(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212715816 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202020881488.4
(22)申请日 2020.05.24
(73)专利权人 北京欣邑东方室内设计有限公司
地址 100000 北京市朝阳区东大桥路8号1号楼17层2010
(72)发明人 郭寒冰
(74)专利代理机构 新余市渝星知识产权代理事务所(普通合伙) 36124
代理人 廖平
(51)Int.Cl.
E04G 1/15(2006.01)
E04G 1/18(2006.01)
E04G 1/22(2006.01)
E04G 1/24(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/10(2006.01)

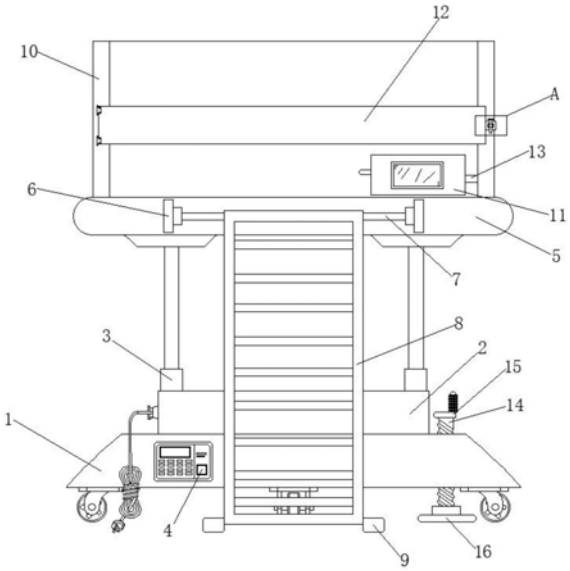
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种室内设计用便于调节的脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种室内设计用便于调节的脚手架，包括底座，所述底座的顶端固定安装有支撑板，所述支撑板的顶端固定安装有升降杆，且升降杆的数量为两个，所述升降杆的顶端固定安装有底板，所述底板的顶端，放置有工具箱，所述底板的正面固定安装有固定块，且固定块的数量为两个，所述固定块的相互靠近的一侧通过轴承安装有连接杆，所述连接杆的正面固定安装有梯子，所述底板的顶端固定安装有防护挡板。本实用新型通过设置有螺杆、旋转握把、固定板和螺纹槽，使可以对装置底部进行一定的固定，防止当把装置移动到合适位置后，由于装置底部万向轮的作用，从而使装置容易发生移动，进而影响工作人员工作的有序进行，引起不必要的损失。



CN 212715816 U

1.一种室内设计用便于调节的脚手架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端固定安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶端固定安装有升降杆(3),且升降杆(3)的数量为两个,所述升降杆(3)的顶端固定安装有底板(5),所述底板(5)的顶端,放置有工具箱(11),所述底板(5)的正面固定安装有固定块(6),且固定块(6)的数量为两个,所述固定块(6)的相互靠近的一侧通过轴承安装有连接杆(7),所述连接杆(7)的正面固定安装有梯子(8),所述底板(5)的顶端固定安装有防护挡板(10)。

2.根据权利要求1所述的一种室内设计用便于调节的脚手架,其特征在于:所述底座(1)的正面固定安装有控制面板(4),且控制面板(4)的输出端与两个升降杆(3)的输入端分别通过导线电连接。

3.根据权利要求1所述的一种室内设计用便于调节的脚手架,其特征在于:所述梯子(8)的底端固定安装有防滑垫(9),且防滑垫(9)的数量为两个。

4.根据权利要求1所述的一种室内设计用便于调节的脚手架,其特征在于:所述防护挡板(10)的内壁右侧开设有第一凹槽(22),所述第一凹槽(22)的内部插入有固定杆(13),且固定杆(13)与工具箱(11)固定连接,所述固定杆(13)的两端皆开设有卡槽(26),所述第一凹槽(22)的内壁两端皆开设有第二凹槽(23),所述第二凹槽(23)相互远离的内壁一端皆固定安装有弹簧(24),所述弹簧(24)相互靠近的一端皆固定安装有圆球(25),且圆球(25)与卡槽(26)相互卡合。

