(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209222954 U
(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201821758773.6

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 南京东焱氢能源科技有限公司
地址 211100 江苏省南京市江宁区麒麟科技创新园智汇路300号

(72)发明人 顾军

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 谈杰

(51)Int.Cl.
B21D 22/02(2006.01)

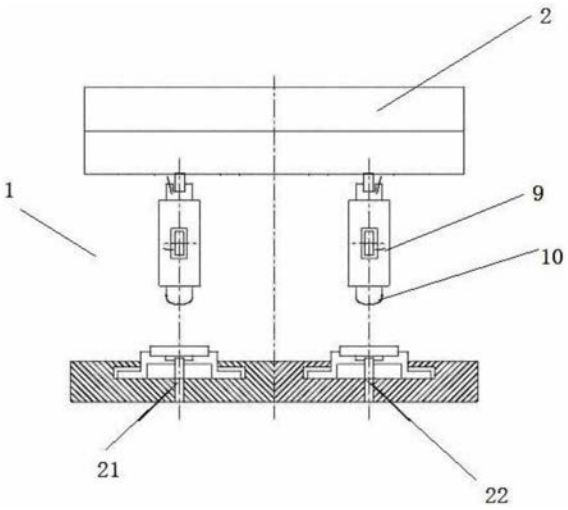
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种双工位冲压机

(57)摘要

本实用新型公开一种双工位冲压机，包括机体，机体的顶部设置有控制箱，底部对称设置第一工作台和第二工作台。为了能够实现同时做两个冲压的功能，所述控制箱的内部的中心位置设置有传送箱，所述控制箱的底部对称设置有两个滑孔；所述传动箱的内部设置有传送组件和与传送组件连接的螺纹杆，所述螺纹杆的顶端穿过所述传送箱并套接有螺纹座，所述螺纹座的两侧面通过铰接组件连接于旋转杆的顶端，所述旋转杆的底部依次穿过卡环和滑孔，并连接有压杆，所述压杆的底部固定连接有冲头。同时控制两组冲头进行冲压，因此有效地提高了冲压效率，解决了现有技术中每次只能做一次冲压的技术问题。



CN 209222954 U

1.一种双工位冲压机，其特征在于，包括：机体，其顶部设置有控制箱，所述控制箱的内部的中心位置设置有传送箱，所述控制箱的底部对称设置有两个滑孔；

其中，所述传送箱的内部设置有传送组件和与传送组件连接的螺纹杆，所述螺纹杆的顶端穿过所述传送箱并套接有螺纹座，所述螺纹座的两侧面通过铰接组件连接于旋转杆的顶端，所述旋转杆的底部依次穿过卡环和滑孔，并连接有压杆；所述卡环设置在所述传送箱的顶部。

2.根据权利要求1所述的一种双工位冲压机，其特征在于，所述传送组件包括旋转电机，所述旋转电机的输出轴上套接有主动轮，所述主动轮通过链条传动连接于从动轮，所述从动轮紧密固定在控制箱内部的螺纹杆上。

3.根据权利要求1所述的一种双工位冲压机，其特征在于，所述铰接组件包括：滚轮和连接板，所述连接板的内部设置有第一安装槽，所述滚轮通过旋转轴安装在所述第一安装槽内，所述旋转杆的顶端的侧面开设右第二安装槽，所述连接板卡接在所述第一安装槽内并通过所述旋转轴连接。

4.根据权利要求1所述的一种双工位冲压机，其特征在于，所述螺纹座的第三侧面设置有定位块，所述定位块卡接在定位板内。

5.根据权利要求1所述的一种双工位冲压机，其特征在于，所述压杆的底部固定连接有冲头。

6.根据权利要求1所述的一种双工位冲压机，其特征在于，所述机体的底部对称设置第一工作台和第二工作台。

7.根据权利要求1所述的一种双工位冲压机，其特征在于，当所述螺纹座位于所述螺纹杆的顶端时，所述压杆正好位于第一工作台或/和第二工作台的正上方。

一种双工位冲压机

技术领域

[0001] 本实用新型属于冲压机的技术领域，特别是涉及一种双工位冲压机。

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。冲压加工是借助于常规或专用冲压设备的动力，使板料在模具里直接受到变形力并进行变形，从而获得一定形状，尺寸和性能的产品零件的生产技术。

