



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203610477 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320767402. 5

(22) 申请日 2013. 11. 29

(73) 专利权人 桂林福达股份有限公司

地址 541100 广西壮族自治区桂林市西城经  
济开发区秧塘工业园秧十八路东侧

(72) 发明人 梁广才 范昇

(74) 专利代理机构 桂林市华杰专利商标事务所  
有限责任公司 45112

代理人 陆梦云

(51) Int. Cl.

B21D 28/14 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

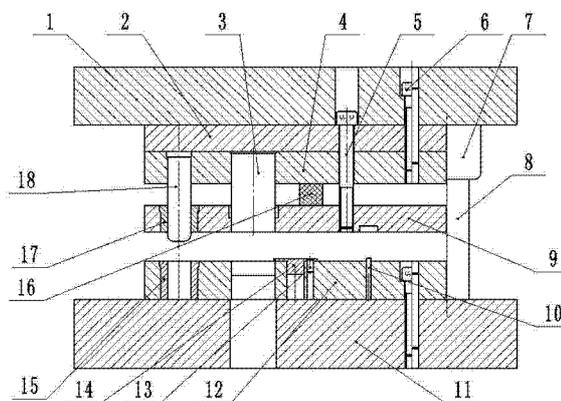
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种膜片弹簧冲分离指槽模具

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种膜片弹簧冲分离指槽模具, 该模具的卸料板固定设置在冲头固定板上, 冲头固定板上均匀设置有冲头, 并固定设置在上模板上, 在冲头固定板与上模板之间设有上垫板, 导套与导柱套接, 导柱两端分别与上模板和下模板固定连接, 凹模固定设置在下模板上, 在凹模上均匀设置有与冲头对应的凹模槽, 内导柱固定设置在冲头固定板上, 并与设置在下模板上的卸料板导套及设置在凹模上的凹模导套相对应, 中孔定位块及窗口定位块设置在凹模上, 防转销设置在中孔定位块及凹模之间。本实用新型一次冲程完成所有分离指槽的冲压, 减少多道工序的加工, 提高了效率, 降低了成本, 减少工序间产生的毛刺, 消除累积的误差, 提高产品尺寸精度。



1. 一种膜片弹簧冲分离指槽模具,包括上模板、冲头、冲头固定板、导套、导柱、卸料板、窗口定位块、下模板、凹模、防转销、中孔定位块、凹模导套、卸料板导套和内导柱;其特征是:卸料板固定设置在冲头固定板上,在冲头固定板的圆周方向均匀分布有冲头,并固定设置在上模板上,在冲头固定板与上模板之间设有上垫板,导套与导柱套接,导柱两端分别与上模板和下模板固定连接,凹模固定设置在下模板上,在凹模上均匀设置有与冲头对应的凹模槽,内导柱固定设置在冲头固定板上,并与设置在卸料板上的卸料板导套及设置在凹模上的凹模导套相对应,中孔定位块及窗口定位块设置在凹模上,防转销设置在中孔定位块及凹模之间。

2. 根据权利要求1所述的膜片弹簧冲分离指槽模具,其特征是:所述上垫板及卸料板之间设有橡胶。

3. 根据权利要求1所述的膜片弹簧冲分离指槽模具,其特征是:所述内导柱将冲头固定板、卸料板及凹模连接在一起。

## 一种膜片弹簧冲分离指槽模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及膜片加工,具体是一种膜片弹簧冲分离指槽模具。

### 背景技术

[0002] 现有的膜片弹簧冲分离指槽模具需要多道工序才能完成整个分离指槽加工,一道工序只能加工两条或三条分离指槽,加工工序多,效率低,不仅浪费时间和精力,而且也保证不了零件的精度,容易造成窗口与分离指槽偏等缺点。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为克服现有技术的不足,而提供一种改进型膜片弹簧冲分离指槽模具,该模具采用整体冲模容易保证产品位置度的特点,将冲分离指槽整体冲出来,加工精度高。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是:

[0005] 一种膜片弹簧冲分离指槽模具,包括上模板、冲头、冲头固定板、导套、导柱、卸料板、窗口定位块、下模板、凹模、防转销、中孔定位块、凹模导套、卸料板导套和内导柱;卸料板固定设置在上模板固定板上,冲头固定板上均匀设置有冲头,并固定设置在上模板上,在冲头固定板与上模板之间设有上垫板,导套与导柱套接,导柱两端分别与上模板和下模板固定连接,凹模固定设置在下模板上,在凹模上均匀设置有与冲头对应的凹模槽,内导柱固定设置在上模板固定板上,并与设置在下模板上的卸料板导套及设置在凹模上的凹模导套相对应,中孔定位块及窗口定位块设置在凹模上,防转销设置在中孔定位块及凹模之间。

[0006] 所述的冲头沿冲头固定板的圆周方向均匀分布。

[0007] 所述上垫板及卸料板之间设有橡胶,起卸料作用。

[0008] 所述内导柱将冲头固定板、卸料板及凹模连接在一起,起到保证模具精度的作用。

[0009] 本实用新型的优点是:

[0010] 1、使原模具多工步加工的分指槽合成一步工步加工,提取了加工效率,降低了成本;

