



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208083087 U

(45)授权公告日 2018. 11. 13

(21)申请号 201820430250.2

(22)申请日 2018.03.28

(73)专利权人 江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司

地址 211500 江苏省南京市六合区雄州工业园高雄路1号

(72)发明人 朱亮 黄德成 王鹏

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

代理人 仇波

(51)Int.Cl.

B21C 25/02(2006.01)

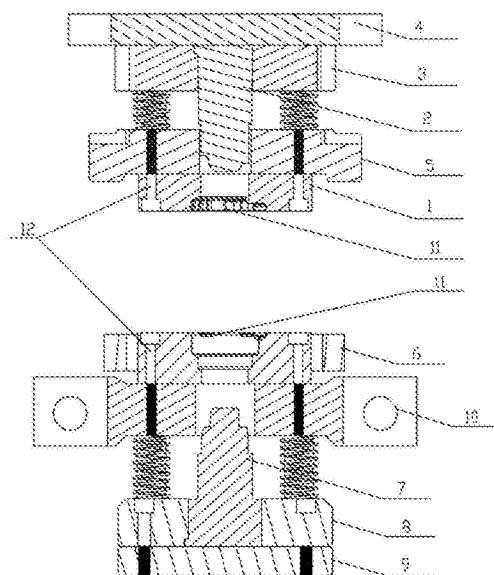
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种铝壳体预成型挤压模

(57)摘要

本实用新型涉及一种铝壳体预成型挤压模，设置在机床上，所述上凹模和下凹模上均设有型腔，所述上吊板可移动的设置在机床上，通过弹簧与上浮动板连接，上浮动板下端面与上凹模连接固定，所述上凸模一端与上吊板连接，另一端插入上凹模，端部形状与上凹模的型腔配合，所述下凹模设置在上凹模的正下方，下凹模上与上凹模型腔对应位置设有另一个型腔，所述下凹模与下浮动板上端面连接固定，所述下吊板与下浮动板通过弹簧连接，所述下吊板固定设置在机床上，所述下凸模一端与下吊板连接，另一端插入下凹模，端部形状与下凹模的型腔配合，其特征在于：挤压成型，原材料利用率高；金属流动性好，模具寿命高；产品易充满型腔，外观质量好；打击力小，避免设备损伤；生产效率高。



CN 208083087 U

1. 一种铝壳体预成型挤压模,设置在机床上,其特征在于:包括弹簧、上凹模(1)、上凸模(2)、上吊板(4)、上浮动板(5)、下凹模(6)、下凸模(7)、下吊板(9)和下浮动板(10),所述上凹模(1)和下凹模(6)上均设有型腔(11),所述上吊板(4)可移动的设置机床上,通过弹簧与上浮动板(5)连接,上浮动板(5)下端面与上凹模(1)连接固定,所述上凸模(2)一端与上吊板(4)连接,另一端插入上凹模(1),端部形状与上凹模(1)的型腔(11)配合,所述下凹模(6)设置在上凹模(1)的正下方,下凹模(6)上与上凹模(1)型腔(11)对应位置设有另一个型腔(11),所述下凹模(6)与下浮动板(10)上端面连接固定,所述下吊板(9)与下浮动板(10)通过弹簧连接,所述下吊板(9)固定设置在机床上,所述下凸模(7)一端与下吊板(9)连接,另一端插入下凹模(6),端部形状与下凹模(6)的型腔(11)配合。

2. 根据权利要求1所述的铝壳体预成型挤压模,其特征在于:还包括上固定板(3)和下固定板(8),所述上固定板(3)上端面连接上吊板(4),下端面通过弹簧与上浮动板(5)连接,所述下固定板(8)下端面连接下吊板(9),上端面通过弹簧与下浮动板(10)连接。

3. 根据权利要求1所述的铝壳体预成型挤压模,其特征在于:还包括限位螺杆(12),两根所述限位螺杆(12)插入上凹模(1)与上浮动板(5)之间,另外两根限位螺杆(12)插入下凹模(6)和下浮动板(10)之间。

4. 根据权利要求1所述的铝壳体预成型挤压模,其特征在于:所述上吊板(4)与上固定板(3)之间通过螺栓固定连接,所述下吊板(9)和下固定板(8)之间通过螺栓固定连接。