[0003] 现在板材在加工中多会采用冲锻加工，冲压机应运而生，冲压机原理是通过电动机驱动飞轮，并通过离合器，传动齿轮带动曲柄连杆机构使滑块上下运动，带动拉伸模具对钢板成型。但现在的冲压机只能对定点位置进行冲压，效率较低，故而我们提出了一种高效冲压机，来解决以上的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为解决上述背景技术中存在的技术问题，提供一种双工位冲压机。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现：一种双工位冲压机，包括：机体，其顶部设置有控制箱，所述控制箱的内部的中心位置设置有传送箱，所述控制箱的底部对称设置有两个滑孔；

[0006] 其中，所述传送箱的内部设置有传送组件和与传送组件连接的螺纹杆，所述螺纹杆的顶端穿过所述传送箱并套接有螺纹座，所述螺纹座的两侧面通过铰接组件连接于旋转杆的顶端，所述旋转杆的底部依次穿过卡环和滑孔，并连接有压杆；所述卡环设置在所述传送箱的顶部。

[0007] 在进一步的实施例中，所述传送组件包括旋转电机，所述旋转电机的输出轴上套接有主动轮，所述主动轮通过链条传动连接于从动轮，所述从动轮紧密固定在控制箱内部的螺纹杆上。

[0008] 在进一步的实施例中，所述铰接组件包括：滚轮和连接板，所述连接板的内部设置有第一安装槽，所述滚轮通过旋转轴安装在所述第一安装槽内，所述旋转杆的顶端的侧面开设右第二安装槽，所述连接板卡接在所述第一安装槽内并通过所述旋转轴连接。

[0009] 在进一步的实施例中，所述螺纹座的第三侧面设置有定位块，所述定位块卡接在定位板内。

[0010] 在进一步的实施例中，所述压杆的底部固定连接有冲头。

[0011] 在进一步的实施例中，所述机体的对称设置第一工作台和第二工作台。

[0012] 在进一步的实施例中，当所述螺纹座位于所述螺纹杆的顶端时，所述压杆正好位于第一工作台或/和第二工作台的正上方。

[0013] 本实用新型的有益效果及其使用原理：本实用新型通过传送组件控制螺纹座的上移与下降，同时控制螺纹座两侧的旋转杆围绕卡环旋转，从而控制了压杆与冲头的高度，实

现冲压的效果，因可同时控制两组冲头进行冲压，因此有效地提高了冲压效率，解决了现有技术中每次只能做一次冲压的技术问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种双工位冲压机的主视图。

[0015] 图2为本实用新型的双工位冲压机的控制箱的使用状态图一。

[0016] 图3为本实用新型的双工位冲压机的控制箱的使用状态图二。

[0017] 图4为本实用新型的双工位冲压机中传送组件的局部放大图。

[0018] 图5为图4中A处的局部放大图。

[0019] 图6为图4中B处的局部放大图。

[0020] 图1至图6中的各标注为：机体1、控制箱2、传送箱3、滑孔4、螺纹杆5、螺纹座6、旋转杆7、卡环8、压杆9、冲头10、旋转电机11、主动轮12、链条 13、从动轮14、滚轮15、连接板16、第一安装槽17、第二安装槽18、定位块 19、定位板20、第一工作台21、第二工作台22。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 请参阅图1至图6，本实用新型提供一种技术方案：一种双工位冲压机，包括机体1，机体1的顶部设置有控制箱2，底部对称设置第一工作台21和第二工作台22。

[0024] 为了能够实现同时做两个冲压的功能，所述控制箱2的内部的中心位置设置有传送箱3，所述控制箱2的底部对称设置有两个滑孔4；所述传送箱的内部设置有传送组件和与传送组件连接的螺纹杆5，所述螺纹杆5的顶端穿过所述传送箱3并套接有螺纹座6，所述螺纹座6的两侧面通过铰接组件连接于旋转杆7的顶端，所述旋转杆7的底部依次穿过卡环8和滑孔4，并连接有压杆9，所述压杆9的底部固定连接有冲头10。当所述螺纹座6位于所述螺纹杆5的顶端时，所述压杆9正好位于第一工作台21或/和第二工作台22的正上方。

