(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218535754 U
(45)授权公告日 2023.02.28

(21)申请号 202222999351.0

(22)申请日 2022.11.11

(73)专利权人 安徽远都机床股份有限公司
地址 243131 安徽省马鞍山市博望区博望镇东城路东侧

(72)发明人 丘添元 林鹏

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421
专利代理师 袁庆峰

(51)Int.Cl.
B30B 15/02(2006.01)

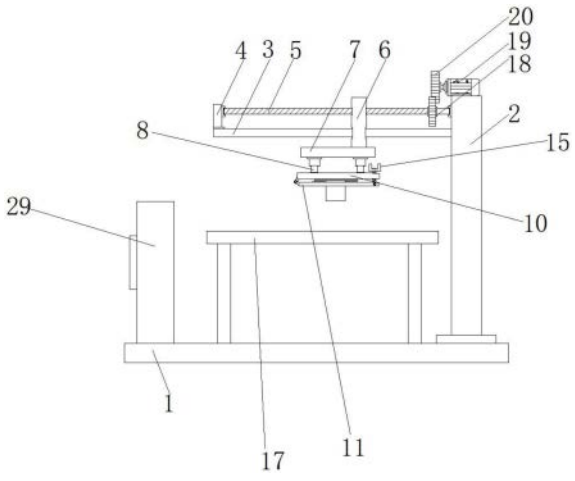
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于安装模具的改良型压力机

(57)摘要

本实用新型提供一种便于安装模具的改良型压力机。括底座，所述底座的顶部固定连接有支撑杆，并且支撑杆表面的一侧固定连接有稳定杆，所述稳定杆的表面固定连接有稳定块，并且稳定块的表面与支撑杆的表面之间均转动连接有转动杆，所述转动杆的表面螺纹连接有驱动块，并且驱动块的内部与稳定杆的表面滑动连接。本实用新型提供的便于安装模具的改良型压力机，通过将模具顶部的边缘处放置在垫块上，将螺杆转动带连接板的凹槽内，扭动螺帽，扭紧固定，使得垫块对模具顶部的边缘的四周夹紧固定，解决了有的压力机更换模具的方式单一，安装过程步骤多，频繁更换模具时，费时费力，大大影响更换效率的问题。



CN 218535754 U

1.一种便于安装模具的改良型压力机,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的顶部固定连接有支撑杆(2),并且支撑杆(2)表面的一侧固定连接有稳定杆(3),所述稳定杆(3)的表面固定连接有稳定块(4),并且稳定块(4)的表面与支撑杆(2)的表面之间均转动连接有转动杆(5),所述转动杆(5)的表面螺纹连接有驱动块(6),并且驱动块(6)的内部与稳定杆(3)的表面滑动连接,所述驱动块(6)的底部固定连接有固定板(7);

所述固定板(7)的底部固定连接有液压杆(8),所述液压杆(8)的底端固定连接有连接板(10),并且连接板(10)的底部转动有卡板(11),且卡板(11)的顶部固定有垫块(12),所述卡板(11)上设置有放置槽(13),所述卡板(11)的一侧转动有螺杆(14),且螺杆(14)上螺纹连接有螺帽(15),所述连接板(10)上设置有与螺杆(14)相适配的凹槽(16)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装模具的改良型压力机,其特征在于,所述转动杆(5)的表面固定连接有第一连接齿轮(18),并且支撑杆(2)的顶端固定连接有电机(19),所述电机(19)的输出轴通过联轴器固定连接有第二连接齿轮(20),并且第一连接齿轮(18)的表面与第二连接齿轮(20)的表面啮合。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装模具的改良型压力机,其特征在于,所述底座(1)的顶部固定有工作台(17)。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装模具的改良型压力机,其特征在于,所述底座(1)的顶部固定有控制箱(29),并且控制箱(29)的表面固定连接有操作板。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装模具的改良型压力机,其特征在于,所述连接板(10)的底部通过活动块与卡板(11)转动连接。

一种便于安装模具的改良型压力机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力机领域，尤其涉及一种便于安装模具的改良型压力机。

