



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206009595 U

(45)授权公告日 2017. 03. 15

(21)申请号 201620986311.4

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 亿和精密工业(苏州)有限公司

地址 215011 江苏省苏州市苏州高新技术
产业开发区马运路268号

(72)发明人 赵鹏 潘小军

(74)专利代理机构 苏州华博知识产权代理有限
公司 32232

代理人 靳苗静

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 37/12(2006.01)

B29C 65/64(2006.01)

B29C 65/60(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

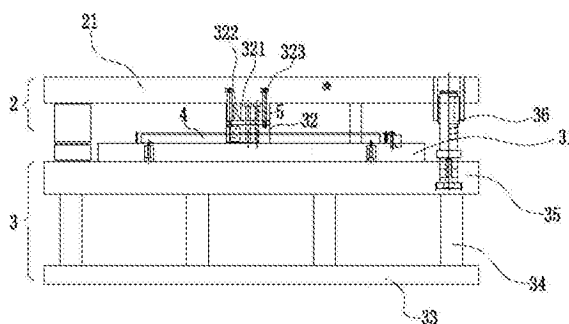
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种翻边冲铆模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种翻边冲铆模具,其包括上模部和下模部,下模部的顶部设置下模板,下模板上设置有脱料块,加工产品放置于脱料块上,上模部的底部设置多个铆接冲头,铆接冲头正对加工产品的铆接处,铆接冲头的头部具有突出部,突出部的底部呈水平面,突出部的侧部通过弧面与铆接冲头的主体连接。本实用新型取消了引导部,此种铆接头加工成本低,因在实际生产时无引导针穿过产品的翻边孔,故不存在冲铆后产品表面有毛刺的现象,同时由于无引导部分,相应的冲铆头的强度也得以加强。



1. 一种翻边冲铆模具,其特征在于,包括上模部和下模部,所述下模部的顶部设置有下模板,所述下模板上设置有脱料块,加工产品放置于所述脱料块上,所述上模部的底部设置有多个铆接冲头,所述铆接冲头正对所述加工产品的铆接处,所述铆接冲头的头部具有突出部,所述突出部的底部呈水平面,所述突出部的侧部通过弧面与所述铆接冲头的主体连接。

2. 根据权利要求1所述的一种翻边冲铆模具,其特征在于,所述弧面与所述铆接冲头的主体的连接处具有水平面。

3. 根据权利要求1所述的一种翻边冲铆模具,其特征在于,所述脱料块内设置有腔体,所述铆接冲头固定安装于上模部并穿过所述脱料块。

4. 根据权利要求3所述的一种翻边冲铆模具,其特征在于,所述腔体内设置有弹簧。

5. 根据权利要求3或4所述的一种翻边冲铆模具,其特征在于,所述脱料块通过等高螺丝固定安装于所述上模部。

6. 根据权利要求1所述的一种翻边冲铆模具,其特征在于,所述下模部包括垫板、垫块和下模座,所述垫块固定安装于所述垫板上,所述下模座固定安装于所述垫块上。

7. 根据权利要求1所述的一种翻边冲铆模具,其特征在于,所述上模部包括上模座。

8. 根据权利要求1、6或7所述的一种翻边冲铆模具,其特征在于,所述下模部上固定设置有导柱,所述上模部滑动套设于所述导柱上。

一种翻边冲铆模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲铆模具,具体涉及一种翻边冲铆模具。

背景技术

[0002] 冲铆铆接主要应用于两个五金件或五金与塑胶产品,能过在一个五金产品上抽孔,而另一个产品上开孔,在模具上将两个产品放好,用模具上的一种铆接冲头进行对抽孔进行翻边,再压边;以将两个产品铆接在一起;铆接的比较牢固、成本比较低,目前市场上常用的铆接方法。此类铆接在以往也经常用到,如图1,前端有引导部1,在使用中若导柱出现磨损,配合精度差一点,就会出现铆接时冲头偏向一边,要么冲头断,要么铆接出的产品有毛刺,不良;不良率比较高。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种可以解决产品易毛刺问题的翻边冲铆模具。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种翻边冲铆模具,其包括上模部和下模部,下模部的顶部设置有下模板,下模板上设置有脱料块,加工产品放置于脱料块上,上模部的底部设置有多个铆接冲头,铆接冲头正对加工产品的铆接处,铆接冲头的头部具有突出部,突出部的底部呈水平面,突出部的侧部通过弧面与铆接冲头的主体连接。

[0006] 本实用新型提供的翻边冲铆模具,主要设置了上模部和下模部,下模部的顶部设置有下模板,下模板上设置有脱料块,加工产品放置于脱料块上,上模部的底部设置有多个铆接冲头,铆接冲头正对加工产品的铆接处,铆接冲头的头部具有突出部,突出部的底部呈水平面,突出部的侧部通过弧面与铆接冲头的主体连接;通过上述设置,利用铆接冲头的头部的结构改进,其取消了引导部,此种铆接头加工成本低,因在实际生产时无引导针穿过产品的翻边孔,故不存在冲铆后产品表面有毛刺的现象,同时由于无引导部分,相应的冲铆头的强度也得以加强。

