



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110848530 A

(43)申请公布日 2020. 02. 28

(21)申请号 201911112916.5

(22)申请日 2019.11.14

(71)申请人 江苏掌上云企业管理咨询服务有限
公司

地址 213000 江苏省常州市新北区太湖东
路103-506号

(72)发明人 王俊飞

(51) Int. Cl.

F16M 11/28(2006.01)

F16M 11/10(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

G09B 5/02(2006.01)

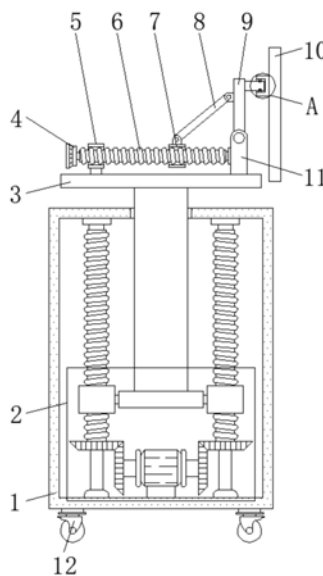
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种计算机软件研发用培训装置

(57)摘要

本发明公开了一种计算机软件研发用培训装置,包括壳体、升降机构、显示屏、万向轮和控制面板,所述壳体的内部设有升降机构,且壳体底端的拐角位置处皆安装有万向轮,并且壳体的上方设有承载台,所述承载台顶端的一侧固定有定位板条,且定位板条的顶部铰接有连动杆,并且定位板条一侧的外壁上铰接有螺纹杆,所述螺纹杆远离定位板条的一端安装有旋柄,且螺纹杆靠近旋柄一侧的外壁上套有限位套筒,限位套筒的底端与承载台的顶端固定连接,连动杆远离螺纹杆的一侧安装有显示屏。本发明不仅提高了培训装置的适用范围,确保了培训装置使用时的展示培训效果,而且提高了培训装置检修维护时的便捷性。



CN 110848530 A

1. 一种计算机软件研发用培训装置,包括壳体(1)、升降机构(2)、显示屏(10)、万向轮(12)和控制面板(17),其特征在于:所述壳体(1)的内部设有升降机构(2),且壳体(1)底端的拐角位置处皆安装有万向轮(12),并且壳体(1)的上方设有承载台(3),所述承载台(3)顶端的一侧固定有定位板条(11),且定位板条(11)的顶部铰接有连动杆(9),并且定位板条(11)一侧的外壁上铰接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)远离定位板条(11)的一端安装有旋柄(4),且螺纹杆(6)靠近旋柄(4)一侧的外壁上套装有限位套筒(5),限位套筒(5)的底端与承载台(3)的顶端固定连接,所述连动杆(9)远离螺纹杆(6)的一侧安装有显示屏(10),壳体(1)表面的中心位置处设有控制面板(17),且控制面板(17)内部单片机的输出端与显示屏(10)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机软件研发用培训装置,其特征在于:所述升降机构(2)的内部依次设有螺旋帽(201)、连动架体(202)、螺旋柱(203)、第一齿盘(204)、转轴(205)、双轴电机(206)以及第二齿盘(207),所述壳体(1)底部的中心位置处设有双轴电机(206),且双轴电机(206)的输出端通过联轴器安装有转轴(205)。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机软件研发用培训装置,其特征在于:所述转轴(205)远离双轴电机(206)一侧的壳体(1)底部皆铰接有第一齿盘(204),且转轴(205)顶端的中心位置处固定有螺旋柱(203),螺旋柱(203)的顶端与壳体(1)的顶部相铰接。

