



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203448487 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320502629. 7

(22) 申请日 2013. 08. 16

(73) 专利权人 贵州天义汽车电器有限公司

地址 563002 贵州省遵义市汇川区隋阳路
33 号

(72) 发明人 周韶飞 王发茂 刘明林

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

代理人 谷庆红

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006. 01)

B21D 43/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

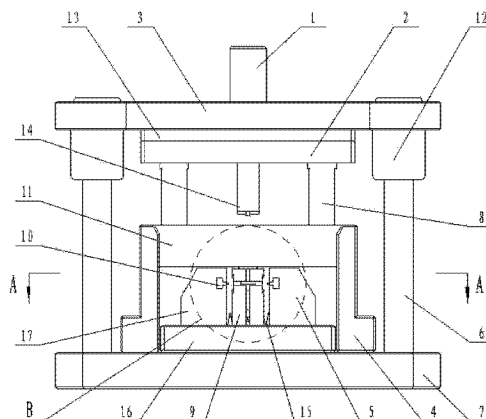
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种继电器多汇流片顶舌夹具

(57) 摘要

本实用新型公开一种继电器多汇流片顶舌夹具,包括通过导套与导柱滑动连接的上模组和下模组,所述下模组包括底板、固接在底板中部的导轨和设置在导轨中部的定位块;所述上模组包括顶板、固接在顶板顶端中部的冲头柄和固接在顶板底部的凸模座;所述凸模座中部设有凸模,凸模两侧固接有压板,所述定位块两侧设有与所述压板相匹配的左右顶舌机构,该左右顶舌机构设置于滑轨之间。该夹具通过压板来驱动左右顶舌机构,使夹具的上下运动转化为横向运动,再加上凸模,一次冲压即能同时完成三个汇流片的顶舌加工,能很好的控制顶舌深度与方向,保证顶舌后成品的品质和精度。



1. 一种继电器多汇流片顶舌夹具,包括通过导套(12)与导柱(6)滑动连接的上模组和下模组,所述下模组包括底板(7)、固接在底板(7)中部的导轨(16)和设置在导轨(16)中部的定位块(9);所述上模组包括顶板(3)、固接在顶板(3)顶端中部的冲头柄(1)和固接在顶板(3)底部的凸模座(2),其特征在于:所述凸模座(2)中部设有凸模(14),凸模(14)两侧固接有压板(8),所述定位块(9)两侧设有与所述压板(8)相匹配的左右顶舌机构,该左右顶舌机构设置于滑轨(16)之间。

2. 根据权利要求1所述的继电器多汇流片顶舌夹具,其特征在于:所述左右顶舌机构包括设置在定位块(9)两侧的左滑块(17)和右滑块(5),左滑块(17)和右滑块(5)顶部朝向定位块(9)的一侧均嵌装有镶块(10),左滑块(17)和右滑块(5)顶端对称除料呈倾斜面。

3. 根据权利要求2所述的继电器多汇流片顶舌夹具,其特征在于:所述左滑块(17)与右滑块(5)之间安装有弹簧(15)。

4. 根据权利要求1所述的继电器多汇流片顶舌夹具,其特征在于:所述滑轨(16)两端均设有挡板(4),两块挡板(4)顶端通过限位板(11)相连,该限位板(11)上开有与所述压板(8)相匹配的通孔。

5. 根据权利要求1所述的继电器多汇流片顶舌夹具,其特征在于:所述顶板(3)与凸模座(2)之间设有若干垫片(13)。

一种继电器多汇流片顶舌夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种继电器多汇流片顶舌夹具,属于继电器的制造技术领域。

背景技术

[0002] 目前,部分电磁继电器的座板组件上安装的汇流片要求顶舌三处,由于座板有汇流片三个,要控制方向与深度非常困难,要求夹具精度较高,传统的夹具只能逐个单独完成汇流片顶舌操作,使得顶舌操作过程需耗费较多的工作时间,进而影响工作效率,且逐一完成顶舌操作会使得成品座板组件上的汇流片精度不一,降低了成品的品质,产生较多的次品,生产成本进而升高;若返工操作又会增强人工的劳动强度,更进一步影响工作效率。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型旨在提供一种结构简单、操作简便、速度快效率高、加工成品品质好、使用寿命长的继电器多汇流片顶舌夹具。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案来实现的:

