(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218891060 U
(45)授权公告日 2023.04.21

(21)申请号 202320226588.7

(22)申请日 2023.02.16

(73)专利权人 济南鑫奥特汽车配件有限公司
地址 251600 山东省济南市商河县孙集镇(商展路北首8号)

(72)发明人 陈彩朝 李兴亮 李世栋

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
专利代理师 张冉冉

(51)Int.Cl.
*B21D 22/02*(2006.01)
*B21D 37/12*(2006.01)
*B21D 53/88*(2006.01)

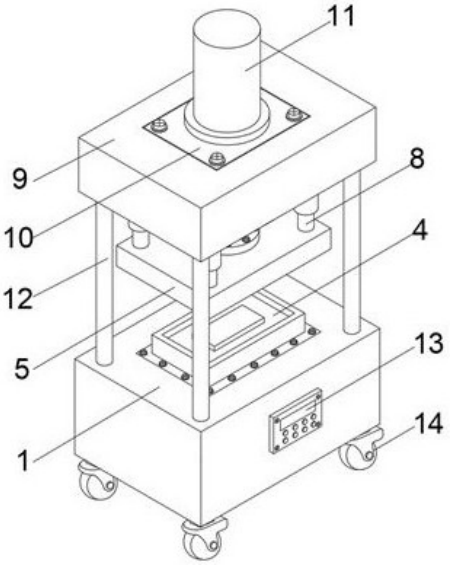
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车配件加工用高精度液压机

(57)摘要

本实用新型涉及液压机技术领域，公开了一种汽车配件加工用高精度液压机，包括工作台，所述工作台上端面的四个拐角处均固定连接有支撑柱，所述支撑柱的上端固定连接有固定座，所述固定座内部的上端设置有安装块，所述安装块的内部嵌设有液压缸，所述液压缸的输出端固定连接有安装盘，所述安装盘的下端设置有上模，所述固定座的下端面固定连接有多个导向伸缩杆，所述导向伸缩杆的下端与上模固定连接，所述工作台内部的上端开设有安装槽，所述安装槽的内部固定连接有下模，本实用新型可避免合模偏位导致的配件成型后厚度不均及形状偏差问题，从而提高液压机对配件冲压成型的精度。




CN 218891060 U

1.一种汽车配件加工用高精度液压机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上端面的四个拐角处均固定连接有支撑柱(12),所述支撑柱(12)的上端固定连接有固定座(9),所述固定座(9)内部的上端设置有安装块(10),所述安装块(10)的内部嵌设有液压缸(11),所述液压缸(11)的输出端固定连接有安装盘(7),所述安装盘(7)的下端设置有上模(5),所述固定座(9)的下端面固定连接有多个导向伸缩杆(8),所述导向伸缩杆(8)的下端与上模(5)固定连接,所述工作台(1)内部的上端开设有安装槽(3),所述安装槽(3)的内部固定连接有下模(2)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用高精度液压机,其特征在于:所述上模(5)的下端固定连接有型模(6)。

3.根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用高精度液压机,其特征在于:所述下模(2)的上端面开设有型腔(4)。

4.根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用高精度液压机,其特征在于:所述工作台(1)下端面四个拐角处均固定连接有万向轮(14)。

5.根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用高精度液压机,其特征在于:所述安装块(10)通过螺栓与固定座(9)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用高精度液压机,其特征在于:所述安装盘(7)通过螺栓与上模(5)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用高精度液压机,其特征在于:所述工作台(1)前端外壁的中部固定连接有控制面板(13),所述控制面板(13)与液压缸(11)电性连接。

# 一种汽车配件加工用高精度液压机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压机技术领域，尤其涉及一种汽车配件加工用高精度液压机。

## 背景技术

[0002] 液压机是一种以液体为工作介质，根据帕斯卡原理制成的用于传递能量以实现各种工艺的机器，随着新工艺及新技术的应用，液压机适用于几乎所有需要压力加工的工艺，其中就包括有应用在汽车行业中的汽车配件的冲压成型工艺；

[0003] 现有的液压机在使用时，容易出现上下模合模时偏位的情况，从而容易导致冲压成型后的配件出现形状和厚度的偏差，影响产品生产的质量，降低汽车配件成型的精度，因此，本领域技术人员提供了一种汽车配件加工用高精度液压机，以解决上述背景技术中提出的问题。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种汽车配件加工用高精度液压机，解决了上述背景技术中提出的容易出现上下模合模时偏位的情况，导致冲压成型后的配件出现形状和厚度的偏差问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种汽车配件加工用高精度液压机，包括工作台，所述工作台上端面的四个拐角处均固定连接有支撑柱，所述支撑柱的上端固定连接有固定座，所述固定座内部的上端设置有安装块，所述安装块的内部嵌设有液压缸，所述液压缸的输出端固定连接有安装盘，所述安装盘的下端设置有上模，所述固定座的下端面固定连接有多个导向伸缩杆，所述导向伸缩杆的下端与上模固定连接，所述工作台内部的上端开设有安装槽，所述安装槽的内部固定连接有下模。

