



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207914881 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201820293193.8

(22)申请日 2018.03.01

(73)专利权人 许昌学院

地址 461000 河南省许昌市魏都区八一东
路88号许昌学院东校区

专利权人 河南省公路工程局集团有限公司

(72)发明人 黄春水 沙凯 张森 陈丽芳

张占锋 曹启才 张杰 王峰

闫晓华 郭继强 张亚东 钱春花

邓维辉 牛奇才 王方涛

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223

代理人 韩晓娟

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

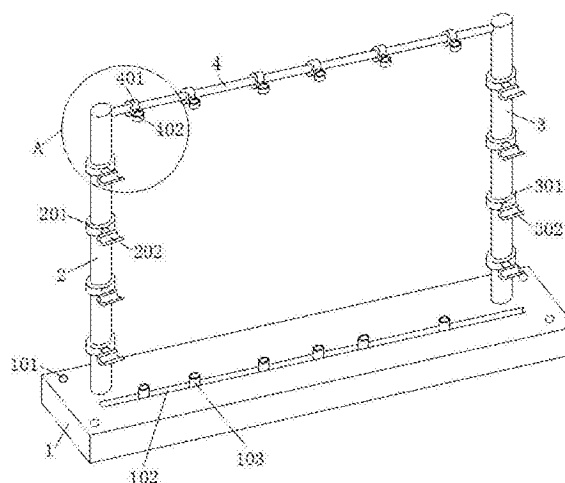
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种隧道钢筋网片加工架

(57)摘要

本实用新型提供一种隧道钢筋网片加工架,属于建筑工程技术领域,包括底座、垂直固接在底座上的第一支杆和第二支杆;所述底座表面水平开有滑槽,所述滑槽上通过相匹配的滑块滑配连接有若干个竖向钢筋固定件,所述竖向钢筋固定件包括固定圆筒,所述固定圆筒的侧壁通过螺纹孔螺接有紧固螺栓;所述第一支杆上设有若干个可沿第一支杆上下移动的横向钢筋固定件,所述横向钢筋固定件包括套接在第一支杆上的第一套管,所述第一套管的外壁上通过螺纹孔设有紧固螺栓,所述第一套管的外壁上还通过连接杆固接有用于放置横向钢筋的弧形槽,所述第二支杆具有与第一支杆相同的结构。本实用新型能对横向钢筋和竖向钢筋进行固定,且能用于加工不同规格的钢筋网片。



1. 一种隧道钢筋网片加工架,其特征在于,包括底座(1)、垂直固接在底座(1)上的第一支杆(2)和第二支杆(3),所述第一支杆(2)和第二支杆(3)对称设置在所述底座(1)两侧;

所述底座(1)表面水平开有滑槽(102),所述滑槽(102)上通过相匹配的滑块滑配连接有若干个竖向钢筋固定件,所述竖向钢筋固定件包括固定圆筒(103),所述固定圆筒(103)的侧壁上开有螺纹通孔,所述螺纹通孔内设有用于对竖向钢筋固定的紧固螺栓;

所述第一支杆(2)上设有若干个可沿第一支杆(2)上下移动的横向钢筋固定件,所述横向钢筋固定件包括套接在第一支杆(2)上的第一套管(201),所述第一套管(201)的外壁上通过螺纹通孔螺接有紧固螺栓,所述第一套管(201)的外壁上还通过连接杆固接有用于放置横向钢筋的弧形槽,所述第二支杆(3)具有与第一支杆(2)相同的结构,所述第一支杆(2)与第二支杆(3)上水平对应设置的两个横向钢筋固定件的弧形槽之间的连线位于所述滑槽(102)的正上方。

