



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214920017 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121029520.7

(22) 申请日 2021.05.14

(73) 专利权人 重庆旺平科技有限责任公司  
地址 402560 重庆市铜梁区蒲吕街道办事处产业大道66号附C02栋

(72) 发明人 喻洪平

(74) 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125  
代理人 李智祥

(51) Int. Cl.  
B21D 55/00 (2006.01)  
B21D 45/00 (2006.01)

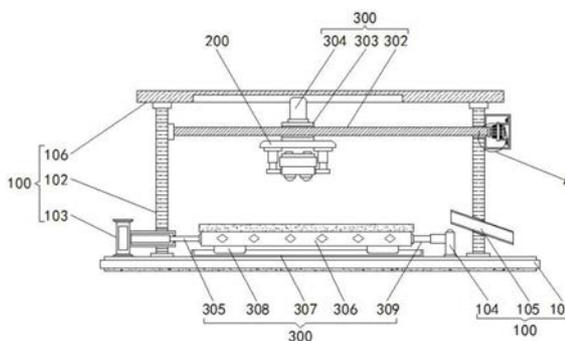
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种冲压件加工用可调节定位装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种冲压件加工用可调节定位装置,包括支撑装置、冲压加工设备本体和调节装置,所述支撑装置的顶部设置有调节装置,所述调节装置的底部设置有冲压加工设备本体,所述调节装置包括第一驱动机构和第二驱动机构,所述第一驱动机构的输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的顶部固定安装有第一滑块,所述螺纹块的底部固定安装有冲压加工设备本体,所述第二驱动机构的输出端固定安装有加工台,所述加工台底部的左右两侧均固定安装有第二滑块,所述加工台的右侧固定安装有伸缩杆。该冲压件加工用可调节定位装置,如此整体达到了高效定位的目的,避免浪费不必要的劳力成本。



1. 一种冲压件加工用可调节定位装置,其特征在于:包括支撑装置(100)、冲压加工设备本体(200)和调节装置(300),所述支撑装置(100)的顶部设置有调节装置(300),所述调节装置(300)的底部设置有冲压加工设备本体(200);

所述调节装置(300)包括第一驱动机构(301)和第二驱动机构(305),所述第一驱动机构(301)的输出端固定安装有螺纹杆(302),所述螺纹杆(302)的外侧螺纹连接有螺纹块(303),所述螺纹块(303)的顶部固定安装有第一滑块(304),所述螺纹块(303)的底部固定安装有冲压加工设备本体(200),所述第二驱动机构(305)的输出端固定安装有加工台(306),所述加工台(306)底部的左右两侧均固定安装有第二滑块(308),所述加工台(306)的右侧固定安装有伸缩杆(309)。

2. 根据权利要求1所述的一种冲压件加工用可调节定位装置,其特征在于:所述支撑装置(100)包括底板(101),所述底板(101)顶部的左右两侧均固定安装有竖杆(102),所述底板(101)的顶部且位于左侧竖杆(102)的左侧固定安装有稳固杆(103)。

3. 根据权利要求2所述的一种冲压件加工用可调节定位装置,其特征在于:所述底板(101)的顶部且位于右侧竖杆(102)的左侧固定安装有连接杆(104),右侧所述竖杆(102)的内侧固定安装有出料管(105)。

4. 根据权利要求2所述的一种冲压件加工用可调节定位装置,其特征在于:所述竖杆(102)的顶部固定安装有顶板(106),所述顶板(106)的底部开设有第一滑槽。

5. 根据权利要求2所述的一种冲压件加工用可调节定位装置,其特征在于:右侧所述竖杆(102)的右侧固定安装有第一驱动机构(301),所述第一驱动机构(301)的输出端固定安装有一端贯穿右侧竖杆(102)并延伸到左侧竖杆(102)右侧的螺纹杆(302)。

6. 根据权利要求2所述的一种冲压件加工用可调节定位装置,其特征在于:左侧所述竖杆(102)的右侧固定安装有一端与螺纹杆(302)固定连接的轴承,所述稳固杆(103)的右侧固定安装有一端贯穿并延伸到左侧竖杆(102)右侧的第二驱动机构(305)。

7. 根据权利要求2所述的一种冲压件加工用可调节定位装置,其特征在于:所述底板(101)的顶部固定安装有滑座(307),所述加工台(306)底部的左右两侧均固定安装一端贯穿并延伸到滑座(307)内部的第二滑块(308)。