4. 根据权利要求3所述的一种计算机软件研发用培训装置,其特征在于:所述转轴(205)远离双轴电机(206)的一端皆固定有第二齿盘(207),第二齿盘(207)与第一齿盘(204)相互啮合,螺旋柱(203)表面的一端皆螺纹连接有螺旋帽(201),且相邻螺旋帽(201)之间的壳体(1)内部皆固定有连动架体(202),连动架体(202)的顶端延伸至壳体(1)的外部并与承载台(3)的底端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机软件研发用培训装置,其特征在于:所述限位套筒(5)远离旋柄(4)一侧的螺纹杆(6)表面螺纹连接有螺旋帽(7),且螺旋帽(7)的顶端铰接有连动臂(8),连动臂(8)的顶端与连动杆(9)的外壁相铰接。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机软件研发用培训装置,其特征在于:所述显示屏(10)靠近连动杆(9)一侧的外壁上固定有定位框(13),且定位框(13)的两内侧壁上皆设有双段卡块(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种计算机软件研发用培训装置,其特征在于:所述定位框(13)内部的中心位置处设有卡接柱体(14),卡接柱体(14)的一端延伸至定位框(13)的外部并与连动杆(9)的外壁固定连接,且卡接柱体(14)的两外侧壁上皆设有卡槽(15)。

一种计算机软件研发用培训装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机研发技术领域,具体为一种计算机软件研发用培训装置。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的不断更新,越来越多的人对计算机软件研发工作开始感兴趣,在对计算机进行研发的时候,需要用到培训装置,以便用于对计算机研发人员进行培训。

[0003] 现今市场上的此类培训装置种类繁多,基本可以满足人们的使用需求,但是依然存在一定的不足之处,具体问题有以下几点。

[0004] (1) 现有的此类培训装置不便于调节显示屏的高度,难以根据使用者的身高进行相应的调节,具有一定的局限性;

[0005] (2) 现有的此类培训装置不便于调节显示屏的角度,难以根据反光现象进行相应的调节,确保其展示培训的效果;

[0006] (3) 现有的此类培训装置不便于对显示屏进行快速拆装,导致其检修维护时有所不便,时常困扰着人们。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种计算机软件研发用培训装置,以解决上述背景技术中提出培训装置不便于调节显示屏的高度、不便于调节显示屏的角度以及不便于对显示屏进行快速拆装的问题。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种计算机软件研发用培训装置,包括壳体、升降机构、显示屏、万向轮和控制面板,所述壳体的内部设有升降机构,且壳体底端的拐角位置处皆安装有万向轮,并且壳体的上方设有承载台,所述承载台顶端的一侧固定有定位板条,且定位板条的顶部铰接有连动杆,并且定位板条一侧的外壁上铰接有螺纹杆,所述螺纹杆远离定位板条的一端安装有旋柄,且螺纹杆靠近旋柄一侧的外壁上套装有限位套筒,限位套筒的底端与承载台的顶端固定连接,所述连动杆远离螺纹杆的一侧安装有显示屏,壳体表面的中心位置处设有控制面板,且控制面板内部单片机的输出端与显示屏的输入端电性连接。

[0009] 优选的,所述升降机构的内部依次设有螺旋帽、连动架体、螺旋柱、第一齿盘、转轴、双轴电机以及第二齿盘,所述壳体底部的中心位置处设有双轴电机,且双轴电机的输出端通过联轴器安装有转轴。

[0010] 优选的,所述转轴远离双轴电机一侧的壳体底部皆铰接有第一齿盘,且转轴顶端的中心位置处固定有螺旋柱,螺旋柱的顶端与壳体的顶部相铰接。

[0011] 优选的,所述转轴远离双轴电机的一端皆固定有第二齿盘,第二齿盘与第一齿盘相互啮合,螺旋柱表面的一端皆螺纹连接有螺旋帽,且相邻螺旋帽之间的壳体内部皆固定有连动架体,连动架体的顶端延伸至壳体的外部并与承载台的底端固定连接。

