[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
*B21J 9/06* (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620093814.5

[45] 授权公告日 2007 年 10 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 200960544Y

[22] 申请日 2006.10.23

[21] 申请号 200620093814.5

[73] 专利权人 杜文刚

地址 125003 辽宁省葫芦岛市锦葫路中段葫芦岛龙源采油设备有限公司

[72] 设计人 杜文刚 张自力 辛修大

[74] 专利代理机构 葫芦岛天开专利代理事务所

代理人 魏 勇

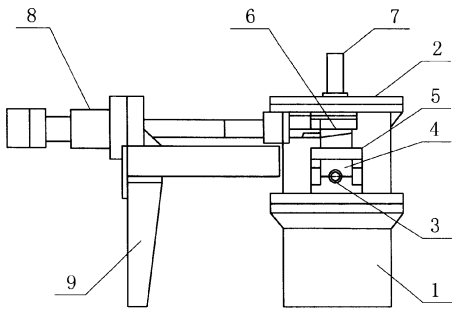
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

平式液压油管、抽油杆镦锻机

[57] 摘要

本实用新型提供的是机械领域的平式液压油管、抽油杆镦锻机。结构是：由机座、机身和机架组合构成机体，在机身上安装有滑块，在滑块上安装有模具，在滑块上部安装有胎板，在胎板上部安装有楔块锁紧机构，其上部与上油缸相接触连接，一侧与平油缸相接触连接，模具一侧与侧平油缸相接触连接。在侧平油缸上安装有镦挤杆，在模具内设有模腔。本实用新型可以镦粗加工工件，具有结构简单、造价低、便于维修、适用面大及生产效率高的特点。适用于油管、抽油杆、接箍及各种连接套管。



1、平式液压油管、抽油杆镦锻机，其特征是：由机座（1）、机身（2）和机架（9）组合构成机体，在机身上安装有滑块（4），在滑块上安装有模具（3），在滑块上部安装有胎板（5），在胎板上部安装有楔块锁紧机构（6），其上部与上油缸（7）相接触连接，一侧与平油缸（8）相接触连接，模具一侧与侧平油缸相接触连接。

2、根据权利要求1所述的镦锻机，其特征是：在侧平油缸（10）上安装有镦挤杆（10.1），在模具（3）内设有模腔（3.1）。

# 平式液压油管、抽油杆镦锻机

## 技术领域

本实用新型提供的是机械领域的一种油管、抽油杆加工机械，具体地说是平式液压油管、抽油杆镦锻机。

## 背景技术

在本实用新型提出以前，石油领域的油管和抽油杆的加粗部分通常采用镦锻方法，即通过镦锻机来实现的。这种镦锻机的结构是：镦锻油缸是上下往复垂直运动的，而工件也是与地面垂直放置的，由于油管和抽油杆为长形杆状，因而需要较高的机械工位或者较深的地下空间，致使镦锻机体积高大或配套工程量大，同时操作也麻烦，耗费工时多，不但机械造价高，而且配套造价也高，并且运行成本也高。对于超长的油管或抽油杆镦锻加工不能直接加工而成，需要再行焊接加工才能完成。所以，现有的立式镦锻机存在着体积高大，造价高，操作麻烦，成本高和适用面小的缺点。

## 发明内容

为了克服现有立式镦锻机的缺点，本实用新型提供一种平式液压油管、抽油杆镦锻机。该镦锻机通过改变立式镦锻加工为平式镦锻加工，实现了体积小、适用面宽的技术效果。

本实用新型解决技术问题所采用的方案是：由机座、机身和机架组合构成机体，在机身上安装有滑块，在滑块上安装有模具，

在滑块上部安装有胎板，在胎板上部安装有楔块锁紧机构，其上部与上油缸相接触连接，一侧与平油缸相接触连接，模具一侧与侧平油缸相接触连接。在侧平油缸上安装有镦挤杆，在模具内设有模腔。

积极效果是：本实用新型可以镦粗加工工件，具有结构简单、造价低、便于维修、适用面大及生产效率高的特点。适用于油管、抽油杆、接箍及各种连接套管。

**附图说明**

图 1 为本实用新型结构图

图 2 为本实用新型俯视结构图

图 3 为本实用新型镦锻部件结构示意图

图中，1.机座，2.机身，3.模具，3.1.模腔，4.滑块，5.胎板，6.楔块锁紧机构，7.上油缸，8.平油缸，9.机架，10.侧平油缸，10.1.镦挤杆。

**具体实施方式**

据图 1 和图 2 所示，由机座 1、机身 2 和机架 9 组合构成机体，在机身上安装有滑块 4，在滑块上安装有模具 3，在滑块上部安装有胎板 5，在胎板上部安装有楔块锁紧机构 6，其上部与上油缸 7 相接触连接，一侧与平油缸 8 相接触连接，模具一侧与侧平油缸 10 相接触连接。

