(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 204771640 U
(45)授权公告日 2015.11.18

(21)申请号 201520439063.7

(22)申请日 2015.06.24

(73)专利权人 汉中华燕科技开发有限公司
地址 723100 陕西省汉中市南郑县大河坎88号

(72)发明人 宋晓勇 张世成 曹小康 李念福 杨宝峰 惠占云

(74)专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214
代理人 李娜

(51)Int.Cl.
B23Q 3/00(2006.01)

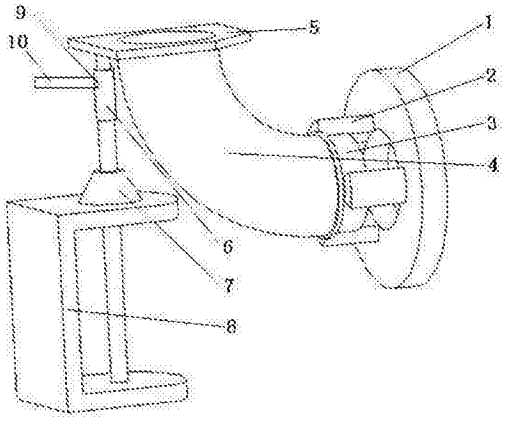
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种弯管夹具

(57)摘要

本实用新型公开的一种弯管夹具，包括固定柱，固定柱通过装夹工位与弯管的一端连接，弯管的另一端为方台，方台的底面下方设置有定位杆，定位杆通过调节螺母与支架连接。弯管夹具通过设置有固定杆和在待加工的方台下方设置的定位装置解决了弯管夹具定位精度较低以及安装方便重量相对较轻的问题。



CN 204771640 U

1. 一种弯管夹具，其特征在于，包括固定柱 (2)，固定柱 (2) 通过装夹工位 (3) 与弯管 (4) 的一端连接，弯管 (4) 的另一端为方台 (5)，方台 (5) 的底面下方设置有定位杆 (6)，定位杆 (6) 通过调节螺母 (7) 与支架 (8) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种弯管夹具，其特征在于，所述固定柱 (2) 与卡盘 (1) 的连接面成 90 度。

3. 根据权利要求 1 所述的一种弯管夹具，其特征在于，所述固定柱 (2) 的内侧凹弧的半径与弯管 (4) 一端的装夹工位 (3) 的外壁半径相等。

4. 根据权利要求 3 所述的一种弯管夹具，其特征在于，所述定位杆 (6) 上设置有螺纹通过调节螺母 (7) 与支架 (8) 连接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种弯管夹具，其特征在于，所述定位杆 (6) 与方台 (5) 接触的一端与定位杆轴线垂直设置有一个通孔 (9)，通孔 (9) 内活动配合有一个调节杆 (10)。

6. 根据权利要求 1 所述的一种弯管夹具，其特征在于，所述定位杆 (6) 与方台 (5) 的底面垂直。

一种弯管夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于夹具技术领域，具体涉及一种弯管夹具。

背景技术

[0002] 目前，切削设备用于夹持管道的夹具种类繁多，但是对于弯管的夹持始终缺乏有效简单的夹具，现有对于弯管特别是60度和90度的弯管其夹持手段大都为磨具化处理，即制造一个上下磨具完整的包覆弯管，从而实现夹持过程，该种夹具由于整体包覆不仅重力大，而且上下安装于切削设备上也非常费力，需要大量的定位装置，费时费力且影响生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种弯管夹具，解决了现有技术中的弯管夹具不能精确定位的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是，包括固定柱，固定柱通过装夹工位与弯管的一端连接，弯管的另一端为方台，方台的底面下方设置有定位杆，定位杆通过调节螺母与支架连接。

[0005] 本实用新型的特点还在于，

[0006] 其中固定柱与卡盘的连接面成90度。

[0007] 其中固定柱的内侧凹弧的半径与弯管一端的装夹工位的外壁半径相等。

[0008] 其中定位杆上设置有螺纹通过调节螺母与支架连接。

[0009] 其中定位杆与方台接触的一端与定位杆轴线垂直设置有一个通孔，通孔内活动配合有一个调节杆。

[0010] 其中定位杆与方台的底面垂直。

[0011] 本实用新型的有益效果是：弯管夹具通过设置有固定杆和在待加工的方台下方设置的定位装置解决了弯管夹具定位精度较低以及安装方便重量相对较轻的问题。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种弯管夹具的结构示意图。

