



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212276594 U

(45) 授权公告日 2021.01.01

(21) 申请号 202020408019.0

(22) 申请日 2020.03.26

(73) 专利权人 安徽财经大学

地址 233030 安徽省蚌埠市曹山路962号安徽财经大学

(72) 发明人 常春梅 孙娜蒙 杨雨濛 王金峰

(74) 专利代理机构 济南旌励知识产权代理事务所(普通合伙) 31310

代理人 董建娜

(51) Int.Cl.

G09B 5/02 (2006.01)

G09B 19/00 (2006.01)

G09B 25/00 (2006.01)

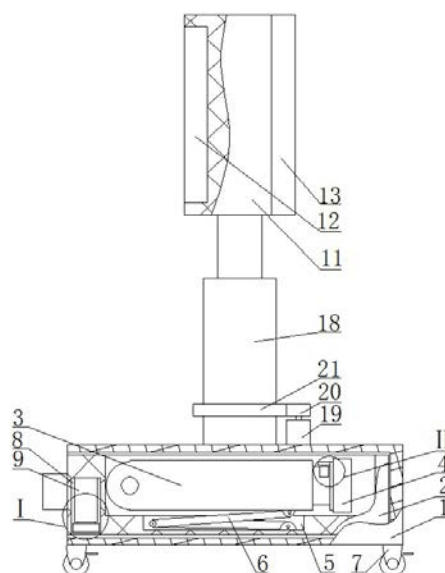
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种广告专用多媒体教学装置

(57) 摘要

一种广告专用多媒体教学装置,包括左侧开口的底座,底座内设有与之滑动配合的开口朝上的抽屉,抽屉内铰接安装第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆的活动端轴承安装与之同轴的圆盘,第一电动伸缩杆的活动部设有驱动圆盘转动的第一动力装置,抽屉的内底面开设第一凹槽,第一凹槽内设有折叠杆。本实用新型适用于广告多媒体教学,采用抽屉将第一电动伸缩杆及圆盘收纳的方式,将广告模型展示与多媒体教学合为一体,整个装置在进行多媒体教学的同时还能够进行广告模型的三百六十度旋转展示,使得整个教学更加生动形象,且教学效果更佳,同时采用抽屉式的结构对广告模型进行使用与收纳,不仅能够充分的利用整个装置的使用空间。



1. 一种广告专用多媒体教学装置,其特征在于:包括左侧开口的底座(1),底座(1)内设有与之滑动配合的开口朝上的抽屉(2),抽屉(2)内铰接安装第一电动伸缩杆(3),第一电动伸缩杆(3)的活动端轴承安装与之同轴的圆盘(4),第一电动伸缩杆(3)的活动部设有驱动圆盘(4)转动的第一动力装置,抽屉(2)的内底面开设第一凹槽(5),第一凹槽(5)内设有折叠杆(6),折叠杆(6)的一端铰接连接第一凹槽(5)的内底面,折叠杆(6)的另一端铰接连接第一电动伸缩杆(3)的固定部,折叠杆(6)完全伸展时能够使得第一电动伸缩杆(3)与第一凹槽(5)垂直,底座(1)的底面四角处均安装滚轮(7),抽屉(2)的底面右侧开设两个第二凹槽(8),两第二凹槽(8)沿抽屉(2)的水平中心线前后对称,第二凹槽(8)内均固定安装活动端朝下的第二电动伸缩杆(9),第二电动伸缩杆(9)的活动端均固定安装支撑块(10);底座(1)的顶面安装高度可调节的支撑杆(18),支撑杆(18)的上端固定安装显示书写装置,显示书写装置既进行多媒体信息显示又可进行教学书写,第一电动伸缩杆(3)、第二电动伸缩杆(9)、第一动力装置、显示书写装置均与电源连接。

2. 根据权利要求1所述的一种广告专用多媒体教学装置,其特征在于:所述的显示书写装置包括显示主体(11)、显示屏(12)、书写黑板(13),底座(1)的顶面通过带有锁止功能的可伸缩结构固定安装显示主体(11),显示主体(11)的左侧嵌装显示屏(12),显示主体(11)的右侧固定安装书写黑板(13),支撑杆(18)轴承安装于底座(1)顶面,底座(1)的顶面设有驱动支撑杆(18)转动的第二动力装置,第二动力装置与电源连接。

