(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102989879 A
(43)申请公布日 2013.03.27

(21)申请号 201210298023.6

(22)申请日 2012.08.21

(71)申请人 苏州吴中经济开发区搏宇模具加工厂

地址 215128 江苏省苏州市吴中区吴中经济开发区越湖路 153 号

(72)发明人 杨理森

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

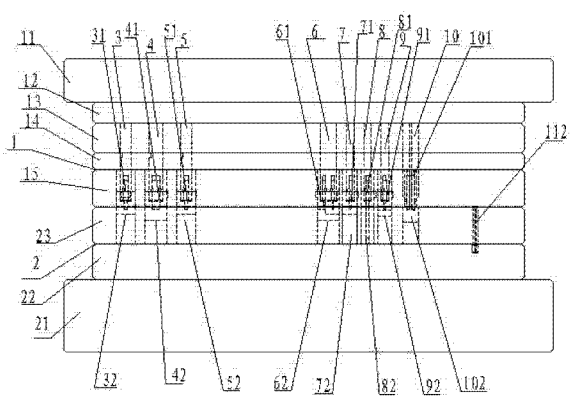
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

一种手机电源端口爪片连续冲压模

(57)摘要

本发明公开了一种手机电源端口爪片连续冲压模，该发明包括相互定位咬合的上模和下模；上模和下模之间从左向右依次设有外形边孔粗冲模、中间孔粗冲模、外形边孔精冲模、外形切模、中间孔精冲模、成型冲模、整型冲模、半剪切冲模和下料冲切模。通过上述方式，本发明产品进行成型加工和开孔加工，并且能够准确的控制精度，单个产品一次冲压成型，适合该产品流水线的连续冲压生产作业。在节省能源，降低成本的同时大大的提高了生产效率。



CN 102989879 A

1. 一种手机电源端口爪片连续冲压模，其特征在于：该手机电源端口爪片连续冲压模包括相互定位咬合的上模和下模；上模和下模之间从左向右依次设有外形边孔粗冲模、中间孔粗冲模、外形边孔精冲模、外形切模、中间孔精冲模、成型冲模、整型冲模、半剪切冲模和下料冲切模。

2. 根据权利要求 1 所述的一种手机电源端口爪片连续冲压模，其特征在于：所述上模包括上模板、上垫板、冲切模固定板、打板和卸料板，所述上垫板、冲切模固定板、打板和卸料板依次叠加连接固定于上模板的下平面，所述冲切模固定板依次从左向右还固定有外形边孔粗冲模的上凸模、中间孔粗冲模的上凸模、外形边孔精冲模的上凸模、外形切模的上切模、中间孔精冲模的上凸模、成型冲模的上凸模、整型冲模的上凸模和半剪切冲模的上切模。

3. 根据权利要求 1 所述的一种手机电源端口爪片连续冲压模，其特征在于：所述下模包括下模板、下垫板和下凹模固定板，所述下垫板和下凹模固定板依次叠加连接固定于下模板的上平面；所述还包括下凹模固定板依次从左向右还固定设有外形边孔粗冲模的下凹模、中间孔粗冲模的下凹模、外形边孔精冲模的下凹模、外形切模的下切模、中间孔精冲模的下凹模、成型冲模的下凹模、整型冲模的下凹模和半剪切冲模的下切模。

一种手机电源端口爪片连续冲压模

技术领域

[0001] 本发明涉及冲压模，特别是涉及一种手机电源端口爪片连续冲压模。

背景技术

[0002] 现在手机已成为日常生活中不可或缺的重要工具，随着技术的不断革新，手机的功能也日益强大起来，我们的工作和生活已经离不开它。手机电源端口爪片是其重要的组成部分，手机电池通过手机电源端口爪片将电能传输到手机中从而使手机正常工作。由于手机电源端口爪片体积小，所以在手机电源端口爪片加工时，成型加工和孔位加工会比较的困难，同时也很难保证加工的精度。而且成型和开孔分步加工使得工序太繁琐，不利于节省成本和提高生产效率。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种手机电源端口爪片连续冲压模，其可以对手机电源端口爪片的成型和开孔加工在同一个节拍中一次冲压完成，并且准确的控制精度。流水线生产时连续冲压，高效节能，可以极大程度的提高生产效率。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：提供一种手机电源端口爪片连续冲压模，该手机电源端口爪片连续冲压模包括相互定位咬合的上模和下模；上模和下模之间从左向右依次设有外形边孔粗冲模、中间孔粗冲模、外形边孔精冲模、外形切模、中间孔精冲模、成型冲模、整型冲模、半剪切冲模和下料冲切模。