[0005] 一种继电器多汇流片顶舌夹具,包括通过导套与导柱滑动连接的上模组和下模组,所述下模组包括底板、固接在底板中部的导轨和设置在导轨中部的定位块;所述上模组包括顶板、固接在顶板顶端中部的冲头柄和固接在顶板底部的凸模座;所述凸模座中部设有凸模,凸模两侧固接有压板,所述定位块两侧设有与所述压板相匹配的左右顶舌机构,该左右顶舌机构设置于滑轨之间。

[0006] 所述左右顶舌机构包括设置在定位块两侧的左滑块和右滑块,左滑块和右滑块顶部朝向定位块的一侧均嵌装有镶块,左滑块和右滑块顶端对称除料呈倾斜面。

[0007] 所述左滑块与右滑块之间安装有弹簧。

[0008] 所述滑轨两端均设有挡板,两块挡板顶端通过限位板相连,该限位板上开有与所述压板相匹配的通孔。

[0009] 所述顶板与凸模座之间设有若干垫片。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供的继电器多汇流片顶舌夹具,通过压板来驱动左右顶舌机构,使夹具的上下运动转化为横向运动,再加上凸模,一次冲压即能同时完成三个汇流片的顶舌加工,能很好的控制顶舌深度与方向,保证顶舌后成品的品质和精度,解决了电磁继电器座板组件汇流片顶舌品质和精度不高的问题,同时还缩减了加工工序,提高了工作效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构图;

[0013] 图2是图1的A-A剖视图;

[0014] 图3是图1中虚线部分B的放大图;

[0015] 图中:1-冲头柄,2-凸模座,3-顶板,4-挡板,5-右滑块,6-导柱,7-底板,8-压板,9-定位块,10-镶块,11-限位板,12-导套,13-垫板,14-凸模,15-弹簧,16-导轨,17-左滑块。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图及实施例对本实用新型的技术方案作进一步说明,但所要求的保护范围并不局限于所述;

[0017] 如图1、2和3所示,本实用新型提供的继电器多汇流片顶舌夹具,包括通过导套12与导柱6滑动连接的上模组和下模组,所述下模组包括底板7、固接在底板7中部的导轨16和设置在导轨16中部的定位块9;所述上模组包括顶板3、固接在顶板3顶端中部的冲头柄1和固接在顶板3底部的凸模座2;所述凸模座2中部设有凸模14,凸模14两侧固接有压板8,所述定位块9两侧设有与所述压板8相匹配的左右顶舌机构,该左右顶舌机构设置于滑轨16之间。

[0018] 所述左右顶舌机构包括设置在定位块9两侧的左滑块17和右滑块5,左滑块17和右滑块5顶部朝向定位块9的一侧均嵌装有镶块10,左滑块17和右滑块5顶端对称除料呈倾斜面。

[0019] 为了便于复位并在复位后能快速进行下一工件的加工,所述左滑块17与右滑块5之间安装有弹簧15。

[0020] 为了防止左滑块17和右滑块5滑落,所述滑轨16两端均设有挡板4,两块挡板4顶端通过限位板11相连,该限位板11上开有与所述压板8相匹配的通孔。

[0021] 为了适用于不同尺寸要求的工件加工,所述顶板3与凸模座2之间设有若干垫片13,能根据不同尺寸要求选择合适的尺寸和数量。

[0022] 实施例:将需加工的座板组件放在夹具的定位块9上,将冲头柄1与冲压机的驱动臂相连,底板7固定在冲压工作面上,启动冲压机驱动上模组沿导柱6向下运动,压板8穿过限位板11后继续下压左滑块17和右滑块5,左滑块17和右滑块5顶部的倾斜面受压,迫使左滑块17和右滑块5在滑轨16内同时向定位块9方向运动,此时,顶板中部的凸模14、左滑块17和右滑块5同时向定位块9运动,同时完成三个汇流片的顶舌加工,顶舌加工完成后冲压机复位,左滑块17和右滑块5在弹簧15的作用下回复正常状态,取下成品座板组件完成卸料后即可进行下一工件的加工。

