



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207205037 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721162429.6

(22)申请日 2017.09.11

(73)专利权人 深圳市国兰塑胶五金制品有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区布吉甘坑村秀峰工业城厂房A6栋1/FC

(72)发明人 王保平

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384

代理人 高早红 谢亮

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 45/04(2006.01)

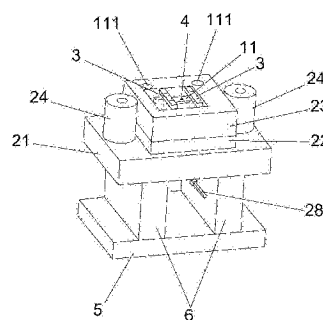
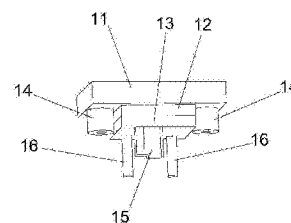
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种打段差模具

(57)摘要

本实用新型公开一种打段差模具,包括上模和下模,上模包括上模座,上模座的底面依次设有上夹板和上垫板,上夹板的两侧装有限位柱,上夹板的底面中间装有冲头,冲头的两侧装有内导柱;下模包括下模座,下模座上面依次装下垫板和下模板,下模座上还装有与限位柱相对应的下限位柱,下模板上设有一冲压槽,冲压槽的下方设有一下模入子,下模入子上端的两侧设有定位块,下模入子的中间装有断差镶件,上模板上设有与内导柱想配套的导孔,下模入子的下端设有连杆,连杆的下端连接有脱料杆,下模座的下端面设有支撑杆,脱料杆的杆身铰接在支撑杆上。本实用新型操作简单,能使金属件一次成型,生产效率高,且脱料方便、简单,具有省力的效果。



1. 一种打段差模具,包括上模和下模,其特征在于:所述上模包括上模座,所述上模座的底面依次设有上夹板和上垫板,所述上夹板的两侧装有上限位柱,所述上限位柱固定于所述上模座上,所述上夹板的底面中间装有冲头,所述冲头的两侧装有内导柱;所述下模包括下模座,所述下模座上面依次装下垫板和下模板,所述下模座上还装有与所述上限位柱相对应的下限位柱,所述下模板上设有一冲压槽,所述冲压槽的下方设有一下模入子,所述下模座上端面设有与下模入子相配合的安装槽,所述下模座的上端面与下垫板的相接处设有若干个等间距设置的限位块,所述下垫板的下端面设有与所述限位块相配合的限位槽,所述下模入子上端的两侧设有定位块,所述下模入子的中间装有断差镶件,所述上模板上设有与所述内导柱想配套的导孔,所述下模入子的下端设有连杆,所述连杆的下端连接有脱料杆,所述下模座的下端面设有支撑杆,所述脱料杆的杆身铰接在所述支撑杆上。

2. 根据权利要求1所述的一种打段差模具,其特征在于:所述限位槽为矩形槽。

3. 根据权利要求1所述的一种打段差模具,其特征在于:所述支撑杆到脱料杆右端的长度是到左端长度的四倍。

4. 根据权利要求1所述的一种打段差模具,其特征在于:所述下模座的底部装下托板,所述下托板于所述下模座之间设有下垫脚,所述下垫脚中间具有一定的空间。

一种打段差模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钣金件加工技术领域,具体涉及一种打段差模具。

背景技术

[0002] 现有技术中,在对钣金件进行加工时,往往需要经过二道或者多道折弯成型,才能完成对产品的加工,其不足之处在于,产品的生产周期被拉长,生产效率较为低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种打段差模具,通过对产品实现精准定位,然后利用镶件与冲头的配合,实现一次成型,提高了生产效率,并且脱料方便、简单,起到了省力的效果。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种打段差模具,包括上模和下模,所述上模包括上模座,所述上模座的底面依次设有上夹板和上垫板,所述上夹板的两侧装有上限位柱,所述上限位柱固定于所述上模座上,所述上夹板的底面中间装有冲头,所述冲头的两侧装有内导柱;所述下模包括下模座,所述下模座上面依次装下垫板和下模板,所述下模座上还装有与所述上限位柱相对应的下限位柱,所述下模板上设有一冲压槽,所述冲压槽的下方设有一下模入子,所述下模座上端面设有与下模入子相配合的安装槽,所述下模座的上端面与下垫板的相接处设有若干个等间距设置的限位块,所述下垫板的下端面设有与所述限位块相配合的限位槽,所述下模入子上端的两侧设有定位块,所述下模入子的中间装有断差镶件,所述上模板上设有与所述内导柱想配套的导孔,所述下模入子的下端设有连杆,所述连杆的下端连接有脱料杆,所述下模座的下端面设有支撑杆,所述脱料杆的杆身铰接在所述支撑杆上。

[0005] 作为本实用新型进一步的方案,所述限位槽为矩形槽。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案,所述支撑杆到脱料杆右端的长度是到左端长度的四倍。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案,所述下模座的底部装下托板,所述下托板于所述下模座之间设有下垫脚,所述下垫脚中间具有一定的空间。