[0007] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以作如下改进:

[0008] 作为优选的方案,上述的弧面与铆接冲头的主体的连接处具有水平面。

[0009] 采用上述优选的方案,可以对冲头的两侧形成水平方向的引导作用,保证冲压的精准形。

[0010] 作为优选的方案,上述的脱料块内设置有腔体,铆接冲头固定安装于上模部并穿过脱料块。

[0011] 采用上述优选的方案,可以保证高效的脱料效率。

[0012] 作为优选的方案,上述的腔体内设置有弹簧。

[0013] 采用上述优选的方案,可以保证高效的脱料效率。

[0014] 作为优选的方案,上述的脱料块通过等高螺丝固定安装于上模部。

- [0015] 采用上述优选的方案,可以保证脱料块安装的稳固性。
- [0016] 作为优选的方案,上述的下模部包括垫板、垫块和下模座,垫块固定安装于垫板上,下模座固定安装于垫块上。
- [0017] 采用上述优选的方案,能够以较优的方式实现下模部。
- [0018] 作为优选的方案,上述的上模部包括上模座。
- [0019] 采用上述优选的方案,能够以较优的方式实现上模部。
- [0020] 作为优选的方案,上述的下模部上固定设置有导柱,上模部滑动套设于导柱上。
- [0021] 采用上述优选的方案,可以形成冲压的导向作用。

附图说明

- [0022] 图1为现有技术中的铆接冲头的结构示意图。
- [0023] 图2为本实用新型的一种翻边冲铆模具的结构示意图。
- [0024] 图3为本实用新型的一种翻边冲铆模具中的铆接冲头的结构示意图。
- [0025] 图4为图3中A部的放大图。
- [0026] 其中,1.引导部2.上模部21.上模座3.下模部31.下模板32.脱料块321.腔体322.弹簧323.等高螺丝33.垫板34.垫块35.下模座36.导柱4.加工产品5.铆接冲头51.突出部52.底部53.侧部54.弧面55.主体56.连接处57.水平面。

具体实施方式

- [0027] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施方式。
- [0028] 为了达到本实用新型的目的,如图2-4所示,在本实用新型的一种翻边冲铆模具的其中一些实施方式中,其包括上模部2和下模部3,下模部3的顶部设置有下模板31,下模板31上设置有脱料块32,加工产品4放置于脱料块32上,上模部2的底部设置有多个铆接冲头5,铆接冲头5正对加工产品4的铆接处,铆接冲头5的头部具有突出部51,突出部51的底部52呈水平面,突出部51的侧部53通过弧面54与铆接冲头5的主体55连接。其中,上述的下模部3具体可以包括垫板33、垫块34和下模座35,垫块34固定安装于垫板33上,下模座35固定安装于垫块34上;上述的上模部2具体可以包括上模座21。
- [0029] 本实施例提供的翻边冲铆模具,主要设置了上模部和下模部,下模部的顶部设置有下模板,下模板上设置有脱料块,加工产品放置于脱料块上,上模部的底部设置有多个铆接冲头,铆接冲头正对加工产品的铆接处,铆接冲头的头部具有突出部,突出部的底部呈水平面,突出部的侧部通过弧面与铆接冲头的主体连接;通过上述设置,利用铆接冲头的头部的结构改进,其取消了引导部,此种铆接头加工成本低,因在实际生产时无引导针穿过产品的翻边孔,故不存在冲铆后产品表面有毛刺的现象,同时由于无引导部分,相应的冲铆头的强度也得以加强。
- [0030] 为了进一步地优化本实用新型的实施效果,如图3-4所示,在本实用新型的一种翻边冲铆模具的另一些实施方式中,在上述内容的基础上,上述的弧面54与铆接冲头5的主体55的连接处56具有水平面57。采用该实施方式的方案,可以对冲头的两侧形成水平方向的引导作用,保证冲压的精准形。
- [0031] 为了进一步地优化本实用新型的实施效果,如图2所示,在本实用新型的一种翻边

冲铆模具的另一些实施方式中,在上述内容的基础上,上述的脱料块32内设置有腔体321,铆接冲头5固定安装于上模部2并穿过脱料块32。采用该实施方式的方案,可以保证高效的脱料效率。

[0032] 为了进一步地优化本实用新型的实施效果,如图2所示,在本实用新型的一种翻边冲铆模具的另一些实施方式中,在上述内容的基础上,上述的腔体321内设置有弹簧322。采用该实施方式的方案,可以保证高效的脱料效率。

