(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 212821975 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202021447398.0

(22)申请日 2020.07.21

(73)专利权人 天津龙竣鸿业模具科技有限公司
地址 300000 天津市东丽区金钟街道新中村闽中路8号-8

(72)发明人 陈淑琼 黄宗华

(74)专利代理机构 天津创信方达专利代理事务所(普通合伙) 12247
代理人 孟会贤

(51)Int.Cl.
B21D 11/00(2006.01)
B21D 11/22(2006.01)
B21D 37/14(2006.01)
B21D 37/04(2006.01)

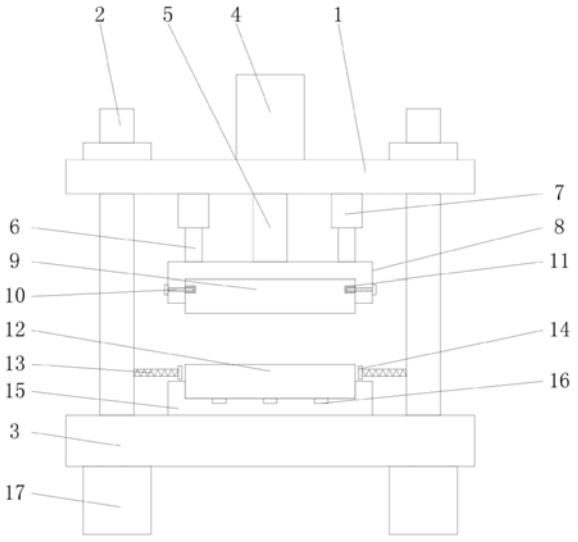
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种模具折弯加工装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种模具折弯加工装置，从上往下依次包括顶梁和固定底座，驱动装置的驱动杆与下方的安装座驱动连接设置，上模具可拆卸的与安装座相连接，上模具正下方的固定底座上设置有定位底座，下模具可拆卸的与定位底座相连接，下模具左右两侧的立柱上均设置有夹持装置，夹持装置包括弹簧伸缩杆和夹持板，夹持板与下模具相接触设置。本实用新型一种模具折弯加工装置，通过上模具与安装座可拆卸的连接，以及下模具与定位底座可拆卸的连接，模具的更换和拆解较为方便，可以实现一机多用，减少了企业的生产成本和后期的维修成本。



CN 212821975 U

1.一种模具折弯加工装置,其特征在于,从上往下依次包括顶梁(1)和固定底座(3),所述顶梁(1)和固定底座(3)的左右两侧均连接设置有立柱(2),所述固定底座(3)的底部设置有固定支架(17),所述顶梁(1)的顶部中间位置设置有驱动装置(4),所述驱动装置(4)的驱动杆(5)与下方的安装座(8)驱动连接设置,所述安装座(8)的底部内侧设置有第一凹槽,所述第一凹槽内嵌设有上模具(9),所述上模具(9)可拆卸的与安装座(8)相连接,所述上模具(9)正下方的固定底座(3)上设置有定位底座(15),所述定位底座(15)的顶部内侧设置有第二凹槽,所述第二凹槽内嵌设有下模具(12),所述下模具(12)可拆卸的与定位底座(15)相连接,所述下模具(12)左右两侧的立柱(2)上均设置有夹持装置,所述夹持装置包括弹簧伸缩杆(13)和夹持板(14),所述弹簧伸缩杆(13)的第一端设置在立柱(2)上,所述弹簧伸缩杆(13)的第二端与夹持板(14)相连接,所述夹持板(14)与下模具(12)相接触设置。

2.如权利要求1所述的一种模具折弯加工装置,其特征在于,所述驱动杆(5)左右两侧的安装座(8)上均设置有导柱(6),所述导柱(6)的底部与安装座(8)相连接,所述导柱(6)的顶部通过导柱套(7)安装在顶梁(1)的底部位置。

3.如权利要求1所述的一种模具折弯加工装置,其特征在于,所述安装座(8)靠近底部的左右两侧均开设有通孔,左右两个第一连接件(10)穿过通孔并与上模具(9)左右两侧开设的连接槽(11)相连接。

4.如权利要求3所述的一种模具折弯加工装置,其特征在于,所述第一连接件(10)为螺栓,所述连接槽(11)为螺纹槽,所述第一连接件(10)和连接槽(11)之间通过螺纹连接。

5.如权利要求3所述的一种模具折弯加工装置,其特征在于,所述弹簧伸缩杆(13)为弹簧柱。

6.如权利要求1所述的一种模具折弯加工装置,其特征在于,所述下模具(12)通过第二连接件(16)与定位底座(15)相连接。

7.如权利要求6所述的一种模具折弯加工装置,其特征在于,所述第二连接件(16)为卡块,所述卡块下方的定位底座(15)上开设有卡槽,所述卡块嵌设入卡槽内。

8.如权利要求1所述的一种模具折弯加工装置,其特征在于,所述驱动装置(4)为液压气缸,所述驱动杆(5)为液压活塞杆。

一种模具折弯加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具生产加工相关技术领域，尤其涉及一种模具折弯加工装置。

