



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209631870 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201920237146.6

(22)申请日 2019.02.25

(73)专利权人 安徽博美机床股份有限公司

地址 243131 安徽省马鞍山市博望区新材料产业园

(72)发明人 刘银秋 郑志敏

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357

代理人 刘洪勋

(51)Int.Cl.

B21D 5/06(2006.01)

B21D 37/10(2006.01)

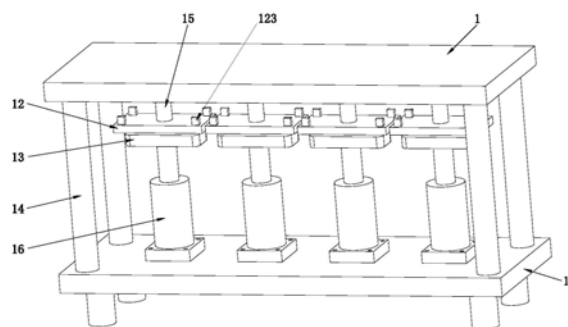
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可多次使用折弯机模具

(57)摘要

本实用新型涉及手机外壳技术领域,具体的说是一种可多次使用折弯机模具,包括上安装板、下安装板、固定模具和挤压模具,上安装板位于下安装板的上方,且上安装板通过固定架来固定安装在下安装板的上表面,上安装板和下安装板之间设有固定模具和挤压模具;固定模具位于挤压模具的上方,且固定模具通过固定杆来安装在上安装板的下表面,固定模具用于对手机外壳金属板进行固定;挤压模块通过伸缩件固定安装在下安装板的上表面,挤压模块用于对手机外壳金属板进行挤压折弯,本实用新型主要用于对手机底壳进行加工成型,能够对手机底壳进行一次成型,提高了手机底壳的生产效率。



1. 一种可多次使用折弯机模具,其特征在于:包括上安装板(1)、下安装板(11)、固定模具(12)和挤压模具(13),所述上安装板(1)位于下安装板(11)的上方,且上安装板(1)通过固定架(14)来固定安装在下安装板(11)的上表面,上安装板(1)和下安装板(11)之间设有固定模具(12)和挤压模具(13);

所述固定模具(12)位于挤压模具(13)的上方,且固定模具(12)通过固定杆(15)来安装在上安装板(1)的下表面,固定模具(12)用于对手机外壳金属板进行固定;

所述挤压模具(13)通过伸缩件(16)固定安装在下安装板(11)的上表面,挤压模具(13)用于对手机外壳金属板进行挤压折弯。

2. 根据权利要求1所述的一种可多次使用折弯机模具,其特征在于:所述挤压模具(13)为金属块,该金属块的截面形状和手机屏的形状一致;

所述固定模具(12)为固定板,固定板中设有挤压槽(121),该挤压槽(121)的截面形状和金属块的截面形状一致,固定板靠近金属块的一面设有与负压泵(123)连通的吸附孔(122)。

3. 根据权利要求2所述的一种可多次使用折弯机模具,其特征在于:所述挤压槽(121)的表面设有贯穿固定板的滤孔(124)。

4. 根据权利要求3所述的一种可多次使用折弯机模具,其特征在于:所述固定板靠近金属块的一面设有卡紧槽(125),吸附孔(122)位于卡紧槽(125)的内表面上,且卡紧槽(125)用于对手机外壳金属板进行卡紧固定。

一种可多次使用折弯机模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机外壳技术领域，具体的说是一种可多次使用折弯机模具。

背景技术

[0002] 手机金属外壳进行折弯时，目前还没有有效的折弯工具能够对手机金属外壳进行有效折弯，因此需要一种适用于手机生产的折弯工具来解决现有技术中存在的问题。

[0003] 现有技术中也有手机外壳生产的技术方案，如申请号为201810008406.2的一项中国专利公开了一种手机金属底壳的加工方法和相关产品，该加工方法包括以下步骤：A、采用金属板材冲压出包括中框端部和面壳主体的金属外壳毛坯；中框端部与面壳主体的面壳之间预留有挖空的辅天线区域、主天线区域以及连接部；B、在金属外壳毛坯的内部注塑成型出塑胶内壳；辅天线区域和主天线区域内均装设有塑胶体；C、CNC铣掉金属外壳毛坯上的连接部，得到手机金属底壳。该技术方案虽然能够实现对手机金属底壳的生产，但是该技术方案不能够对手机底壳的生产进行一次成型，使得该技术方案在实际使用时的效率降低。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足，本实用新型提出了一种可多次使用折弯机模具，本实用新型主要用于对手机底壳进行加工成型，能够对手机底壳进行一次成型。本实用新型通过固定模块和挤压模块配合来实现对手机底壳的一次成型，提高了手机底壳的生产效率。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：本实用新型提供了一种可多次使用折弯机模具，包括上安装板、下安装板、固定模具和挤压模具，所述上安装板位于下安装板的上方，且上安装板通过固定架来固定安装在下安装板的上表面，上安装板和下安装板之间设有固定模具和挤压模具；