[0033] 为了进一步地优化本实用新型的实施效果,如图2所示,在本实用新型的一种翻边冲铆模具的另一些实施方式中,在上述内容的基础上,上述的脱料块32通过等高螺丝323固定安装于上模部2。采用该实施方式的方案,可以保证脱料块安装的稳固性。

[0034] 为了进一步地优化本实用新型的实施效果,如图2所示,在本实用新型的一种翻边冲铆模具的另一些实施方式中,在上述内容的基础上,上述的下模部3上固定设置有导柱36,上模部2滑动套设于导柱36上。采用该实施方式的方案,可以形成冲压的导向作用。

[0035] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

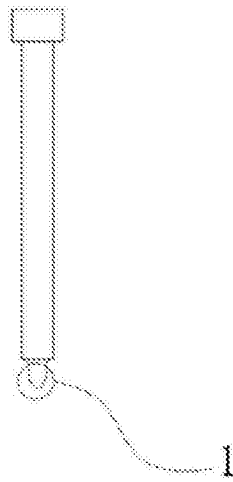


图1

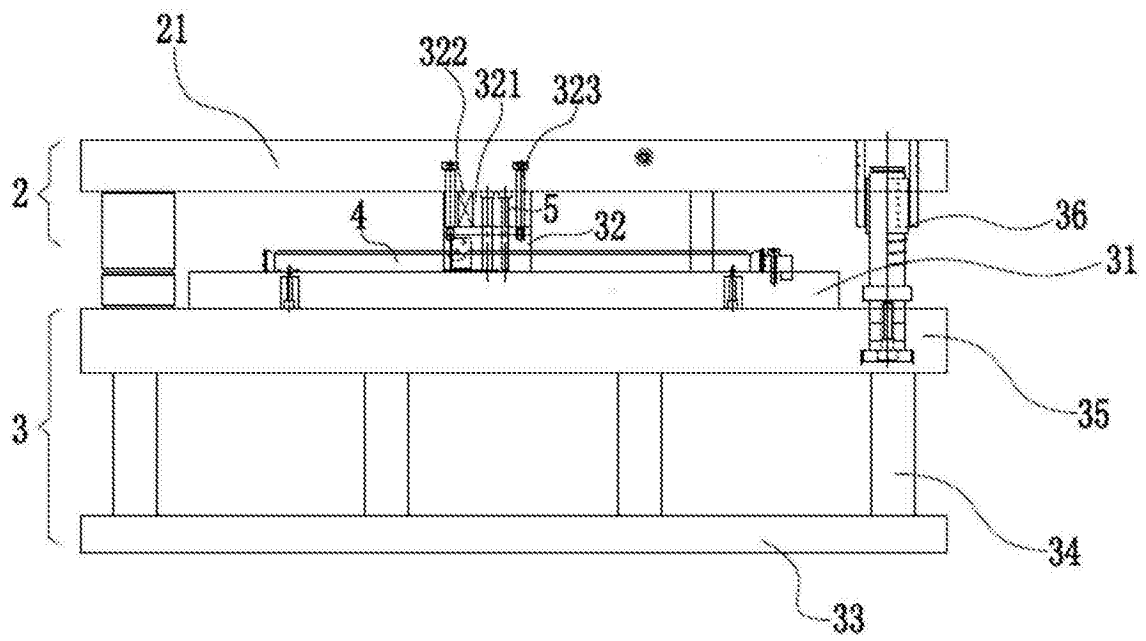


图2

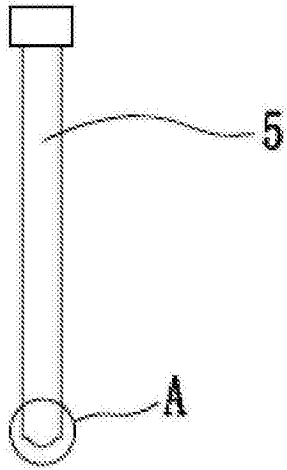


图3

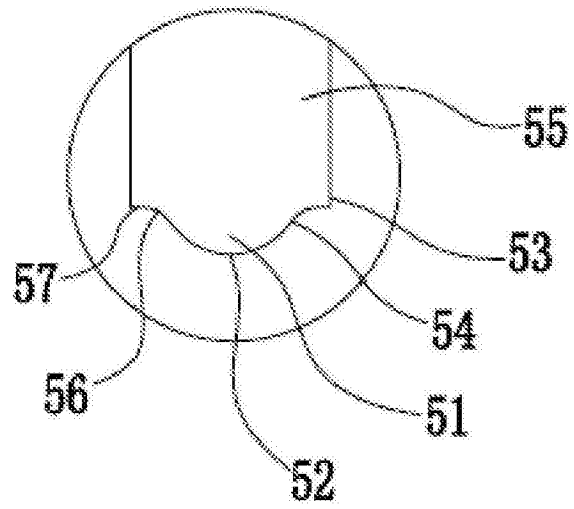


图4