(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 202752434 U
(45)授权公告日 2013.02.27

(21)申请号 201220328906.2

(22)申请日 2012.07.09

(73)专利权人 和和机械(张家港)有限公司
地址 215628 江苏省苏州市张家港市南丰镇海新北路2号和和机械(张家港)有限公司

(72)发明人 徐乾保

(74)专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任公司 32102
代理人 黄春松

(51)Int.Cl.
B21D 37/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

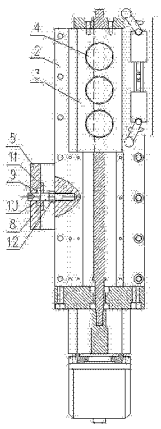
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

管端成型机中模位的前后定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种能对模具在前后方向上进行调整定位的管端成型机中模位的前后定位装置,包括:滑块座,滑块座上与工件相对的侧面上设置有安装块,安装块上设置有可在安装块上沿竖直方向上下移动的换模座,换模座中设置有若干个模管;在滑块座上设置有前后方向的燕尾滑轨,安装块上设置有与燕尾滑轨相配合的燕尾滑槽,安装块和滑块座之间通过燕尾滑轨和燕尾滑槽相互配合连接;在滑块座的外侧固定有调节安装板,调节安装板上设置有径向可以转动但轴向不能移动的调节螺栓,调节螺栓与安装块上的螺纹孔螺纹连接。通过旋转调节螺栓,就可以实现在前后方向上调节模管和模具的工作位置的目的,这样就能大大提高模位定位的精确度。



CN 202752434 U

1. 管端成型机中模位的前后定位装置，包括：滑块座，滑块座上与工件相对的侧面上设置有安装块，安装块上设置有可在安装块上沿竖直方向上下移动的换模座，换模座中设置有若干个模管；其特征在于：滑块座与安装块之间的设置方式为：在滑块座上设置有前后方向的燕尾滑轨，安装块上设置有与燕尾滑轨相配合的燕尾滑槽，安装块和滑块座之间通过燕尾滑轨和燕尾滑槽相互配合连接；在滑块座的外侧固定有调节安装板，调节安装板上设置有径向可以转动但轴向不能移动的调节螺栓，调节螺栓与安装块上的螺纹孔螺纹连接。

2. 根据权利要求 1 所述的管端成型机中模位的前后定位装置，其特征在于：调节安装板与调节螺栓之间的具体连接结构为：在调节安装板上设置有凹腔，调节螺栓上固定设置有凸台，盖板将凸台封盖在凹腔中，凸台能在凹腔中转动但不能轴向移动。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的管端成型机中模位的前后定位装置，其特征在于：在调节螺栓上设置有能将调节螺栓与安装块锁紧的锁紧螺母。

管端成型机中模位的前后定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到管端成型机，尤其涉及到管端成型机中的模位定位装置。

背景技术

[0002] 管端成型机是对管件端部进行成形加工的加工成形设备，它通常具有自动换模功能。在工作中换用不同的成形模具可实现对管件端部进行扩口、缩口、缩管、鼓包、墩筋、褶嘴等成形加工。虽然各工位转换方便，但只有模位与管件中心位置精确对准才能确保管件的加工质量。目前的管端成形机中，只设置有竖直方向的模位定位装置，即只能对模具在竖直方向的工作位置进行调整定位；但这样的定位方式存在如下不足：当工作中需要对模具在前后方向上进行调整定位时，上述传统的模位定位装置就无能为力了，这样就会降低模位定位的精确度，最终会降低管件的加工质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能对模具在前后方向上进行调整定位的管端成型机中模位的前后定位装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用了如下的技术方案。

[0005] 所述的管端成型机中模位的前后定位装置，包括：滑块座，滑块座上与工件相对的侧面上设置有安装块，安装块上设置有可在安装块上沿竖直方向上下移动的换模座，换模座中设置有若干个模管；其特点是：滑块座与安装块之间的设置方式为：在滑块座上设置有前后方向的燕尾滑轨，安装块上设置有与燕尾滑轨相配合的燕尾滑槽，安装块和滑块座之间通过燕尾滑轨和燕尾滑槽相互配合连接；在滑块座的外侧固定有调节安装板，调节安装板上设置有径向可以转动但轴向不能移动的调节螺栓，调节螺栓与安装块上的螺纹孔螺纹连接。

[0006] 进一步地，前述的管端成型机中模位的前后定位装置，其中，调节安装板与调节螺栓之间的具体连接结构为：在调节安装板上设置有凹腔，调节螺栓上固定设置有凸台，盖板将凸台封盖在凹腔中，凸台能在凹腔中转动但不能轴向移动。

