



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209174664 U

(45)授权公告日 2019. 07. 30

(21)申请号 201822037230.1

(22)申请日 2018.12.06

(73)专利权人 江苏晶利达电子科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市大丰区高新技术区五一路1号

(72)发明人 陈广珍

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 顾进

(51)Int.Cl.

B21D 22/02(2006.01)

B21D 37/04(2006.01)

B24B 19/00(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

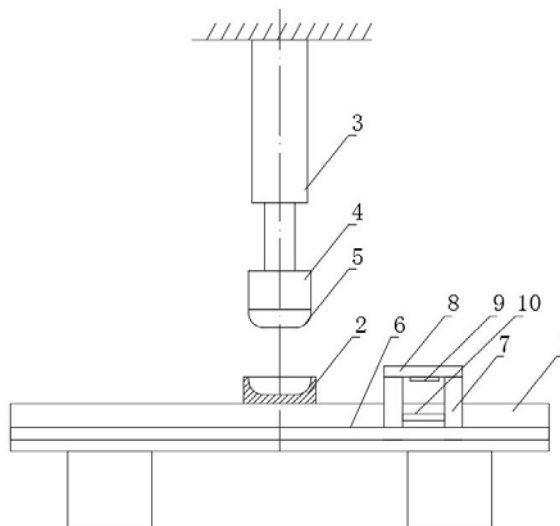
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

手机金属外壳冲压装置

(57)摘要

本实用新型提供一种手机金属外壳冲压装置。本实用新型包括固定台面,所述固定台面上固定设置有下模,所述固定台面上部通过升降驱动装置连接冲压头,所述冲压头上设置有电磁铁,所述电磁铁上通过磁性连接上模头,所述固定台面上设置有左右滑行轨道,所述左右滑行轨道上通过滑块连接打磨板,所述打磨板底部设置有砂纸。本实用新型冲压和边部打磨一次成型,避免中间转换工位造成的设备成本或者人力成本上升,工作效率高。



1. 一种手机金属外壳冲压装置,其特征是:包括固定台面,所述固定台面上固定设置有下模,所述固定台面上部通过升降驱动装置连接冲压头,所述冲压头上设置有电磁铁,所述电磁铁上通过磁性连接上模头,所述固定台面上设置有左右滑行轨道,所述左右滑行轨道上通过滑块连接打磨板,所述打磨板底部设置有砂纸。

2. 根据权利要求1所述的手机金属外壳冲压装置,其特征是:所述升降驱动装置采用液压油缸。

3. 根据权利要求1所述的手机金属外壳冲压装置,其特征是:所述的砂纸通过螺钉安装在所述打磨板上。

4. 根据权利要求1所述的手机金属外壳冲压装置,其特征是:所述打磨板上设置有操作把手。

5. 根据权利要求1所述的手机金属外壳冲压装置,其特征是:所述打磨板与所述滑块之间通过螺栓连接。

手机金属外壳冲压装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本发明涉及一种手机金属外壳冲压装置，属于金属压力加工技术领域。

[0003] 背景技术：

[0004] 随着金属机身的手机越来越受人们的喜爱，关于金属机身加工工艺也越来越受到关注。目前常用的手机金属外壳的加工方法是冲压方法，即借助冲压设备的动力，使金属板材在模具内直接受力成型，是一种金属冷处理加工方法，又被称之为冷冲压或板料冲压。其工艺流程大致可以分为三个步骤：首先将金属板材固定在模具台面上，然后上方冲头垂直下落，使金属板材在模具内部受力成型，最后冲头上升，零件被取出等待下一步修边打磨工序，工序复杂，中间要经过转换工位，需要人工辅助或者需要机器人设备，投入成本较大。

[0005] 发明内容：

[0006] 本发明的目的是针对上述存在的问题提供一种手机金属外壳冲压装置，冲压和边部打磨一次成型，避免中间转换工位造成的设备成本或者人力成本上升，工作效率高。

[0007] 上述的目的通过以下的技术方案实现：

[0008] 手机金属外壳冲压装置，包括固定台面，所述固定台面上固定设置有下模，所述固定台面上部通过升降驱动装置连接冲压头，所述冲压头上设置有电磁铁，所述电磁铁上通过磁性连接上模头，所述固定台面上设置有左右滑行轨道，所述左右滑行轨道上通过滑块连接打磨板，所述打磨板底部设置有砂纸。

[0009] 所述的手机金属外壳冲压装置，所述升降驱动装置采用液压油缸。

[0010] 所述的手机金属外壳冲压装置，所述的砂纸通过螺钉安装在所述打磨板上。

[0011] 所述的手机金属外壳冲压装置，所述打磨板上设置有操作把手。

[0012] 所述的手机金属外壳冲压装置，所述打磨板与所述滑块之间通过螺栓连接。

[0013] 有益效果：

[0014] 1. 本发明的手机金属外壳冲压装置，将上模头通过电磁铁连接在冲压头上，冲压完成以后，断电使得冲压头失去磁性，冲压头上移，从而将上模头留在冲压好的手机壳中起到固定定型的作用，在推动打磨板对其进行打磨，冲压和打磨无需转换工位，避免了中间转换工位造成的设备成本或者人力成本上升，工作效率高。