## 一种冲压件加工用可调节定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压件加工技术领域,具体为一种冲压件加工用可调节定位装置。

### 背景技术

[0002] 冲压件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(冲压件)的成形加工方法,冲压和锻造同属塑性加工(或称压力加工),合称锻压,冲压的坯料主要是热轧和冷轧的钢板和钢带。

[0003] 冲压件在生活中随处可见,运用范围广,且形状各式各样,但传统的冲压加工设备大多数是通过人工手动调节工件的冲压位置,从而增加了工作强度,而且存在定位不准确的问题,因此,不但降低了加工设备使用的灵活性,且大大影响了冲压件的生产质量。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种冲压件加工用可调节定位装置,具备高效定位的优点,解决了传统的冲压加工设备定位效果较差从而影响冲压件生产质量的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种冲压件加工用可调节定位装置,包括支撑装置、冲压加工设备本体和调节装置,所述支撑装置的顶部设置有调节装置,所述调节装置的底部设置有冲压加工设备本体,所述调节装置包括第一驱动机构和第二驱动机构,所述第一驱动机构的输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的顶部固定安装有第一滑块,所述螺纹块的底部固定安装有冲压加工设备本体,所述第二驱动机构的输出端固定安装有加工台,所述加工台底部的左右两侧均固定安装有第二滑块,所述加工台的右侧固定安装有伸缩杆。

[0006] 进一步,所述支撑装置包括底板,所述底板顶部的左右两侧均固定安装有竖杆,所述底板的顶部且位于左侧竖杆的左侧固定安装有稳固杆。

[0007] 进一步,所述底板的顶部且位于右侧竖杆的左侧固定安装有连接杆,右侧所述竖杆的内侧固定安装有出料管。

[0008] 进一步,所述竖杆的顶部固定安装有顶板,所述顶板的底部开设有第一滑槽。

[0009] 进一步,右侧所述竖杆的右侧固定安装有第一驱动机构,所述第一驱动机构的输出端固定安装有一端贯穿右侧竖杆并延伸到左侧竖杆右侧的螺纹杆。

[0010] 进一步,左侧所述竖杆的右侧固定安装有一端与螺纹杆固定连接的轴承,所述稳固杆的右侧固定安装有一端贯穿并延伸到左侧竖杆右侧的第二驱动机构。

[0011] 进一步,所述底板的顶部固定安装有滑座,所述加工台底部的左右两侧均固定安装一端贯穿并延伸到滑座内部的第二滑块。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 1、该冲压件加工用可调节定位装置,在调节装置结构中的第一驱动机构、螺纹杆、

螺纹块和第一滑块的配合作用下,使得冲压加工设备本体可左右位移,从而便于调节冲压位置,如此整体达到了高效定位的目的,避免浪费不必要的劳力成本。

[0014] 2、该冲压件加工用可调节定位装置,通过设置有第二驱动机构、滑座和第二滑块,即可带动加工台左右位移,实现快速调节冲压位置,从而大大提高了工件的冲压效率,最后工件冲压作业完成后,可通过出料管完成工件出料。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0017] 图3为本实用新型结构正视图。

[0018] 图中:100支撑装置、101底板、102竖杆、103稳固杆、104连接杆、105出料管、106顶板、200冲压加工设备本体、300调节、301第一驱动机构、302螺纹杆、303螺纹块、304第一滑块、305第二驱动机构、306加工台、307滑座、308第二滑块、309伸缩杆。

### 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] 请参阅图1-3,本实施例中的一种冲压件加工用可调节定位装置,包括支撑装置100、冲压加工设备本体200和调节装置300,支撑装置100的顶部固定安装有调节装置300,调节装置300的底部固定安装有冲压加工设备本体200,其中,支撑装置100对冲压加工设备本体200起到支撑稳固的作用,避免在进行冲压作业时位置出现晃动的可能,使其整体设备在运行时位置更加稳固,从而提高冲压件的生产质量,调节装置300对冲压加工设备本体200起到高效定位的作用,从而不再需要人工手动定位,减少工作强度,且大大提高了加工设备的灵活性。

[0021] 为了实现支撑装置100的支撑作用,如图1所示,本实施例中的支撑装置100包括底板101,底板101顶部的左右两侧均固定安装有竖杆102,底板101的顶部且位于左侧竖杆102的左侧固定安装有稳固杆103,底板101的顶部且位于右侧竖杆102的左侧固定安装有连接杆104,右侧竖杆102的内侧固定安装有出料管105,竖杆102的顶部固定安装有顶板106,顶板106的底部开设有第一滑槽。