2. 根据权利要求1所述的隧道钢筋网片加工架,其特征在于,所述第一支杆(2)和第二支杆(3)之间设有连接横杆(4),所述连接横杆(4)上设有若干个紧固件,所述紧固件包括套接在连接横杆(4)上的第二套管(401),所述第二套管(401)的外壁上通过螺纹通孔螺接有紧固螺栓,所述第二套管(401)的外壁上还通过连接杆固接有用于紧固竖向钢筋的紧固环(402),所述紧固环(402)的外壁上通过螺纹通孔螺接有紧固螺栓,所述紧固环(402)的中心与固定圆筒(103)的中心位于同一铅垂面上。

3. 根据权利要求2所述的隧道钢筋网片加工架,其特征在于,所述第一支杆(2)和第二支杆(3)上横向钢筋固定件的个数相同,所述连接横杆(4)上紧固件的个数与滑槽(102)上竖向钢筋固定件的个数相同,且位置上下对应。

4. 根据权利要求1所述的隧道钢筋网片加工架,其特征在于,所述底座(1)的四个顶角处均开有螺纹通孔(101),所述螺纹通孔(101)内设有紧固螺栓。

一种隧道钢筋网片加工架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑工程技术领域,具体涉及一种隧道钢筋网片加工架。

背景技术

[0002] 钢筋网片是纵向钢筋和横向钢筋分别以一定的间距排列且互成直角、且全部交叉点均焊接在一起的网片,主要应用于工业与民用房屋的梁柱楼板、屋盖、墙体、混凝土路面、桥面铺装、机场跑道、隧道衬砌、箱涵、码头地坪、预制构件等领域,目前,钢筋网片在制作过程中,一般是将钢筋交错放置在地面上进行焊接,但是在加工过程中难免会出现钢筋错位或平移的情况,从而增大制作难度,并且人工焊接时需要蹲着对交叉点进行焊接,操作十分不便。

[0003] 现有技术(CN206435700U)公开了一种钢筋网片加工架,其包括若干间隔设置的横杆、垂直于所述横杆且间隔设置的若干竖杆以及若干水平设置的支撑杆,还包括用于连接横杆和竖杆的连接组件,该现有技术解决了现有钢筋网片加工架上横杆和竖杆的位置是固定,形成的网格的大小也是固定的,不能用于加工不同规格的钢筋网片的问题。但是该现有技术在使用时,横向放置的钢筋直接搭放在支撑杆上,竖向放置的钢筋则以竖杆为基准依靠在支撑杆上,即在焊接过程中,钢筋没有进行固定容易发生滚动移位,影响加工质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种隧道钢筋网片加工架,旨在提供一种能够对钢筋进行固定,且能满足不同加工规格的钢筋网片加工架,以解决现有技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供一种隧道钢筋网片加工架,包括底座、垂直固接在底座上的第一支杆和第二支杆,所述第一支杆和第二支杆对称设在底座的两侧;所述底座表面水平开有滑槽,所述滑槽上通过相匹配的滑块滑配连接有若干个竖向钢筋固定件,所述竖向钢筋固定件包括固定圆筒,所述固定圆筒的侧壁上开有螺纹通孔,所述螺纹通孔内设有用于对竖向钢筋固定的紧固螺栓;所述第一支杆上设有若干个可沿第一支杆上下移动的横向钢筋固定件,所述横向钢筋固定件包括套接在第一支杆上的第一套管,所述第一套管的外壁上通过螺纹通孔螺接有紧固螺栓,所述第一套管的外壁上还通过连接杆固接有用于放置横向钢筋的弧形槽,所述第二支杆具有与第一支杆相同的结构,所述第一支杆与所述第二支杆上水平对应设置的两个横向钢筋固定件的弧形槽之间的连线位于所述滑槽的正上方。

[0006] 优选地,所述第一支杆和第二支杆之间设有连接横杆,所述连接横杆上设有若干个紧固件,所述紧固件包括套接在连接横杆上的第二套管,所述第二套管的外壁上通过螺纹通孔设有紧固螺栓,所述第二套管的外壁上还通过连接杆固接有水平设置的用于紧固竖向钢筋的紧固环,所述紧固环的外壁上还通过螺纹通孔螺接有紧固螺栓,所述紧固环的中心与固定圆筒的中心位于同一铅垂面上,使用时将竖向钢筋的底部通过固定圆筒固定,竖向钢筋的顶端穿过紧固环进行固定,固定效果更好,方便焊接。