[0008] 相对于现有技术,本实用新型的有益效果在于:本实用新型简化了现有技术中的操作手段,该结构能使金属件一次成型,提高了生产效率,另外下模入子下端设有连杆,连杆的下端连接有脱料杆,下模座的下端面设有支撑杆,脱料杆的杆身铰接在支撑杆上,支撑杆到脱料杆右端的长度是到左端长度的四倍,这样当需要脱料时,只需向下按脱料杆的另一端,脱料杆的一端就能通过连杆将下模入子顶起,进而实现装置的脱料,而且利用杠杆原理起到了省力的效果。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0010] 图1为本实用新型一种打段差模具的立体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型一种打段差模具的内部结构示意图。

具体实施方式

[0012] 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作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。

[0013] 请参阅1~2,本实施例的一种打段差模具,包括上模和下模,所述上模包括上模座11,上模座11的底面依次设有上夹板12和上垫板13,上夹板12的两侧装有上限位柱14,上限位柱14固定于上模座11上,上夹板12的底面中间装有冲头15,冲头15的两侧装有内导柱16;所述下模包括下模座21,下模座21上面依次装有下列垫板22和下模板23,下模座21上还装有下列与上限位柱14相对应的下限位柱24,下模板23上设有一冲压槽231,冲压槽231的下方设有一下模入子25,下模座21上端面设有与下模入子25相配合的安装槽,下模座21的上端面与下垫板22的相接处设有若干个等间距设置的限位块26,下垫板22的下端面设有与限位块26相配合的限位槽,该限位槽为矩形槽,下模入子25上端的两侧设有定位块3,下模入子25的中间装有断差镶件4,上模板11上设有与内导柱16想配套的导孔111,下模入子25的下端设有连杆27,连杆27的下端连接有脱料杆28,下模座11的下端面设有支撑杆29,脱料杆28的杆身铰接在支撑杆29上。

[0014] 使用过程中,将产品放置在所述下模入子25上,利用下模入子25和定位块3的组合进行定位,断差镶件4与冲头15的配合能对产品进行一次折弯,从而达到多次折弯成型的目的,在此折弯过程中,产品不会发生位移,稳定性强,成型效果极佳。另外,下模入子25的下端设有连杆27,连杆27的下端连接有脱料杆28,下模座11的下端面设有支撑杆29,脱料杆28的杆身铰接在支撑杆29上,支撑杆29到脱料杆28右端的长度是到左端长度的四倍,这样当需要脱料时,只需向下按脱料杆28的另一端,脱料杆28的一端就能通过连杆27将下模入子25顶起,进而实现装置的脱料,而且利用杠杆原理起到了省力的效果。

[0015] 另外,为了提升冲头15与断差镶件4的配合度,通过内导柱16、上限位柱14、下限位柱24之间的配合,能从横向和纵向上对模具的配合精准度进行控制。

[0016] 作为本实施例的进一步改进,在所述下模座11的底部装有下列托板5,所述下托板5于所述下模座21之间设有下列垫脚6,所述下垫脚6中间具有一定的空间。

[0017] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

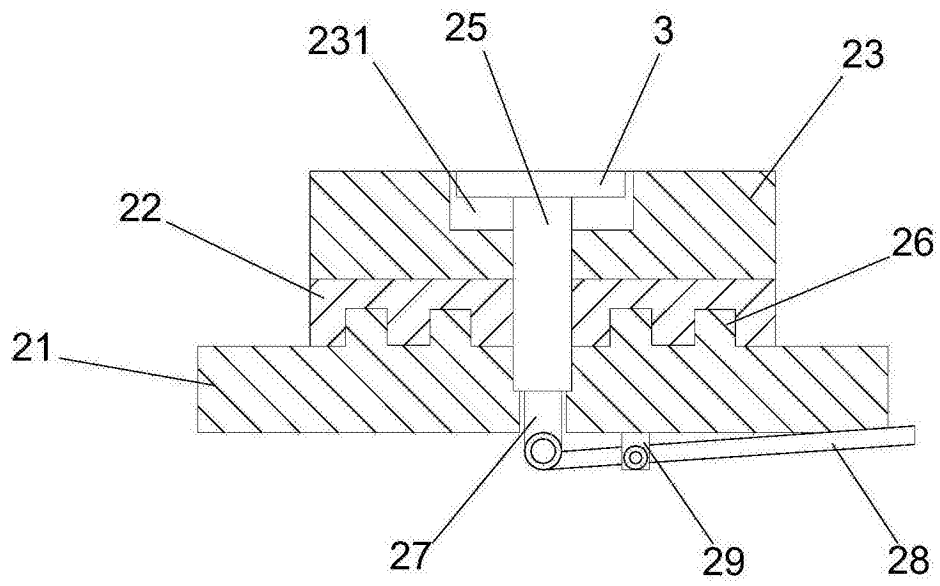


图2