[0022] 其中,螺纹块303的顶部固定安装有一端贯穿并延伸到第一滑槽内部的第一滑块304,第一滑块304与第一滑槽为滑动连接,底板101的底部固定安装有稳固垫。

[0023] 另外,稳固垫为橡胶材质制成,具有增大摩擦力和缓冲减震的优点,从而大大提高了设备本体的防护效果。

[0024] 为了实现调节装置300的定位作用,如图1和图2所示,本实施例中的调节装置300包括第一驱动机构301和第二驱动机构305,右侧竖杆102的右侧固定安装有第一驱动机构301,第一驱动机构301的输出端固定安装有一端贯穿右侧竖杆102并延伸到左侧竖杆102右侧的螺纹杆302,第一驱动机构301的输出端固定安装有螺纹杆302,螺纹杆302的外侧螺纹

连接有螺纹块303,螺纹块303的顶部固定安装有第一滑块304,螺纹块303的底部固定安装有冲压加工设备本体200,左侧竖杆102的右侧固定安装有一端与螺纹杆302固定连接的轴承,稳固杆103的右侧固定安装有一端贯穿并延伸到左侧竖杆102右侧的第二驱动机构305,第二驱动机构305的输出端固定安装有加工台306,底板101的顶部固定安装有滑座307,加工台306底部的左右两侧均固定安装一端贯穿并延伸到滑座307内部的第二滑块308,加工台306底部的左右两侧均固定安装有第二滑块308,加工台306的右侧固定安装有伸缩杆309。

[0025] 其中,第一驱动机构301包括外壳和驱动电机,右侧竖杆102的右侧固定安装有外壳,外壳的内壁右侧固定安装有驱动电机,轴承包括内圈、外圈和滚珠,内圈与螺纹杆302固定连接,外圈与左侧竖杆102固定连接,第二驱动机构305包括保护壳和电动推杆,稳固杆103的右侧固定安装有一端贯穿并延伸左侧竖杆102右侧的保护壳,保护壳的内壁左侧固定安装有一端贯穿并延伸到保护壳右侧的电动推杆,伸缩杆309包括内杆和外筒,外筒的内部活动安装有一端贯穿并延伸到外筒外部的内杆,滑座307的顶部开设有第二滑槽,加工台306底部的左右两侧均固定安装一端贯穿并延伸到第二滑槽内部的第二滑块308,第二滑块308与第二滑槽为滑动连接,螺纹块303的内部开设有与螺纹杆302相适配的螺纹槽。

[0026] 另外,加工台306为不锈钢材质制成,具有耐腐蚀和使用寿命长的优点。

[0027] 上述实施例的工作原理为:

[0028] (1) 首先将待加工的冲压件放置在加工台306上,随后启动第一驱动机构301带动螺纹杆302进行转动,通过设置有第一滑块304限定螺纹块303的位置,即可带动冲压加工设备本体200左右位移调节位置,从而整体达到了高效定位的目的,如此避免浪费不必要的劳力成本。

[0029] (2) 因设置有滑座307和第二滑块308,在启动第二驱动机构305后即可带动加工台306左右位移,从而实现快速调节冲压位置,使得大大提高了工件的冲压效率,随后当工件冲压作业完成后,即可通过出料管105完成工件出料。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于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。

