



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203578510 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320756268. 9

(22) 申请日 2013. 11. 25

(73) 专利权人 深圳市梦之坊通信产品有限公司  
地址 518116 广东省深圳市龙岗区龙岗街道  
同乐宝龙工业城锦龙二路北鸿源工业  
园C栋

(72) 发明人 肖猷坤 肖佰元 郑辉雄

(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 28/02(2006. 01)

B21D 43/10(2006. 01)

B21D 45/00(2006. 01)

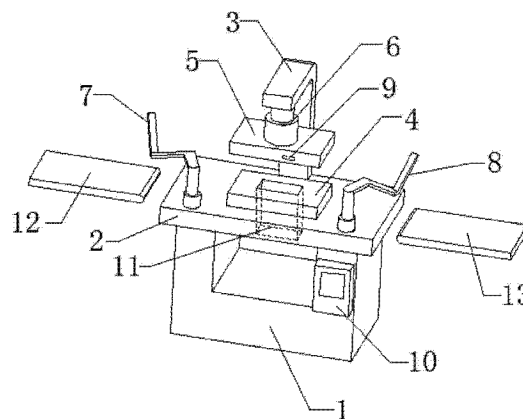
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种手机边框自动化冲裁设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种手机边框自动化冲裁设备,包括机座以及设置在机座上的工作平台和机臂;所述工作平台上设置有下冲裁模;所述下冲裁模的正上方设置有上冲裁模,并采用液压装置安装于机臂上;所述工作平台的左右两端分别设置有坯料机械手和成品机械手;所述上冲裁模的底部设有一红外传感器;所述机座的前端还设有智能控制器;该手机边框自动化冲裁设备采用了两组机械手分别进行送料和取料,减少了设备的空闲时间,大大地提高了生产效率;设置了智能控制器,整个操作过程由设备自动完成,自动化程度高,可适用于大型流水线生产作业。



1. 一种手机边框自动化冲裁设备,包括机座(1)以及设置在机座(1)上的工作平台(2)和机臂(3);其特征在于:所述工作平台(2)上设置有下冲裁模(4);所述下冲裁模(4)的正上方设置有上冲裁模(5),并采用液压装置(6)安装于机臂(3)上;所述工作平台(2)的左右两端分别设置有坯料机械手(7)和成品机械手(8);所述上冲裁模(5)的底部设有一红外传感器(9);所述机座(1)的前端还设有智能控制器(10)。

2. 根据权利要求1所述的手机边框自动化冲裁设备,其特征在于:所述工作平台(2)上还设有一落料口(11)。

3. 根据权利要求1所述的手机边框自动化冲裁设备,其特征在于:所述机座(1)的左右两端还分别设有进料带(12)和出料带(13)。

## 一种手机边框自动化冲裁设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手机部件加工设备,尤其是涉及一种手机边框自动化冲裁设备。

### 背景技术

[0002] 随着手机行业的不断拓展,越来越多的设计都在使用金属边框,然而金属边框的制造难度要远远高于塑料边框,对其加工设备提出了更高的要求。在传统的冲裁设备都是采用人工进行操作,智能化程度较低,生产效率低,不适用于流水线生产作业,满足不了手机边框的大批量加工需求。

### 发明内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提出了一种结构合理、智能化程度高、使用方便和生产效率高的手机边框自动化冲裁设备。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型的手机边框自动化冲裁设备,包括机座以及设置在机座上的工作平台和机臂;所述工作平台上设置有下冲裁模;所述下冲裁模的正上方设置有上冲裁模,并采用液压装置安装于机臂上;所述工作平台的左右两端分别设置有坯料机械手和成品机械手;所述上冲裁模的底部设有一红外传感器;所述机座的前端还设有智能控制器。

[0007] 进一步地,所述工作平台上还设有一落料口。

[0008] 进一步地,所述机座的左右两端还分别设有进料带和出料带。

[0009] (三)有益效果

[0010] 本实用新型与现有技术相比较,其具有以下有益效果:

[0011] 本实用新型的手机边框自动化冲裁设备采用了两组机械手分别进行送料和取料,减少了设备的空闲时间,大大地提高了生产效率;设置了智能控制器,整个操作过程由设备自动完成,自动化程度高,可适用于大型流水线生产作业。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 1-机座;2-工作平台;3-机臂;4-下冲裁模;5-上冲裁模;6-液压装置;7-坯料机械手;8-成品机械手;9-红外传感器;10-智能控制器;11-落料口;12-进料带;13-出料带。

