

代理人 王珍

(51) Int. Cl.

A47B 19/10 (2006.01)

A47B 19/06 (2006.01)

G09B 5/02 (2006.01)

G09B 19/00 (2006.01)

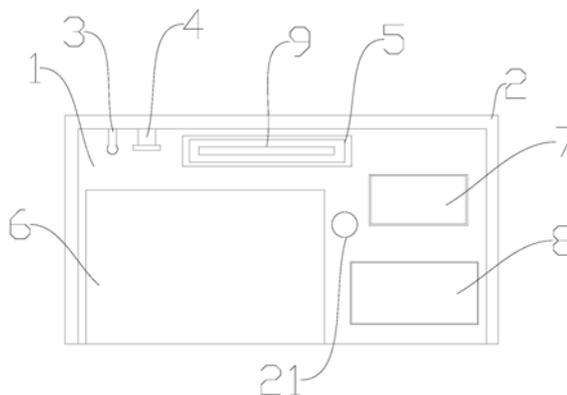
权利要求书1页 说明书7页 附图4页

(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,包括装置本体,装置本体上方边缘设置有挡板,挡板上设置有摄像头和投影仪,装置本体上方还设置有板口槽、多功能使用区、显示器以及放置区,板口槽内设置有多功能板,多功能板下方设置有液压气缸,液压气缸与多功能板的连接处设置有轴承,装置本体的前后侧面上设置有滑动槽,滑动槽内配合设置有滑动结构,滑动结构与保护箱板连接,保护箱板包括保护左板和保护右板,保护左板和保护右板一致,装置本体底部设置有多个车轮结构,具有教学展示方便,保护性较好,适用性较高的特点,适用于数学教学领域。



1. 一种利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,包括装置本体,所述装置本体上方边缘设置有挡板,所述挡板上设置有摄像头和投影仪,所述装置本体上方还设置有板口槽、多功能使用区、显示器以及放置区,所述板口槽内设置有多功能板,所述多功能板下方设置有液压气缸,所述液压气缸与多功能板的连接处设置有轴承,所述装置本体的前后侧面上设置有滑动槽,所述滑动槽内配合设置有滑动结构,所述滑动结构与保护箱板连接,所述保护箱板包括保护左板和保护右板,所述保护左板和保护右板一致,所述装置本体底部设置有多多个车轮结构。

2. 根据权利要求1所述的利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,所述保护箱板设置为门型,所述保护箱板的侧板上设置有固定柱条,所述固定柱条上固定连接有滑动结构,所述保护箱板的上板中部设置有拉手结构。

3. 根据权利要求2所述的利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,所述滑动结构包括滑动板,所述滑动板与固定柱条固定连接,所述滑动板中转动连接有滚轮,所述滚轮在滑动板中设置数量为多个,所述滚轮的直径长于滑动板的宽度。

4. 根据权利要求3所述的利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,所述滑动槽靠近保护箱板侧板的一面上设置有开口,所述开口的宽度大于所述固定柱条的厚度。

5. 根据权利要求1所述的利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,所述多功能板包括框体和板体,所述框体的竖杆中部设置有转动套环,所述板体内横向设置有转轴,所述转轴的两端与转动套环连接。

6. 根据权利要求1所述的利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,所述挡板上还设置有照明设备,所述照明设备连接有蓄电池,所述蓄电池设置在装置本体内。

7. 根据权利要求1所述的利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,所述装置本体前侧板上还开设有多多个储存教学柜,所述装置本体上板还设置有话筒,所述话筒配合设置有扩音器,所述扩音器设置在装置本体内部。

8. 根据权利要求1所述的利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,所述摄像头上设置有连接杆,所述连接杆是可以变形的连接杆。

9. 根据权利要求1所述的利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,所述装置本体上还设置有多多个数据接口。

10. 根据权利要求1-9任一项所述的利用计算机多媒体的数学教学装置,其特征在于,所述车轮结构设置数量为4个,所述车轮结构是万向轮,所述万向轮上还设置有锁死构件。

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领域,具体而言,涉及一种利用计算机多媒体的数学教学装置。

背景技术

[0002] 在我国的教育体系中,数学一直是重中之重,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] 在现有技术的计算机数学教学装置中,还存在着数学老师给学生展示不方便也不清晰,整个装置保护性不足,教学功能不齐全,适用性不高的缺点;在国家公开专利中,专利号:CN207380928U,公开了一种利用计算机多媒体的数学教学装置,包括数学教学台,所述数学教学台底部一侧连接支撑腿,另一侧连接有储物柜,所述数学教学台顶部外侧设有挡板,所述数学教学台上设有旋转座,所述旋转座上设有轴承,所述轴承内连接有旋转轴,所述旋转轴顶部连接放置台,所述放置台顶部设有教学笔记本电脑,所述教学笔记本电脑一侧设有计算器,所述计算器一侧设有手绘板,本实用新型使老师可以通过手绘板进行画图,通过摄像头拍摄下画图过程,并传输到投影仪内显示出来,同时利用教学笔记本电脑内安装的数学绘图软件,并可通过投影仪显示出来,作图完毕后,通过旋转放置台,使教学笔记本电脑的显示器对准学生,方便学生观察。但是该技术仍然存在着,对装置的保护措施基本没有,手绘板比较机械,展示效果一般,且无法收纳,整个装置转移不便等不足;因此,针对于现有技术的不足,提出一种教学展示方便,保护性较好,适用性较高的用计算机多媒体的数学教学装置是很有必要的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用计算机多媒体的数学教学装置,其能够针对于现有技术的不足,提出解决方案,具有教学展示方便,保护性较好,适用性较高的特点,适用于数学教学领域。