背景技术

[0002] 压力机又称:液压机，油压机.压力机由四部分组成:上压式四立柱油压机;组合控制机柜;电加热系统和保温装置;模具输送台架。上述组成采用一体化设计，使之造型大方、美观，结构紧凑操作简单可靠，维护方便，压力机的底部通过更换安装不同的模具对工件进行冲压塑性，现有的压力机更换模具的方式单一，大多通过螺栓安装，或是卡接固定，但安装过程步骤多，频繁更换模具时，费时费力，大大影响更换效率。

[0003] 因此，有必要提供一种便于安装模具的改良型压力机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种便于安装模具的改良型压力机，解决了现有的压力机更换模具的方式单一，安装过程步骤多，频繁更换模具时，费时费力，大大影响更换效率的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种便于安装模具的改良型压力机，包括底座，所述底座的顶部固定连接有支撑杆，并且支撑杆表面的一侧固定连接有稳定杆，所述稳定杆的表面固定连接有稳定块，并且稳定块的表面与支撑杆的表面之间均转动连接有转动杆，所述转动杆的表面螺纹连接有驱动块，并且驱动块的内部与稳定杆的表面滑动连接，所述驱动块的底部固定连接有固定板；

[0006] 所述固定板的底部固定连接有液压杆，所述液压杆的底端固定连接有连接板，并且连接板的底部转动有卡板，且卡板的顶部固定有垫块，所述卡板上设置有放置槽，所述卡板的一侧转动有螺杆，且螺杆上螺纹连接有螺帽，所述连接板上设置有与螺杆相适配的凹槽。

[0007] 优选的，所述转动杆的表面固定连接有第一连接齿轮，并且支撑杆的顶端固定连接有电机，所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有第二连接齿轮，并且第一连接齿轮的表面与第二连接齿轮的表面啮合。

[0008] 优选的，所述底座的顶部固定有工作台。

[0009] 优选的，所述底座的顶部固定有控制箱，并且控制箱的表面固定连接有操作板。

[0010] 优选的，所述连接板的底部通过活动块与卡板转动连接。

[0011] 与相关技术相比较，本实用新型提供的便于安装模具的改良型压力机具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型提供一种便于安装模具的改良型压力机，通过模具放入到卡板的放置槽，将模具顶部的边缘处放置在垫块上，将螺杆转动带连接板的凹槽内，扭动螺帽，扭紧固定，使得垫块对模具顶部的边缘的四周夹紧固定，解决了有的压力机更换模具的方式单一，安装过程步骤多，频繁更换模具时，费时费力，大大影响更换效率的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的一种便于安装模具的改良型压力机的一种较佳实施例的结构示意图；

[0014] 图2为图1所示卡板的俯视图；

[0015] 图3为图1所示连接板的俯视图。

[0016] 图中标号：1底座、2支撑杆、3稳定杆、4稳定块、5转动杆、6驱动块、 7固定板、8液压杆、10连接板、11卡板、12垫块、13放置槽、14螺杆、15 螺帽、16凹槽、17工作台、18第一连接齿轮、19电机、20第二连接齿轮、 29控制箱。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0018] 请结合参阅图1-3所示，一种便于安装模具的改良型压力机，包括底座1，底座1的顶部固定连接有支撑杆2，并且支撑杆2表面的一侧固定连接有稳定杆3，稳定杆3的表面固定连接有稳定块4，并且稳定块4的表面与支撑杆2 的表面之间均转动连接有转动杆5，转动杆5的表面螺纹连接有驱动块6，并且驱动块6的内部与稳定杆3的表面滑动连接，驱动块6的底部固定连接有固定板7；

[0019] 如2和3所示，本实用新型固定板7的底部固定连接有液压杆8，液压杆 8的底端固定连接有连接板10，并且连接板10的底部转动有卡板11，且卡板 11的顶部固定有垫块12，卡板11上设置有放置槽13，卡板11的一侧转动有螺杆14，且螺杆14上螺纹连接有螺帽15，连接板10上设置有与螺杆14相适配的凹槽16，将模具顶部的边缘处放置在垫块12上，将螺杆14转动带连接板10的凹槽16内，扭动螺帽15，扭紧固定，使得垫块12对模具顶部的边缘的四周夹紧固定；