[0005] 优选的是，所述上模包括上模板、上垫板、冲切模固定板、打板和卸料板，所述上垫板、冲切模固定板、打板和卸料板依次叠加连接固定于上模板的下平面，所述冲切模固定板依次从左向右还固定有外形边孔粗冲模的上凸模、中间孔粗冲模的上凸模、外形边孔精冲模的上凸模、外形切模的上切模、中间孔精冲模的上凸模、成型冲模的上凸模、整型冲模的上凸模和半剪切冲模的上切模。

[0006] 优选的是，所述下模包括下模板、下垫板和下凹模固定板，所述下垫板和下凹模固定板依次叠加连接固定于下模板的上平面；所述还包括下凹模固定板依次从左向右还固定设有外形边孔粗冲模的下凹模、中间孔粗冲模的下凹模、外形边孔精冲模的下凹模、外形切模的下切模、中间孔精冲模的下凹模、成型冲模的下凹模、整型冲模的下凹模和半剪切冲模的下切模。

[0007] 本发明的有益效果是：本发明一种手机电源端口爪片连续冲压模，其可以对手机电源端口爪片进行成型加工和开孔加工，并且能够准确的控制精度，单个产品的所有工序在一个节拍中完成，适合该产品流水线的连续冲压生产作业。在节省能源，降低成本的同时大大的提高了生产效率。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明一种手机电源端口爪片连续冲压模的一较佳实施例的结构示意图；

图 2 是本发明一种手机电源端口爪片的三维放大图；

图 3 是本发明一种手机电源端口爪片的侧视放大图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明较佳实施例进行详细阐述，以使发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0010] 请参阅图 1、图 2 和图 3，本发明实施例包括：

一种手机电源端口爪片连续冲压模，该手机电源端口爪片连续冲压模包括相互定位咬合的上模 1 和下模 2；上模 1 和下模 2 之间从左向右依次设有外形边孔粗冲模 3、中间孔粗冲模 4、外形边孔精冲模 5、外形切模 6、中间孔精冲模 7、成型冲模 8、整型冲模 9、半剪切冲模 10 和下料冲切模 112。

[0011] 所述上模 1 包括上模板 11、上垫板 12、冲切模固定板 13、打板 14 和卸料板 15，所述上垫板 12、冲切模固定板 13、打板 14 和卸料板 15 依次叠加连接固定于上模板 11 的下平面，所述冲切模固定板 13 依次从左向右还固定有外形边孔粗冲模的上凸模 31、中间孔粗冲模的上凸模 41、外形边孔精冲模的上凸模 51、外形切模的上切模 61、中间孔精冲模的上凸模 71、成型冲模的上凸模 81、整型冲模的上凸模 91 和半剪切冲模的上切模 101。

[0012] 所述下模 2 包括下模板 21、下垫板 22 和下凹模固定板 23，所述下垫板 22 和下凹模固定板 23 依次叠加连接固定于下模板 21 的上平面；所述还包括下凹模固定板 23 依次从左向右还固定设有外形边孔粗冲模的下凹模 32、中间孔粗冲模的下凹模 42、外形边孔精冲模的下凹模 52、外形切模的下切模 62、中间孔精冲模的下凹模 72、成型冲模的下凹模 82、整型冲模的下凹模 92 和半剪切冲模的下切模 102。

[0013] 本发明一种手机电源端口爪片连续冲压模，其设计结构简单实用，实际生产中对手机电源端口爪片进行成型加工和开孔加工，能够准确的控制精度，对生产产品一次加工成型，适合高效的流水线生产作业。为企业节省了能源，降低了成本，并且大大的提高了生产效率，增加了经济效益。