[0006] 本实用新型的实施例是这样实现的：

[0007] 一种利用计算机多媒体的数学教学装置，包括装置本体，所述装置本体上方边缘设置有挡板，设置挡板是为了设置一定保护措施，防止本体上的老师的物品或者其他结构掉落，所述挡板上设置有摄像头和投影仪，摄像头可以实时对老师的纸质资料，或者老师的解题过程，画图的构思等进行录制，再传输到投影仪上，给学生们进行展示，所述装置本体上方还设置有板口槽、多功能使用区、显示器以及放置区，多功能使用区是为了给老师进行教学工作的区域，如，批改作业，手绘图教学，解题思路的演算和推演等的位置，显示器是本实用新型放置台式是计算机显示器，方便老师在没有带自身计算机时使用；放置区则是放置键盘鼠标等计算机输入设备，若是老师自带有笔记本计算机，则可以利用放置区来暂时放置；所述板口槽内设置有多功能板，所述多功能板下方设置有液压气缸，所述液压气缸与多功能板的连接处设置有轴承，如此设置可以让多功能板可以在不用时实现收纳，还可以在展示时，实现竖向为轴进行360°旋转，方便展示给学生多功能板上的教学内容，所述装置本体的前后侧面上设置有滑动槽，所述滑动槽内配合设置有滑动结构，所述滑动结构与保护箱板连接，所述保护箱板包括保护左板和保护右板，所述保护左板和保护右板一致，可滑动的保护箱板的设置，可以在下课后，对整个实用新型进行保护收纳，避免被撞击台面，损坏教学设备，也可以在老师在某节课可能不需要用多媒体教学时，合拢后，成为一个常规的讲台，所述装置本体底部设置有多个车轮结构，车轮结构可以方便本实用新型进行转移。

[0008] 在本实用新型的一些实施例中，上述保护箱板设置为门型，所述保护箱板的侧板上设置有固定柱条，所述固定柱条上固定连接滑动结构，所述保护箱板的上板中部设置有拉手结构。将保护箱板设置为门型，可以对本实用新型的绝大部分教学设备进行保护，再利用固定柱条与滑动结构连接，可以方便的将保护箱板进行滑动，从而实现对本装置本体的保护。

[0009] 在本实用新型的一些实施例中，上述滑动结构包括滑动板，所述滑动板与固定柱条固定连接，所述滑动板中转动连接有滚轮，所述滚轮在滑动板中设置数量为多个，所述滚轮的直径长于滑动板的宽度。滑动板卡接在滑动槽中，利用滑动板的滚轮可以在滑动槽中进行滑动，从而实现滑动结构在滑动槽中滑动，带动固定柱条连接的保护箱板，在装置本体上实现来回滑动，方便保护箱板在装置本体的打开与合拢。

[0010] 在本实用新型的一些实施例中，上述滑动槽靠近保护箱板侧板的一面上设置有开口，所述开口的宽度大于所述固定柱条的厚度。如此设置是为了能够实现固定柱条在开口里进行来回移动，从而实现保护箱板利用滑动槽和滑动结构在装置本体上的移动。

[0011] 在本实用新型的一些实施例中，上述多功能板包括框体和板体，所述框体的竖杆中部设置有转动套环，所述板体内横向设置有转轴，所述转轴的两端与转动套环连接。如此设置可以实现多功能板在竖向为轴，实现360°旋转展示的基础上，还可以实现横向为轴实现360°旋转，皆可以方便教师进行书写和手绘教学内容，还可以更加多角度的展示给学生教学内容，更加方便的进行展示。

[0012] 在本实用新型的一些实施例中，上述挡板上还设置有照明设备，所述照明设备连接有蓄电池，所述蓄电池设置在装置本体内。如此设置可以在照明条件不足时，甚至于停电时，可以实现对本实用新型装置本体上部的照明，蓄电池此时为其供电，平时则是储备电源。

[0013] 在本实用新型的一些实施例中,上述装置本体前侧板上还开设有多个储存教学柜,所述装置本体上板还设置有话筒,所述话筒配合设置有扩音器,所述扩音器设置在装置本体内部。设置储存教学柜的目的是可以方便教师储存平时上课常用的一些教学用具进行存放,话筒和扩音器则是为了方便老师进行授课内容,确保每一个学生都能听得清楚,也为教师提供一种保护,避免大声授课,对自身嗓带的损害。

[0014] 在本实用新型的一些实施例中,上述摄像头上设置有连接杆,所述连接杆是可以变形的连接杆。如此设置可以方便摄像头可以任意调整角度,可以实现多角度对教师的教学内容进行展示。

[0015] 在本实用新型的一些实施例中,上述装置本体上还设置有多个数据接口。数据接口包括但不限于视频接口,音频接口,笔记本接口,投影仪接口等。

[0016] 在本实用新型的一些实施例中,上述车轮结构设置数量为4个,所述车轮结构是万向轮,所述万向轮上还设置有锁死构件。设置万向轮可以更加方便的对本实用新型进行转移,利用锁死构件,则可以对万向轮进行锁死,防止溜动。

[0017] 本实用新型实施例至少具有如下优点或有益效果:

