(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205551191 U
(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620235432.5

(22)申请日 2016.06.27

(73)专利权人 黄克志
地址 海南省东方市感城镇感北村六队

(72)发明人 黄克志

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214
代理人 关家强

(51)Int.Cl.
*B21D 28/14*(2006.01)
*B21D 53/64*(2006.01)

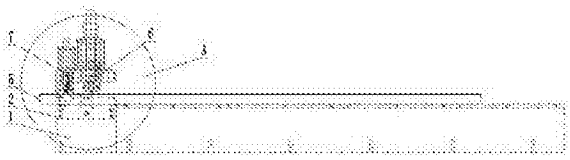
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型弯刀机

(57)摘要

一种新型弯刀机，包括弯刀机机座，其中：所述弯刀机机座一端固定有冲压基板与冲压压板，所述冲压压板与冲压基板之间形成模切刀传送槽，所述模切刀传送槽用于放置模切刀刀身，所述模切刀刀身高于模切刀传送槽，并通过冲压压板压紧，所述模切刀传送槽的垂直上方还设置有前端的模切刀刀身的可调冲切结构及后端的毛刺刮刀结构，本实用新型可加工各种缺口尺寸规格的模切刀，加工速度块，磨具不易断裂，更换磨具简便，造价低，丢弃传统A模、B模及传动电机的配合结构，仅由气缸直接连接冲针，带动冲针，使冲针实行纵向(相交)方向对着模切刀刀锋进行冲压，加工速度块，效率高。



CN 205551191 U

1.一种新型弯刀机，包括弯刀机机座，其特征在于：所述弯刀机机座一端固定有冲压基板与冲压压板，所述冲压压板与冲压基板之间形成模切刀传送槽，所述模切刀传送槽用于放置模切刀刀身，所述模切刀刀身高于模切刀传送槽，并通过冲压压板压紧，所述模切刀传送槽的垂直上方还设置有前端的模切刀刀身的可调冲切结构及后端的毛刺刮刀结构。

2.根据权利要求1所述的一种新型弯刀机，其特征在于：所述可调冲切结构包括固定在弯刀机机座上的冲切机架，所述冲切机架上端安装有可调行程的气缸，所述气缸的气撑通过T型定位锁紧螺母锁紧连接冲针，所述冲针通过冲针固定导向座进行限位向下冲压运动，所述冲针固定导向座安装固定在冲切机架上。

3.根据权利要求1所述的一种新型弯刀机，其特征在于：所述毛刺刮刀结构包括模切刀刀身两侧的刮刀及带动刮刀运动的气缸结构，所述气缸结构固定在弯刀机机座上。

# 一种新型弯刀机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及弯刀机技术领域，特别是一种新型弯刀机。

## 背景技术

[0002] 弯刀机广泛用于电子、光电等高精度刀模板制作，现今电子、印刷包装行业飞速发展，作为其配套的工业——模切板（刀模 ）加工业得到了很大的发展。随着市场份额的增大，越来越多的企业及资金进入该行业，致使原先利润非常可观的刀模加工行业进入了举步维艰的境地。

[0003] 而传统的弯刀机大都采用A模、B模及冲模配合，模切刀从A、B模间隙中通过后，传动电机带动冲模，实行横向（相交）方向对着模切刀刀锋进行冲压，使模切刀的刀锋形成缺口形状，而形成的缺口尺寸往往规格不一，因此需要经常更换模具，而模具不仅造价高，而且不易维护，因此增加了模切刀的生产成本，同时对于小于1MM以下的缺口冲压，容易造成模具断裂，且三模配合，使冲压时间长，以致于工作效率大大降低，因此需要对弯刀机做更多的改进。