[0014] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

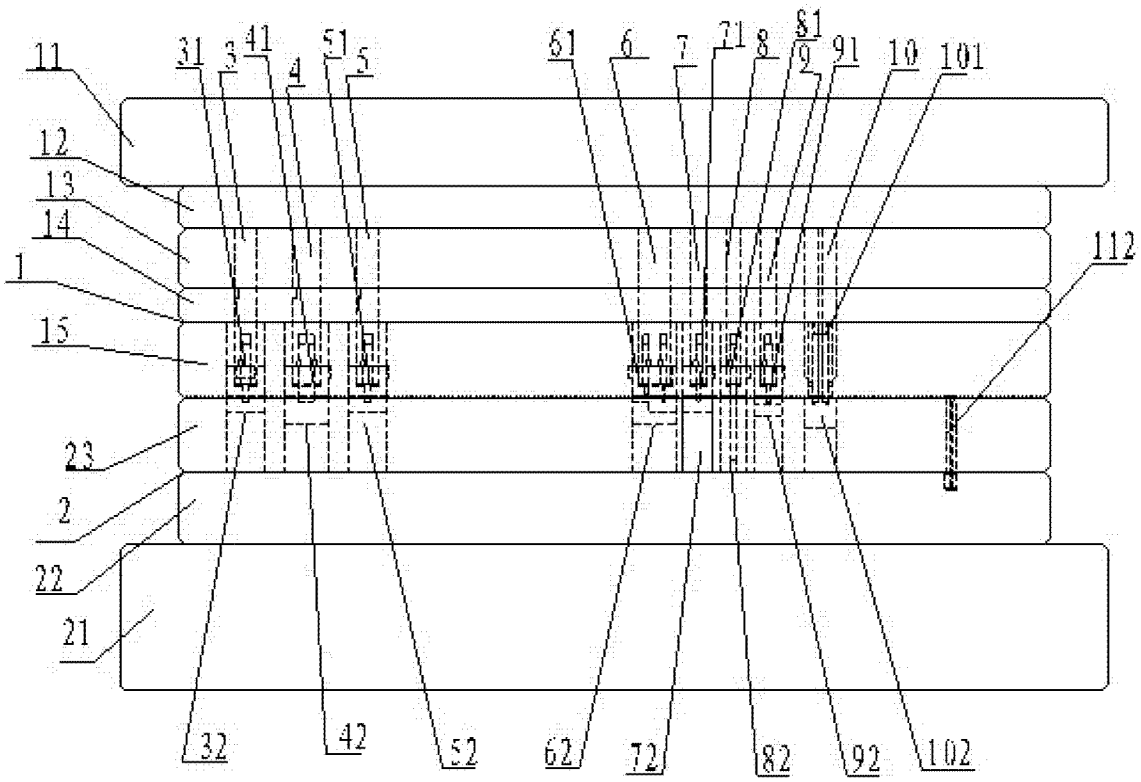

11
31
3
41
4
51
5
61
6
7
71
8
81
9
91
10
101
12
13
14
1
15
112
23
2
22
21
32
42
52
62
72
82
92
102

图 1

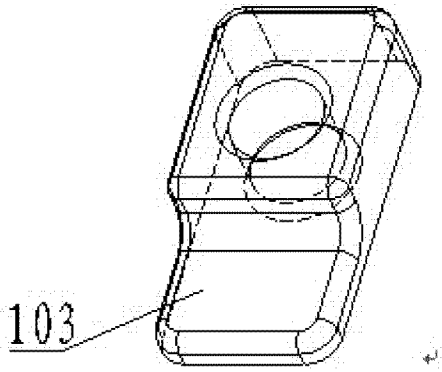

103

图 2

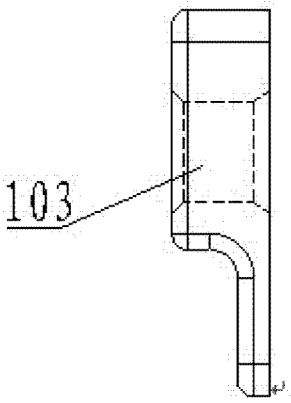

103

图 3