



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107186796 B

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201710412233.6

审查员 陈飞

(22)申请日 2017.06.05

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107186796 A

(43)申请公布日 2017.09.22

(73)专利权人 东台世恒机械科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市东台富安工业
园区富源大道118号

(72)发明人 何跃民 王晓东

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

代理人 黄胡生

(51)Int.Cl.

B26D 7/18(2006.01)

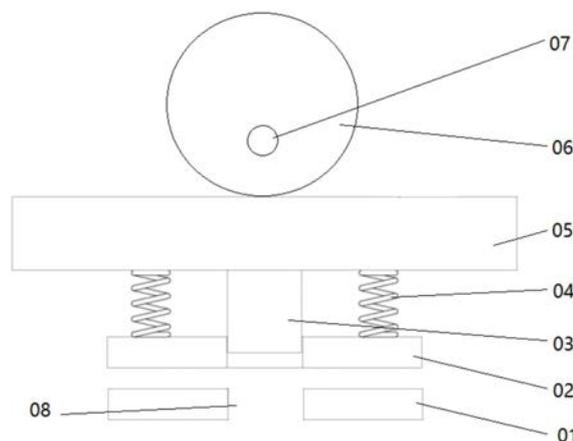
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种模切机的排废机构

(57)摘要

本发明提供了一种模切机的排废机构,包括台面,所述台面上设有排废口,机架位于排废口上方设有顶杆,顶杆固定连接于底板上,机架位于台面上方设有支撑台,底板与支撑台之间设有复位弹簧,底板由驱动装置驱动,所述台面下设有废料收集装置,本发明结构简单,切好的纸板被输送到顶杆下方时,偏心轮压动顶杆,使得废料排出,改变了手工排废的情况,节省人力,提高生产效率,台面下设有废料收集装置,实现废料的自动收集。



1. 一种模切机的排废机构,其特征在于:包括台面(01),所述台面(01)上设有排废口(08),机架位于排废口(08)上方设有顶杆(03),顶杆(03)固定连接于底板(05)上,机架位于台面(01)上方设有支撑台(02),底板(05)与支撑台之间设有复位弹簧(04),底板(05)由驱动装置驱动,所述台面(01)下设有废料收集装置;

所述废料收集装置包括筒体(10)、排废辊(12)、排废风扇以及废料收集筐;

所述筒体(10)固定连接于台面(01)的下方,筒体(10)的轴线处于水平位置,筒体(10)的顶部设有废料入口(09);

所述排废辊(12)的转轴(13)转动连接于筒体(10)内,排废辊(12)上设有两个排废槽(14),两个排废槽(14)的对称面位于同一个平面上;

顶杆(03)下压时,排废辊(12)位于上部的排废槽(14)处于废料入口(09)的下方,位于下部的排废槽(14)位于筒体(10)的底部,所述筒体(10)的底部位于排废槽(14)的前后两侧分别设有进风口(11)与废料出口,排废风扇设于进风口(11)处,废料收集筐设于废料出口处。

2. 根据权利要求1所述的模切机的排废机构,其特征在于:所述驱动装置为偏心轮(06),偏心轮(06)的排废转轴(07)连接于机架上。

3. 根据权利要求2所述的模切机的排废机构,其特征在于:偏心轮(06)转至推程顶点时,顶杆(03)插入排废口(08)内,顶杆(03)的底面低于台面(01)的顶面。

一种模切机的排废机构

技术领域

[0001] 本发明涉及模切机领域,更具体地说,涉及一种模切机的排废机构。

背景技术

[0002] 模切机的工作原理是利用模切刀、钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版),通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。若是将整个印品压切成单个图形产品称作模切;如果利用阴阳两块模板,通过给模具加热到一定温度,在印品表面烫印出具有立体效果的图案或字体称为烫金;排除除正品以外其余的部分称为排废。目前的排废需要工人手工排废,排废耗时长,生产效率低。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供模切机的排废机构,解决现有技术手工排废导致生产效率低的问题。

[0004] 有鉴于此,本发明提供了一种模切机的排废机构,解决现有技术中存在的问题,具体方案如下:

[0005] 一种模切机的排废机构,包括台面,所述台面上设有排废口,机架位于排废口上方设有顶杆,顶杆固定连接于底板上,机架位于台面上方设有支撑台,底板与支撑台之间设有复位弹簧,底板由驱动装置驱动,所述台面下设有废料收集装置。

[0006] 优选的,所述驱动装置为偏心轮,偏心轮的排废转轴连接于机架上。

[0007] 进一步的,偏心轮转至推程顶点时,顶杆插入排废口内,顶杆的底面低于台面的顶面。

[0008] 优选的,所述废料收集装置包括筒体、排废辊、排废风扇以及废料收集筐。

[0009] 进一步的,所述筒体固定连接于台面的下方,筒体的轴线处于水平位置,筒体的顶部设有废料进出口。

[0010] 进一步的,所述排废辊的转轴转动连接于筒体内,排废辊上设有两个排废槽,两个排废槽的对称面位于同一个平面上。

[0011] 进一步的,顶杆下压时,排废辊位于上部的排废槽处于废料进出口的下方,位于下部的排废槽位于筒体的底部,所述筒体的底部位于排废槽的前后两侧分别设有进风口与废料出口,排废风扇设于进风口处,废料收集筐设于废料出口处。