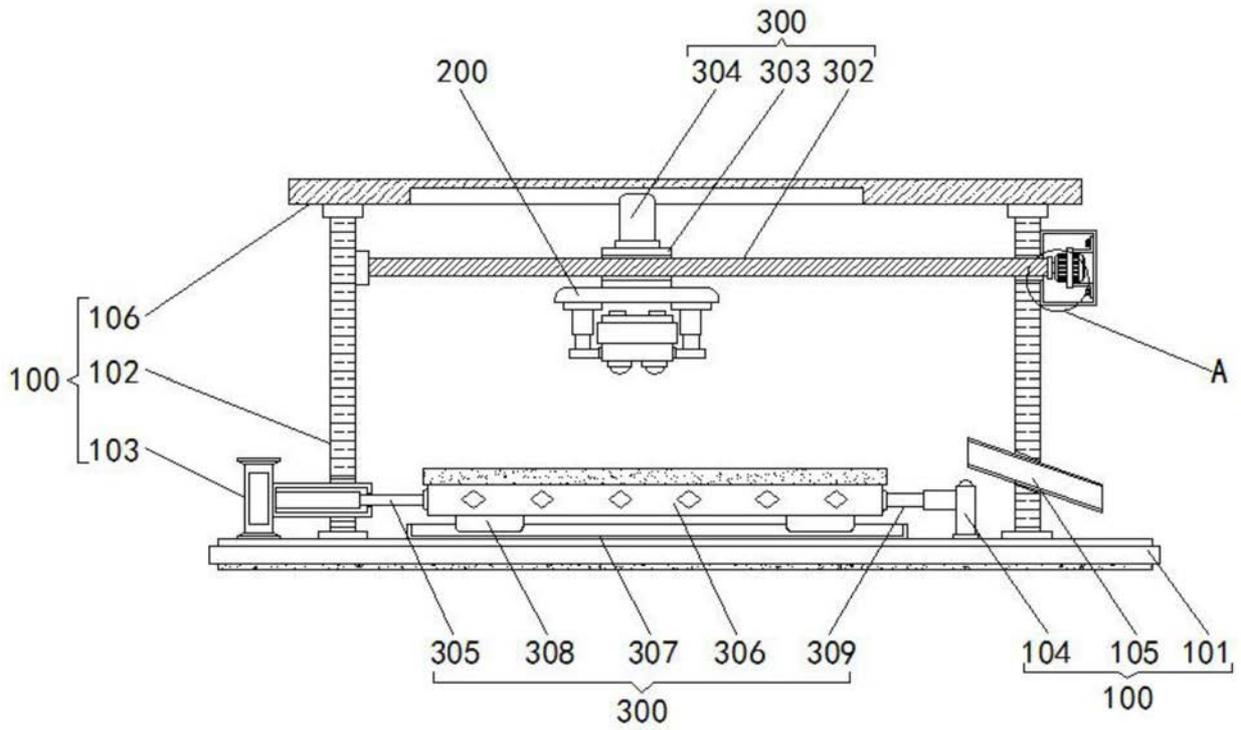


图1

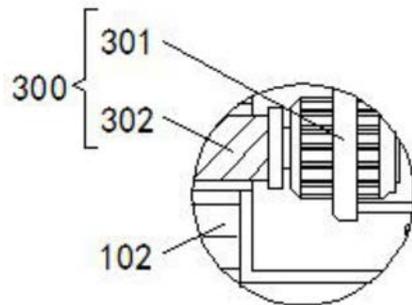


图2

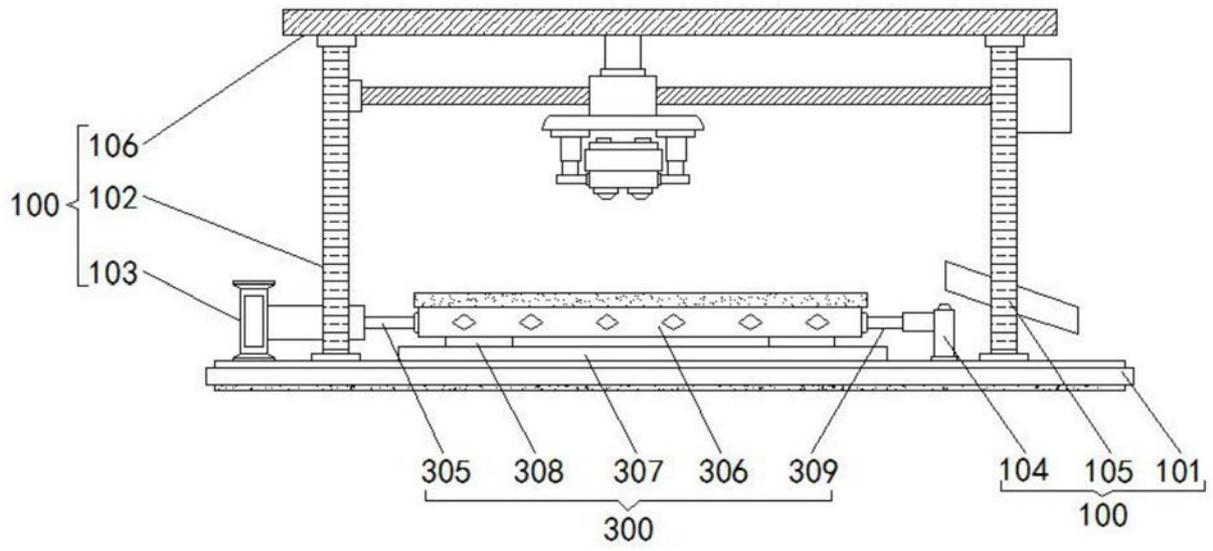


图3