



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222344102 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202420572229.1

(22) 申请日 2024.03.24

(73) 专利权人 裴文梦

地址 238352 安徽省芜湖市无为市牛埠镇
土桥街道砚屋小区016号

(72) 发明人 潘远银 金丽丽 潘康银 陈雪娥
陈镞

(74) 专利代理机构 安徽知藏知识产权代理事务
所(普通合伙) 34303

专利代理师 张梦飞

(51) Int. Cl.

B21F 27/12 (2006.01)

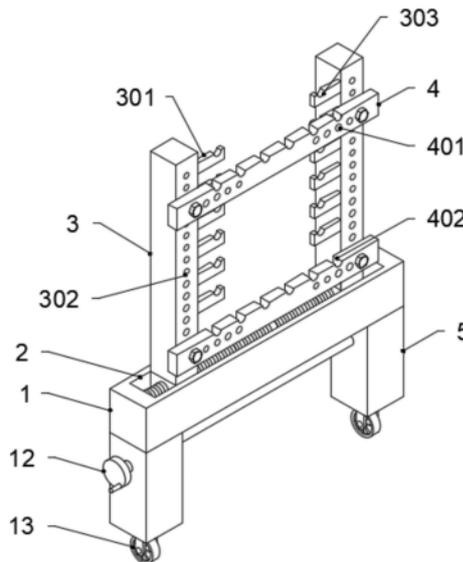
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架

(57) 摘要

本实用新型属于胎架技术领域,公开了一种制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,包括底座,底座的上端面设有滑槽,滑槽内滑动连接有一对滑块,滑块的顶端安装有竖板,一对竖板的相对一侧均安装有支架,一对竖板的一侧均设有若干安装槽一,一对竖板一侧的其中两组安装槽一通过螺栓连接有一对横板,横板的表面两侧均设有若干安装槽二,底座的底端面两侧安装有一对支撑座,支撑座的底端面设有放置槽,放置槽的顶部设有活动槽,活动槽内滑动连接有限位块,限位块的底端连接有支撑杆,支撑杆的上端面设有螺纹槽,螺纹槽内螺纹连接有丝杆。本装置能够使胎架适应不同尺寸的钢筋笼的制作,同时能够实现胎架的移动以及定位。



1. 一种制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端面设有滑槽(2),所述滑槽(2)内滑动连接有一对滑块(201),所述滑块(201)的顶端安装有竖板(3),一对所述竖板(3)的相对一侧均安装有支架(301),一对所述竖板(3)的一侧均设有若干安装槽一(302),一对所述竖板(3)一侧的其中两组所述安装槽一(302)通过螺栓连接有一对横板(4),所述横板(4)的表面两侧均设有若干安装槽二(401),所述底座(1)的底端面两侧安装有一对支撑座(5),所述支撑座(5)的底端面设有放置槽(501),所述放置槽(501)的顶部设有活动槽(6),所述活动槽(6)内滑动连接有限位块(601),所述限位块(601)的底端连接有支撑杆(602),所述支撑杆(602)的上端面设有螺纹槽(603),所述螺纹槽(603)内螺纹连接有丝杆(7),所述活动槽(6)的顶部设有动力腔室(8),所述丝杆(7)的顶部贯穿动力腔室(8)的底部安装有从动锥齿轮(701),一对所述动力腔室(8)之间转动连接有转轴(9),所述转轴(9)在一对所述动力腔室(8)的外围均套装有主动锥齿轮(901)。

2. 如权利要求1所述制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,其特征在于:所述滑槽(2)内转动连接有正反螺纹丝杆(10),所述正反螺纹丝杆(10)的两端分别贯穿一对所述滑块(201),且与一对所述滑块(201)螺纹连接,所述正反螺纹丝杆(10)的一端贯穿滑槽(2)的一侧安装有把手一(11)。

3. 如权利要求1所述制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,其特征在于:所述支架(301)的上端面一侧设有凹槽一(303)。

4. 如权利要求1所述制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,其特征在于:所述横板(4)的上端面设有若干凹槽二(402)。

5. 如权利要求1所述制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,其特征在于:所述转轴(9)的一端贯穿其中一组动力腔室(8)的一侧安装有把手二(12)。

6. 如权利要求1所述制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,其特征在于:所述主动锥齿轮(901)与从动锥齿轮(701)相啮合。

7. 如权利要求1所述制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,其特征在于:所述支撑杆(602)的底端安装有滚轮(13)。

一种制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架

技术领域

[0001] 本实用新型属于胎架技术领域,更具体地说,特别涉及一种制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架。

