

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B29C 51/32 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920130416. X

[45] 授权公告日 2010年2月24日

[11] 授权公告号 CN 201410737Y

[22] 申请日 2009.3.31

[21] 申请号 200920130416. X

[73] 专利权人 深圳永宁现代包装实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山高新技术产业园北区朗山路25号三楼

[72] 发明人 周延丰 魏明吉 刘苏鹏

[74] 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
代理人 周庆耀

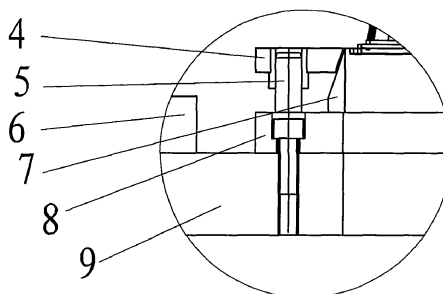
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

[54] 实用新型名称

热成型冲切机的刀口模具

[57] 摘要

一种热成型冲切机的刀口模具，包括有上模和下模，其特征在于：下模的上边沿是刀刃状结构，下模的周边有固定板将下模固定。模具成本低模具加工工艺及技术要求相对较低，可提高热成型产品材料利用率。模具维修容易，价格低。



1、一种热成型冲切机的刀口模具，包括有上模和下模，其特征在于：下模具的上边沿是刀刃状结构，下模具的周边有固定板将下模具固定。

热成型冲切机的刀口模具

技术领域

本实用新型涉及一种热成型冲切机的模具，尤其是一种热成型冲切机的刀口模具。

背景技术

热成型冲制生产中，半成品通过输送机构送入上、下模具间，通过凸模深入凹模刃口完成产品与边料的分离，机器的顶出机构将产品从模具中推出，顶出机构迅速退回，上模部分随机器活动板向后退回，完成一个工作循环。已有技术的这种产品与边料的分离方式模具成本高，模具加工工艺及技术要求相对较高，特别对于一些异形产品尤为明显。冲裁模具要求凸模与凹模的零间隙配合，要求加工精度特别高，增加了模具成本，模具维修困难，价格高、时间长。

发明内容

针对已有技术的缺点，本实用新型的目的在于提供一种模具成本低，模具加工工艺及技术要求相对较低，能减少模具成本，使模具维修容易，时间短的热成型冲切机的模具。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：将模具的边沿加工成带有刀刃的刀口模具。半成品通过输送机构送入冲切模具的砧板与刀口模具之间，冲切机活动模板带动上模部分向前移动，使砧板与刀口模具刃口啮合，将产品与边料分离，机器的顶出机构将产品从刀模刃口内推出，顶出机构迅速退回，上模部分随机器活动板向后退回，完成一个工作循环。

本实用新型的有益效果是：模具成本低，因为使用刀口与砧板相触剪切，模具加工工艺及技术要求相对较低，特别对于一些异形产品尤为明显；可提高

热成型产品材料利用率。因冲裁模具的工艺要求，为保证凹模足够的强度，凹模侧壁厚度有一个最小的要求，因此相临凹模刀口距离一般最小取 15mm。刀口模具侧壁厚度可以较小，相临刀口距离可取到 10mm。生产上述同样的产品，片材宽度可小 20mm，步距可减少 15mm，材料利用率可提高 3%。模具维修容易，价格低。刀口模具维修方法简单，只是平磨刀口，修刃口。

附图说明

下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

图 1 是安装了本实用新型的热成型冲切机结构示意图。

图 2 是图 1 俯视图。

图 3 是图 1 的件 4、5、6、7、8、9 部位的放大图

图 4 是图 2 的俯视图。

图 5 是已有技术产品与边料的分离方式模具示意图。

图中：1 为上模板、2 为定位套、3 为砧板、4 为卸料板、5 为小导柱导套、6 为标准导向单元、7 为刀口模具、8 为固定板、9 为下模板、10 为凸模、11 为凹模、12 为切边刀。

具体实施方式

参见附图，本实用新型的特征在于：一种热成型冲切机的刀口模具，包括有上模和下模，其特征在于：下模具 9 的上边沿是刀刃状结构，下模具 9 的周边有固定板 8 将下模具固定。