[0006] 所述固定模具位于挤压模具的上方，且固定模具通过固定杆来安装在上安装板的下表面，固定模具用于对手机外壳金属板进行固定；

[0007] 所述挤压模块通过伸缩件固定安装在下安装板的上表面，挤压模块用于对手机外壳金属板进行挤压折弯。

[0008] 进一步的，所述挤压模具为金属块，该金属块的截面形状和手机屏的形状一致；

[0009] 所述固定模具为固定板，固定板中设有挤压槽，该挤压槽的截面形状和金属块的截面形状一致，固定板靠近金属块的一面设有与负压泵连通的吸附孔。

[0010] 进一步的，所述挤压槽的表面设有贯穿固定板的滤孔。

[0011] 进一步的，所述固定板靠近金属块的一面设有卡紧槽，吸附孔位于卡紧槽的内表面上，且卡紧槽用于对手机外壳金属板进行卡紧固定。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 1. 本实用新型的一种可多次使用折弯机模具，该技术方案通过固定模具和挤压模具配合来实现对手机底壳的一次性折弯成型，提高了手机在实际生产中的效率。

[0014] 2. 本实用新型的一种可多次使用折弯机模具，通过在挤压槽中设置滤孔来使手机

底壳能够充分被挤压成型,同时提高了固定模具和挤压模具的使用寿命。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型中固定模具的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1至图2所示,本实用新型的一种可多次使用折弯机模具,包括上安装板1、下安装板11、固定模具12和挤压模具13,所述上安装板1位于下安装板11的上方,且上安装板1通过固定架14来固定安装在下安装板11的上表面,上安装板1和下安装板11之间设有固定模具12和挤压模具13;

[0020] 所述固定模具12位于挤压模具13的上方,且固定模具12通过固定杆15来安装在上安装板1的下表面,固定模具12用于对手机外壳金属板进行固定;

[0021] 所述挤压模具13通过伸缩件16固定安装在下安装板11的上表面,伸缩件16为气压杆和液压杆中的一种;挤压模具13用于对手机外壳金属板进行挤压折弯。固定模具12用于对手机外壳金属板进行固定,伸缩件16通过与挤压模具13配合来对手机外壳金属板进行挤压成型。

[0022] 作为本实用新型的一种实施方式,所述挤压模具13为金属块,该金属块的截面形状和手机屏的形状一致;

[0023] 所述固定模具12为固定板,固定板中设有挤压槽121,该挤压槽121的截面形状和金属块的截面形状一致,固定板靠近金属块的一面设有与负压泵123连通的吸附孔122。吸附孔122通过和负压泵123配合来对手机外壳金属板进行吸附固定,便于挤压模具13对手机外壳金属板进行准确折弯。

[0024] 作为本实用新型的一种实施方式,所述挤压槽121的表面设有贯穿固定板的滤孔124。挤压模具13通过和挤压槽121配合来对手机外壳金属板进行折弯时,挤压槽121中被挤压的空气通过滤孔124排出,滤孔124一方面能够起到排出空气的作用,另一方面由于滤孔124的截面积较小,使得手机外壳金属板在折弯的过程中不会出现表面凹痕。

[0025] 作为本实用新型的一种实施方式,所述固定板靠近金属块的一面设有卡紧槽125,吸附孔122位于卡紧槽125的内表面上,且卡紧槽125用于对手机外壳金属板进行卡紧固定。

[0026] 工作时,将手机外壳金属板安装在卡紧槽125中,然后负压泵123通过和吸附孔122配合来对手机外壳金属板进行内锅固定,然后,伸缩件16通过挤压手机外壳金属板来实现对手机外壳金属板的折弯,同时,挤压槽121中的空气通过滤孔124被排出。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围

