



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209125762 U

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201821816607.7

(22)申请日 2018.11.06

(73)专利权人 四川国泰高新管廊产业投资有限公司

地址 646000 四川省泸州市高新区酒谷大道四段

(72)发明人 黄军 王桃 杨彬

(51)Int.Cl.

B25H 1/06(2006.01)

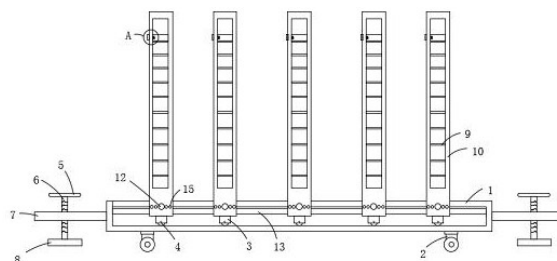
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于调节钢结构的工装胎架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节钢结构的工装胎架,包括底座,所述底座上侧壁开设有凹槽,所述凹槽两侧内侧壁之间固定连接有限位杆,所述限位杆上滑动套接有多个移动座,所述移动座上侧延伸至凹槽外部,所述移动座下侧壁设有移动机构,位于凹槽外部的所述移动座前侧壁开设有安装槽,所述安装槽内部固定连接有多个均匀设置的支撑板,多个所述支撑板竖直设置,其中一个所述支撑板上侧壁设有放置板,所述放置板与移动座之间通过第一螺栓螺纹连接。本实用新型通过设置限位杆、移动座、第二螺栓、滚轮座和滚轮,推动移动座,使得移动座在限位杆上滑动,同时滚轮座内部的滚轮在凹槽底壁滚动,从而能够根据产品尺寸调节移动座之间的距离。



1. 一种便于调节钢结构的工装胎架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上侧壁开设有凹槽,所述凹槽两侧内侧壁之间固定连接有限位杆(13),所述限位杆(13)上滑动套接有多个移动座(10),所述移动座(10)上侧延伸至凹槽外部,所述移动座(10)下侧壁设有移动机构,位于凹槽外部的所述移动座(10)前侧壁开设有安装槽,所述安装槽内部固定连接有多组均匀设置的支撑板(9),多组所述支撑板(9)竖直设置,其中一个所述支撑板(9)上侧壁设有放置板(14),所述放置板(14)与移动座(10)之间通过第一螺栓(11)螺纹连接,所述第一螺栓(11)螺纹连接在放置板(14)内部,所述底座(1)两侧侧壁均设有锁紧机构,所述底座(1)下侧壁四角处均安装有万向轮(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节钢结构的工装胎架,其特征在于,所述锁紧机构包括固定连接在底座(1)侧壁的连接板(7),所述连接板(7)上方设有转盘(5),所述转盘(5)下侧壁固定连接螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)下端贯穿连接板(7)且固定连接锁紧板(8),所述螺纹杆(6)与连接板(7)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节钢结构的工装胎架,其特征在于,所述移动机构包括固定连接在移动座(10)下侧壁的滚轮座(3),所述滚轮座(3)下侧壁开设有滚轮槽,所述滚轮槽内转动连接有滚轮(4),所述滚轮(4)下侧壁与凹槽底壁相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节钢结构的工装胎架,其特征在于,所述底座(1)前侧壁螺纹插接有第二螺栓(12),所述移动座(10)前侧壁开设有多组螺纹孔(15),所述第二螺栓(12)一端螺纹插接在螺纹孔(15)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节钢结构的工装胎架,其特征在于,所述限位杆(13)为长方体结构。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节钢结构的工装胎架,其特征在于,多组所述支撑板(9)均水平设置。

一种便于调节钢结构的工装胎架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构技术领域,尤其涉及一种便于调节钢结构的工装胎架。

背景技术

[0002] 但是随着钢结构应用领域的越来越广泛,各种大型、封闭等复杂异形的钢构件加工也越来越普遍,胎架是为方便机械设备装配与焊接的一种专用工艺装备,需要使用钢结构来焊接制作。

[0003] 现有的工装胎架尺寸固定,焊接成本高,安装过程无法根据尺寸进行灵活调试,通用性差,为此,我们提出一种便于调节钢结构的工装胎架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中现有的工装胎架尺寸固定,焊接成本高,安装过程无法根据尺寸进行灵活调试,通用性差的问题,而提出的一种便于调节钢结构的工装胎架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于调节钢结构的工装胎架,包括底座,所述底座上侧壁开设有凹槽,所述凹槽两侧内侧壁之间固定连接有限位杆,所述限位杆上滑动套接有多个移动座,所述移动座上侧延伸至凹槽外部,所述移动座下侧壁设有移动机构,位于凹槽外部的所述移动座前侧壁开设有安装槽,所述安装槽内部固定连接有多块均匀设置的支撑板,多个所述支撑板竖直设置,其中一个所述支撑板上侧壁设有放置板,所述放置板与移动座之间通过第一螺栓螺纹连接,所述第一螺栓螺纹连接在放置板内部,所述底座两侧侧壁均设有锁紧机构,所述底座下侧壁四角处均安装有万向轮。

