



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204770197 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520429818. 5

(22) 申请日 2015. 06. 23

(73) 专利权人 山东宇傲工程机械有限公司

地址 272000 山东省济宁市高新区同济路  
28 号

(72) 发明人 曹单单

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限  
公司 11429

代理人 李鹏

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

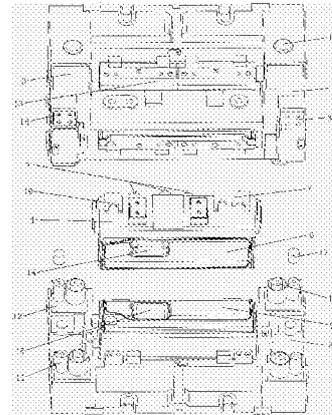
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种整形模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种整形模具,包括上模板、凸柱 A、上模板导向板、成型压块、压料弹簧、压料板、压料限位块、下模板、凸模、压型限位柱和限位柱,上模板下部开设凹槽 A,上模板下侧四角处为凸柱 A,凸柱 A 内侧设置上模板导向板,成型压块嵌入凹槽 A 内,成型压块上部设置压料弹簧,成型压块下部设置压料板,压料板上设置凸起,成型压块外周设置压料限位块,下模板位于成型压块下侧,下模板上部设置凸模,凸模上部开设凹槽 B,压料板与凸模相吻合,凸起与凹槽 B 相吻合,下模板上部四角处设置凸柱 B,凸柱 B 上设置压型限位柱,压型限位柱一侧设置限位柱。本实用新型有益效果:通用压力机达到部件一次冲压成型,提高了产品合格率和生产效率。



1. 一种整形模具,其特征在于:包括上模板(1)、凸柱 A (2)、上模板导向板(3)、成型压块(4)、压料弹簧(5)、压料板(6)、压料限位块(7)、下模板(8)、凸模(9)、压型限位柱(10)和限位柱(11),上模板(1)下部开设凹槽 A (13),上模板(1)下侧四角处为凸柱 A (2),凸柱 A (2) 内侧设置上模板导向板(3),成型压块(4) 嵌入凹槽 A (13) 内,成型压块(4) 上部设置压料弹簧(5),成型压块(4) 下部设置压料板(6),压料板(6) 上设置凸起(14),成型压块(4) 外周设置压料限位块(7),下模板(8) 位于成型压块(4) 下侧,下模板(8) 上部设置凸模(9),凸模(9) 上部开设凹槽 B (15),压料板(6) 与凸模(9) 相吻合,凸起(14) 与凹槽 B (15) 相吻合,下模板(8) 上部四角处设置凸柱 B (12),凸柱 B (12) 上设置压型限位柱(10),压型限位柱(10) 一侧设置限位柱(11)。

2. 如权利要求 1 所述的一种整形模具,其特征在于:所述的上模板(1)外部设置起吊杆(16)。

3. 如权利要求 1 所述的一种整形模具,其特征在于:所述的上模板(1)与下模板(8)之间设置活动限位块(17)。

4. 如权利要求 1 所述的一种整形模具,其特征在于:所述的压料弹簧(5) 为压缩弹簧。

5. 如权利要求 1 所述的一种整形模具,其特征在于:所述的上模板导向板(3) 上开设蓄油槽(18)。

## 一种整形模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,尤其涉及一种整形模具。

### 背景技术

[0002] 目前工厂中常用的压料整形模具结构复杂,运行过程状态不够稳定,压制部件外观品质较低,压制时运行高度需要进行设定控制,操作复杂,产品品质和生产效率较低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种整形模具,解决了压制时运行过程状态不够稳定,操作复杂,产品精确度较低的问题。

[0004] 本实用新型为解决上述提出的问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种整形模具,包括上模板 1、凸柱 A2、上模板导向板 3、成型压块 4、压料弹簧 5、压料板 6、压料限位块 7、下模板 8、凸模 9、压型限位柱 10 和限位柱 11,上模板 1 下部开设凹槽 A13,上模板 1 下侧四角处为凸柱 A2,凸柱 A2 内侧设置上模板导向板 3,成型压块 4 嵌入凹槽 A13 内,成型压块 4 上部设置压料弹簧 5,成型压块 4 下部设置压料板 6,压料板 6 上设置凸起 14,成型压块 4 外周设置压料限位块 7,下模板 8 位于成型压块 4 下侧,下模板 8 上部设置凸模 9,凸模 9 上部开设凹槽 B15,压料板 6 与凸模 9 相吻合,凸起 14 与凹槽 B15 相吻合,下模板 8 上部四角处设置凸柱 B12,凸柱 B12 上设置压型限位柱 10,压型限位柱 10 一侧设置限位柱 11。