[0012] 本发明提供的模切机的排废机构,与现有技术相比,具有如下优点:

[0013] 1、本发明结构简单,切好的纸板被输送到顶杆下方时,偏心轮压动顶杆,使得废料排出,改变了手工排废的情况,节省人力,提高生产效率;

[0014] 2、台面下设有废料收集装置,实现废料的自动收集;

[0015] 3、顶杆下压时,排废辊位于上部的排废槽处于废料进出口的下方,位于下部的排废槽位于筒体的底部,所述筒体的底部位于排废槽的前后两侧分别设有进风口与废料出口,排废风扇设于进风口处,废料收集筐设于废料出口处,位于下部的排废槽内的废料被排

废风扇吹入废料收集筐内,及时进行收集。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明的结构示意图。

[0018] 图2为废料收集装置的示意图。

[0019] 图3为排废辊的示意图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 如图1、图2以及图3所示,本实施例提供一种模切机的排废机构,包括台面01,所述台面01上设有排废口08,机架位于排废口08上方设有顶杆03,顶杆03固定连接于底板05上,机架位于台面01上方设有支撑台02,底板05与支撑台之间设有复位弹簧04,底板05由驱动装置驱动,所述台面01下设有废料收集装置,所述驱动装置为偏心轮06,偏心轮06的排废转轴07连接于机架上,偏心轮06转至推程顶点时,顶杆03插入排废口08内,顶杆03的底面低于台面01的顶面,所述废料收集装置包括筒体10、排废辊12、排废风扇以及废料收集筐,所述筒体10固定连接于台面01的下方,筒体10的轴线处于水平位置,筒体10的顶部设有废料进口09,所述排废辊12的转轴13转动连接于筒体10内,排废辊12上设有两个排废槽14,两个排废槽14的对称面位于同一个平面上,顶杆03下压时,排废辊12位于上部的排废槽14处于废料进口09的下方,位于下部的排废槽14位于筒体10的底部,所述筒体10的底部位于排废槽14的前后两侧分别设有进风口11与废料出口,排废风扇设于进风口11处,废料收集筐设于废料出口处。

[0022] 综上所述,本发明提供的模切机的排废机构,结构简单,切好的纸板被输送到顶杆下方时,偏心轮压动顶杆,使得废料排出,改变了手工排废的情况,节省人力,提高生产效率。

[0023] 由技术常识可知,本发明可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本发明范围内或在等同于本发明的范围内的改变均被本发明包含。

