(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 214556483 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202023341006.5

(22)申请日 2020.12.31

(73)专利权人 青岛婧瑶工贸有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区城阳街道西旺疃社区

(72)发明人 迟余贝

(74)专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理事务所(普通合伙) 37273
代理人 雷丽

(51)Int.Cl.
B21D 7/00(2006.01)
B21D 7/16(2006.01)

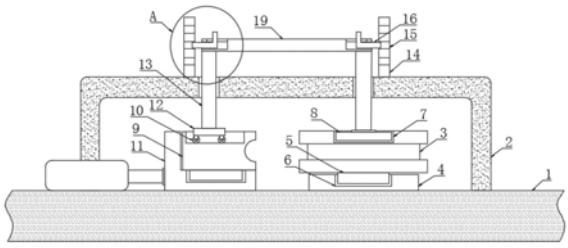
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种弯管成型机的弯管模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种弯管成型机的弯管模具，包括工作台，所述工作台的上侧固定连接有安装架，所述安装架的上侧转动连接有转盘，所述转盘的上侧设有转向模具，所述工作台的上侧滑动连接有移动板，所述移动板的上侧设有导向模具，所述工作台的上侧设有用于对转向模具和导向模具进行固定的固定机构。本实用新型结构设计合理，相比传统的固定方式，工作人员无需拧动多个螺栓，大大提高了工作效率，方便工作人员进行操作，且利用两个安装杆能够同时对两个模具进行固定，进一步提高了安装效率。



CN 214556483 U

1.一种弯管成型机的弯管模具,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的上侧固定连接有安装架(2),所述安装架(2)的上侧转动连接有转盘(4),所述转盘(4)的上侧设有转向模具(3),所述工作台(1)的上侧滑动连接有移动板(11),所述移动板(11)的上侧设有导向模具(9),所述工作台(1)的上侧设有用于对转向模具(3)和导向模具(9)进行固定的固定机构。

2.根据权利要求1所述的一种弯管成型机的弯管模具,其特征在于,所述固定机构包括分别设置在转盘(4)和移动板(11)上侧上的定位槽(6),所述转向模具(3)和导向模具(9)的下侧均固定连接有定位块(5),两个所述定位块(5)分别位于两个定位槽(6)的内部,所述转向模具(3)和导向模具(9)的上侧均设有安装槽(7),所述安装架(2)的上侧贯穿设有两个安装杆(13),两个所述安装杆(13)的下端分别设置有第一压板(8)和第二压板(12),所述第一压板(8)与安装杆(13)转动连接,所述第一压板(8)位于转向模具(3)上侧上的安装槽(7)的内部,所述第二压板(12)与安装杆(13)固定连接,所述第二压板(12)的下端固定连接有多个滑轮(10),所述第二压板(12)位于导向模具(9)上侧上的安装槽(7)的内部,所述安装架(2)的上侧设有用于对安装杆(13)位置进行调节的调节机构。

3.根据权利要求2所述的一种弯管成型机的弯管模具,其特征在于,所述调节机构包括共同固定连接在两个安装杆(13)相对侧壁上的连接杆(19),所述连接杆(19)的侧壁设有两个滑槽(17),所述连接杆(19)的上侧设有两个移动口(18),两个所述移动口(18)分别与两个连接杆(19)相连通,所述滑槽(17)的内部滑动连接有插杆(16),所述安装架(2)的上侧固定连接有两个固定板(14),所述固定板(14)的侧壁设有多个插孔(15),所述插杆(16)位于其中一个插孔(15)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种弯管成型机的弯管模具,其特征在于,所述安装架(2)的截面呈倒置的直角U形结构,所述安装架(2)与工作台(1)浇筑成型。

5.根据权利要求2所述的一种弯管成型机的弯管模具,其特征在于,所述定位块(5)和定位槽(6)的横截面均呈矩形结构,所述定位块(5)的侧壁与定位槽(6)的内侧紧密贴合。

6.根据权利要求3所述的一种弯管成型机的弯管模具,其特征在于,两个所述插杆(16)呈对称设置,所述插杆(16)的截面呈L形结构。

一种弯管成型机的弯管模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弯管成型机技术领域，尤其涉及一种弯管成型机的弯管模具。

背景技术

[0002] 弯管机大致可以分为数控弯管机，液压弯管机等等，主要用于电力施工、公铁路建设、锅炉、桥梁、船舶、家具、装潢等方面的管道铺设及修造，具有功能多、结构合理、操作简单等优点，本机器除了具备弯管功能外，还能将油缸作为液压千斤顶使用，相对于数控弯管设备而言具有价格便宜，使用方便的特点，在国内弯管机市场占据主导产品位置。