[0025] 所述卡环8设置在所述传送箱的顶部，保证旋转杆7在螺纹座6的带动下，能够围绕卡环8转动，调节旋转杆7底端所在的高度。

[0026] 为了螺纹杆5稳定的旋转，所述传送组件包括旋转电机11，所述旋转电机 11的输出轴上套接有主动轮12，所述主动轮12通过链条13传动连接于从动轮 14，所述从动轮14紧密固定在控制箱2内部的螺纹杆5上。

[0027] 为了降低旋转杆7顶部与螺纹座6之间的摩擦力，所述铰接组件包括：滚轮 15和连接板16，所述连接板16的内部设置有第一安装槽17，所述滚轮15通过旋转轴安装在所述第一安装槽17内，所述旋转杆7的顶端的侧面开设右第二安装槽18，所述连接板16卡接在所述

第一安装槽17内并通过所述旋转轴连接。

[0028] 为了使螺纹座6更好、更稳定的移动，所述螺纹座6的第三侧面设置有定位块19，所述定位块19卡接在定位板20内。

[0029] 本实用新型通过传送组件控制螺纹座的上移与下降，同时控制螺纹座两侧的旋转杆围绕卡环旋转，从而控制了压杆与冲头的高度，实现冲压的效果，因可同时控制两组冲头进行冲压，因此有效地提高了冲压效率，解决了现有技术中每次只能做一次冲压的技术问题。

