



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216683486 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202123082479.2

(22) 申请日 2021.12.09

(73) 专利权人 青岛泰龙祥机械科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市胶州市胶北街
道办事处禹州东路297号

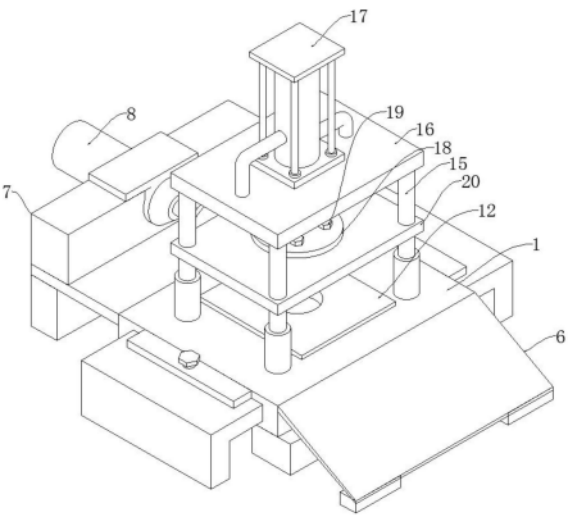
(72) 发明人 杨秀翠 陈玉霞 刘志杰

(51) Int. Cl.
B30B 15/00 (2006.01)
F16F 15/067 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种稳定性高的压力机

(57) 摘要
本实用新型公开了一种稳定性高的压力机，包括固定座，所述固定座的外壁两侧均开设有第一滑槽，两个所述第一滑槽的内部均滑动连接有支撑板，所述支撑板的截面形状设置为L字形，所述支撑板，所述支撑板的上方且位于固定座的两侧均固定连接有助板，两个所述辅助板的内部均螺纹安装有定位螺杆，所述定位螺杆与支撑板相垂直，所述固定座的一侧固定连接有导料板，所述固定座的另一侧固定连接有工作台，所述工作台的内部卡合连接有气缸，所述气缸的输出端设有推盘；本装置的受力面积可以调节，使装置稳定性提高，并且模具板具有限位减震结构，保护模具板在使用过程中不会发生移位，加工质量高，提高了装置的实用性。



1. 一种稳定性高的压力机,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)的外壁两侧均开设有第一滑槽(2),两个所述第一滑槽(2)的内部均滑动连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的截面形状设置为L字形,所述支撑板(3),所述支撑板(3)的上方且位于固定座(1)的两侧均固定连接有助板(4),两个所述辅助板(4)的内部均螺纹安装有定位螺杆(5),所述定位螺杆(5)与支撑板(3)相垂直,所述固定座(1)的一侧固定连接有助料板(6),所述固定座(1)的另一侧固定连接有助作台(7),所述作台(7)的内部卡合连接有气缸(8),所述气缸(8)的输出端设有推盘(9),所述作台(7)的顶部且位于气缸(8)的上方设有放置板(10),所述作台(7)与放置板(10)之间通过定位螺栓连接。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定性高的压力机,其特征在于:所述固定座(1)的顶部开设有凹槽(11),所述凹槽(11)内部的四角处均开设有卡槽,所述凹槽(11)的内部滑动安装有模具板(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种稳定性高的压力机,其特征在于:所述模具板(12)的底部四角处固定连接有与凹槽(11)相适配的卡杆(13),所述模具板(12)与固定座(1)之间通过减震弹簧连接。

4. 根据权利要求1所述的一种稳定性高的压力机,其特征在于:所述固定座(1)的顶部固定连接有助体(14),所述筒体(14)的内部焊接有支撑柱(15),所述支撑柱(15)的顶部设有承重板(16),所述承重板(16)的顶部设有液压缸(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种稳定性高的压力机,其特征在于:所述液压缸(17)的输出端固定连接有助装盘(18),所述安装盘(18)的下方设有活动板(20),所述活动板(20)与安装盘(18)之间通过作螺栓(19)连接。