[0018] 效果一,教学展示方便。本实用新型通过设置装置本体,挡板,摄像头和投影仪,板口槽、多功能使用区、显示器以及放置区,板口槽内设置有多功能板,多功能板下方设置有液压气缸,液压气缸与多功能板的连接处设置有轴承。利用摄像头对教师的手绘图或者解题步骤,或者数学教学过程中的其他操作,在利用投影仪展示给学生,便于学生进行学习,还可以利用显示器(台式计算机),将教学内容以投影仪展示给学生,包括解题过程,软件绘图,动画演示等(现在大多学生教室已配备投影设备,利用本实用新型连接上即可使用,本实用新型单独设置投影仪是为了有些教室未配备时,方便使用,或者教室配投影仪坏了等情况),同理,教师自带笔记本,也可完成类似的教学;还利用多功能板的竖向为轴 360° 进行转动展示,能够更加清晰展示,进一步地,还可以横向为轴实现 360° 旋转,皆可以方便教师进行书写和手绘教学内容,还可以更加多角度的展示给学生教学内容等,教学展示效果好。

[0019] 效果二,保护性较好。本实用新型通过设置装置本体,保护箱板以及滑动结构,利用滑动结构使得保护箱板侧边与装置本体的滑动槽中连接,从而使得保护箱板可以在装置本体上进行来回滑动,实现对装置本体的保护,当需要使用时,则分别左右推开保护箱板,打开装置本体;当不需要使用时,或者使用完毕后,则将保护左右板相中合拢,形成对整个装置本体的保护,避免被撞和损坏设备。

[0020] 效果三,适用性较高。本实用新型通过设置多功能板,可以实现将多功能板在不用时进行收纳在装置本体内,使用时则伸出,并且多功能板竖向为轴 360° 进行转动展示,能够更加清晰展示,进一步地,还可以横向为轴实现 360° 旋转,适用性高;还通过设置车轮结构,可以方便本实用新型进行转移,能适用与更多的场景;还通过设置摄像头,投影仪,话筒等,可以实现教师的教学手段多样化,适用于更多的教学情况;还通过设置放置区,教师既可以适用本实用新型自带的台式机进行计算机教学,也可以将自己的笔记本带上进行教学,甚至还可以通过设置保护箱板的开关,除了可以保护装置本体的安全,还可以合上后,当做一个常规的教学讲台使用,适用情况多样,适用性高。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0022] 图1为本实用新型实施例装置本体俯视示意图;

[0023] 图2为本实用新型实施例装置本体正视示意图;

[0024] 图3为本实用新型实施例整体结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型实施例滑动结构连接示意图;

[0026] 图5为本实用新型实施例连接结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型实施例多功能板结构示意图。

[0028] 图标:1-装置本体,2-挡板,3-摄像头,4-投影仪,5-板口槽,6-多功能使用区,7-显示器,8-放置区,9-多功能板,10-轴承,11-滑动槽,12-滑动结构,13-保护箱板,14-车轮结构,15-固定柱条,16-滑动板,17-滚轮,18-开口,19-转动套环,20-转轴,21-话筒,22-储存教学柜,91-框体,92-本体。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0030] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0031] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0032] 在本实用新型实施例的描述中,需要说明的是,若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0033] 此外,若出现术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0034] 在本实用新型实施例的描述中,“多个”代表至少2个。

[0035] 在本实用新型实施例的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,若出现术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是

可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 实施例1

[0037] 请参照图1-图6,具体如图1-图6所示,本实施例提供一种利用计算机多媒体的数学教学装置,包括装置本体1,装置本体1上方边缘设置有挡板2,设置挡板2是为了设置一定保护措施,防止本体上老师的物品或者其他结构掉落,挡板2上设置有摄像头3和投影仪4,摄像头3可以实时对老师的纸质资料,或者老师的解题过程,画图的构思等进行录制,再传输到投影仪4上,给学生们进行展示,装置本体1上方还设置有板口槽5、多功能使用区6、显示器7以及放置区8,多功能使用区6是为了给老师进行教学工作的区域,如,批改作业,手绘图教学,解题思路的演算和推演等的位置,显示器7是本实用新型放置台式计算机的显示器7,方便老师在没有带自身计算机时使用,连接投影仪4,既可以将计算机上软件绘图,提前做好好的课件进行展示(现在大多学生教室已配备投影设备,利用本实用新型连接上即可使用,本实用新型单独设置投影仪4是为了有些教室未配备时,方便使用,或者适用于教室配投影设备坏了等情况);放置区8则是放置键盘鼠标等计算机输入设备,若是老师自带有笔记本计算机,则可以利用放置区来暂时放置;板口槽5内设置有多功能板9,多功能板9下方设置有液压气缸,液压气缸与多功能板9的连接处设置有轴承10,多功能板9上可以书写教学内容,或者是粘贴教学图片等,可以实现将教师的教学内容展示给学生,如此设置可以让多功能板9可以在不用时实现收纳,使用时,利用液压气缸进行伸出进行展示,还可以在展示时,实现竖向为轴进行360°旋转,方便展示给学生多功能板9上的教学内容,装置本体1的前后侧面上设置有滑动槽11,滑动槽11内配合设置有滑动结构12,滑动结构12与保护箱板13连接,保护箱板13包括保护左板和保护右板,保护左板和保护右板一致,可滑动的保护箱板13的设置,可以在下课后,对整个实用新型进行保护收纳,避免被撞击台面,损坏教学设备,也可以在老师在某节课可能不需要用多媒体教学时,合拢后,成为一个常规的讲台,装置本体1底部设置有多个车轮结构14,车轮结构14可以方便本实用新型进行转移和调整使用,提高本实用新型的适用性。