背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。模具在生产加工过程中，经常需要用到折弯加工工艺，但是现有技术中的折弯加工设备通常只有一个上模具和上模具，如果需要对不同产品的折弯加工，则需要更换另外的折弯设备，这样的方式，增加了生产成本和后期的维修成本。

[0003] 有鉴于上述的缺陷，本设计人积极加以研究创新，以期创设一种模具折弯加工装置，使其更具有产业上的利用价值。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的目的是提供一种模具折弯加工装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0006] 一种模具折弯加工装置，从上往下依次包括顶梁和固定底座，顶梁和固定底座的左右两侧均连接设置有立柱，固定底座的底部设置有固定支架，顶梁的顶部中间位置设置有驱动装置，驱动装置的驱动杆与下方的安装座驱动连接设置，安装座的底部内侧设置有第一凹槽，第一凹槽内嵌设有上模具，上模具可拆卸的与安装座相连接，上模具正下方的固定底座上设置有定位底座，定位底座的顶部内侧设置有第二凹槽，第二凹槽内嵌设有下模具，下模具可拆卸的与定位底座相连接，下模具左右两侧的立柱上均设置有夹持装置，夹持装置包括弹簧伸缩杆和夹持板，弹簧伸缩杆的第一端设置在立柱上，弹簧伸缩杆的第二端与夹持板相连接，夹持板与下模具相接触设置。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，驱动杆左右两侧的安装座上均设置有导柱，导柱的底部与安装座相连接，导柱的顶部通过导柱套安装在顶梁的底部位置。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，安装座靠近底部的左右两侧均开设有通孔，左右两个第一连接件穿过通孔并与上模具左右两侧开设的连接槽相连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，第一连接件为螺栓，连接槽为螺纹槽，第一连接件和连接槽之间通过螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，弹簧伸缩杆为弹簧柱。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，下模具通过第二连接件与定位底座相连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进，第二连接件为卡块，卡块下方的定位底座上开设有卡槽，卡块嵌设入卡槽内。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进，驱动装置为液压气缸，驱动杆为液压活塞杆。

[0014] 借由上述方案，本实用新型至少具有以下优点：

[0015] 本实用新型一种模具折弯加工装置，通过上模具与安装座可拆卸的连接，以及下模具与定位底座可拆卸的连接，模具的更换和拆解较为方便，可以实现一机多用，减少了企业的生产成本和后期的维修成本；通过夹持装置的结构设置，可以保证在折弯过程中下模具的稳定性，保证加工质量。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1是本实用新型一种模具折弯加工装置的结构示意图。

[0019] 其中，图中各附图标记的含义如下。

[0020] 1 顶梁 2 立柱

[0021] 3 固定底座 4 驱动装置

[0022] 5 驱动杆 6 导柱

[0023] 7 导柱套 8 安装座

[0024] 9 上模具 10 第一连接件

[0025] 11 连接槽 12 下模具

[0026] 13 弹簧伸缩杆 14 夹持板

[0027] 15 定位底座 16 第二连接件

[0028] 17 固定支脚

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0030] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案，下面将结合本实用新型实施例中附图，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。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的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。

[0031] 实施例

[0032] 如图1所示，

[0033] 一种模具折弯加工装置，从上往下依次包括顶梁1和固定底座3，顶梁1和固定底座3的左右两侧均连接设置有立柱2，固定底座3的底部设置有固定支架17，顶梁1的顶部中间

位置设置有驱动装置4，驱动装置4的驱动杆5与下方的安装座8驱动连接设置，安装座8的底部内侧设置有第一凹槽，第一凹槽内嵌设有上模具9，上模具9可拆卸的与安装座8相连接，上模具9正下方的固定底座3上设置有定位底座15，定位底座15的顶部内侧设置有第二凹槽，第二凹槽内嵌设有下模具12，下模具12可拆卸的与定位底座15相连接，下模具12左右两侧的立柱2上均设置有夹持装置，夹持装置包括弹簧伸缩杆13和夹持板14，弹簧伸缩杆13的第一端设置在立柱2上，弹簧伸缩杆13的第二端与夹持板14相连接，夹持板14与下模具12相接触设置。