## 发明内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺点，本实用新型的目的是提供一种可加工各种缺口尺寸规格，加工速度块的，磨具不易断裂的更换磨具简便的，造价低的新型弯刀机。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种新型弯刀机，包括弯刀机机座，其中：所述弯刀机机座一端固定有冲压基板与冲压压板，所述冲压压板与冲压基板之间形成模切刀传送槽，所述模切刀传送槽用于放置模切刀刀身，所述模切刀刀身高于模切刀传送槽，并通过冲压压板压紧，所述模切刀传送槽的垂直上方还设置有前端的模切刀刀身的可调冲切结构及后端的毛刺刮刀结构。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进：所述可调冲切结构包括固定在弯刀机机座上的冲切机架，所述冲切机架上端安装有可调行程的气缸，所述气缸的气撑通过T型定位锁紧螺母锁紧连接冲针，所述冲针通过冲针固定导向座进行限位向下冲压运动，所述冲针固定导向座安装固定在冲切机架上。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进：所述毛刺刮刀结构包括模切刀刀身两侧的刮刀及带动刮刀运动的气缸结构，所述气缸结构固定在弯刀机机座上。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型省去模具配合，采用冲压基板与冲压压板形成模切刀传送槽，使之能适合各种模切刀厚度，通过采用可调冲切结构，冲切深度可调，采用冲针固定导向座固定冲针，通过不同的冲针宽度可加工不同的缺口尺寸，而不需要对其他磨具或板进行更换，采用气缸直接连接冲针，带动冲针，使冲针实行纵向（相交）方向对着模切刀刀锋进行冲压，不仅加工速度块，而且后续加工设置有毛刺刮刀结构，能对模切刀一次成型，降低了模切刀生产成本，本实用新型冲切过程中使用，压板代替冲压模具，不存在模具冲撞，模具不易断裂，造价低。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为局部A视图的放大结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的模切刀传送槽结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 现结合附图说明与实施例对本实用新型进一步说明：

[0014] 参考图1至图3，一种新型弯刀机，包括弯刀机机座1，其中：所述弯刀机机座1一端固定有冲压基板2与冲压压板3，所述冲压压板3与冲压基板2之间形成模切刀传送槽4，所述模切刀传送槽4用于放置模切刀刀身5，所述模切刀刀身5高于模切刀传送槽4，并通过冲压压板3压紧，所述模切刀传送槽的垂直上方还设置有前端的模切刀刀身的可调冲切结构6及后端的毛刺刮刀结构7。

[0015] 所述可调冲切结构6包括固定在弯刀机机座上的冲切机架61，所述冲切机架上端安装有可调行程的气缸62，所述气缸的气撑通过T型定位锁紧螺母63锁紧连接冲针64，所述冲针64通过冲针固定导向座65进行限位向下冲压运动，所述冲针固定导向座65安装固定在冲切机架61上。

[0016] 所述毛刺刮刀结构7包括模切刀刀身两侧的刮刀71及带动刮刀运动的气缸结构72，所述气缸结构72固定在弯刀机机座1上

[0017] 本实用新型工作时，模切刀刀身放置在模切刀传送槽上，冲切时通过冲压压板压紧模切刀刀身后，通过可调节行程的气缸，调整冲切深度，通过气缸带动冲针，并通过冲针固定导向座进行快速定位，使冲针实行纵向(相交)方向对着模切刀刀锋进行冲压，形成模切刀缺口，缺口处形成的毛刺通过模切刀传送槽移到毛刺刮刀结构的加工工位进行去毛刺处理，完成整个模切刀的加工。

[0018] 综上所述，本领域的普通技术人员阅读本实用新型文件后，根据本实用新型的技术方案和技术构思无需创造性脑力劳动而作出其他各种相应的变换方案，均属于本实用新型所保护的范围。