[0003] 弯管成型机在工作时，首先需要将待加工的管道放置在两个模具之间，为了保证加工的精准度，对于不同管径的管道所使用的模具不同，而模具一般通过多个螺栓固定在工作台上，这样使得工作人员在对不同型号的管道进行加工时还需拧动多个螺栓，更换多个模具，大大降低了工作效率，影响生产的速度。

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存在的缺点，而提出的一种弯管成型机的弯管模具。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种弯管成型机的弯管模具，包括工作台，所述工作台的上侧固定连接有安装架，所述安装架的上侧转动连接有转盘，所述转盘的上侧设有转向模具，所述工作台的上侧滑动连接有移动板，所述移动板的上侧设有导向模具，所述工作台的上侧设有用于对转向模具和导向模具进行固定的固定机构。

[0007] 优选地，所述固定机构包括分别设置在转盘和移动板上侧上的定位槽，所述转向模具和导向模具的下侧均固定连接有定位块，两个所述定位块分别位于两个定位槽的内部，所述转向模具和导向模具的上侧均设有安装槽，所述安装架的上侧贯穿设有两个安装杆，两个所述安装杆的下端分别设置有第一压板和第二压板，所述第一压板与安装杆转动连接，所述第一压板位于转向模具上侧上的安装槽的内部，所述第二压板与安装杆固定连接，所述第二压板的下端固定连接有多个滑轮，所述第二压板位于导向模具上侧上的安装槽的内部，所述安装架的上侧设有用于对安装杆位置进行调节的调节机构。

[0008] 优选地，所述调节机构包括共同固定连接在两个安装杆相对侧壁上的连接杆，所述连接杆的侧壁设有两个滑槽，所述连接杆的上侧设有两个移动口，两个所述移动口分别与两个连接杆相连通，所述滑槽的内部滑动连接有插杆，所述安装架的上侧固定连接有两个固定板，所述固定板的侧壁设有多个插孔，所述插杆位于其中一个插孔的内部。

[0009] 优选地，所述安装架的截面呈倒置的直角U形结构，所述安装架与工作台浇筑成型。

[0010] 优选地，所述定位块和定位槽的横截面均呈矩形结构，所述定位块的侧壁与定位槽的内侧紧密贴合。

[0011] 优选地，两个所述插杆呈对称设置，所述插杆的截面呈L形结构。

[0012] 本实用新型具备以下有益效果：

[0013] 1、通过设置固定机构，将转向模具放置在转盘上，并将导向模具放置在移动板上，使得两个定位块分别位于两个定位槽内，在定位块与定位槽的导向作用下，当转盘转动以及移动板移动时，会同时带动转向模具转动以及导向模具的移动，保证装置的正常工作，向下移动连接杆能够使得两个安装杆同时向下移动挤压两个模具，相比传统的固定方式，工作人员无需拧动多个螺栓，大大提高了工作效率，方便工作人员进行操作；

[0014] 2、通过设置调节机构，推动插杆使得插杆插入插孔的内部，即实现对连接杆位置的固定，方便工作人员进行操作，且利用多个插孔可以对不同厚度的模具进行固定，提高了装置的适用性，且利用两个安装杆能够同时对两个模具进行固定，进一步提高了安装效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种弯管成型机的弯管模具的结构示意图；

[0016] 图2为图1的A处结构放大图。

[0017] 图中：1工作台、2安装架、3转向模具、4转盘、5定位块、6 定位槽、7安装槽、8第一压板、9导向模具、10滑轮、11移动板、 12第二压板、13安装杆、14固定板、15插孔、16插杆、17滑槽、 18移动口、19连接杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2，一种弯管成型机的弯管模具，包括工作台1，工作台1的上侧固定连接有安装架2，安装架2的截面呈倒置的直角U形结构，安装架2与工作台1浇筑成型，保证装置结构的稳定性，安装架2的上侧转动连接有转盘4，转盘4的横截面呈圆形结构，转盘4 的上侧设有转向模具3，工作台1的上侧滑动连接有移动板11，移动板11的截面呈L形结构，移动板11的上侧设有导向模具9，导向模具9在安装时导向模具9的侧壁与移动板11的侧壁贴合。