[0007] 更优选地,所述第一支杆和第二支杆上横向钢筋固定件的个数相同,所述连接横

杆上紧固件的个数与竖向钢筋固定件的个数相同,且位置上下对应,通过一一对应的固定结构对横向钢筋和竖向钢筋进行固定。

[0008] 优选地,所述底座的四个顶角处开有螺纹通孔,所述螺纹通孔内设有紧固螺栓,可以将底座固定在地面上,提高加工架的稳定性。

[0009] 本实用新型的隧道钢筋网片加工架,与现有技术相比,具有以下有益效果:1、本实用新型的第一支杆和第二支杆上设有横向钢筋固定件,底座表面设有竖向钢筋固定件,可以对需要加工的钢筋进行固定,防止焊接过程中发生移动影响焊接质量;2、本实用新型包括底座、固接在底座上的第一支杆和第二支杆,而现有技术的加工架结构中包括若干间隔设置的横杆、垂直于所述横杆且间隔设置的若干竖杆以及若干水平设置的支撑杆,即相较于现有技术结构简单;3、本实用新型的横向钢筋固定件可以沿第一支杆和第二支杆上下移动,竖向钢筋固定件可以沿滑槽左右移动,因此可以用于加工不同规格的钢筋网片。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例中隧道钢筋网片加工架的立体图;

[0011] 图2为图1中A处放大图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0013] 如图1-2所示,一种隧道钢筋网片加工架,包括底座1、垂直固接在底座1上的第一支杆2、第二支杆3、以及设在第一支杆2和第二支杆3之间的连接横杆4,所述第一支杆2设在底座1的左侧,第二支杆3位于底座1的右侧,所述第一支杆2和第三支杆4对称分布,所述连接横杆4的一端与第一支杆2的顶部固接,另一端与第二支杆3的顶部固接。

[0014] 所述底座1的四个顶角处开有螺纹通孔101,所述螺纹通孔101内设有螺栓,可以将底座1固定在地面上,提高加工架的稳定性;所述底座1表面水平开有滑槽102,所述滑槽102上通过相匹配的滑块滑配连接有若干个竖向钢筋固定件,所述竖向钢筋固定件包括固定圆筒103,所述固定圆筒103的侧壁上开有螺纹通孔,所述螺纹通孔内设有用于对竖向钢筋固定的紧固螺栓;所述连接横杆4上设有若干个紧固件,所述紧固件包括套接在连接横杆4上的第二套管401,所述第二套管401的外壁上通过螺纹通孔设有紧固螺栓,所述第二套管401的外壁上还通过连接杆固接有水平设置的用于紧固竖向钢筋的紧固环402,所述紧固环402的外壁上通过螺纹通孔螺接有紧固螺栓,所述紧固环402的中心与固定圆筒103的中心位于同一铅垂面上,所述紧固件的个数与竖向钢筋固定件的个数相同,且位置上下对应,使用时将竖向钢筋的底部通过固定圆筒103固定,竖向钢筋的顶端穿过紧固环402,通过紧固螺栓进行固定,固定效果更好,方便焊接。

[0015] 所述第一支杆2上设有若干个可沿第一支杆2上下移动的第一横向钢筋固定件,所述第一横向钢筋固定件包括套接在第一支杆2上的第一套管201,所述第一套管201的外壁上通过通孔设有紧固螺栓,所述第一套管201的外壁上还通过连接杆固接有用于放置横向钢筋的第一弧形槽202,所述第二支杆3上设有若干个可沿第二支杆3上下移动的第二横向钢筋固定件,所述第二横向钢筋固定件包括套接在第二支杆2上的第三套管301,所述第三