5.根据权利要求1所述的一种室内设计用便于调节的脚手架,其特征在于:所述防护挡板(10)的正面左侧通过合页安装有遮挡长板(12),所述遮挡长板(12)的右侧固定安装有固定垫板(18),所述固定垫板(18)的正面开设有空腔(19),所述空腔(19)的内部插入有固定环(20),且固定环(20)与防护挡板(10)固定连接,所述固定环(20)的内部插入有插杆(21)。

6.根据权利要求1所述的一种室内设计用便于调节的脚手架,其特征在于:所述底座(1)的顶端开设有螺纹槽(17),所述螺纹槽(17)的内部通过螺纹安装有螺杆(14),所述螺杆(14)的顶端固定安装有旋转握把(15),所述螺杆(14)的底端通过轴承安装有固定板(16)。

一种室内设计用便于调节的脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内设计技术领域，具体为一种室内设计用便于调节的脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台，按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架，按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架，按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架，现有的脚手架在调节方便不够便捷，且在施工过程中容易发生移动，存放物品相对比较分散，不够集中，因此需要设计一种室内设计用便于调节的脚手架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种室内设计用便于调节的脚手架，以解决上述背景技术中提出的现有的脚手架在调节方便不够便捷，且在施工过程中容易发生移动，存放物品相对比较分散，不够集中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种室内设计用便于调节的脚手架，包括底座，所述底座的顶端固定安装有支撑板，所述支撑板的顶端固定安装有升降杆，且升降杆的数量为两个，所述升降杆的顶端固定安装有底板，所述底板的顶端，放置有工具箱，所述底板的正面固定安装有固定块，且固定块的数量为两个，所述固定块的相互靠近的一侧通过轴承安装有连接杆，所述连接杆的正面固定安装有梯子，所述底板的顶端固定安装有防护挡板。

[0005] 优选的，所述底座的正面固定安装有控制面板，且控制面板的输出端与两个升降杆的输入端分别通过导线电连接。

[0006] 优选的，所述梯子的底端固定安装有防滑垫，且防滑垫的数量为两个。

[0007] 优选的，所述防护挡板的内壁右侧开设有第一凹槽，所述第一凹槽的内部插入有固定杆，且固定杆与工具箱固定连接，所述固定杆的两端皆开设有卡槽，所述第一凹槽的内壁两端皆开设有第二凹槽，所述第二凹槽相互远离的内壁一端皆固定安装有弹簧，所述弹簧相互靠近的一端皆固定安装有圆球，且圆球与卡槽相互卡合。

[0008] 优选的，所述防护挡板的正面左侧通过合页安装有遮挡长板，所述遮挡长板的右侧固定安装有固定垫板，所述固定垫板的正面开设有空腔，所述空腔的内部插入有固定环，且固定环与防护挡板固定连接，所述固定环的内部插入有插杆。

[0009] 优选的，所述底座的顶端开设有螺纹槽，所述螺纹槽的内部通过螺纹安装有螺杆，所述螺杆的顶端固定安装有旋转握把，所述螺杆的底端通过轴承安装有固定板。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、通过设置有固定杆、第一凹槽、第二凹槽、弹簧、圆球和卡槽，使可以对放置在底板上的工具箱进行一定的固定，防止工作工程中，工具箱进行移动，影响工作人员工作，且可以对工具箱进行快速拆卸，进而方便对工具箱内部工具进行更换和对其本身进行清洁。

[0012] 2、通过设置有遮挡长板、固定垫板、空腔、固定环和插杆，使对底板上进行工作的人员，进行了一一定的防护，防止工作人员由于集中工作，而不慎从底板上摔落，使工作人员受伤，提高了装置的安全性。

