



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203459496 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201320575713. 1

(22) 申请日 2013. 09. 17

(73) 专利权人 安庆市阳光机械制造有限责任公司

地址 246008 安徽省安庆市迎江区临港经济开发区工业园内环南路 12 号

(72) 发明人 阮魁林

(51) Int. Cl.

B21D 28/02(2006. 01)

B21D 28/14(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

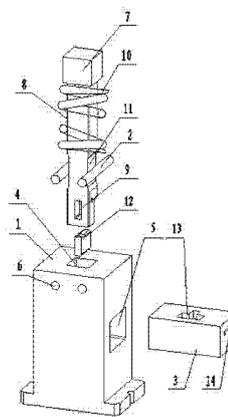
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种型材自动冲剪机的冲剪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种型材自动冲剪机的冲剪装置,该装置是由模具座、上模、上模限位销和下模组成;上模限位销有左右两个,分别安装在模具座上定位孔中;上模是由连接块、导杆、冲剪刀头和弹簧组成,在导杆的下端固定安装有冲剪刀头,在导杆下部的左右两侧分别设有限位槽,弹簧安装在模具座与连接块之间的导杆上,下模安装在模具座的横向安装孔中,在下模内设有纵向冲压成型槽和横向工件定位槽。采用本实用新型的技术方案,结构简单,设计合理,安全可靠,冲剪完成后能够自动复位,安装维修方便,提高了加工效率,降低了成本。



1. 一种型材自动冲剪机的冲剪装置,其特征是:包括模具座(1)、上模、上模限位销(2)和下模(3);在模具座(1)内的上部设有纵向冲压孔(4),在模具座(1)内设有横向安装孔(5),纵向冲压孔(4)是从模具座(1)的上表面通向横向安装孔(5),所述上模限位销(2)有左右两个,分别安装在模具座(1)上定位孔(6)中;所述上模是由连接块(7)、导杆(8)、冲剪刀头(9)和弹簧(10)组成,在导杆(8)的下端固定安装有冲剪刀头(9),在导杆(8)下部的左右两侧分别设有限位槽(11),上模限位销(2)通过导杆(8)上的限位槽(11)对导杆(8)进行限位,弹簧(10)安装在模具座(1)与连接块(7)之间的导杆(8)上;所述下模(3)安装在模具座(1)的横向安装孔(5)中,通过下模定位销(12)对下模(3)定位,在下模(3)内设有纵向冲压成型槽(13)和横向工件定位槽(14),纵向冲压成型槽(13)的位置和形状与冲剪刀头相对应。

一种型材自动冲剪机的冲剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备领域,具体涉及一种型材自动冲剪机的冲剪装置。

背景技术

[0002] 在机械制造行业,人们常常需要使用冲剪机将待加工件切割成符合长度要求的产品。在市场上型材通常为长条形,需要对其进行分割切断,对型材的作业,主要通过冲床上的冲压模具来完成,型材将其前端插入冲压模具的下模的工件定位槽中定位,然后通过冲床使模具的上模向下运动,冲刀插入下模中,切断型材,目前市场上的冲剪机结构比较复杂,占地体积大,价格高,可靠性差;另外,模具损坏后更换不方便,成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种型材自动冲剪机的冲剪装置,该装置结构简单,设计合理,安全可靠,冲剪完成后能够自动复位,安装维修方便,提高了加工效率,降低了成本。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型一种型材自动冲剪机的冲剪装置,其特征是:包括模具座、上模、上模限位销和下模;在模具座内的上部设有纵向冲压孔,在模具座内设有横向安装孔,纵向冲压孔是从模具座的上表面通向横向安装孔,所述上模限位销有左右两个,分别安装在模具座上定位孔中;所述上模是由连接块、导杆、冲剪刀头和弹簧组成,在导杆的下端固定安装有冲剪刀头,在导杆下部的左右两侧分别设有限位槽,上模限位销通过导杆上的限位槽对导杆进行限位,弹簧安装在模具座与连接块之间的导杆上;所述下模安装在模具座的横向安装孔中,通过下模定位销对下模定位,在下模内设有纵向冲压成型槽和横向工件定位槽,纵向冲压成型槽的位置和形状与冲剪刀头相对应。

[0005] 在上述技术方案中,上模的导杆上安装有弹簧,在对型材冲剪后,在弹簧的作用下能够自动复位,下模通过横向安装孔安装在模具座中,由定位销进行定位。本实用新型在工作时,先将下模安装在模具座的横向安装孔中,并由下模定位销进行定位固定,同时,待加工的型材插入下模的工件定位槽中,电机启动,上模的冲剪刀头在冲剪机传动装置的带动下,向下运动,通过模具座上纵向冲压孔冲压入下模的纵向冲压成型槽中,对型材进行冲剪切断。本实用新型具有以下优点:第一,结构简单,设计合理;第二,安全可靠,上模能够自动复位;第三,安装维修方便,提高了加工效率,降低了成本。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型一种型材自动冲剪机的冲剪装置的安装结构示意图;

[0007] 图 2 是本实用新型一种型材自动冲剪机的冲剪装置的内部结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型的一种型材自动冲剪机的冲剪装置作进一步详细说

