



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104525691 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201410780767. 0

(22) 申请日 2014. 12. 17

(71) 申请人 重庆金合蚊香制品有限公司

地址 401231 重庆市长寿区葛兰镇工业集中区

(72) 发明人 周于祥

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务

所(普通合伙) 50217

代理人 王明书

(51) Int. Cl.

B21D 28/14(2006. 01)

B21D 28/34(2006. 01)

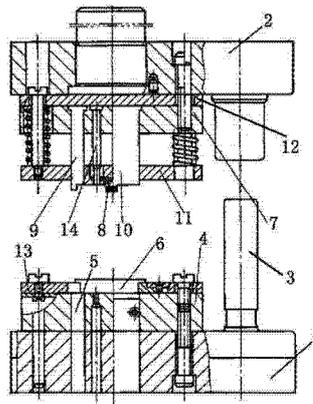
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 发明名称

蚊香盘连续冲裁模

## (57) 摘要

本发明蚊香盘连续冲裁模,通过驱动装置带动模柄向下运动,模柄带动上模座下方的上固定板和卸料板一起向下移动。卸料板起到压紧和限制料板的作用,在上凸模的作用下,对料板进行剪切和切断。其中侧切凸模的下端部低于切断凸模的下端部,这样在加工时,首先有侧切凸模与料板接触,将料板上待加工的区域剪切出切口,再通过切断凸模将剩下的部分彻底从料板上切断下来。本发明在加工蚊香盘时,特别是材料较薄、较柔软的材料时能够分段连续冲裁,防止一次加工损坏和变形,具有良好的加工效果。



1. 蚊香盘连续冲裁模,包括下模座和上模座,所述下模座上固定有竖向的导模杆,其特征是,所述下模座上固定有下凹模,所述下凹模中开设有侧切槽和挡板,所述挡板位于侧切槽的外部;所述上模座上固定有模柄,所述上模座的下端固定有上固定板,所述上固定板上设有向下的上凸模,所述上凸模包括侧切凸模和切断凸模,所述侧切凸模和切断凸模间隔设置,所述切断凸模的下端部低于侧切凸模的下端部;所述上模座上固定有一个卸料板,所述卸料板位于上固定板的下方,所述卸料板上开设有上凸模穿孔。

2. 根据权利要求 1 所述的蚊香盘连续冲裁模,其特征是,所述上固定板与上模座之间还设有上垫板,所述上固定板和上垫板通过沉头螺钉固定在上模座上。

3. 根据权利要求 1 所述的蚊香盘连续冲裁模,其特征是,所述下凹模上固定有侧导板,所述侧导板通过螺钉固定在下凹模上。

4. 根据权利要求 1 所述的蚊香盘连续冲裁模,其特征是,所述上凸模中还设有冲孔凸模。

## 蚊香盘连续冲裁模

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种蚊香加工装置,具体涉及一种蚊香盘连续冲裁模。

### 背景技术

[0002] 冲裁模是冲压生产中不可缺少的工艺装备,良好的模具结构是实现工艺方案的可靠保证。冲压零件的质量好坏和精度高低,主要取决于冲裁模的质量和精度。冲裁模结构是否合理、先进,有直接影响到生产效率及冲裁模本身的使用寿命和操作的安全、方便性等。由于冲裁件形状、尺寸、精度和生产批量及生产条件不同,冲裁模的结构类型也不同。冲裁模主要用于各种板材的落料与冲孔,模具的工作部位是凸、凹模的刃口,刃口工作时承受冲击力、剪切力、弯曲力,以及剪切材料的强烈摩擦力,因而对冲裁模的性能要求主要是指对模具刃口的性能要求。冷冲裁模具可分为薄板冲裁模(板厚 $\leq 1.5\text{mm}$ )和厚板冲裁模(板厚 $> 1.5\text{mm}$ )两种。目前,在加工蚊香盘时,采用冲裁的方式具有方便快捷的优点。但是,由于蚊香盘的尺寸和硬度原因,直接一次冲裁会造成变形和损坏,影响产品的品质。目前没有合适的加工装置,采用冲裁的加工方式,需要设计专用的模具,以克服现有的变形和损坏的问题。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种蚊香盘连续冲裁模,能够对蚊香盘进行连续冲裁,防止其变形或损坏,满足生产的需求。

[0004] 为达到上述目的,本发明的技术方案是:蚊香盘连续冲裁模,包括下模座和上模座,所述下模座上固定有竖向的导模杆,所述下模座上固定有下凹模,所述下凹模中开设有侧切槽和挡板,所述挡板位于侧切槽的外部;所述上模座上固定有模柄,所述上模座的下端固定有上固定板,所述上固定板上设有向下的上凸模,所述上凸模包括侧切凸模和切断凸模,所述侧切凸模和切断凸模间隔设置,所述切断凸模的下端部低于侧切凸模的下端部;所述上模座上固定有一个卸料板,所述卸料板位于上固定板的下方,所述卸料板上开设有上凸模穿孔。