背景技术

[0002] 胎架是一种模具,指主要起承重受力作用的脚手架,是为方便机械设备装配与焊接的一种专用工艺装备,在模板工程、钢结构安装工程、桥梁工程中应用广泛。

[0003] 现在的一些胎架较为固定,工作人员需要根据不同的尺寸选择相应的胎架,这不仅增加了胎架的购买成本,也增加了胎架的场地占用空间,在进行钢筋笼的制作时,需要根据钢筋笼的长度将一定数量的胎架放置在同一直线上,因此需要一种带有移动式定位功能的胎架。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,以期达到具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,包括底座,所述底座的上端面设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有一对滑块,所述滑块的顶端安装有竖板,一对所述竖板的相对一侧均安装有支架,一对所述竖板的一侧均设有若干安装槽一,一对所述竖板一侧的其中两组所述安装槽一通过螺栓连接有一对横板,所述横板的表面两侧均设有若干安装槽二,所述底座的底端面两侧安装有一对支撑座,所述支撑座的底端面设有放置槽,所述放置槽的顶部设有活动槽,所述活动槽内滑动连接有限位块,所述限位块的底端连接有支撑杆,所述支撑杆的上端面设有螺纹槽,所述螺纹槽内螺纹连接有丝杆,所述活动槽的顶部设有动力腔室,所述丝杆的顶部贯穿动力腔室的底部安装有从动锥齿轮,一对所述动力腔室之间转动连接有转轴,所述转轴在一对所述动力腔室的外围均套装有主动锥齿轮。

[0007] 进一步的,所述滑槽内转动连接有正反螺纹丝杆,所述正反螺纹丝杆的两端分别贯穿一对所述滑块,且与一对所述滑块螺纹连接,所述正反螺纹丝杆的一端贯穿滑槽的一侧安装有把手一。

[0008] 进一步的,所述支架的上端面一侧设有凹槽一。

[0009] 进一步的,所述横板的上端面设有若干凹槽二。

[0010] 进一步的,所述转轴的一端贯穿其中一组动力腔室的一侧安装有把手二。

[0011] 进一步的,所述主动锥齿轮与从动锥齿轮相啮合。

[0012] 进一步的,所述支撑杆的底端安装有滚轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 通过把手一、正反螺纹丝杆、竖板跟横板的配合使用,转动把手一,把手一带动正

反螺纹丝杆转动,正反螺纹丝杆通过转动带动一对滑块向中间或两侧移动,从而能够使滑块通过竖板带动支架向中间或两侧移动,然后通过螺栓、安装槽一跟安装槽二的配合使用,从而能够调节一对横板的高度,使胎架能够适应不同尺寸的钢筋笼的制作。

[0015] 通过把手二、转轴、主动锥齿轮、从动锥齿轮、丝杆跟支撑杆的配合使用,转动把手二,把手二带动转轴转动,转轴带动一对主动锥齿轮转动,主动锥齿轮带动从动锥齿轮转动,从动锥齿轮带动丝杆转动,丝杆通过与螺纹槽的配合,使丝杆转动时带动支撑杆向下移动,支撑杆带动滚轮向下移动,使滚轮移动至放置槽的外部,从而能够对胎架进行移动,当移动至指定位置时,再反方向转动把手二,按照上述步骤将滚轮移动至放置槽内,进而能够对胎架位置进行定位。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型立体示意图。

[0017] 图2是本实用新型正视剖面示意图。

[0018] 图3是本实用新型图2中A的放大示意图。

[0019] 图4是本实用新型图2中B的放大示意图。

[0020] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0021] 1、底座;2、滑槽;201、滑块;3、竖板;301、支架;302、安装槽一;303、凹槽一;4、横板;401、安装槽二;402、凹槽二;5、支撑座;501、放置槽;6、活动槽;601、限位块;602、支撑杆;603、螺纹槽;7、丝杆;701、从动锥齿轮;8、动力腔室;9、转轴;901、主动锥齿轮;10、正反螺纹丝杆;11、把手一;12、把手二;13、滚轮。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 实施例:

[0026] 如附图1至附图4所示:

[0027] 本实用新型提供一种制作大型建筑基桩钢筋笼的移动式定位胎架,包括底座1,底座1的上端面设有滑槽2,滑槽2内滑动连接有一对滑块201,滑块201的顶端安装有竖板3,一对竖板3的相对一侧均安装有支架301,一对竖板3的一侧均设有若干安装槽一302,一对竖

