



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108480497 A

(43)申请公布日 2018.09.04

(21)申请号 201810441378.3

(22)申请日 2018.04.26

(71)申请人 盐城工业职业技术学院

地址 224005 江苏省盐城市城南新区解放
南路285号

(72)发明人 李爱花 王其松

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 齐云

(51) Int. Cl.

B21D 43/00(2006.01)

B21D 22/14(2006.01)

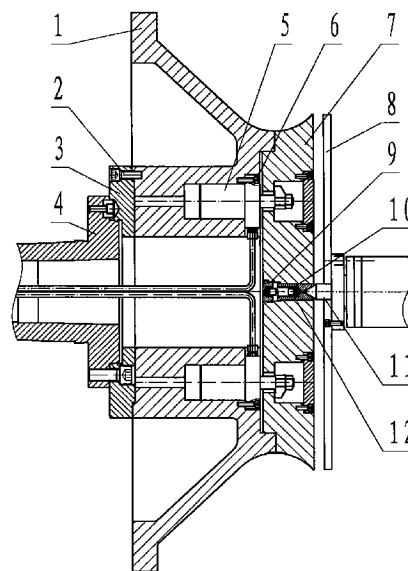
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种旋压机胎具

(57)摘要

一种旋压机胎具,包括固定模板、螺钉、接盘、主轴、液压转角缸、活动模板、压板、螺套、压缩弹簧、顶针、锥套,所述的固定模板通过螺钉连接在接盘上,接盘通过螺钉安装在旋压机主轴上,液压转角缸通过螺钉安装在固定模板内部,活动模板通过孔轴配合与固定模板形成整体,活动模板与固定模板的外轮廓形成被旋压零件的内腔胎具,所述的活动模板中心设置有可移动式锥套,所述的压缩弹簧、螺套旋合在活动模板中心,被旋压加工零件毛坯在顶针定位、压板轴向顶压下紧贴活动模板端面,所述的液压转角缸的压板头转动90°轴向压紧活动模板,顶针的锥轴顶入活动模板中心的锥套,尾架顶针、被旋压零件的回转精度与固定模板一致。



1. 一种旋压机胎具,包括固定模板、螺钉、接盘、主轴、液压转角缸、活动模板、压板、螺套、压缩弹簧、顶针、锥套,所述的固定模板通过螺钉连接在接盘上,接盘通过螺钉安装在旋压机主轴上,液压转角缸通过螺钉安装在固定模板内部,活动模板通过孔轴配合与固定模板形成整体,活动模板与固定模板的外轮廓形成被旋压零件的内腔胎具,活动模板被液压转角缸压板头夹紧处设置成腰型孔。

2. 如权利要求1所述的一种旋压机胎具,其特征在于结构中所所述的活动模板中心设置有可移动式锥套,所述的压缩弹簧、螺套旋合在活动模板中心,所述的顶针上固定有压板,被旋压加工零件毛坯在顶针定位、压板轴向顶压下紧贴活动模板端面。

3. 如权利要求1所述的一种旋压机胎具,其特征在于结构中所所述的活动模板与固定模板组合在一起,液压转角缸的压板头转动 90° 轴向压紧活动模板,旋压机尾架上的顶针支撑住被旋压零件毛坯,顶针的锥轴顶入活动模板中心的锥套,尾架顶针、被旋压零件的回转精度与固定模板一致。

一种旋压机胎具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种旋压机专用夹具,属于机械定位装置,主要用于旋压机上零件装夹定位。

背景技术

[0002] 在旋压机夹具中,常采用专用夹具,对于回转体腰鼓型结构复杂零件,可以更好地保证零件的定位精度和重复定位精度。

发明内容

[0003] 为更好实现旋压机加工工艺范围与合理应用,本发明提供一种旋压机胎具,通过在旋压零件最小直径处设置分型面,将旋压胎具设计成两体式,便于零件被旋压成型后出模,旋压胎具的两模合模采用液压锁紧机构,安全可靠。

[0004] 本发明的技术方案是:用于旋压机零件加工的一种旋压机胎具,包括固定模板、螺钉、接盘、主轴、液压转角缸、活动模板、压板、螺套、压缩弹簧、顶针、锥套,所述的固定模板通过螺钉连接在接盘上,接盘通过螺钉安装在旋压机主轴上,液压转角缸通过螺钉安装在固定模板内部,活动模板通过孔轴配合与固定模板形成整体,活动模板与固定模板的外轮廓形成被旋压零件的内腔胎具,活动模板被液压转角缸压板头夹紧处设置成腰型孔,液压转角缸的压板头平行于活动模板腰型孔长边时,活动模板可以取出,液压转角缸的压板头垂直于活动模板腰型孔长边时,活动模板被压紧,所述的活动模板中心设置有可移动式锥套,所述的压缩弹簧、螺套旋合在活动模板中心,所述的顶针上固定有压板,被旋压加工零件毛坯在顶针定位、压板轴向顶压下紧贴活动模板端面。

[0005] 应用时,一种旋压机胎具的活动模板与固定模板组合在一起,液压转角缸的压板头转动90°轴向压紧活动模板,旋压机尾架上的顶针支承住被旋压零件毛坯,顶针的锥轴顶入活动模板中心的锥套,尾架顶针、被旋压零件的回转精度与固定模板一致,加工稳定可靠。

附图说明

[0006] 附图1是本发明一种旋压机胎具的结构示意图,附图2是一种旋压机胎具的活动模板组件图。

具体实施方式

[0007] 参见附图1、附图2,本发明提供一种旋压机胎具,包括固定模板1、螺钉2、接盘3、主轴4、液压转角缸5、螺钉6、活动模板7、压板8、螺套9、压缩弹簧10、顶针11、锥套12。

