(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216516763 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202122699170.1

(22)申请日 2021.11.05

(73)专利权人 安徽复地装饰工程有限公司
地址 230000 安徽省合肥市包河区南二环与宿松路交口绿地中心A座412、413室

(72)发明人 王军 程昌静

(74)专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理事务所(普通合伙) 34196
专利代理师 杨志胜

(51)Int.Cl.
E04G 1/20(2006.01)

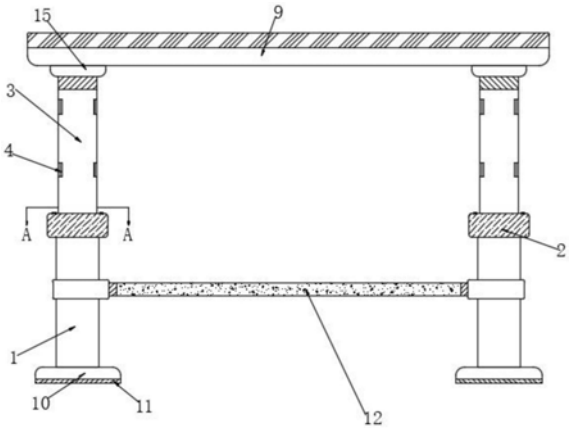
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节高度的多功能储物脚手架

(57)摘要

本申请涉及一种可调节高度的多功能储物脚手架，其包括多个支撑架，所述支撑架的顶端固接有调节座，所述调节座的顶部滑动连接有支撑杆，且支撑杆的外表面与支撑架的内表面相接触，所述支撑杆的外表面开设有多个限定孔，所述调节座的顶部开设有一对滑槽，所述滑槽的内侧壁通过转轴转动连接有限定块，所述转轴的顶端固接有启动块，所述限定块与限定孔相接触，所述支撑杆的顶端螺纹连接有储物板，从而达到了可以自动调节脚手架高度的效果。



CN 216516763 U

1.一种可调节高度的多功能储物脚手架,包括多个支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶端固接有调节座(2),所述调节座(2)的顶部滑动连接有支撑杆(3),且支撑杆(3)的外表面与支撑架(1)的内表面相接触,所述支撑杆(3)的外表面开设有多个限定孔(4),所述调节座(2)的顶部开设有一对滑槽(5),所述滑槽(5)的内侧壁通过转轴(6)转动连接有限定块(7),所述转轴(6)的顶端固接有启动块(8),所述限定块(7)与限定孔(4)相接触,所述支撑杆(3)的顶端螺纹连接有储物板(9)。

2.根据权利要求1所述的一种可调节高度的多功能储物脚手架,其特征在于:所述支撑架(1)的底端固接有底座(10),所述底座(10)的底部开设有齿槽(11)。

3.根据权利要求1所述的一种可调节高度的多功能储物脚手架,其特征在于:两个所述支撑架(1)之间通过连接块螺纹连接有一号稳定杆(12),两个所述支撑杆(3)之间通过连接块螺纹连接有二号稳定杆(13)。

4.根据权利要求1所述的一种可调节高度的多功能储物脚手架,其特征在于:所述启动块(8)的顶部开设有导孔(14),且导孔(14)的形状为五边形设置。

5.根据权利要求1所述的一种可调节高度的多功能储物脚手架,其特征在于:所述储物板(9)的底部相对于支撑杆(3)的位置固接有固定块(15),且支撑杆(3)的顶端穿过固定块(15),所述储物板(9)的顶端作倒角处理。

一种可调节高度的多功能储物脚手架

技术领域

[0001] 本申请涉及脚手架的技术领域，尤其是涉及一种可调节高度的多功能储物脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是由钢管或者刚性材料制成，常常用于建筑施工现场，为工人使用或者解决垂直和水平运输而搭设的一种便于工人施工的建筑工具，主要用在较高无法直接施工的地方，辅助施工人员上下施工操作或安全网的维护等。

[0003] 但是，现有的脚手架，常常是由钢管通过螺栓固定而搭建，钢管之间是连接固定死的，无法进行高度的调节。因此，本领域技术人员提供了一种可调节高度的多功能储物脚手架，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述背景技术中提出的问题，本申请提供一种可调节高度的多功能储物脚手架。

