



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201552241 U

(45) 授权公告日 2010.08.18

(21) 申请号 200920237270.9

(22) 申请日 2009.10.15

(73) 专利权人 东莞宇球电子有限公司

地址 523421 广东省东莞市寮步镇刘屋巷管
理区东莞宇球电子有限公司

(72) 发明人 刘胜华 王洪强

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 梁永宏

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 43/04 (2006.01)

B21D 28/14 (2006.01)

B21D 28/34 (2006.01)

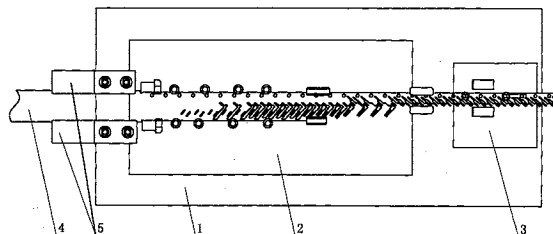
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

精密多穴式高速冲压模具

(57) 摘要

本实用新型涉及模具冲压技术领域,尤其是指一种精密多穴式高速冲压模具,包括基座、设置于基座的下模座、固定于下模座的凹模、与下模座活动连接的上模座及与凹模对应设置上模座的凸模,下模座旁侧设有进料装置,所述凹模设有生产带料的刃口,凸模设置有与刃口数目对应的冲头,该冲头与所述刃口形状一一对应,所述的下模座内具有加工料槽,加工料槽对应在上模座上配设多组加工冲头;本实用新型通过在所述的下模座内具有加工料槽,加工料槽对应在上模座上配设多组加工冲头,以实现在一次冲压冲裁动作中进行多个零件的冲裁,大大提高了冲裁冲压模具的生产效率,节约了相同产量的生产成本。



1. 精密多穴式高速冲压模具,包括基座、设置于基座的下模座(1)、固定于下模座(1)的凹模(2)、与下模座(1)活动连接的上模座及与凹模对应设置上模座的凸模,下模座(1)旁侧设有进料装置(3),所述凹模(2)设有生产带料(4)的刃口,凸模设置有与刃口数目对应的冲头,该冲头与所述刃口形状一一对应,其特征在于:所述的下模座(1)内具有加工料槽,加工料槽对应在上模座上配设多组加工冲头。

2. 根据权利要求1所述的精密多穴式高速冲压模具,其特征在于:所述的凹模(2)的刃口,其形状互不相同或相同。

3. 根据权利要求1所述的精密多穴式高速冲压模具,其特征在于:所述进料装置(3)包括拉动带料移动的料钩,所述进料装置(3)还包括驱动料钩移动的动力源。

精密多穴式高速冲压模具

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及模具冲压技术领域，尤其是指精密多穴式高速冲压模具。

背景技术：

[0002] 冲压工艺一般分为冲裁、弯曲、拉伸以及成型。其中冲裁是利用冲模使板料的一部分沿一定的轮廓形状与另一部分分离来获得制件的工序。如果冲裁的目的在于获得一定形状尺寸的内孔，则这种冲裁称为冲孔；如果冲裁的目的在于获得具有一定外形轮廓和尺寸的制件，则这种冲裁成为落料，例如通常所说的修边，切边等。

[0003] 在冲压件的生产过程中，冲裁模具是必不可少的。例如，在制造车辆外板件等大型零件时，往往利用一套冲裁模具同时完成对制作的冲孔和修边。此种情况下，通常是完成一个功能，如冲孔的凸、凹模制成一组凸模镶块和凹模镶块分别安装在上模座和下模座上。然而目前市场上出现冲裁模具一般只能对一条带料进行冲裁冲压加工，而无法同时对多条带料进行冲裁冲压加工，其冲裁冲压机构的生产效率受到很大的限制。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、成本低廉，又能同时对多条带料进行加工的精密多穴式高速冲压模具。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0006] 一种精密多穴式高速冲压模具，包括基座、设置于基座的下模座、固定于下模座的凹模、与下模座活动连接的上模座及与凹模对应设置上模座的凸模，下模座旁侧设有进料装置，所述凹模设有生产带料的刃口，凸模设置有与刃口数目对应的冲头，该冲头与所述刃口形状一一对应，所述的下模座内具有加工料槽，加工料槽对应在上模座上配设多组加工冲头。

[0007] 所述的凹模的刃口，其形状互不相同或相同。

[0008] 所述进料装置包括拉动带料移动的料钩，所述进料装置还包括驱动料钩移动的动力源。

[0009] 本实用新型的有益效果在于：通过在所述的下模座内具有加工料槽，加工料槽对应在上模座上配设多组加工冲头，以实现在一次冲压冲裁动作中进行多个零件的冲裁，大大提高了冲裁冲压模具的生产效率，节约了相同产量的生产成本。

附图说明：

[0010] 附图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式：

[0011] 为了便于本领域技术人员的理解，下面结合实施例与附图对本实用新型作进一步的说明，实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。