[0034] 优选的，驱动杆5左右两侧的安装座8上均设置有导柱6，导柱6的底部与安装座8相连接，导柱6的顶部通过导柱套7安装在顶梁1的底部位置。

[0035] 其中，通过导柱6的结构设置，可以保证安装座8在上下移动过程中的稳定性，确保安装座8的行程位置，不会产生偏移。

[0036] 优选的，安装座8靠近底部的左右两侧均开设有通孔，左右两个第一连接件10穿过通孔并与上模具9左右两侧开设的连接槽11相连接。

[0037] 优选的，第一连接件10为螺栓，连接槽11为螺纹槽，第一连接件10和连接槽11之间通过螺纹连接。

[0038] 优选的，弹簧伸缩杆13为弹簧柱。

[0039] 优选的，下模具12通过第二连接件16与定位底座15相连接。

[0040] 优选的，第二连接件16为卡块，卡块下方的定位底座15上开设有卡槽，卡块嵌设入卡槽内。

[0041] 优选的，驱动装置4为液压气缸，驱动杆5为液压活塞杆。

[0042] 本实用新型一种模具折弯加工装置，通过驱动装置4驱动安装座8进行上下移动，进而通过上模具9与下模具12完成模具折弯加工操作，操作方式较为简单方便。

[0043] 本实用新型一种模具折弯加工装置，通过上模具9与安装座8可拆卸的连接，以及下模具12与定位底座15可拆卸的连接，模具的更换和拆解较为方便，可以实现一机多用，减少了企业的生产成本和后期的维修成本；通过夹持装置的结构设置，可以保证在折弯过程中下模具12的稳定性，保证加工质量。

[0044] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指咧所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0045] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“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，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0046] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，并不用于限制本实用新型，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

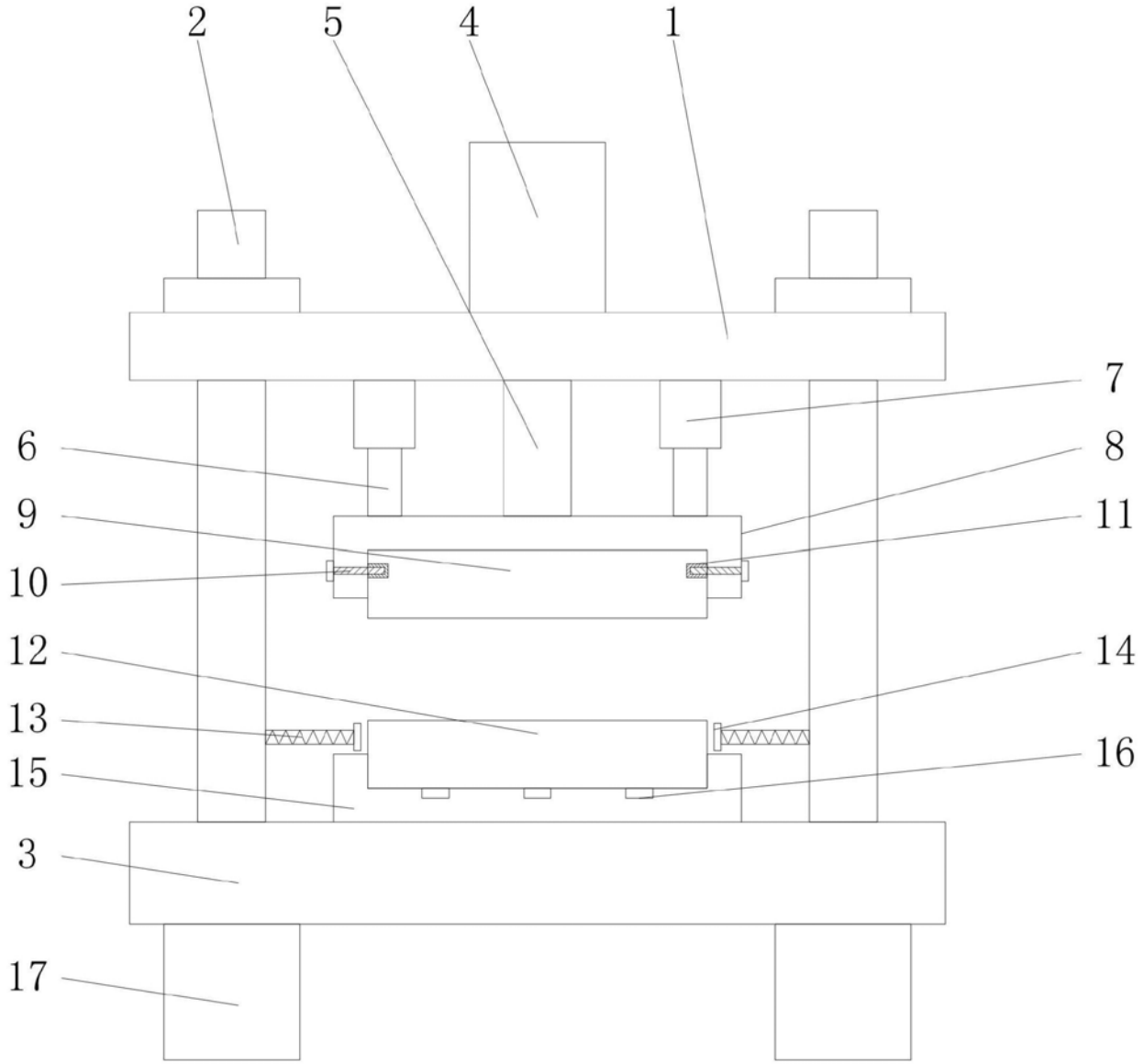


图1