



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220414795 U

(45) 授权公告日 2024.01.30

(21) 申请号 202321955608.0

(22) 申请日 2023.07.24

(73) 专利权人 广西中烟工业有限责任公司

地址 530001 广西壮族自治区南宁市北湖南路28号

(72)发明人 王盛 陆姿媚 王宁桂 洪日锋

(74) 专利代理机构 南宁东智知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 45117

专利代理师 裴康明

(51) Int.Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

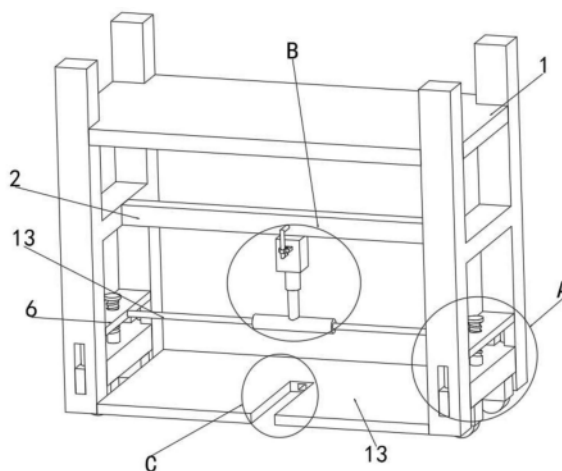
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种安全型建筑施工脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安全型建筑施工脚手架,包括脚手架主体,所述脚手架主体的内壁连接有支板,所述脚手架主体的内壁底端连接有两个对称分布的定板,所述脚手架主体的外壁开设有四个对称分布的滑槽,每两个所述滑槽的内壁滑动连接有动板,所述动板的上端转动连接有螺杆;启动液压缸,液压缸带动液压杆向上移动,液压杆带动圆管移动,圆管向上带动圆杆移动,圆杆带动定板向上移动,使整个脚手架主体向上移动,使万向轮与地面脱离,从而在上下移动万向轮时,无需承担脚手架主体的质量,如果需要使用万向轮,只需要逆向上述操作,将万向轮放下来,从而方便了万向轮的位置调节。



1. 一种安全型建筑施工脚手架,包括脚手架主体(1),其特征在于,所述脚手架主体(1)的内壁连接有支板(2),所述脚手架主体(1)的内壁底端连接有两个对称分布的定板(6),所述脚手架主体(1)的外壁开设有四个对称分布的滑槽(3),每两个所述滑槽(3)的内壁滑动连接有动板(4),所述动板(4)的上端转动连接有螺杆(7),所述定板(6)的外壁螺纹连接有螺杆(7),所述动板(4)的底端连接有两个对称分布的万向轮(5),所述定板(6)的外壁连接有圆杆(13),所述圆杆(13)的外壁转动连接有圆管(12),所述圆管(12)的外壁连接有液压杆(11),所述液压杆(11)的一端连接有液压缸(9)的输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种安全型建筑施工脚手架,其特征在于,所述支板(2)的外壁连接有挂钩(8),所述液压缸(9)的外壁连接有挂环(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种安全型建筑施工脚手架,其特征在于,所述脚手架主体(1)的外壁底端连接有底板(14),所述底板(14)的外壁开设有开孔(15),所述开孔(15)的外壁开设有插孔(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种安全型建筑施工脚手架,其特征在于,所述开孔(15)的边长等于液压缸(9)的最大边长。

5. 根据权利要求1所述的一种安全型建筑施工脚手架,其特征在于,所述圆杆(13)采用实心钢杆所制。

6. 根据权利要求1所述的一种安全型建筑施工脚手架,其特征在于,所述支板(2)的形状为工字型。

一种安全型建筑施工脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑辅助设备技术领域,尤其是涉及一种安全型建筑施工脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架指施工现场为方便施工人员施工作业并解决垂直和水平运输而搭设的各种支架。可移动脚手架是一种装有滚轮的脚手架,移动十分方便。

[0003] 根据公开号CN214942193U专利名为一种安全型建筑施工用脚手架,该专利效果是具有收纳万向轮,提高可移动手脚架稳定性的效果,但是,采用的是手动将万向轮收回到脚手架内,而在将万向轮支撑起来时,由于脚手架自身质量大,并且脚手架上会放置装修或者建筑的其他工具以及材料,进一步增大脚手架的整体质量,而每次移动也不可能将所有物品拿下来,在使万向轮上下移动时,需要承担脚手架主体的质量,使得脚手架不易向上移动,导致万向轮的收缩不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服收缩万向轮不便的缺陷而提供的一种安全型建筑施工脚手架。

