



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103433957 B

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201310397315. X

(22) 申请日 2013. 09. 04

(73) 专利权人 东莞市飞新达精密机械科技有限公司

地址 523425 广东省东莞市寮步镇泉塘工业区太湖路

(72) 发明人 侯立新

(74) 专利代理机构 深圳汇智容达专利商标事务所(普通合伙) 44238

代理人 潘中毅 熊贤卿

(51) Int. Cl.

B26D 5/00(2006. 01)

(56) 对比文件

US 2005178254 A1, 2005. 08. 18, 全文.

GB 1483757 A, 1977. 08. 24, 全文.

CN 201471531 U, 2010. 05. 19, 全文.

DE 2423559 A1, 1975. 11. 20, 全文.

CN 201470745 U, 2010. 05. 19, 全文.

GB 2267247 A, 1993. 12. 01, 全文.

CN 101642915 A, 2010. 02. 10, 全文.

US 3786704 A, 1974. 01. 22, 全文.

审查员 宋燕莎

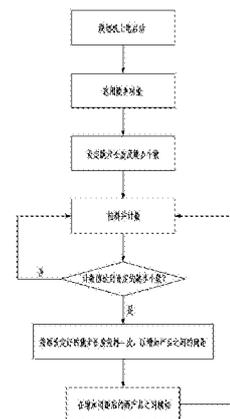
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

模切机的跳步控制方法

(57) 摘要

本发明涉及一种模切机的跳步控制方法,包括以下步骤:启动及设置步骤,启动模切机,选用跳步功能,并设定跳步间距和跳步个数,其中,模切位置处的前后相邻两个产品的间距为跳步间距,非模切位置处的前后相邻两个产品的间距为正常间距,且跳步间距大于正常间距;拉料步骤,模切机运行,进行拉料并对料带上的产品数量进行计数;跳步步骤,当计数值达到设定的跳步个数时,按照设定好的跳步间距拉料一次,以增加模切位置前后相邻两个产品的间距;模切步骤,在增加了间距的两个产品之间实施模切,然后再跳回拉料步骤循环进行。本发明在拉料达到跳步个数时,按照设定的跳步间距拉料一次再模切,可保证模切的顺利进行并不伤及产品,又可大幅节约材料。



1. 一种模切机的跳步控制方法,包括以下步骤:

启动及设置步骤,启动模切机,选用跳步功能,并设定跳步间距和跳步个数,其中,模切位置处的前后相邻两个产品的间距为跳步间距,非模切位置处的前后相邻两个产品的间距为正常间距,且设定跳步间距大于正常间距;

拉料步骤,模切机运行,进行拉料并对料带上的产品数量进行计数;

跳步步骤,当计数值达到设定的跳步个数时,按照设定好的跳步间距拉料一次,从而增加模切位置前后相邻两个产品的间距;

模切步骤,在增加了间距的两个产品之间实施模切,然后再跳回拉料步骤循环进行。

2. 如权利要求1所述的模切机的跳步控制方法,其特征在于:在料带上设有色标点,借助于设置于模切机上的追色电眼追踪色标点并进行计数。

## 模切机的跳步控制方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种模切机控制方法,尤其涉及一种模切机的跳步控制方法。

### 背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、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,是印后包装加工成型的重要设备。若是将整个印品压切成单个图形产品称作模切;若是利用钢线在印品上压出痕迹或者留下弯折的槽痕称作压痕;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;如果用一种基材附在另一种基材上称为贴合;排除正品以外其余的部分称为排废;以上可以统称为模切技术。

[0003] 如图1所示,现有的模切加工方式中,由于料带上的每个产品的间距L1都是相同的,为满足模切需要,相邻产品间距较大,导致任意两个产品间的废边尺寸较大,材料浪费率较高,以模切所需要的最小间距为3mm为例,生产1万件产品时,其损耗的材料将达到30000mm,而若将间距改小,则又容易在模切时伤及产品。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于,提供一种模切机的跳步控制方法,可以有效地节省材料,并避免伤及产品。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种模切机的跳步控制方法,包括以下步骤:

[0006] 启动及设置步骤,启动模切机,选用跳步功能,并设定跳步间距和跳步个数,其中,模切位置处的前后相邻两个产品的间距为跳步间距,非模切位置处的前后相邻两个产品的间距为正常间距,且设定跳步间距大于正常间距;