[0007] 进一步地，前述的管端成型机中模位的前后定位装置，其中，在调节螺栓上设置有能将调节螺栓与安装块锁紧的锁紧螺母。

[0008] 本实用新型的有益效果是：通过旋转调节螺栓，就可以在前后方向上调节安装块的位置，从而实现在前后方向上调节模管和模具的工作位置的目的，这样就能大大提高模位定位的精确度，最终能大大提高管件的加工质量。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型所述的管端成型机中模位的前后定位装置的结构示意图。

[0010] 图 2 是图 1 中左视方向的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和优选实施例对本实用新型所述的管端成型机中模位的前后定位装置作进一步的描述。

[0012] 如图 1、图 2 所示，本实用新型所述的管端成型机中模位的前后定位装置，包括：滑块座 1，滑块座 1 上与工件相对的侧面上设置有安装块 2，安装块 2 上设置有可在安装块 2 上沿竖直方向上下移动的换模座 3，换模座 3 中设置有三个模管 4，成形工作时可在各模管 4 中安装不同的成形模具；本实施例中，滑块座 1 与安装块 2 之间的设置方式为：在滑块座 1 上设置有前后方向的燕尾滑轨 6，安装块 2 上设置有与燕尾滑轨 6 相配合的燕尾滑槽 7，安装块 2 和滑块座 1 之间通过燕尾滑轨 6 和燕尾滑槽 7 相互配合连接；在滑块座 1 的外侧固定有调节安装板 5，调节安装板 5 上设置有径向可以转动但轴向不能移动的调节螺栓 8，调节螺栓 8 与安装块 2 上的螺纹孔螺纹连接。本实施例中，调节安装板 5 与调节螺栓 8 之间的具体连接结构为：在调节安装板 5 上设置有凹腔 9，调节螺栓 8 上固定设置有凸台 10，盖板 11 将凸台 10 封盖在凹腔 9 中，凸台 10 能在凹腔 9 中转动但不能轴向移动。在调节螺栓 8 上还设置有能将调节螺栓 8 与安装块 2 锁紧的锁紧螺母 12。

[0013] 本实用新型所述的管端成型机中模位的前后定位装置的使用方法是：当需要在前后方向上对模管和模具进行调整定位时，松开锁紧螺母 12，旋转调节螺栓 8，就可以在前后方向上调节安装块 2 的位置，从而实现在前后方向上调节模管 4 和安装于模管中模具的工作位置的目的，调节完毕后再旋紧锁紧螺母 12 即可，调节过程十分方便。通过上述的调节过程，就能大大提高模位定位的精确度，最终能大大提高管件的加工质量。