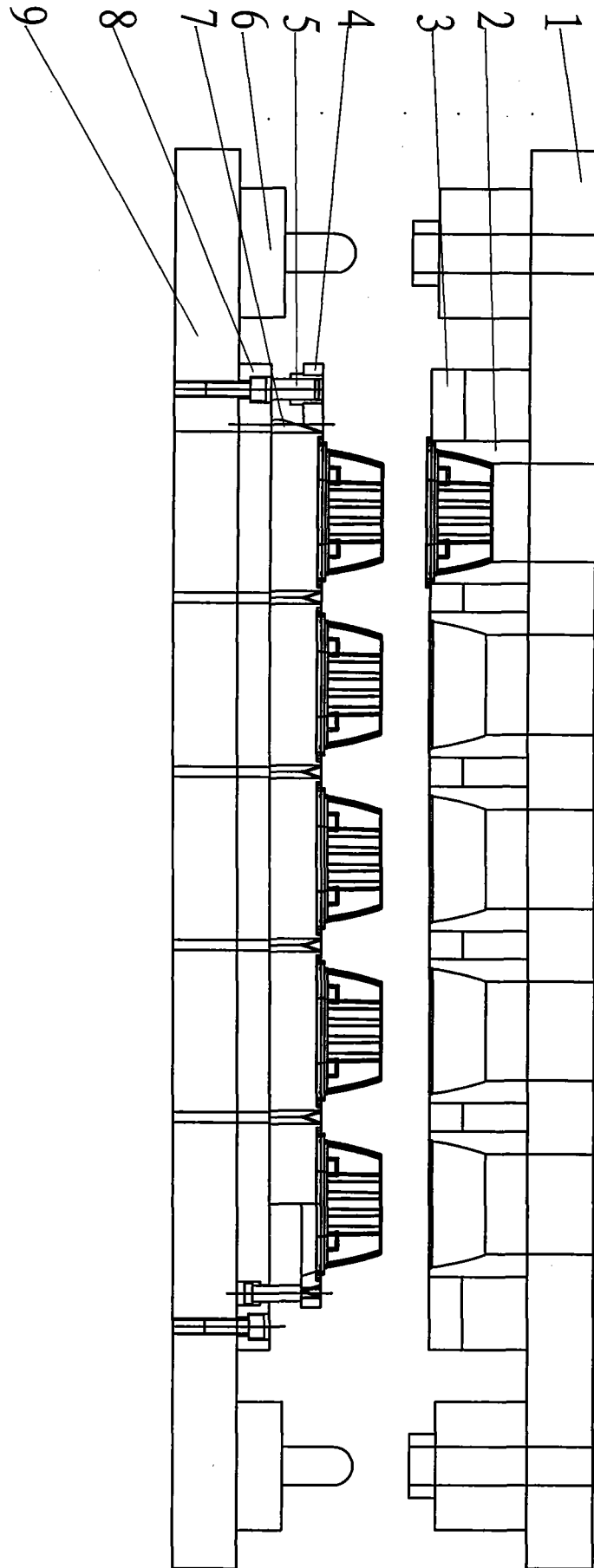


图1

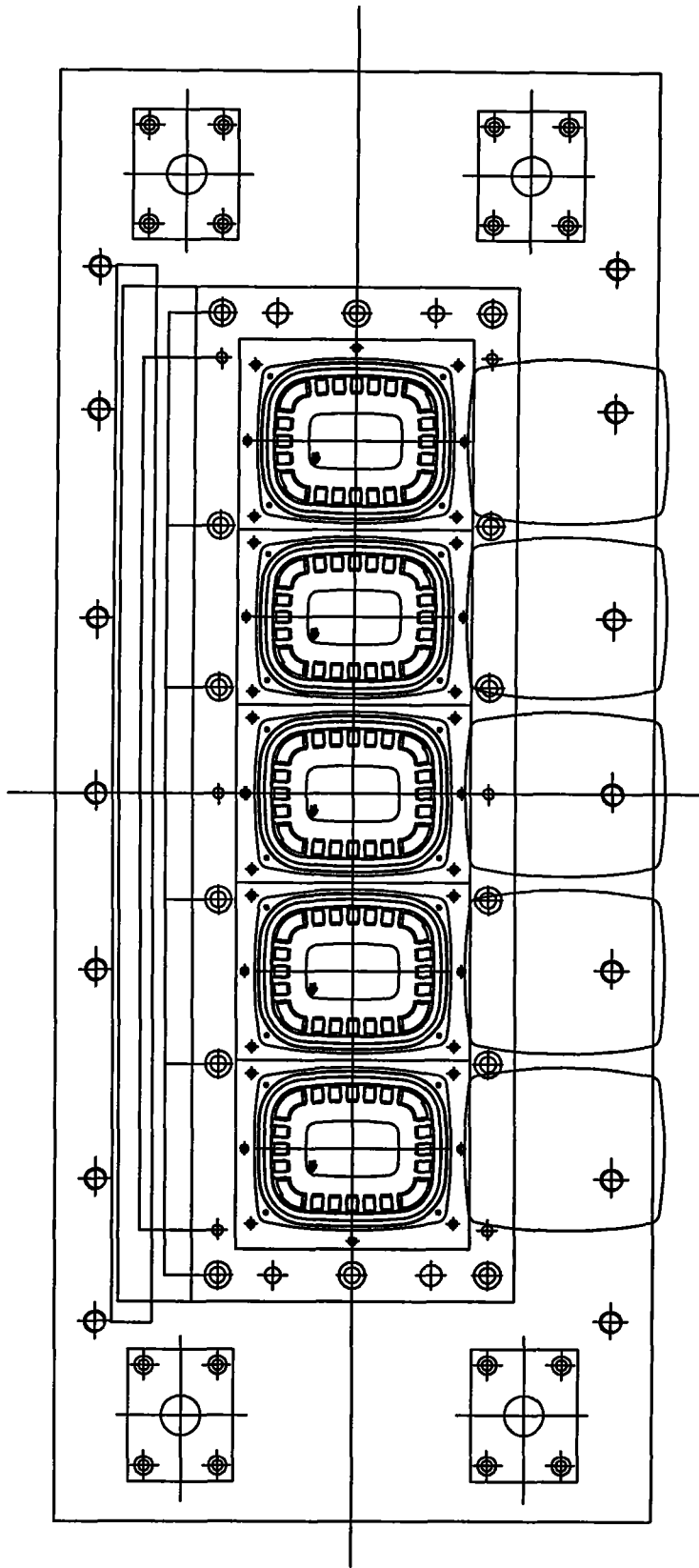


图 2

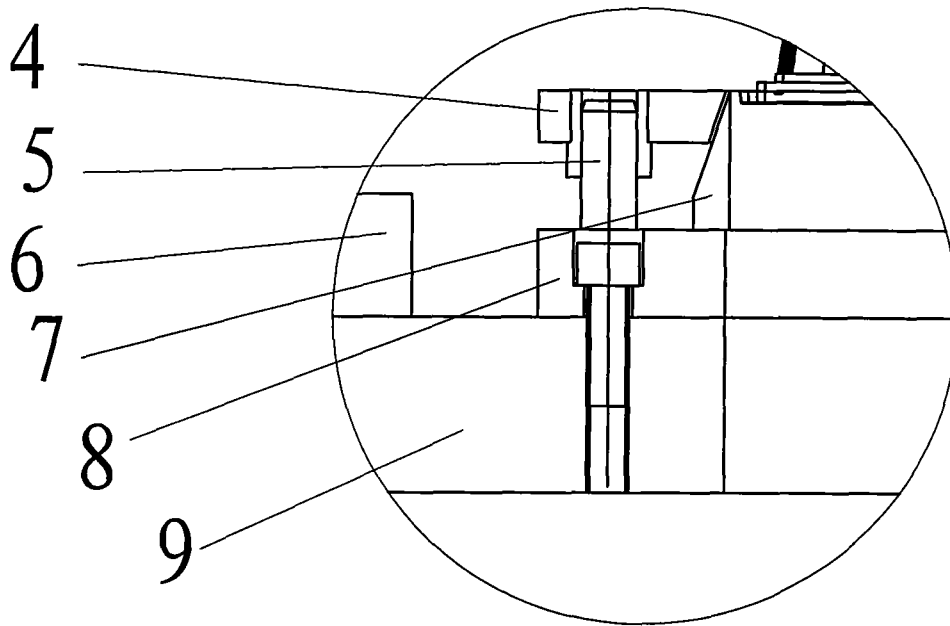