[0008] 所述一种旋压机胎具的固定模板1通过螺钉2连接在接盘3上,接盘3通过螺钉安装在旋压机主轴4上,液压转角缸5通过螺钉6安装在固定模板1内部,活动模板7通过孔轴配合与固定模板1形成整体,活动模板7与固定模板1的外轮廓形成被旋压零件的内腔胎具,活动

模板被液压转角缸压板头夹紧处设置成腰型孔,液压转角缸的压板头平行于活动模板腰型孔长边时,活动模板可以取出,液压转角缸的压板头垂直于活动模板腰型孔长边时,活动模板被压紧。

[0009] 所述一种旋压机胎具的活动模板7中心设置有可移动式锥套12,所述的压缩弹簧10、螺套9旋合在活动模板7的中心,所述的顶针11上固定有压板8,被旋压加工零件毛坯在顶针11定位、压板8轴向顶压下紧贴活动模板7端面。

[0010] 所述一种旋压机胎具的的活动模板7与固定模板1组合在一起,液压转角缸5的压板头转动90°轴向压紧活动模板7,旋压机尾架上的顶针11支承住被旋压零件毛坯,顶针11的锥轴顶入活动模板7中心的锥套12,尾架顶针11、被旋压零件的回转精度与固定模板1一致,加工稳定可靠。

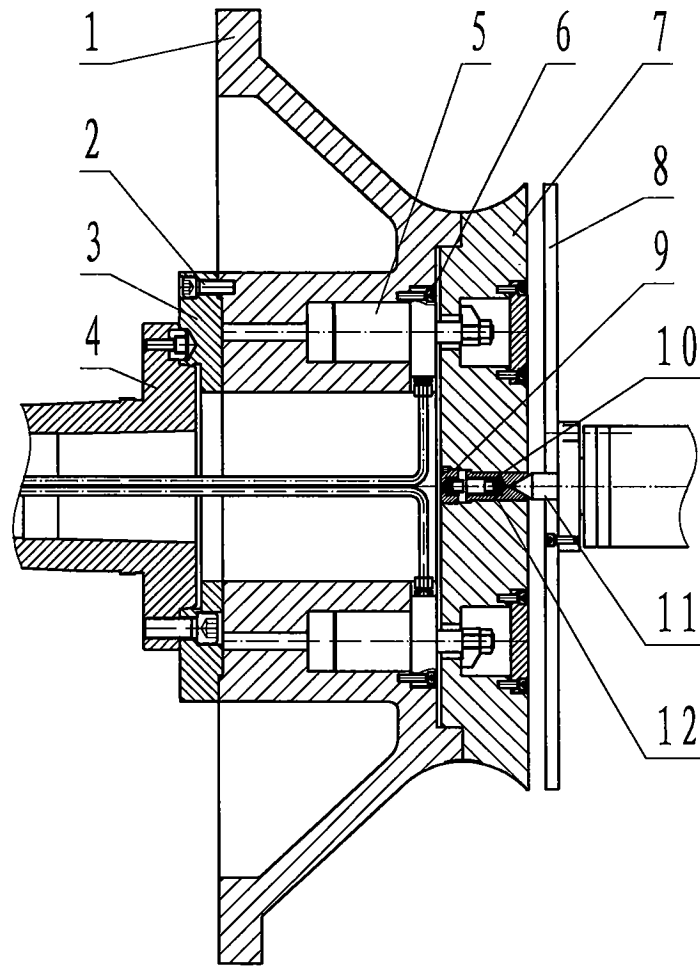


图1

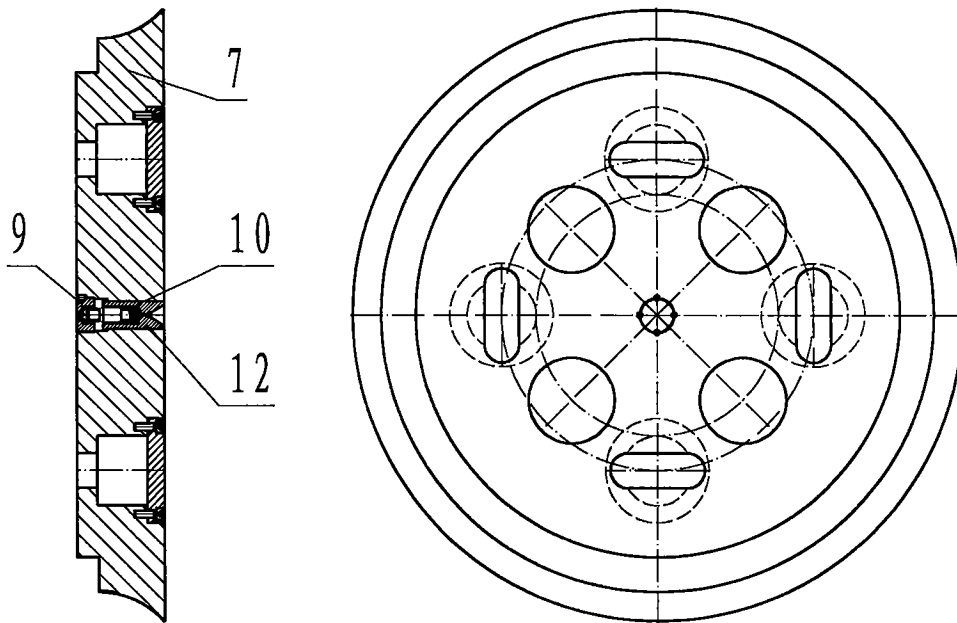


图2