套管301的外壁上通过通孔设有紧固螺栓,所述第三套管201的外壁上还通过连接杆固接有用于放置横向钢筋的第二弧形槽302,所述第一支杆3和第二支杆2上横向钢筋固定件的个数相同,所述第一支杆2上的第一弧形槽202与所述第二支杆3上水平对应设置的第二弧形槽302之间的连线位于所述滑槽102的正上方。

[0016] 本实用新型在使用时,先调节第一支杆2上的第一横向钢筋固定件之间的距离,再调节第二支杆3上的第二横向钢筋固定件之间的距离使之与第一支杆2上的第一横向钢筋固定件在一条水平线上,然后再调节连接横杆4上紧固件和滑槽102上竖向钢筋固定件之间的距离,以满足焊接所需,距离调整结束后将横向钢筋的一端放在第一支杆2的横向钢筋固定件的第一弧形槽202上,另一端放在第二支杆3的横向固定件的第二弧形槽302上,将竖向钢筋的顶端穿过紧固环402,底部插入固定圆筒103内,并通过紧固螺栓紧固,然后焊接横向钢筋和竖向钢筋的交叉点即可。

[0017] 以上公开的仅为实用新型的一个具体实施例,但是,本实用新型实施例并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

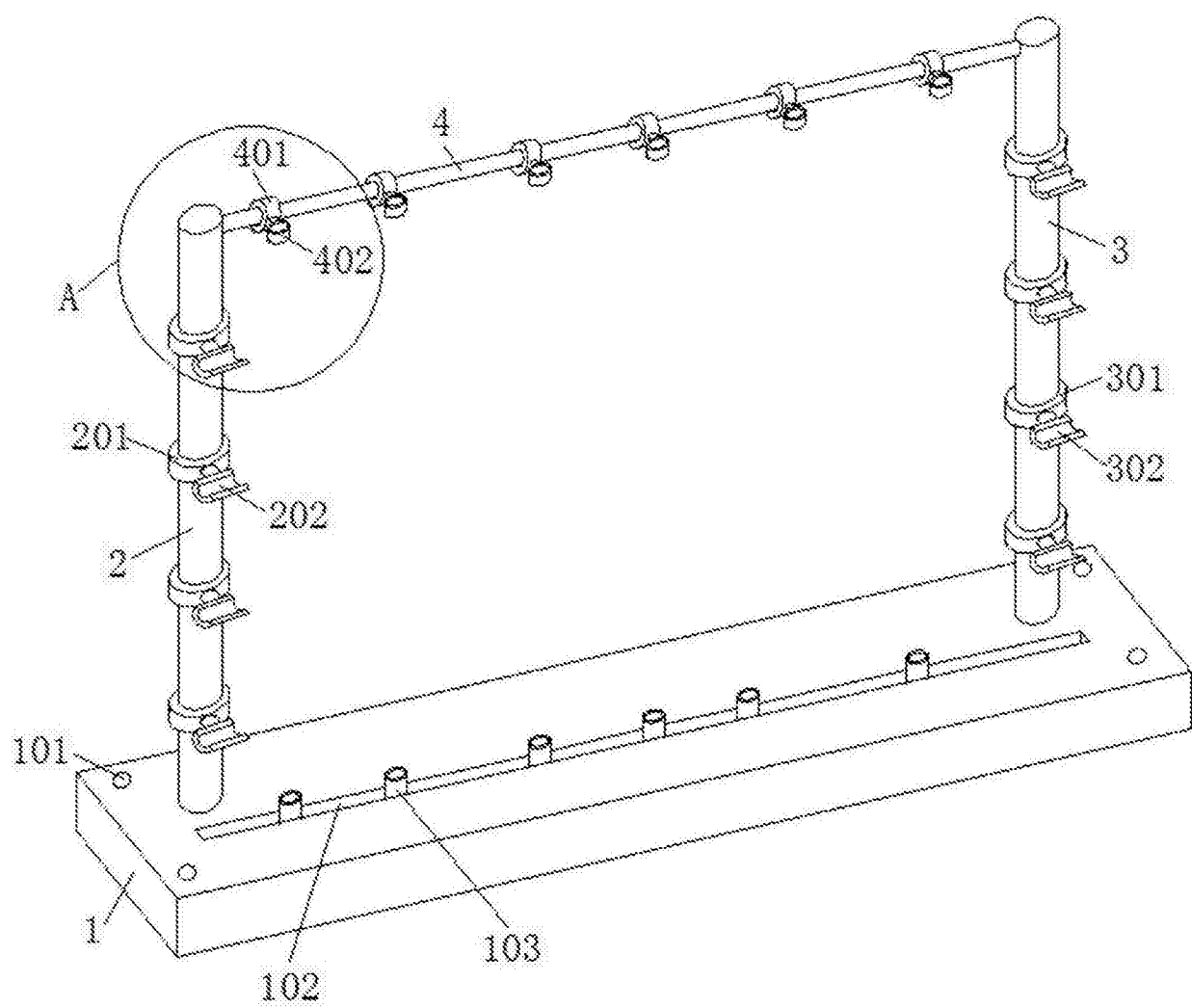


图1

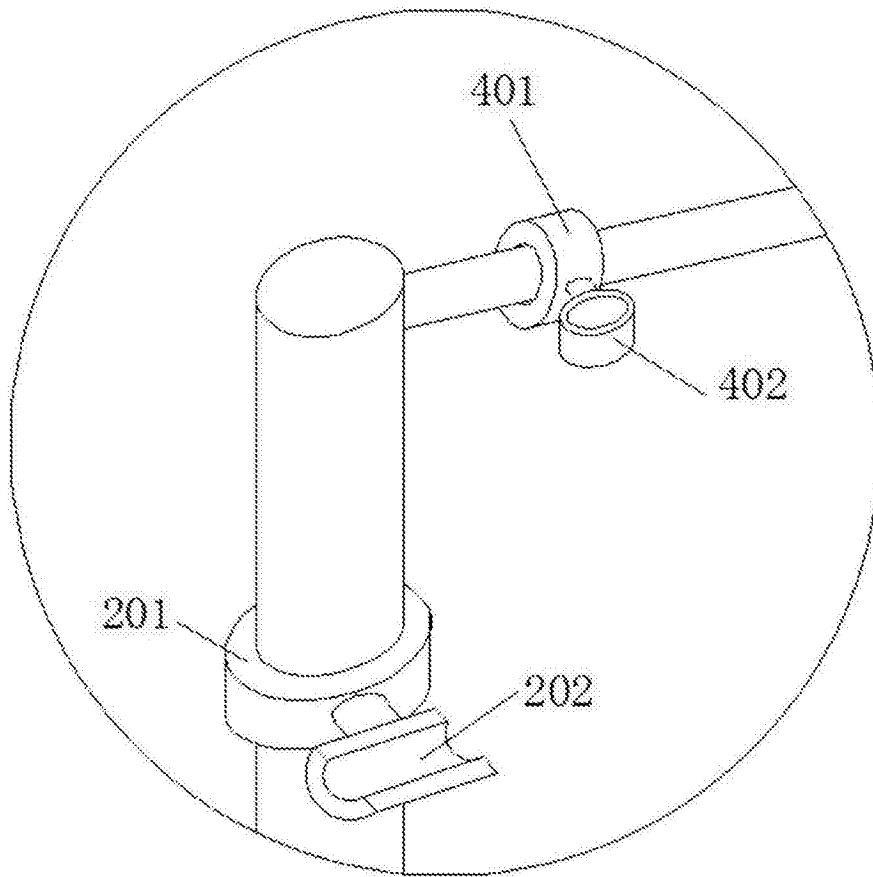


图2