



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212917205 U

(45) 授权公告日 2021.04.09

(21) 申请号 202021485631.4

(22) 申请日 2020.07.24

(73) 专利权人 山东英特力新材料有限公司

地址 272000 山东省济宁市高新区崇文大道431号英特力工业园

(72) 发明人 蒋浦麟 席涛 张帅 王印云
孙士虎

(74) 专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务
所(普通合伙) 37254

代理人 孙兆乾

(51) Int.Cl.

B21D 28/14 (2006.01)

B21D 37/04 (2006.01)

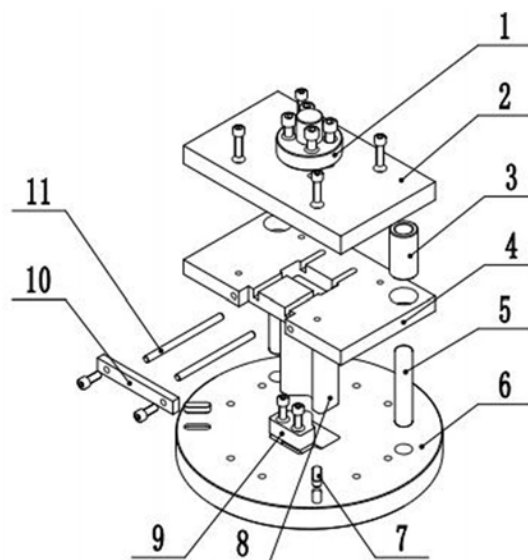
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具

(57) 摘要

一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具,涉及蒙皮冲压裁剪模具技术领域,包括模柄、上模板、上垫板、下垫板、圆角凹型冲刀、圆角凸型冲刀,模柄上端设有用于与冲压机连接的凸台,模柄与上模板通过螺栓连接;所述上垫板上开有不少于2个导套安装孔,导套安装孔内固定有导套;所述上垫板中部开有刀槽,所述圆角凹型冲刀上部伸入到刀槽内,圆角凹型冲刀上部开有2个通孔,上垫板上端开有两条凹槽,凹槽内放置有销轴,两个销轴分别穿过圆角凹型冲刀上的2个通孔,这种模具能够方便快捷地拆装冲刀,使得冲刀的更换较为便捷、容易,进而能够通过更换圆角冲刀来加工多种形状的蒙皮,面对小批量多种形状的蒙皮生产加工时,能够有效提高生产效率。



1. 一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具,其特征是,包括模柄、上模板、上垫板、下垫板、圆角凹型冲刀、圆角凸型冲刀、销轴挡块,所述模柄上端设有用于与冲压机连接的凸台,所述模柄与上模板通过螺栓连接;所述上垫板上开有不少于2个导套安装孔,导套安装孔内固定有导套;所述上垫板中部开有刀槽,所述圆角凹型冲刀上部伸入到刀槽内,圆角凹型冲刀上部开有2个通孔,上垫板上端开有两条凹槽,凹槽内放置有销轴,两个销轴分别穿过圆角凹型冲刀上的2个通孔,销轴挡块通过螺栓固定在上垫板的一侧端并挡在销轴外端;上垫板与上模板通过螺栓连接;圆角凸型冲刀通过螺栓固定在下垫板中部;所述下垫板上端固定有与导套一一对应并可滑动地伸入在导套内的导柱,所述下垫板上端还固定有预设数量的定位块。

2. 根据权利要求1所述的一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具,其特征在于,所述圆角凸型冲刀的前端在所述圆角凹型冲刀落至圆角凸型冲刀前时与圆角凹型冲刀的内侧间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具,其特征在于,所述定位块为两个平键。

4. 根据权利要求1所述的一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具,其特征在于,所述圆角凸型冲刀的上端与下垫板的上端相齐平。

一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及蒙皮冲压裁剪模具技术领域，尤其涉及一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具。

