



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105107955 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510585457. 8

(22) 申请日 2015. 09. 15

(71) 申请人 佛山市顺德区富润华模具有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区大良五沙
新悦路 30 号之三

(72) 发明人 李松

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 肖平安

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 19/10(2006. 01)

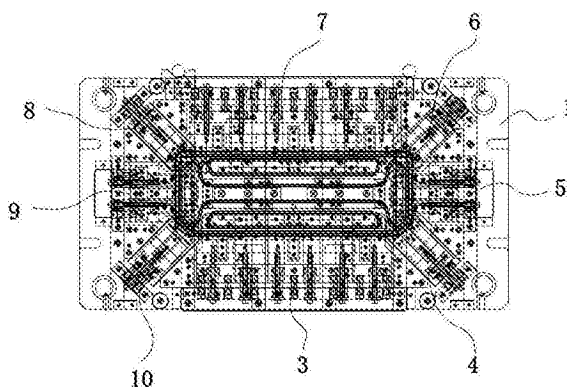
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具

(57) 摘要

本发明公开了一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具,包括下模和上模,在所述下模上对应成型的空调后壳其四边及四个边角位置分别安装固定有第一内折边模具、第二内折边模具、第三内折边模具、第四内折边模具、第五内折边模具、第六内折边模具、第七内折边模具和第八内折边模具;本发明通过对应空调后壳四边位置处的第一内折边模具、第三内折边模具、第五内折边模具、第七内折边模具与对应空调后壳四个边角位置处的第二内折边模具、第四内折边模具、第六内折边模具、第八内折边模具是分两次有时差地进行内折弯动作能在一台设备上可完成对空调后壳的四边同时进行内折弯加工,具有内折弯加工品质好、内折弯加工效率高和产能高的优点。



1. 一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具,包括下模(1)和上模(2),其特征在于:在所述下模(1)上对应成型的空调后壳(200)其四边及四个边角位置分别安装固定有第一内折边模具(3)、第二内折边模具(4)、第三内折边模具(5)、第四内折边模具(6)、第五内折边模具(7)、第六内折边模具(8)、第七内折边模具(9)和第八内折边模具(10),其中第一内折边模具(3)、第三内折边模具(5)、第五内折边模具(7)和第七内折边模具(9)分别对应安装在成型的空调后壳(200)其四边位置处,第二内折边模具(4)、第四内折边模具(6)、第六内折边模具(8)和第八内折边模具(10)分别对应安装在成型的空调后壳(200)其四个边角位置处。

2. 如权利要求1所述的一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具,其特征在于:所述第一内折边模具(3)、第二内折边模具(4)、第三内折边模具(5)、第四内折边模具(6)、第五内折边模具(7)、第六内折边模具(8)、第七内折边模具(9)和第八内折边模具(10)结构组成相同,包括楔形插块(100)、第一楔块(101)、压缩弹簧(102)、滑座模板(103)、第二楔块(104)、折弯外模(105)和折弯内模(106),楔形插块(100)安装固定在上模(2)上,第一楔块(101)安装固定在滑座模板(103)外侧端,压缩弹簧(102)安装固定在第一楔块(101)外侧,第二楔块(104)滑动地设置在第一楔块(101)内侧,折弯外模(105)安装固定在第二楔块(104)内侧且位于空调后壳(200)四边外侧,折弯内模(106)安装固定在滑座模板(103)内侧端且位于空调后壳(200)四边内侧。

3. 如权利要求1或2所述的一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具,其特征在于:所述对应空调后壳(200)四边位置处的第一内折边模具(3)、第三内折边模具(5)、第五内折边模具(7)、第七内折边模具(9)与对应空调后壳(200)四个边角位置处的第二内折边模具(4)、第四内折边模具(6)、第六内折边模具(8)、第八内折边模具(10)是分两次有时差地进行内折弯动作的。

