



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210080496 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920415360.6

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 无锡市繁杰电器有限公司  
地址 214000 江苏省无锡市锡山区羊尖镇  
工业园A区胶阳路9号

(72)发明人 周震东 周蓉芳 顾春平

(51)Int.Cl.  
B21D 37/08(2006.01)

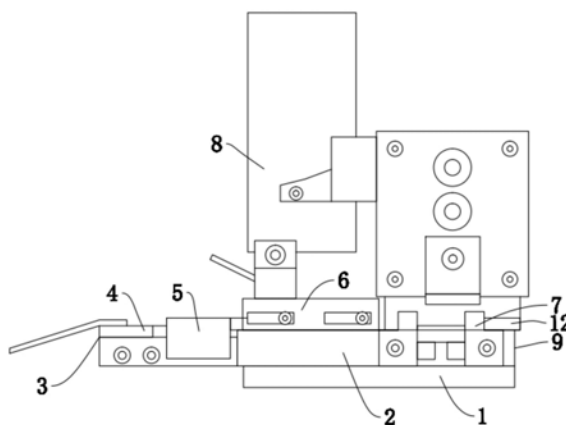
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种车用束带插片插簧专用模具

## (57)摘要

本实用新型公开了一种车用束带插片插簧专用模具,包括底座,所述底座的上方设置有下模,所述下模的一侧设置有导料槽,所述导料槽的一端设置有进料口,所述导料槽的上方依次设置有冲孔机构、切边机构、打斜机构和折弯机构,所述导料槽的一端设置有出料口,所述冲孔机构、切边机构、打斜机构和折弯机构固定在上板上,所述上板的上方固定连接有气缸,所述导料槽的位于冲孔机构、切边机构、打斜机构和折弯机构的一侧均设置有废料清理机构,该车用束带插片插簧专用模具,使模具一次可以加工成型多个车用束带插片插簧,大大提高生产效率,有效保证产品加工质量,降低工人劳动强度,同时可以对产生的废料进行收集,值得大力推广。



1. 一种车用束带插片插簧专用模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方设置有下模(2),所述下模(2)的一侧设置有导料槽(10),所述导料槽(10)的一端设置有进料口(3),所述导料槽(10)的上方依次设置有冲孔机构(4)、切边机构(5)、打斜机构(6)和折弯机构(7),所述导料槽(10)的一端设置有出料口(9),所述冲孔机构(4)、切边机构(5)、打斜机构(6)和折弯机构(7)固定在上板(12)上,所述上板(12)的上方固定连接有气缸(8),所述导料槽(10)的位于冲孔机构(4)、切边机构(5)、打斜机构(6)和折弯机构(7)的一侧均设置有废料清理机构(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种车用束带插片插簧专用模具,其特征在于:所述冲孔机构(4)包括冲孔冲头(401)和冲孔槽(402),所述冲孔冲头(401)固定在上板(12)的下表面上,所述冲孔槽(402)位于导料槽(10)内。

3. 根据权利要求1所述的一种车用束带插片插簧专用模具,其特征在于:所述切边机构(5)包括切边刀头(501)和切边槽(502),所述切边刀头(501)固定在上板(12)的下表面上,所述切边槽(502)位于导料槽(10)内。

4. 根据权利要求1所述的一种车用束带插片插簧专用模具,其特征在于:所述打斜机构(6)包括打斜刀头(601)和打斜槽(602),所述打斜刀头(601)固定在上板(12)的下表面上,所述打斜槽(602)位于导料槽(10)内。

5. 根据权利要求1所述的一种车用束带插片插簧专用模具,其特征在于:所述折弯机构(7)包括折弯冲头(701)和折弯入子(702),所述折弯冲头(701)固定在上板(12)的下表面上,所述折弯入子(702)设置在导料槽(10)内。

6. 根据权利要求1所述的一种车用束带插片插簧专用模具,其特征在于:所述废料清理机构(11)包括滑槽(1101)、凹槽(1102)和废料盒(1103),所述滑槽(1101)设置在导料槽(10)的一侧,所述凹槽(1102)设置在下模(2)上,所述废料盒(1103)放置在凹槽(1102)内。

## 一种车用束带插片插簧专用模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种车用束带插片插簧专用模具。

### 背景技术

[0002] 电气插座用插片,传统的加工方法就是采用单动模加工,经过多道加工工序进行加工,加工效率低,而且在加工的过程中产生的废料还需要专门进行清理,影响加工的效率,因此,发明一种车用束带插片插簧专用模具来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种车用束带插片插簧专用模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种车用束带插片插簧专用模具,包括底座,所述底座的上方设置有下模,所述下模的一侧设置有导料槽,所述导料槽的一端设置有进料口,所述导料槽的上方依次设置有冲孔机构、切边机构、打斜机构和折弯机构,所述导料槽的一端设置有出料口,所述冲孔机构、切边机构、打斜机构和折弯机构固定在上板上,所述上板的上方固定连接有气缸,所述导料槽的位于冲孔机构、切边机构、打斜机构和折弯机构的一侧均设置有废料清理机构。