[0020] 如1所示，本实用新型转动杆5的表面固定连接有第一连接齿轮18，并且支撑杆2的顶端固定连接有电机19，电机19的输出轴通过联轴器固定连接有第二连接齿轮20，并且第一连接齿轮18的表面与第二连接齿轮20的表面啮合，过控制箱29上的操作板进行控制电机19带动第二连接齿轮20转动，第一连接齿轮18的表面与第二连接齿轮20的表面啮合，带动转动杆5转动，带动驱动块6进行左右移动，调节位置；

[0021] 本实用新型底座1的顶部固定有工作台17，将工件固定在工作台17上，底座1的顶部固定有控制箱29，并且控制箱29的表面固定连接有操作板，通过控制箱29上的操作板进行控制电机19和液压杆8，连接板10的底部通过活动块与卡板11转动连接。

[0022] 本实用新型提供的便于安装模具的改良型压力机的工作原理如下：将模具放入到卡板11的放置槽13，将模具顶部的边缘处放置在垫块12上，将螺杆14转动带连接板10的凹槽16内，扭动螺帽15，扭紧固定，使得垫块12 对模具顶部的边缘的四周夹紧固定，将工件固定在工作台17上，通过控制箱 29上的操作板进行控制电机19带动第二连接齿轮20转动，第一连接齿轮18 的表面与第二连接齿轮20的表面啮合，带动转动杆5转动，带动驱动块6进行左右移动，调节位置，控制液压杆8，带动底部的模具对工作台17上工件进行冲压塑形。

