



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205599710 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620411928.3

(22)申请日 2016.05.09

(73)专利权人 贵州瓮安伦祥机械设备有限公司

地址 550400 贵州省黔南布依族苗族自治州瓮安县雍阳办事处仙桥村大寨组

(72)发明人 赵定伦

(74)专利代理机构 贵阳东圣专利商标事务有限公司 52002

代理人 袁庆云

(51) Int. Cl.

B21D 5/01(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

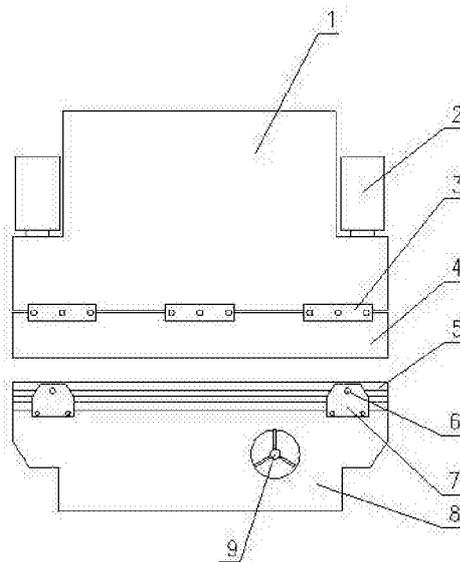
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

液压式板料折弯机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种液压式板料折弯机,包括机体(1)、上模(4)、下模(5),机体(1)两侧装有液压缸(2),其特征在于:机体(1)下部通过上模夹具(3)可拆卸地连接有上模(4),下模(5)通过下模夹具(7)可拆卸地装在工作台(8)上部,下模(5)置于上模(4)的正下方,下模(5)上设置有若干压槽,下模(5)两侧装有垫片(10),下模夹具(7)中部通过调节螺杆(6)压合在垫片(10)上,下模(5)的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压,工作台(8)前部装有调节手轮(9)。本实用新型结构简单、更换性强、操作方便、高效实用,适合板料折弯的推广使用。



1. 一种液压式板料折弯机,包括机体(1)、上模(4)、下模(5),机体(1)两侧装有液压缸(2),其特征在于:机体(1)下部通过上模夹具(3)可拆卸地连接有上模(4),下模(5)通过下模夹具(7)可拆卸地装在工作台(8)上部,下模(5)置于上模(4)的正下方,下模(5)上设置有若干压槽。

2. 如权利要求1所述的液压式板料折弯机,其特征在于:上模(4)与上模夹具(3)之间通过螺钉连接。

3. 如权利要求1所述的液压式板料折弯机,其特征在于:下模(5)两侧装有垫片(10),下模夹具(7)中部通过调节螺杆(6)压合在垫片(10)上。

4. 如权利要求1所述的液压式板料折弯机,其特征在于:下模(5)的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压槽。

5. 如权利要求1所述的液压式板料折弯机,其特征在于:工作台(8)前部装有调节手轮(9)。

## 液压式板料折弯机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工装置技术领域,具体来说涉及一种液压式板料折弯机。

### 背景技术

[0002] 对于板材件而言,折弯是必不可少的机械加工操作。折弯是金属板料在折弯机上模或下模的压力下,首先经过弹性变形,然后进入塑性变形的加工过程。液压式折弯机由于其具有操作简单,成本低以及响应速度较快的优点,因而在工件折弯操作中得到较为广泛的应用。

[0003] 液压折弯机一般包括支架、工作台、液压驱动系统和模具,支架一般采用悬臂结构,用于固定液压缸,液压缸由其控制系统控制模具的运动,完成折弯工作。现有技术中,液压折弯机主要存在一下问题:(1)结构复杂,功能单一,对于不同的工件,折弯模具具有不同的结构;(2)模具与机身制成一体式,可更换性差,对于一套装备,通常因为模具损坏后无法更换而失去使用价值;(3)使用效率过低,费时费力。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述缺点而提供一种结构简单、更换性强、操作方便、高效实用的液压式板料折弯机。

[0005] 本实用新型目的及解决其主要技术问题是采用以下技术方案来实现的:

[0006] 本实用新型的液压式板料折弯机,包括机体、上模、下模,机体两侧装有液压缸,其中:机体下部通过上模夹具可拆卸地连接有上模,下模通过下模夹具可拆卸地装在工作台上部,下模置于上模的正下方,下模上设置有若干压槽。

[0007] 上述液压式板料折弯机,其中:上模与上模夹具之间通过螺钉连接。

[0008] 上述液压式板料折弯机,其中:下模两侧装有垫片,下模夹具中部通过调节螺杆压合在垫片上。

[0009] 上述液压式板料折弯机,其中:下模的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压槽。

[0010] 上述液压式板料折弯机,其中:工作台前部装有调节手轮。

[0011] 本实用新型同现有技术相比具有明显的优点和有益效果。由以上技术方案可知,本实用新型的液压式板料折弯机中,机体下部通过上模夹具可拆卸地连接有上模,便于根据加工需求选择装卸上模;下模通过下模夹具可拆卸地装在工作台上部,下模两侧装有垫片,下模夹具中部通过调节螺杆压合在垫片上,且下模的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压槽,便于根据加工需求选择下模的压槽并装夹加工;工作台前部装有调节手轮,便于加工时对工作台位置的微调。总之,本实用新型结构简单、更换性强、操作方便、高效实用,适合板料折弯的推广使用。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为上模与下模安装的结构示意图；

[0014] 图3为下模的结构示意图。

[0015] 图中标识：

[0016] 1、机体；2、液压缸；3、上模夹具；4、上模；5、下模；6、调节螺杆；7、下模夹具；8、工作台；9、调节手轮；10、垫片。

### 具体实施方式

[0017] 以下结合附图及较佳实施例，对依据本实用新型提出的液压式板料折弯机具体实施方式、结构、特征及其功效，详细说明如后。

[0018] 参见图1至图3，本实用新型的液压式板料折弯机，包括机体1、上模4、下模5，机体1两侧装有液压缸2，其中：机体1下部通过上模夹具3可拆卸地连接有上模4，下模5通过下模夹具7可拆卸地装在工作台8上部，下模5置于上模4的正下方，下模5上设置有若干压槽。上模4与上模夹具3之间通过螺钉连接。下模5两侧装有垫片10，下模夹具7中部通过调节螺杆6压合在垫片10上。下模5的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压槽。工作台8前部装有调节手轮9。

[0019] 使用时，根据需求选取上模4后通过螺钉装夹在上模夹具3上，选取下模5合适的压槽面后，利用调节螺杆6压紧垫片10实现下模夹具7对下模5的装夹，然后将待折弯件的折弯位置至于下模5压槽上方，启动折弯机，在液压缸2动力作用下下移上模4即可对待折弯件进行折弯操作。本实用新型结构简单、更换性强、操作方便、高效实用，适合板料折弯的推广使用。

[0020] 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，任何未脱离本实用新型技术方案内容，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，均仍属于本实用新型技术方案的范围。

