



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221246639 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322553576.8

(22) 申请日 2023.09.20

(73) 专利权人 溧阳科新信息科技有限公司

地址 213399 江苏省常州市溧阳市溧城街  
道永平大道200号8层S0306

(72) 发明人 王刚绘

(74) 专利代理机构 北京启航嘉知识产权代理有  
限公司 16264

专利代理师 薛胜男

(51) Int. Cl.

B21D 22/06 (2006.01)

B21D 43/16 (2006.01)

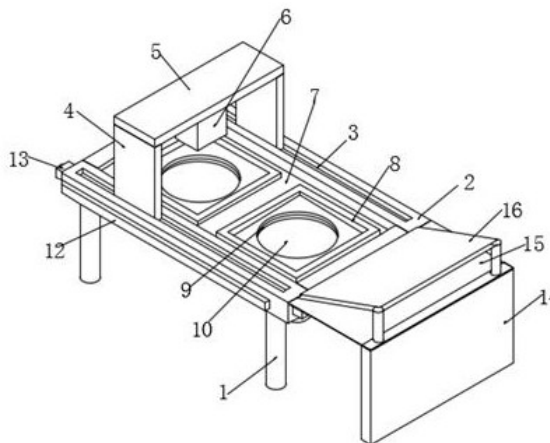
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冲压辅助组件

(57) 摘要

本实用新型公开一种冲压辅助组件,属于冲压组件技术领域,其包括工作台,所述工作台的底部设置有四个第一支架,工作台的中部开设有通槽,工作台位于通槽的两侧均开设有凹槽,所述凹槽内设置有活动块,两所述活动块之间设置有连接板,所述连接板的底部设置有冲压件,工作台的通槽内设置有活动板,所述活动板上开设有两个通孔,活动板的底部还对应通孔设置有安装座,并通过所述安装座安装有模具,活动板的上方对应通孔还设置有框架;本实用新型通过设置活动板,可根据需求进行模具的更换以及使用,方便针对模具进行调整,同时通过下料板将板材移动至框架内,方便冲压机进行冲压,方便快捷。



1. 一种冲压辅助组件,包括工作台(2),其特征在于,所述工作台(2)的底部设置有四个第一支架(1),工作台(2)的中部开设有通槽,工作台(2)位于通槽的两侧均开设有凹槽(3),所述凹槽(3)内设置有活动块(4),两所述活动块(4)之间设置有连接板(5),所述连接板(5)的底部设置有冲压件(6),工作台(2)的通槽内设置有活动板(7),所述活动板(7)上开设有两个通孔,活动板(7)的底部还对应通孔设置有安装座(9),并通过所述安装座(9)安装有模具(10),活动板(7)的上方对应通孔还设置有框架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种冲压辅助组件,其特征在于,所述活动板(7)的底部开设有两个连接槽,两连接槽内均设置有滑块,工作台(2)的两侧对应滑块安装有两个驱动电机(13),所述驱动电机(13)的输出轴上均卷曲有连接绳(17),所述连接绳(17)的另一端延伸至连接槽内且与滑块固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种冲压辅助组件,其特征在于,所述活动板(7)的两侧还开设有活动槽(11),所述活动槽(11)内设置有卡槽,工作台(2)的两侧均设置有卡块(12),所述卡块(12)延伸至活动槽(11)内且与卡槽相适配。

4. 根据权利要求3所述的一种冲压辅助组件,其特征在于,所述工作台(2)的一端还设置有下列机构,所述下料机构包括第二支架(14)以及固定安装于所述第二支架(14)以及工作台(2)之间的延伸板(15),所述延伸板(15)上还设置有固定柱,且固定柱上安装有下列板(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种冲压辅助组件,其特征在于,所述下料板(16)朝向活动板(7)一侧倾斜设置,下料板(16)的另一端与工作台(2)固定连接,第二支架(14)上还设置有伸缩杆,伸缩杆的端部与活动板(7)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种冲压辅助组件,其特征在于,所述工作台(2)上设置有PLC控制板,且PLC控制板与卡块(12)、冲压件(6)以及驱动电机(13)均电性连接。

## 一种冲压辅助组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压组件技术领域,尤其涉及一种冲压辅助组件。

### 背景技术

[0002] 冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件的成形加工方法。冲压和锻造同属塑性加工,合称锻压。