[0038] 需要说明的是,在本实用新型实施例的一种实施方式中,上述保护箱板13设置为门型,保护箱板13的侧板上设置有固定柱条15,固定柱条15上固定连接有滑动结构12,保护箱板13的上板中部设置有拉手结构。将保护箱板13设置为门型,可以对本实用新型的绝大部分教学设备进行保护,再利用固定柱条15与滑动结构12连接,可以方便的将保护箱板13进行滑动,从而实现对装置本体1的保护,避免本实用新型在未使用时意外损坏。

[0039] 在本实用新型实施例的一种实施方式中,上述滑动结构12包括滑动板16,滑动板16与固定柱条15固定连接,滑动板16中转动连接有滚轮17,滚轮17在滑动板16中设置数量为多个,滚轮17的直径长于滑动板16的宽度。滑动板16卡接在滑动槽11中,利用滑动板16的滚轮17可以在滑动槽11中进行滑动,从而实现滑动结构12在滑动槽11中滑动,带动固定柱条15连接的保护箱板13,在装置本体1上实现来回滑动,方便保护箱板13在装置本体1的打开与合拢,从而实现对装置本体1的保护。

[0040] 在本实用新型实施例的一种实施方式中,上述滑动槽11靠近保护箱板13侧板的一面上设置有开口18,开口18的宽度大于固定柱条15的厚度。如此设置是为了能够实现固定

柱条15在开口18里进行来回移动,从而实现保护箱板13利用滑动槽11和滑动结构12在装置本体1上的移动,在本实施例中滑动槽11也分为左右两部分,分别对应保护箱板13的左右部分,在滑动槽11的后端还设置有限位块,可以将滑动结构进行限位,避免保护箱板13被拉出滑动槽11。

[0041] 在本实用新型实施例的一种实施方式中,上述多功能板9包括框体91和板体92,框体91的竖杆中部设置有转动套环19,板体92内横向设置有转轴20,转轴20的两端与转动套环19连接。如此设置可以实现多功能板9在竖向为轴,实现360°旋转展示的基础上,还可以实现横向为轴实现360°旋转,皆可以方便教师进行书写和手绘教学内容,还可以更加多角度的展示给学生教学内容,更加方便的进行展示教师的教学内容,令每一个学生都可以较为清晰的获取到多功能板9上的教学信息。

[0042] 在本实用新型实施例的一种实施方式中,上述挡板2上还设置有照明设备,(附图中未示出)照明设备连接有蓄电池,蓄电池设置在装置本体内。如此设置可以在照明条件不足时,甚至于停电时,可以实现对本实用新型装置本体上部的照明,蓄电池此时为其供电,平时则是储备电源,在平时正常情况中,蓄电池处于存储电量的状态,作为备用电源。

[0043] 在本实用新型实施例的一种实施方式中,上述装置本体1前侧板上还开设有多个储存教学柜22,装置本体1上板还设置有话筒21,话筒21配合设置有扩音器,扩音器设置在装置本体1内部。设置储存教学柜22的目的是可以方便教师储存平时上课常用的一些教学用具进行存放,话筒21和扩音器则是为了方便老师进行授课内容,确保每一个学生都能听得清楚,也为教师提供一种保护,避免大声授课,对自身嗓带的损害,在实际情况中,话筒21可以采用无线话筒。

[0044] 在本实用新型实施例的一种实施方式中,上述摄像头3上设置有连接杆,连接杆是可以变形的连接杆。如此设置可以方便摄像头3可以任意调整角度,可以实现多角度对教师的教学内容进行展示,在实际情况中,连接杆不仅可以变形,进行调整,还可以进行拉伸。

[0045] 在本实用新型实施例的一种实施方式中,上述装置本体1上还设置有多个数据接口。(附图中未示出)数据接口包括但不限于视频接口,音频接口,笔记本接口,投影仪接口等。还可以连接教室内本身设置投影设备,就可以不必使用投影仪,并且预留多个数据接口,可以适用各种设备。

[0046] 在本实用新型实施例的一种实施方式中,上述车轮结构14设置数量为4个,车轮结构14是万向轮,万向轮上还设置有锁死构件。设置万向轮可以更加方便的对本实用新型进行转移,利用锁死构件,则可以对万向轮进行锁死,防止溜动,这里的锁死构件不做限制,只要是能够对车轮进行锁死的结构均可。

[0047] 本实用新型的工作实施原理:当需要使用时,左右拉动,打开左右保护箱板,启动电源,既可以使用;在本实用新型使用过程中,若是老师不使用计算机,除了使用正常的黑板之外,还可以老师在多功能使用区进行实地教学,利用摄像头将老师的纸质资料,或者老师的解题过程,画图的构思等进行录制,再传输到投影仪上,给学生们进行展示,便于学生理解;若是需要用到多功能板,启动液压气缸,将多功能板伸出,还可以将上述类似的教学内容誊写到多功能板上,再利用多功能板的竖向和横向的360°展示给学生;若是需要用到计算机,则可以连通教室内的投影设备,也可以连通本实用新型的投影仪,将计算机软件绘图,提前做好的课件,动画演示等进行投影教学,当然也可以使用教师自带的笔记本进行教

学,再进一步配合设置的话筒,扩音器等,对学生进行授课内容讲解;若是遇到教师光线不足,或者停电时,还可以启动照明设备进行照明,便于教师进行教学。若是使用完毕,则可以将多功能板进行收纳好后,以及其他设备收纳,关闭电源,拉动保护箱板,合上即可。

