



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202291065 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120444170. 0

(22) 申请日 2011. 11. 03

(73) 专利权人 阳江市亿利模具有限公司

地址 529500 广东省阳江市东风四路 236 号
(阳东县第二期工业区 43 号地)

(72) 发明人 罗才益

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006. 01)

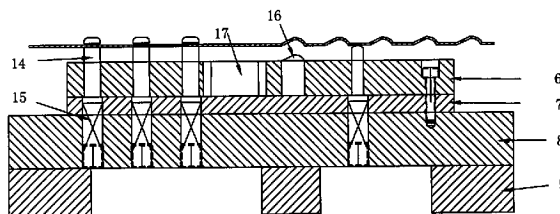
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

开罐器连续冲压模具结构

(57) 摘要

开罐器连续冲压模具结构, 包含上模板、上垫板、凸模冲头固定板、退料垫板、退料板、下模板、下垫板、底板、垫桥、定位导向针、凸模冲头、导柱、弹簧、成型凸模和凹模镶件; 其中上模板下设有上垫板, 上垫板下设有凸模冲头固定板, 凸模冲头固定板下设有退料垫板, 退料垫板下设有退料板, 且退料垫板与退料板通过定位导向针固定连接, 凸模冲头固定板、退料垫板和退料板之间设置有数个凸模冲头和导柱, 且导柱穿出退料板, 上模板底面与退料垫板顶面设有弹簧; 退料板下端依次设有下模板、下垫板、底板、垫桥, 下模板上设有成型凸模和凹模镶件, 底板内设有带弹簧的送料浮顶销, 且送料浮顶销顶部穿出下模板, 结构简单, 冲压精度高, 实现一次性冲切成型。



1. 开罐器连续冲压模具结构,其特征在于它包含上模板(1)、上垫板(2)、凸模冲头固定板(3)、退料垫板(4)、退料板(5)、下模板(6)、下垫板(7)、底板(8)、垫桥(9)、定位导向针(10)、凸模冲头(11)、导柱(12)、弹簧(13)、成型凸模(16)和凹模镶件(17);上模板(1)下设置有上垫板(2),上垫板(2)下设置有凸模冲头固定板(3),凸模冲头固定板(3)下端设置有退料垫板(4),退料垫板(4)下端设置有退料板(5),且退料垫板(4)与退料板(5)通过定位导向针(10)固定连接,且凸模冲头固定板(3)、退料垫板(4)和退料板(5)之间设置有数个凸模冲头(11)和导柱(12),且导柱(12)穿出退料板(5),上模板(1)的底面与退料垫板(4)的顶面设置有弹簧(13);退料板(5)下端依次设置有下模板(6)、下垫板(7)、底板(8)、垫桥(9),下模板(6)上设有成型凸模(16)和凹模镶件(17),底板(8)内设有数个带弹簧(15)的送料浮顶销(14),且送料浮顶销(14)顶部穿出下模板(6)。

开罐器连续冲压模具结构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及五金模具制造技术领域，具体涉及开罐器连续冲压模具结构。

背景技术：

[0002] 目前，现有技术中对开罐器的冲压成型需要实现多个步骤才能完成，例如低精度下落料冲压、产品孔冲压、成型、及高精度打弯冲压等等步骤，在此多个冲压过程中，需要多个单工序模来实现完成，浪费了生产企业大量的人力资源、工艺工序繁琐、同时增加模具制作的成本，浪费了模具放置的空间，从而导致了企业的整体生产成本低、延长产品的生产周期，降低了企业效率。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供开罐器连续冲压模具结构，它结构简单，构思巧妙，冲压精度高，将传统的多个单工序模，集合到一套模具上，实现一次性冲切成型。

[0004] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：它包含上模板、上垫板、凸模冲头固定板、退料垫板、退料板、下模板、下垫板、底板、垫桥、定位导向针、凸模冲头、导柱、弹簧、成型凸模和凹模镶件；上模板下设置有上垫板，上垫板下设置有凸模冲头固定板，凸模冲头固定板下端设有退料垫板，退料垫板下端设置有退料板，且退料垫板与退料板通过定位导向针固定连接，且凸模冲头固定板、退料垫板和退料板之间设置有数个凸模冲头和导柱，且导柱穿出退料板，上模板的底面与退料垫板的顶面设置有弹簧；退料板下端依次设置有下模板、下垫板、底板、垫桥，下模板上设有成型凸模和凹模镶件，底板内设有数个带弹簧的送料浮顶销，且送料浮顶销顶部穿出下模板。

[0005] 本实用新型采用由上模板、带有多个凸模冲头的凸模冲头固定板（公夹板）、退料板、板材定位导向针及其垫板组成的上模部分；及由下模板、凹模镶件及其垫板、底板、垫桥组成的下模部分，上模部分与下模部分通过导柱相连接，其结构简单，构思巧妙，将传统的多个单工序模，集合到一套模上一起冲切成型，突出整套模的最关键的一个部位——成型圆泡。如果角度的数值取不准、要经过多次整形，压的不是一个平面或拉长眼位，装配产品的时候就会导致开不了罐或漏罐等情况。本实用新型既保证了产品的精确度，又减少了多道生产工序，降低了过程中的不良废品率，提高了生产率，以及带料采用双向交错对排的排位方式，提高了材料资源的利用率。

