



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210895883 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921995632.0

(22)申请日 2019.11.18

(73)专利权人 长沙师范学院

地址 410100 湖南省长沙市长沙县星沙特
立路9号

(72)发明人 孙端 喻文丹

(74)专利代理机构 长沙和诚容创知识产权代理
事务所(普通合伙) 43251

代理人 彭庆

(51)Int.Cl.

G09B 5/02(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

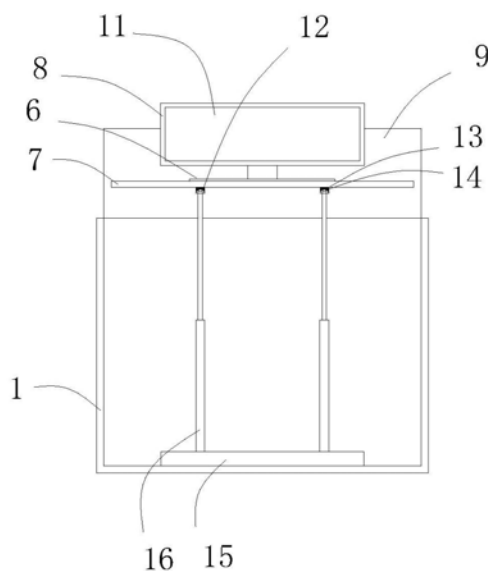
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电子商务教学装置

(57)摘要

本实用新型所述的电子商务教学装置,通过液压杆将放置有显示器的底座板和箱体进行连接,且液压杆的活塞杆的上端都通过球连接副与底座板实现可转动的连接,因此当需要调节显示器的角度时,只需转动底座板就能实现显示器角度的调节,且也能够实现显示器在任何角度的定位,无需触碰显示器,对显示器起到一定的保护作用,同时,当需要调节显示器高度时,通过控制液压机驱动液压杆上升或下降以实现增高或降低显示器高度的目的;同时本实用新型所提供的电子商务教学装置,还设置有用于在外部光线较强时使用的遮光板和在外部光线较暗时使用的补光装置,因此,不管外部环境光线怎么变换,都能保持本装置的显示器能有一个良好的显示效果。



1. 一种电子商务教学装置,其特征在于,包括上方开口的长方形箱体,所述箱体内部通过设置有竖直的隔板将所述箱体内部空间分隔成前腔室和后腔室,所述后腔室内部设置有电脑主机,所述前腔室内部设置有底座板,所述底座板上方设置有显示器,所述底座板与所述前腔室底板之间设置有液压杆,所述液压杆下方设置有用以驱动所述液压杆的液压机,所述电脑主机与所述显示器电性连接,所述底座板与所述液压杆的活塞杆顶部通过球连接副可转动的连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电子商务教学装置,其特征在于,所述球连接副包括安装座和万向球头,所述底座板下方设置有第一安装座,所述液压杆的活塞杆顶端设置有第一万向球头,所述第一万向球头嵌装在所述第一安装座内形成可转动的连接,所述第一万向球头由铁质材料制成,所述第一安装座内部嵌置有强力吸铁石。

3. 根据权利要求1所述的一种电子商务教学装置,其特征在于,所述显示器包括显示器支座、显示屏幕和屏幕边框,所述显示器支座底部通过固定螺钉固定在所述底座板上,所述显示屏幕设置在所述显示器支座的上方,所述屏幕边框包裹在所述显示屏幕的四周,所述屏幕边框的左、右边沿分别通过阻尼铰链铰接有遮光板,所述遮光板的面积等于所述显示屏幕的一半。

4. 根据权利要求3所述的一种电子商务教学装置,其特征在于,所述屏幕边框的上边沿上设置有横向的凹槽,所述凹槽前后内壁上设置有滑轨,所述滑轨内可滑动的设置有灯座,所述灯座上方设置有第一支撑杆和第二支撑杆,所述灯座上方设置有第二安装座,所述第一支撑杆下端设置有第二万向球头,所述第一支撑杆上端侧壁上设置有第三安装座,所述第二支撑杆的下端设置有第三万向球头,所述第二、第三万向球头由铁质材料制成,所述第二、第三安装座内部分别嵌置有强力吸铁石,所述第二支撑杆上端的下平面上设置有LED灯泡。