板3一侧的其中两组安装槽一302通过螺栓连接有一对横板4,横板4的表面两侧均设有若干安装槽二401,底座1的底端面两侧安装有一对支撑座5,支撑座5的底端面设有放置槽501,放置槽501的顶部设有活动槽6,活动槽6内滑动连接有限位块601,限位块601的底端连接有支撑杆602,支撑杆602的上端面设有螺纹槽603,螺纹槽603内螺纹连接有丝杆7,活动槽6的顶部设有动力腔室8,丝杆7的顶部贯穿动力腔室8的底部安装有从动锥齿轮701,一对动力腔室8之间转动连接有转轴9,转轴9在一对动力腔室8的外围均套装有主动锥齿轮901。

[0028] 其中,滑槽2内转动连接有正反螺纹丝杆10,正反螺纹丝杆10的两端分别贯穿一对滑块201,且与一对滑块201螺纹连接,正反螺纹丝杆10的一端贯穿滑槽2的一侧安装有把手一11,把手一11带动正反螺纹丝杆10转动,正反螺纹丝杆10通过转动带动一对滑块201向中间或两侧移动。

[0029] 其中,支架301的上端面一侧设有凹槽一303。

[0030] 其中,横板4的上端面设有若干凹槽二402。

[0031] 其中,转轴9的一端贯穿其中一组动力腔室8的一侧安装有把手二12,把手二12带动转轴9转动。

[0032] 其中,主动锥齿轮901与从动锥齿轮701相啮合,主动锥齿轮901带动从动锥齿轮701转动。

[0033] 其中,支撑杆602的底端安装有滚轮13,通过滚轮13方便对胎架整体进行移动。

[0034] 本实施例的工作原理:

[0035] 转动把手一11,把手一11带动正反螺纹丝杆10转动,正反螺纹丝杆10通过转动带动一对滑块201向中间或两侧移动,从而能够使滑块201通过竖板3带动支架301向中间或两侧移动,然后通过螺栓、安装槽一302跟安装槽二401的配合使用,从而能够调节一对横板4的高度,使胎架能够适应不同尺寸的钢筋笼的制作,转动把手二12,把手二12带动转轴9转动,转轴9带动一对主动锥齿轮901转动,主动锥齿轮901带动从动锥齿轮701转动,从动锥齿轮701带动丝杆7转动,丝杆7通过与螺纹槽603的配合,使丝杆7转动时带动支撑杆602向下移动,支撑杆602带动滚轮13向下移动,使滚轮13移动至放置槽501的外部,从而能够对胎架进行移动,当移动至指定位置时,再反方向转动把手二12,按照上述步骤将滚轮13移动至放置槽501内,进而能够对胎架位置进行定位。