[0013] 图中，1. 卡盘，2. 固定柱，3. 装夹工位，4. 弯管，5. 方台，6. 定位杆，7. 调节螺母，8. 支架，9. 通孔，10. 调节杆。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0015] 本实用新型一种弯管夹具，如图1所示，包括卡盘1，卡盘1上按120度夹角设置有三个固定柱2，固定柱2通过弯管4一端的装夹工位3将弯管4一端夹紧，固定柱2与装夹工位接触的一面为内凹面，半径与装夹工位3的外壁面半径相等，弯管4的另一端为方台

5，在方台 5 的下表面设置有定位杆 6，定位杆 6 与方台 5 的底面垂直，定位杆 6 上设置有螺纹，通过调节螺母 7 安装在支架 8 上，在定位杆 6 与方台接触的一端设置有一个通孔 9，与通孔 9 配合的设置有调节杆 10。

[0016] 本实用新型的工作原理为，使用时将弯管 4 的装夹工位 3 装夹在三个固定柱上，将另一端方台 5 下方的定位杆 6 通过旋转调节杆 10 来调节定位杆 6 的位置直到与方台 5 的底面接触且方台 5 的上表面水平为止，然后取下调节杆 10 即可完成切削加工。

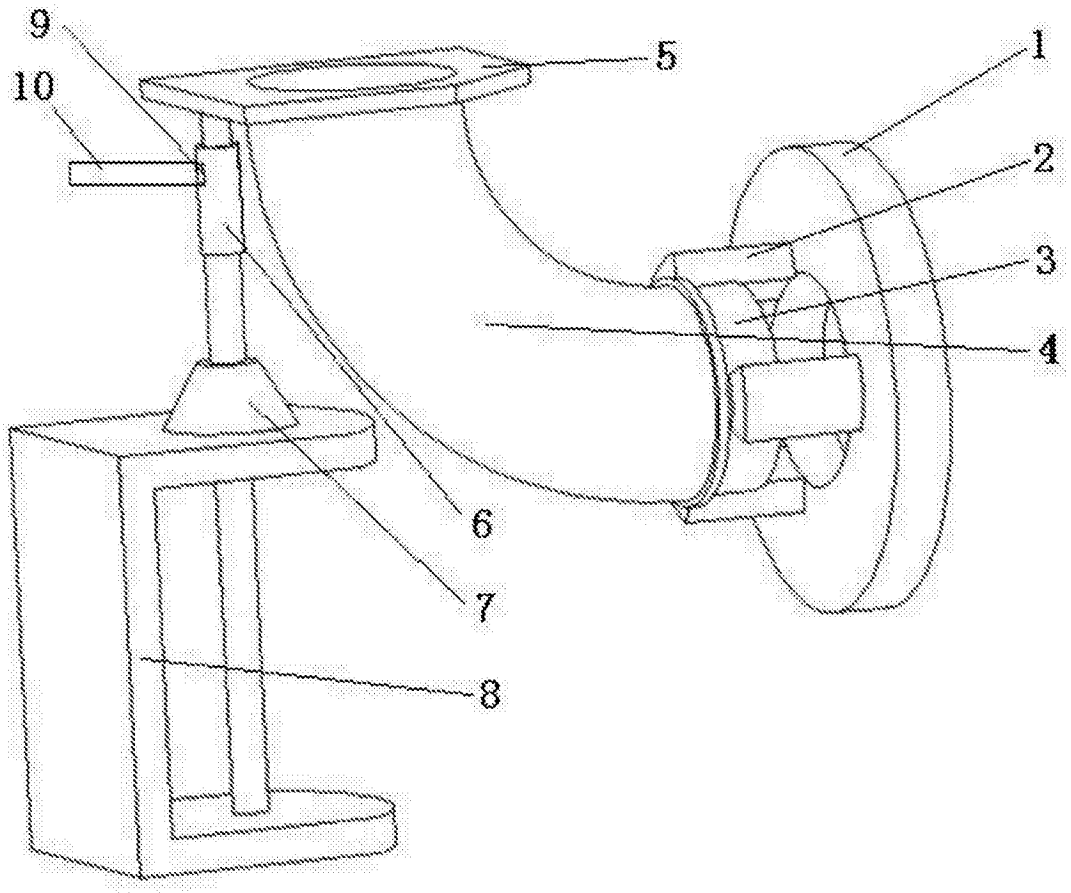


图 1