



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02252927.6

[45] 授权公告日 2003 年 9 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 2570020Y

[22] 申请日 2002.08.30 [21] 申请号 02252927.6

[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 牛宗云

[74] 专利代理机构 天津市鼎和有限责任专利代理
事务所

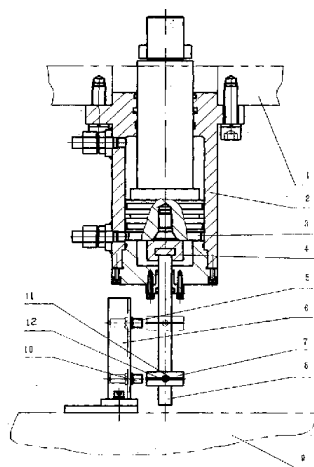
代理人 李 凤

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 用于液压机顶出缸的行程限位
装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种用于液压机顶出缸的行程限位装置。特征是在液压机的工作台上板上固装顶出缸的缸体，缸体内安装其上装有连接块的活塞杆，连接块的另一端插装导杆，其上套装限位碰块，在靠近导杆液压机的工作台下板上焊装限位支架，限位支架上装有能与限位碰块碰到的上、下限位开关。对于小型或者是中型的液压机，本实用新型不受到工作台结构形式的限制以及顶出缸的上方空间小的限制，完全能够装在小型或者是中型的液压机的顶出缸的下方空间。并且还起到行程限位好的作用。



1. 一种用于液压机顶出缸的行程限位装置，是由连接块、活塞杆、导杆、限位开关、限位支架、限位碰块组成，其特征是：在液压机的工作台上板（1）上固装顶出缸的缸体（2），在缸体（2）内安装活塞杆（3），在活塞杆（3）上螺纹连接有连接块（4），连接块（4）的另一端插入连接有导杆（8），在导杆（8）上套装有并通过紧定螺钉（11）固定在导杆（8）上的限位碰块（7），在紧定螺钉（11）外套装有卡圈（12），在靠近导杆（8）的液压机的工作台下板（9）上焊装有限位支架（6），在限位支架（6）上间隔距离安装能与限位碰块（7）碰到的上、下限位开关（5）、（10）。

2. 根据权利要求 1 所述的用于液压机顶出缸的行程限位装置，其特征是：将插入连接在连接块（4）的另一端的导杆（8）的插入端制成 T 形。

用于液压机顶出缸的行程限位装置

技术领域

本实用新型属于行程限位装置，特别是涉及一种用于液压机顶出缸的行程限位装置。

背景技术

目前公知的由连接块、活塞杆、导杆、限位开关、限位支架、限位碰块组成的行程限位装置，根据本身结构的特点，适于装在空间大的、大型液压机的顶出缸的上方空间，但对于小型或者是中型的液压机，由于受到工作台结构形式的限制，顶出缸的上方空间小，则需要装在小型或者是中型的液压机的顶出缸的下方空间，因此该行程限位装置不适用。

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适于装在小型或者是中型的液压机的顶出缸的下方空间的用于液压机顶出缸的行程限位装置。

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：

在液压机的工作台上板上固装顶出缸的缸体，在缸体内安装活塞杆，在活塞杆上螺纹连接有连接块，连接块的另一端插入连接有导杆，在导杆上套装并通过紧定螺钉固定在导杆上的限位碰块，在紧定螺钉外套装有卡圈，在靠近导杆的液压机的工作台下板上焊装限位支架，在限位支架上间隔距离安装有能与限位碰块碰到的上、下限位开关。

本实用新型还可以采用如下技术措施：

将插入连接在连接块的另一端的导杆的插入端制成T形。

本实用新型具有的优点和积极效果是：对于小型或者是中型的液压机，本实用新型不受到工作台结构形式的限制以及顶出缸的上方空间小的限制，完全能够装在小型或者是中型的液压机的顶出缸的下方空间。并且还起到行程限位好的作用。

附图说明

图1是本实用新型的结构示意图。

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，将顶出缸的缸体2固装在液压机的工作台上板1上，在缸体2内安装

活塞杆 3，在活塞杆 3 上螺纹连接有连接块 4，连接块 4 的另一端插入连接有导杆 8，将插入连接在连接块 4 的另一端的导杆 8 的插入端制成 T 形。在导杆 8 上套装限位碰块 7，并且将限位碰块 7 通过紧定螺钉 11 固定在导杆 8 上，为防止紧定螺钉 11 松动，则在紧定螺钉 11 外还套装有卡圈 12。另外，在靠近导杆 8 的液压机的工作台下板 9 上焊装限位支架 6，在限位支架 6 上间隔距离安装有能与限位碰块 7 碰到的上限位开关 5 和下限位开关 10。