[0006] 所述的上模板 1 外部设置起吊杆 16,便于起吊。

[0007] 所述的上模板 1 与下模板 8 之间设置活动限位块 17,防止长时间放置模具受力变形。

[0008] 所述的压料弹簧 5 为压缩弹簧,使用寿命长。

[0009] 所述的上模板导向板 3 上开设蓄油槽 18,润滑时间更长久。

[0010] 所述的压料限位块 7 上开设弧形槽 19,限位更牢靠。

[0011] 本实用新型的工作原理:工作人员把该整形模具安装至 600T 液压机上,上模板提起后取下四周的活动限位块,将部件按照凸模形状放置于凸模上,贴合稳定,上模板沿上模板导向板下压,压料板先将部件进行局部压紧,防止在整形过程中出现部件偏移,压料弹簧压缩,压料板按照上模板导向板方向运动,成型压块与凸模逐渐压紧,上模板与下模板上的压型限位柱接触;压力达到设定值,保压时间达到后,部件局部整形完成,上模板上行,压料弹簧张开,压料限位块将压料板提起,将部件脱出取下,压制完成;在全部产品压制完成后,将四周的活动限位块放置于凸柱 B 上面的限位柱上。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:1、通用压力机达到部件一次冲压成型,保证部件尺寸,提高了产品合格率和生产效率。2、上模板外部设置起吊杆,便于起吊。3、上模板与下模板之间设置活动限位块,防止长时间放置模具受力变形。4、压料弹簧为压缩弹簧,使用寿命长。5、上模板导向板上开设蓄油槽,润滑时间更长久。6、压料限位块上开设弧形槽,限位更

牢靠。

## 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构分解示意图。

[0014] 其中,1- 上模板、2- 凸柱 A、3- 上模板导向板、4- 成型压块、5- 压料弹簧、6- 压料板、7- 压料限位块、8- 下模板、9- 凸模、10- 压型限位柱、11- 限位柱、12- 凸柱 B、13- 凹槽 A、14- 凸起、15- 凹槽 B、16- 起吊杆、17- 活动限位块、18- 蓄油槽、19- 弧形槽。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0016] 参照图 1,本具体实施方式所述的一种整形模具,包括上模板 1、凸柱 A2、上模板导向板 3、成型压块 4、压料弹簧 5、压料板 6、压料限位块 7、下模板 8、凸模 9、压型限位柱 10 和限位柱 11,上模板 1 下部开设凹槽 A13,上模板 1 下侧四角处为凸柱 A2,凸柱 A2 内侧设置上模板导向板 3,成型压块 4 嵌入凹槽 A13 内,成型压块 4 上部设置压料弹簧 5,成型压块 4 下部设置压料板 6,压料板 6 上设置凸起 14,成型压块 4 外周设置压料限位块 7,下模板 8 位于成型压块 4 下侧,下模板 8 上部设置凸模 9,凸模 9 上部开设凹槽 B15,压料板 6 与凸模 9 相吻合,凸起 14 与凹槽 B15 相吻合,下模板 8 上部四角处设置凸柱 B12,凸柱 B12 上设置压型限位柱 10,压型限位柱 10 一侧设置限位柱 11。

[0017] 所述的上模板 1 外部设置起吊杆 16,便于起吊。

[0018] 所述的上模板 1 与下模板 8 之间设置活动限位块 17,防止长时间放置模具受力变形。

[0019] 所述的压料弹簧 5 为压缩弹簧,使用寿命长。

[0020] 所述的上模板导向板 3 上开设蓄油槽 18,润滑时间更长久。

[0021] 所述的压料限位块 7 上开设弧形槽 19,限位更牢靠。

[0022] 本具体实施方式的工作原理:工作人员把该整形模具安装至 600T 液压机上,上模板提起后取下四周的活动限位块,将部件按照凸模形状放置于凸模上,贴合稳定,上模板沿上模板导向板下压,压料板先将部件进行局部压紧,防止在整形过程中出现部件偏移,压料弹簧压缩,压料板按照上模板导向板方向运动,成型压块与凸模逐渐压紧,上模板与下模板上的压型限位柱接触;压力达到设定值,保压时间达到后,部件局部整形完成,上模板上行,压料弹簧张开,压料限位块将压料板提起,将部件脱出取下,压制完成;在全部产品压制完成后,将四周的活动限位块放置于凸柱 B 上面的限位柱上。