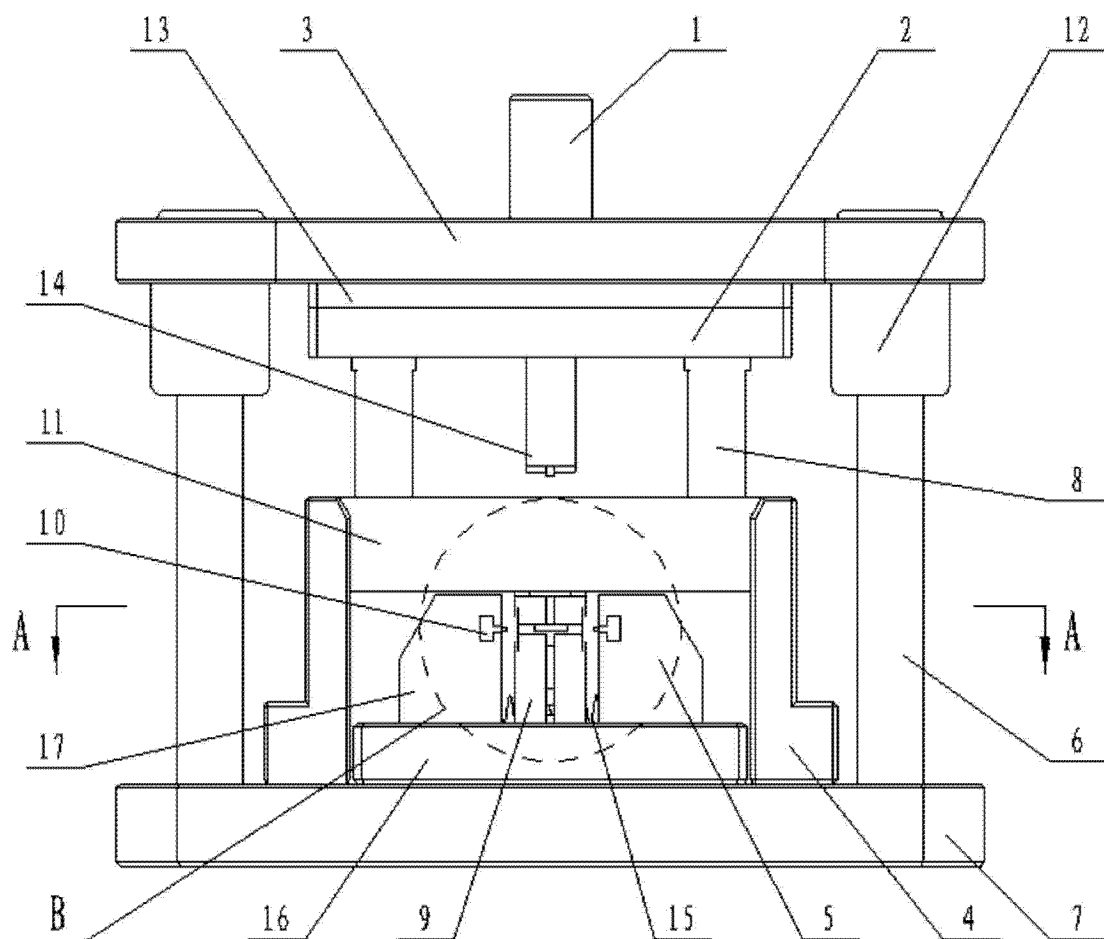


图 1

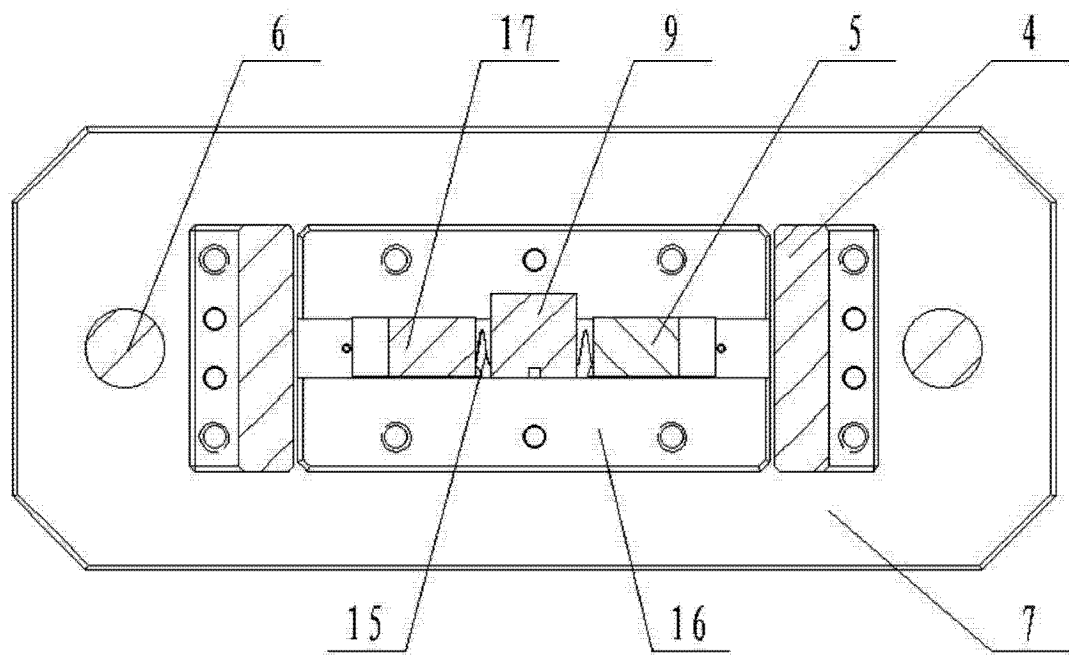


