



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216380507 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202123103513.X

E04G 5/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.11

E04G 5/10 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

(73) 专利权人 上海市建工设计研究总院有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市东陈镇
雪岸居七组46号

(72) 发明人 薛黄云

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务
所(普通合伙) 11947

代理人 金福坤

(51) Int.Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 1/22 (2006.01)

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

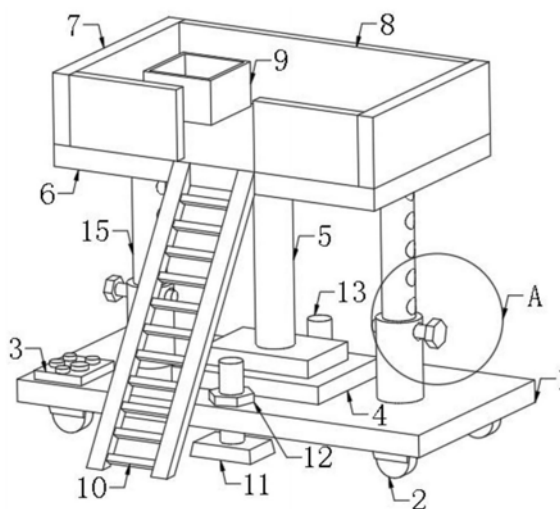
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(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

本实用新型公开了脚手架技术领域的一种室内设计用便于调节的脚手架,包括底座,所述底座的下表面四角处设有万向轮,所述底座的上表面中间位置设有液压缸,且液压缸的输出端连接有液压杆,所述底座的上表面还设有控制开关,所述控制开关电性连接液压缸,所述液压杆的顶端安装有支撑板,所述底座的上表面且位于液压缸的两侧设有内杆,所述内杆内腔滑动连接有外杆,且外杆的顶端安装在支撑板的下表面两侧,且内杆与外杆之间设有锁止机构,所述支撑板的前端面设有伸缩梯,本实用新型可用于不同高度的室内设计工作,且提高了脚手架在调节高度时和工作时的稳定性,使用安全系数高,实用性好。



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)的下表面四角处设有万向轮(2),所述底座(1)的上表面中间位置设有液压缸(4),且液压缸(4)的输出端连接有液压杆(5),所述底座(1)的上表面还设有控制开关(3),所述控制开关(3)电性连接液压缸(4),所述液压杆(5)的顶端安装有支撑板(6),所述底座(1)的上表面且位于液压缸(4)的两侧设有内杆(14),所述内杆(14)内腔滑动连接有外杆(15),且外杆(15)的顶端安装在支撑板(6)的下表面两侧,且内杆(14)与外杆(15)之间设有锁止机构,所述支撑板(6)的前端面设有伸缩梯(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:所述锁止机构包括止档孔(16),所述止档孔(16)开设在外杆(15)上,且止档孔(16)设有多个,所述内杆(14)的顶端开设有贯穿设置的定位孔(17),且定位孔(17)与止档孔(16)内插接有定位杆(18)。

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:所述支撑板(6)的上表面两侧安装有侧防护板(7),所述支撑板(6)的上表面后侧安装有后防护板(8)。

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:所述底座(1)的前后两侧插接有螺杆(13),所述螺杆(13)滑动连接底座(1),且螺杆(13)的底端安装有支撑垫板(11),所述螺杆(13)上螺纹连接有螺母(12),且螺母(12)的下表面贴合在底座(1)上。

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:所述支撑板(6)上还设有工具箱(9)。

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:所述支撑板(6)的上表面粘接有防滑垫。

7. 根据权利要求4所述的一种室内设计用便于调节的脚手架,其特征在于:所述支撑垫板(11)的下表面设有阻尼垫。

一种室内设计用便于调节的脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架技术领域,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,在进行室内设计时,需要使用到脚手架,但是现有的脚手架其高度不方便调节,导致脚手架不可适用不同高度的设计工作,且现有的脚手架在调节高度时,没有辅助装置来支撑脚手架的升降,脚手架调节高度时不够稳定,降低了脚手架的使用安全性,实用性差,为此,我们提出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室内设计的脚手架在调节高度时不够稳定的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种室内设计用便于调节的脚手架,包括底座,所述底座的下表面四角处设有万向轮,所述底座的上表面中间位置设有液压缸,且液压缸的输出端连接有液压杆,所述底座的上表面还设有控制开关,所述控制开关电性连接液压缸,所述液压杆的顶端安装有支撑板,所述底座的上表面且位于液压缸的两侧设有内杆,所述内杆内腔滑动连接有外杆,且外杆的顶端安装在支撑板的下表面两侧,且内杆与外杆之间设有锁止机构,所述支撑板的前端面设有伸缩梯。