[0007] 优选地,所述锁紧机构包括固定连接在底座侧壁的连接板,所述连接板上侧设有转盘,所述转盘下侧壁固定连接在螺纹杆,所述螺纹杆下端贯穿连接板且固定连接在锁紧板,所述螺纹杆与连接板螺纹连接。

[0008] 优选地,所述移动机构包括固定连接在移动座下侧壁的滚轮座,所述滚轮座下侧壁开设有滚轮槽,所述滚轮槽内转动连接有滚轮,所述滚轮下侧壁与凹槽底壁相抵。

[0009] 优选地,所述底座前侧壁螺纹插接有第二螺栓,所述移动座前侧壁开设有多个螺纹孔,所述第二螺栓一端螺纹插接在螺纹孔内部。

[0010] 优选地,所述限位杆为长方体结构。

[0011] 优选地,多个所述支撑板均水平设置。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、通过设置限位杆、移动座、第二螺栓、滚轮座和滚轮,推动移动座,使得移动座在限位杆上滑动,同时滚轮座内部的滚轮在凹槽底壁滚动,从而能够根据产品尺寸调节移动座之间的距离。

[0014] 2、通过设置转盘、螺纹杆、连接板和锁紧板,转动转盘,转盘带动螺纹杆转动,螺纹

杆带动锁紧板与地面接触,保证底座能够固定,不会发生移动。

[0015] 3、通过设置支撑板、第一螺栓和放置板,通过设置放置板,可以将产品放置在放置板上侧壁,然后由于多个支撑板高度不同,从而可以调节产品的高度,从而通过第一螺栓将放置板拆卸。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种便于调节钢结构的工装胎架的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型提出的一种便于调节钢结构的工装胎架的A处放大图。

[0018] 图3为本实用新型提出的一种便于调节钢结构的工装胎架的底座外部结构图。

[0019] 图中:1底座、2万向轮、3滚轮座、4滚轮、5转盘、6螺纹杆、7连接板、8锁紧板、9支撑板、10移动座、11第一螺栓、12第二螺栓、13限位杆、14放置板、15螺纹孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种便于调节钢结构的工装胎架,包括底座1,底座1下侧壁四角处均安装有万向轮2,底座1上侧壁开设有凹槽,凹槽两侧内侧壁之间固定连接有限位杆13,限位杆13为长方体结构,限位杆13上滑动套接有多个移动座10,底座1前侧壁螺纹插接有第二螺栓12,移动座10前侧壁开设有多个螺纹孔15,第二螺栓12一端螺纹插接在螺纹孔15内部,移动座10上侧延伸至凹槽外部,通过将第二螺栓12拧入螺纹孔15内部,使得移动座10得到固定。

[0023] 移动座10下侧壁设有移动机构,移动机构包括固定连接在移动座10下侧壁的滚轮座3,滚轮座3下侧壁开设有滚轮槽,滚轮槽内转动连接有滚轮4,滚轮4下侧壁与凹槽底壁相抵,推动移动座10,使得移动座10在限位杆13上滑动,同时滚轮座3内部的滚轮4在凹槽底壁滚动,使得移动座10的移动更加稳定。

[0024] 位于凹槽外部的移动座10前侧壁开设有安装槽,安装槽内部固定连接有多个均匀设置的支撑板9,多个支撑板9均水平设置,多个支撑板9竖直设置,其中一个支撑板9上侧壁设有放置板14,放置板14与移动座10之间通过第一螺栓11螺纹连接,第一螺栓11螺纹连接在放置板14内部,底座1两侧侧壁均设有锁紧机构,锁紧机构包括固定连接在底座1侧壁的连接板7,连接板7上方设有转盘5,转盘5下侧壁固定连接有螺纹杆6,螺纹杆6下端贯穿连接板7且固定连接有锁紧板8,螺纹杆6与连接板7螺纹连接,转动转盘5,转盘5带动螺纹杆6转动且移动,螺纹杆6带动锁紧板8与地面接触,保证底座1能够固定在地面上,不会发生移动。

