

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B30B 15/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710058010.0

[43] 公开日 2009 年 1 月 14 日

[11] 公开号 CN 101342798A

[22] 申请日 2007.7.12

[21] 申请号 200710058010.0

[71] 申请人 天津市天锻压力机有限公司

地址 300402 天津市北辰区青光镇

[72] 发明人 侠习梅

[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

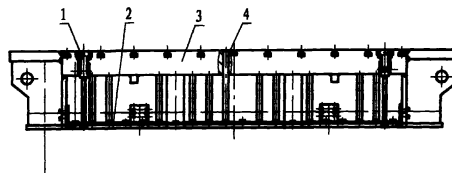
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 发明名称

液压机移动机构任意位置工件托起装置

[57] 摘要

本发明公开一种液压机移动机构任意位置工件托起装置，包括有移动工作台，在移动工作台的内侧底端设置有托板，在托板的上面设置有顶杆，移动工作台的台面上形成有与托板上面的顶杆相对应并可贯穿顶杆的顶杆孔，在工作台的台面上设置有驱动托板上、下移动的托起液压缸。托起液压缸安装在移动工作台的台面内，其伸缩结构是通过连接螺母与托板相连接，从而驱动托板带动顶杆上、下移动。移动工作台的台面内设置有 4 个以上的与托板相连接的托起液压缸。本发明在液压机移动机构中设置了能够单独驱动安装有顶杆的托板上、下移动的液压缸，所以能够使液压机移动机构在任何位置都能够方便、快捷地安装或更换顶杆。



1. 一种液压机移动机构任意位置工件托起装置，包括有移动工作台（3），在移动工作台（3）的内侧底端设置有托板（2），在托板（2）的上面设置有顶杆（4），所述移动工作台的台面上形成有与托板（2）上面的顶杆（4）相对应并可贯穿顶杆（4）的顶杆孔（5），其特征在于：在工作台的台面上设置有驱动托板（2）上、下移动的托起液压缸（1）。

2. 根据权利要求1所述的液压机移动机构任意位置工件托起装置，其特征在于：所述的托起液压缸（1）安装在移动工作台（3）的台面内，其伸缩结构是通过连接螺母与托板（2）相连接，从而驱动托板（2）带动顶杆（4）上、下移动。

3. 根据权利要求2所述的液压机移动机构任意位置工件托起装置，其特征在于：所述的移动工作台（3）的台面内设置有4个以上的与托板（2）相连接的托起液压缸（1）。

液压机移动机构任意位置工件托起装置

技术领域

本发明属于液压机的移动机构，特别是涉及一种移动机构在任意位置都可以驱动液压机移动机构内部的托板向上移动，能够方便地安装或更换托板上的顶杆的液压机移动机构任意位置工件托起装置。

背景技术

目前，在市场上广泛应用的液压机的移动工作台的结构是，工作台的台架上支撑着工作台面，在工作台的台架下部，即工作台面的下侧设置有在液压机主机控制下可上、下移动的垫板，所述的垫板上设置有多数个顶杆，而在工作台面上形成有多数个与垫板上的顶杆位置对应的冲孔，当工作时，液压机主机控制垫板向上移动，垫板上的顶杆贯穿工作台面上的冲孔对工件进行冲压。

如上所述的设置有顶杆的垫板，只有在移动机构位于主机位置时，受液压机主机的控制才可带动顶杆向上移动，在其它位置时，设置有顶杆的垫板是不能移动的，只能位于工作台的台架下部。但是，在垫板上设置顶杆的数量和位置是随着被加工的工件的不同而需要随时进行更换，给更换或安装顶杆带来十分的不方便。

还有在长期进行冲压作业，一旦造成顶杆的坏损时，由于不在主机位置，垫板的位置与移动机构不对应，更换顶杆就是一件非常困难的事情。

发明内容

本发明为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种在液压机不工作时，也可以驱动液压机工作台的托板向上移动，能够方便地安装或更换托板上的顶杆的液压机移动机构任意位置工件托起装置。

本发明为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：一种液压机移动机构任意位置工件托起装置，包括有移动工作台，在移动工作台的内侧底端设置有托板，在托板的上面设置有顶杆，所述移动工作台的面台上形成有与托板上面的顶杆相对应并可贯穿顶杆的顶杆孔，在工作台的面台上设置有驱动托板上、下移动的托起液压缸。

所述的托起液压缸安装在移动工作台的面台内，其伸缩结构是通过连接螺母与托板相连接，从而驱动托板带动顶杆上、下移动。

所述的移动工作台的面台内设置有4个以上的与托板相连接的托起液压缸。

本发明具有的优点和积极效果是：由于本发明的液压机移动机构任意位置工件托起装置，在液压机移动机构中设置了能够单独驱动安装有顶杆的托板上、下移动的液压缸，所以能够使液压机移动机构在任何位置都能够方便、快捷地安装或更换顶杆。

附图说明

图 1 是本发明的整体结构示意图；

图 2 是图 1 的半剖俯视图。

图中的标号分别是：

1—托起液压缸；2—托板；3—移动工作台；4—顶杆；5—顶杆孔。

具体实施方式

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

如图 1 所示，本发明的液压机移动机构任意位置工件托起装置，包括有移动工作台 3，在移动工作台 3 的内侧底端设置有托板 2，在托板 2 的上面设置有顶杆 4，所述移动工作台的台面上形成有与托板 2 上面的顶杆 4 相对应并可贯穿顶杆 4 的顶杆孔 5，在工作台的台面上设置有驱动托板 2 上、下移动的托起液压缸 1。所述的托板 2 是通过托起液压缸 1 与移动工作台 3 的台面相连接。

