(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 209998195 U
(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920452918.8

(22)申请日 2019.04.04

(73)专利权人 福建骏鹏通信科技有限公司
地址 350001 福建省福州市台江区苍霞街道苍霞新城嘉兴苑2-3号楼二层连接体205室

(72)发明人 余添然 吴克贵 黄祥旺 郑涛 林婕

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 37/12(2006.01)
B21D 28/14(2006.01)
B21D 43/02(2006.01)
B21D 45/04(2006.01)

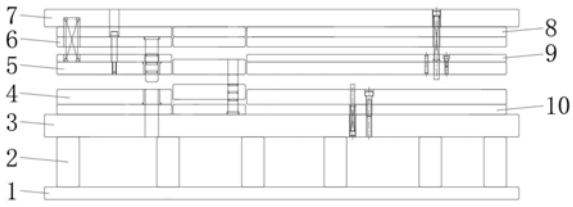
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种冲压连续模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种冲压连续模具，包括下模座、脱料板、上模座和料带，所述下模座的底部表面固定有下垫块，所述下垫块的底部表面固定有下托板，所述下模座的上表面固定有下垫板，所述下垫板的上表面固定有下模板，所述脱料板的上表面固定有止挡板，所述上模座的下表面固定有上垫板，所述上垫板的下表面固定有上夹板，所述上夹板与止挡板之间通过弹簧连接固定，所述下模板与脱料板之间插接有料带，所述下模座的上表面设有外导柱、内导柱、浮升销和冲孔气缸，所述上模座的下表面设有模切刀和冲压块本实用新型具备减少操作人员不必要的劳动强度，将更多的时间和精力用于保证产品的质量，从而达到提高效率，减少产品故障率，降低了成本的优点。



CN 209998195 U

1.一种冲压连续模具,包括下模座(3)、脱料板(5)、上模座(7)和料带(11),其特征在于:所述下模座(3)的底部表面固定有下垫块(2),所述下垫块(2)的底部表面固定有下托板(1),所述下模座(3)的上表面固定有下垫板(10),所述下垫板(10)的上表面固定有下模板(4),所述脱料板(5)的上表面固定有止挡板(9),所述上模座(7)的下表面固定有上垫板(8),所述上垫板(8)的下表面固定有上夹板(6),所述上夹板(6)与止挡板(9)之间通过弹簧连接固定,所述下模板(4)与脱料板(5)之间插接有料带(11),所述下模座(3)的上表面设有外导柱(12)、内导柱(13)、浮升销(14)和冲孔气缸(15),所述上模座(7)的下表面设有模切刀(16)和冲压块(17)。

2.根据权利要求1所述的一种冲压连续模具,其特征在于:所述料带(11)通过浮升销(14)限位活动安装在下模板(4)与脱料板(5)之间。

3.根据权利要求1所述的一种冲压连续模具,其特征在于:所述外导柱(12)共设有四个,且每两个外导柱(12)为一组在下模座(3)的表面对称分布。

4.根据权利要求1所述的一种冲压连续模具,其特征在于:所述冲孔气缸(15)共设有两个,且两个冲孔气缸(15)在料带(11)的两侧对称分布。

5.根据权利要求1所述的一种冲压连续模具,其特征在于:所述脱料板(5)、上夹板(6)、上垫板(8)和止挡板(9)与模切刀(16)和冲压块(17)相对应处开设有通孔。

一种冲压连续模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具技术领域，具体为一种冲压连续模具。

背景技术

[0002] 冲压模具，是在冷冲压加工中，将材料(金属或非金属)加工成零件(或半成品)的一种特殊工艺装备，称为冷冲压模具(俗称冷冲模)。冲压是在室温下利用安装在压力机上的模具对材料施加压力，使其产生分离或塑性变形，从而获得所需零件的一种压力加工方法。