[0013] 3、通过设置有螺杆、旋转握把、固定板和螺纹槽，使可以对装置底部进行一定的固定，防止当把装置移动到合适位置后，由于装置底部万向轮的作用，从而使装置容易发生移动，进而影响工作人员工作的有序进行，引起不必要的损失。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的工具箱正视剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的图1中A处结构局部放大示意图；

[0017] 图4为本实用新型的图2中B处结构局部放大示意图。

[0018] 图中：1、底座；2、支撑板；3、升降杆；4、控制面板；5、底板；6、固定块；7、连接杆；8、梯子；9、防滑垫；10、防护挡板； 11、工具箱；12、遮挡长板；13、固定杆；14、螺杆；15、旋转握把；16、固定板；17、螺纹槽；18、固定垫板；19、空腔；20、固定环；21、插杆；22、第一凹槽；23、第二凹槽；24、弹簧；25、圆球；26、卡槽。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：

[0021] 一种室内设计用便于调节的脚手架，包括底座1，底座1的顶端固定安装有支撑板2，支撑板2的顶端固定安装有升降杆3，且升降杆3的数量为两个，本申请中使用的所有用电器均为市场上可直接购买到的产品，其原理均为本领域技术人员熟知的现有技术，故在此不再赘述，升降杆3的顶端固定安装有底板5，底板5的顶端，放置有工具箱11，底板5的正面固定安装有固定块6，且固定块6的数量为两个，固定块6的相互靠近的一侧通过轴承安装有连接杆7，连接杆7的正面固定安装有梯子8，底板5的顶端固定安装有防护挡板10，使可以对梯子8进行一定的调节，从而可以根据底板5的高度，进行相应的操作，使工作人员更加方便安全的进行攀爬，提升装置的实用性。

[0022] 底座1的正面固定安装有控制面板4，且控制面板4的输出端与两个升降杆3的输入端分别通过导线电连接，通过电连接控制，进而可以更加精准的对升降杆3进行控制，提高工作效率。

[0023] 梯子8的底端固定安装有防滑垫9，且防滑垫9的数量为两个，利用防滑垫9与地面紧密接触，从而对梯子8底部进行了一定的固定，防止工作人员在攀爬的过程中，由于梯子8底部滑动，造成工作人员受伤，引起不必要的经济损失。

[0024] 防护挡板10的内壁右侧开设有第一凹槽22，第一凹槽22的内部插入有固定杆13，且固定杆13与工具箱11固定连接，固定杆13 的两端皆开设有卡槽26，第一凹槽22的内壁两

端皆开设有第二凹槽 23，第二凹槽23相互远离的内壁一端皆固定安装有弹簧24，弹簧 24相互靠近的一端皆固定安装有圆球25，且圆球25与卡槽26相互卡合，可以对放置在底板5上的工具箱11进行一定的固定，防止工作工程中，工具箱11进行移动，影响工作人员工作，且可以对工具箱11进行快速拆卸，进而方便对工具箱11内部工具进行更换和对其本身进行清洁。

[0025] 防护挡板10的正面左侧通过合页安装有遮挡长板12，遮挡长板 12的右侧固定安装有固定垫板18，固定垫板18的正面开设有空腔 19，空腔19的内部插入有固定环20，且固定环20与防护挡板10 固定连接，固定环20的内部插入有插杆21，对底板5上进行工作的人员，进行了一一定的防护，防止工作人员由于集中工作，而不慎从底板5上摔落，使工作人员受伤，提高了装置的安全性。

[0026] 底座1的顶端开设有螺纹槽17，螺纹槽17的内部通过螺纹安装有螺杆14，螺杆14的顶端固定安装有旋转握把15，螺杆14的底端通过轴承安装有固定板16，可以对装置底部进行一定的固定，防止当把装置移动到合适位置后，由于装置底部万向轮的作用，从而使装置容易发生移动，进而影响工作人员工作的有序进行，引起不必要的损失。

