(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206838863 U
(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720658178.4

(22)申请日 2017.06.08

(73)专利权人 绵阳奥力达科技有限公司
地址 621000 四川省绵阳市科创区孵化大楼4楼创业工场198号

(72)发明人 陈昌龙 王振

(51)Int.Cl.
B21D 28/14(2006.01)
B22D 31/00(2006.01)

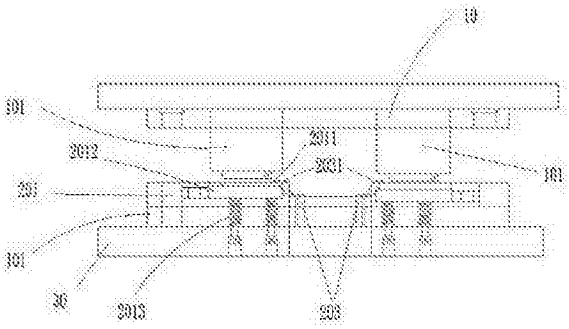
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

快速去浇口及飞边装置

(57)摘要

本实用新型公开的一种快速去浇口及飞边装置，包括上固定板及下座板，所述上固定板上设置有凸模，下座板上设置有下固定板，所述下固定板上设置有凹模，所述凹模设置有模腔，所述模腔内设置有回位板，所述回位板下面设置有压缩弹簧，所述压缩弹簧通过螺钉分别固定于所述回位板及所述下座板之间，所述凸模由五块压模块组成，所述压模块外沿连成的轮廓与所述模腔吻合，所述下座板上还设置有切刀，所述切刀刀口设置在所述模腔边沿，所述回位板形状与所述模腔一致，并可沿所述模腔壁上下移动，所述上固定板及下座板分别设置有四组所述凸模及所述凹模。本实用新型将去浇口和去飞边的工序整合到一个多模位的装置上，减少压铸后续加工工序，提高生产效率。



CN 206838863 U

1.一种快速去浇口及飞边装置，包括上固定板及下座板，所述上固定板上设置有凸模，下座板上设置有下固定板，所述下固定板上设置有凹模，其特征在于：所述凹模设置有模腔，所述模腔内设置有回位板，所述回位板下面设置有压缩弹簧，所述压缩弹簧通过螺钉分别固定于所述回位板及所述下座板之间，所述凸模由五块压模块组成，所述压模块外沿连成的轮廓与所述模腔吻合，所述下座板上还设置有切刀，所述切刀刀口设置在所述模腔边沿。

2.如权利要求1所述的快速去浇口及飞边装置，其特征在于：所述回位板形状与所述模腔一致，其边沿贴合所述模腔壁，并可在所述压缩弹簧压力作用下沿所述模腔壁上下移动。

3.如权利要求1所述的快速去浇口及飞边装置，其特征在于：所述上固定板及下座板分别设置有四组所述凸模及所述凹模。

快速去浇口及飞边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业加工领域，具体涉及一种快速去浇口及飞边装置。

背景技术

[0002] 工业生产中需对工件进行压铸处理，现在的压铸技术仍存在一些不能完善的技术缺陷，比如压铸完成后去浇口容易损坏压铸工件，又比如压铸完成后工件在模具的分合处容易形成披锋、毛刺(一般称为飞边)等，因此压铸完成后还需要对工件进行去浇口和去飞边的处理。现在的压铸模具中，去浇口和去飞边需要不同的工序来完成，这样就增加了压铸产品的加工工序，加长压铸产品的生产时间，也增加生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种快速去浇口及飞边装置，通过在凹模下设置压缩弹簧以方便快速去浇口、在模腔边沿安装切刀的方式，将去浇口和去飞边的工序整合到一个装置上，减少产品加工工序，提高生产效率。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的：一种快速去浇口及飞边装置，包括上固定板及下座板，所述上固定板上设置有凸模，下座板上设置有下固定板，所述下固定板上设置有凹模，所述凹模设置有模腔，所述模腔内设置有回位板，所述回位板下面设置有压缩弹簧，所述压缩弹簧通过螺钉分别固定于所述回位板及所述下座板之间，所述凸模由五块压模块组成，所述压模块外沿连成的轮廓与所述模腔吻合，所述下座板上还设置有切刀，所述切刀刀口设置在所述模腔边沿。