图3

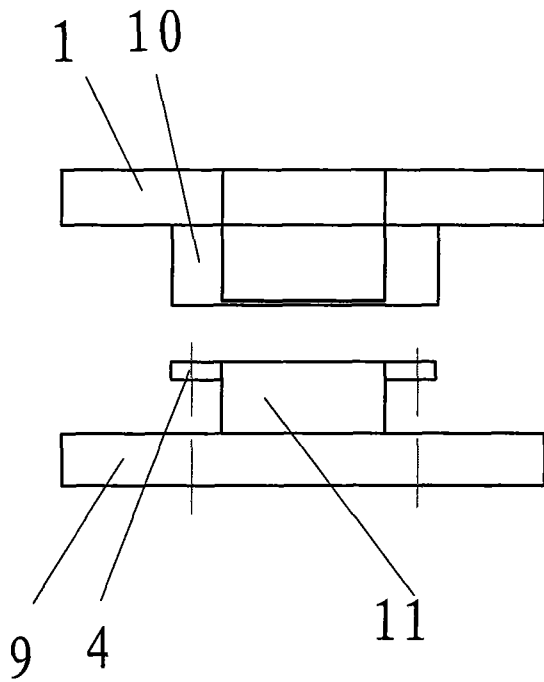


图5

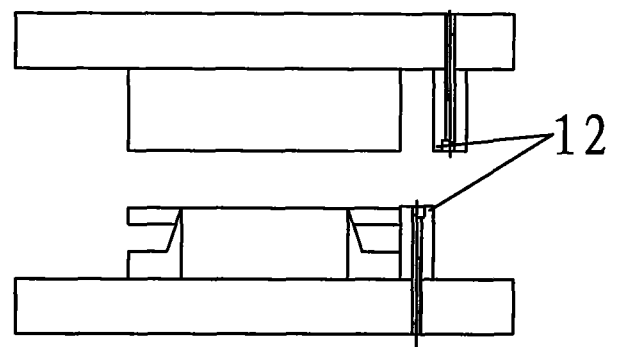


图4