[0005] 实现上述目的的技术方案是:一种安全型建筑施工脚手架,包括脚手架主体,所述脚手架主体的内壁连接有支板,所述脚手架主体的内壁底端连接有两个对称分布的定板,所述脚手架主体的外壁开设有四个对称分布的滑槽,每两个所述滑槽的内壁滑动连接有动板,所述动板的上端转动连接有螺杆,所述定板的外壁螺纹连接有螺杆,所述动板的底端连接有两个对称分布的万向轮,所述定板的外壁连接有圆杆,所述圆杆的外壁转动连接有圆管,所述圆管的外壁连接有液压杆,所述液压杆的一端连接有液压缸的输出端。

[0006] 优选的,所述支板的外壁连接有挂钩,所述液压缸的外壁连接有挂环。

[0007] 优选的,所述脚手架主体的外壁底端连接有底板,所述底板的外壁开设有开孔,所述开孔的外壁开设有插孔。

[0008] 优选的,所述开孔的边长等于液压缸的最大边长。

[0009] 优选的,所述圆杆采用实心钢杆所制。

[0010] 优选的,所述支板的形状为工字型。

[0011] 本实用新型的有益效果是:将液压缸放在地面上,扶着脚手架主体,启动液压缸,液压缸带动液压杆向上移动,液压杆带动圆管移动,圆管向上带动圆杆移动,圆杆带动定板向上移动,使整个脚手架主体向上移动,使万向轮与地面脱离,从而在上下移动万向轮时,无需承担脚手架主体的质量,如果需要使用万向轮,只需要逆向上述操作,将万向轮放下来,从而方便了万向轮的位置调节,此时,转动螺杆,螺杆带动动板向上移动,动板带动万向轮移动到脚手架主体的底端上方,从而使脚手架主体可以放置稳定。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的立体结构示意图；

[0013] 图2是图1中A处的放大结构示意图；

[0014] 图3是图1中B处的放大结构示意图；

[0015] 图4是图1中C处的放大结构示意图。

[0016] 1、脚手架主体；2、支板；3、滑槽；4、动板；5、万向轮；6、定板；7、螺杆；8、挂钩；9、液压缸；10、挂环；11、液压杆；12、圆管；13、圆杆；14、底板；15、开孔；16、插孔。

具体实施方式

[0017] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合附图对本实用新型进行详细描述。

[0018] 参考附图1-4，一种安全型建筑施工脚手架，包括脚手架主体1，脚手架主体1的内壁连接有支板2，支板2的形状为工字型，脚手架主体1的内壁底端连接有两个对称分布的定板6，脚手架主体1的外壁开设有四个对称分布的滑槽3，每两个滑槽3的内壁滑动连接有动板4，动板4的上端转动连接有螺杆7，定板6的外壁螺纹连接有螺杆7，动板4的底端连接有两个对称分布的万向轮5，定板6的外壁连接有圆杆13，圆杆13采用实心钢杆制，圆杆13的外壁转动连接有圆管12，圆管12的外壁连接有液压杆11，液压杆11的一端连接有液压缸9的输出端。

[0019] 将液压缸9放在地面上，扶着脚手架主体1，启动液压缸9，液压缸9带动液压杆11向上移动，液压杆11带动圆管12移动，圆管12向上带动圆杆13移动，圆杆13带动定板6向上移动，使整个脚手架主体1向上移动，使万向轮5与地面脱离，从而在上下移动万向轮5时，无需承担脚手架主体1的质量，如果需要使用万向轮5，只需要逆向上述操作，将万向轮5放下来，从而方便了万向轮5的位置调节，此时，转动螺杆7，螺杆7带动动板4向上移动，动板4带动万向轮5移动到脚手架主体1的底端上方，从而使脚手架主体1可以放置稳定。

[0020] 参考附图3，支板2的外壁连接有挂钩8，液压缸9的外壁连接有挂环10，转动液压缸9，液压缸9通过液压杆11带动圆管12转动，使液压缸9的挂环10与挂钩8相互连接，使液压缸9脱离地面，从而方便放置液压缸9，以及不妨碍脚手架主体1的正常移动。

[0021] 参考附图4，脚手架主体1的外壁底端连接有底板14，底板14的外壁开设有开孔15，开孔15的外壁开设有插孔16，开孔15的边长等于液压缸9的最大边长，在将液压缸9的底端转动到与地面接触时，会将挂环10插入到插孔16内，来限制液压缸9的移动，从而确保液压缸9的稳定使用。