[0005] 为能达到本实用新型的效果，所述回位板形状与所述模腔一致，其边沿贴合所述模腔壁，并可在所述压缩弹簧压力作用下沿所述模腔壁上下移动。

[0006] 为能达到本实用新型的效果，所述上固定板及下座板分别设置有四组所述凸模及所述凹模。

[0007] 本实用新型的有益效果是：

[0008] 1、本实用新型将去浇口及去飞边的工序整合在一台机器上，减少产品加工工序，提高生产效率。

[0009] 2、本实用新型通过机床带动凸模部分下压与产品接触挤压压缩弹簧，回位块下行，凹模及切刀与产品外轮廓接触，达到去除产品浇口及飞边的目的，后机床带动凸模部分上行，回位块通过弹簧回位将零件带出凹模，取出零件，完成去浇口和飞边。一次性冲压完成，避免件再进行额外工序时出现缺肉、碰伤的情况，提高压铸工件的质量。

[0010] 3、本实用新型中的工装工位增加到四个，配置人工仅为原先一工位一人的配置的四分之一，进一步提高压铸产品生产效率，也极大减少了人工成本。

[0011] 4、本本实用新型将去浇口、去飞边两个工序整合为一个工序，极大的节约了人工成本，提高生产效率。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图，

[0014] 图2为本实用新型下座板的俯视结构示意图，

[0015] 图3为本实用新型上固定板的仰视结构示意图。

具体实施方式

[0016] 本说明书中公开的所有特征，或公开的所有方法或过程中的步骤，除了互相排斥的特征和/或步骤以外，均可以以任何方式组合。

[0017] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征，除非特别叙述，均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即，除非特别叙述，每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0018] 如图1、图2所示，一种快速去浇口及飞边装置，包括上固定板10及下座板30，上固定板10上设置有凸模101，该凸模由五块压模块1011组成，下座板30上设置有下固定板20，该下固定板上设置有凹模201，该凹模设置有根据压铸所需形状的模腔2011，五块压模块1011外沿连成的轮廓该模腔吻合，模腔2011内设置有回位板2012，回位板2012下面设置有压缩弹簧2013，该压缩弹簧通过螺钉分别固定于回位板2012和下座板板30之间，回位板2012的形状和模腔2011的形状一致，回位板2012的边沿贴合模腔2011的模腔壁，在压缩弹簧2013的作用下可以沿模腔壁上下移动。

[0019] 下座板上还设置有切刀203，该切刀刀口2031设置在模腔2011的边沿，用于切除压铸成型后的产品的翼型浇口。

[0020] 在进行冲压作业时，凸模101下压如模腔2011中并压迫回位板2012下移，压缩弹簧2013随之压缩，零件被压入模腔2011中并在刀口2031的作用下达到去浇口及飞边目的；凸模101上移开模时，回位块2012通过压缩弹簧2013的弹力将回位板2012向上推，零件即被推出凹模2011，最后工人用专用夹将其取出，即可完成冲压作业并进行下一轮冲压程序。

[0021] 本实用新型中，上固定板10和下座板30分别对应设置四组凸模101和凹模201，即一个工位设置四个模位，这四个模位可以同步进行冲压作业，仅需一个工人就能完成整个工位的操作，极大提高了压铸的效率。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