[0003] 冲压机械在使用时往往需要进行辅助定位,常见的辅助固定组件在使用过程中不便调整模具,且上下料不方便,影响冲压效率以及质量。

[0004] 为此我们提出一种冲压辅助组件。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种冲压辅助组件,克服了现有技术的不足,旨在解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种冲压辅助组件,包括工作台,所述工作台的底部设置有四个第一支架,工作台的中部开设有通槽,工作台位于通槽的两侧均开设有凹槽,所述凹槽内设置有活动块,两所述活动块之间设置有连接板,所述连接板的底部设置有冲压件,工作台的通槽内设置有活动板,所述活动板上开设有两个通孔,活动板的底部还对应通孔设置有安装座,并通过所述安装座安装有模具,活动板的上方对应通孔还设置有框架。

[0007] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述活动板的底部开设有两个连接槽,两连接槽内均设置有滑块,工作台的两侧对应滑块安装有两个驱动电机,所述驱动电机的输出轴上均卷曲有连接绳,所述连接绳的另一端延伸至连接槽内且与滑块固定连接。

[0008] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述活动板的两侧还开设有活动槽,所述活动槽内设置有卡槽,工作台的两侧均设置有卡块,所述卡块延伸至活动槽内且与卡槽相适配。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述工作台的一端还设置有下列机构,所述下料机构包括第二支架以及固定安装于所述第二支架以及工作台之间的延伸板,所述延伸板上还设置有固定柱,且固定柱上安装有下列板。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述下料板朝向活动板一侧倾斜设置,下料板的另一端与工作台固定连接,第二支架上还设置有伸缩杆,伸缩杆的端部与活动板固定连接。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述工作台上设置有PLC控制板,且PLC控制板与卡块、冲压件以及驱动电机均电性连接。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型通过设置活动板,可根据需求进行模具的更换以及使用,方便针对模

具进行调整,同时通过下料板将板材移动至框架内,方便冲压机进行冲压,方便快捷。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的活动板结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的工作台结构示意图。

[0018] 图中:1、第一支架;2、工作台;3、凹槽;4、活动块;5、连接板;6、冲压件;7、活动板;8、框架;9、安装座;10、模具;11、活动槽;12、卡块;13、驱动电机;14、第二支架;15、延伸板;16、下料板;17、连接绳。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例中

[0021] 请参阅图1-图4,一种冲压辅助组件,包括工作台2,工作台2的底部设置有四个第一支架1,工作台2的中部开设有通槽,工作台2位于通槽的两侧均开设有凹槽3,凹槽3内设置有活动块4,两活动块4之间设置有连接板5,连接板5的底部设置有冲压件6,工作台2的通槽内设置有活动板7,活动板7上开设有两个通孔,活动板7的底部还对通孔设置有安装座9,并通过安装座9安装有模具10,活动板7的上方对应通孔还设置有框架8。

[0022] 活动板7的底部开设有两个连接槽,两连接槽内均设置有滑块,工作台2的两侧对应滑块安装有两个驱动电机13,驱动电机13的输出轴上均卷曲有连接绳17,连接绳17的另一端延伸至连接槽内且与滑块固定连接。

[0023] 活动板7的两侧还开设有活动槽11,活动槽11内设置有卡槽,工作台2的两侧均设置有卡块12,卡块12延伸至活动槽11内且与卡槽相适配。

[0024] 工作台2的一端还设置下料机构,下料机构包括第二支架14以及固定安装于第二支架14以及工作台2之间的延伸板15,延伸板15上还设置有固定柱,且固定柱上安装下料板16。

[0025] 下料板16朝向活动板7一侧倾斜设置,下料板16的另一端与工作台2固定连接,第二支架14上还设置有伸缩杆,伸缩杆的端部与活动板7固定连接。

[0026] 工作台2上设置有PLC控制板,且PLC控制板与卡块12、冲压件6以及驱动电机13均电性连接。

[0027] 工作原理:本辅助组件在使用时,将板材放置于下料板16上,根据需要选择不同的模具10,通过驱动电机13以及伸缩杆的配合,调节活动板7的位置,从而进行模具10的选择,而后通过下料板16将板材移动至框架8内,通过驱动电机13以及伸缩杆将活动板7复位,而后通过活动块4带动冲压件6移动,从而进行冲压作业。

[0028] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设

置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 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。