[0012] 如附图 1 所示,一种精密多穴式高速冲压模具,包括基座、设置于基座的下模座 1、固定于下模座 1 的凹模 2、与下模座 1 活动连接的上模座及与凹模 2 对应设置的凸模,凸模固定于上模座中部,下模座 1 旁侧设有进料装置 3,所述凹模 2 设有满足生产两个或两个以上的带料 4 的刃口,凸模设置有与刃口数目对应的冲头,该冲头与所述刃口形状一一对应;所述的下模座 1 内具有加工料槽,加工料槽对应在上模座上配设多组加工冲头,所述进料装置 3 包括拉动带料 4 移动的料钩,料钩与带料 4 对应,所述进料装置 3 还包括驱动 2 料钩移动的动力源,可采用伺服电机驱动;通过在所述的下模座 1 内具有加工料槽,加工料槽对应在上模座上配设多组加工冲头,以实现在一次冲压冲裁动作中在带料 4 上冲裁出多种类型的产品,大大提高了冲裁冲压模具的生产效率,节约了相同产量的生产成本。

[0013] 本实施例中设置于所述凹模 2 的刃口的形状相同,当然凹模 2 的刃口的形状可以互不相同,以便对不同形状的零件进行同时加工,提高生产效率。

[0014] 本实施例的所述下模座 1 设置有两个定位销,定位销与带料对应,2 个定位销对与之对应的带料 4 分别进行定位,提高冲裁冲压模具的加工精度。

[0015] 本实施例的所述凹模 2 旁侧设有与冲头对应设置的导料板 5,以保证带料 4 按照所需的进料轨道作进给运动,提高提高冲裁冲压模具的冲裁冲压精度精度。

[0016] 本实施例的所述凹模 2 上方设有与凸模冲头对应的卸料板,以防止在高速冲压冲裁过程中,带料 4 被负压或冲头与带料 4 之间的摩擦力带起,该卸料板起到强制卸料和压紧带料的作用。

[0017] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案之一,除此之外,本实用新型还可以其他方式实现,在不脱离本实用新型发明构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

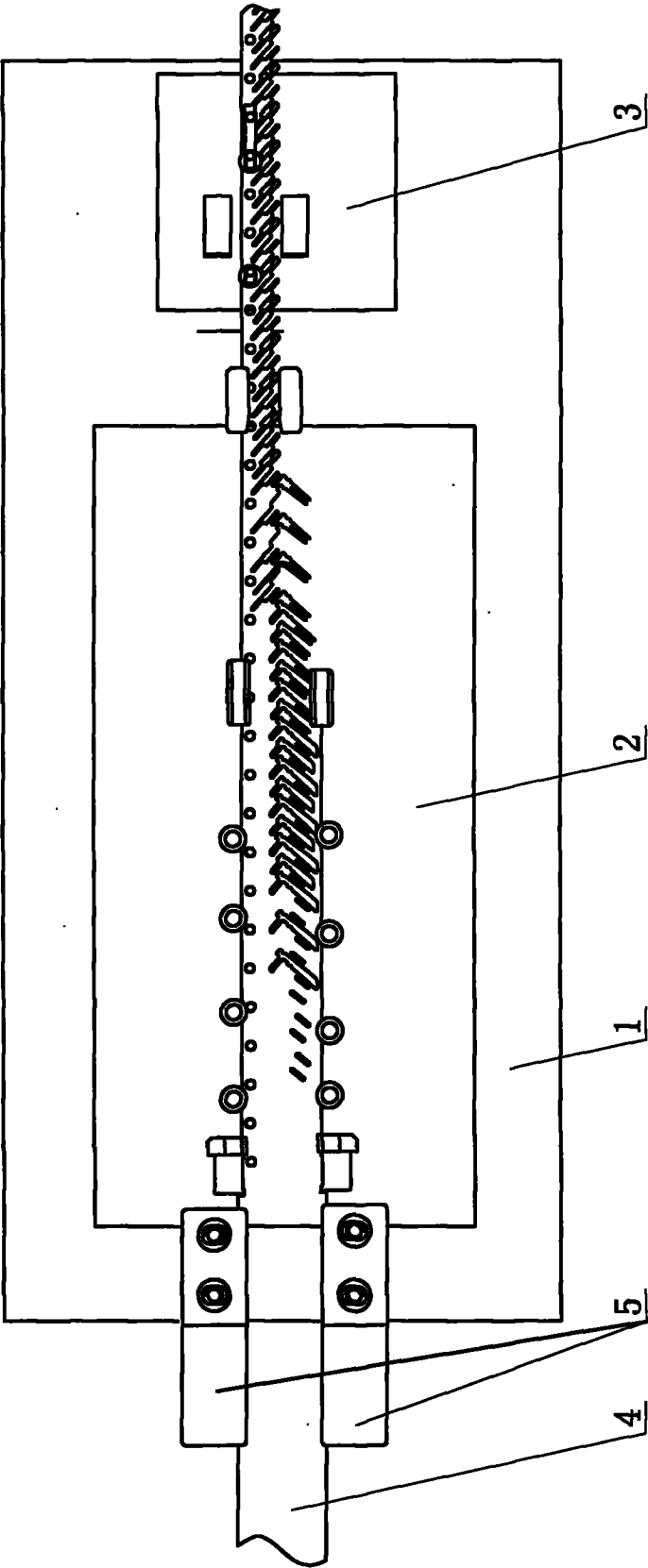


图 1