[0048] 本实用新型的实施例通过设置装置本体,挡板,摄像头和投影仪,板口槽、多功能使用区、显示器以及放置区,板口槽内设置有多功能板,多功能板下方设置有液压气缸,液压气缸与多功能板的连接处设置有轴承。利用摄像头对教师的手绘图或者解题步骤,或者数学教学过程中的其他操作,在利用投影仪展示给学生,便于学生进行学习,还可以利用显示器(台式计算机),将教学内容以投影仪展示给学生,包括解题过程,软件绘图,动画演示等(现在大多学生教室已配备投影设备,利用本实用新型连接上即可使用,本实用新型单独设置投影仪是为了有些教室未配备时,方便使用,或者教室配投影仪坏了等情况),同理,教师自带笔记本,也可完成类似的教学;还利用多功能板的竖向为轴 360° 进行转动展示,能够更加清晰展示,进一步地,还可以横向为轴实现 360° 旋转,皆可以方便教师进行书写和手绘教学内容,还可以更加多角度的展示给学生教学内容等,教学展示效果好。本实用新型通过设置装置本体,保护箱板以及滑动结构,利用滑动结构使得保护箱板侧边与装置本体的滑动槽中连接,从而使得保护箱板可以在装置本体上进行来回滑动,实现对装置本体的保护,当需要使用时,则分别左右推开保护箱板,打开装置本体;当不需要使用时,或者使用完毕后,则将保护左右板相中合拢,形成对整个装置本体的保护,避免被撞和损坏设备。本实用新型通过设置多功能板,可以实现将多功能板在不用时进行收纳在装置本体内,使用时则伸出,并且多功能板竖向为轴 360° 进行转动展示,能够更加清晰展示,进一步地,还可以横向为轴实现 360° 旋转,适用性高;还通过设置车轮结构,可以方便本实用新型进行转移,能适用与更多的场景;还通过设置摄像头,投影仪,话筒等,可以实现教师的教学手段多样化,适用于更多的教学情况;还通过设置放置区,教师既可以适用本实用新型自带的台式机进行计算机教学,也可以将自己的笔记本带上进行教学,甚至还可以通过设置保护箱板的开关,除了可以保护装置本体的安全,还可以合上后,当做一个常规的教学讲台使用,适用情况多样,适用性高。

[0049] 综上,本实用新型的实施例提供一种教学展示方便,保护性较好,适用性较高的用计算机多媒体的数学教学装置,适用于数学教学技术领域,可以在该领域内进行推广使用。

