(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103100595 A
(43)申请公布日 2013.05.15

(21)申请号 201210537864.8

(22)申请日 2012.12.13

(71)申请人 苏州和林精密科技有限公司
地址 215121 江苏省苏州市工业园区唯亭镇双灯路2号

(72)发明人 钱晓晨 骆兴顺

(74)专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任公司 32102
代理人 陆明耀 陈忠辉

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 45/06(2006.01)

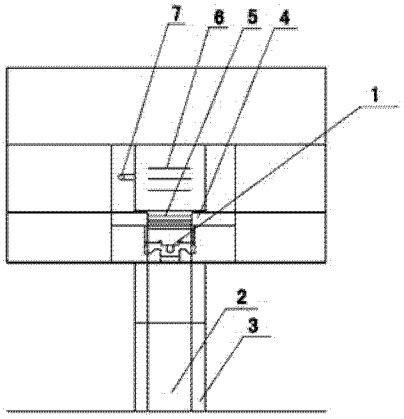
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)发明名称

向上冲切的成型模具

(57)摘要

本发明揭示了一种向上冲切的成型模具，包括冲头，及设置在冲头外的脱料板，所述冲头设置在待冲切产品的正下方，所述待冲切产品置于凹模内，所述凹模的出料口上方设置有吸料装置，所述吸料装置为吸尘器，所述模具上开设有用于协助吸料装置的透气孔。本发明的有益效果主要体现在：解决了向上冲料时废料无法排除的现象，使生产变得稳定，提高了生产效率及产品尺寸的稳定性。



CN 103100595 A

1. 向上冲切的成型模具，包括冲头，及设置在冲头外的脱料板，其特征在于：所述冲头设置在待冲切产品的正下方，所述待冲切产品置于凹模内，所述凹模的出料口上方设置有吸料装置，所述吸料装置为吸尘器，所述模具上开设有用于协助吸料装置的透气孔。

向上冲切的成型模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种对产品进行向上冲切的成型模具。

背景技术

[0002] 一般需冲孔产品都会采用向下冲孔落废料，冲出来的废料向下走，在间隙大的落料孔里因为重力，自由下落。但如果遇到成型方向和冲孔毛刺不一致的时候，需要考虑哪一种方式在下模成型方便，如果成型方便，冲孔就需要向上冲。但向上冲孔会存在废料无法排出导致脱料板中的凹模被废料堵死，最终打坏模具零件。

发明内容

[0003] 本发明的目的解决上述技术问题，提出一种能提高零件强度的向上冲切成型模具。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的。

[0005] 向上冲切的成型模具，包括冲头，及设置在冲头外的脱料板，所述冲头设置在待冲切产品的正下方，所述待冲切产品置于凹模内，所述凹模的出料口上方设置有吸料装置，所述吸料装置为吸尘器，所述模具上开设有用于协助吸料装置的透气孔。

[0006] 本发明的有益效果主要体现在：解决了向上冲料时废料无法排除的现象，使生产变得稳定，提高了生产效率及产品尺寸的稳定性。

附图说明

[0007] 图 1：本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述：

本发明揭示了一种向上冲切的成型模具，如图 1 所示，与现有技术一致的是，所述模具同样的包括冲头 2，及设置在冲头 2 外的脱料板 3，由于是向上冲切，所以所述冲头 2 设置在待冲切产品 1 的正下方，所述待冲切产品 1 置于凹模 4 内，所述凹模 4 的出料口上方设置有吸料装置 6，所述吸料装置 6 为吸尘器，所述模具上开设有用于协助吸料装置 6 的透气孔 7。

[0009] 吸料装置 6 始终处于工作吸气状态，当冲头 2 向上对产品进行冲切时，吸料装置 6 对产品冲切后形成的废料提供向上吸出的力，使得废料不会用于重力掉落而堵塞模具，冲切完毕后，通过脱料板 3 将加工后的产品脱料送出即可。

[0010] 本发明的模具向上冲废料机构，改变了传统方式的向下冲废料，主要用于有特殊要求的产品，如向下冲废料不能满足产品毛刺要求或者当孔在产品的底部，向下冲裁会影响模具零件的强度时均需要采用向上冲切。

[0011] 本发明尚有多种实施方式，凡采用等同变换或者等效变换而形成的所有技术方案，均落在本发明的保护范围之内。

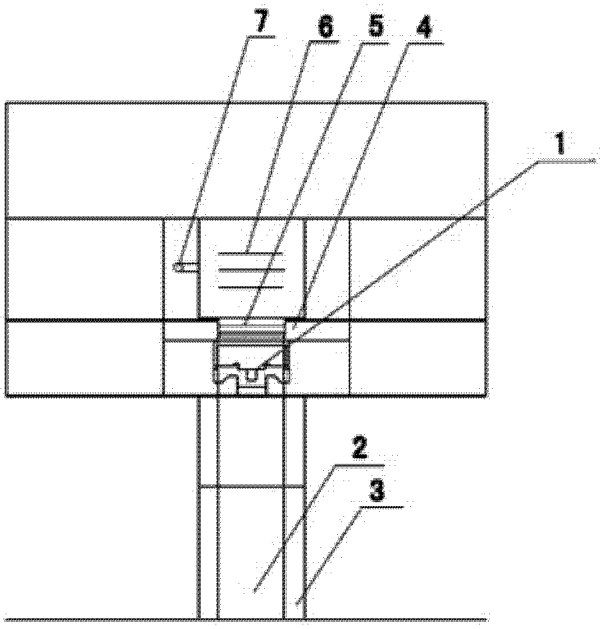


图 1