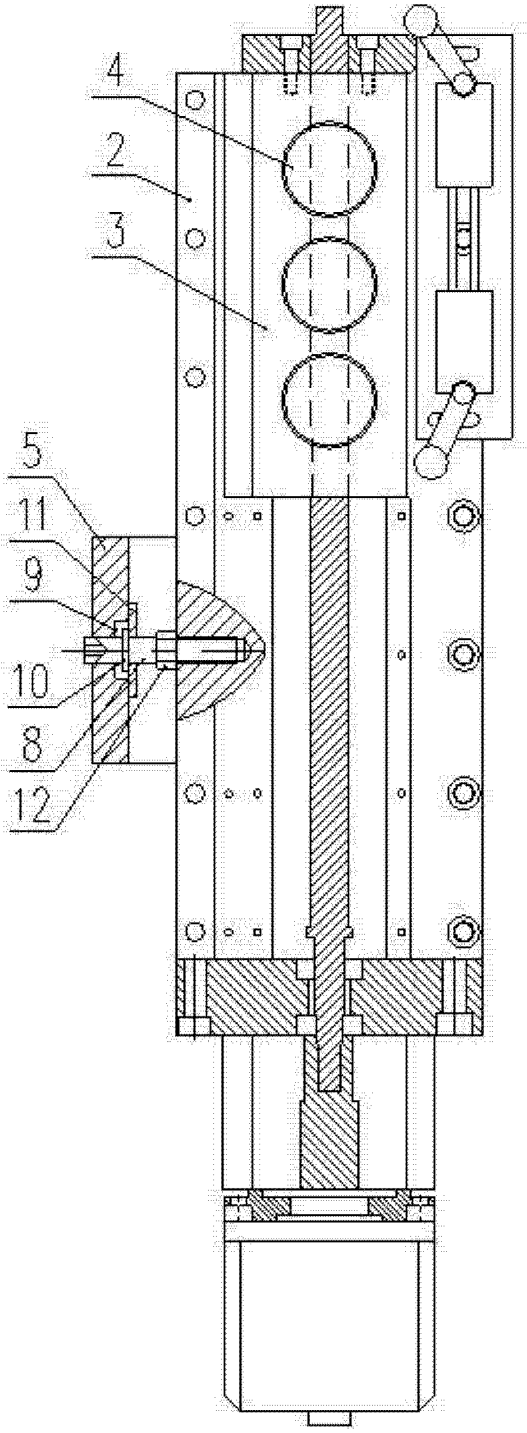


图 1

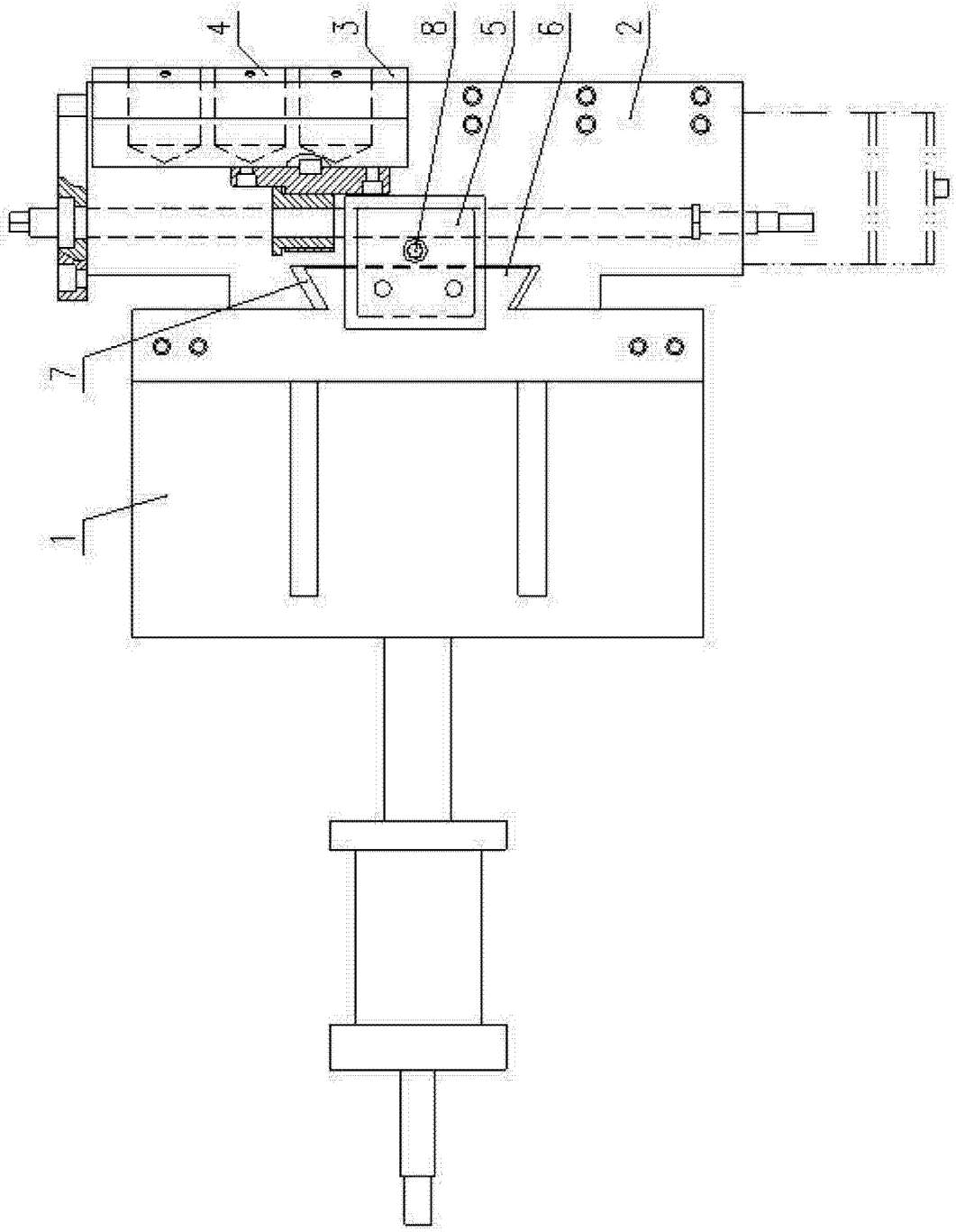


图 2