[0050] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

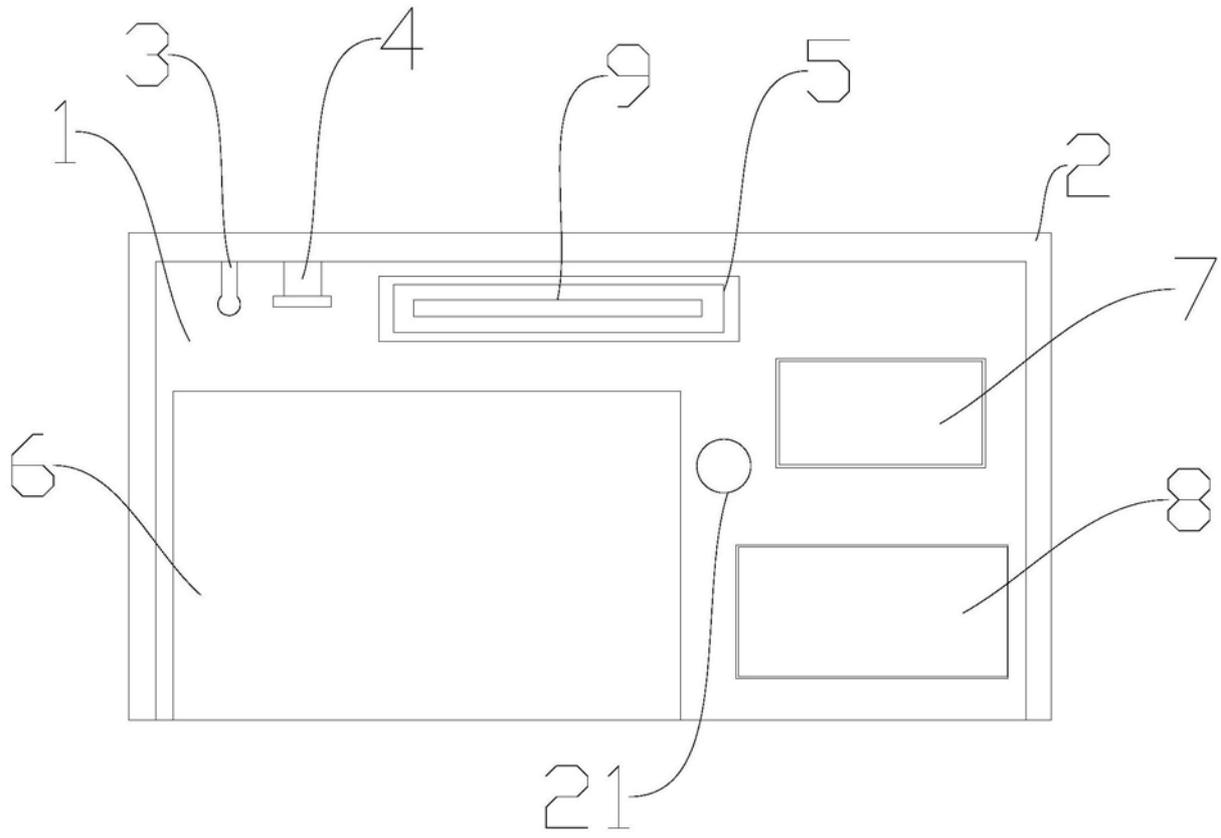


图1