[0012] 优选的,所述限位套筒远离旋柄一侧的螺纹杆表面螺纹连接有螺旋帽,且螺旋帽

的顶端铰接有连动臂,连动臂的顶端与连动杆的外壁相铰接。

[0013] 优选的,所述显示屏靠近连动杆一侧的外壁上固定有定位框,且定位框的两内侧壁上皆设有双段卡块。

[0014] 优选的,所述定位框内部的中心位置处设有卡接柱体,卡接柱体的一端延伸至定位框的外部并与连动杆的外壁固定连接,且卡接柱体的两外侧壁上皆设有卡槽。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该计算机软件研发用培训装置不仅提高了培训装置的适用范围,确保了培训装置使用时的展示培训效果,而且提高了培训装置检修维护时的便捷性;

[0016] (1) 通过设置有螺旋帽、连动架体、螺旋柱、第一齿盘、转轴、双轴电机以及第二齿盘,通过操作控制面板控制双轴电机,使其由转轴带动第二齿盘旋转,因第二齿盘与第一齿盘相互啮合,使第一齿盘同步旋转,并带动螺旋柱同步进行转动,螺旋帽则会在螺旋柱的表面上上下移动,经连动架体带动承载台同步上下移动,以便根据使用者的身高调节显示屏的高度,从而提高了培训装置的适用范围;

[0017] (2) 通过设置有旋柄、限位套筒、螺纹杆、螺纹帽、连动臂以及连动杆,通过旋转旋柄,使其带动螺纹杆在限位套筒的内部旋转,螺纹帽则会在螺纹杆的内部左右移动,并经连动臂带动连动杆以定位板条位中心进行转动,以便调节显示屏的角度,降低其出现反光等现象,从而确保了培训装置使用时的展示培训效果;

[0018] (3) 通过设置有定位框、卡接柱体、卡槽以及双段卡块,通过拉动显示屏,使双段卡块因收缩脱离出卡槽的内部,即可将卡接柱体拆离于定位框的内部,以便快速对显示屏进行拆装处理,从而提高了培训装置检修维护时的便捷性。

附图说明

[0019] 图1为本发明的正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本发明的图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图3为本发明的升降机构剖视放大结构示意图;

[0022] 图4为本发明的侧视结构示意图。

[0023] 图中:1、壳体;2、升降机构;201、螺旋帽;202、连动架体;203、螺旋柱;204、第一齿盘;205、转轴;206、双轴电机;207、第二齿盘;3、承载台;4、旋柄;5、限位套筒;6、螺纹杆;7、螺纹帽;8、连动臂;9、连动杆;10、显示屏;11、定位板条;12、万向轮;13、定位框;14、卡接柱体;15、卡槽;16、双段卡块;17、控制面板。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,本发明提供一种实施例:一种计算机软件研发用培训装置,包括壳体1、升降机构2、显示屏10、万向轮12和控制面板17,壳体1的内部设有升降机构2,升降机构2的内部依次设有螺旋帽201、连动架体202、螺旋柱203、第一齿盘204、转轴205、双轴电机

206以及第二齿盘207,壳体1底部的中心位置处设有双轴电机206,该双轴电机206的型号可为MB02-75,双轴电机206的输入端与控制面板17内部单片机的输出端电性连接,且双轴电机206的输出端通过联轴器安装有转轴205,转轴205远离双轴电机206一侧的壳体1底部皆铰接有第一齿盘204,且转轴205顶端的中心位置处固定有螺旋柱203,螺旋柱203的顶端与壳体1的顶部相铰接,转轴205远离双轴电机206的一端皆固定有第二齿盘207,第二齿盘207与第一齿盘204相互啮合,螺旋柱203表面的一端皆螺纹连接有螺旋帽201,且相邻螺旋帽201之间的壳体1内部皆固定有连动架体202,连动架体202的顶端延伸至壳体1的外部并与承载台3的底端固定连接;

[0026] 通过操作控制面板17控制双轴电机206,使其由转轴205带动第二齿盘207旋转,因第二齿盘207与第一齿盘204相互啮合,使第一齿盘204同步旋转,并带动螺旋柱203同步进行转动,螺旋帽201则会在螺旋柱203的表面上下移动,经连动架体202带动承载台3同步上下移动,以便根据使用者的身高调节显示屏10的高度,提高培训装置的适用范围;