[0022] 本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，由于文字表达的有限性，而客观上存在无限的具体结构，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进、润饰或变化，也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合；这些改进润饰、变化或组合，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均应视为本实用新型的保护范围。

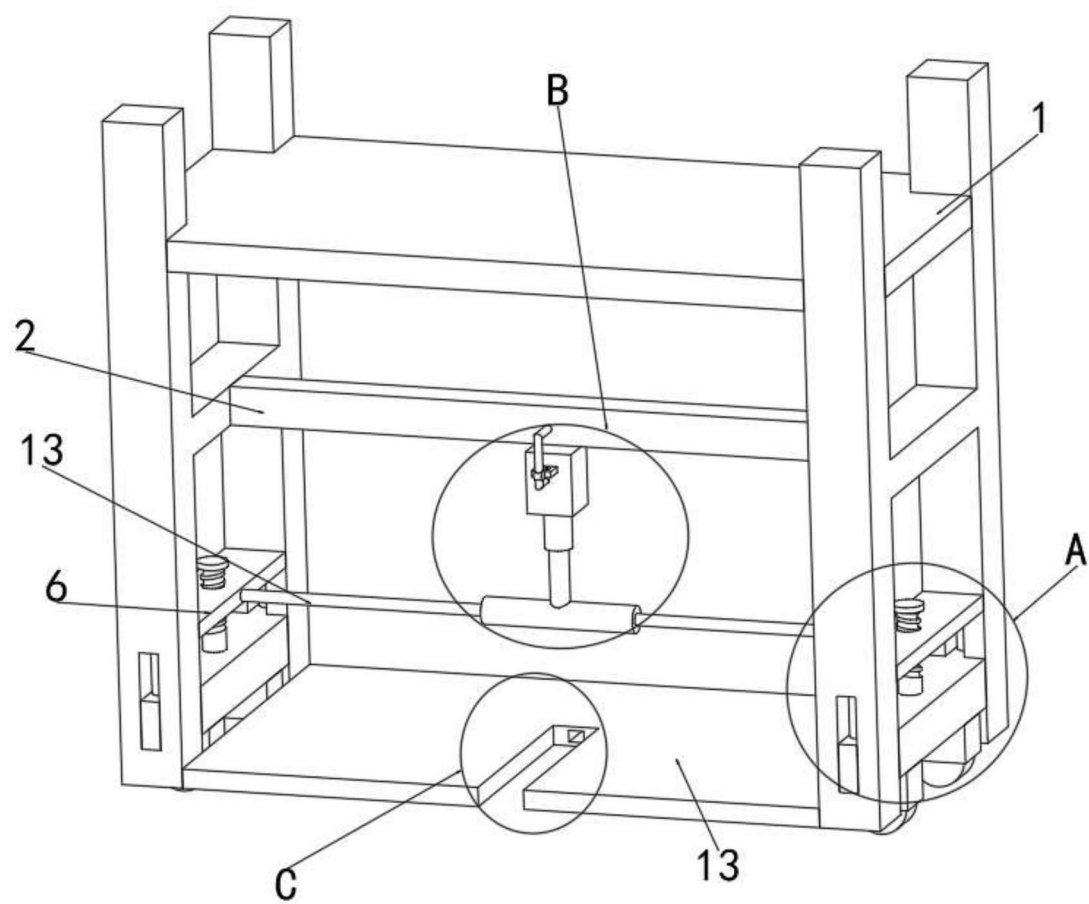