图 2

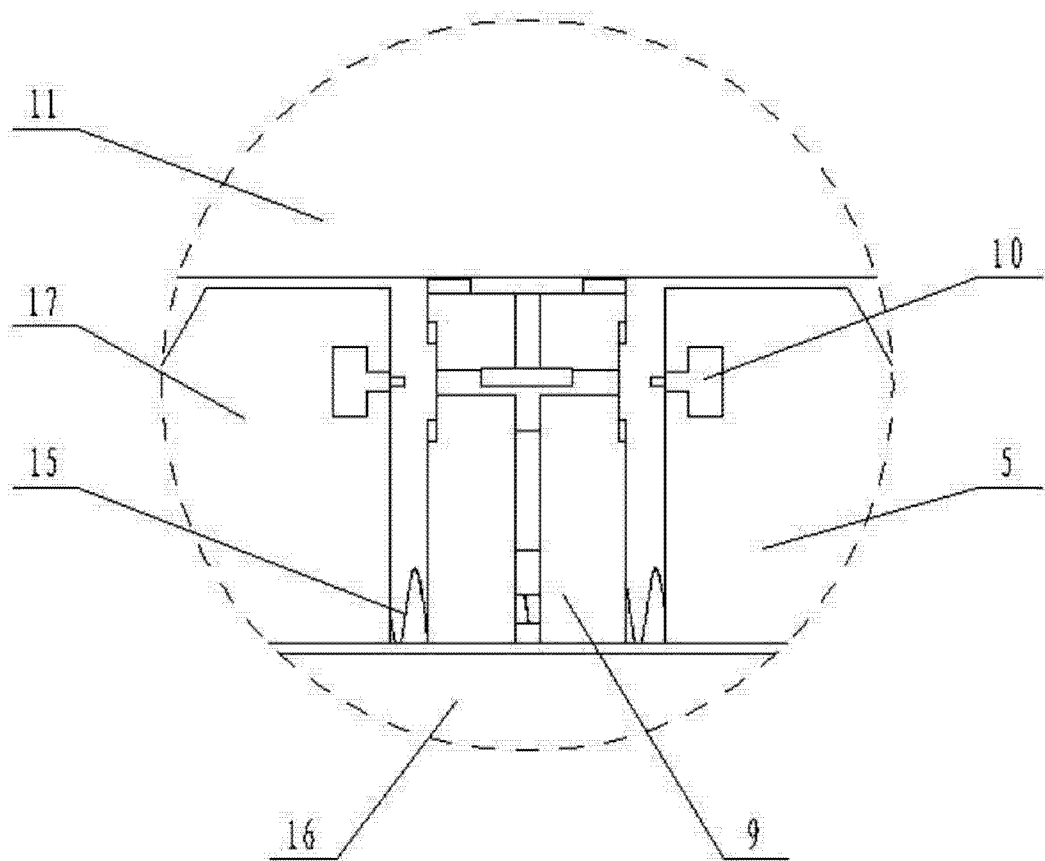


图 3