一种稳定性高的压力机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力机技术领域,尤其涉及一种稳定性高的压力机。

背景技术

[0002] 压力机是一种结构精巧的通用性压力机。具有用途广泛,生产效率高等特点,压力机可广泛应用于切断、冲孔、落料、弯曲、铆合和成形等工艺。通过对金属坯件施加强大的压力使金属发生塑性变形和断裂来加工成零件。机械压力机工作时由电动机通过三角皮带驱动大皮带轮,经过齿轮副和离合器带动曲柄滑块机构,使滑块和凸模直线下行。机械压力机在锻压工作完成后滑块程上行,离合器自动脱开,同时曲柄轴上的自动器接通,使滑块停止在上止点附近;

[0003] 但现有的压力机在使用过程中无法对基座的受力面积进行调节,导致装置稳定性差,并且无法对模具板进行减震限位,导致装置加工效率低,因此本实用新型提出一种稳定性高的压力机以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种稳定性高的压力机,解决现有的压力机在使用过程中无法对基座的受力面积进行调节,导致装置稳定性差,并且无法对模具板进行减震限位,导致装置加工效率低的问题。

[0005] 为了解决上述的问题,本实用新型提出一种稳定性高的压力机,包括固定座,所述固定座的外壁两侧均开设有第一滑槽,两个所述第一滑槽的内部均滑动连接有支撑板,所述支撑板的截面形状设置为L字形,所述支撑板,所述支撑板的上方且位于固定座的两侧均固定连接有助板,两个所述辅助板的内部均螺纹安装有定位螺杆,所述定位螺杆与支撑板相垂直,所述固定座的一侧固定连接有导料板,所述固定座的另一侧固定连接有工作台,所述工作台的内部卡合连接有气缸,所述气缸的输出端设有推盘,所述工作台的顶部且位于气缸的上方设有放置板,所述工作台与放置板之间通过定位螺栓连接。

[0006] 优选的,所述固定座的顶部开设有凹槽,所述凹槽内部的四角处均开设有卡槽,所述凹槽的内部滑动安装有模具板。

[0007] 优选的,所述模具板的底部四角处固定连接有与凹槽相适配的卡杆,所述模具板与固定座之间通过减震弹簧连接。

[0008] 优选的,所述固定座的顶部固定连接有筒体,所述筒体的内部焊接有支撑柱,所述支撑柱的顶部设有承重板,所述承重板的顶部设有液压缸。

[0009] 优选的,所述液压缸的输出端固定连接有安装盘,所述安装盘的下方设有活动板,所述活动板与安装盘之间通过工作螺栓连接。

[0010] 本实用新型的有益效果为:通过第一滑槽调节支撑板的位置,当支撑板位置调节完成后,使辅助板内部的定位螺杆与支撑板接触,从而增大了固定座的受力面积,使装置的稳定性提高同时通过固定座安装导料板,通过工作台配合气缸,气缸带动推盘运动,便于对

加工件进行收集,同时通过凹槽安装模具板,使模具板带动卡杆在卡槽内部滑动,同时通过减震弹簧配合模具板,减少模具板瞬间受到的压力,对模具板进行保护,通过筒体安装支撑柱与承重板,同时通过工作螺栓稳定安装安装盘与活动板,便于对加工件进行挤压,本装置的受力面积可以调节,使装置稳定性提高,并且模具板具有限位减震结构,保护模具板在使用过程中不会发生移位,加工质量高,提高了装置的实用性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的支撑板安装结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的模具板安装结构示意图。

[0015] 其中:1、固定座;2、第一滑槽;3、支撑板;4、辅助板;5、定位螺杆;6、导料板;7、工作台;8、气缸;9、推盘;10、放置板;11、凹槽;12、模具板;13、卡杆;14、筒体;15、支撑柱;16、承重板;17、液压缸;18、安装盘;19、工作螺栓;20、活动板。