5. 根据权利要求4所述的一种电子商务教学装置,其特征在于,所述凹槽的宽度大于所述第一支撑杆和第二支撑杆的宽度,所述凹槽的深度大于所述第一支撑杆和第二支撑杆折叠后的高度,所述第一支撑杆和第二支撑杆的长度一致,且小于所述凹槽的长度。

6. 根据权利要求5所述的一种电子商务教学装置,其特征在于,所述灯座、第一支撑杆和第二支撑杆为中空设计,所述灯座内部设置有可充电的电池组件,所述LED灯泡的电源线依次从所述第二支撑杆和第一支撑杆的内腔穿过,经所述灯座上方的引线孔与所述电池组件电性连接,所述灯座上设置有控制所述LED灯泡开关的电源开关。

7. 根据权利要求1所述的一种电子商务教学装置,其特征在于,所述隔板顶部的前后侧壁上分别通过阻尼铰链铰接有前腔室盖板和后腔室盖板。

8. 根据权利要求1所述的一种电子商务教学装置,其特征在于,所述后腔室的后侧壁上设置有数个间隔均匀的散热孔,所述隔板上设置有用以连接所述电脑主机和显示器的电线通过的引线孔,所述后腔室的右侧壁上设置有对应于所述电脑主机开机按钮位置的通孔,所述后腔室的左侧壁上设置有对应于所述电脑主机电源输入口位置的通孔。

9. 根据权利要求1所述的一种电子商务教学装置,其特征在于,所述箱体下方各转角处分别设置有万向轮,所述万向轮上设置有万向轮制动踏板。

一种电子商务教学装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学设备的技术领域,特别是涉及一种电子商务教学装置。

背景技术

[0002] 教学装置是为了实现某种教学目的,由各种教学要素结合而成的具有一定教学功能的装置,能够辅助教学人员对教学内容进行画面呈现,并能对学习内容进行充分的讲解,由于电子商务所需要学习的内容较多,对教学装置使用的需求有所增加;现有的教学装置在使用时存在一定的弊端,首先,当光线亮度较强时,照射在屏幕上就会使屏蔽反光,就会存在一定的视觉盲区,导致学习人员无法清楚的看清屏幕上的内容,同样的,当外部环境光线较暗时,屏幕的光线对人的眼睛的伤害会大大增加;其次,因为学生身高的不同,需要调整该教学装置的使用高度和角度,以使得学习人员能够更为清楚的看到屏幕上的教学内容,为此,我们提出一种电子商务教学装置。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对上述的问题,提供一种电子商务教学装置,不仅能够实现对显示器角度的调节和上下高度的调节,同时有利于保护显示器不受伤害,且上下调节的行程更大,有利于市场推广和更大程度的满足市场需求。

[0004] 一种电子商务教学装置,包括上方开口的长方形箱体,所述箱体内部通过设置有竖直的隔板将所述箱体内部空间分隔成前腔室和后腔室,所述后腔室内部设置有电脑主机,所述前腔室内部设置有底座板,所述底座板上方设置有显示器,所述底座板与所述前腔室底板之间设置有液压杆,所述液压杆下方设置有用于驱动所述液压杆的液压机,所述电脑主机与所述显示器电性连接,所述底座板与所述液压杆的活塞杆顶部通过球连接副可转动的连接。

[0005] 在其中一个实施例中,所述球连接副包括安装座和万向球头,所述底座板下方设置有第一安装座,所述液压杆的活塞杆顶端设置有第一万向球头,所述第一万向球头嵌装在所述第一安装座内形成可转动的连接,所述第一万向球头由铁质材料制成,所述第一安装座内部嵌置有强力吸铁石,利用安装座内部的强力吸铁石吸附万向球头,因此,其上方安装有显示器的底座板不仅可以实现前后左右方向的角度调整,同时也可以实现随意的固定且不会因为万向球头在长时间使用后因为磨损而导致不能随意定位的问题。