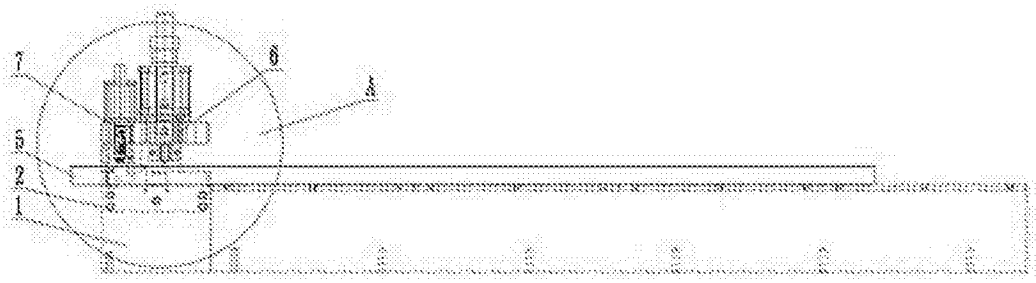



图1

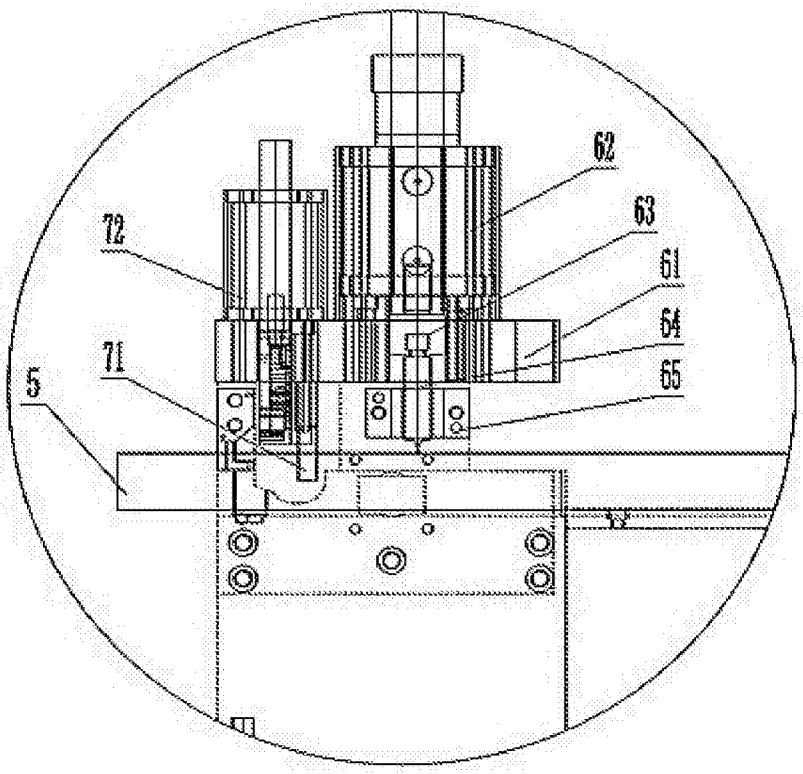



图2

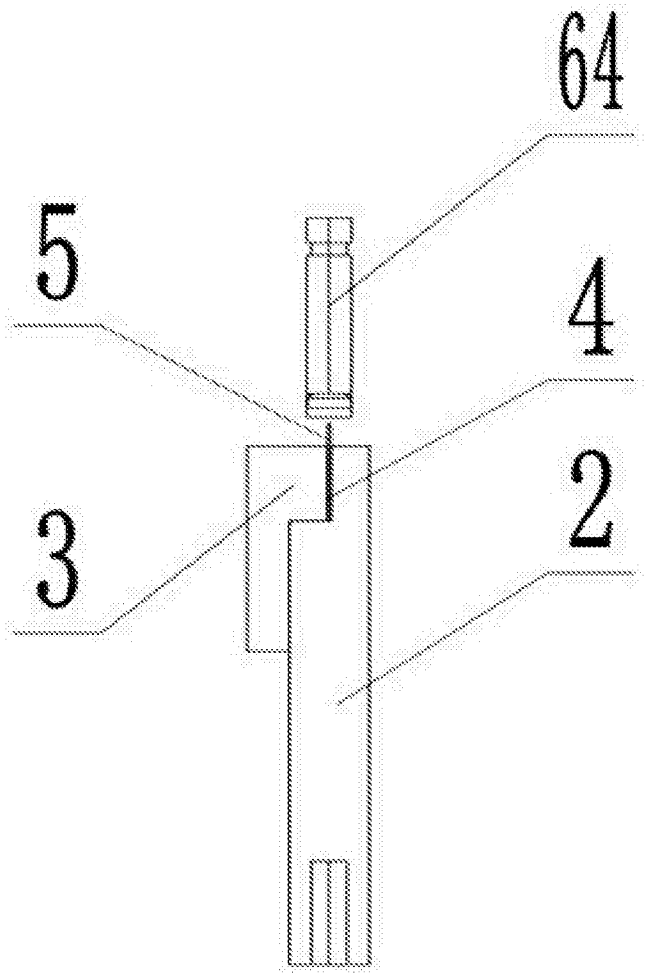



图3