具体实施方式

[0016] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0017] 根据图1、2、3、4所示,本实施例提出了一种稳定性高的压力机,包括固定座1,所述固定座1的外壁两侧均开设有第一滑槽2,两个所述第一滑槽2的内部均滑动连接有支撑板3,所述支撑板3的截面形状设置为L字形,所述支撑板3,所述支撑板3的上方且位于固定座1的两侧均固定连接有助板4,两个所述辅助板4的内部均螺纹安装有定位螺杆5,所述定位螺杆5与支撑板3相垂直,所述固定座1的一侧固定连接有助料板6,所述固定座1的另一侧固定连接有助台7,所述工作台7的内部卡合连接有气缸8,所述气缸8的输出端设有推盘9,所述工作台7的顶部且位于气缸8的上方设有放置板10,所述工作台7与放置板10之间通过定位螺栓连接。

[0018] 所述固定座1的顶部开设有凹槽11,所述凹槽11内部的四角处均开设有卡槽,所述凹槽11的内部滑动安装有模具板12,所述模具板12的底部四角处固定连接有与凹槽11相适配的卡杆13,所述模具板12与固定座1之间通过减震弹簧连接,通过凹槽11安装模具板12,使模具板12带动卡杆13在卡槽内部滑动,同时通过减震弹簧配合模具板12,减少模具板12瞬间受到的压力,对模具板12进行保护。

[0019] 所述固定座1的顶部固定连接有助体14,所述筒体14的内部焊接有助撑柱15,所述支撑柱15的顶部设有承重板16,所述承重板16的顶部设有液压缸17,所述液压缸17的输出端固定连接有助装盘18,所述安装盘18的下方设有活动板20,所述活动板20与安装盘18之间通过工作螺栓19连接,通过筒体14安装支撑柱15与承重板16,同时通过工作螺栓19稳定安装安装盘18与活动板20,便于对加工件进行挤压。

[0020] 该稳定性高的压力机在使用时,首先通过第一滑槽2调节支撑板3的位置,当支撑板3位置调节完成后,使辅助板4内部的定位螺杆5与支撑板3接触,从而增大了固定座1的受力面积,使装置的稳定性提高同时通过固定座1安装导料板6,通过工作台7配合气缸8,气缸

8带动推盘9运动,便于对加工件进行收集,同时通过凹槽11安装模具板12,使模具板12带动卡杆13在卡槽内部滑动,同时通过减震弹簧配合模具板12,减少模具板12瞬间受到的压力,对模具板12进行保护,通过筒体14安装支撑柱15与承重板16,同时通过工作螺栓19稳定安装安装盘18与活动板20,便于对加工件进行挤压,本装置的受力面积可以调节,使装置稳定性提高,并且模具板12具有限位减震结构,保护模具板12在使用过程中不会发生移位,加工质量高,提高了装置的实用性。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

