(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 211517727 U
(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922070987.5

(22)申请日 2019.11.27

(73)专利权人 湖北协丰印刷有限责任公司
地址 443112 湖北省宜昌市夷陵区龙泉镇龙泉村1组

(72)发明人 钱克模

(74)专利代理机构 武汉惠创知识产权代理事务所(普通合伙) 42243
代理人 陈薇

(51)Int.Cl.
B26F 1/40(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)

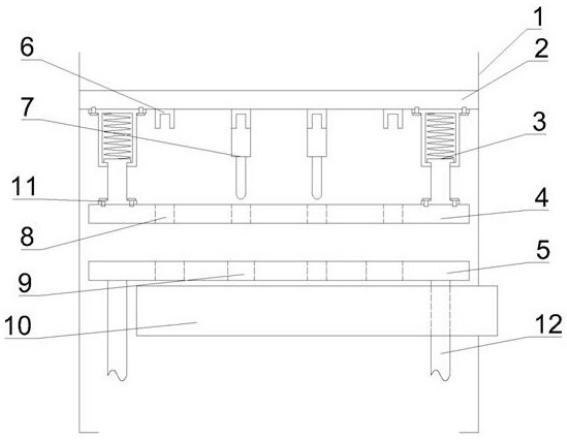
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便调节的模切清废装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便调节的模切清废装置,包括机架、版台和压板,所述机架的内侧上方水平设有清废架,清废架的下方中间位置设有清废针底座,清废针底座内部安装有清废针,所述清废架的下方通过阻尼结构连接有版台,版台的中间位置设有针孔,所述机架的内侧下方水平设有压板,压板下方外侧螺栓固定有传动杆,传动杆与模切机动力系统相连接,所述压板的中间位置设有落料孔,落料孔的下方设有废料收集盒。实现了结构简单,便于安装,模切清废同时完成,省时省力,清废位置可调节,能适应不同的工作需求。



CN 211517727 U

1.一种方便调节的模切清废装置，包括机架(1)、版台(4)和压板(5)，其特征在于：所述机架(1)的内侧上方水平设有清废架(2)，清废架(2)的下方中间位置设有清废针底座(6)，清废针底座(6)内部安装有清废针(7)，所述清废架(2)的下方通过阻尼结构(3)连接有版台(4)，版台(4)的中间位置设有针孔(8)，所述机架(1)的内侧下方水平设有压板(5)，压板(5)下方外侧螺栓固定有传动杆(12)，传动杆(12)与模切机动力系统相连接，所述压板(5)的中间位置设有落料孔(9)，落料孔(9)的下方设有废料收集盒(10)。

2.根据权利要求1所述的一种方便调节的模切清废装置，其特征在于：所述清废针底座(6)设置有4个，清废针底座(6)与针孔(8)和落料孔(9)在垂直位置上相对应。

3.根据权利要求1所述的一种方便调节的模切清废装置，其特征在于：套筒(301)通过紧固螺栓(11)与清废架(2)相连接，套筒(301)的内部顶端设有刚性弹簧(302)，刚性弹簧(302)的另一端设有伸缩杆(303)，伸缩杆(303)通过紧固螺栓(11)与版台(4)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种方便调节的模切清废装置，其特征在于：所述清废针底座(6)的内部和清废针(7)的安装部(701)的外侧均设有螺纹，所述清废针底座(6)的内侧通过螺纹安装有清废针(7)。

一种方便调节的模切清废装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平压平模切机，具体为一种方便调节的模切清废装置。

背景技术

[0002] 模切是包装印刷品最常用到的一道工艺，就是用模切刀根据产品设计要求的图样组合成模切版，在压力的作用下，将印刷品或其他圈装坯料轧切成所需形状或切痕的成型工艺，平压平模切机的版台及压切机构形状都是平板状的，当版台和压板工作面均呈水平位置时为卧式平压平模切机，下面的压板由机构驱动向上压向版台而进行模切。在实际生产中，模切后的废料往往不会自然脱离，规模小的工厂则在后期由人工清废，费时费力，且人工成本高，清废过程也容易损坏产品；规模大的工厂则在后道工序加装单独的清废装置，多一道工序也就多一个岗位，同样的费时费力，且部分清废装置为整体清废，不能适应多种产品之间的切换。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便调节的模切清废装置，以解决上述背景技术中模切后废料的脱落和收集问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便调节的模切清废装置，包括机架、版台和压板，所述机架的内侧上方水平设有清废架，清废架的下方中间位置设有清废针底座，清废针底座内部安装有清废针，所述清废架的下方通过阻尼结构连接有版台，版台的中间位置设有针孔，所述机架的内侧下方水平设有压板，压板下方外侧螺栓固定有传动杆，传动杆与模切机动力系统相连接，所述压板的中间位置设有落料孔，落料孔的下方设有废料收集盒。