一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具

技术领域

[0001] 本发明涉及空调后壳加工成型模具技术领域，具体涉及一种可对空调后壳的四边同时进行内折弯加工的模具。

背景技术

[0002] 目前空调后壳的四边内折弯加工是分别在四台设备的四套模具上由四个工人操作完成的，不仅人工和设备、模具投入成本高，而且内折弯加工成型的空调后壳产品尺寸及质量得不到保证，内折弯加工效率低，加工成型的合格成品产能低。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本发明旨在提供一种在一台设备上即可完成对空调后壳的四边同时进行内折弯加工且内折弯加工品质好、内折弯加工效率高、产能高的空调后壳的四边同时内折弯加工模具。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用如下技术方案：

一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具，包括下模和上模，在所述下模上对应成型的空调后壳其四边及四个边角位置分别安装固定有第一内折边模具、第二内折边模具、第三内折边模具、第四内折边模具、第五内折边模具、第六内折边模具、第七内折边模具和第八内折边模具，其中第一内折边模具、第三内折边模具、第五内折边模具和第七内折边模具分别对应安装在成型的空调后壳其四边位置处，第二内折边模具、第四内折边模具、第六内折边模具和第八内折边模具分别对应安装在成型的空调后壳其四个边角位置处。

[0005] 进一步的，所述第一内折边模具、第二内折边模具、第三内折边模具、第四内折边模具、第五内折边模具、第六内折边模具、第七内折边模具和第八内折边模具结构组成相同，包括楔形插块、第一楔块、压缩弹簧、滑座模板、第二楔块、折弯外模和折弯内模，楔形插块安装固定在上模上，第一楔块安装固定在滑座模板外侧端，压缩弹簧安装固定在第一楔块外侧，第二楔块滑动地设置在第一楔块内侧，折弯外模安装固定在第二楔块内侧且位于空调后壳四边外侧，折弯内模安装固定在滑座模板内侧端且位于空调后壳四边内侧。

[0006] 进一步的，所述对应空调后壳四边位置处的第一内折边模具、第三内折边模具、第五内折边模具、第七内折边模具与对应空调后壳四个边角位置处的第二内折边模具、第四内折边模具、第六内折边模具、第八内折边模具是分两次有时差地进行内折弯动作的。

[0007] 本发明具有如下有益效果：

本发明一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具，其通过对应空调后壳四边位置处的第一内折边模具、第三内折边模具、第五内折边模具、第七内折边模具与对应空调后壳四个边角位置处的第二内折边模具、第四内折边模具、第六内折边模具、第八内折边模具是分两次有时差地进行内折弯动作能在一台设备上可完成对空调后壳的四边同时进行内折弯加工，具有内折弯加工品质好、内折弯加工效率高和产能高的优点。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具其内折边模具在下模上的安装分布示意图；

图 2 为本发明一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具其内折边模具的结构示意图。

[0009] 图中：1、下模；2、上模；3、第一内折边模具；4、第二内折边模具；5、第三内折边模具；6、第四内折边模具；7、第五内折边模具；8、第六内折边模具；9、第七内折边模具；10、第八内折边模具；100、楔形插块；101、第一楔块；102、压缩弹簧；103、滑座模板；104、第二楔块；105、折弯外模；106、折弯内模；200、空调后壳。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图及具体实施例，对本发明作进一步的描述，以便于更清楚的理解本发明要求保护的技术思想。

[0011] 如图 1-2 所示本发明一种空调后壳的四边同时内折弯加工模具，包括下模 1 和上模 2，在所述下模 1 上对应成型的空调后壳 200 其四边及四个边角位置分别安装固定有第一内折边模具 3、第二内折边模具 4、第三内折边模具 5、第四内折边模具 6、第五内折边模具 7、第六内折边模具 8、第七内折边模具 9 和第八内折边模具 10，第一内折边模具 3、第三内折边模具 5、第五内折边模具 7 和第七内折边模具 9 分别对应安装在成型的空调后壳 200 其四边位置处，第二内折边模具 4、第四内折边模具 6、第六内折边模具 8 和第八内折边模具 10 分别对应安装在成型的空调后壳 200 其四个边角位置处。

