

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B21C 25/02 (2006.01)

B21C 25/04 (2006.01)

B21J 13/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620151681.2

[45] 授权公告日 2007 年 12 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 200984594Y

[22] 申请日 2006.12.14

[21] 申请号 200620151681.2

[73] 专利权人 天津市天锻压力机有限公司

地址 300142 天津市河北区月纬路 70 号

[72] 设计人 戴艳玲

[74] 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司

代理人 李 凤

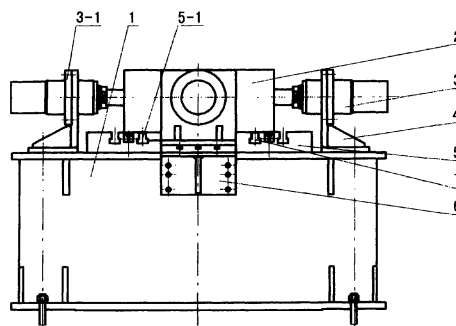
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置，压机下梁上固装垫板，垫板上装有以下模，垫板左右两侧的下梁上固装有支架，支架上装有其内端连接挤压杆的侧压缸，下梁前、后侧面上固装支撑架，支撑架上固定连接有支架，下梁的支架上固装有侧压缸，前、后侧压缸的内端分别连接挤压杆。其优点在于：使工件在一台液态模锻液压机可完成垂直方向的压制，同时还可实现工件各侧方向的侧向挤压与抽芯加工。当工件需要进行侧向挤压或抽芯加工时，无需再经二次机床加工，这样既可简化了加工工艺，缩短加工周期，提高生产效率，又可降低了加工成本。



1. 一种液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置，其特征在于：在液压机下梁上端面固装有垫板，垫板上端面安装有下模，位于垫板左右两侧的下梁上分别固装有支架，在支架上通过法兰安装有侧压缸，侧压缸内端螺纹连接有挤压杆，在下梁前侧面与后侧面上分别固装有支撑架，支撑架上固定连接有支架，在下梁的前、后支架上固装有侧压缸，前侧压缸和后侧压缸的内端分别连接挤压杆。

2. 根据权利要求1所述的液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置，其特征在于：所述垫板上端面开有T形槽，垫板通过T形螺栓与液压机下模紧固。

3. 根据权利要求1所述的液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置，其特征在于：所述支撑架上端面开有T形槽，支撑架通过T形螺栓固装有支架。

液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置

技术领域

本实用新型属于锻压机械技术领域，特别是涉及一种液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置。

背景技术

目前公知的液态模锻液压机对工件的加工均是采用上下挤压加工形式，即通过安装在压机上梁上的锁模缸上下运动带动滑块下行，使压机上模与下模合模，然后再通过挤压缸的挤压杆完成对工件的挤压成型。而当工件需要加工侧向孔或侧向槽时，由于液压机本身结构的限制，无法满足工件的侧向加工，则还需通过机床进行二次加工方可完成，这样不仅会导致加工工艺繁琐、加工成本高，而且加工周期长。

发明内容

本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种在同一台模锻液压机即可完成工件垂直方向的压制，又可实现工件四侧方向的侧向挤压与抽芯加工的液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置。

本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：

液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置，其特征在于：在液压机下梁上端面固装有垫板，垫板上端面安装有下模，位于垫板左右两侧的下梁上分别固装有支架，在支架上通过法兰安装有侧压缸，侧压缸内端螺纹连接有挤压杆，在下梁前侧面与后侧面上分别固装有支撑架，支撑架上固定连接有支架，在下梁的前、后支架上固装有侧压缸，前侧压缸和后侧压缸的内端分别连接挤压杆。

本实用新型还可以采用如下技术措施：

所述垫板上端面开有 T 形槽，垫板通过 T 形螺栓与液压机下模紧固。

所述支撑架上端面开有 T 形槽，支撑架通过 T 形螺栓固装有支架。

本实用新型具有的优点和积极效果是：通过将本实用新型安装在液态模锻液压机上，使工件可在一台液态模锻液压机不仅可完成垂直方向的压制，同时还可实现工件四侧方向的侧向挤压与抽芯加工。其中侧向挤压适用于加工工件两侧端部的凹槽，抽芯用于加工工件水平方向上带有通孔的加工。当工件需要进行侧向挤压或抽芯加工时，无需再经二次机

床加工，这样即可简化了加工工艺，缩短加工周期，提高功效，又可降低了加工成本。因此本实用新型在液态模锻液压机制造领域具有极佳的发展前景。

附图说明

图 1 是本实用新型的结构示意图；

图 2 是图 1 的俯视图。

图中：1、压机下梁； 2、下模； 3、侧压缸； 3-1、法兰； 4、支架； 5、垫板； 5-1、T 形槽； 6、支撑架； 7、T 形螺栓； 8、挤压杆。

具体实施方式

为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下：

请参阅图 1 和图 2，液态模锻液压机的侧向挤压抽芯装置，在压机下梁 1 上端面固装有垫板 5，垫板上端面开有 T 形槽，垫板通过 T 形螺栓 7 与液压机下模 2 紧固。位于垫板 5 左右两侧的下梁 1 上分别固装有支架 4，在支架 4 上通过法兰 3-1 固装有侧压缸 3，两侧压缸内端螺纹连接有挤压杆 8，在下梁前侧面与后侧面上分别固装有支撑架 6，支撑架上端面开有 T 形槽，并通过 T 形螺栓固装有支架 4，在下梁的前、后支架上固装有侧压缸 3，前侧压缸和后侧压缸的内端分别连接挤压杆 8。

本实用新型的工作原理为：

当液态模锻液压机对工件完成上下挤压加工后，位于压机下梁上的侧压缸相向运动，开始对工件进行侧向挤压便可加工出工件侧边的凹槽，当需要对工件进行水平方向上的通孔加工时，使两挤压杆相向运行至下模内，然后上模下行并与下模合模压制后，挤压杆回抽便完成了工件抽芯加工。

以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围。