[0025] 本实用新型中,使用者推动移动座10,使得移动座10在限位杆13上滑动,同时滚轮座3内部的滚轮4在凹槽底壁滚动,从而能够根据产品尺寸调节移动座10之间的距离,通过

将第二螺栓12拧入螺纹孔15内部,使得移动座10得到固定,可以将产品放置在放置板14上侧壁,然后由于多个支撑板9高度不同,从而可以调节产品的高度,从而通过第一螺栓11将放置板14拆卸,这样可以根据产品的尺寸灵活的调节,通用性高。

[0026] 进一步说明,上述固定连接,除非另有明确的规定和限定,否则应做广义理解,例如,可以是焊接,也可以是胶合,或者一体成型设置等本领域技术人员熟知的惯用手段。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

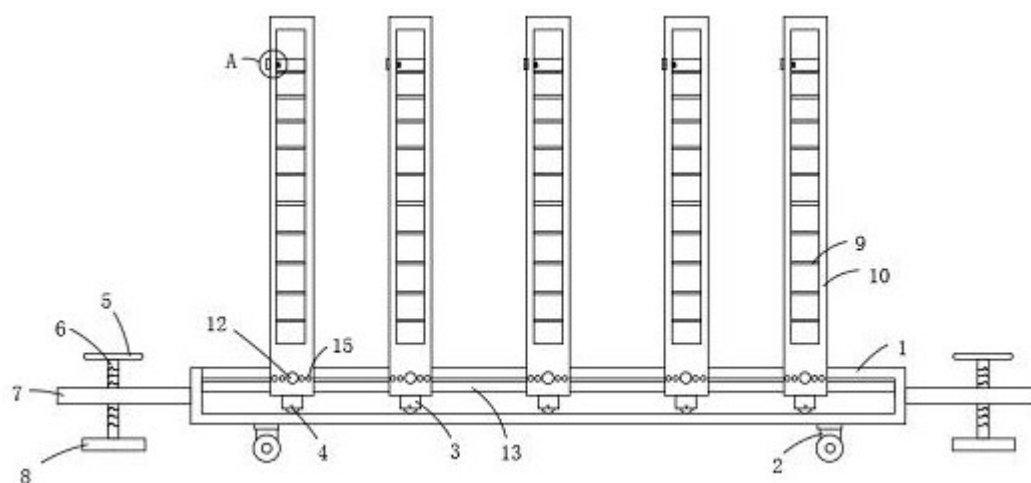


图1

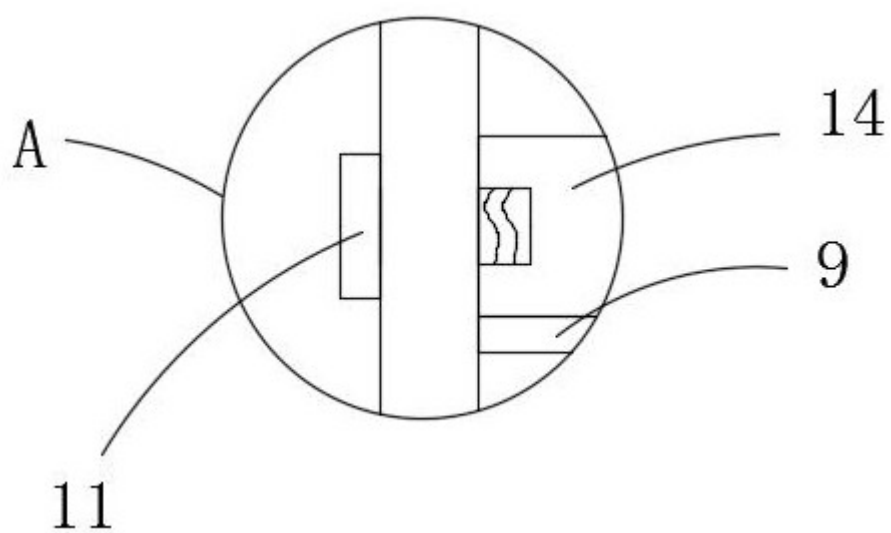


图2

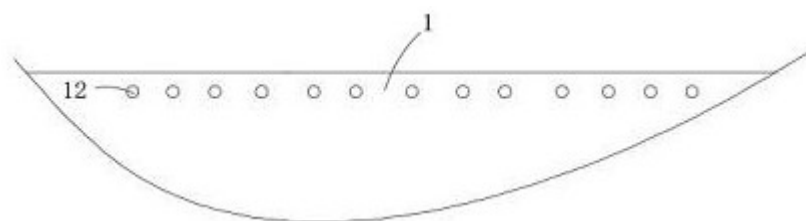


图3