[0015] 2. 本发明的的砂纸通过螺钉安装在所述打磨板上，便于更换砂纸。

[0016] 3. 本发明的打磨板与所述滑块之间通过螺栓连接，更换砂纸的时候方便将打磨板拆下。

[0017] 附图说明：

[0018] 图1是本发明的结构示意图。

[0019] 图中：1、固定台面；2、下模；3、升降驱动装置；4、冲压头；5、上模头；6、左右滑行轨道；7、滑块；8、打磨板；9、砂纸；10、操作把手。

[0020] 具体实施方式：

[0021] 如图1所示：本实施例的手机金属外壳冲压装置，包括固定台面1，所述固定台面上固定设置有下模2，所述固定台面上部通过升降驱动装置3连接冲压头4，所述冲压头上设置

有电磁铁,所述电磁铁上通过磁性连接上模头5,所述固定台面上设置有左右滑行轨道6,所述左右滑行轨道上通过滑块7连接打磨板8,所述打磨板底部设置有砂纸9。

[0022] 工作过程:

[0023] 将上模头通过电磁铁连接在冲压头上,启动液压油缸带动冲压头和上模头对手机壳坯料进行冲压,冲压完成以后,断电使得冲压头失去磁性,冲压头上移,从而将上模头留在冲压好的手机壳中起到固定定型的作用,在推动打磨板对其进行打磨,冲压和打磨无需转换工位,避免了中间转换工位造成的设备成本或者人力成本上升,工作效率高。

[0024] 本实施例中所述的手机金属外壳冲压装置,所述升降驱动装置采用液压油缸。

[0025] 本实施例中所述的手机金属外壳冲压装置,所述的砂纸通过螺钉安装在所述打磨板上。

[0026] 本实施例中所述的手机金属外壳冲压装置,所述打磨板上设置有操作把手10。

[0027] 本实施例中所述的手机金属外壳冲压装置,所述打磨板与所述滑块之间通过螺栓连接。

[0028] 本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还包括由以上技术特征等同替换所组成的技术方案。本发明的未尽事宜,属于本领域技术人员的公知常识。

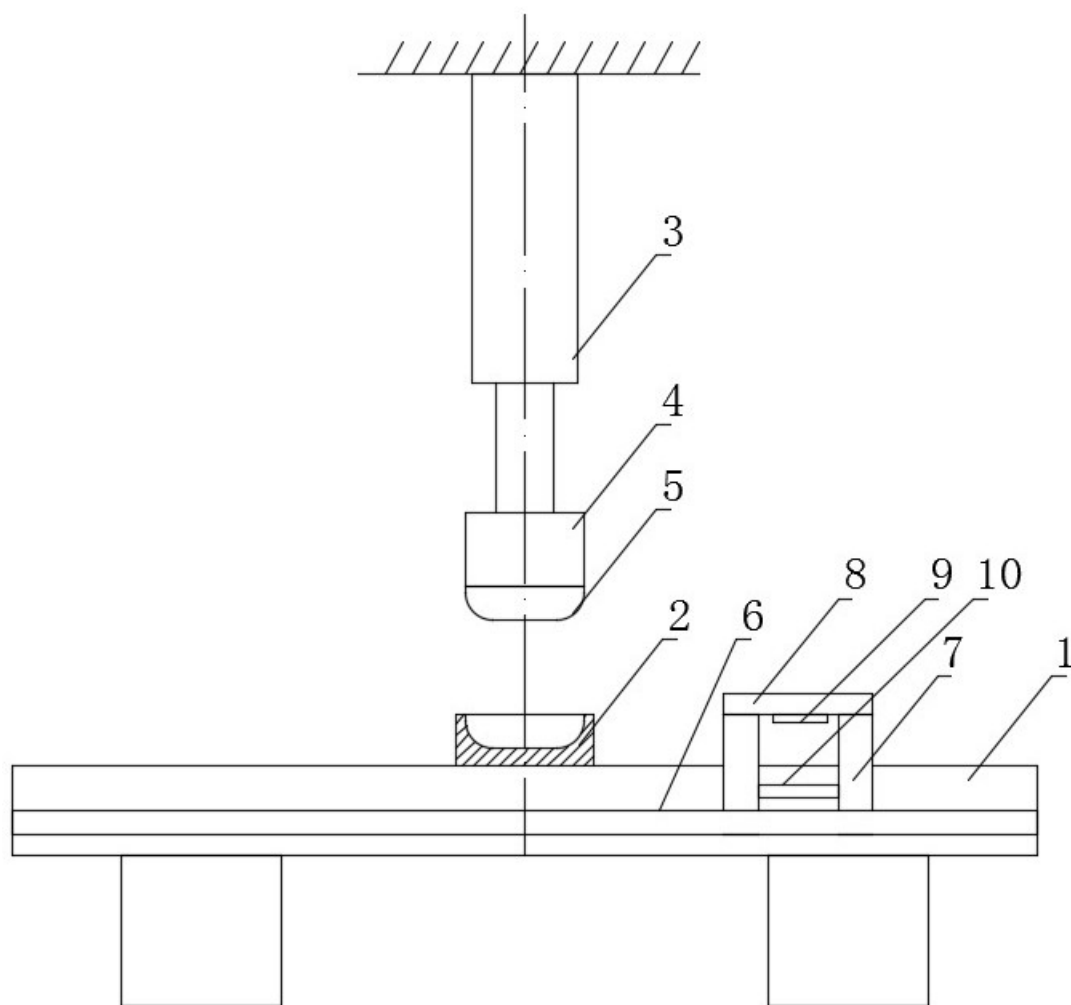


图1