[0005] 本申请提供的一种可调节高度的多功能储物脚手架采用如下的技术方案：

[0006] 一种可调节高度的多功能储物脚手架，包括多个支撑架，所述支撑架的顶端固接有调节座，所述调节座的顶部滑动连接有支撑杆，且支撑杆的外表面与支撑架的内表面相接触，所述支撑杆的外表面开设有多个限定孔，所述调节座的顶部开设有一对滑槽，所述滑槽的内侧壁通过转轴转动连接有限定块，所述转轴的顶端固接有启动块，所述限定块与限定孔相接触，所述支撑杆的顶端螺纹连接有储物板。

[0007] 通过采用上述技术方案，从而达到了可以自动调节脚手架高度的效果。

[0008] 优选的，所述支撑架的底端固接有底座，所述底座的底部开设有齿槽。

[0009] 通过采用上述技术方案，确保支撑架1支撑地面的稳定性，同时在底座的底部开设的齿槽，增加了底座底部的粗糙程度，使得底座在受力支撑时，防滑效果更好。

[0010] 优选的，两个所述支撑架之间通过连接块螺纹连接有一号稳定杆，两个所述支撑杆之间通过连接块螺纹连接有二号稳定杆。

[0011] 通过采用上述技术方案，可以确保支撑架之间的稳定性和可以确保支撑杆之间的稳定性，进而达到稳固整个脚手架的效果。

[0012] 优选的，所述启动块的顶部开设有导孔，且导孔的形状为五边形设置。

[0013] 通过采用上述技术方案，可以方便使用人员通过外部扳手对其进行转动。

[0014] 优选的，所述储物板的底部相对于支撑杆的位置固接有固定块，且支撑杆的顶端穿过固定块，所述储物板的顶端作倒角处理。

[0015] 通过采用上述技术方案，固定块的设置可以确保支撑杆与储物板之间连接的稳定性，同时储物板的顶端作倒角处理，可以避免储物板刮伤使用者。

[0016] 综上所述，本申请包括以下有益技术效果：

[0017] 通过拉动支撑杆在支撑架上移动，支撑杆在支撑架上移动进行距离调节，通过转动启动块带动转轴转动，转轴转动带动限定块转动，限定块转动与支撑杆上的限定孔接触，对支撑杆进行卡接限定的结构设计，从而达到了可以自动调节支撑杆与支撑架之间的位置距离，进而实现了可调节脚手架高度的效果。

附图说明

[0018] 图1是本申请实施例中一种可调节高度的多功能储物脚手架的结构示意图；

[0019] 图2是图1中A-A处的剖视结构示意图；

[0020] 图3是本申请实施例中一种可调节高度的多功能储物脚手架的左视结构示意图。

[0021] 附图标记说明：1、支撑架；2、调节座；3、支撑杆；4、限定孔；5、滑槽；6、转轴；7、限定块；8、启动块；9、储物板；10、底座；11、齿槽；12、一号稳定杆；13、二号稳定杆；14、导孔；15、固定块。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0023] 本申请实施例公开一种可调节高度的多功能储物脚手架。参照图1-3，一种可调节高度的多功能储物脚手架包括多个支撑架1，支撑架1的顶端固接有调节座2，调节座2的顶部滑动连接有支撑杆3，且支撑杆3的外表面与支撑架1的内表面相接触，支撑杆3的外表面开设有多个限定孔4，调节座2的顶部开设有一对滑槽5，滑槽5的内侧壁通过转轴6转动连接有限定块7，转轴6的顶端固接有启动块8，限定块7与限定孔4相接触，支撑杆3的顶端螺纹连接有储物板9，拉动支撑杆3在支撑架1上移动，支撑杆3在支撑架1上移动进行距离调节，接着通过转动启动块8带动转轴6转动，限定块7为偏心状态固接在转轴6上，转轴6转动带动限定块7转动，限定块7转动与支撑杆3上的限定孔4接触，对支撑杆3进行卡接限定，接着在支撑杆3上安装储物板9即可，通过调节支撑杆3的距离带动储物板9的距离，从而达到了可以自动调节脚手架高度的效果，支撑架1的底端固接有底座10，底座10的底部开设有齿槽11，支撑架1底部固接的底座10可以增加支撑架1的受力面积，确保支撑架1支撑地面的稳定性，同时在底座10的底部开设的齿槽11，增加了底座10底部的粗糙程度，使得底座10在受力支撑时，防滑效果更好，两个支撑架1之间通过连接块螺纹连接有一号稳定杆12，两个支撑杆3之间通过连接块螺纹连接有二号稳定杆13，一号稳定杆12的设置可以确保支撑架1之间的稳定性，二号稳定杆13的设置可以确保支撑杆3之间的稳定性，进而达到稳固整个脚手架的效果，启动块8的顶部开设有导孔14，且导孔14的形状为五边形设置，启动块8上开设的导孔14成五边形设置，可以方便使用人员通过外部扳手对其进行转动，储物板9的底部相对于支撑杆3的位置固接有固定块15，且支撑杆3的顶端穿过固定块15，储物板9的顶端作倒角处理，固定块15的设置可以确保支撑杆3与储物板9之间连接的稳定性，同时储物板9的顶端作倒角处理，可以避免储物板9刮伤使用者。