[0006] 在其中一个实施例中,所述显示器包括显示器支座、显示屏幕和屏幕边框,所述显示器支座底部通过固定螺钉固定在所述底座板上,所述显示屏幕设置在所述显示器支座的上方,所述屏幕边框包裹在所述显示屏幕的四周,所述屏幕边框的左、右边沿分别通过阻尼铰链铰接有遮光板,所述遮光板的面积等于所述显示屏幕的一半,通过阻尼铰链在显示器边沿设置遮光板,第一,可以在需要遮光板进行遮光时遮住来自外界强光的照射;第二,因采用阻尼铰链连接,遮光板不论是打开和关闭的状态,都不会随意的转动,方便时对遮光板角度的调整。

[0007] 在其中一个实施例中,所述屏幕边框的上边沿上设置有横向的凹槽,所述凹槽前后内壁上设置有滑轨,所述滑轨内可滑动的设置有灯座,所述灯座上方设置有第一支撑杆和第二支撑杆,所述灯座上方设置有第二安装座,所述第一支撑杆下端设置有第二万向球头,所述第一支撑杆上端侧壁上设置有第三安装座,所述第二支撑杆的下端设置有第三万向球头,所述第二、第三万向球头由铁质材料制成,所述第二、第三安装座内部分别嵌置有强力吸铁石,所述第二支撑杆上端的下平面上设置有LED灯泡,通过设计可滑动的灯座、可旋转折叠的支撑杆,能够方便的实现在外部环境光线较弱的情况下进行补光作业,防止对眼睛造成过度的伤害,同时,使用时因为灯座的位置和支撑杆的角度都可以随意调整,使用极其方便。

[0008] 在其中一个实施例中,所述凹槽的宽度大于所述第一支撑杆和第二支撑杆的宽度,所述凹槽的深度大于所述第一支撑杆和第二支撑杆折叠后的高度,所述第一支撑杆和第二支撑杆的长度一致,且小于所述凹槽的长度,采用上述尺寸设计的凹槽和支撑杆,又因两根支撑杆两端均采用可旋转的连接方式连接,因此在不需要使用支撑杆上的灯泡进行补光时,可以将第一支撑杆和第二支撑杆折叠安置在凹槽内部,不仅方便使用者的使用,同时也使得显示器的整体外观整洁美观。

[0009] 在其中一个实施例中,所述灯座、第一支撑杆和第二支撑杆为中空设计,所述灯座内部设置有可充电的电池组件,所述LED灯泡的电源线依次从所述第二支撑杆和第一支撑杆的内腔穿过,经所述灯座上方的引线孔与所述电池组件电性连接,所述灯座上设置有控制所述LED灯泡开关的电源开关;利用灯座内部自带的电池组件,无需对显示器内部的线路进行改制,避免改制显示器线路对显示器质量造成的影响,同时也降低了补光装置的使用和安装难度,大大的提高其通用性。

[0010] 在其中一个实施例中,所述隔板顶部的前后侧壁上分别通过阻尼铰链铰接有前腔室盖板和后腔室盖板,通过设置前腔室盖板和后腔室盖板用于防止整个装置在不使用时,来自外部的异物进入装置内部而对整个装置造成损坏。

[0011] 在其中一个实施例中,所述后腔室的后侧壁上设置有数个间隔均匀的散热孔,所述隔板上设置有用于连接所述电脑主机和显示器的电线通过的引线孔,所述后腔室的右侧壁上设置有对应于所述电脑主机开机按钮位置的通孔,所述后腔室的左侧壁上设置有对应于所述电脑主机电源输入口位置的通孔,通过在不同方向的侧壁上开设散热孔、引线孔和通孔是为了方便电脑主机的散热、安装和使用,有利于延长电脑主机的使用寿命。

[0012] 在其中一个实施例中,所述箱体下方各转角处分别设置有万向轮,所述万向轮上设置有万向轮制动踏板,方便整个装置的移动和固定,大大的提高了整个装置使用的便利性。