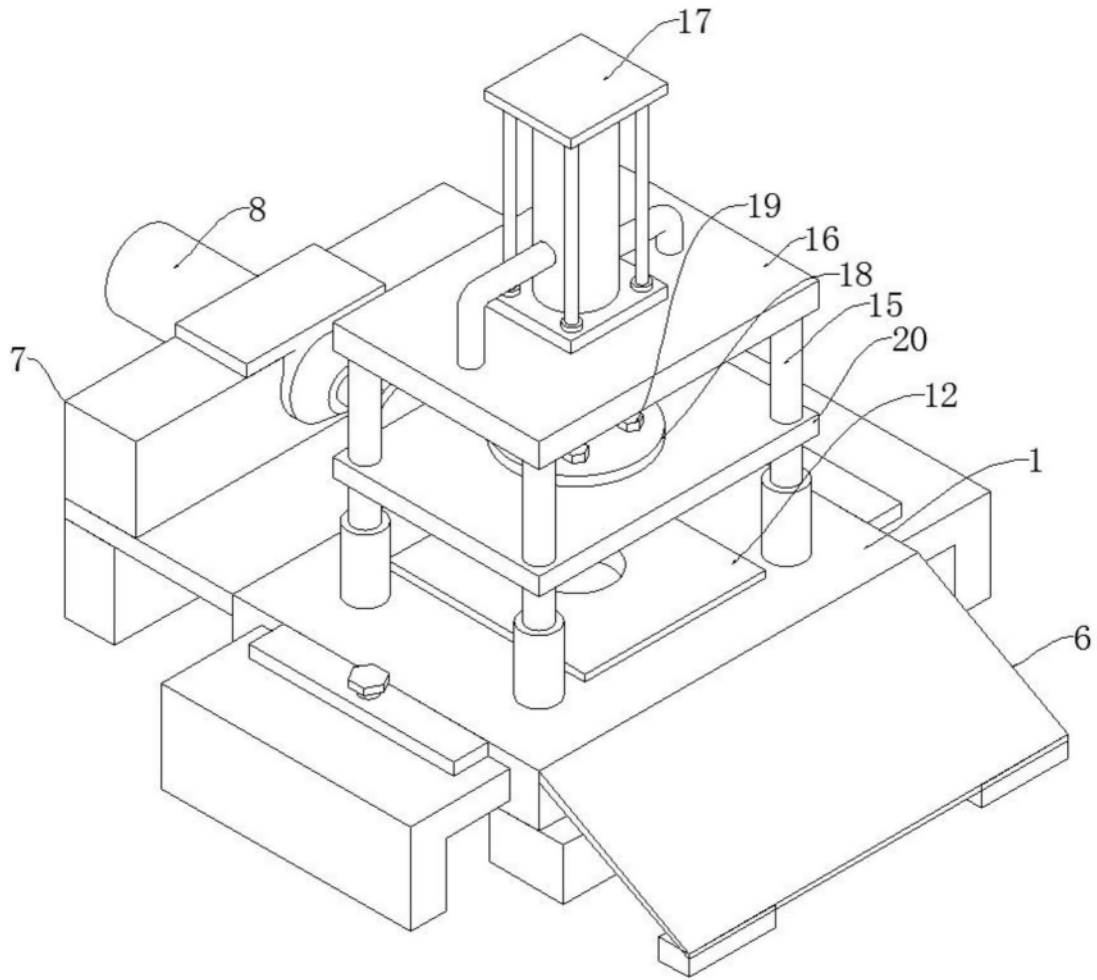


图1