附图说明：

[0006] 图 1 是本实用新型上模的结构示意图；

[0007] 图 2 是本实用新型下模的结构示意图。

具体实施方式：

[0008] 参看图 1-2，本具体实施方式是采用以下技术方案：它包含上模板 1、上垫板 2、凸

模冲头固定板 3、退料垫板 4、退料板 5、下模板 6、下垫板 7、底板 8、垫桥 9、定位导向针 10、凸模冲头 11、导柱 12、弹簧 13、成型凸模 16 和凹模镶件 17；上模板 1 下设置有上垫板 2，上垫板 2 下设置有凸模冲头固定板 3，凸模冲头固定板 3 下端设有退料垫板 4，退料垫板 4 下端设置有退料板 5，且退料垫板 4 与退料板 5 通过定位导向针 10 固定连接，且凸模冲头固定板 3、退料垫板 4 和退料板 5 之间设置有数个凸模冲头 11 和导柱 12，且导柱 12 穿出退料板 5，上模板 1 的底面与退料垫板 4 的顶面设置有弹簧 13；退料板 5 下端依次设置有下模板 6、下垫板 7、底板 8、垫桥 9，下模板 6 上设有成型凸模 16 和凹模镶件 17，底板 8 内设有数个带弹簧 15 的送料浮顶销 14，且送料浮顶销 14 顶部穿出下模板 6。

[0009] 本具体实施方式是上下全镶件、扣位结构，非常方便模具维修，有效缩短修模时间；同时将传统的多个单工序模，集合到这一套模上一起冲切成型，突出整套模的最关键的一个部位——成型圆泡。若角度的数值取不准、要经过多次整形，压的不是一个平面或拉长眼位，装配产品的时候就会导致开不了罐或漏罐等情况。具体实施方式既保证了产品的精确度，又减少了多道生产工序，大大降低了生产过程中的不良废品率，大大提高了生产率和资源的利用率，缩短了生产周期，为企业的订单生产货期多一份保障。

[0010] 本具体实施方式共分为七大功能部分：一、第 1 步：冲切导正销定位孔；二、第 2～4 步定位导正、冲产品孔位、切废料；三、第 5 步：产品成型；五、第 6 步：冲切废料；第 7 步：切废料吹出产品。

[0011] 本具体实施方式采用由上模板、带有多个凸模冲头的凸模冲头固定板（公夹板）、退料板、板材定位导向针及其垫板组成的上模部分；及由下模板、凹模镶件及其垫板、底板、垫桥组成的下模部分，上模部分与下模部分通过导柱相连接，其结构简单，构思巧妙，将传统的多个单工序模，集合到一套模上一起冲切成型，突出整套模的最关键的一个部位——成型圆泡。如果角度的数值取不准、要经过多次整形，压的不是一个平面或拉长眼位，装配产品的时候就会导致开不了罐或漏罐等情况。本实用新型既保证了产品的精确度，又减少了多道生产工序，降低了过程中的不良废品率，提高了生产率，以及带料采用双向交错对排的排位方式，提高了材料资源的利用率。

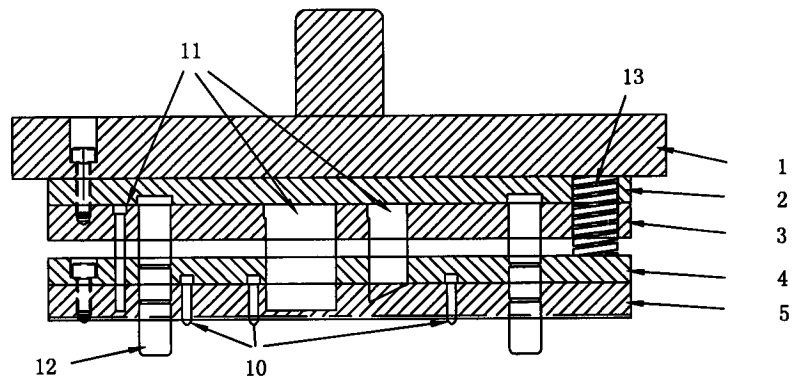


图 1

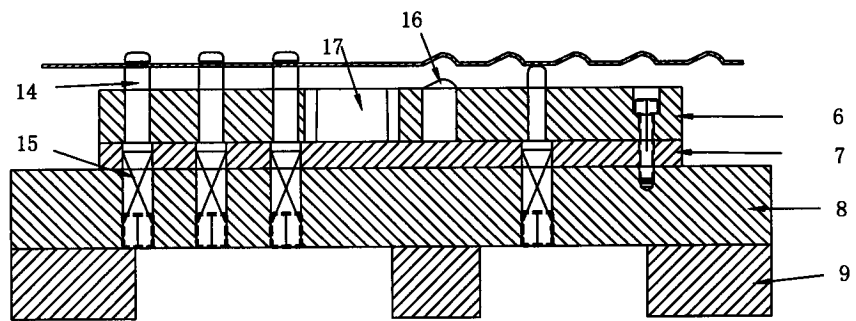


图 2