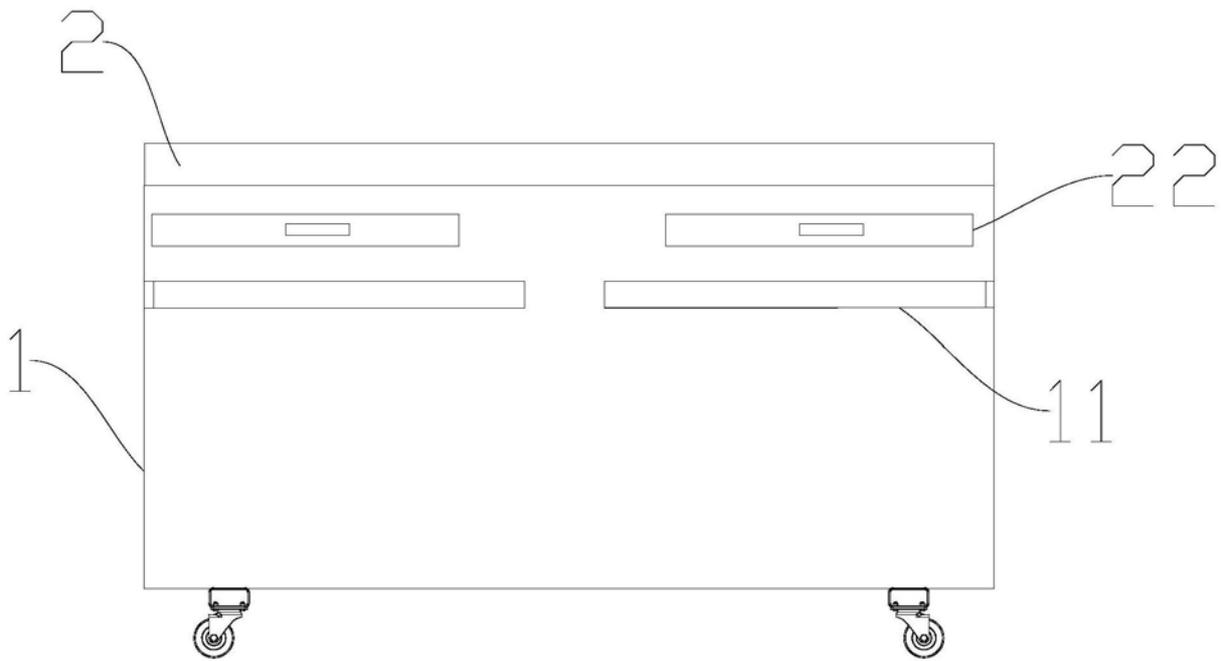


图2

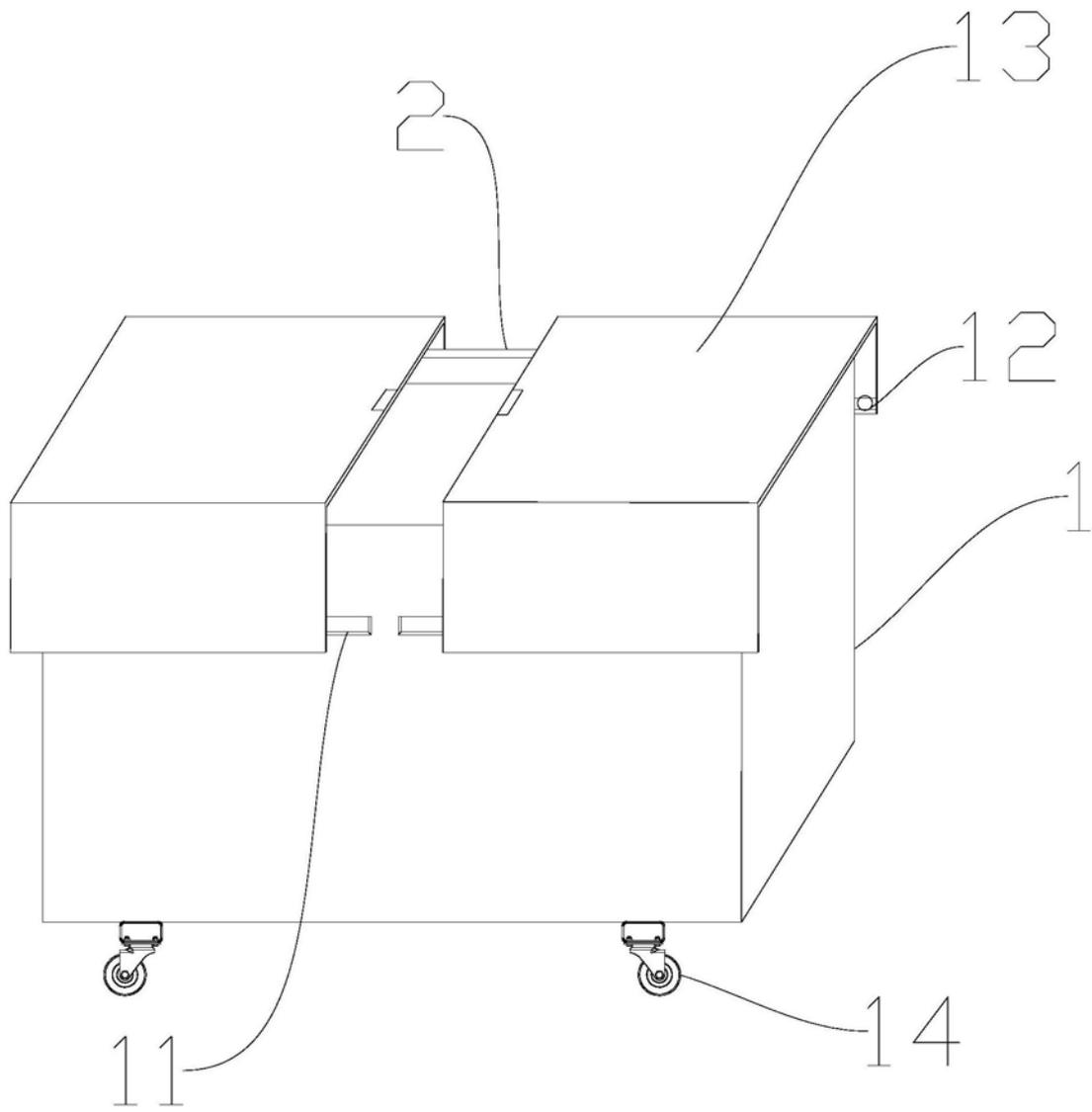


图3

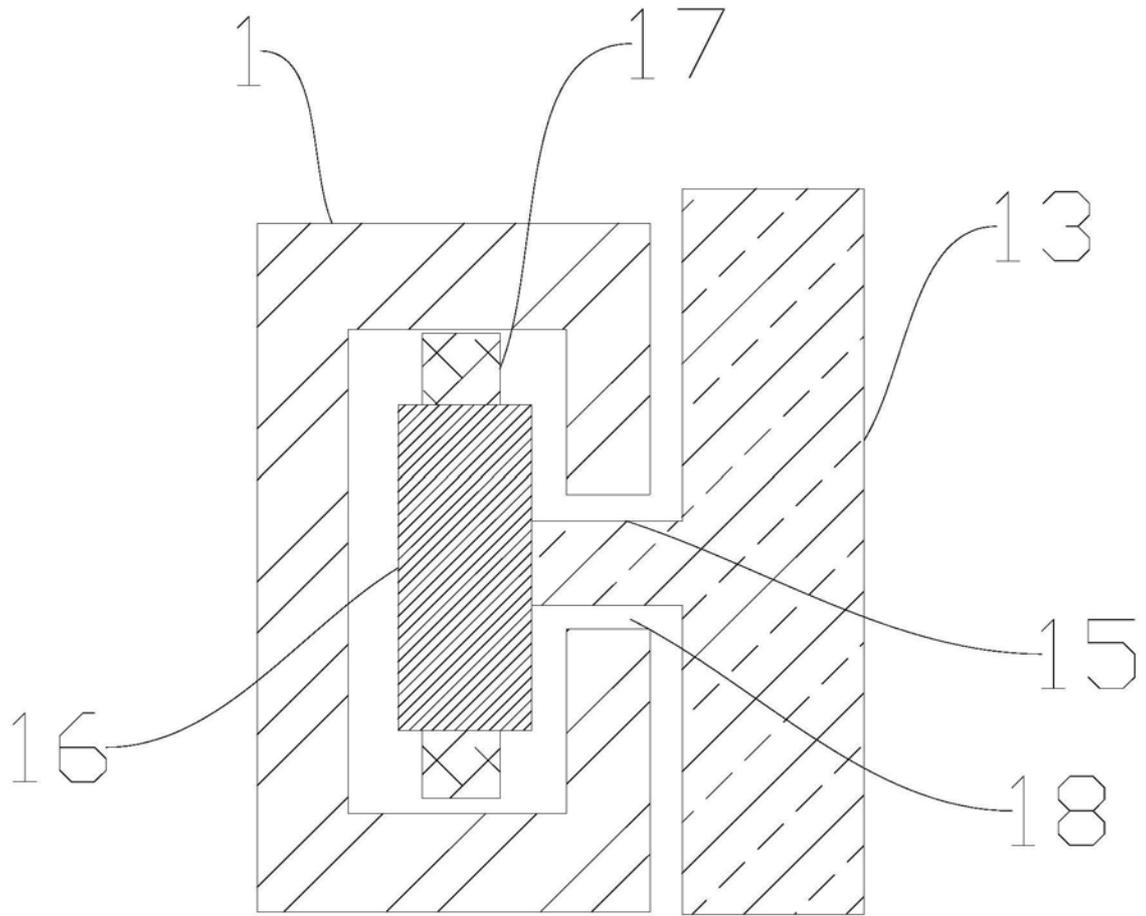