[0027] 工作原理：当工作人员需要进行室内设计时，将装置移动到所需要的位置，旋转旋转握把15，带动螺杆14向下移动，从而配合轴承，带动固定板16向下移动，进而固定板16与地面紧密贴合，再将装置进行通电，然后启动控制面板4上升降杆3的开关按钮，调整升降杆3的高度，从而将底板5调整到合适的位置，移动梯子8，通过连接杆7旋转，将梯子8调整到合适的位置，然后工作人员登上梯子8，即将到达底板5时，将插杆21向上移动，进而插杆21 抽离固定环20，然后将遮挡长板12向外打开，工作人员到达底板5，向内移动遮挡长板12，从而固定环20穿过空腔19，将插杆21插入固定环20，进而固定。

[0028] 当工作完毕后，工作人员离开底板5，从梯子8上爬下，抵达地面，调整升降杆3的高度，梯子8悬空后，关闭控制面板4上升降杆3的开关按钮，然后断开电源，反方向旋转旋转握把15，带动螺杆14向上，进而带动固定板16向上，固定板16与地面分离，进而将装置移动到合适的位置。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型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实用新型。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，本实用新型的范围由所附权利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实用新型内。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。

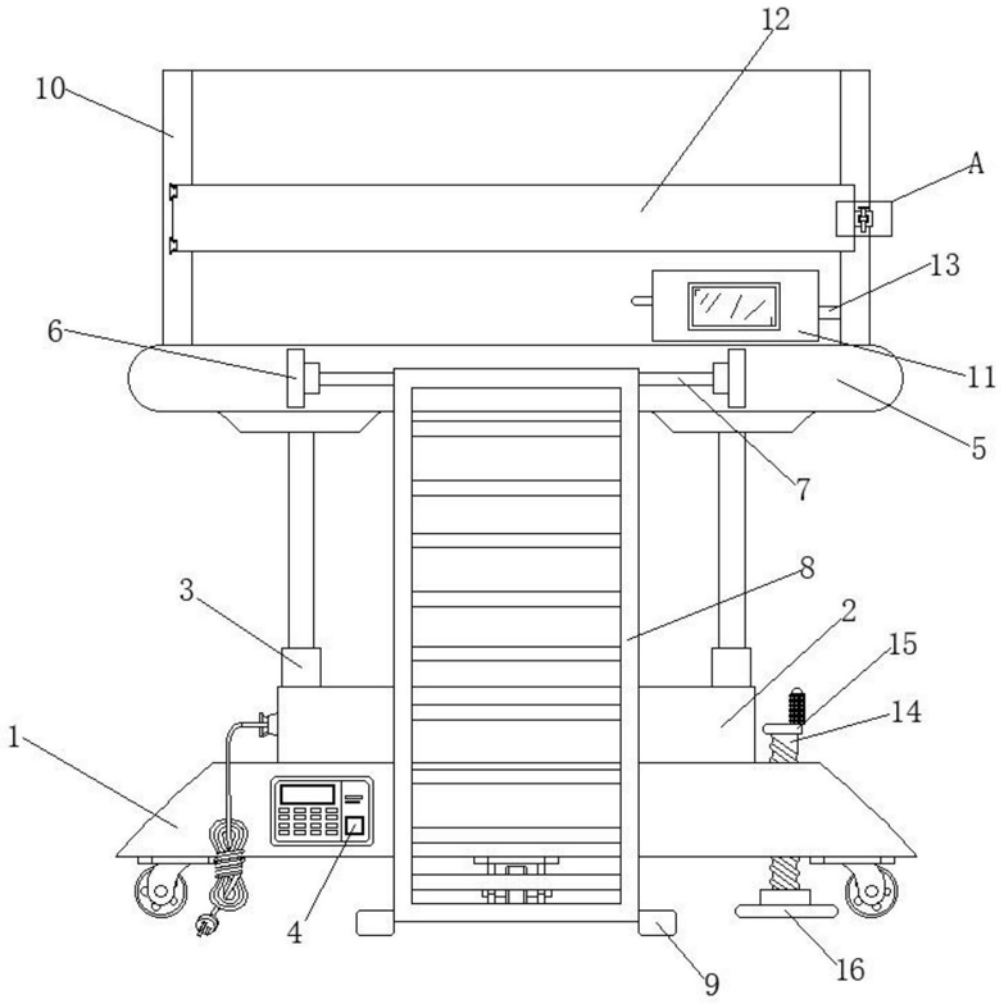


图1

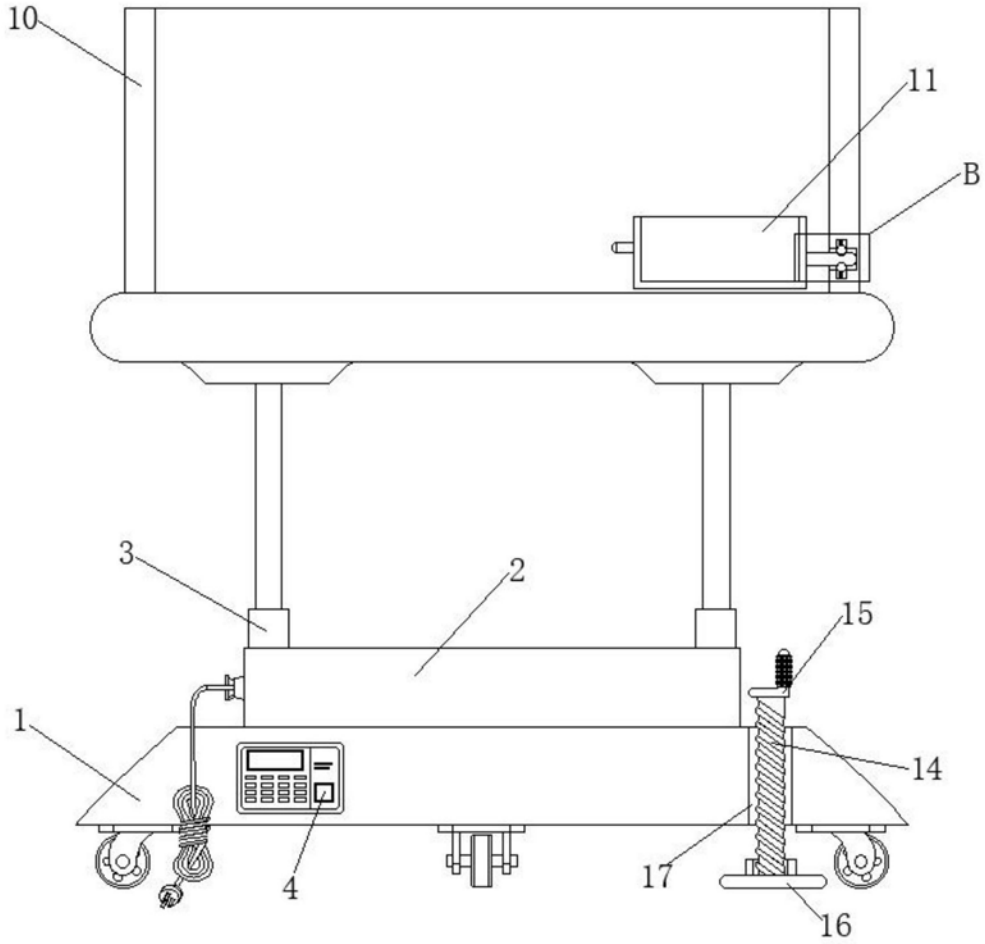


图2

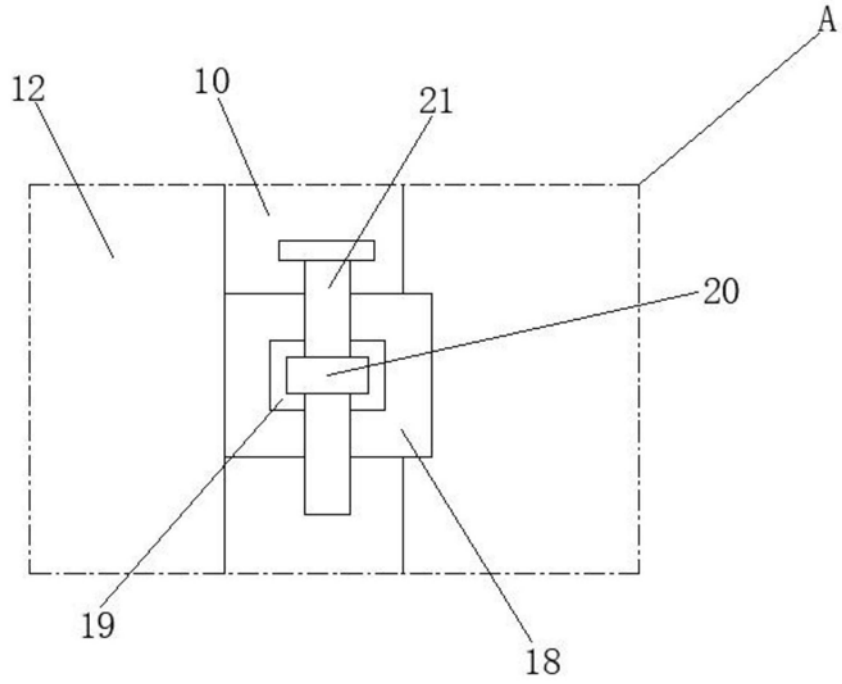


图3

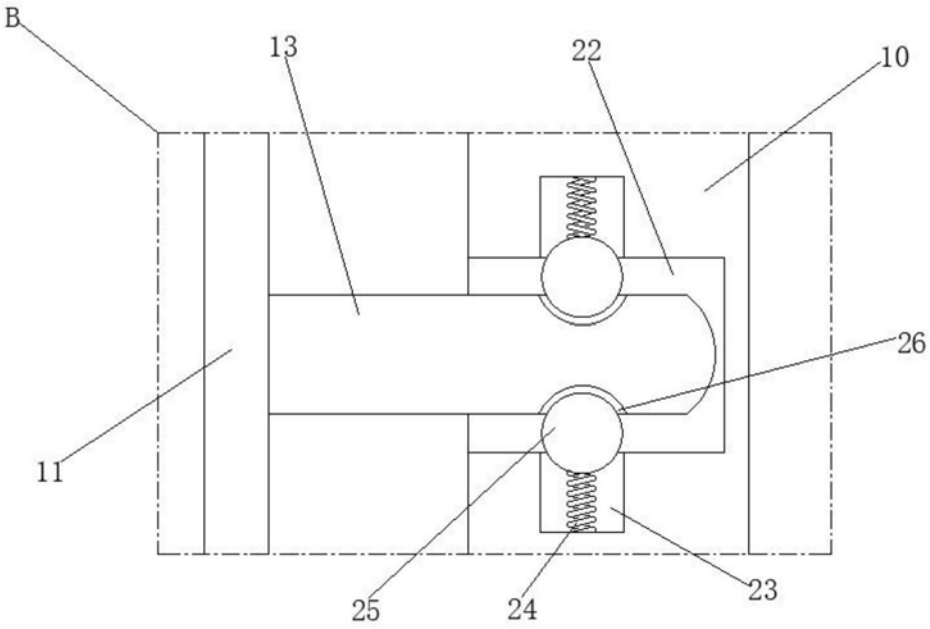


图4