本实用新型的动作原理为，调整好上限位开关 5 和下限位开关 10 与限位碰块 7 之间的间隙以及两个极限的位置后，当顶出缸的缸体 2 内的活塞杆 3 上下运动时，带动导杆 8 也作相应的上下运动时，碰到上限位开关 5 和下限位开关 10，使限位开关发讯，此时本实用新型起到了限程作用。

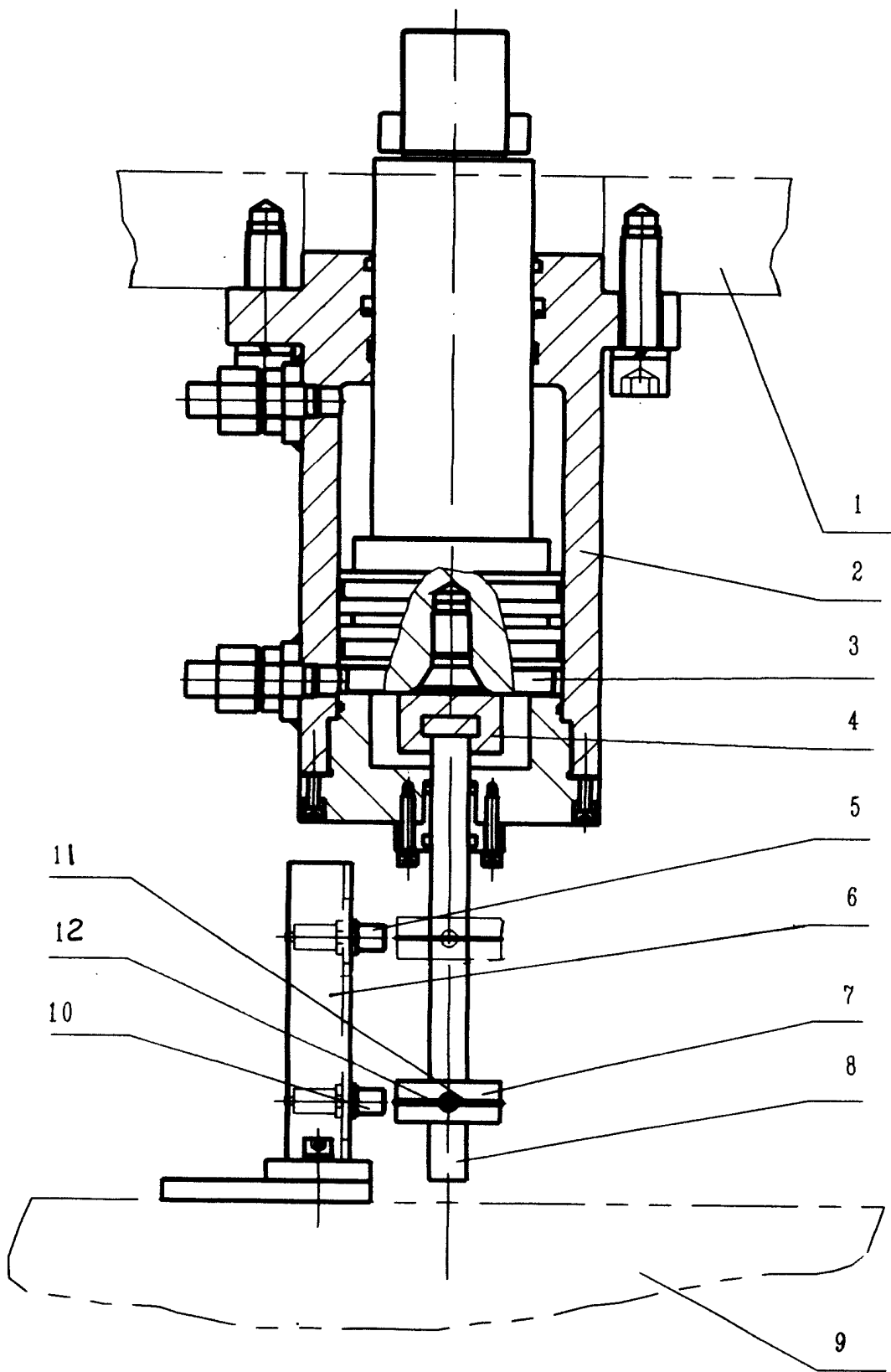


图 1