图4

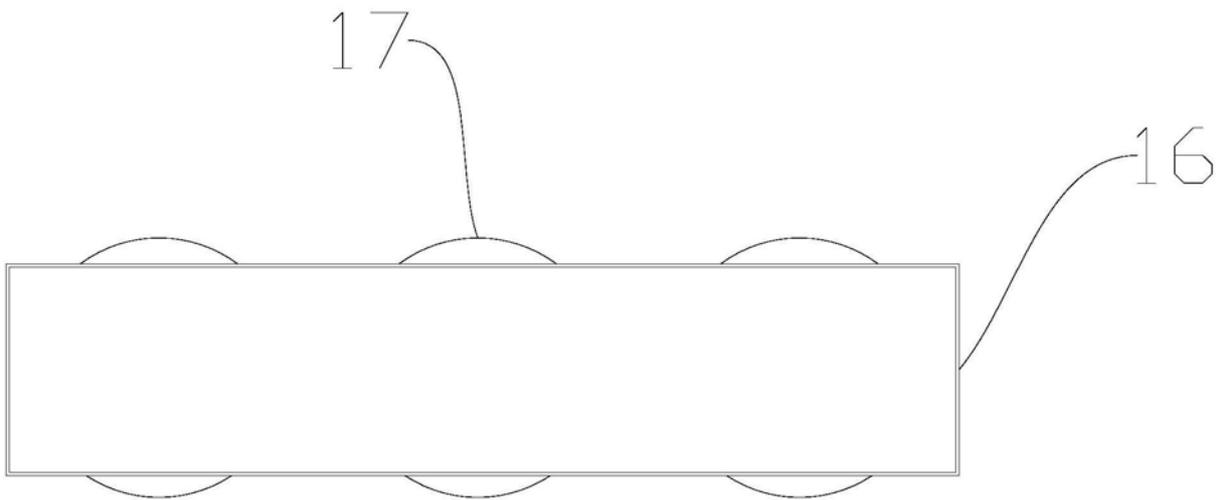


图5

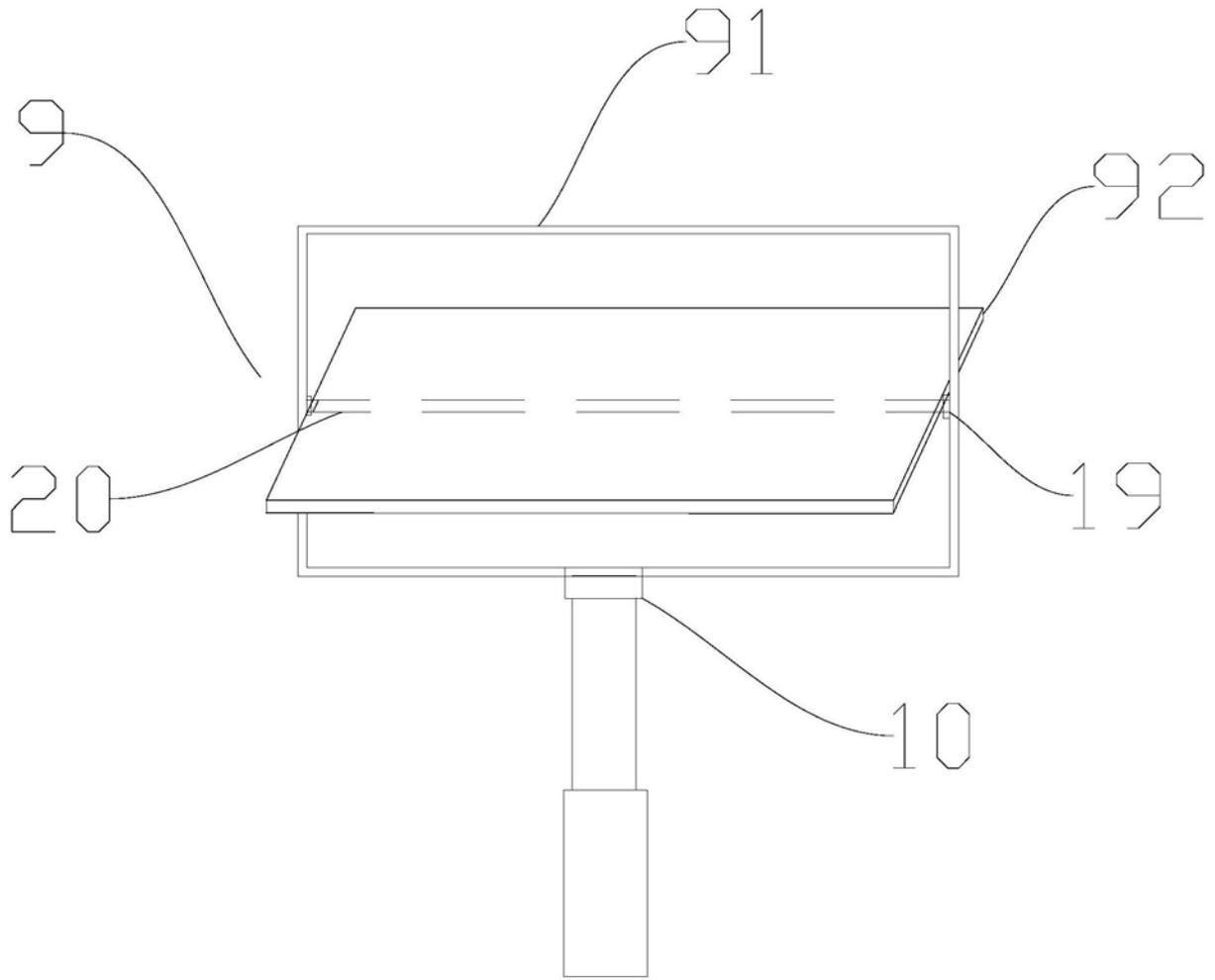


图6