3. 根据权利要求1所述的一种广告专用多媒体教学装置,其特征在于:所述的第一动力装置包括环形齿条(23)、第一电机(14)、第一齿轮(15),第一电动伸缩杆(3)的活动部固定安装第一电机(14),第一电机(14)的输出轴固定安装第一齿轮(15),圆盘(4)靠近第一电动伸缩杆(3)的一侧固定安装环形齿条(23),第一齿轮(15)与环形齿条(23)啮合配合,第一电机(14)与电源连接。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种广告专用多媒体教学装置,其特征在于:所述的支撑块(10)的底面均固定安装防滑垫(16)。

5. 根据权利要求2所述的一种广告专用多媒体教学装置,其特征在于:所述的第二动力装置包括第二电机(19)、第二齿轮(20)、第三齿轮(21),底座(1)的顶面固定安装输出轴朝上的第二电机(19),第二电机(19)的输出轴固定安装第二齿轮(20),支撑杆(18)的下部固定套装第三齿轮(21),第二齿轮(20)与第三齿轮(21)啮合配合,第二电机(19)与电源连接。

6. 根据权利要求1或2或3所述的一种广告专用多媒体教学装置,其特征在于:所述的抽屉(2)的左侧固定安装开口朝右的C型的拉手(17)。

一种广告专用多媒体教学装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于多媒体教学设备领域,具体地说是一种广告专用多媒体教学装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展以及信息化社会的推进,教育技术也在想多元化转化,多媒体教学逐渐成为现在教学的主要模式,将图形、动画通过多媒体设备与现场教学相结合,从而使得教学课堂更加生动形象,且使得课堂教学效果更加突出,对于广告专业的多媒体教学来说,时常需要对许多广告模型进行展示,但是现有技术中的广告多媒体教学装置大多只是采用多媒体设备进行动画,图片等进行展示,却无法对广告模型等实体模型进行展示,同时现有的广告多媒体教学装置大多是采用一体机的方式,但是整个装置体积大,不便于移动,使用不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种广告专用多媒体教学装置,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种广告专用多媒体教学装置,包括左侧开口的底座,底座内设有与之滑动配合的开口朝上的抽屉,抽屉内铰接安装第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆的活动端轴承安装与之同轴的圆盘,第一电动伸缩杆的活动部设有驱动圆盘转动的第一动力装置,抽屉的内底面开设第一凹槽,第一凹槽内设有折叠杆,折叠杆的一端铰接连接第一凹槽的内底面,折叠杆的另一端铰接连接第一电动伸缩杆的固定部,折叠杆完全伸展时能够使得第一电动伸缩杆与第一凹槽垂直,底座的底面四角处均安装滚轮,抽屉的底面右侧开设两个第二凹槽,两第二凹槽沿抽屉的水平中心线前后对称,第二凹槽内均固定安装活动端朝下的第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的活动端均固定安装支撑块;底座的顶安装高度可调节的支撑杆,支撑杆的上端固定安装显示书写装置,显示书写装置既进行多媒体信息显示又可进行教学书写,支第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第一动力装置、显示书写装置均与电源连接。

[0006] 如上所述的一种广告专用多媒体教学装置,所述的显示书写装置包括显示主体、显示屏、书写黑板,底座的顶面通过带有锁止功能的可伸缩结构固定安装显示主体,显示主体的左侧嵌装显示屏,显示主体的右侧固定安装书写黑板,支撑杆轴承安装于底座顶面,底座的顶面设有驱动支撑杆转动的第二动力装置,第二动力装置与电源连接。

[0007] 如上所述的一种广告专用多媒体教学装置,所述的第一动力装置包括环形齿条、第一电机、第一齿轮,第一电动伸缩杆的活动部固定安装第一电机,第一电机的输出轴固定安装第一齿轮,圆盘靠近第一电动伸缩杆的一侧固定安装环形齿条,第一齿轮与环形齿条啮合配合,第一电机与电源连接。