[0011] 2、减少工序间产生的毛刺,消除累积的误差,提高产品尺寸精度。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型膜片弹簧冲分离指槽模具的结构示意图;

[0013] 图中:1. 上模板 2. 上垫板 3. 冲头 4. 冲头固定板 5. 卸料螺钉 6. 固定螺钉 7. 导套 8. 导柱 9. 卸料板 10. 窗口定位块 11. 下模板 12. 凹模 13. 防转销 14. 中孔定位块 15. 凹模导套 16. 橡胶 17. 卸料板导套 18. 内导柱。

### 具体实施方式

[0014] 参阅图1,本实用新型一种膜片弹簧冲分离指槽模具包括上模板1、上垫板2、冲头

3、冲头固定板 4、卸料螺钉 5、固定螺钉 6、导套 7、导柱 8、卸料板 9、窗口定位块 10、下模板 11、凹模 12、防转销 13、中孔定位块 14、凹模导套 15、橡胶 16、卸料板导套 17、内导柱 18。卸料板 9 通过卸料螺钉 5 固定在冲头固定板 4 上,冲头固定板 4 通过固定螺钉 6 固定在上模板 1 上,冲头固定板 4 与上模板 1 之间设有上垫板 2,导套 7 装于上模板 1,冲头固定板 4 上设置有冲头 3,冲头 3 在圆周方向上均匀分布,上垫板 2 及卸料板 9 之间设有橡胶 16,起卸料作用,凹模 12 通过固定螺钉 6 固定在下模板 11 上,导柱 8 对应导套 7 装于下模板 11,凹模 12 上设置有与冲头 3 对应的凹模槽,内导柱 18 固定在冲头固定板 4 上,与之相对应的是设置在卸料板 9 上的卸料板导套 17 及设置在凹模 12 上的凹模导套 15,把冲头固定板 4、卸料板 9 及凹模 12 连接在一起,起到保证模具精度的作用,中孔定位块 14 及窗口定位块 10 设置在凹模 12 上,起定位作用,防转销 13 设置在中孔定位块 14 及凹模 12 之间,起到防止中孔定位块 14 转动的作用。

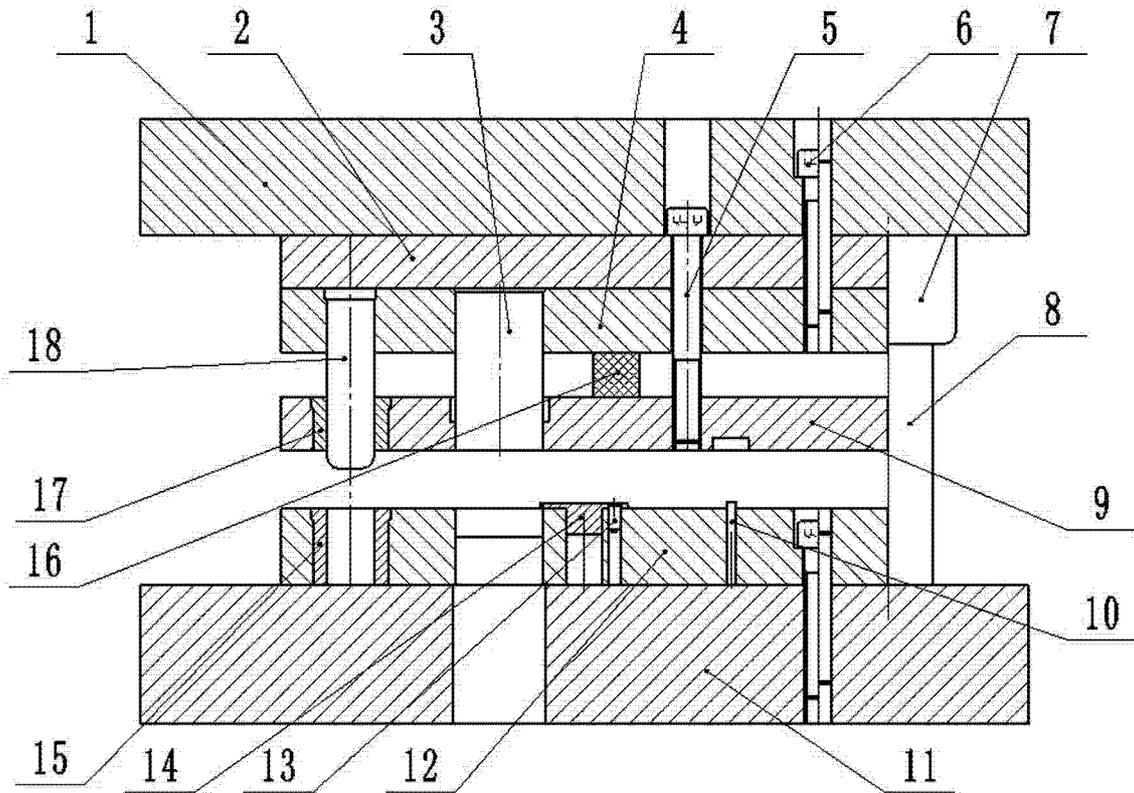


图 1