[0023] 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。

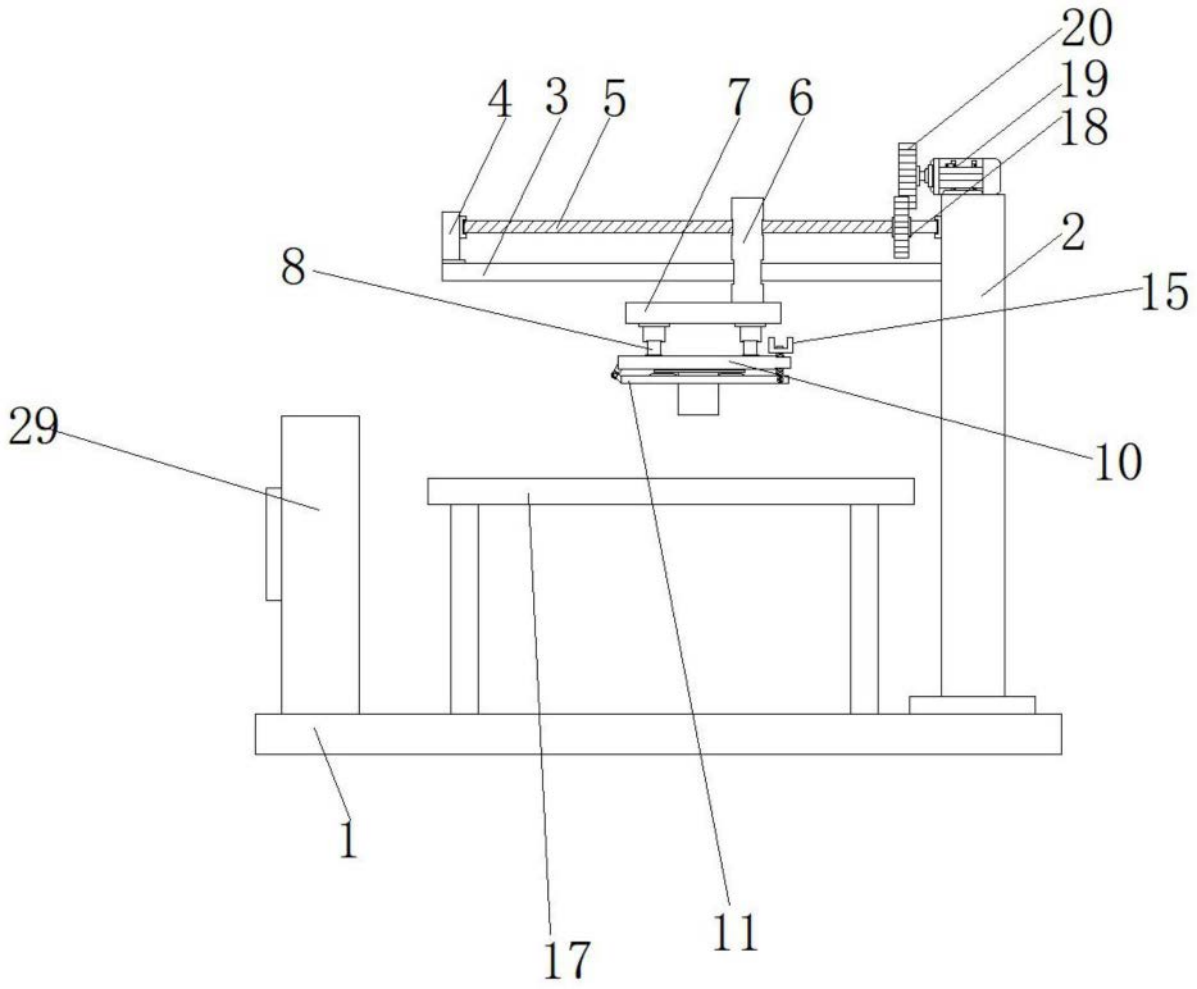