据图 3 所示，在侧平油缸 10 上安装有镦挤杆 10.1，在模具 3 内设有模腔 3.1。

本实用新型工作过程及特点

模具为开合结构，其中下模固定在机座上，上模固定在滑块上。滑块通过上油缸的作用可以上下移动，从而带动滑块移动，实现模具的开合。

在合模的状态下，通过平油缸的作用将楔块锁紧机构推入到滑块上部，将滑块锁紧，从而受其作用上模与下模紧密合模。

工件通过机体前侧置入到模腔内，并受上油缸和平油缸的作用而卡紧。

工件在卡紧的状态下，受镦挤油缸的作用，通过镦挤杆的延伸作用在工件上，使工件变形充填到模腔内，完成充填后，回缩侧平油缸，使镦挤杆回缩，同时通过上油缸及平油缸的回缩，使模具的上模脱离下模，工件从模具中取出，完成一次镦锻加工作业。

由于模具腔口平置，可以适应长的工件镦锻加工，并且开模、合模、卡紧工件、镦锻过程顺便、快捷，节省工时，提高生产效率。

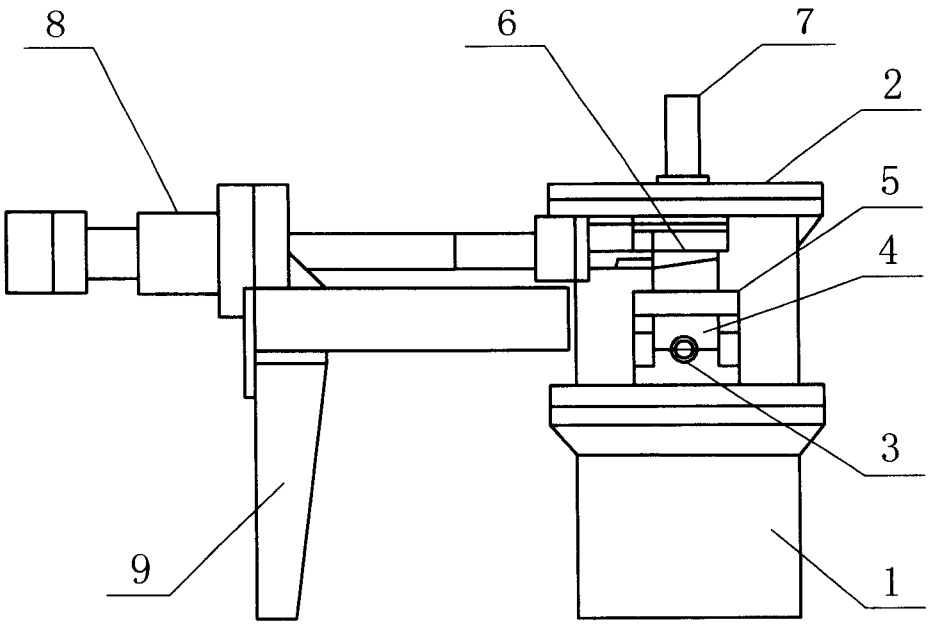



图1

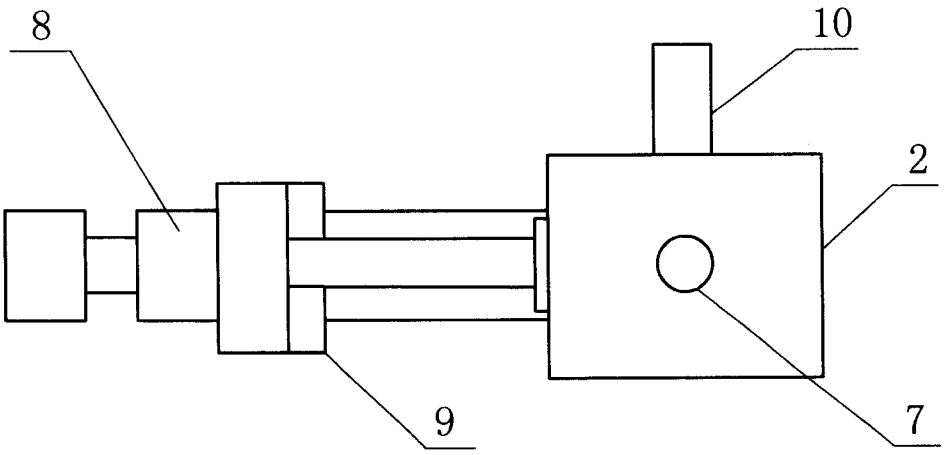



图2

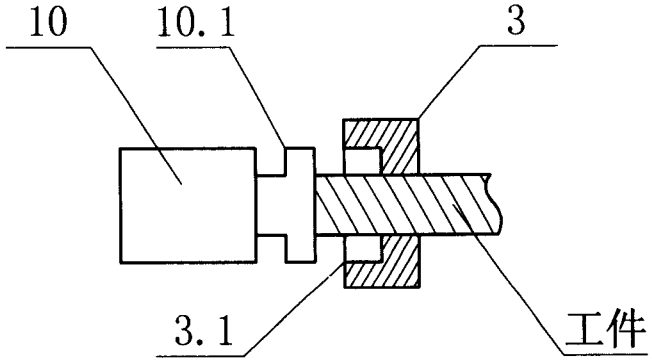



图3