[0003] 现有的冲压模具，一次只能进行一种冲压工艺，而有些待加工的产品结构复杂，折弯多不规则，需要进行多种工艺加工成型需要多套模具才能完成加工，工序复杂，耗时耗力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种冲压连续模具，具备减少操作人员不必要的劳动强度，将更多的时间和精力用于保证产品的质量，从而达到提高效率，减少产品故障率，降低了成本的优点，解决了现有的冲压模具，一次只能进行一种冲压工艺，而有些待加工的产品结构复杂，折弯多不规则，需要进行多种工艺加工成型需要多套模具才能完成加工，工序复杂，耗时耗力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种冲压连续模具，包括下模座、脱料板、上模座和料带，所述下模座的底部表面固定有下垫块，所述下垫块的底部表面固定有下托板，所述下模座的上表面固定有下垫板，所述下垫板的上表面固定有下模板，所述脱料板的上表面固定有止挡板，所述上模座的下表面固定有上垫板，所述上垫板的下表面固定有上夹板，所述上夹板与止挡板之间通过弹簧连接固定，所述下模板与脱料板之间插接有料带，所述下模座的上表面设有外导柱、内导柱、浮升销和冲孔气缸，所述上模座的下表面设有模切刀和冲压块。

[0006] 优选的，所述料带通过浮升销限位活动安装在下模板与脱料板之间。

[0007] 优选的，所述外导柱共设有四个，且每两个外导柱为一组在下模座的表面对称分布。

[0008] 优选的，所述冲孔气缸共设有两个，且两个冲孔气缸在料带的两侧对称分布。

[0009] 优选的，所述脱料板、上夹板、上垫板和止挡板与模切刀和冲压块相对应处开设有通孔。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：本实用新型通过设置浮升销，达到了对料带的前进方向进行限位引导，防止料带在冲压之后在进料时发生偏移，使之后的冲压位置发生偏移导致料带报废增加生产成本，通过设置止挡板，达到了增加脱料板强度的效果，且可缓冲模具在冲压时产生的冲裁力，通过设置脱料板，脱料板与止挡板配合，起到脱料、压料作用，通过设置上夹板，上夹板用于装夹冲子和内导柱，内导柱起到导向作用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的下模座俯视外观示意图；

[0013] 图3为本实用新型的上模座仰视外观示意图；

[0014] 图4为本实用新型的成型工件外观示意图。

[0015] 图中：1、下托板；2、下垫块；3、下模座；4、下模板；5、脱料板；6、上夹板；7、上模座；8、上垫板；9、止挡板；10、下垫板；11、料带；12、外导柱；13、内导柱；14、浮升销；15、冲孔气缸；16、模切刀；17、冲压块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 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”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1至图4，本实用新型提供的一种实施例：一组冲压连续模具，包括下模座3、脱料板5、上模座7和料带11，下模座3的底部表面固定有下垫块2，下垫块2的底部表面固定有下托板1，下模座3的上表面固定有下垫板10，下垫板10的上表面固定有下模板4，脱料板5的上表面固定有止挡板9，通过设置脱料板5，脱料板5与止挡板9配合，起到脱料、压料作用，通过设置上夹板6，上夹板6用于装夹冲子和内导柱13，内导柱13起到导向作用，通过设置止挡板9，达到了增加脱料板5强度的效果，且可缓冲模具在冲压时产生的冲裁力，上模座7的下表面固定有上垫板8，上垫板8的下表面固定有上夹板6，上夹板6与止挡板9之间通过弹簧连接固定，下模板4与脱料板5之间插接有料带11，料带11通过浮升销14限位活动安装在下模板4与脱料板5之间，过设置浮升销14，达到了对料带11的前进方向进行限位引导，防止料带11在冲压之后在进料时发生偏移，使之后的冲压位置发生偏移导致料带11报废增加生产成本。