[0013] 本实用新型所取得的有益效果是:本实用新型所述的电子商务教学装置,通过液压杆将放置有显示器的底座板和箱体进行连接,且液压杆的活塞杆的上端都通过球连接副与底座板实现可转动的连接,因此当需要调节显示器的角度时,只需转动底座板就能实现显示器角度的调节,且也能够实现显示器在任何角度的定位,无需触碰显示器,对显示器起到一定的保护作用,同时,当需要调节显示器高度时,通过控制液压机驱动液压杆上升或下降以实现增高或降低显示器高度的目的;同时本实用新型所提供的电子商务教学装置,还设置有用用于在外部光线较强时使用的遮光板和在外部光线较暗时使用的补光装置,因此,

不管外部环境光线怎么变换,都能保持本装置的显示器能有一个良好的显示效果。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的后腔室盖板打开时的后视结构示意图;
- [0015] 图2为本实用新型的前、后腔室盖板打开时的俯视结构示意图;
- [0016] 图3为本实用新型的液压杆未举升时的剖视结构示意图;
- [0017] 图4为本实用新型的液压杆举升后的剖视结构示意图;
- [0018] 图5为本实用新型的显示器的剖视结构示意图;
- [0019] 图6为本实用新型的显示器和遮光板的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“轴向”、“径向”、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,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。

[0021] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0022] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。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。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0024] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0025] 如图1-图6所示,为了便于描述,本实用新型中的“上”“下”“左”“右”“前”“后”方位基准以附图3所示的方位为准;

[0026] 一种电子商务教学装置,包括上方开口的长方形箱体1,箱体1内部通过设置有竖直的隔板将箱体1内部空间分隔成前腔室32和后腔室33,后腔室33内部设置有电脑主机10,前腔室32内部设置有底座板7,底座板7上方设置有显示器,底座板7与前腔室32的底板之间设置有液压杆16,液压杆16下方设置有用于驱动液压杆的液压机15,电脑主机10与显示器电性连接,底座板7与液压杆16的活塞杆顶部通过球连接副可转动的连接。

[0027] 优选的,球连接副包括安装座和万向球头,底座板7下方设置有第一安装座13,液压杆16的活塞杆顶端设置有第一万向球头14,第一万向球头14嵌装在第一安装座13内形成可转动的连接,第一万向球头14由铁质材料制成,第一安装座13内部嵌置有强力吸铁石12。

[0028] 优选的,如图6所示,显示器包括显示器支座6、显示屏11和屏幕边框8,显示器支座6底部通过固定螺钉固定在底座板7上,显示屏11设置在显示器支座6的上方,屏幕边框8包裹在显示屏11的四周,屏幕边框8的左、右边沿分别通过阻尼铰31链铰接有遮光板30,遮光板30的面积等于显示屏11的一半。

[0029] 优选的,如图5所示,屏幕边框8的上边沿上设置有横向的凹槽4,凹槽4前后内壁上设置有滑轨27,滑轨27内可滑动的设置有灯座17,灯座17上方设置有第一支撑杆24和第二支撑杆22,灯座17上方设置有第二安装座25,第一支撑杆24下端设置有第二万向球头19,第一支撑杆24上端右侧壁上设置有第三安装座21,第二支撑杆22的左端设置有第三万向球头20,第二万向球头19、第三万向球头20均由铁质材料制成,第二安装座25、第三安装座21内部分别嵌置有强力吸铁石12,第二支撑杆22右端的下平面上设置有LED灯泡23。

[0030] 具体的,凹槽4的宽度大于第一支撑杆24和第二支撑杆22的宽度,凹槽4的深度大于第一支撑杆24和第二支撑杆22折叠后的高度,第一支撑杆24和第二支撑杆22的长度一致,且小于凹槽4的长度。

[0031] 优选的,灯座17、第一支撑杆24和第二支撑杆22为中空设计,灯座17内部设置有可充电的电池组件26,LED灯泡23的电源线依次从第二支撑杆22和第一支撑杆21的内腔穿过,经灯座17上方的引线孔与电池组件26电性连接,灯座17上设置有控制LED灯泡23开关的电源开关18。