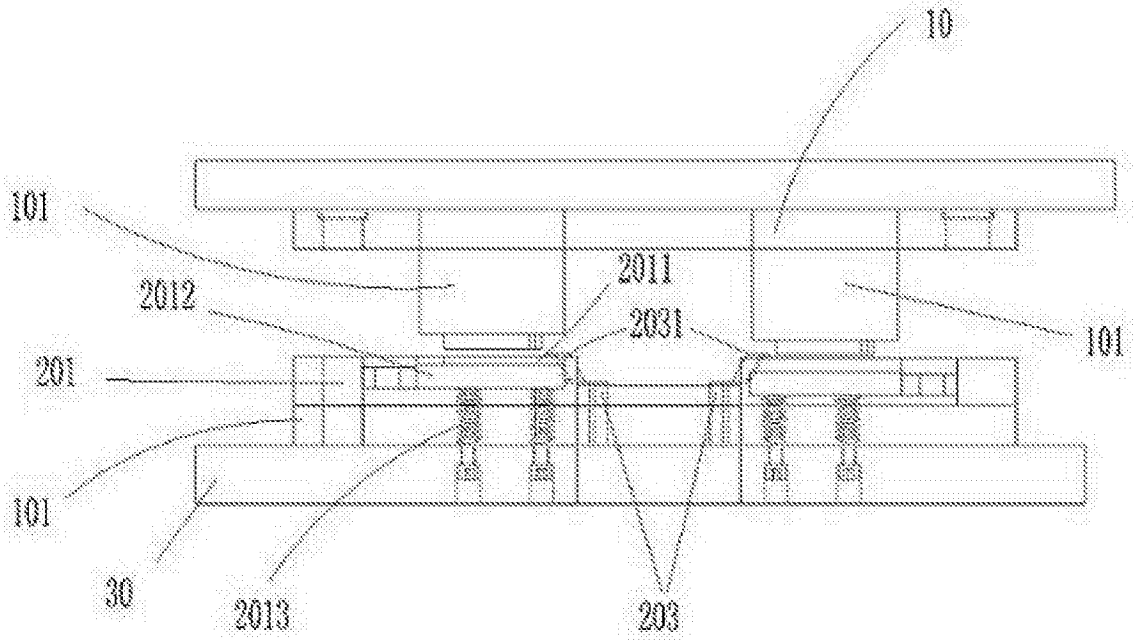


图1

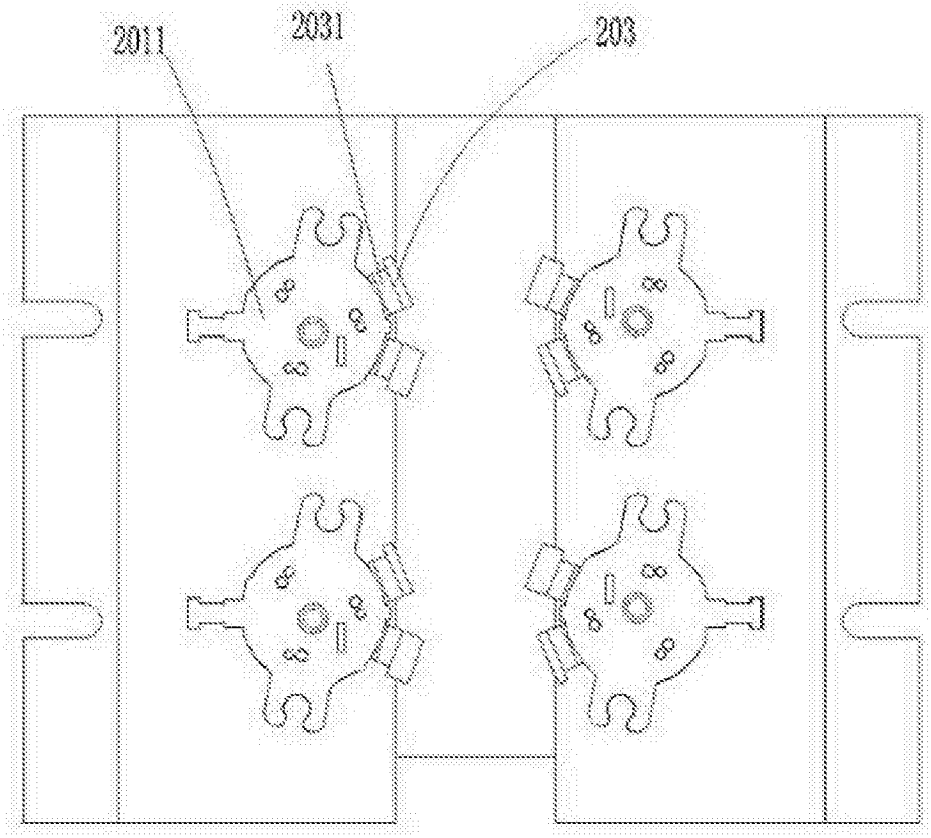