[0003] 背景技术：

[0004] 冲压工艺具有加工效率高、质量稳定、操作便捷等特点，传统冲压模具一般安装较为复杂，安装时需要反复调试，控制冲裁间隙，拆卸后再次安装需要重新调试冲裁间隙，由于无法方便快捷的更换冲刀，导致所能冲裁的产品外形单一，因此面对小批量多种形状的蒙皮冲裁加工时，传统冲压模具难以做到用一套模具冲裁不同形状的产品，重新设计新模具会增加生产周期，同时会提高生产成本。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具，在面对小批量多种形状的蒙皮加工时，能够通过方便、快捷的更换冲刀，有效提高生产效率，降低生产成本。

[0007] 本实用新型是通过下述技术方案来实现的：

[0008] 一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具，其特征是，包括模柄、上模板、上垫板、下垫板、圆角凹型冲刀、圆角凸型冲刀、销轴挡块，所述模柄上端设有用于与冲压机连接的凸台，所述模柄与上模板通过螺栓连接；所述上垫板上开有不少于2个导套安装孔，导套安装孔内固定有导套；所述上垫板中部开有刀槽，所述圆角凹型冲刀上部伸入到刀槽内，圆角凹型冲刀上部开有2个通孔，上垫板上端开有两条凹槽，凹槽内放置有销轴，两个销轴分别穿过圆角凹型冲刀上的2个通孔，销轴挡块通过螺栓固定在上垫板的一侧端并挡在销轴外端；上垫板与上模板通过螺栓连接；圆角凸型冲刀通过螺栓固定在下垫板中部；所述下垫板上端固定有与导套一一对应并可滑动地伸入在导套内的导柱，所述下垫板上端还固定有预设数量的定位块。

[0009] 在本实用新型的另一个方面中，所述圆角凸型冲刀的前端在所述圆角凹型冲刀落至圆角凸型冲刀前时与圆角凹型冲刀的内侧间隙配合。

[0010] 在本实用新型的另一个方面中，所述定位块为两个平键。

[0011] 在本实用新型的另一个方面中，所述圆角凸型冲刀的上端与下垫板的上端相齐平。

[0012] 本实用新型的有益效果是：这种可更换式蒙皮冲压裁剪模具能够方便快捷地拆装圆角凹型冲刀和圆角凸型冲刀，使得圆角冲刀的更换较为便捷、容易，进而能够通过更换圆角冲刀来加工多种形状的蒙皮，面对小批量多种形状的蒙皮生产加工时，能够有效提高生产效率，减少模具设计成本。

[0013] 附图说明：

[0014] 图1为本实用新型实施例整体结构爆炸图。

[0015] 图2为本实用新型实施例整体结构立体示意图。

[0016] 附图中：1、模柄，2、上模板，3、导套，4、上垫板，5、导柱，6、下垫板，7、平键，8、圆角

凹型冲刀,9、圆角凸型冲刀,10、销轴挡块,11、销轴。

[0017] 具体实施方式:

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型的实施方式做进一步说明:

[0019] 在对本实用新型的描述中,需要理解的是,指示方位或位置关系的描述为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 实施例1

[0022] 一种可更换式蒙皮冲压裁剪模具,包括模柄1、上模板2、上垫板4、下垫板6、圆角凹型冲刀8、圆角凸型冲刀9、销轴挡块10,所述模柄1上端设有用于与冲压机连接的凸台,所述模柄1与上模板2通过内六角螺栓连接;所述上垫板4上开有不少于2个导套安装孔,本实施例中为2个,导套安装孔内焊接固定有导套3;所述上垫板4中部开有刀槽,所述圆角凹型冲刀8上部伸入到刀槽内,圆角凹型冲刀8上部开有2个通孔,上垫板4上端开有两条凹槽,凹槽内放置有销轴11,两个销轴11分别穿过圆角凹型冲刀8上的2个通孔,两个销轴11为圆角凹型冲刀8提供支撑。销轴挡块10通过螺栓固定在上垫板4的一侧端并挡在销轴外端;上垫板4与上模板2通过内六角螺栓连接;圆角凸型冲刀9通过内六角螺栓固定在下垫板6中部;所述下垫板6上端焊接固定有与导套3一一对应并可滑动地伸入在导套3内的导柱5,所述下垫板6上端还固定有预设数量的定位块。所述圆角凸型冲刀9的前端在所述圆角凹型冲刀8落至圆角凸型冲刀9前时与圆角凹型冲刀8的内侧间隙配合。所述定位块为两个焊接固定在下垫板6上端的平键7。所述圆角凸型冲刀9的上端与下垫板6的上端相齐平。下垫板6通过螺栓安装在冲压机工作台上。