[0027] 且壳体1底端的拐角位置处皆安装有万向轮12,并且壳体1的上方设有承载台3,承载台3顶端的一侧固定有定位板条11,且定位板条11的顶部铰接有连动杆9,并且定位板条11一侧的外壁上铰接有螺纹杆6,螺纹杆6远离定位板条11的一端安装有旋柄4,且螺纹杆6靠近旋柄4一侧的外壁上套装有限位套筒5,限位套筒5的底端与承载台3的顶端固定连接,限位套筒5远离旋柄4一侧的螺纹杆6表面螺纹连接有螺旋帽7,且螺旋帽7的顶端铰接有连动臂8,连动臂8的顶端与连动杆9的外壁相铰接,以便调节显示屏10的角度;

[0028] 连动杆9远离螺纹杆6的一侧安装有显示屏10,该显示屏10的型号可为T215HVN01.1,显示屏10靠近连动杆9一侧的外壁上固定有定位框13,且定位框13的两内侧壁上皆设有双段卡块16,定位框13内部的中心位置处设有卡接柱体14,卡接柱体14的一端延伸至定位框13的外部并与连动杆9的外壁固定连接,且卡接柱体14的两外侧壁上皆设有卡槽15,以便对显示屏10进行快速拆装;

[0029] 壳体1表面的中心位置处设有控制面板17,该控制面板17的型号可为GC-1,且控制面板17内部单片机的输出端与显示屏10的输入端电性连接。

[0030] 工作原理:当培训装置使用时,首先通过操作控制面板17控制双轴电机206,使其由转轴205带动第二齿盘207旋转,因第二齿盘207与第一齿盘204相互啮合,使第一齿盘204同步旋转,并带动螺旋柱203同步进行转动,螺旋帽201则会在螺旋柱203的表面上下移动,经连动架体202带动承载台3同步上下移动,以便根据使用者的身高调节显示屏10的高度,提高培训装置的适用范围,之后通过旋转旋柄4,使其带动螺纹杆6在限位套筒5的内部旋转,螺旋帽7则会在螺纹杆6的内部左右移动,并经连动臂8带动连动杆9以定位板条11位中心进行转动,以便调节显示屏10的角度,降低其出现反光等现象,确保培训装置使用时的展示培训效果,最后通过拉动显示屏10,使双段卡块16因收缩脱离出卡槽15的内部,即可将卡接柱体14拆离于定位框13的内部,以便快速对显示屏10进行拆装处理,提高培训装置检修维护时的便捷性,从而完成培训装置的使用。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有