[0036] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

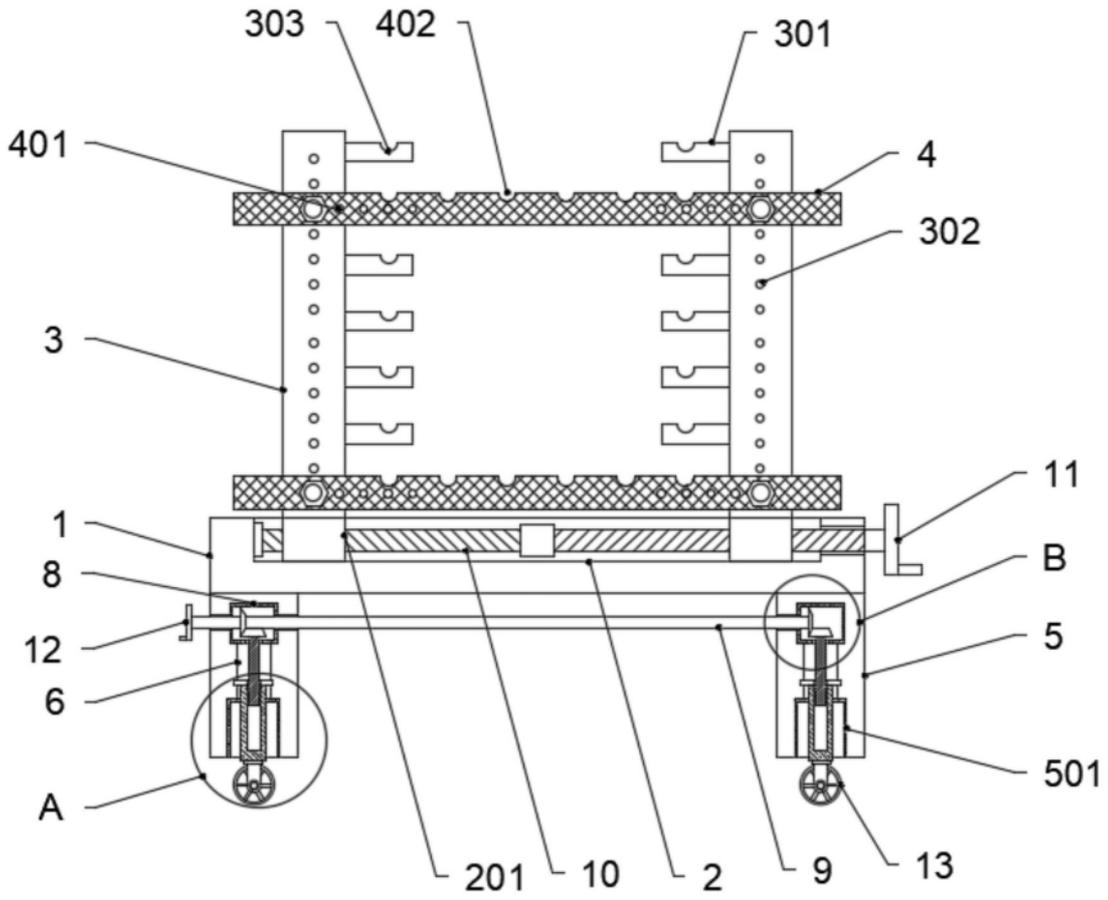


图2

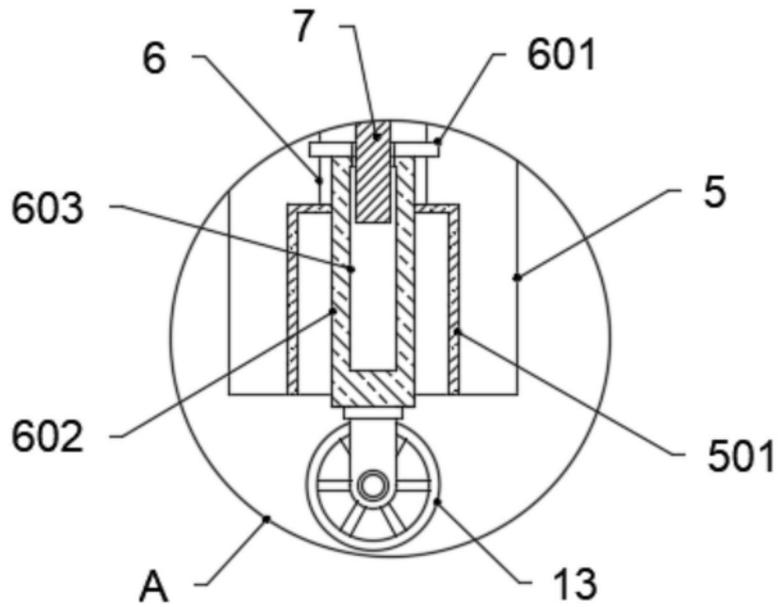


图3

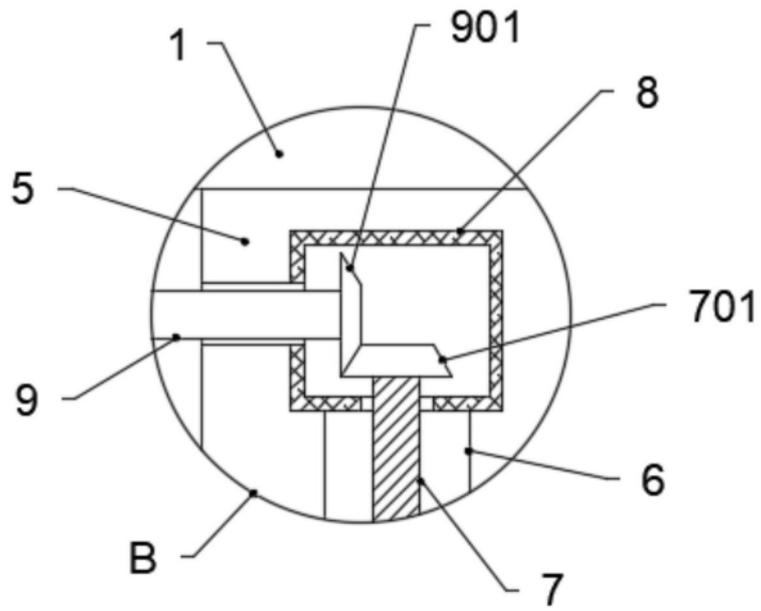


图4