[0032] 优选的,用于分隔箱体1内部空间的隔板顶部的前后侧壁上分别通过阻尼铰链31铰接有前腔室盖板9和后腔室盖板3。

[0033] 优选的,后腔室33的后侧壁上设置有数个间隔均匀的散热孔2,用于分隔箱体1内部空间的隔板上设置有用于连接电脑主机10和显示器的电线通过的引线孔,后腔室33的右侧壁上设置有对应于电脑主机10开机按钮位置的通孔,后腔室33的左侧壁上设置有对应于电脑主机10电源输入口位置的通孔。

[0034] 优选的,箱体1下方各转角处分别设置有万向轮29,万向轮29上设置有万向轮制动踏板28。

[0035] 本实用新型中的用于补光部件的使用方法是:当需要补光作业时,用手向上拉扯第二支撑杆22,使第一支撑杆24和第二支撑杆22从凹槽4内伸展出来,然后向左或向右移动灯座17,当灯座12向左或向右移动到位时,手动按压灯座17上的电源开关18以接通电源,LED灯泡23开始工作,同时可以调整第一支撑杆24和第二支撑杆22的角度以更好的进行补光作业;当无需补光时,移动灯座17回到原始位置,手动关闭灯座17上的电源开关18,断开通往LED灯泡23的电源,LED灯泡23停止工作,然后将第一支撑杆24和第二支撑杆22折叠至

凹槽4内。

[0036] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0037] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