变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

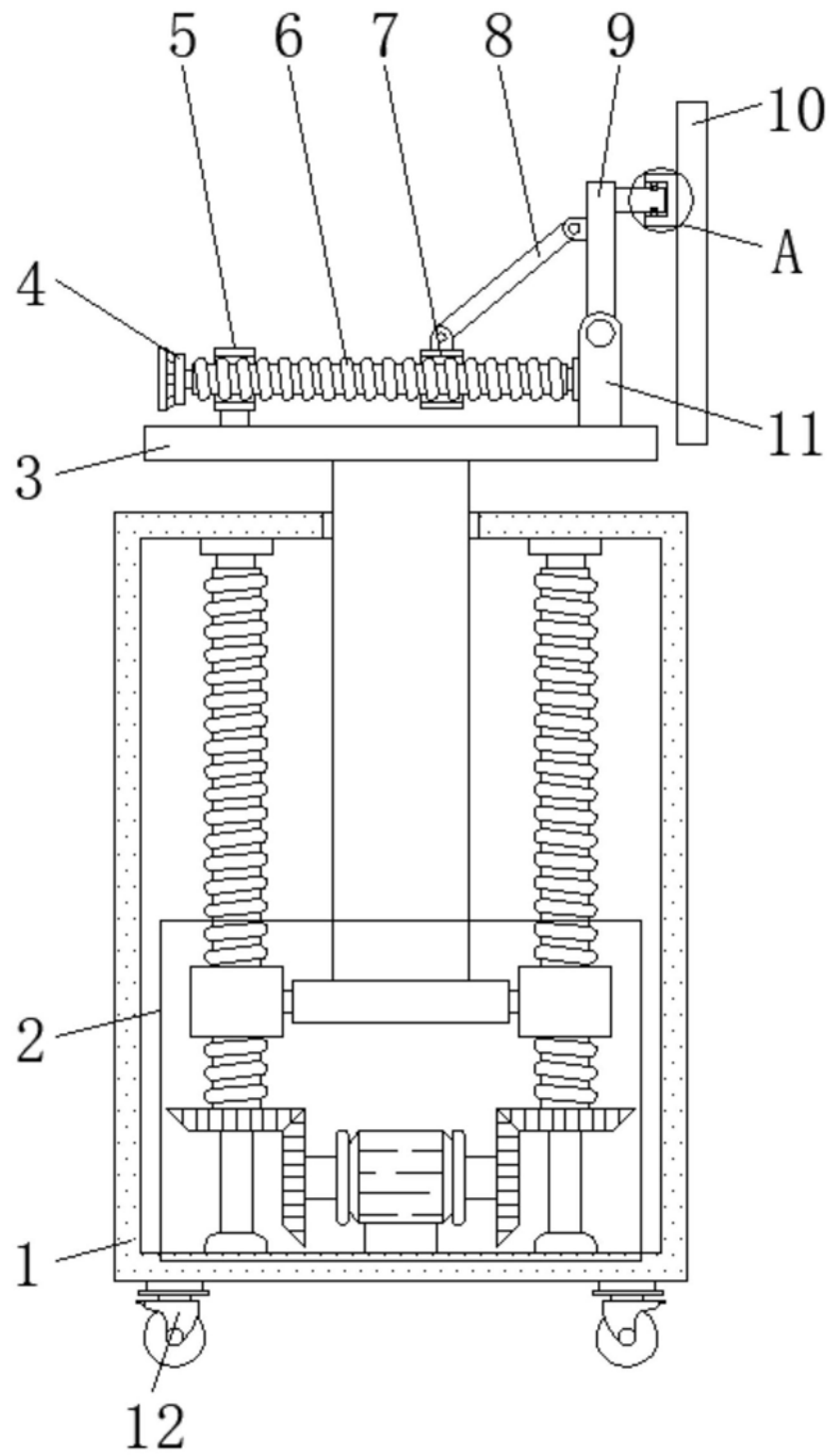