[0005] 优选的，所述清废针底座设置有4个，清废针底座与针孔和落料孔在垂直位置上相对应。

[0006] 优选的，套筒通过紧固螺栓与清废架相连接，套筒的内部顶端设有刚性弹簧，刚性弹簧的另一端设有伸缩杆，伸缩杆通过紧固螺栓与版台相连接。

[0007] 优选的，所述清废针底座的内部和清废针的安装部的外侧均设有螺纹，所述清废针底座的内侧通过螺纹安装有清废针。

[0008] 与现有技术相比，该实用新型的有益效果是：

[0009] (1)该方便调节的模切清废装置通过在版台上设置阻尼结构、清废架、清废针和针孔，在平板向上运动完成冲压模切后版台仍继续向上运动，安装在清废架上清废针针头穿过针孔将废料顶出，模切和清废几乎同时完成，减少工序，省时省力。

[0010] (2)该方便调节的模切清废装置通过设置清废针底座和清废针的安装机构，当生产情况发生变化，可依据模切区域适当安装或卸下清废针，达到新的清废效果，适应不同的工作需求。

[0011] (3)该方便调节的模切清废装置结构简单，只需对模切机进行稍微改装即可同时

完成模切和清废，提高效率的同时降低成本。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的阻尼结构结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的清废针结构示意图；

[0015] 图中：1、机架；2、清废架；3、阻尼结构；301、套筒；302、刚性弹簧；303、伸缩杆；4、版台；5、压板；6、清废针底座；7、清废针；701、安装部；8、针孔；9、落料孔；10、废料收集盒；11、紧固螺栓；12、传动杆。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种方便调节的模切清废装置，包括机架1、版台4和压板5，所述机架1的内侧上方水平设有清废架2，清废架2的下方中间位置设有清废针底座6，清废针底座6的内部和清废针7的安装部701的外侧均设有螺纹，所述清废针底座6的内侧通过螺纹安装有清废针7，所述版台4的中间位置设有针孔8。

[0018] 所述清废架2的下方通过紧固螺栓11固定有阻尼结构3的套筒301，套筒301的内部顶端设有刚性弹簧302，刚性弹簧302的另一端设有伸缩杆303，伸缩杆303通过紧固螺栓11与版台4相连接，阻尼结构3既可保证模切机主体完成冲压模切，还可在冲压模切完成后便于清废装置完成清废。

[0019] 所述机架1的内侧下方水平设有压板5，压板5下方外侧螺栓固定有传动杆12，传动杆12与模切机动力系统相连接，所述压板5的中间位置设有落料孔9，落料孔9的下方设有废料收集盒10，废料收集盒10可将被顶出的废料收集到盒中并统一处理。

[0020] 所述清废针底座6设置有4个，清废针底座6与针孔8和落料孔9在垂直位置上相对应，其中落料孔9的大小视模切情况而定。

[0021] 工作原理：使用前，根据模切情况从清废针底座6安装或卸下清废针7，使的每块废料区域都有至少1根清废针与之对应，再根据模切情况调整压板5上的落料孔9的大小与位置，使废料能通过落料孔9。

[0022] 使用时，首先将待模切物料放至压板5的加工区域，启动电源，模切机的动力系统开始工作，并带动传动杆12进行上下往复运动，传动杆12首先带动压板5和待模切物料向上运动，并与版台4相接触，由于有阻尼结构3的作用会首先完成冲压模切，再压板5、已模切物料和版台4一起继续向上运动，运动过程中，清废针7透过针孔8接触到废料，随着继续运动由清废针7将废料与已模切物料分离，其中废料沿落料孔9掉入废料收集盒10，待传动杆12向下运动时，压板5、已模切物料和版台4在连杆12和阻尼结构3的作用下一起向下运动至各自初始位置，然后将已模切清废好的物料取出。