[0006] 通过采用上述技术方案，通过上模的上方设置导向伸缩杆，在上模下降时可对其起到限位移动作用，使上下模进行合模时精准定位，可避免合模偏位导致的配件成型后厚度不均及形状偏差问题，从而提高液压机对配件冲压成型的精度。

[0007] 进一步地，所述上模的下端固定连接有型模。

[0008] 通过采用上述技术方案，确定型模的安装位置。

[0009] 进一步地，所述下模的上端面开设有型腔。

[0010] 通过采用上述技术方案，确定型腔的安装位置。

[0011] 进一步地，所述工作台下端面四个拐角处均固定连接有万向轮。

[0012] 通过采用上述技术方案，通过万向轮可便于液压机的移动。

[0013] 进一步地，所述安装块通过螺栓与固定座固定连接。

[0014] 通过采用上述技术方案，便于人们将液压缸与固定座进行拆装。

[0015] 进一步地，所述安装盘通过螺栓与上模固定连接。

[0016] 通过采用上述技术方案，便于人们将液压缸与上模进行拆装。

[0017] 进一步地，所述工作台前端外壁的中部固定连接有控制面板，所述控制面板与液

压缸电性连接。

[0018] 通过采用上述技术方案，便于人们通过控制面板对液压缸进行操控。

[0019] 本实用新型提供了一种汽车配件加工用高精度液压机，具备以下有益效果：

[0020] 1、该一种汽车配件加工用高精度液压机，通过上模的上方设置导向伸缩杆，在上模下降时可对其起到限位移动作用，使上下模进行合模时精准定位，可避免合模偏位导致的配件成型后厚度不均及形状偏差问题，从而提高液压机对配件冲压成型的精度。

[0021] 2、该一种汽车配件加工用高精度液压机，通过液压缸与安装块固定连接，安装块通过螺栓与固定座固定连接，当液压缸出现故障时，可便于人们对液压缸进行拆卸和检修，具有良好的实用性

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种汽车配件加工用高精度液压机的轴测图；

[0023] 图2为本实用新型提出的一种汽车配件加工用高精度液压机的正剖图；

[0024] 图3为本实用新型提出的一种汽车配件加工用高精度液压机的正视图；

[0025] 图4为本实用新型提出的一种汽车配件加工用高精度液压机下模的轴测图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、工作台；2、下模；3、安装槽；4、型腔；5、上模；6、型模；7、安装盘；8、导向伸缩杆；9、固定座；10、安装块；11、液压缸；12、支撑柱；13、控制面板；14、万向轮。

## 具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种汽车配件加工用高精度液压机，包括工作台1，工作台1上端面的四个拐角处均固定连接有支撑柱12，支撑柱12的上端固定连接有固定座9，固定座9内部的上端设置有安装块10，安装块10的内部嵌设有液压缸11，液压缸11的输出端固定连接有安装盘7，安装盘7的下端设置有上模5，固定座9的下端面固定连接有多个导向伸缩杆8，导向伸缩杆8的下端与上模5固定连接，工作台1内部的上端开设有安装槽3，安装槽3的内部固定连接有下模2。

[0030] 通过上模5的上方设置导向伸缩杆8，在上模5下降时可对其起到限位移动作用，使上下模2进行合模时精准定位，可避免合模偏位导致的配件成型后厚度不均及形状偏差问题，从而提高液压机对配件冲压成型的精度。

[0031] 上模5的下端固定连接有型模6，确定型模6的安装位置，下模2的上端面开设有型腔4，确定型腔4的安装位置，工作台1下端面四个拐角处均固定连接有万向轮14，通过万向轮14可便于液压机的移动，安装块10通过螺栓与固定座9固定连接，便于人们将液压缸11与固定座9进行拆装，安装盘7通过螺栓与上模5固定连接，便于人们将液压缸11与上模5进行拆装，工作台1前端外壁的中部固定连接有控制面板13，控制面板13与液压缸11电性连接，便于人们通过控制面板13对液压缸11进行操控。

[0032] 工作原理:使用时,通过控制面板13对液压机进出操作,将汽车配件放置在下模2上后,启动液压机使上模5带动型模6下降,型模6与型腔4合模可使汽车配件被冲压成型,同时通过设置导向伸缩杆8,在上模5下降时可对其起到限位移动作用,使上模5和下模2进行合模时精准定位,可避免合模偏位导致的配件成型后厚度不均及形状偏差问题。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