[0030] 本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

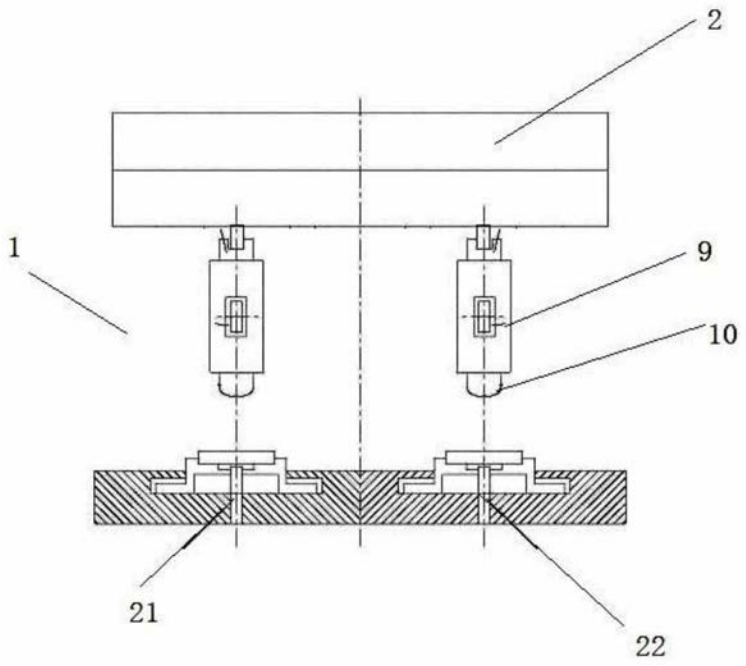


图1

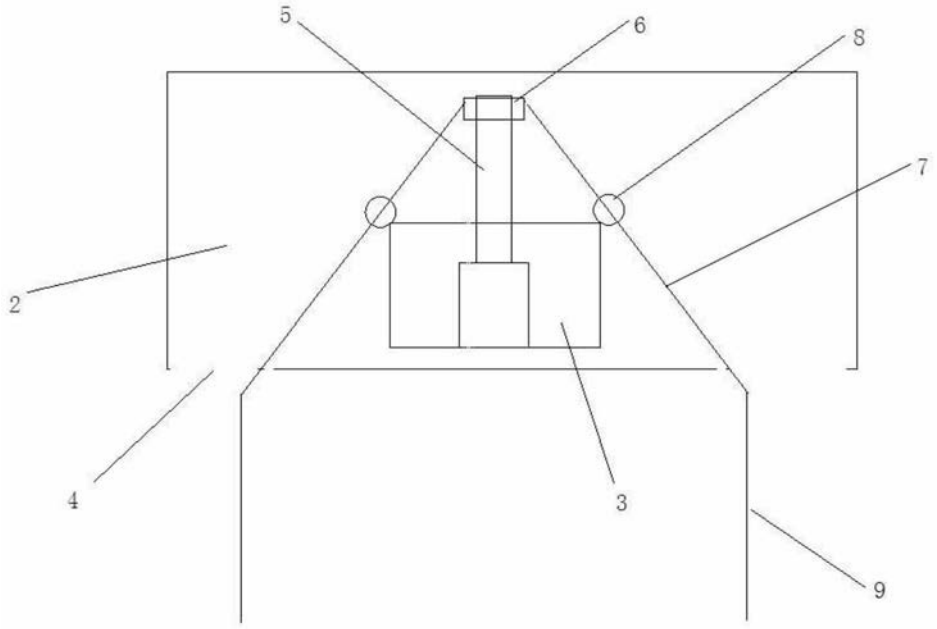


图2