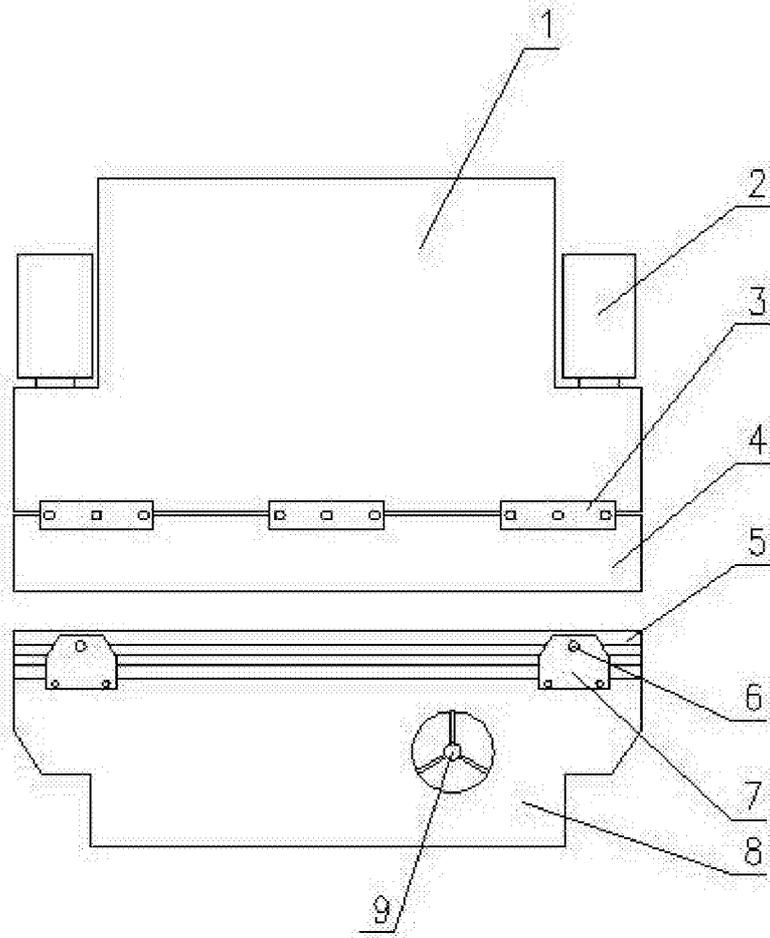


图1

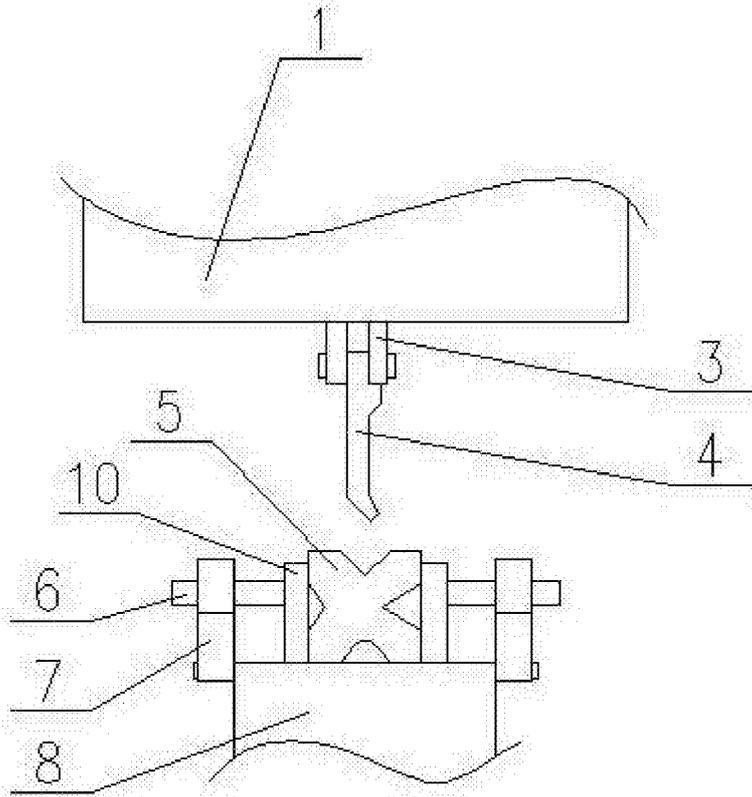


图2

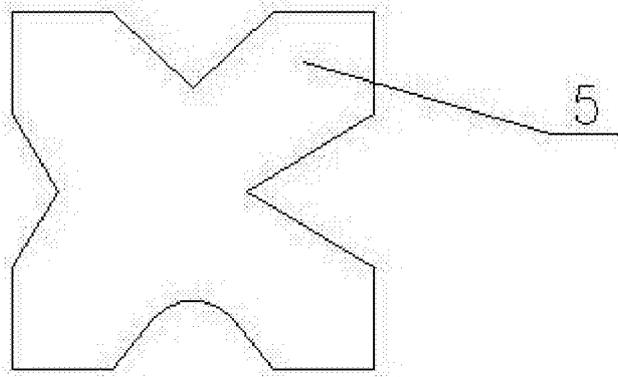


图3