[0005] 采用上述技术方案时,通过驱动装置带动模柄向下运动,模柄带动上模座下方的上固定板和卸料板一起向下移动。卸料板起到压紧和限制料板的作用,在上凸模的作用下,对料板进行剪切和切断。其中侧切凸模的下端部低于切断凸模的下端部,这样在加工时,首先有侧切凸模与料板接触,将料板上待加工的区域剪切出切口,再通过切断凸模将剩下的部分彻底从料板上切断下来。本发明在加工蚊香盘时,特别是材料较薄、较柔软的材料时能够分段连续冲裁,防止一次加工损坏和变形,具有良好的加工效果。

[0006] 进一步,所述上固定板与上模座之间还设有上垫板,所述上固定板和上垫板通过沉头螺钉固定在上模座上。

[0007] 进一步,所述下凹模上固定有侧导板,所述侧导板通过螺钉固定在下凹模上。

[0008] 进一步,所述上凸模中还设有冲孔凸模。设置冲孔凸模,能够根据实际的加工需求

对蚊香盘进行冲孔,方便安装覆盖件。

## 附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

图 1 是本发明蚊香盘连续冲裁模实施例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0010] 如图 1 所示,本发明蚊香盘连续冲裁模,包括下模座 1 和上模座 2,下模座 1 上固定有竖向的导模杆 3,下模座 1 上固定有下凹模 4,下凹模 4 中开设有侧切槽 5 和挡板 6,挡板 6 位于侧切槽 5 的外部。上模座 2 上固定有模柄,上模座 2 的下端固定有上固定板 7,上固定板 7 上设有向下的上凸模 8,上凸模 8 包括侧切凸模 9 和切断凸模 10,侧切凸模 9 和切断凸模 10 间隔设置,切断凸模 10 的下端部低于侧切凸模 9 的下端部。上模座 2 上固定有一个卸料板 11,卸料板 11 位于上固定板 7 的下方,卸料板 11 上开设有上凸模 8 穿孔。上固定板 7 与上模座 2 之间还设有上垫板 12,上固定板 7 和上垫板 12 通过沉头螺钉固定在上模座 2 上。下凹模 4 上固定有侧导板 13,侧导板 13 通过螺钉固定在下凹模 4 上。上凸模 8 中还设有冲孔凸模 14。设置冲孔凸模 14,能够根据实际的加工需求对蚊香盘进行冲孔,方便安装覆盖件。

[0011] 本发明中,通过驱动装置带动模柄向下运动,模柄带动上模座 2 下方的上固定板 7 和卸料板 11 一起向下移动。卸料板 11 起到压紧和限制料板的作用,在上凸模 8 的作用下,对料板进行剪切和切断。其中侧切凸模 9 的下端部低于切断凸模 10 的下端部,这样在加工时,首先有侧切凸模 9 与料板接触,将料板上待加工的区域剪切出切口,再通过切断凸模 10 将剩下的部分彻底从料板上切断下来。本发明在加工蚊香盘时,特别是材料较薄、较柔软的材料时能够分段连续冲裁,防止一次加工损坏和变形,具有良好的加工效果。

[0012] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。

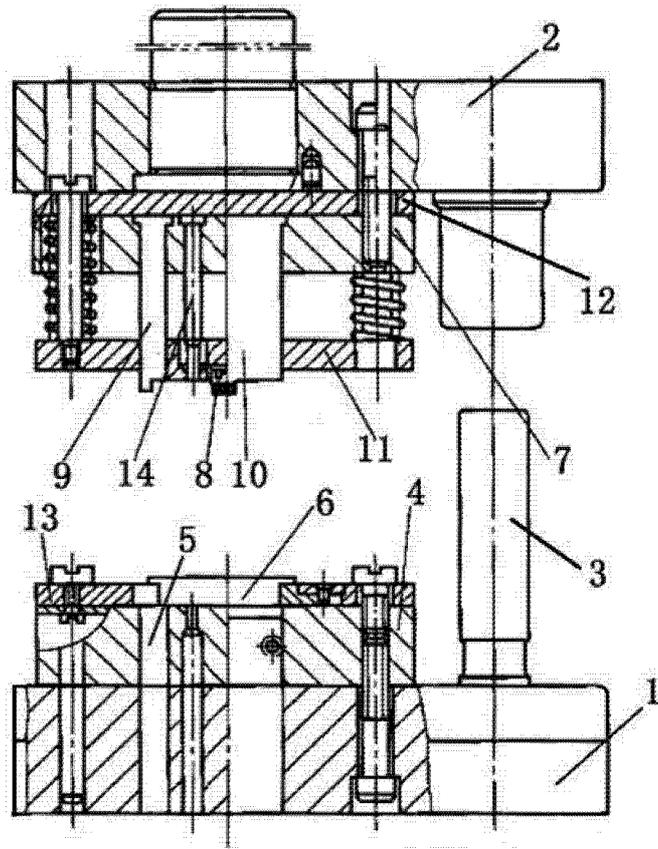


图 1