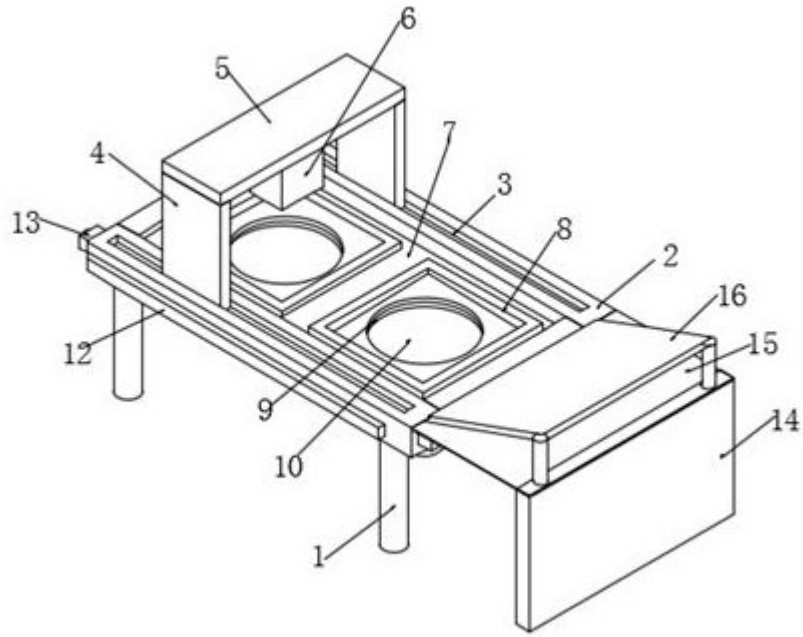


图 1

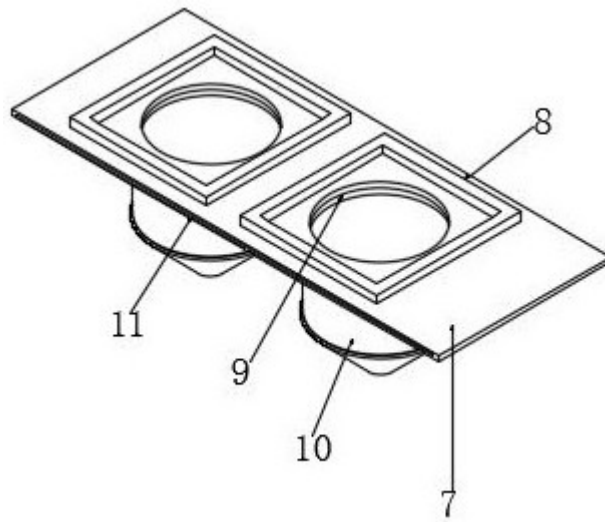


图 2

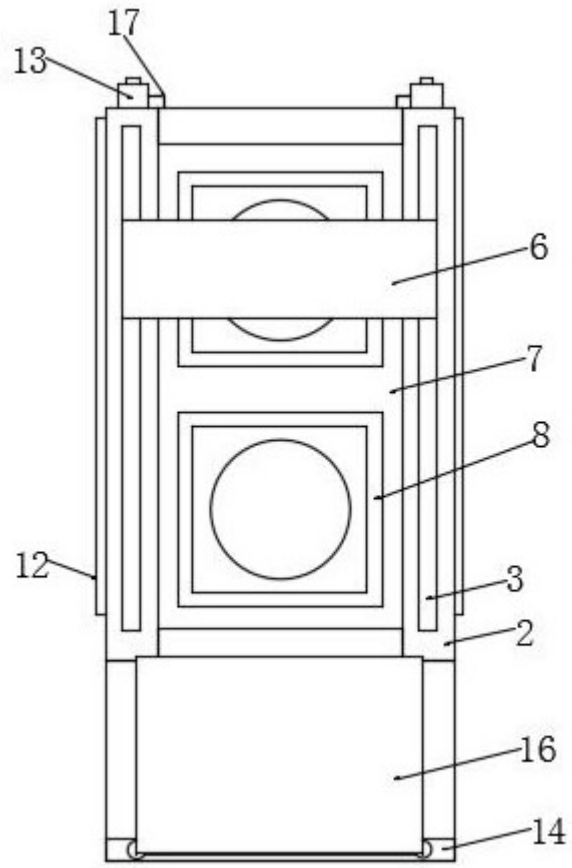


图 3

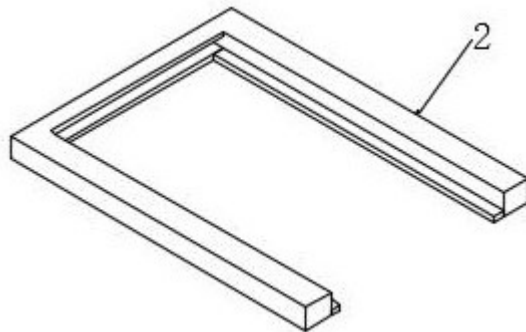


图 4