图2

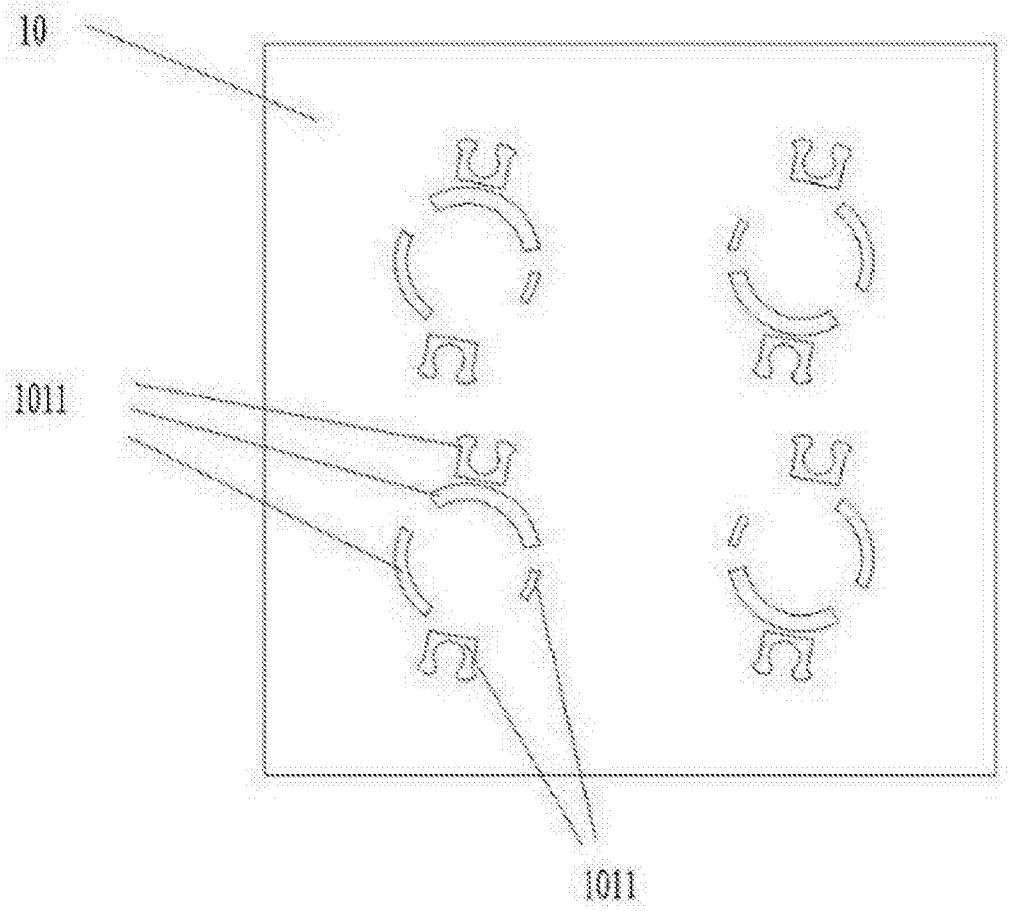


图3