如图 2 所示，所述的托起液压缸 1 安装在移动工作台 3 的台面内，其伸缩结构是通过连接螺母与托板 2 相连接，从而驱动托板 2 带动其上的顶杆 4 上、下移动。而且在移动工作台 3 的台面中设置有 4 个以上的与托板 2 相连接的托起液压缸 1。

本发明的液压机移动机构任意位置工件托起装置，在液压机工作前，需要根据被加工的工件的结构进行安装或更换顶杆 4 时，或因顶杆 4 损坏更换顶杆 4 时，可以启动设置在工作台面内的托起液压缸 1，托起液压缸 1 通过与其相连的托板 2 带动顶杆 4 向上移动，从而，使得托板 2 上的顶杆贯穿工作台面上的顶杆孔 5，能够方便地对顶杆进行更换。

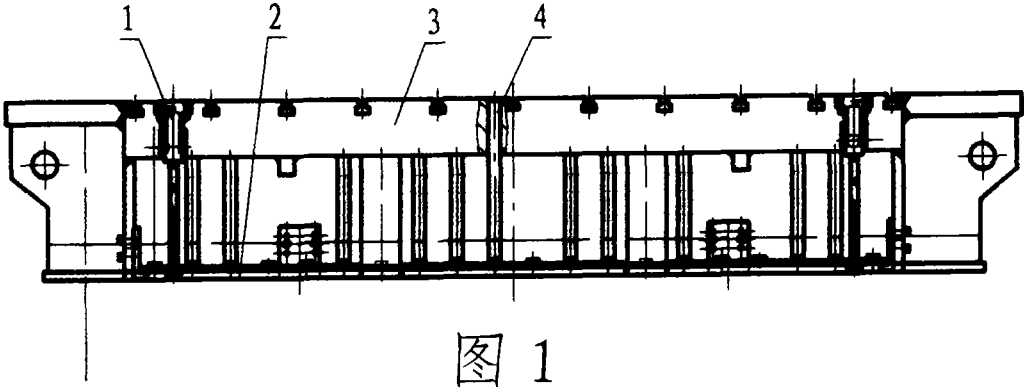


图 1

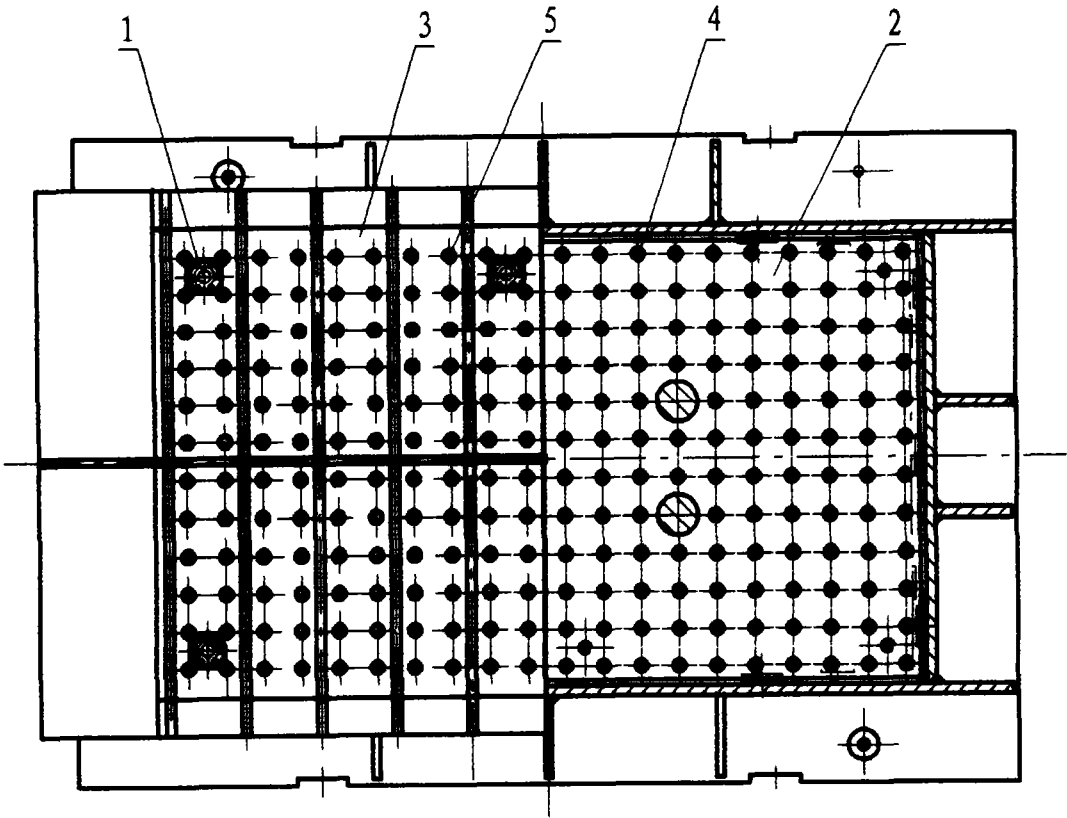


图 2