[0024] 本申请实施例一种可调节高度的多功能储物脚手架的实施原理为：首先，使用人员通过拉动支撑杆3在支撑架1上移动，支撑杆3在支撑架1上移动进行距离调节，接着通过转动启动块8带动转轴6转动，限定块7为偏心状态固接在转轴6上，转轴6转动带动限定块7转动，限定块7转动与支撑杆3上的限定孔4接触，对支撑杆3进行卡接限定，接着在支撑杆3

上安装储物板9,然后在支撑架1之间安装好一号稳定杆12,在支撑杆3之间安装好二号稳定杆13,从而完成脚手架的安装。

[0025] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

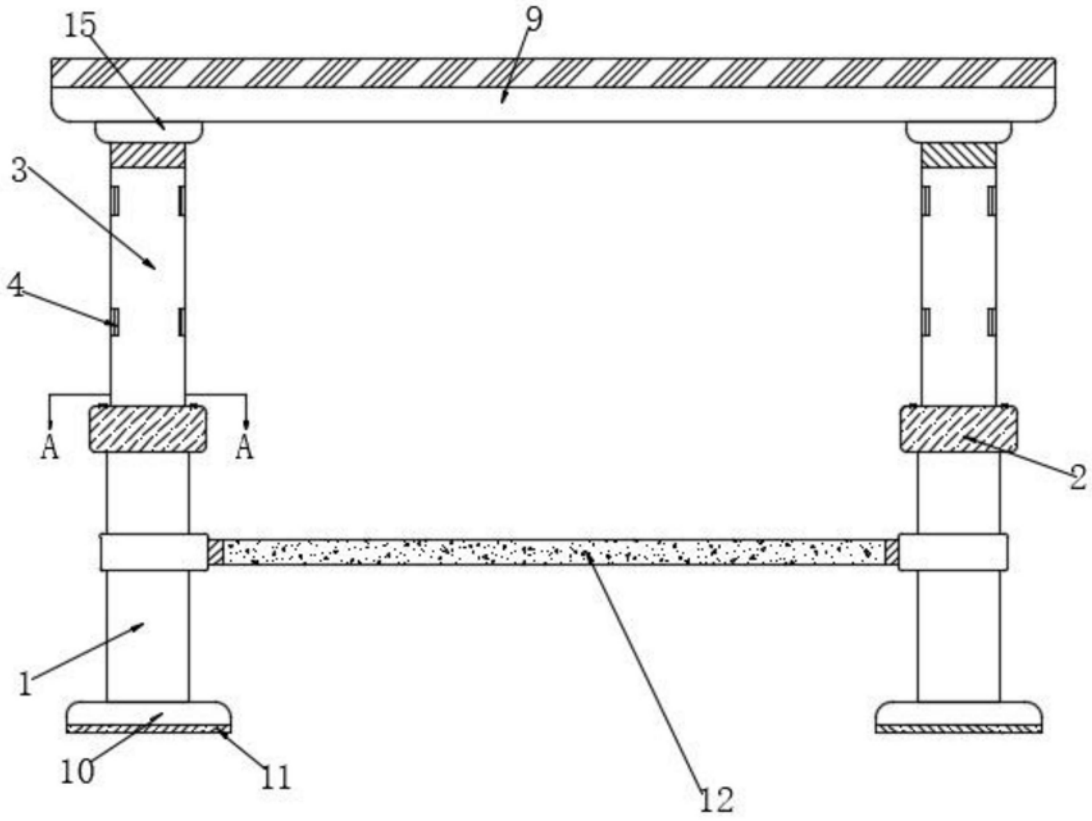


图1

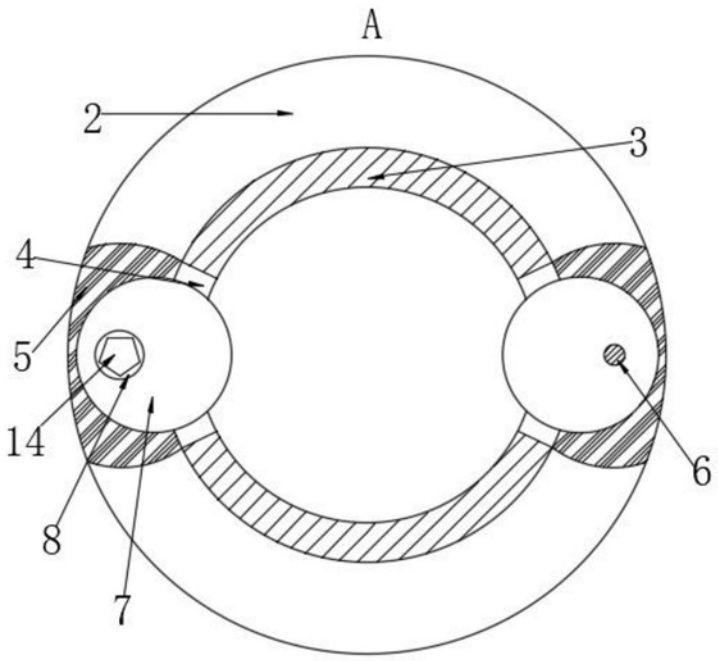


图2

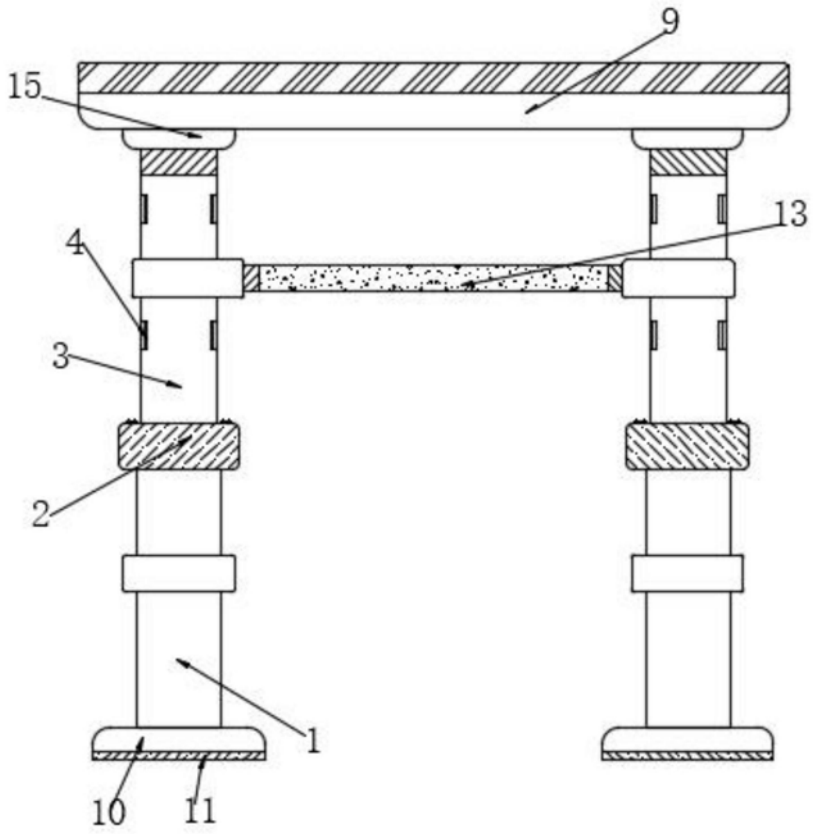


图3