图1

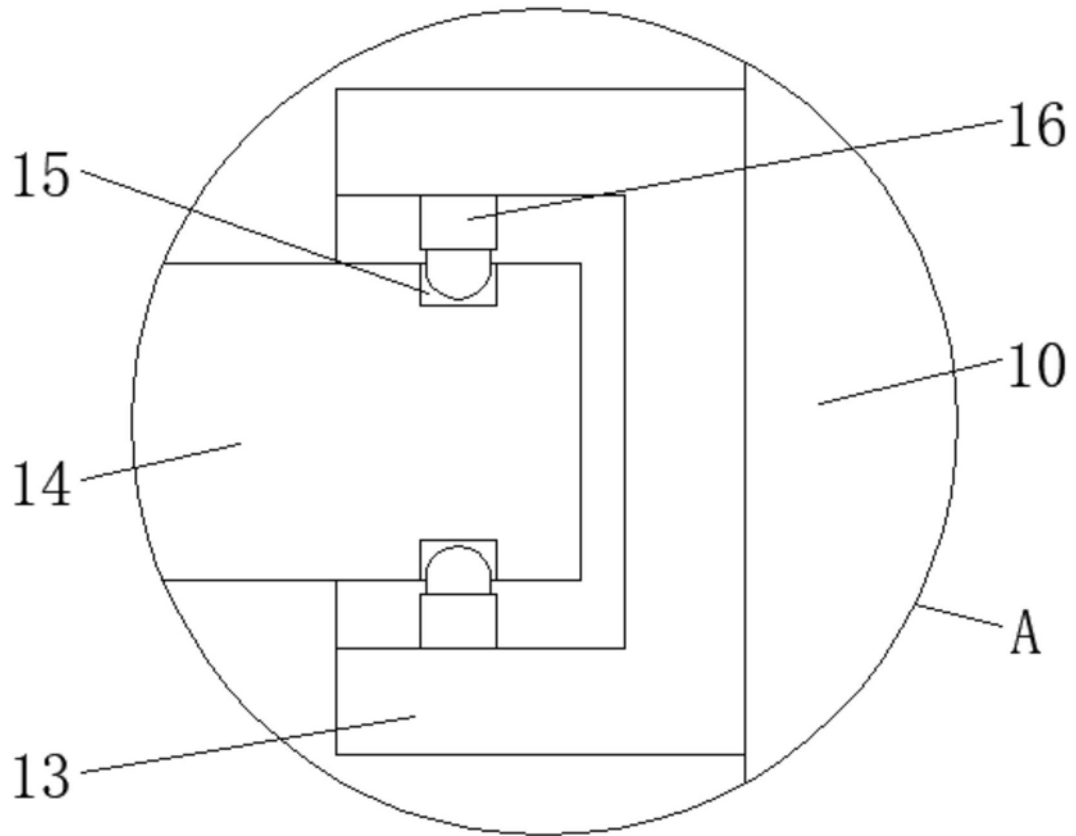


图2