[0023] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不

局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

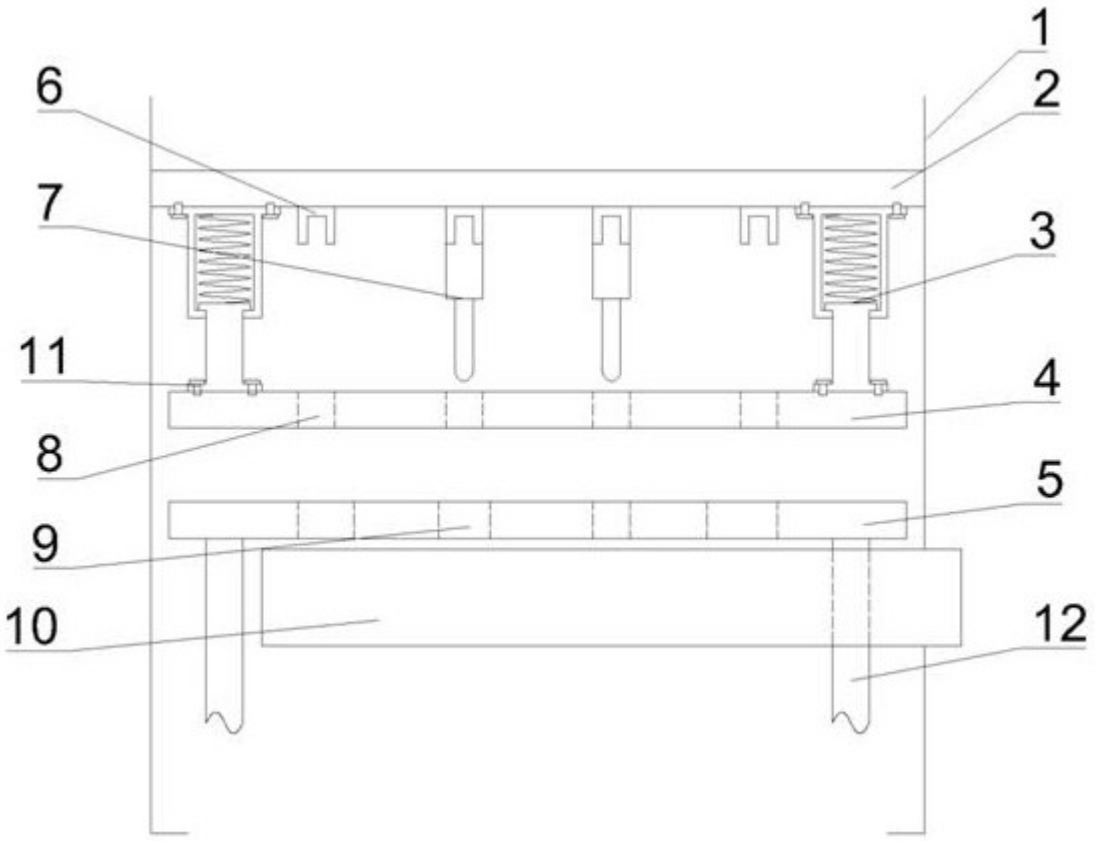


图1

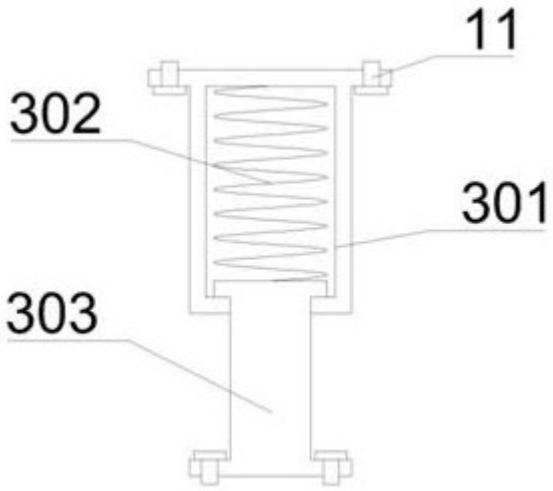


图2

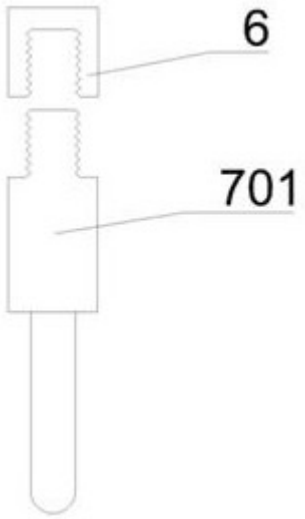


图3