[0023] 本具体实施方式的有益效果在于:1、通用压力机达到部件一次冲压成型,保证部件尺寸,提高了产品合格率和生产效率。2、上模板外部设置起吊杆,便于起吊。3、上模板与下模板之间设置活动限位块,防止长时间放置模具受力变形。4、压料弹簧为压缩弹簧,使用寿命长。5、上模板导向板上开设蓄油槽,润滑时间更长久。6、压料限位块上开设弧形槽,限位更牢靠。

[0024] 本实用新型的具体实施例不构成对本实用新型的限制,凡是采用本实用新型的相似结构及变化,均在本实用新型的保护范围内。

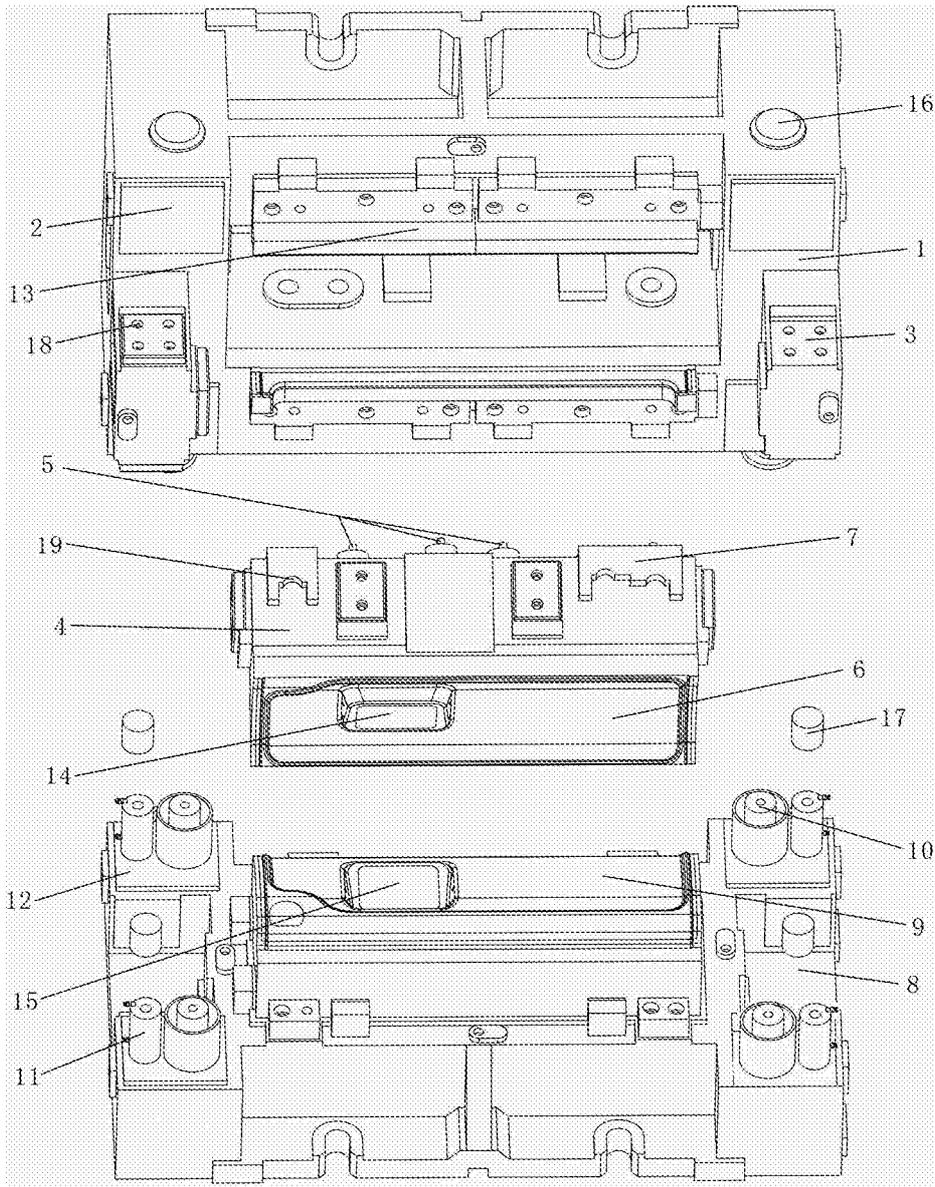


图 1