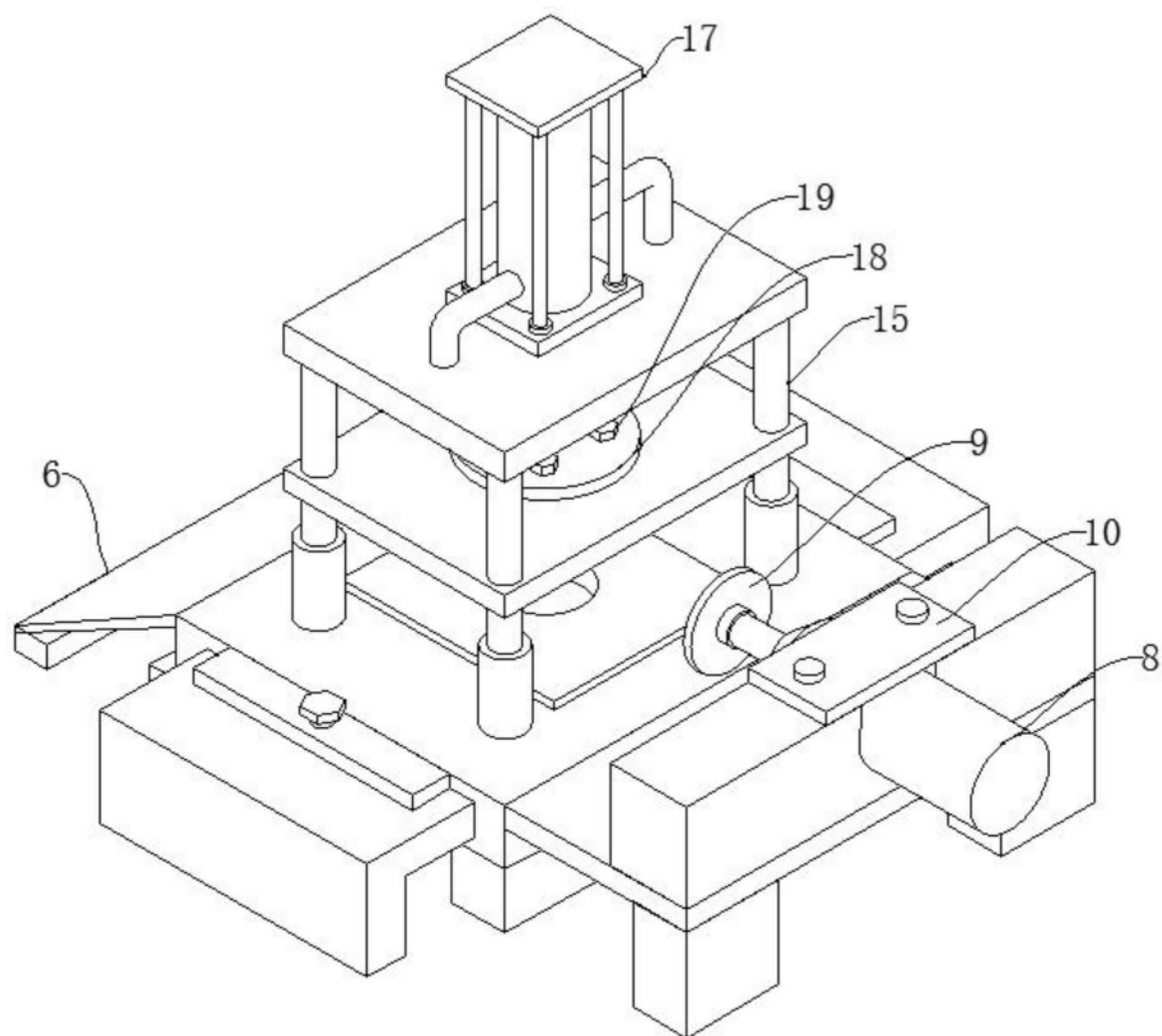


图2

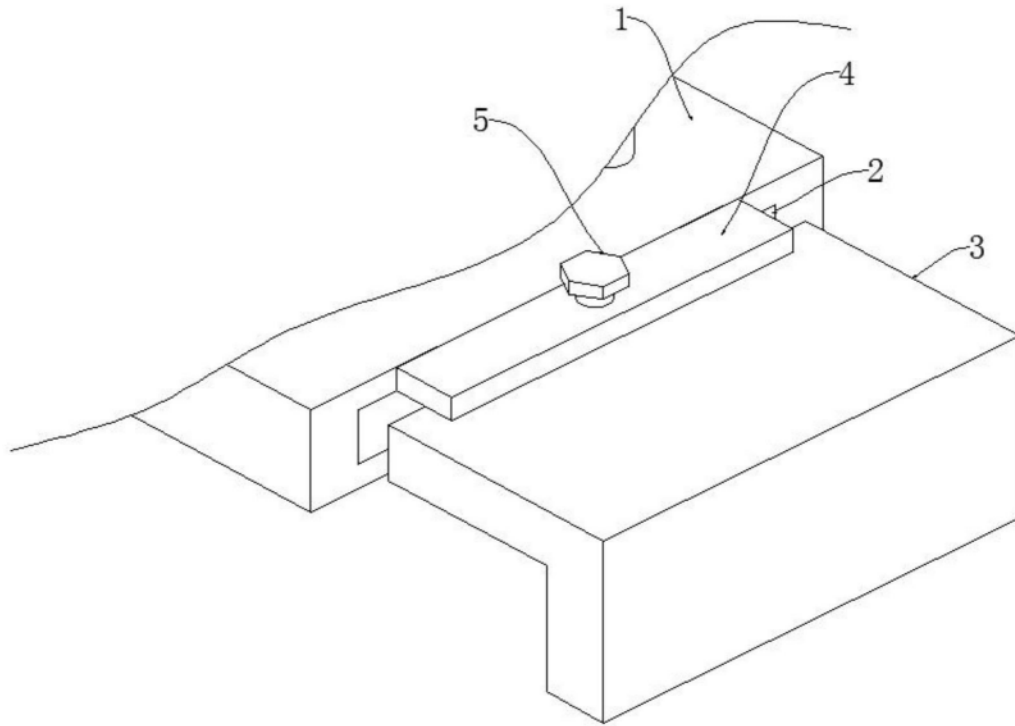