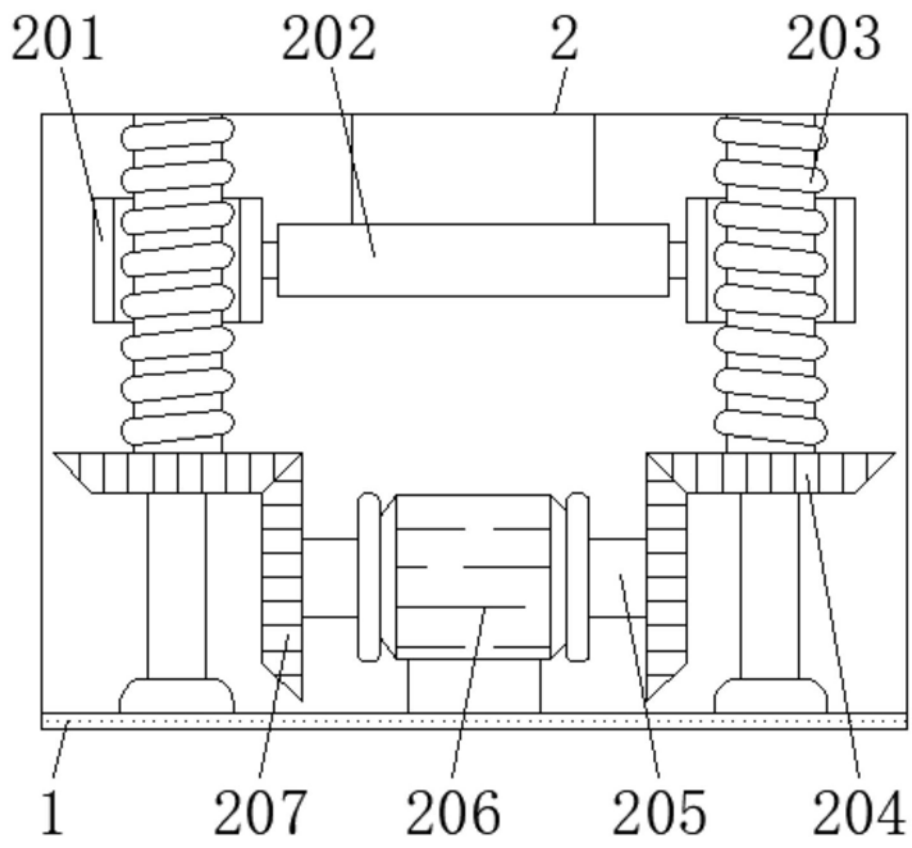


图3

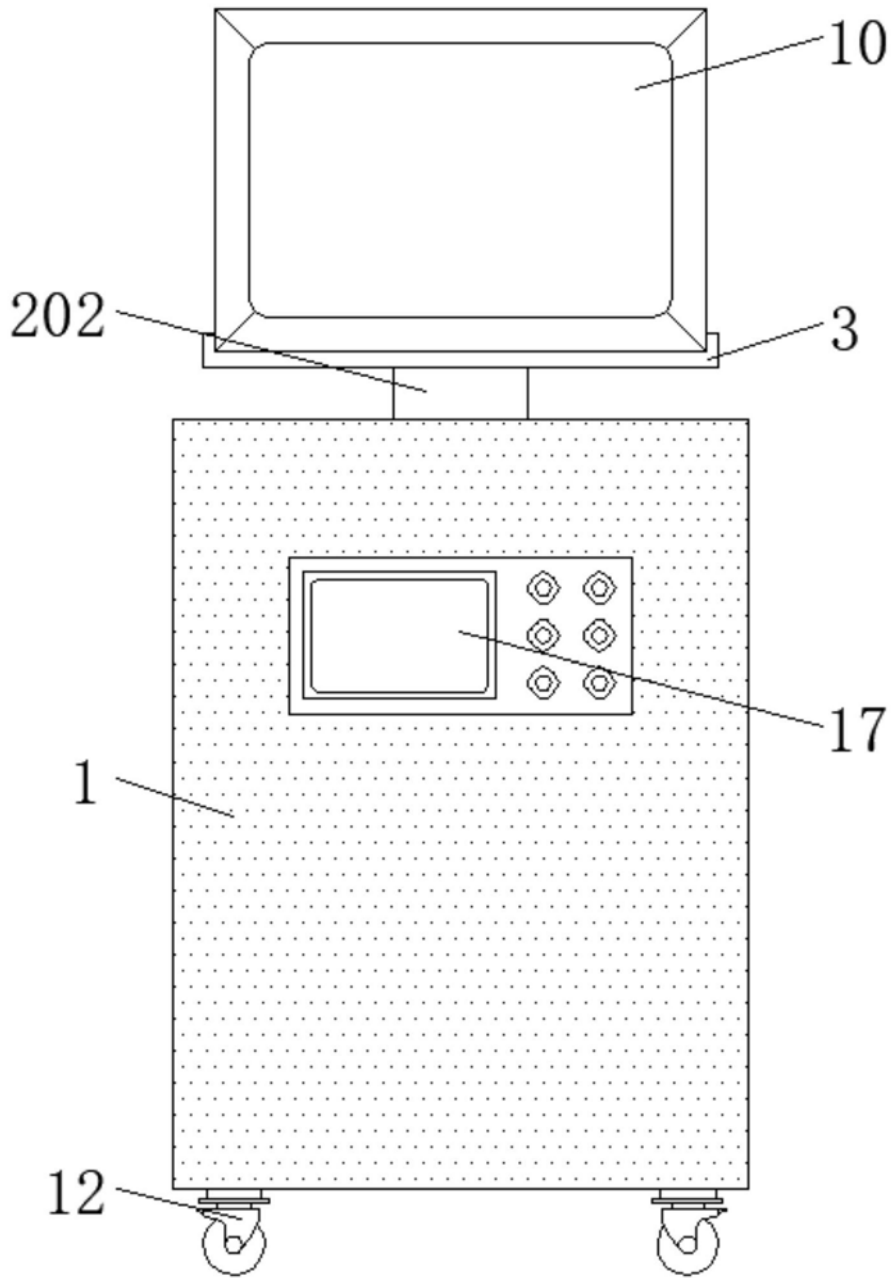


图4