明。

[0009] 由图 1、图 2 可见,本实施例的一种型材自动冲剪机的冲剪装置是由模具座 1、上模、上模限位销 2 和下模 3 组成。在模具座 1 内的上部设有纵向冲压孔 4,在模具座 1 内还设有横向安装孔 5,纵向冲压孔 4 是从模具座 1 的上表面通向横向安装孔 5,上模限位销 2 有左右两个,分别安装在模具座 1 上定位孔 6 中;上模是由连接块 7、导杆 8、冲剪刀头 9 和弹簧 10 组成,在导杆 8 的下端固定安装有冲剪刀头 9,在导杆 8 下部的左右两侧分别设有限位槽 11,上模限位销 2 通过导杆 8 上的限位槽 11 对导杆 8 进行限位,弹簧 10 安装在模具座 1 与连接块 7 之间的导杆 8 上;下模 3 安装在模具座 1 的横向安装孔 5 中,通过下模定位销 12 对下模 3 定位,在下模 3 内设有纵向冲压成型槽 13 和横向工件定位槽 14,纵向冲压成型槽 13 的位置和形状与冲剪刀头相对应。

[0010] 上述实施例在实际工作时,本实施例冲剪装置中,先将下模 3 安装在模具座 1 的横向安装孔 5 中,并由下模定位销 12 进行定位固定,同时,待加工的型材插入下模 3 的工件定位槽 14 中,此时,电机启动,上模的冲剪刀头 9 在冲剪机传动装置的带动下,向下运动,通过模具座 1 上纵向冲压孔 4 冲压入下模 3 中纵向冲压成型槽 13 中,对型材进行冲剪切断。本实施例结构简单,设计合理,安全可靠,冲剪完成后能够自动复位,安装维修方便,提高了加工效率,降低了成本。

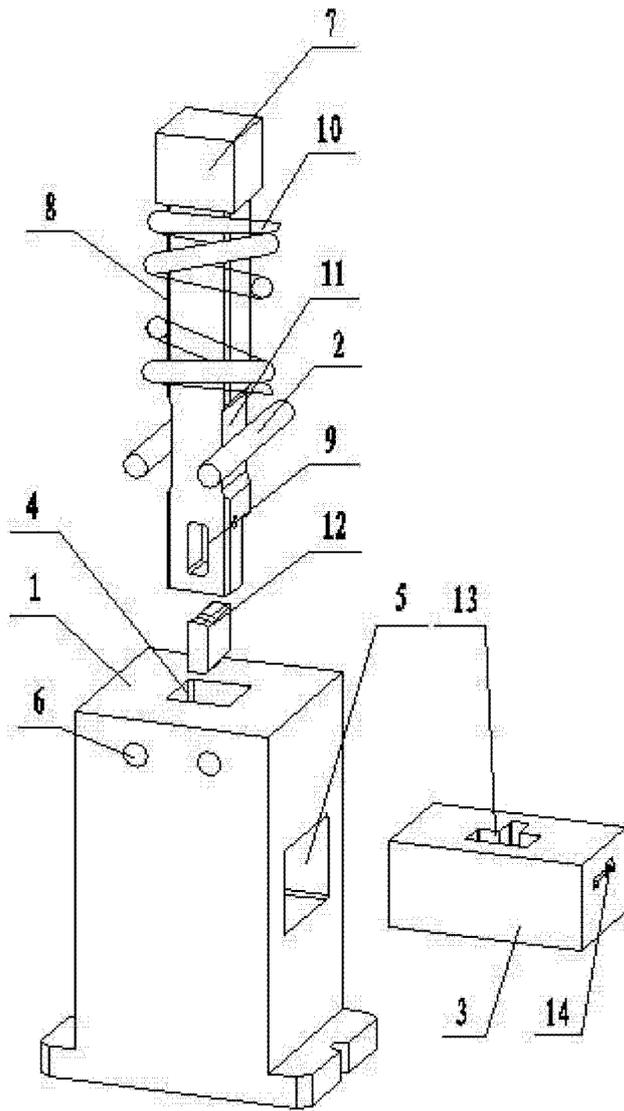


图 1

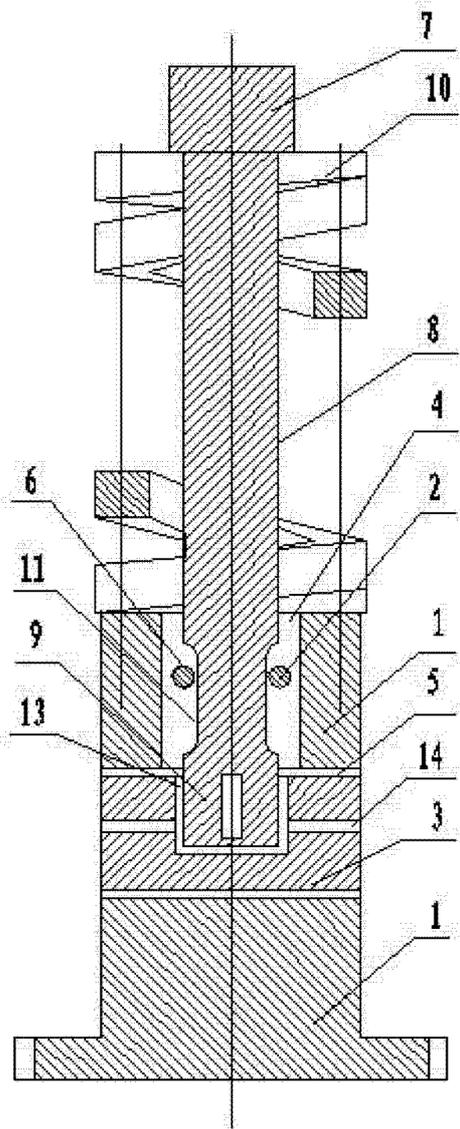


图 2