[0005] 优选的,所述冲孔机构包括冲孔冲头和冲孔槽,所述冲孔冲头固定在上板的下表面上,所述冲孔槽位于导料槽内,通过设置的冲孔机构,方便进行冲孔。

[0006] 优选的,所述切边机构包括切边刀头和切边槽,所述切边刀头固定在上板的下表面上,所述切边槽位于导料槽内,通过设置的切边机构,方便对插片插簧进行切边。

[0007] 优选的,所述打斜机构包括打斜刀头和打斜槽,所述打斜刀头固定在上板的下表面上,所述打斜槽位于导料槽内。

[0008] 优选的,所述折弯机构包括折弯冲头和折弯入子,所述折弯冲头固定在上板的下表面上,所述折弯入子设置在导料槽内。

[0009] 优选的,所述废料清理机构包括滑槽、凹槽和废料盒,所述滑槽设置在导料槽的一侧,所述凹槽设置在下模上,所述废料盒放置在凹槽内,通过设置的废料清理机构,方便将插片插簧装配使,产生的废料进行清理,收集。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:该车用束带插片插簧专用模具,使用时,将插片插簧带从进料口内插入到导料槽内,通过设置的冲孔机构、切边机构、打斜机构和折弯机构对配件进行冲床加工成型,插片插簧成型过程中产生的废料通过滑槽,掉落到凹槽内的废料盒内进行收集,该车用束带插片插簧专用模具,模具结构进行优化,使模具一次可以加工成型多个车用束带插片插簧,大大提高生产效率,有效保证产品加工质量,降低工人劳动强度,节约生产成本,同时可以对产生的废料进行收集,值得大力推广。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的局部结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的废料清理机构结构示意图。

[0014] 图中：1、底座；2、下模；3、进料口；4、冲孔机构；401、冲孔冲头；402、冲孔槽；5、切边机构；501、切边刀头；502、切边槽；6、打斜机构；601、打斜刀头；602、打斜槽；7、折弯机构；701、折弯冲头；702、折弯入子；8、气缸；9、出料口；10、导料槽；11、废料清理机构；1101、滑槽；1102、凹槽；1103、废料盒；12、上板。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，一种车用束带插片插簧专用模具，包括底座1，所述底座1的上方设置有下模2，所述下模2的一侧设置有导料槽10，所述导料槽10的一端设置有进料口3，所述导料槽10的上方依次设置有冲孔机构4、切边机构5、打斜机构6和折弯机构7，所述导料槽10的一端设置有出料口9，所述冲孔机构4、切边机构5、打斜机构6和折弯机构7固定在上板12上，所述上板12的上方固定连接有气缸8，所述导料槽10的位于冲孔机构4、切边机构5、打斜机构6和折弯机构7的一侧均设置有废料清理机构11。

[0017] 具体的，所述冲孔机构4包括冲孔冲头401和冲孔槽402，所述冲孔冲头401固定在上板12的下表面上，所述冲孔槽402位于导料槽10内，通过设置的冲孔机构4，方便进行冲孔。

[0018] 具体的，所述切边机构5包括切边刀头501和切边槽502，所述切边刀头501固定在上板12的下表面上，所述切边槽502位于导料槽10内，通过设置的切边机构5，方便对插片插簧进行切边。

[0019] 具体的，所述打斜机构6包括打斜刀头601和打斜槽602，所述打斜刀头601固定在上板12的下表面上，所述打斜槽602位于导料槽10内。

[0020] 具体的，所述折弯机构7包括折弯冲头701和折弯入子702，所述折弯冲头701固定在上板12的下表面上，所述折弯入子702设置在导料槽10内。

[0021] 具体的，所述废料清理机构11包括滑槽1101、凹槽1102和废料盒1103，所述滑槽1101设置在导料槽10的一侧，所述凹槽1102设置在下模2上，所述废料盒1103放置在凹槽1102内，通过设置的废料清理机构11，方便将插片插簧装配使，产生的废料进行清理，收集。

[0022] 工作原理：该车用束带插片插簧专用模具，使用时，将插片插簧带从进料口3内插入到导料槽10内，通过设置的冲孔机构4、切边机构5、打斜机构6和折弯机构7对配件进行冲床加工成型，插片插簧成型过程中产生的废料通过滑槽1101，掉落到凹槽1102内的废料盒1103内进行收集，该车用束带插片插簧专用模具，模具结构进行优化，使模具一次可以加工成型多个车用束带插片插簧，大大提高生产效率，有效保证产品加工质量，降低工人劳动强度，节约生产成本，同时可以对产生的废料进行收集，值得大力推广。