### 具体实施方式

[0014] 如图1所示的一种手机边框自动化冲裁设备,包括机座1以及设置在机座1上的工作平台2和机臂3;所述工作平台2上设置有下冲裁模4;所述下冲裁模4的正上方设置

有上冲裁模 5, 并采用液压装置 6 安装于机臂 3 上; 所述工作平台 2 的左右两端分别设置有坯料机械手 7 和成品机械手 8; 所述上冲裁模 5 的底部设有一红外传感器 9; 所述机座 1 的前端还设有智能控制器 10。

[0015] 其中, 所述工作平台 2 上还设有一落料口 11; 所述机座 1 的左右两端还分别设有进料带 12 和出料带 13。

[0016] 本实用新型的手机边框自动化冲裁设备采用了两组机械手分别进行送料和取料, 减少了设备的空闲时间, 大大地提高了生产效率; 设置了智能控制器, 整个操作过程由设备自动完成, 自动化程度高, 可适用于大型流水线生产作业。

[0017] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述, 并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下, 本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进, 均应落入到本实用新型的保护范围, 本实用新型请求保护的技术内容, 已经全部记载在权利要求书中。

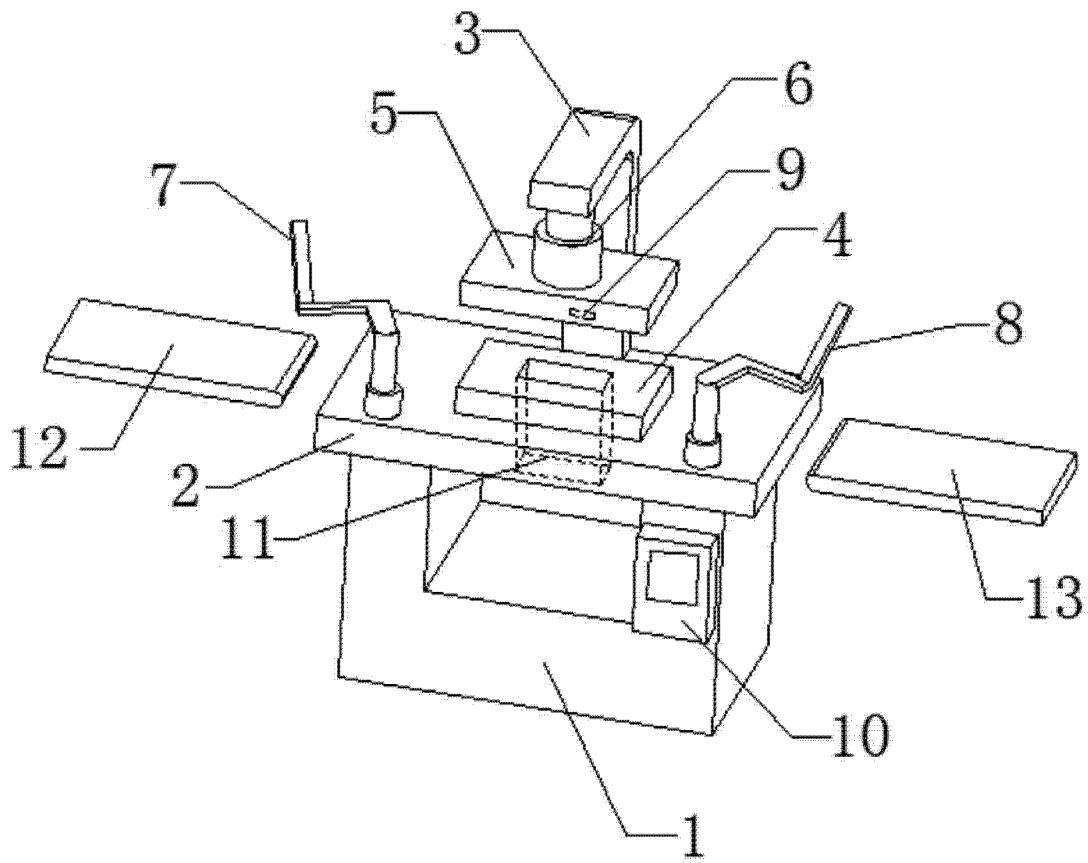


图 1