[0012] 第一内折边模具 3、第二内折边模具 4、第三内折边模具 5、第四内折边模具 6、第五内折边模具 7、第六内折边模具 8、第七内折边模具 9 和第八内折边模具 10 结构组成相同，包括楔形插块 100、第一楔块 101、压缩弹簧 102、滑座模板 103、第二楔块 104、折弯外模 105 和折弯内模 106，楔形插块 100 安装固定在上模 2 上，第一楔块 101 安装固定在滑座模板 103 外侧端，压缩弹簧 102 安装固定在第一楔块 101 外侧，第二楔块 104 滑动地设置在第一楔块 101 内侧，折弯外模 105 安装固定在第二楔块 104 内侧且位于空调后壳 200 四边外侧，折弯内模 106 安装固定在滑座模板 103 内侧端且位于空调后壳 200 四边内侧。其中，对应空调后壳 200 四边位置处的第一内折边模具 3、第三内折边模具 5、第五内折边模具 7、第七内折边模具 9 与对应空调后壳 200 四个边角位置处的第二内折边模具 4、第四内折边模具 6、第六内折边模具 8、第八内折边模具 10 是分两次有时差地进行内折弯动作的。

[0013] 本发明的工作原理为：其通过对应空调后壳 200 四边位置处的第一内折边模具 3、第三内折边模具 5、第五内折边模具 7、第七内折边模具 9 与对应空调后壳 200 四个边角位置处的第二内折边模具 4、第四内折边模具 6、第六内折边模具 8、第八内折边模具 10 分两次有时差地进行内折弯动在一台设备上完成对空调后壳 200 的四边同时进行内折弯加工，内折弯加工品质好、内折弯加工效率高和产能高。

[0014] 对于本领域的技术人员来说，可根据以上描述的技术方案以及构思，做出其它各种相应的改变以及变形，而所有的这些改变以及变形都应该属于本发明权利要求的保护范围之内。