图1

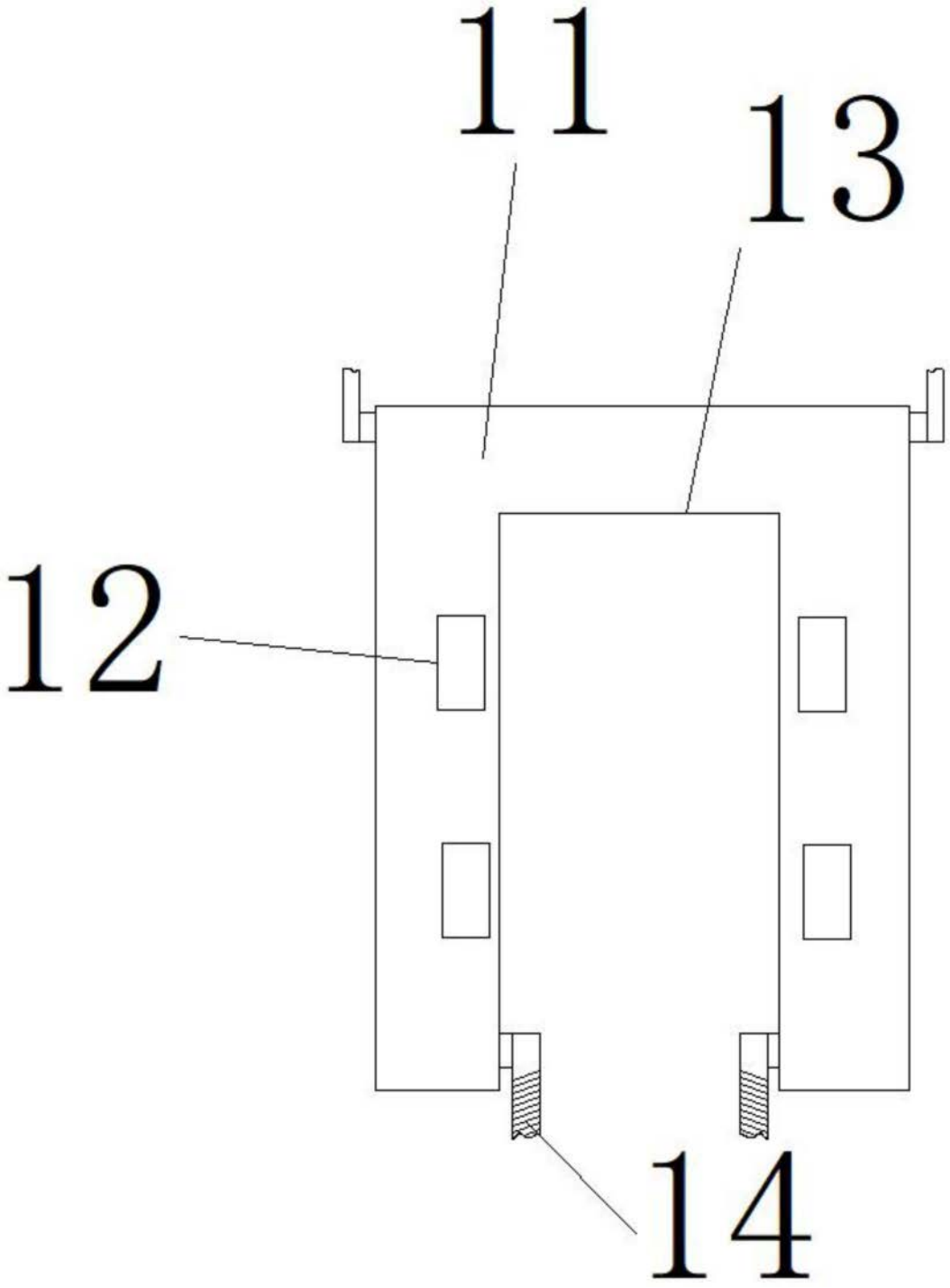


图2

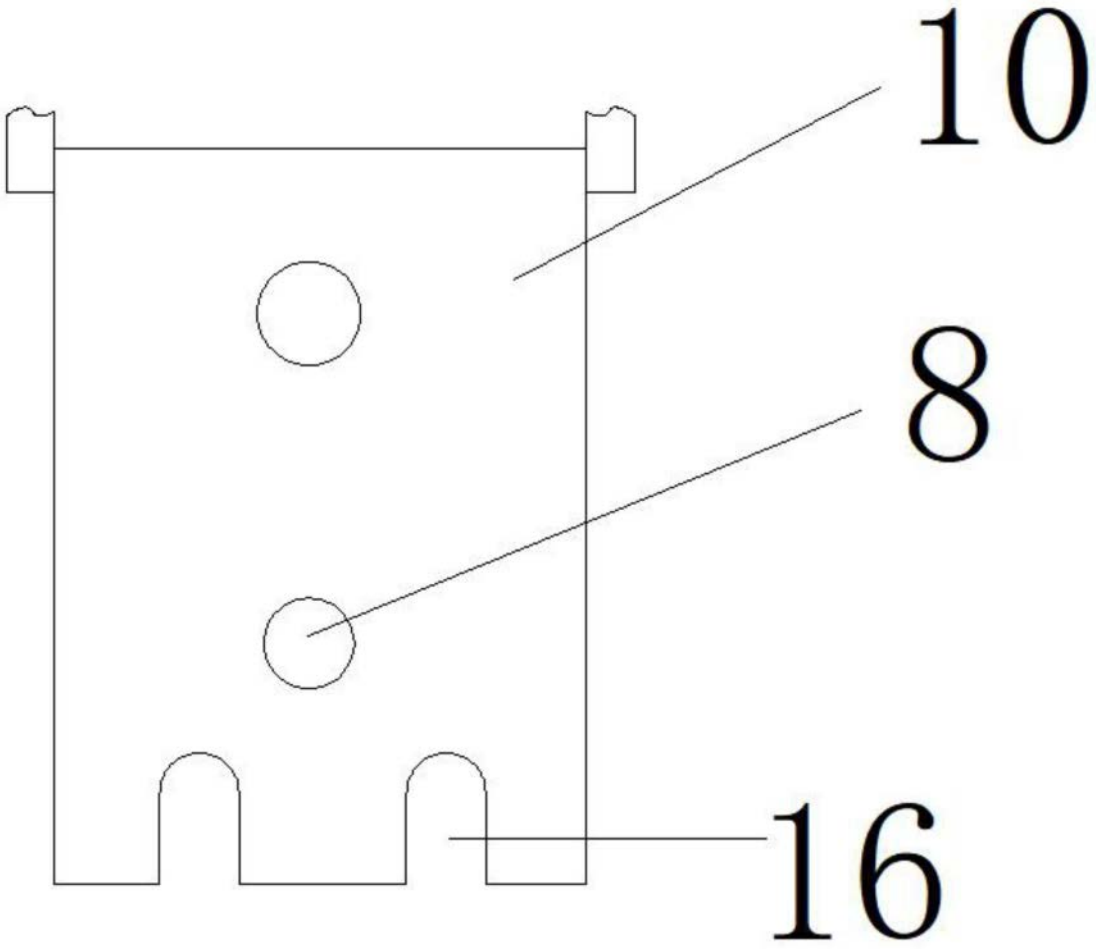


图3