[0008] 如上所述的一种广告专用多媒体教学装置,所述的支撑块的底面均固定安装防滑垫。

[0009] 如上所述的一种广告专用多媒体教学装置,所述的第二动力装置包括第二电机、第二齿轮、第三齿轮,底座的顶面固定安装输出轴朝上的第二电机,第二电机的输出轴固定安装第二齿轮,支撑杆的下部固定套装第三齿轮,第二齿轮与第三齿轮啮合配合,第二电机与电源连接。

[0010] 如上所述的一种广告专用多媒体教学装置,所述的抽屉的左侧固定安装开口朝右的C型的拉手。

[0011] 本实用新型的优点是:本实用新型适用于广告多媒体教学,初始状态如图1所示,抽屉处于关闭状态,第一电动伸缩杆水平收纳于抽屉内部,在使用时,底座开口一侧朝前,使用者将抽屉抽出,再使得折叠杆完全伸展,在移动抽屉调节第一电动伸缩杆与显示装置的相对位置,再使得第二电动伸缩杆伸长,支撑块底面均与底面接触配合,如图4所示,再调节第一电动伸缩杆的高度,当需要对广告模型进行展示时,使用者将广告模型放置于圆盘上方,通过动力装置驱动圆盘转动,从而将广告模型进行三百六十度的旋转展示,同时可以将广告模型的相关教学信息通过显示书写装置进行展示教学,当需要对教学内容进行书写时,通过显示书写装置对教学内容进行书写;使用完毕后,只需将折叠杆折叠,将第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆恢复初始状态即可;当无需进行广告模型展示时,直接通过显示书写装置节课进行多媒体教学授课即可;本实用新型设计合理,构思巧妙,采用抽屉将第一电动伸缩杆及圆盘收纳的方式,将广告模型展示与多媒体教学合为一体,整个装置在进行多媒体教学的同时还能够进行广告模型的三百六十度旋转展示,使得整个教学更加生动形象,且教学效果更佳;同时本实用新型操作简单,使用方便,采用抽屉式的结构对广告模型进行使用与收纳,不仅能够充分的利用整个装置的使用空间,同时使得整个装置的整体体积小,使得整个装置移动方便,使用便捷。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;图2是图1I局部的放大图;图3是图1II局部的放大图;图4是本实用新型的使用状态图。

具体实施方式

[0014] 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。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。

[0015] 一种广告专用多媒体教学装置,如图所示,包括左侧开口的底座1,底座1内设有与之滑动配合的开口朝上的抽屉2,抽屉2内铰接安装第一电动伸缩杆3,第一电动伸缩杆3的活动端轴承安装与之同轴的圆盘4,第一电动伸缩杆3的活动部设有驱动圆盘4转动的第一

动力装置,抽屉2的内底面开设第一凹槽5,第一凹槽5内设有折叠杆6,折叠杆6的一端铰接连接第一凹槽5的内底面,折叠杆6的另一端铰接连接第一电动伸缩杆3的固定部,折叠杆6完全伸展时能够使得第一电动伸缩杆3与第一凹槽5垂直,底座1的底面四角处均安装滚轮7,抽屉2的底面右侧开设两个第二凹槽8,两第二凹槽8沿抽屉2的水平中心线前后对称,第二凹槽8内均固定安装活动端朝下的第二电动伸缩杆9,第二电动伸缩杆9的活动端均固定安装支撑块10;底座1的顶面安装高度可调节的支撑杆18,支撑杆18的上端固定安装显示书写装置,显示书写装置既进行多媒体信息显示又可进行教学书写,第一电动伸缩杆3、第二电动伸缩杆9、第一动力装置、显示书写装置均与电源连接。本实用新型适用于广告多媒体教学,初始状态如图1所示,抽屉2处于关闭状态,第一电动伸缩杆3水平收纳于抽屉2内部,在使用时,底座1开口一侧朝前,使用者将抽屉2抽出,再使得折叠杆6完全伸展,在移动抽屉2调节第一电动伸缩杆3与显示装置的相对位置,再使得第二电动伸缩杆9伸长,支撑块10底面均与底面接触配合,如图4所示,再调节第一电动伸缩杆3的高度,当需要对广告模型进行展示时,使用者将广告模型放置于圆盘4上方,通过动力装置驱动圆盘4转动,从而将广告模型进行三百六十度的旋转展示,同时可以将广告模型的相关教学信息通过显示书写装置进行展示教学,当需要对教学内容进行书写时,通过显示书写装置对教学内容进行书写;使用完毕后,只需将折叠杆6折叠,将第一电动伸缩杆3、第二电动伸缩杆9恢复初始状态即可;当无需进行广告模型展示时,直接通过显示书写装置节课进行多媒体教学授课即可;本实用新型设计合理,构思巧妙,采用抽屉2将第一电动伸缩杆3及圆盘4收纳的方式,将广告模型展示与多媒体教学合为一体,整个装置在进行多媒体教学的同时还能够进行广告模型的三百六十度旋转展示,使得整个教学更加生动形象,且教学效果更佳;同时本实用新型操作简单,使用方便,采用抽屉式的结构对广告模型进行使用与收纳,不仅能够充分的利用整个装置的使用空间,同时使得整个装置的整体体积小,使得整个装置移动方便,使用便捷。