图3

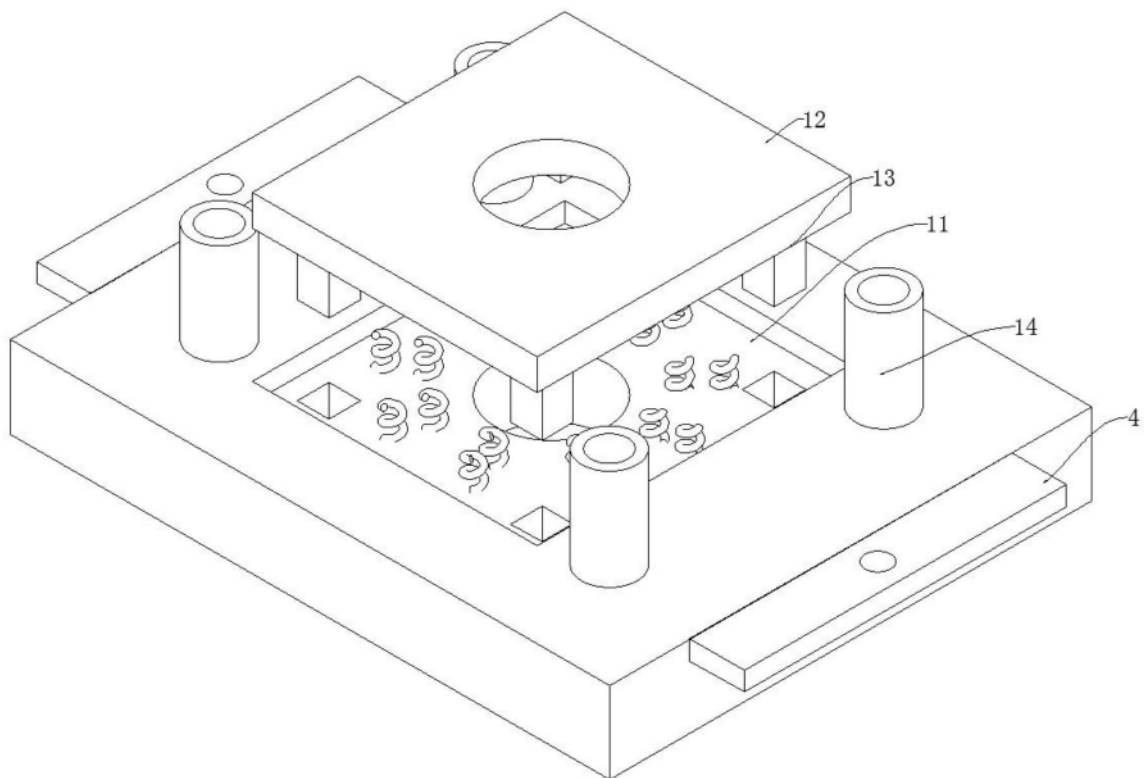


图4