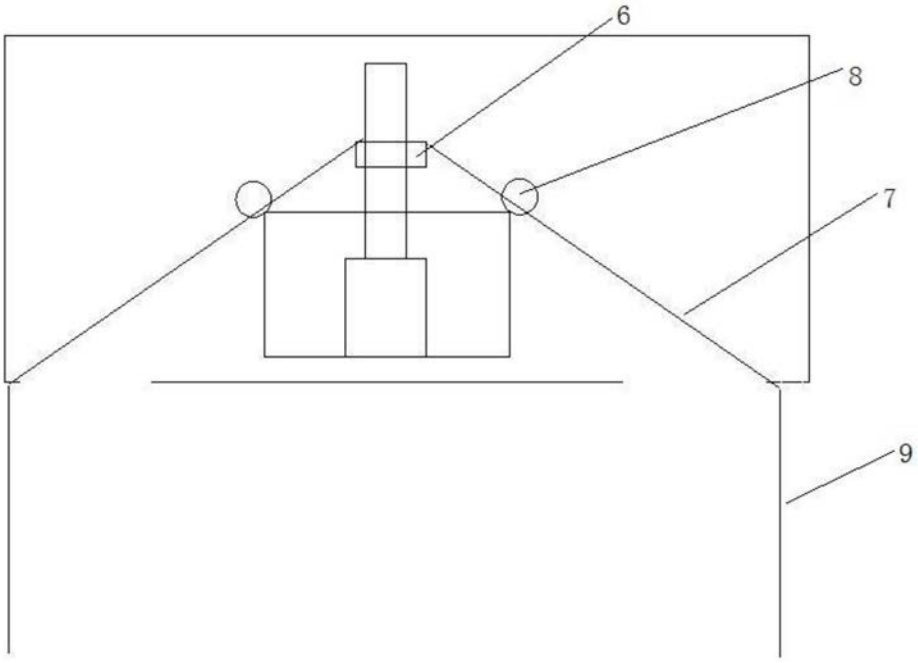


图3

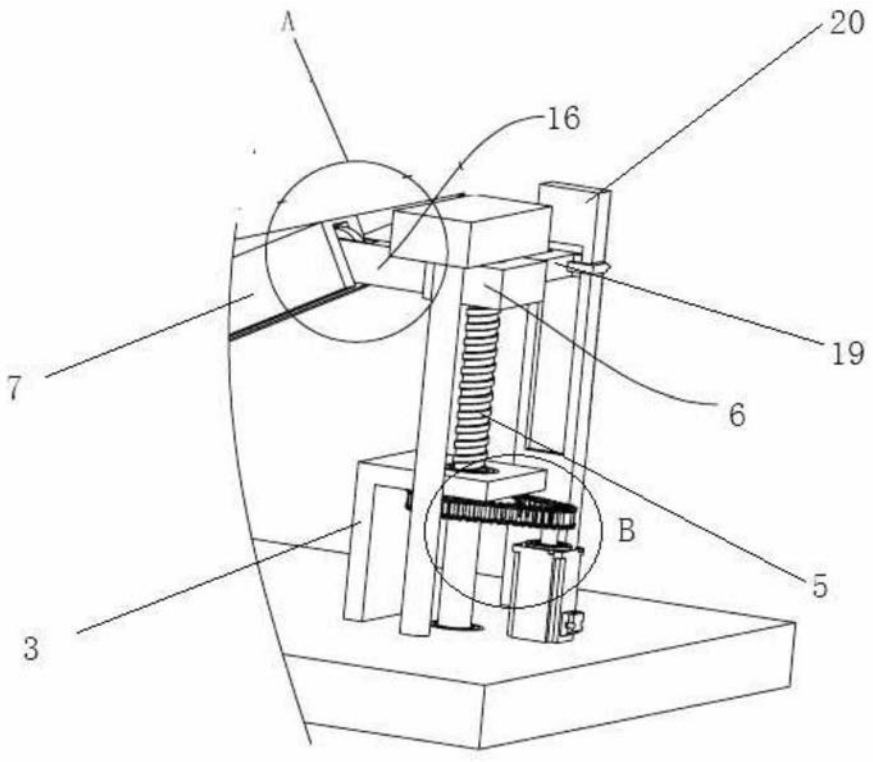


图4

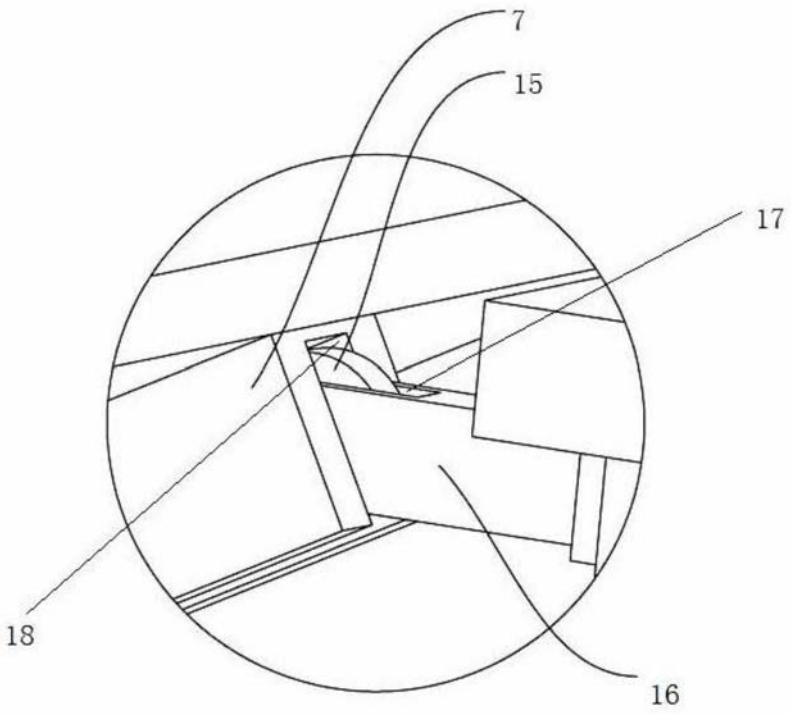


图5

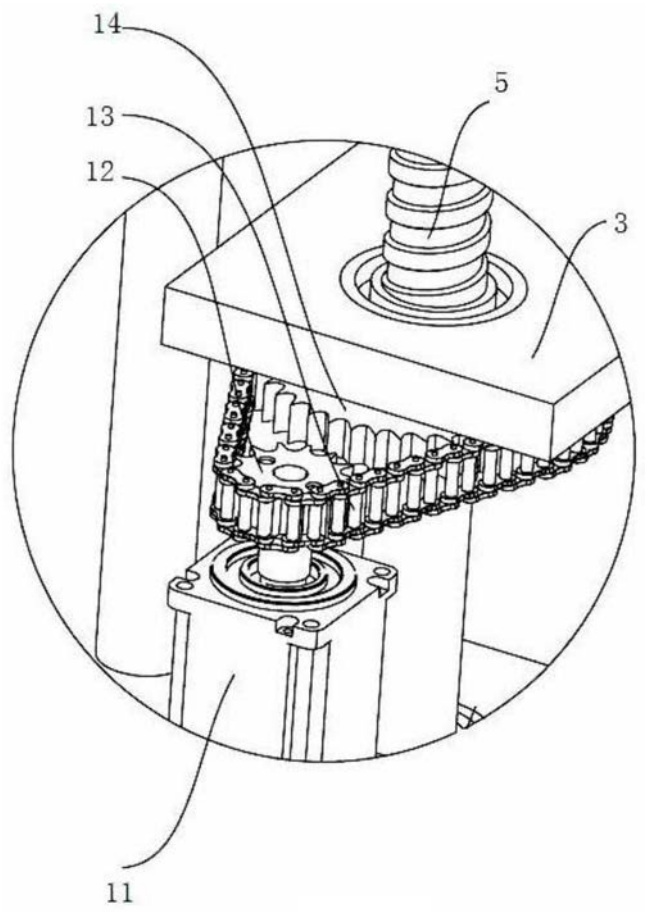


图6