图1

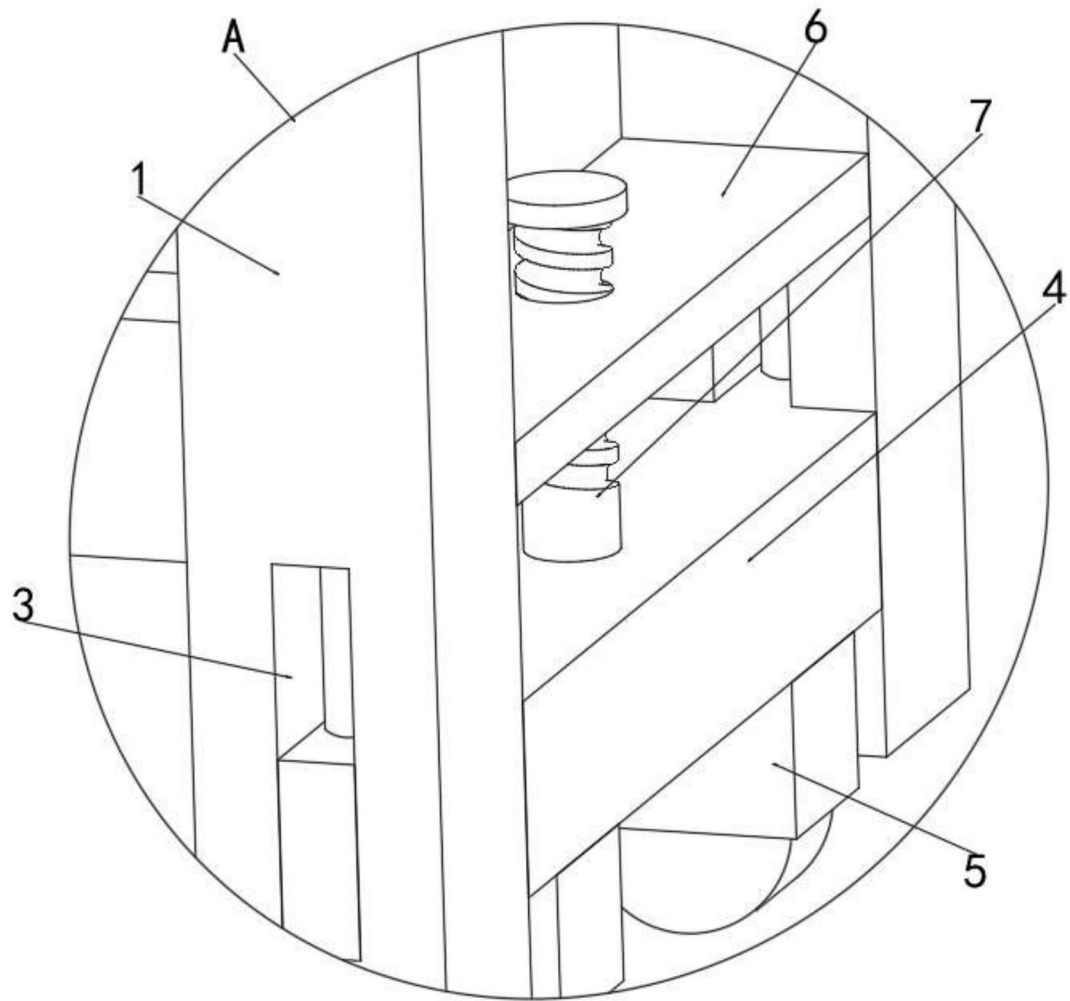


图2

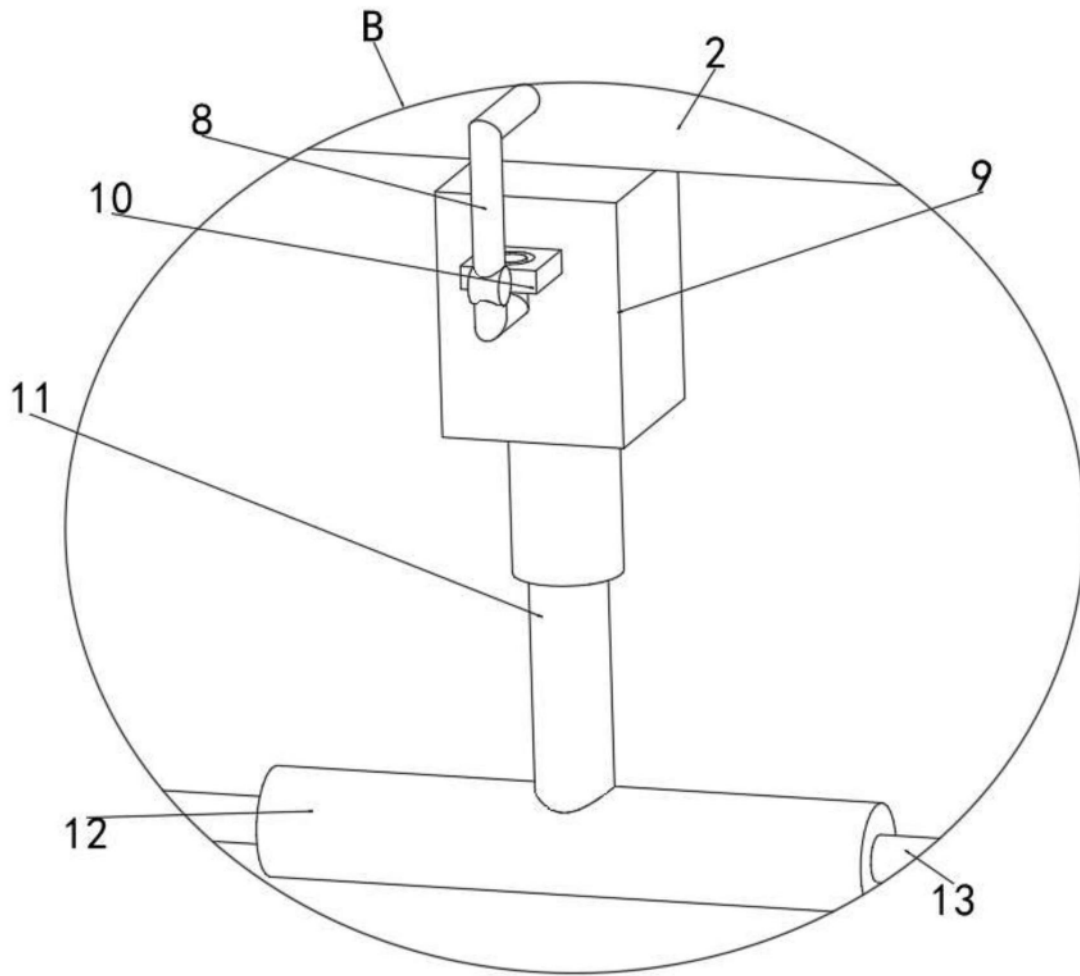


图3

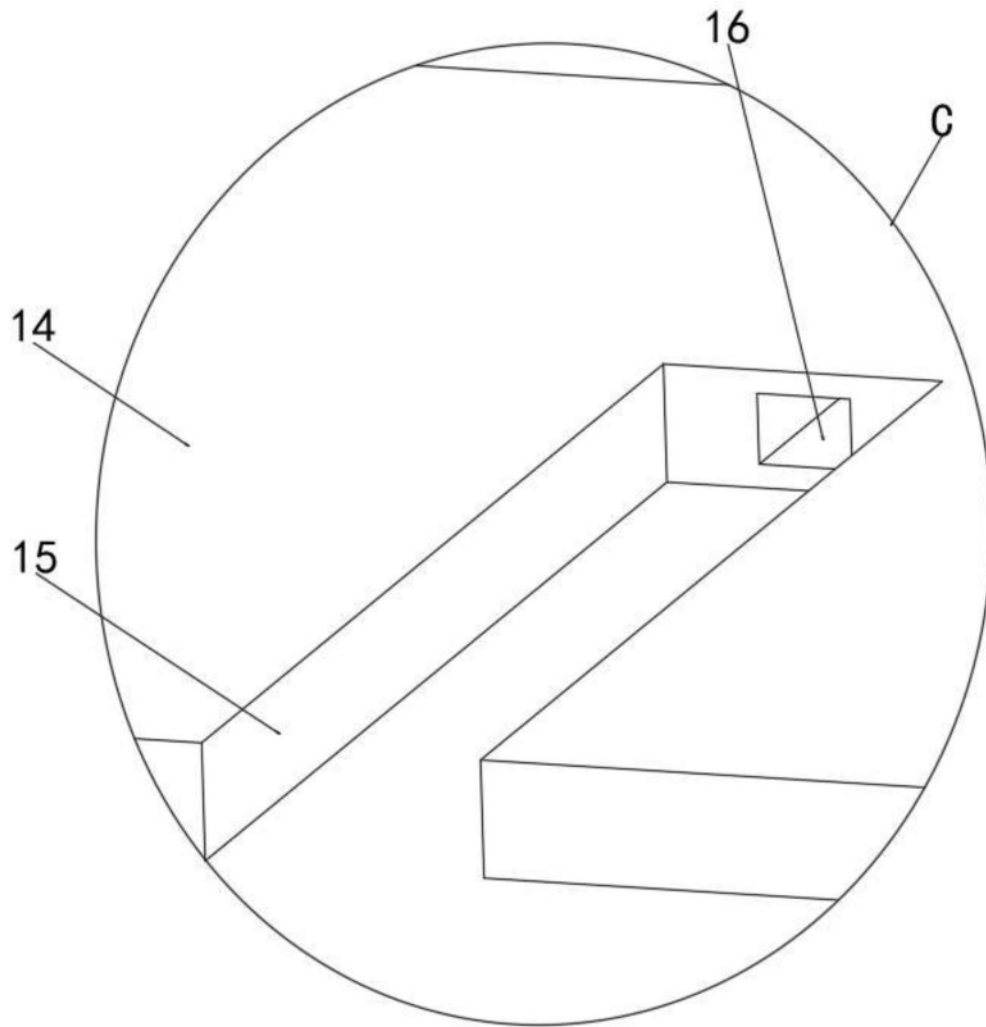


图4