(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 215106622 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202121546188.1

(22)申请日 2021.07.08

(73)专利权人 安徽省公路桥梁工程有限公司
地址 230031 安徽省合肥市蜀山区黄山路445号

(72)发明人 徐磊 刘向前 付书生 彭申凯 刘晓晗 崔健 沈维成

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
E04C 5/16(2006.01)

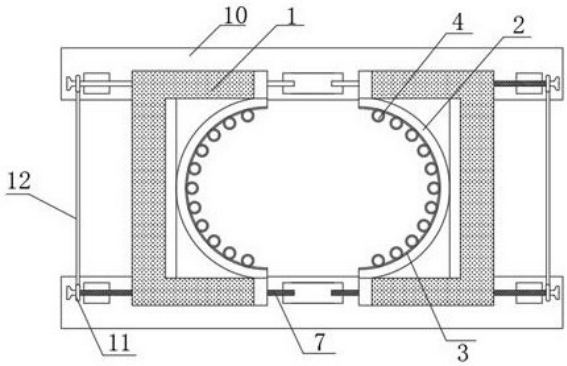
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，包括定位支架，所述定位支架共两组，在钢筋笼的两侧对称设置，所述定位支架的内侧安装有定位环，所述定位环的内侧面上固定有环轨，所述环轨上套有若干组钢筋套筒，所述两组定位支架的下端面均固定有移动座，所述移动座内部安装有丝杆螺母。本实用新型所述的一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，通过转动丝杆，移动座带动定位支架左右移动，便于定位支架找到合适的位置进行定位，可以适应不同尺寸的钢筋笼以及后期的实际调节需要；设计若干组钢筋套筒，可以对钢筋笼上的钢筋进行套固，一方面防止钢筋定位时出现偏移，更为精确，另一方面避免定位环和钢筋之间的挤压摩擦，带来更好的使用前景。



CN 215106622 U

1.一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，包括定位支架(1)，其特征在于：所述定位支架(1)共两组，在钢筋笼的两侧对称设置，所述定位支架(1)的内侧安装有定位环(2)，所述定位环(2)的内侧面上固定有环轨(3)，所述环轨(3)上套有若干组钢筋套筒(4)，所述两组定位支架(1)的下端面均固定有移动座(5)，所述移动座(5)内部安装有丝杆螺母(6)，所述丝杆螺母(6)内部水平安装有丝杆(7)，所述丝杆(7)从左向右依次穿过侧支座(8)和中间座(9)，所述两组中间座(9)和两组侧支座(8)均设置在底座(10)上。

2.根据权利要求1所述的一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，其特征在于：所述丝杆(7)靠近侧支座(8)的一端设置有把手，所述把手的一侧套接有链轮(11)。

3.根据权利要求2所述的一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，其特征在于：同一侧所述丝杆(7)上均套接有链轮(11)，并且利用链条(12)连接。

4.根据权利要求3所述的一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，其特征在于：所述钢筋套筒(4)利用环套套接在环轨(3)上，在环轨(3)上移动。

5.根据权利要求4所述的一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，其特征在于：所述底座(10)处于固定状态，移动座(5)带动定位支架(1)左右移动。

6.根据权利要求5所述的一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，其特征在于：所述丝杆螺母(6)上位于侧支座(8)和中间座(9)的部分无丝杆螺纹，并安装内轴承用于定位。

一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路施工技术领域，特别涉及一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构。

背景技术

[0002] 钢筋笼主要起的作用跟柱子纵向钢筋的受力是同理，主要起抗拉作用，混凝土的抗压强度高但抗拉强度是很低。对桩身混凝土起到约束的作用，使之能承受一定的水平力，在桥涵或者高层建筑施工时，根据要求可能要求基础进行打桩，方法是用利用机器冲孔和水磨钻孔，并且孔深达到设计要求，然后向桩孔下放钢筋笼，再插入导管进行混凝土浇注，预制墩柱钢筋笼在焊接的过程中，为了保证尺寸的一致性，需要用到定位架，但是现有的预制墩柱钢筋笼定位架大都采用固定式结构，一种定位架只能对以一种预制墩柱钢筋笼结构进行定位焊接操作，不可调节，适用范围有限，并且对钢筋笼的固定效果不好，在使用过程中带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，包括定位支架，所述定位支架共两组，在钢筋笼的两侧对称设置，所述定位支架的内侧安装有定位环，所述定位环的内侧面上固定有环轨，所述环轨上套有若干组钢筋套筒，所述两组定位支架的下端面均固定有移动座，所述移动座内部安装有丝杆螺母，所述丝杆螺母内部水平安装有丝杆，所述丝杆从左向右依次穿过侧支座和中间座，所述两组中间座和两组侧支座均设置在底座上。