由所附的权利要求书及其等效物界定。

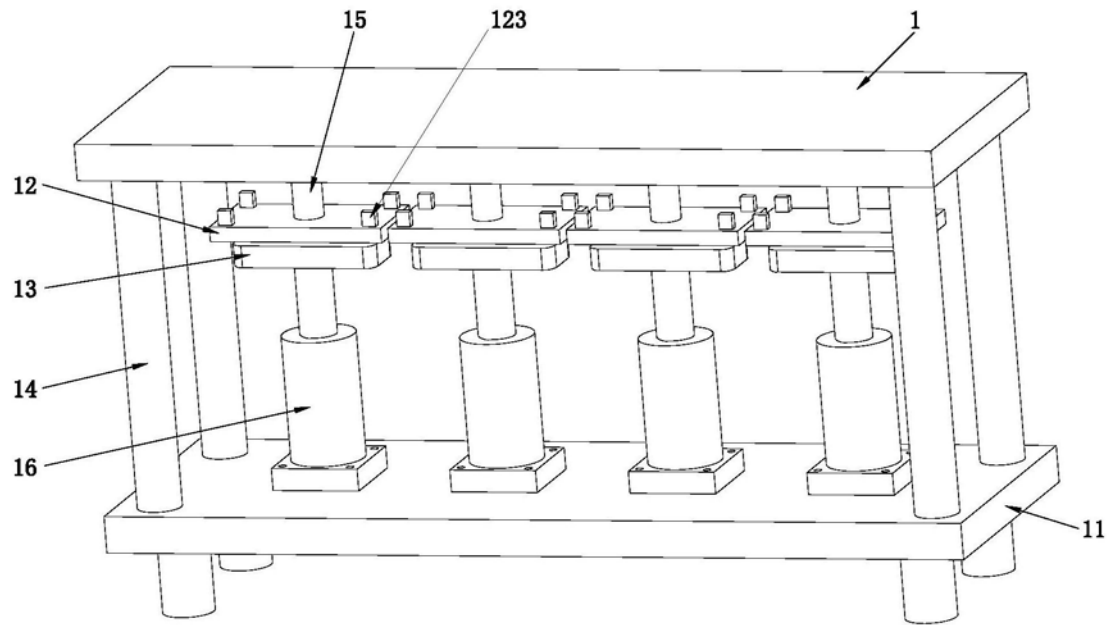


图1

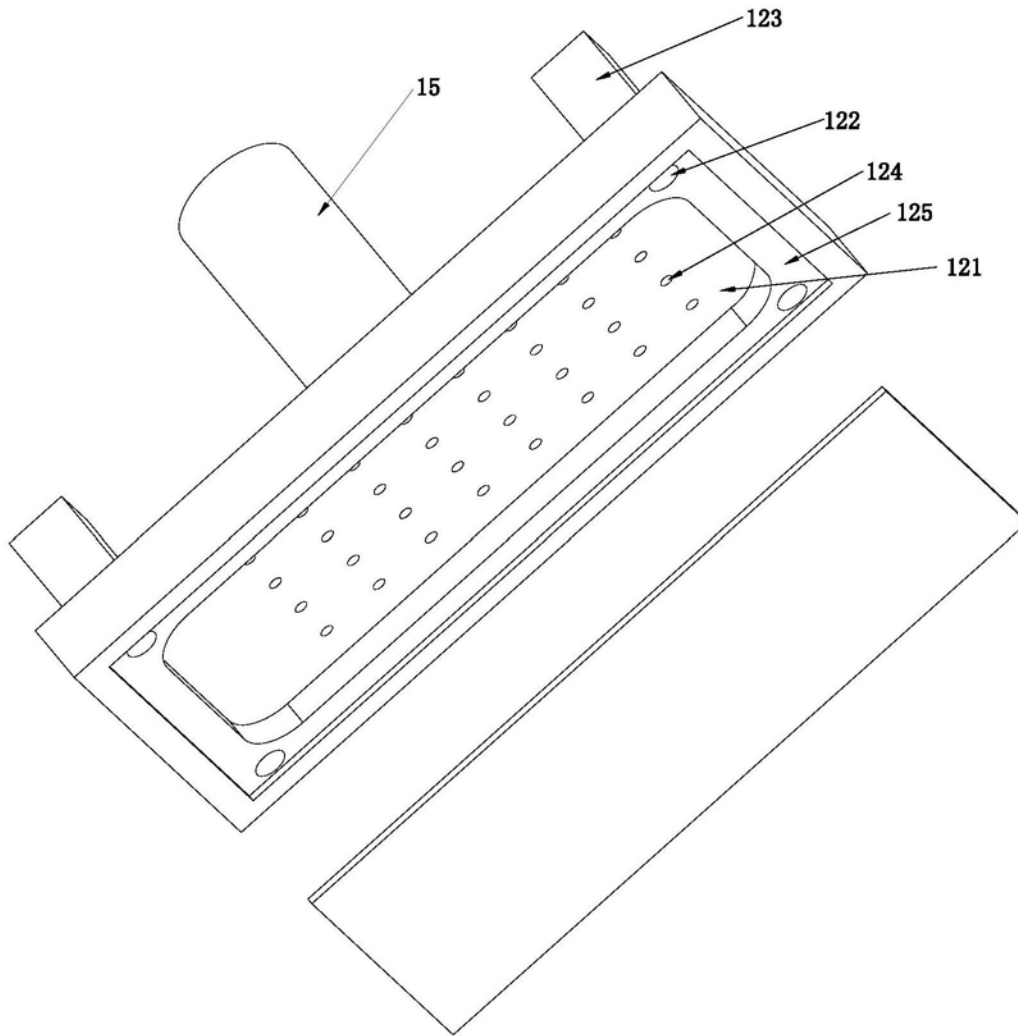


图2