[0016] 具体而言,如图1所示,本实施例所述的显示书写装置包括显示主体11、显示屏12、书写黑板13,底座1的顶面通过带有锁止功能的可伸缩结构固定安装显示主体11,显示主体11的左侧嵌装显示屏12,显示主体11的右侧固定安装书写黑板13,支撑杆18轴承安装于底座1顶面,底座1的顶面设有驱动支撑杆18转动的第二动力装置,第二动力装置与电源连接。在使用时,当需要进行立体模型展示时,使用者通过第二动力装置驱动支撑杆18转动,使得显示屏12的一侧朝前,在进行立体模型展示的同时将相关的信息通过显示屏12进行展示,当需要进行教学内容书写时,通过第二动力装置驱动支撑杆18转动一百八十度,使得书写黑板13旋转至前侧,从而可以进行日常的教学内容书写授课。

[0017] 具体的,如图3所示,本实施例所述的第一动力装置包括环形齿条23、第一电机14、第一齿轮15,第一电动伸缩杆3的活动部固定安装第一电机14,第一电机14的输出轴固定安装第一齿轮15,圆盘4靠近第一电动伸缩杆3的一侧固定安装环形齿条23,第一齿轮15与环形齿条23啮合配合,第一电机14与电源连接。在使用时,第一电机14工作,由于第一齿轮15与环形齿条23啮合配合,第一电机14输出轴的转动驱动环形齿条23转动,从而使得圆盘4转动。

[0018] 进一步的,如图2所示,本实施例所述的支撑块10的底面均固定安装防滑垫16。在使用时,支撑块10通过防滑垫16与底面接触,能够有效的增大摩擦力,使得抽屉2在使用时更为稳定。

[0019] 更进一步的,如图1所示,本实施例所述的第二动力装置包括第二电机19、第二齿轮20、第三齿轮21,底座1的顶面固定安装输出轴朝上的第二电机19,第二电机19的输出轴固定安装第二齿轮20,支撑杆18的下部固定套装第三齿轮21,第二齿轮20与第三齿轮21啮合配合,第二电机19与电源连接。在使用时,第二电机19工作,由于第二齿轮20与第三齿轮21啮合配合,第二电机19输出轴的转动驱动支撑杆18转动。