一种铝壳体预成型挤压模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝壳体成型工装领域,尤其涉及一种铝壳体预成型挤压模。

背景技术

[0002] 目前铝壳体产品在成型时,下模型腔固定,上模随着滑块向下移动,对坯料进行冲击,坯料塑性变形,最后充满型腔。采用这种加工方式,加工时模具的冲击力大,模具损耗快,材料利用率低,不易充满型腔,产品质量不易保证。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铝壳体预成型挤压模。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的铝壳体预成型挤压模,设置在机床上,其特征在于:包括弹簧、上凹模、上凸模、上吊板、上浮动板、下凹模、下凸模、下吊板和下浮动板,所述上凹模和下凹模上均设有型腔,所述上吊板可移动的设置在机床上,通过弹簧与上浮动板连接,上浮动板下端与上凹模连接固定,所述上凸模一端与上吊板连接,另一端插入上凹模,端部形状与上凹模的型腔配合,所述下凹模设置在上凹模的正下方,下凹模上与上凹模型腔对应位置设有另一个型腔,所述下凹模与下浮动板上端面连接固定,所述下吊板与下浮动板通过弹簧连接,所述下吊板固定设置在机床上,所述下凸模一端与下吊板连接,另一端插入下凹模,端部形状与下凹模的型腔配合。

[0005] 本实用新型还包括上固定板和下固定板,所述上固定板上端面连接上吊板,下端通过弹簧与上浮动板连接,所述下固定板下端连接下吊板,上端面通过弹簧与下浮动板连接。

[0006] 本实用新型还包括限位螺杆,所述两根限位螺杆插入上凹模与上浮动板之间,另外两根限位螺杆插入下凹模和下浮动板之间。

[0007] 优选的,所述上吊板与上固定板之间通过螺栓固定连接,所述下吊板和下固定板之间通过螺栓固定连接。

[0008] 本装置主要有以下优点:

[0009] 1、挤压成型,原材料利用率高;

[0010] 2、金属流动性好,模具寿命高;

[0011] 3、产品易充满型腔,外观质量好;

[0012] 4、打击力小,避免设备损伤;

[0013] 5、生产效率高。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中:1是上凹模,2是上凸模,3是上固定板,4是上吊板,5是上浮动板,6是下凹模,7是下凸模,8是下固定板,9是下吊板,10是下浮动板,11是型腔,12是限位螺杆。

具体实施方式

[0016] 如图1所示,本实用新型的铝壳体预成型挤压模,设置在铝壳体预成型挤压机床上,主要由限位螺杆12、弹簧、上凹模1、上凸模2、上吊板4、上浮动板5、下凹模6、下凸模7、下吊板9和下浮动板10组成,其中上凹模1和下凹模6上均设有型腔11。

[0017] 上吊板4上下可移动的设置在于机床上,上吊板4下端面与上固定板3通过螺栓固定连接,上固定板3下端面通过弹簧与上浮动板5连接,上浮动板5下端面与上凹模1连接固定,上凸模2一端与上吊板4连接,另一端插入上凹模1,端部形状与上凹模1的型腔11配合。

[0018] 下凹模6设置在上凹模1的正下方,下凹模6上与上凹模1型腔11对应位置设有另一个型腔11,下凹模6与下浮动板10上端面连接固定,下固定板8上端面与下浮动板10通过弹簧连接,下固定板8下端面与下吊板9通过螺栓固定连接,下吊板9固定设置在机床上。下凸模7一端与下吊板9连接,另一端插入下凹模6,端部形状与下凹模6的型腔11配合。

[0019] 本实用新型在实际使用过程中,首先通过机床向上移动上吊板4,并通过上吊板4带动上浮动板5移动,将上凹模1和下凹模6分离,分离完成后将坯料放入下凹模6中。

[0020] 然后通过机床向下移动上吊板4,带动上浮动板5、上凹模1和上凸模2向下移动,上凹模1与下凹模6压合。然后上吊板4带动上浮动板5、上凹模1和上凸模2继续向下移动,上、下弹簧同时受力压缩,上、下浮动板10移动,使得上、下凸模7凸起压合。最后上浮动板5与上固定板3接触,下浮动板10与下固定板8接触,弹簧完全压缩,完成整个挤压过程,完成铝壳体的挤压预成型。挤压完成后,将上吊板4上移,带动上浮动板5、上凹模1和上凸模2向上移动,上吊板4停止移动后,上凹模1和下凹模6分离,将成型的产品取出。