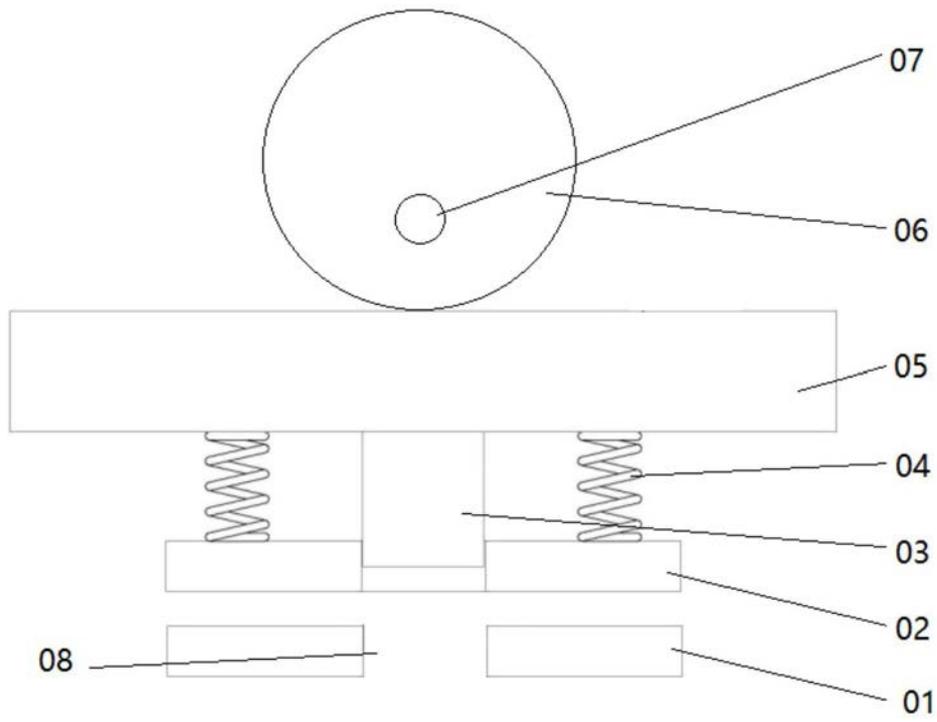


图1

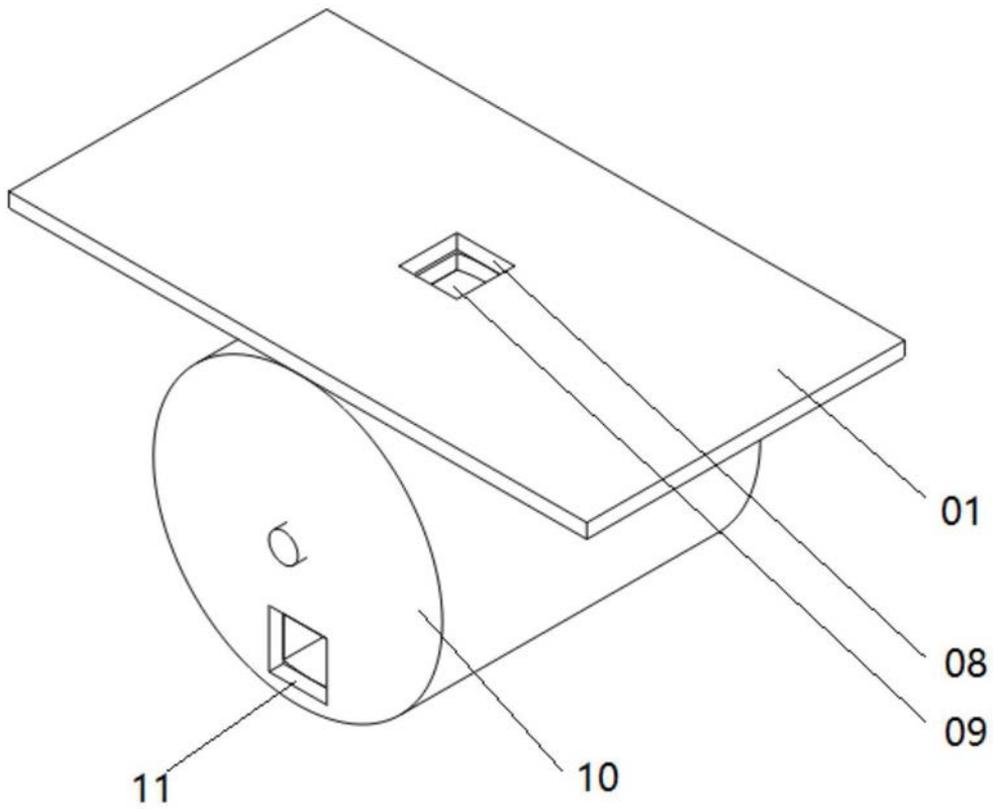


图2

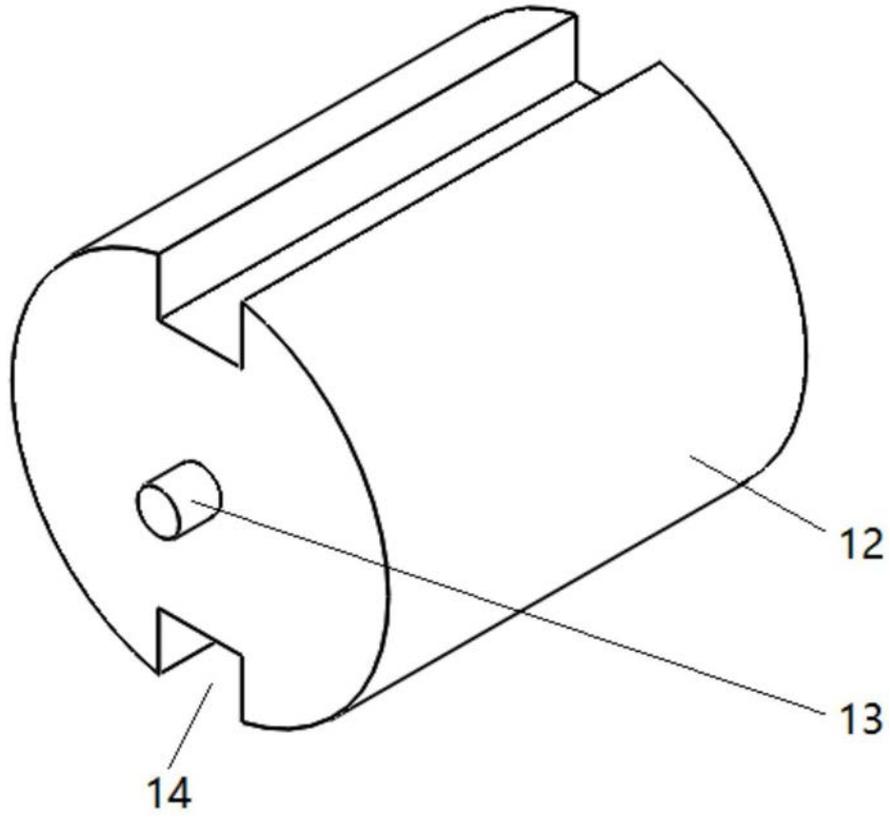


图3