[0020] 更进一步的,如图1所示,本实施例所述的抽屉2的左侧固定安装开口朝右的C型的拉手17。用户通过拉手17将抽屉2拉出,操作更为快捷方便。

[0021] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

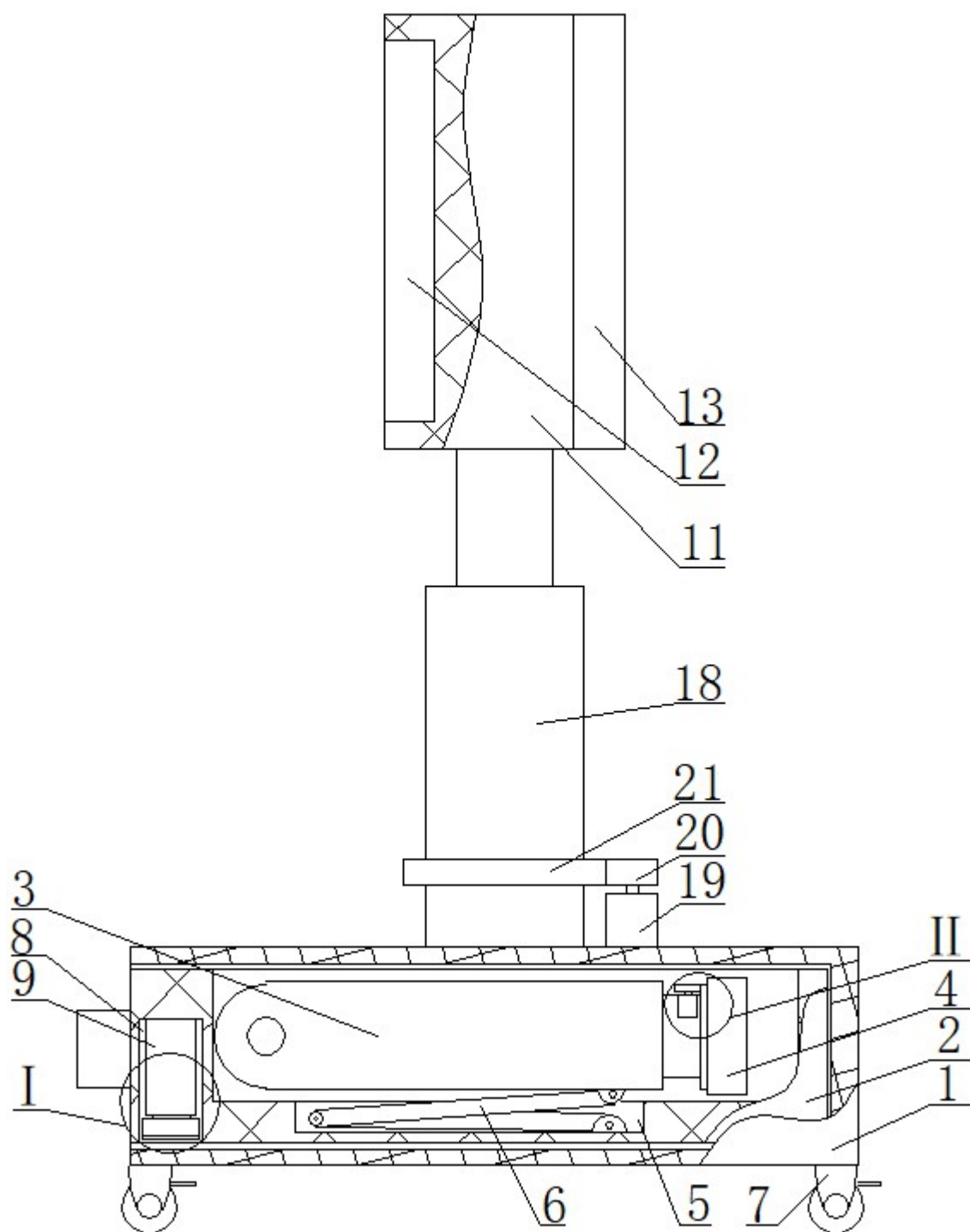


图1

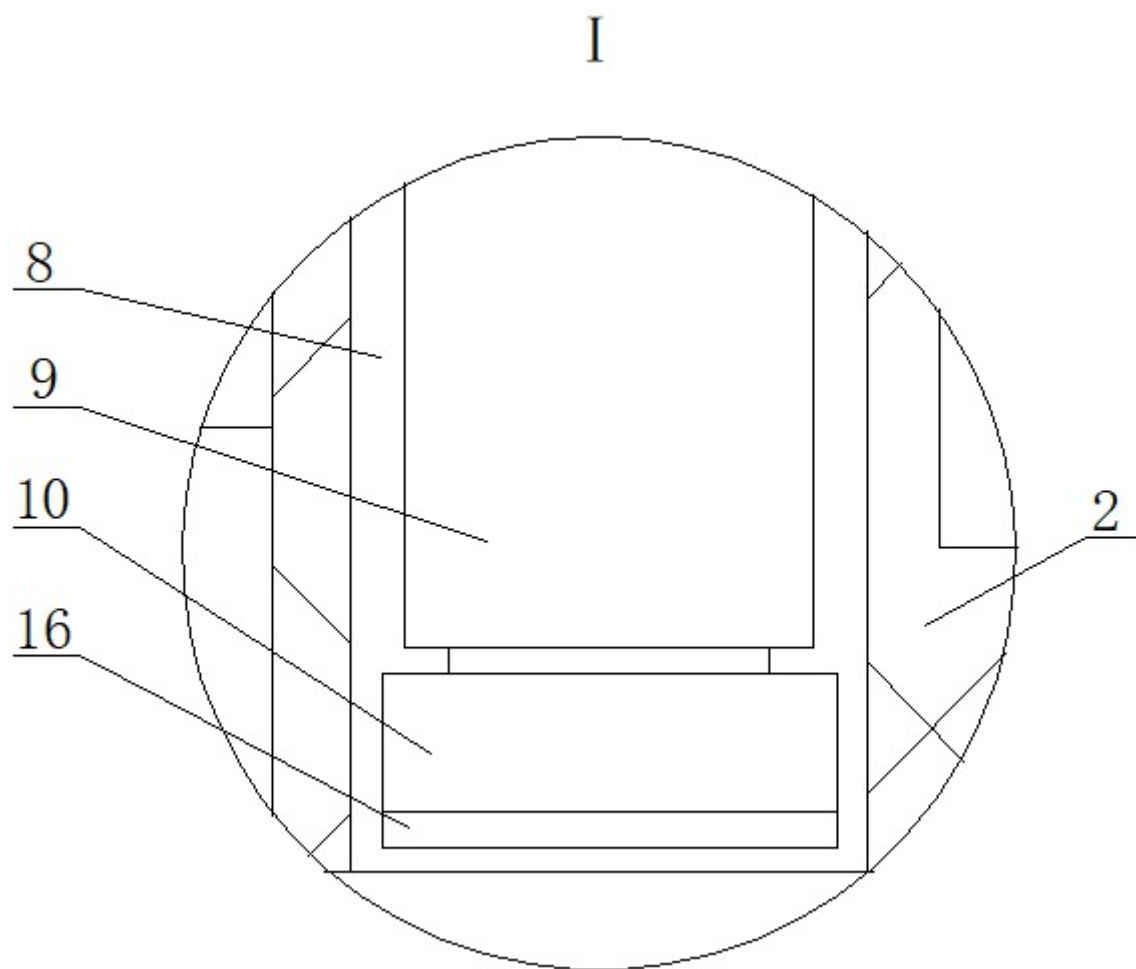


图2

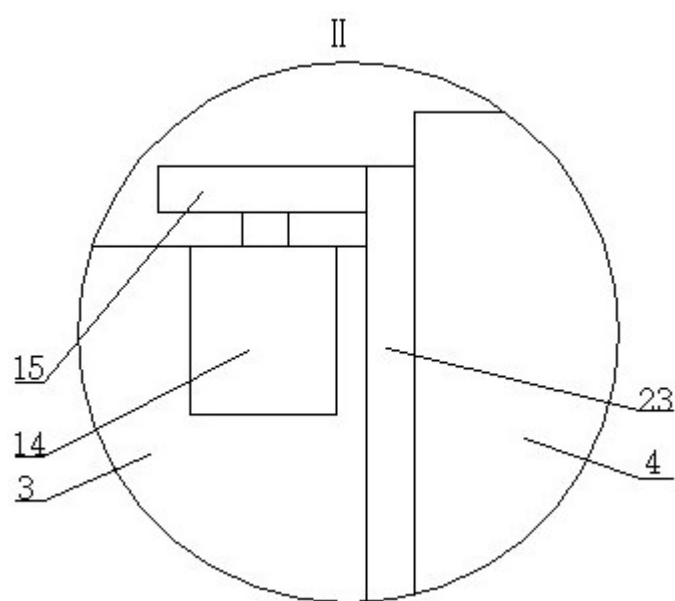


图3