[0023] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

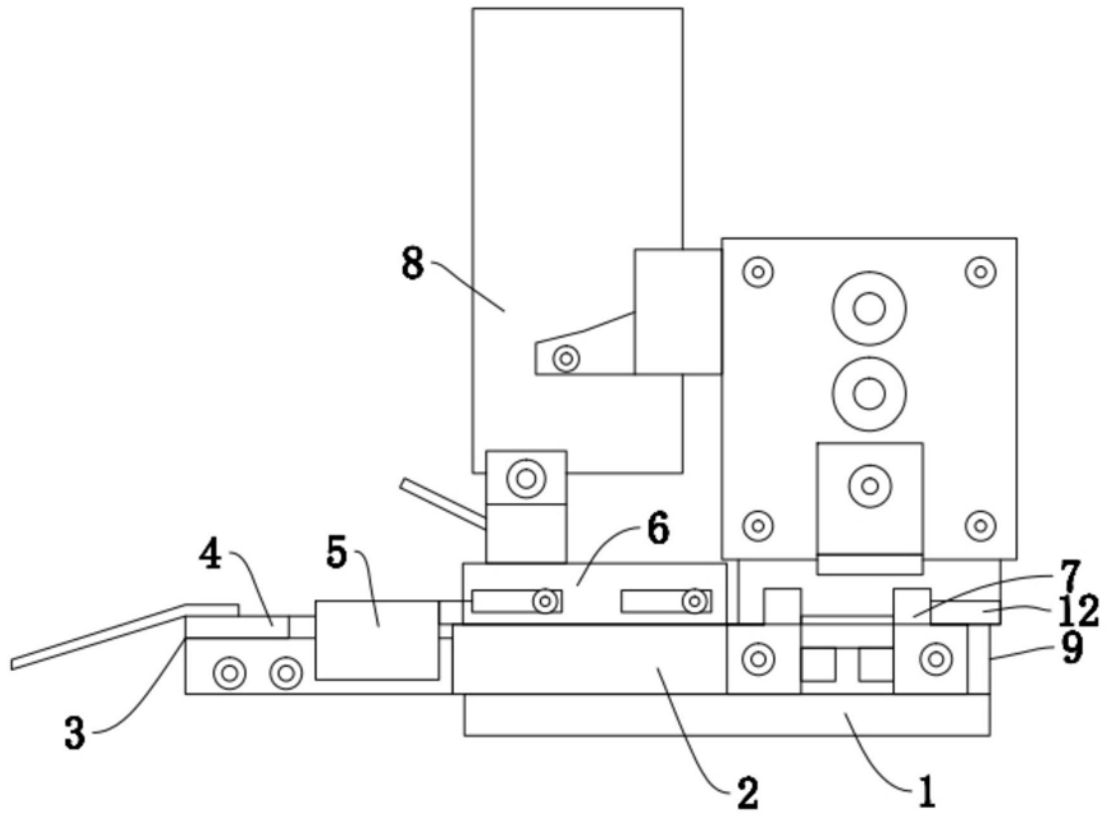


图1

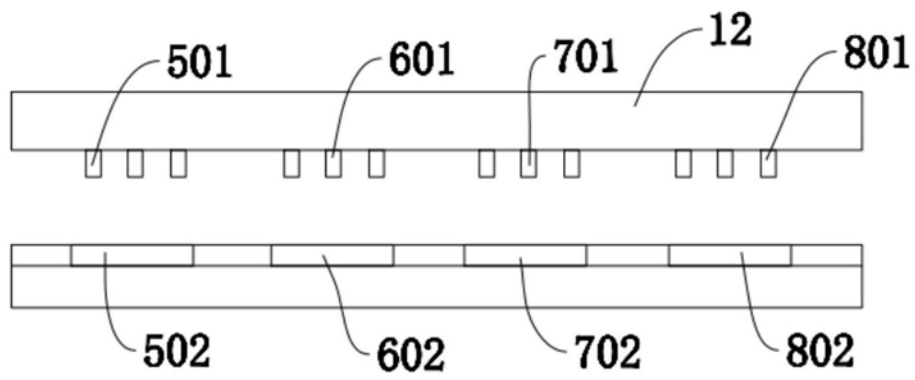


图2

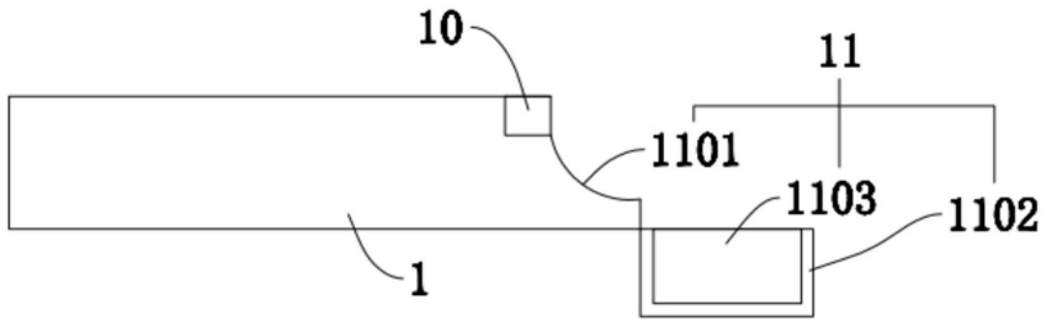


图3