

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201751035 U

(45) 授权公告日 2011.02.23

(21) 申请号 201020254505.8

(22) 申请日 2010.07.12

(73) 专利权人 沈阳华宁鞋业有限公司

地址 110045 辽宁省沈阳市东陵区前进乡榆  
林村

(72) 发明人 刘平 白永生

(74) 专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限  
公司 21107

代理人 史旭泰

(51) Int. Cl.

B21D 28/14 (2006.01)

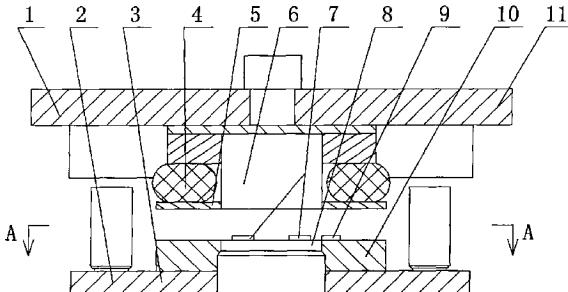
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

铁钩心模具

(57) 摘要

铁钩心模具是涉及铁钩心模具结构的改进。本实用新型提供了一种无搭边量、无冲裁边间距的铁钩心模具。本实用新型包括凹模和凸模，所述的凸模包括模架，模架上设置有刀头，刀头外设置有卸料板，卸料板与模架之间设置有卸料橡胶；所述的凹模包括底座，底座上设置有凸台，凸台上相应于刀头设置有凹槽；其结构要点凹槽的直边的一侧设置有径向定位钉；凹槽的弧形边的一侧设置有轴向定位钉。



1. 铁钩心模具,包括凹模(2)和凸模(1),所述的凸模(1)包括模架(11),模架(11)上设置有刀头(6),刀头(6)外设置有卸料板(5),卸料板(5)与模架(11)之间设置有卸料橡胶(4);

所述的凹模(2)包括底座(3),底座(3)上设置有凸台(10),凸台(10)上相应于刀头(6)设置有凹槽(8);其特征在于凹槽(8)的直边的一侧设置有径向定位钉(7);凹槽(8)的弧形边的一侧设置有轴向定位钉(9)。

2. 根据权利要求1所述的铁钩心模具,其特征在于径向定位钉(7)设置为两个。

3. 根据权利要求1所述的铁钩心模具,其特征在于径向定位钉(7)通过定位杆(14)设置于凸台(10)上的定位孔(13)内。

4. 根据权利要求1所述的铁钩心模具,其特征在于凸台(10)上的凹槽(8)的直边的两侧,均设置有定位孔(13)。

## 铁钩心模具

### 技术领域：

[0001] 本实用新型是涉及铁钩心模具结构的改进。

### 背景技术：

[0002] 铁钩心是橡胶鞋靴制品中的一个重要构件,所以,其需求量较大;由于对铁钩心硬度要求较高,通常采用 65Mn 合金结构薄板进行冲裁加工,该金属的价格较昂贵;通常,现有的生产方式均采用人工进给钢带,然后通过模具将工件冲裁成型,但是,这种加工方式存在以下不足:

[0003] 1、由于人工手动操作,误差较大,工件与工件之间均存在 3mm ~ 4mm 的搭边量,造成废料的增多,浪费原材料;

[0004] 2、冲裁边间距较大,并且间距大小人为很难控制,这样难免造成大量的废料和废品。

### 发明内容：

[0005] 本实用新型就是针对上述问题,提供了一种无搭边量、无冲裁边间距的铁钩心模具。

[0006] 为达到本实用新型的上述目的,本实用新型采用如下技术方案,本实用新型包括凹模和凸模,所述的凸模包括模架,模架上设置有刀头,刀头外设置有卸料板,卸料板与模架之间设置有卸料橡胶;

[0007] 所述的凹模包括底座,底座上设置有凸台,凸台上相应于刀头设置有凹槽,其结构要点凹槽的直边的一侧设置有径向定位钉;凹槽的弧形边的一侧设置有轴向定位钉。

### 本实用新型的有益效果：

[0009] 由于本实用新型在底座的凸台上设置了径向定位钉,所以冲裁一个工件后再冲裁下一个工件时,与上一个工件无间隙排列,使冲裁边间距减少到 0;又由于设置了轴向定位钉,使冲裁完一排工件后再冲裁下一排工件时,与上一排工件之间的搭边量也减少到 0,所以,可节省原材料近 50%,极大的减少了生产成本。

### 附图说明：

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 是图 1 的 A-A 剖视图;

[0012] 图 3 是径向定位钉的结构示意图;

[0013] 附图中 1 为凸模、2 为凹模、3 为底座、4 为卸料橡胶、5 为卸料板、6 为刀头、7 为径向定位钉、8 为凹槽、9 为轴向定位钉、10 为凸台、11 为模架、12 为钢带、13 为定位孔、14 为定位杆。

### 具体实施方式：

[0014] 本实用新型包括凹模 2 和凸模 1,所述的凸模 1 包括模架 11,模架 11 上设置有刀

头 6, 刀头 6 外设置有卸料板 5, 卸料板 5 与模架 11 之间设置有卸料橡胶 4;

[0015] 所述的凹模 2 包括底座 3, 底座 3 上设置有凸台 10, 凸台 10 上相应于刀头 6 设置有凹槽 8, 凹槽 8 的直边的一侧设置有径向定位钉 7; 凹槽 8 的弧形边的一侧设置有轴向定位钉 9。