[0021] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应含在本发明的保护范围之内。

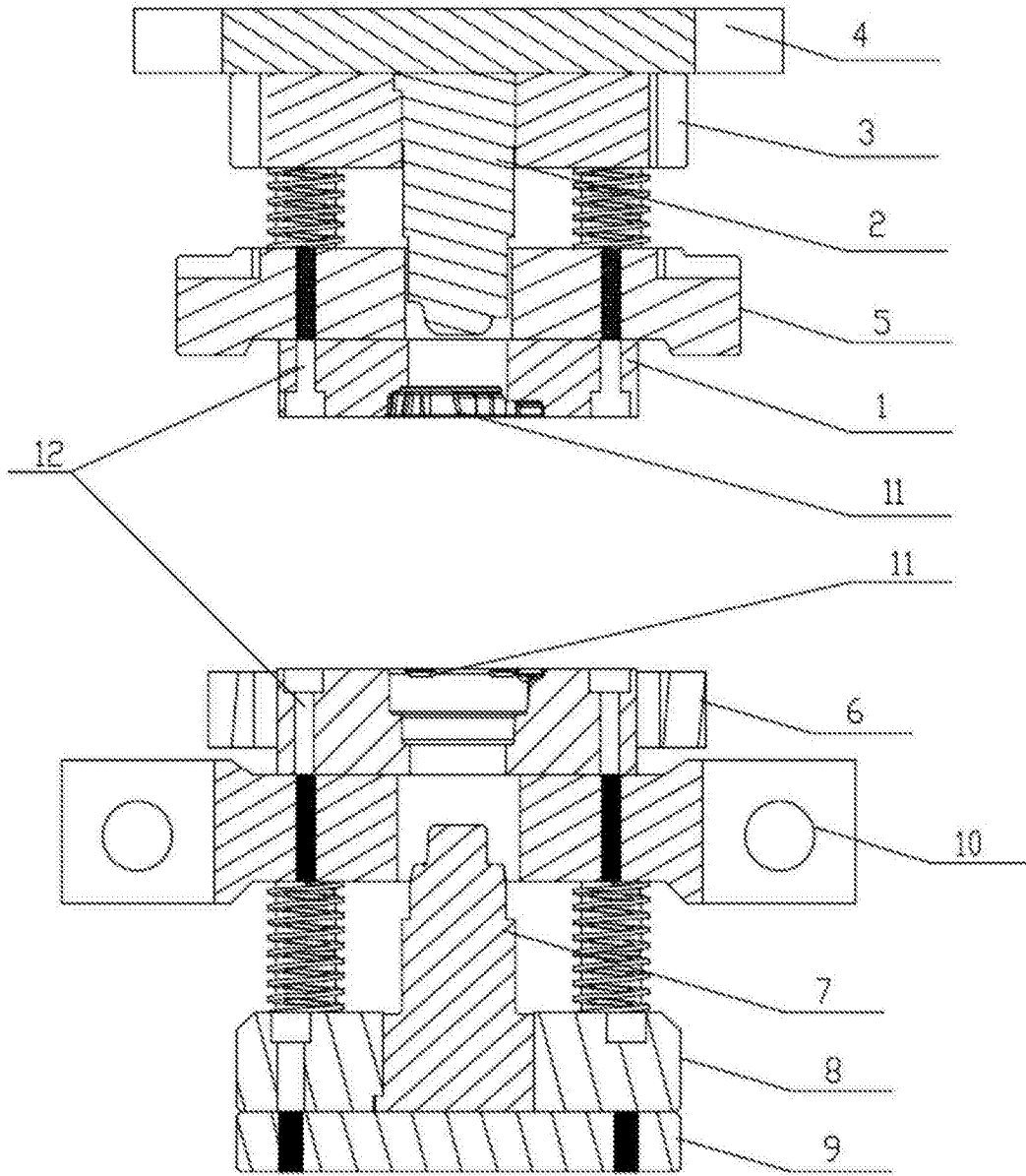


图1