[0006] 进一步的:所述锁止机构包括止档孔,所述止档孔开设在外杆上,且止档孔设有多组,所述内杆的顶端开设有贯穿设置的定位孔,且定位孔与止档孔内插接有定位杆。

[0007] 进一步的:所述支撑板的上表面两侧安装有侧防护板,所述支撑板的上表面后侧安装有后防护板。

[0008] 进一步的:所述底座的前后两侧插接有螺杆,所述螺杆滑动连接底座,且螺杆的底端安装有支撑垫板,所述螺杆上螺纹连接有螺母,且螺母的下表面贴合在底座上。

[0009] 进一步的:所述支撑板上还设有工具箱。

[0010] 进一步的:所述支撑板的上表面粘接有防滑垫。

[0011] 进一步的:所述支撑垫板的下表面设有阻尼垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过液压杆可以带动支撑板上下移动,配合伸缩梯的使用可用于室内不同高度,且支撑板在上下移动过程中,外杆会在内杆内腔滑动,确定好支撑板的高度后,通过锁止机构来加固内杆与外杆的连接,支撑板在调节高度和后续使用时更稳定,提高了脚手架在工作时的安全性。

[0014] 2、通过螺杆可以带动支撑垫板贴合在地面上,再转动螺杆上的螺母,从而完成对螺杆位置的加固,底端的支撑垫板增大了与工作地面的接触面积和摩擦力,可防止工作时

万向轮滑动,提高了整个脚手架在工作时的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型另一面结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、万向轮;3、控制开关;4、液压缸;5、液压杆;6、支撑板;7、侧防护板;8、后防护板;9、工具箱;10、伸缩梯;11、支撑垫板;12、螺母;13、螺杆;14、内杆;15、外杆;16、止档孔;17、定位孔;18、定位杆。

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] 实施例1:

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种室内设计用便于调节的脚手架,包括底座1,底座1的下表面四角处设有万向轮2,底座1的上表面中间位置设有液压缸4,且液压缸4的输出端连接有液压杆5,底座1的上表面还设有控制开关3,控制开关3电性连接液压缸4,液压杆5的顶端安装有支撑板6,底座1的上表面且位于液压缸4的两侧设有内杆14,内杆14内腔滑动连接有外杆15,且外杆15的顶端安装在支撑板6的下表面两侧,且内杆14与外杆15之间设有锁止机构,支撑板6的前端面设有伸缩梯10,使用时,将本装置的给部件安装好,再通过万向轮2将其移动到工作位置,液压缸4连通外部电源后,通过控制开关3启动液压缸4,液压缸4工作后,带动了液压杆5工作,从而实现对支撑板6高度的调节,再将伸缩梯10的顶端搭在支撑板6的前端面,工作人员通过伸缩梯10爬上支撑板6,支撑板6在调节高度时,外杆15可以在内杆14内腔滑动,可以起到辅助支撑板6调节的作用,在确定好支撑板6的高度后,使用锁止结构来加固外杆15与内杆14的连接,可防止其晃动,提高了脚手架在调节高度时和工作时的稳定性。

[0022] 请参照图2,其中,优选的,锁止机构包括止档孔16,止档孔16开设在外杆15上,且止档孔16设有多组,内杆14的顶端开设有贯穿设置的定位孔17,且定位孔17与止档孔16内插接有定位杆18,当支撑板6位置确定好后,外杆15与内杆14位置确定好,从内杆14底端的止档孔16与定位孔17内插入定位杆18,即加固了内杆14与外杆15的位置,可防止脚手架在工作时晃动。

[0023] 请参照图1和图3,优选的,支撑板6的上表面两侧安装有侧防护板7,支撑板6的上表面后侧安装有后防护板8,侧防护板7和后防护板8可以给支撑板6上的工作人员提供防护。

[0024] 请参照图1和图3,优选的,底座1的前后两侧插接有螺杆13,螺杆13滑动连接底座1,且螺杆13的底端安装有支撑垫板11,螺杆13上螺纹连接有螺母12,且螺母12的下表面贴合在底座1上,当万向轮2移动到工作位置后,将滑动的螺杆13向下移动,使支撑垫板11贴合

在地面上,再转动螺杆13上的螺母12,使螺母12贴合在底座1上,支撑垫板11增大了与地面的接触面积和摩擦力,可防止万向轮2滑动,提高了脚手架在工作时的稳定性。

[0025] 请参照图1,优选的,支撑板6上还设有工具箱9,工具箱9可用于放置设计所用的工具。

[0026] 实施例2:

[0027] 参照图1,该实施例不同于第一个实施例的是:支撑板6的上表面粘接有防滑垫,防护垫起到了防滑作用,防止在支撑板6上的工作人员脚滑。

[0028] 请参照图1,支撑垫板11的下表面设有阻尼垫,阻尼垫能够进一步增大与地面的摩擦力,进一步提高了整个装置在工作时的稳定性。

[0029] 工作原理:在使用本实用新型时,首先,本装置的给部件安装好,再通过万向轮2将其移动到工作位置,将滑动的螺杆13向下移动,使支撑垫板11贴合在地面上,再转动螺杆13上的螺母12,使螺母12贴合在底座1上,支撑垫板11增大了与地面的接触面积和摩擦力,可防止万向轮2滑动,提高了脚手架在工作时的稳定性,液压缸4连通外部电源后,通过控制开关3启动液压缸4,液压缸4工作后,带动了液压杆5工作,从而实现对支撑板6高度的调节,然后将伸缩梯10的顶端搭在支撑板6的前端面,工作人员通过伸缩梯10爬上支撑板6,支撑板6在调节高度时,外杆15可以在内杆14内腔滑动,可以起到辅助支撑板6调节的作用,在确定好支撑板6的高度后,外杆15与内杆14位置确定好,从内杆14底端的止档孔16与定位孔17内插入定位杆18,即加固了内杆14与外杆15的位置,可防止脚手架在工作时晃动。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

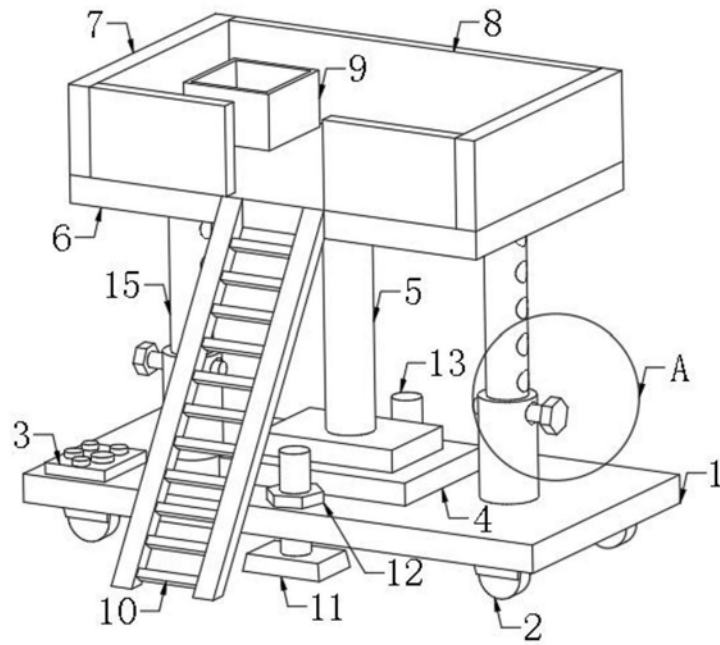


图1

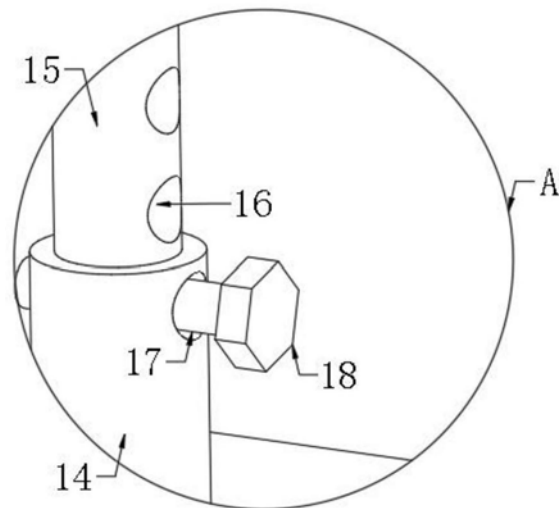


图2

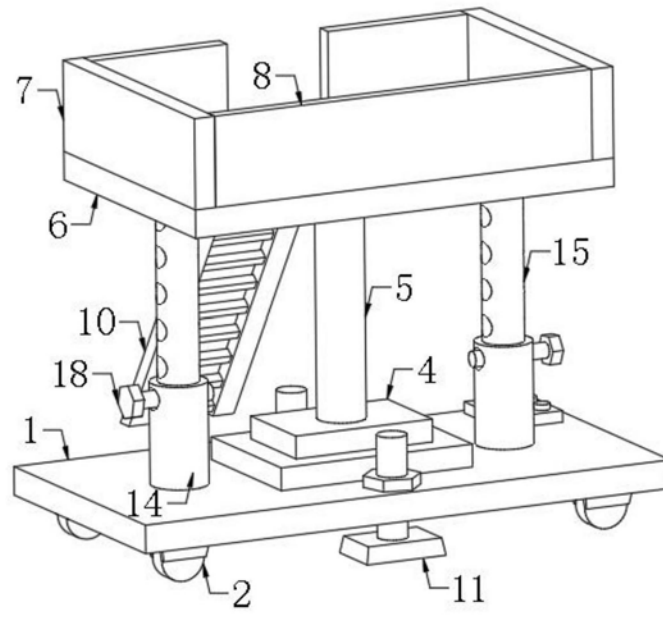


图3