[0006] 优选的，所述丝杆靠近侧支座的一端设置有把手，所述把手的一侧套接有链轮。

[0007] 优选的，同一侧所述丝杆上均套接有链轮，并且利用链条连接。

[0008] 优选的，所述钢筋套筒利用环套套接在环轨上，在环轨上移动。

[0009] 优选的，所述底座处于固定状态，移动座带动定位支架左右移动。

[0010] 优选的，所述丝杆螺母上位于侧支座和中间座的部分无丝杆螺纹，并安装内轴承用于定位。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该预制墩柱钢筋笼用定位架结构，通过转动丝杆，移动座带动定位支架左右移动，便于定位支架找到合适的位置进行定位，可以适应不同尺寸的钢筋笼以及后期的实际调节需要；设计若干组钢筋套筒，可以对钢筋笼上的钢筋进行套固，一方面防止钢筋定位时出现偏移，更为精确，另一方面避免定位环和钢筋之间的挤压摩擦；整个结构设计简单，操作方便，使用的效果相对于传统方式更好，本装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构的侧视图。

[0014] 图中：1、定位支架；2、定位环；3、环轨；4、钢筋套筒；5、移动座；6、丝杆螺母；7、丝杆；8、侧支座；9、中间座；10、底座；11、链轮；12、链条。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0017] 如图1-2所示，一种预制墩柱钢筋笼用定位架结构，包括定位支架1，定位支架1共两组，在钢筋笼的两侧对称设置，定位支架1的内侧安装有定位环2，定位环2的内侧面上固定有环轨3，环轨3上套有若干组钢筋套筒4，两组定位支架1的下端面均固定有移动座5，移动座5内部安装有丝杆螺母6，丝杆螺母6内部水平安装有丝杆7，丝杆7从左向右依次穿过侧支座8和中间座9，两组中间座9和两组侧支座8均设置在底座10上；

[0018] 丝杆7靠近侧支座8的一端设置有把手，把手的一侧套接有链轮11；同一侧丝杆7上均套接有链轮11，并且利用链条12连接，实现同步传动；钢筋套筒4利用环套套接在环轨3上，在环轨3上移动；底座10处于固定状态，移动座5带动定位支架1左右移动；丝杆螺母6上位于侧支座8和中间座9的部分无丝杆螺纹，并安装内轴承用于定位。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

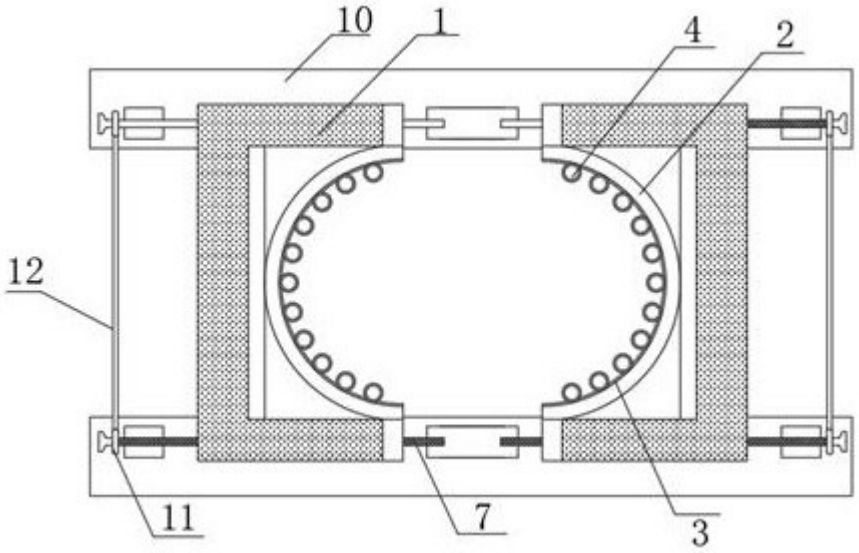


图1

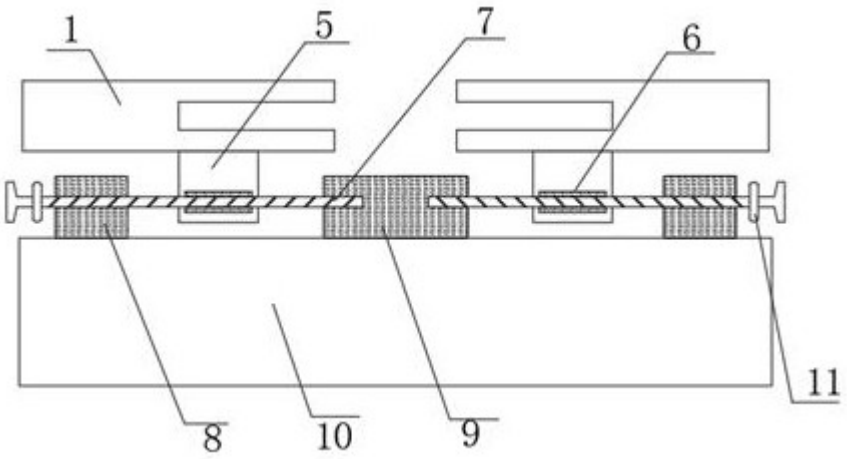


图2