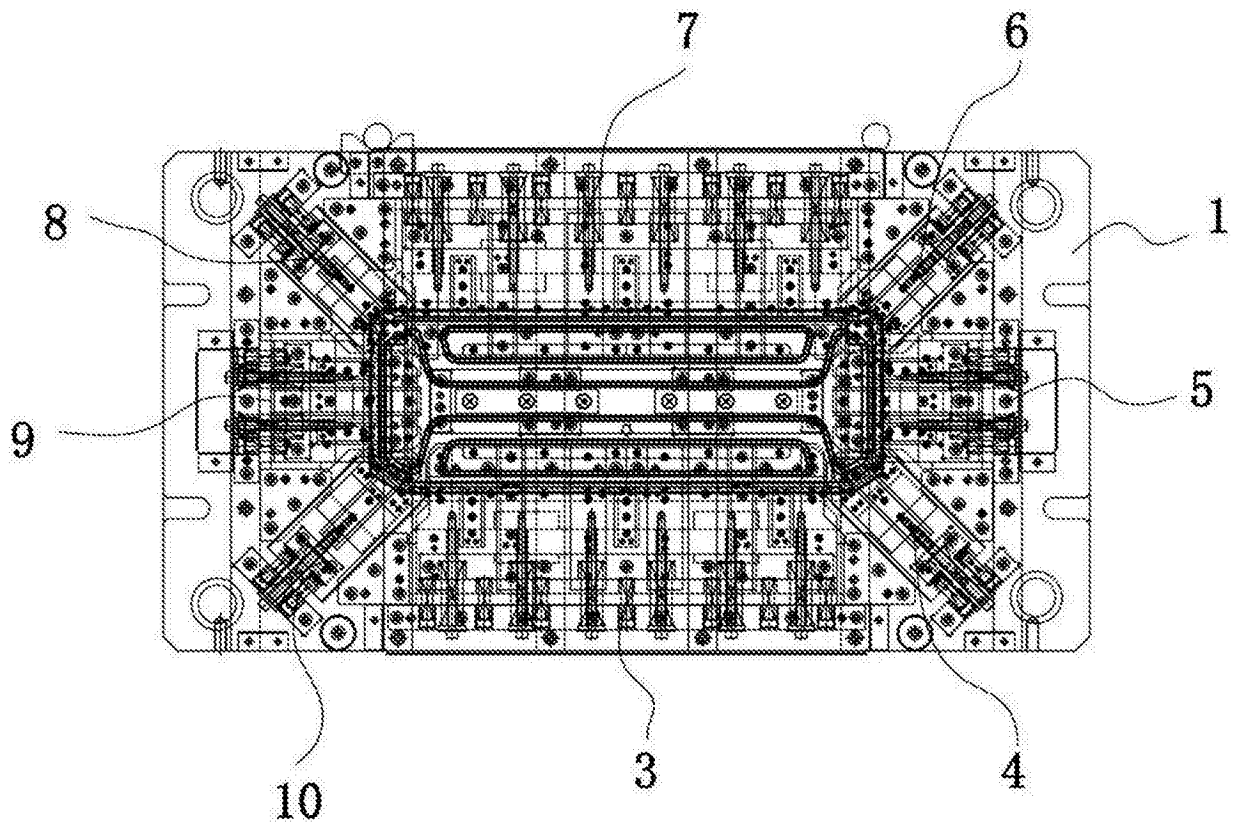


图 1

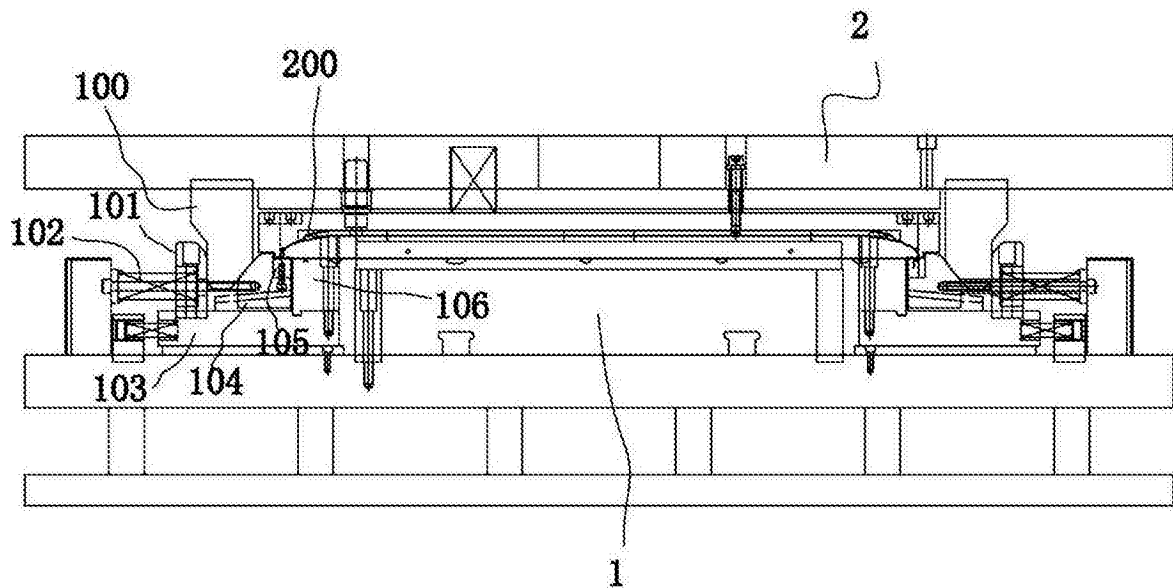


图 2