[0020] 工作台1的上侧设有用于对转向模具3和导向模具9进行固定的固定机构，固定机构包括分别设置在转盘4和移动板11上侧上的定位槽6，转向模具3和导向模具9的下侧均固定连接有定位块5，两个定位块5分别位于两个定位槽6的内部，定位块5和定位槽6的横截面均呈矩形结构，起到导向作用，使得转盘4转动时会带动转向模具3转动，且移动板11移动时会带动导向模具9移动，定位块5的侧壁与定位槽6的内侧紧密贴合，转向模具3和导向模具9的上侧均设有安装槽7，安装架2的上侧贯穿设有两个安装杆13，两个安装杆 13的下端分别设置有第一压板8和第二压板12，第一压板8与安装杆13转动连接，使得转向模具3转动时不会带动安装杆13转动，第一压板8位于转向模具3上侧上的安装槽7的内部，第二压板12与安装杆13固定连接，第二压板12的下端固定连接有多个滑轮10，利用滑轮10使得第二压板12能够对导向模具9进行挤压，同时导向模具9能够随着移动板11移动，保证结构的稳定性，第二压板12位于导向模具9上侧上的安装槽7的内部。

[0021] 安装架2的上侧设有用于对安装杆13位置进行调节的调节机构，调节机构包括共

同固定连接在两个安装杆13相对侧壁上的连接杆 19，连接杆19的侧壁设有两个滑槽17，连接杆19的上侧设有两个移动口18，移动口18的长度小于滑槽17的长度，两个移动口18分别与两个连接杆19相连通，滑槽17的内部滑动连接有插杆16，两个插杆16呈对称设置，插杆16的截面呈L形结构，安装架2的上侧固定连接有两个固定板14，固定板14的侧壁设有多个插孔15，将插杆16插入不同高度的插孔15即能够实现对不同厚度模具进行固定的目的，插杆16位于其中一个插孔15的内部。

[0022] 本实用新型使用时，将转向模具3放置在转盘4上，并将导向模具9放置在移动板11上，使得两个定位块5分别位于两个定位槽6 内，在定位块5与定位槽6的导向作用下，当转盘4转动以及移动板 11移动时，会同时带动转向模具3转动以及导向模具9的移动，保证装置的正常工作；

[0023] 放置好模具后，向下移动连接杆19使得两个安装杆13向下移动，同时带动第一压板8和第二压板12向下移动，使得第一压板8与第二压板12分别位于两个安装槽7的内部，随后向两侧推动插杆16使得插杆16插入插孔15的内部，即实现对两个模具的安装。

[0024] 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。

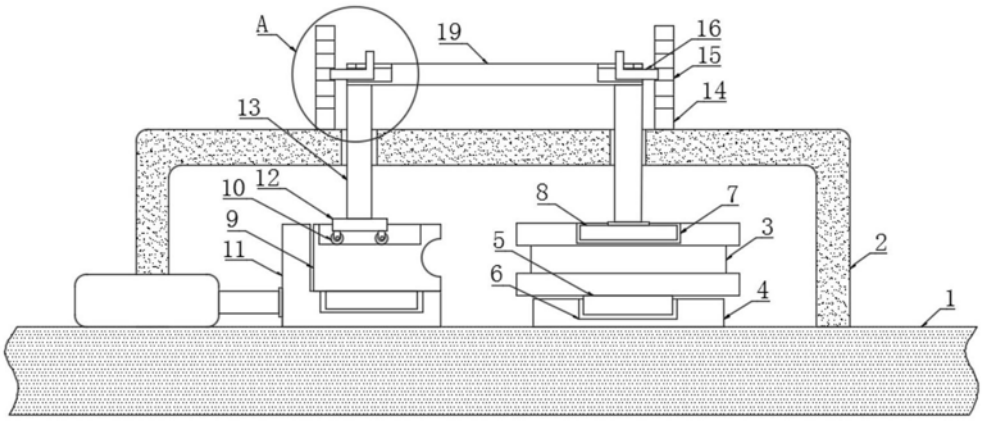


图1

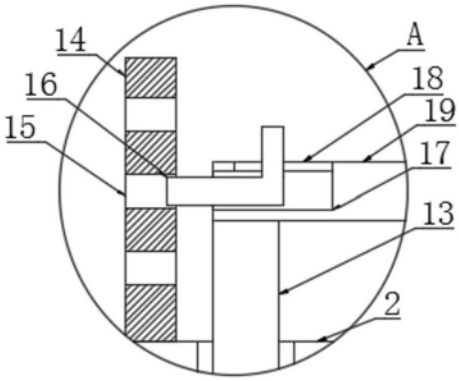


图2