[0016] 径向定位钉 7 可设置两个; 与轴向定位钉 9 形成三点定位, 方便、精确。

[0017] 径向定位钉 7 通过定位杆 14 设置于凸台 10 上的定位孔 13 内; 径向定位钉 7 与凸台 10 活动连接, 方便拆卸。

[0018] 凸台 10 上的凹槽 8 的直边的两侧, 均设置有定位孔 13; 由于本实用新型冲裁钢带 12 时, 只用到刀头 6 上钢带 12 一侧的刀刃, 所以在该侧刀刃钝时, 可将径向定位钉 7 设置于另一侧的定位孔 13 内, 进而继续使用刀头 6 的另一侧的刀刃进行冲裁工件, 可使刀头 6 的使用寿命延长一倍。

[0019] 下面结合附图说明本实用新型的一次动作过程:

[0020] 使用时, 将钢带 12 通过径向定位钉 7 和轴向定位钉 9 固定于底座 3 的凸台 10 上, 并启动刀头 6, 刀头 6 与卸料板 5 和卸料橡胶 4 同时下降, 卸料板 5 接触到凸台 10 和钢带 12 后便不再继续下降, 并开始压缩卸料橡胶 4; 而刀头 6 继续下降, 并冲裁钢带 12, 将一个工件冲裁入凸台 10 的凹槽 8 内; 刀头 6 抬起, 压缩的卸料橡胶 4 将卸料板 5 弹下, 卸料板 5 将套在刀头 6 上的钢带 12 推落; 加工完成一个工件;

[0021] 人工将钢带 12 继续通过轴向定位钉 9 和径向定位钉 7 固定于底座 3 的凸台 10 上, 进行下一次的冲裁;

[0022] 多次冲裁后, 当刀头 6 上一侧的刀刃钝时, 可将凹槽 8 一侧的径向定位钉 7 移至凹槽 8 的另一侧, 即开始使用刀头 6 上另一侧的刀刃, 大大地延长了刀头 6 的使用寿命。

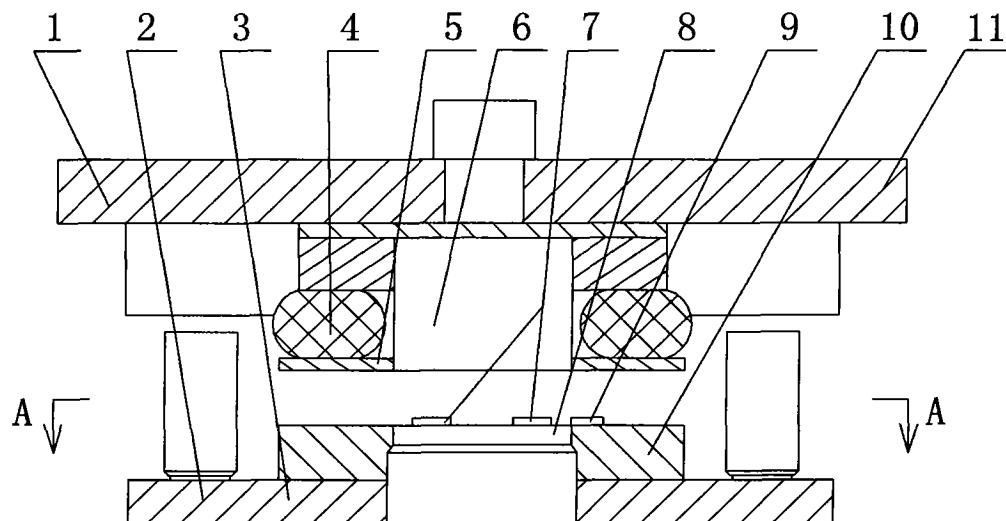


图 1

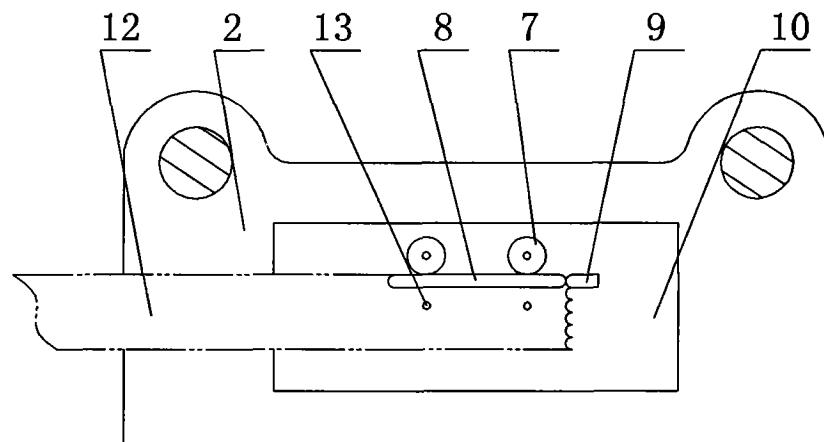


图 2

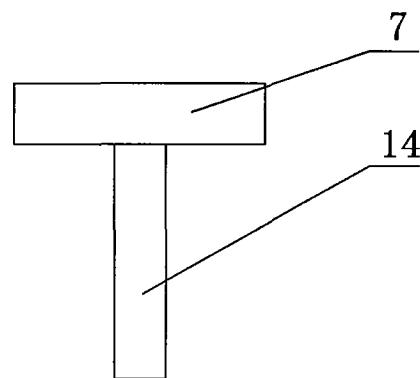


图 3