[0023] 在使用这种可更换式蒙皮冲压裁剪模具时,将蒙皮放置在下垫板6的上端面,将蒙皮向圆角凹型冲刀8方向移动,通过平键7限位,移动到极限位置后,由压力机驱使圆角凹型冲刀8向下快速冲裁,将蒙皮裁剪成冲刀裁剪区域所对应的形状,本实施例中为圆角形状。当需要更换冲刀时,先将销轴挡块10卸下,将销轴11拔出,此时原本安装在这种可更换式蒙皮冲压裁剪模具上的圆角凹型冲刀8可轻松向下拔出,并可更换其他型号的圆角凹型冲刀,更换后将销轴插入,装上销轴挡块10即可。圆角凸型冲刀9的更换通过拆装圆角凸型冲刀9上的内六角螺栓即可方便更换。

[0024] 这种可更换式蒙皮冲压裁剪模具能够方便快捷的拆装圆角冲刀,使得圆角冲刀的更换较为便捷、容易。进而能够通过更换圆角冲刀来加工多种形状的蒙皮,面对小批量多种形状的蒙皮生产加工时,能够有效提高生产效率,减少模具设计成本。

[0025] 总之,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应属本实用新型专利的涵盖范围。

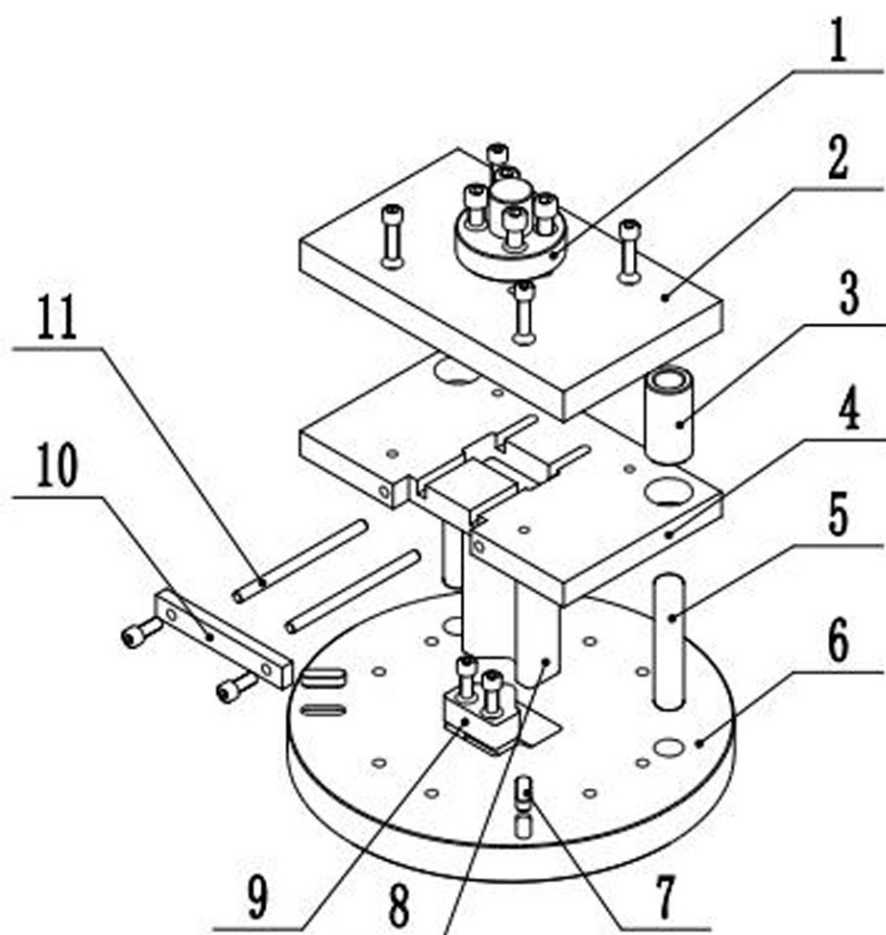


图 1

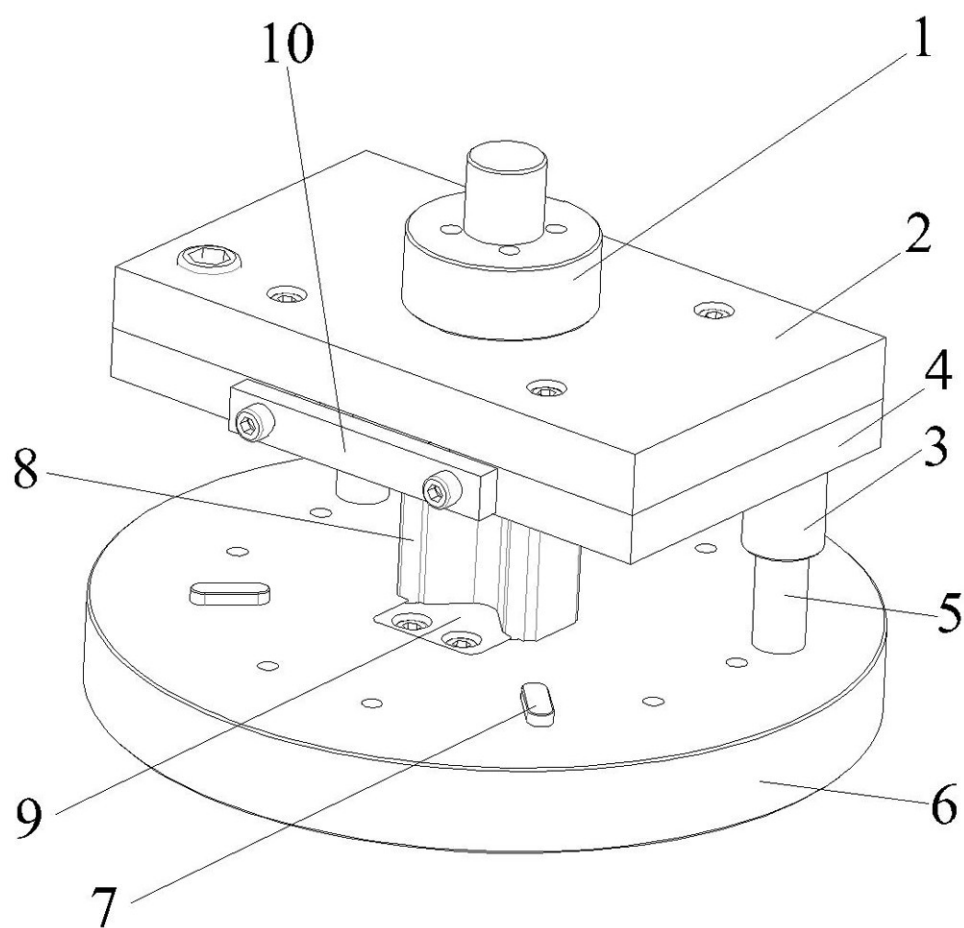


图 2