[0020] 下模座3的上表面设有外导柱12、内导柱13、浮升销14和冲孔气缸15，冲孔气缸15通过气管与气泵连通，外导柱12共设有四个，且每两个外导柱12为一组在下模座3的表面对称分布，冲孔气缸15共设有两个，且两个冲孔气缸15在料带11的两侧对称分布，上模座7的下表面设有模切刀16和冲压块17，脱料板5、上夹板6、上垫板8和止挡板9与模切刀16和冲压

块17相对应处开设有通孔。

[0021] 使用者在使用时，将下托板1通过螺栓与平台连接固定，之后将上模座7通过螺栓与气缸或液压缸连接固定，之后将料带11与送料装置传动连接，之后将料带11通过浮升销14限位插接在脱料板5和下模板4之间，在冲压时上模座7通过模切刀16及冲压块17对料带11进行冲压，冲压完成之后料带11通过送料装置向前进料，进行下一步冲压步骤。

[0022] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

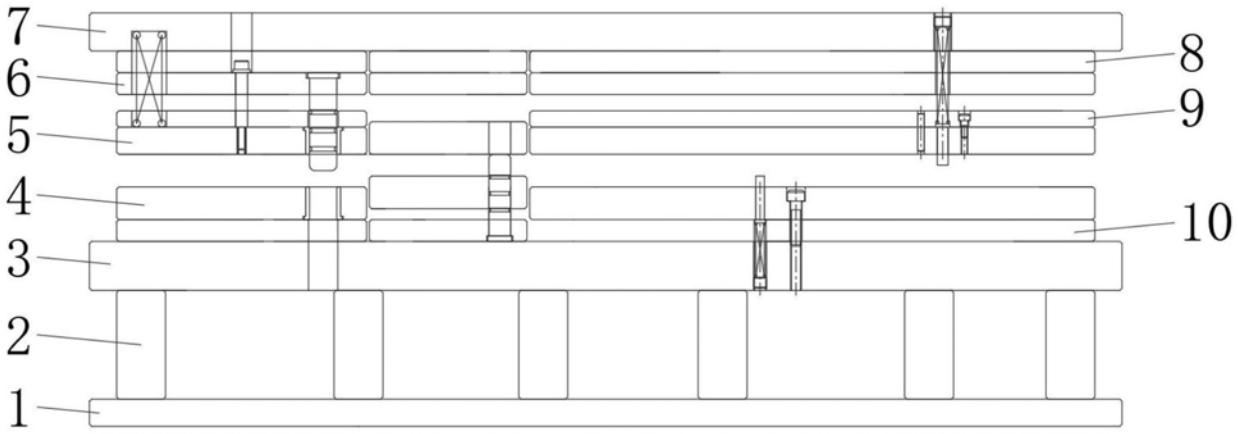


图1

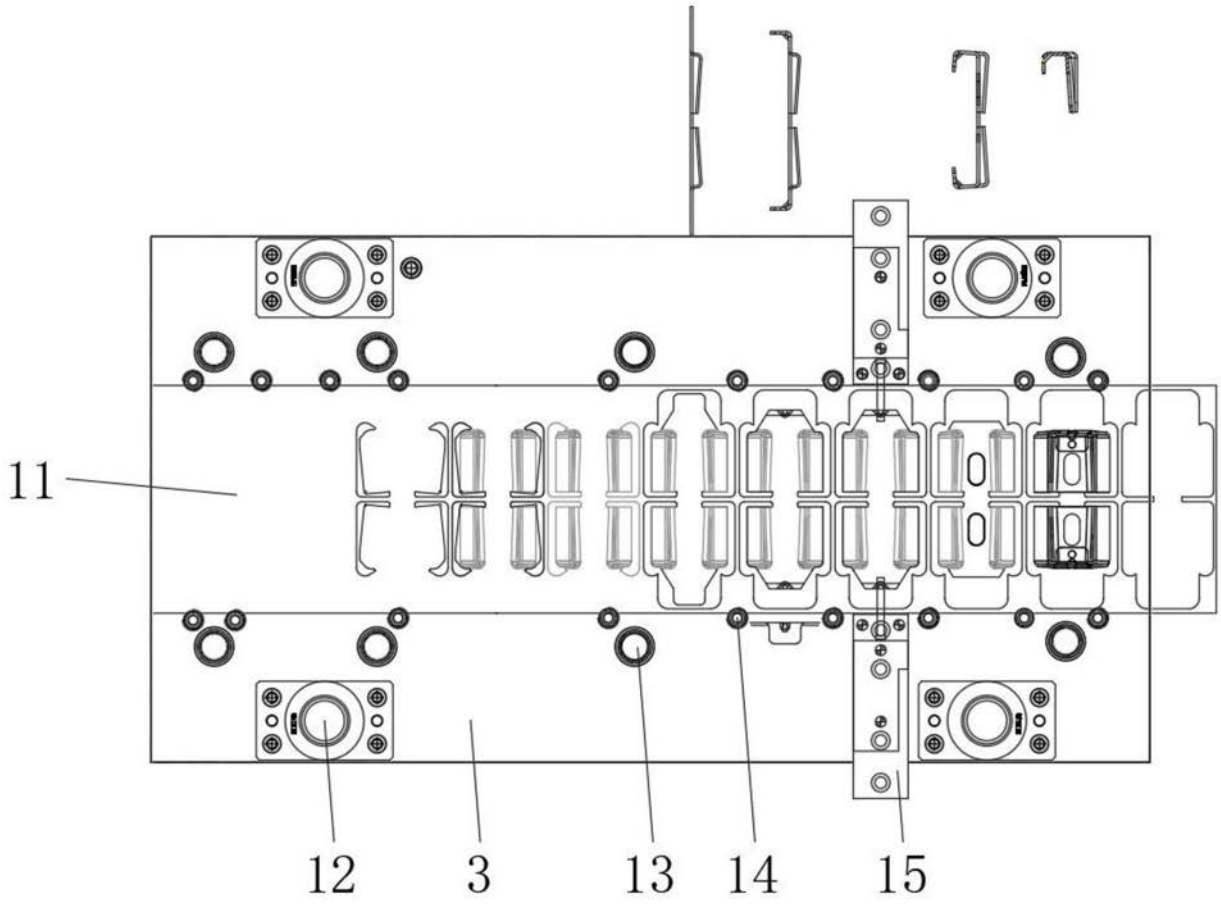


图2

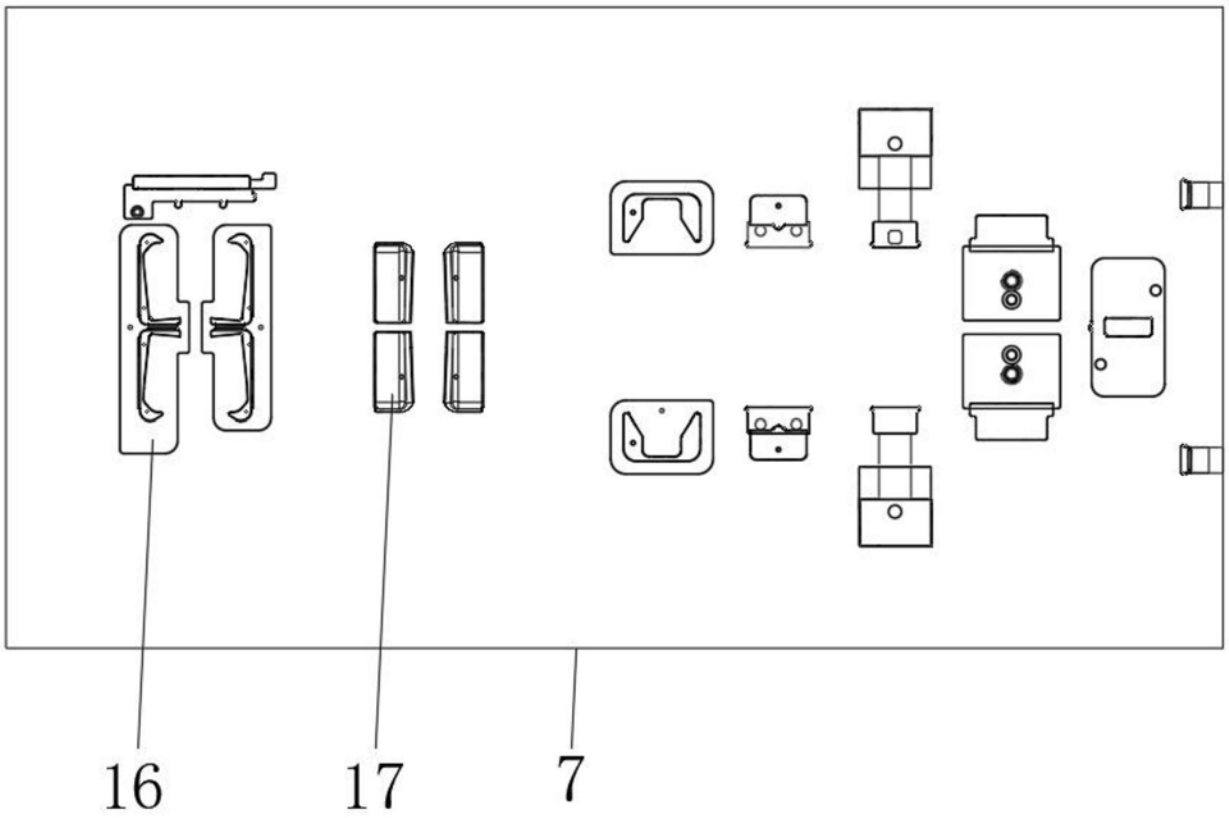


图3

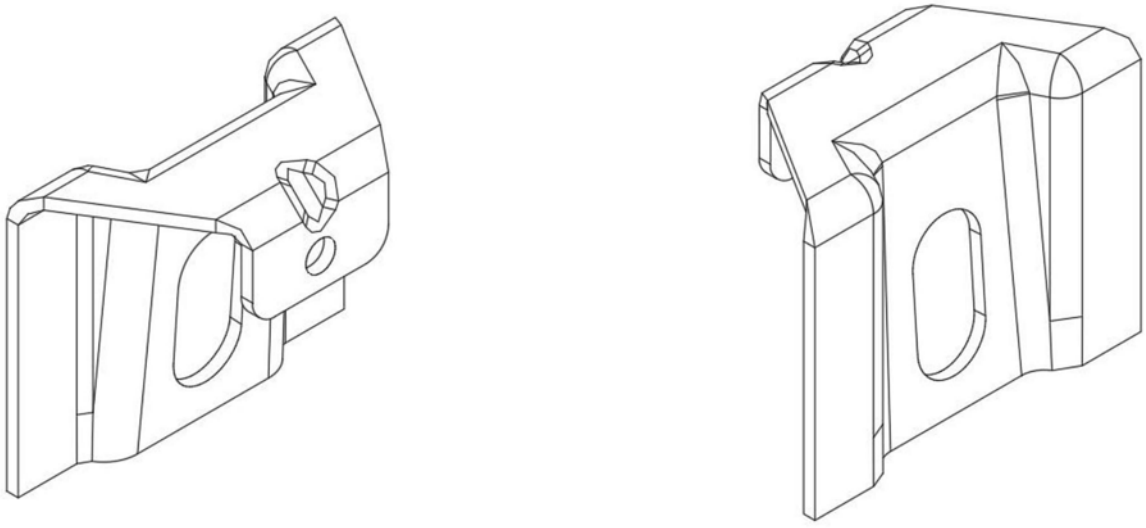


图4