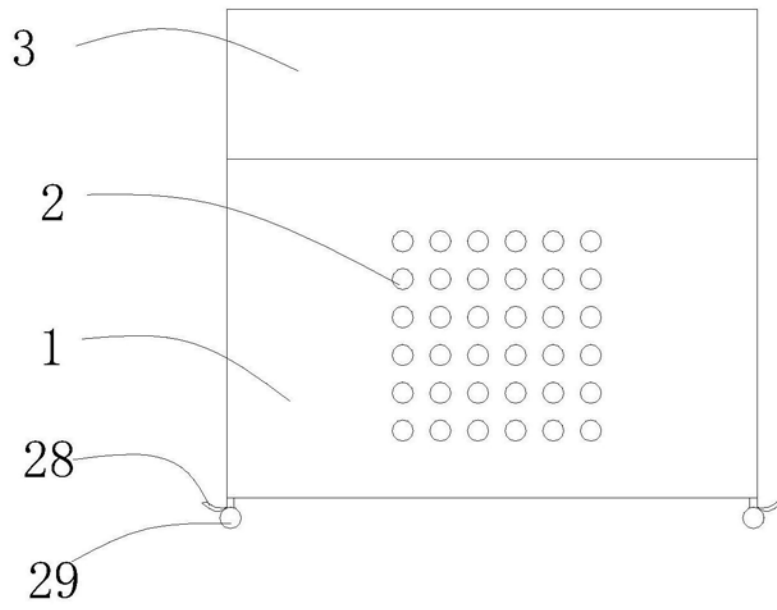


图1

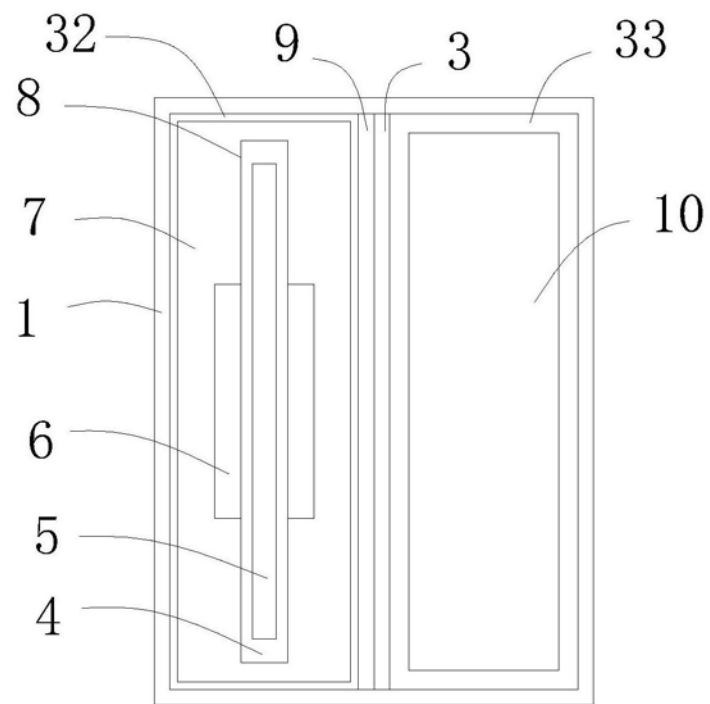


图2

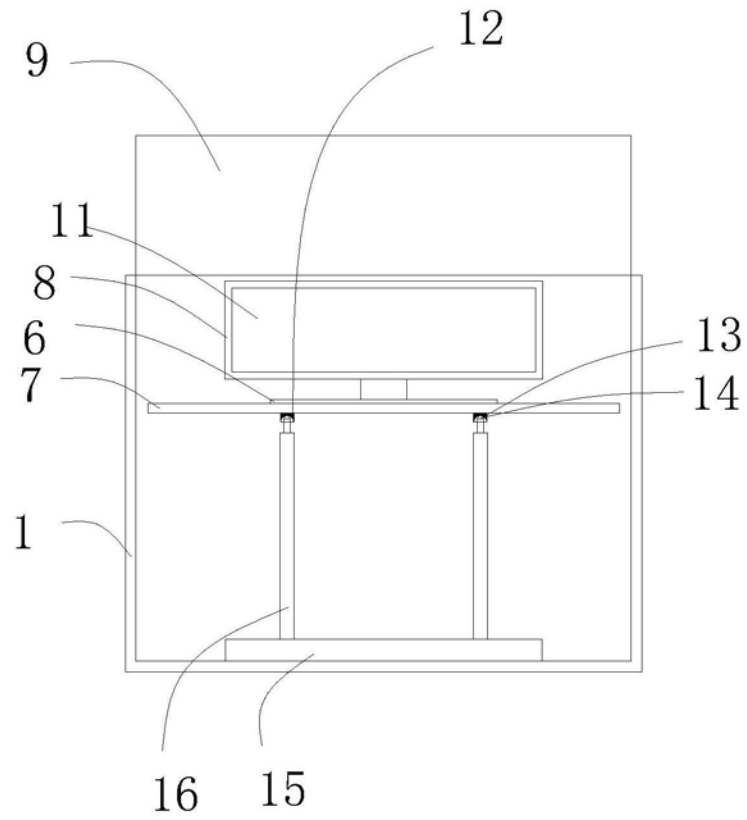


图3