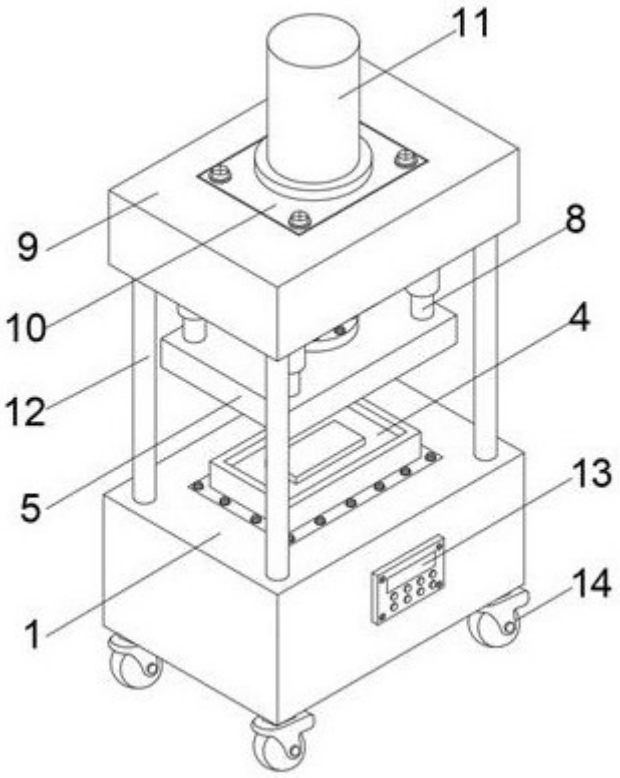



图1

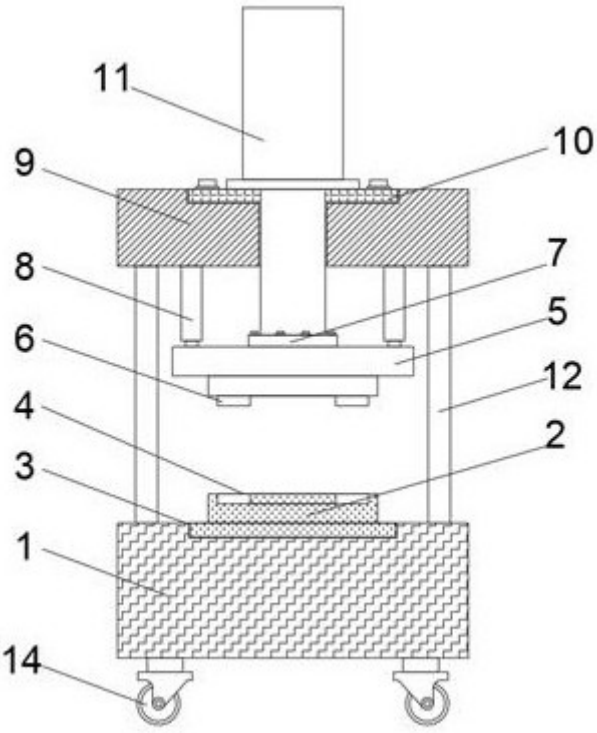



图2

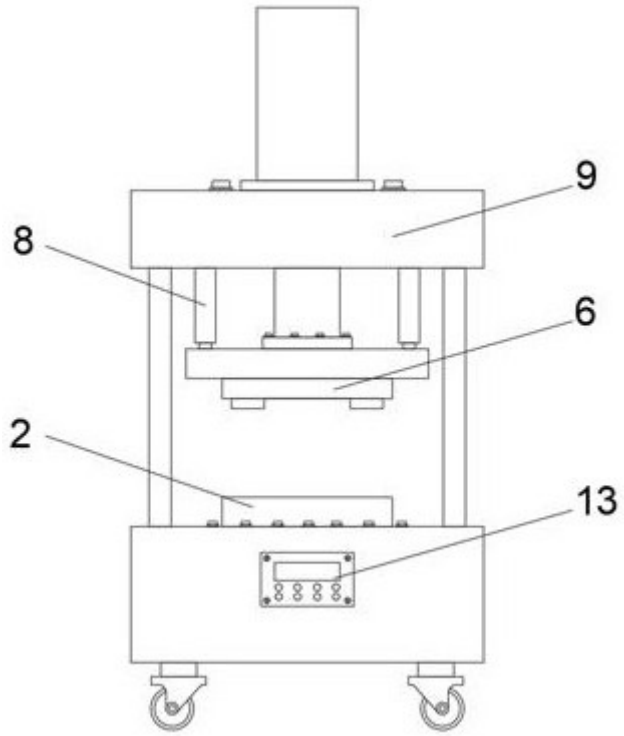



图3

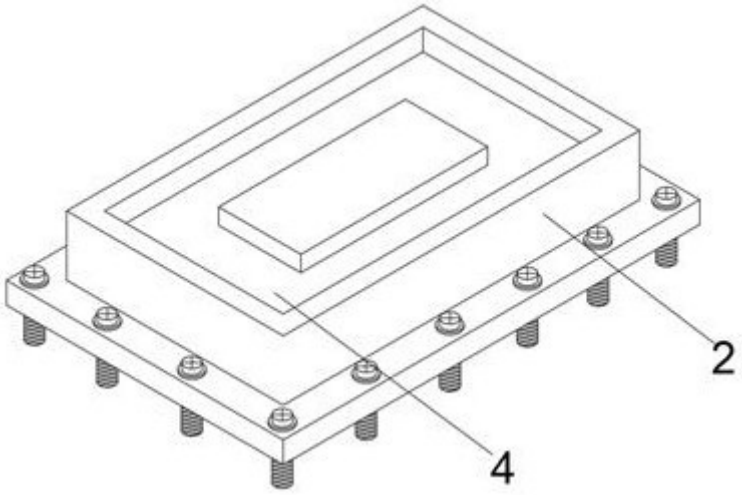



图4