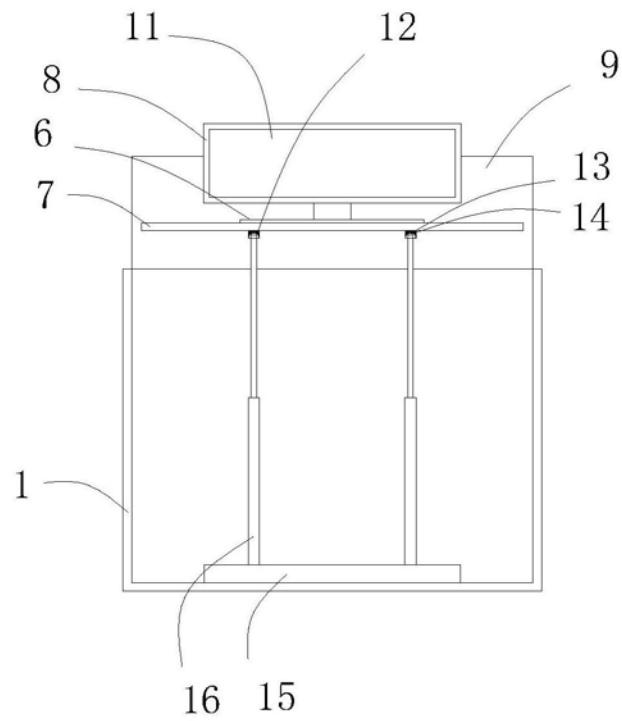


图4

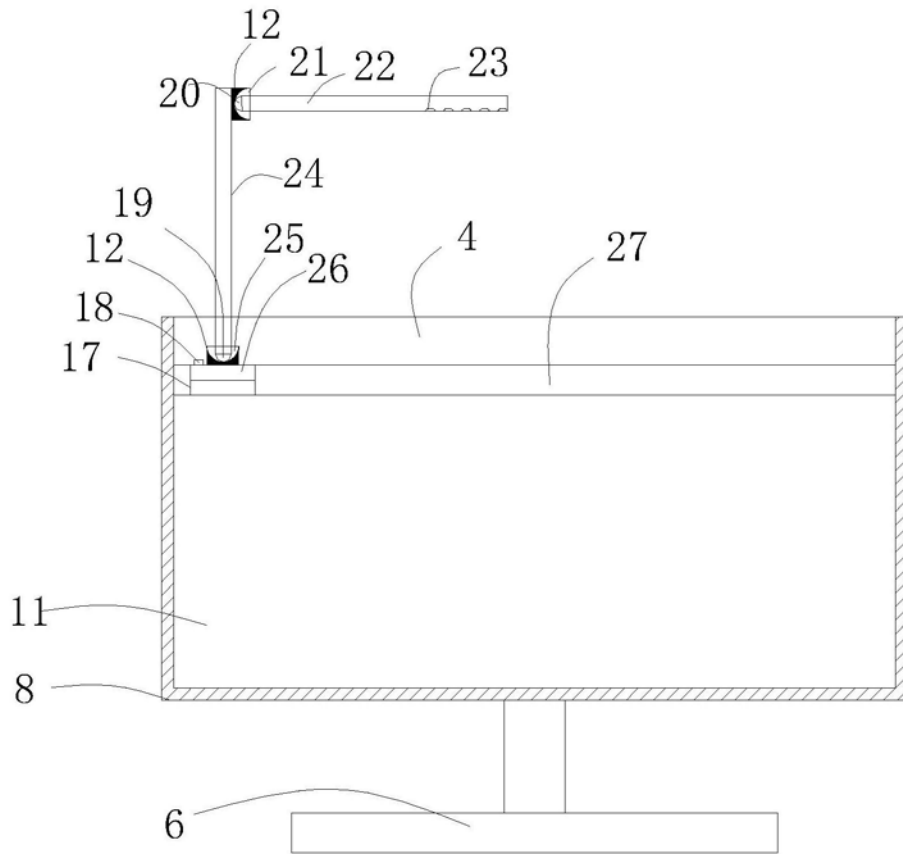


图5

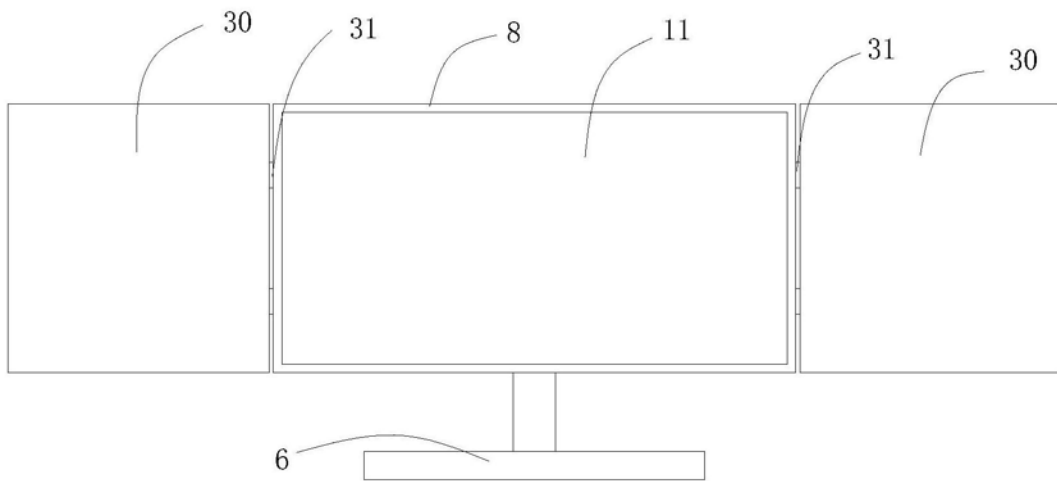


图6