[0007] 拉料步骤,模切机运行,进行拉料并对料带上的产品数量进行计数;

[0008] 跳步步骤,当计数值达到设定的跳步个数时,按照设定好的跳步间距拉料一次,从而增加模切位置前后相邻两个产品的间距;

[0009] 模切步骤,在增加了间距的两个产品之间实施模切,然后再跳回拉料步骤循环进行。

[0010] 进一步地,在料带上设有色标点,借助于设置于模切机上的追色电眼追踪色标点并进行计数。

[0011] 采用上述技术方案后,本发明至少具有如下有益效果:本发明通过设定跳步间距和跳步个数,在模切位置的跳步间距大于其他非模切位置的正常间距,当拉料达到跳步个数时,按照设定的跳步间距拉料一次再进行模切,从而即可以保证模切的顺利进行并不伤及产品,又可以大幅节约材料。

## 附图说明

[0012] 图1是现有技术的料带示意图。

[0013] 图2是本发明模切机的跳步控制方法的一个较佳实施方式的流程图。

[0014] 图3是本发明模切机的跳步控制方法中的料带示意图。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的技术特征可相互结合。

[0016] 请参考图2,在本发明的一个较佳实施例中,提供一种模切机的跳步控制方法,包括以下步骤:

[0017] 启动及设置步骤,启动模切机,选用跳步功能,并设定跳步间距和跳步个数,其中,模切位置处的前后相邻两个产品的间距为跳步间距,非模切位置处的前后相邻两个产品的间距为正常间距,且设定跳步间距大于正常间距;

[0018] 拉料步骤,模切机运行,进行拉料并对料带上的产品数量进行计数;

[0019] 跳步步骤,当计数值达到设定的跳步个数时,按照设定好的跳步间距拉料一次,从而增加模切位置前后相邻两个产品的间距;

[0020] 模切步骤,在增加了间距的两个产品之间实施模切,然后再跳回拉料步骤循环进行。

[0021] 优选地,在料带上设有色标点,从而可借助于设置于模切机上的追色电眼追踪色标点并进行计数。

[0022] 采用本发明方法后,只须在模切位置按照跳步间距拉料,如图3所示,此处的产品间距L3设定为模切所需要的最小间距3mm,而其它不需要模切的位置的正常间距L2设定为1mm,这样,假设设定的跳步个数为5时,损耗的材料为: $(10000/5) \times 3 + (10000 - 10000/5) \times 1 = 14000\text{mm}$ ,相比于图1所采用的现有技术方案,可节省16000mm的材料。可见,本发明的跳步控制方法可有效的节省材料,降低生产成本。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同范围限定。

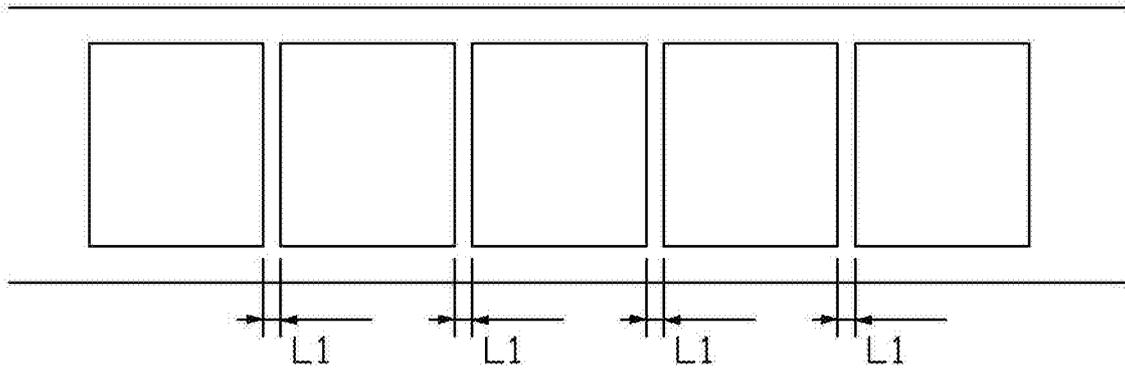


图1

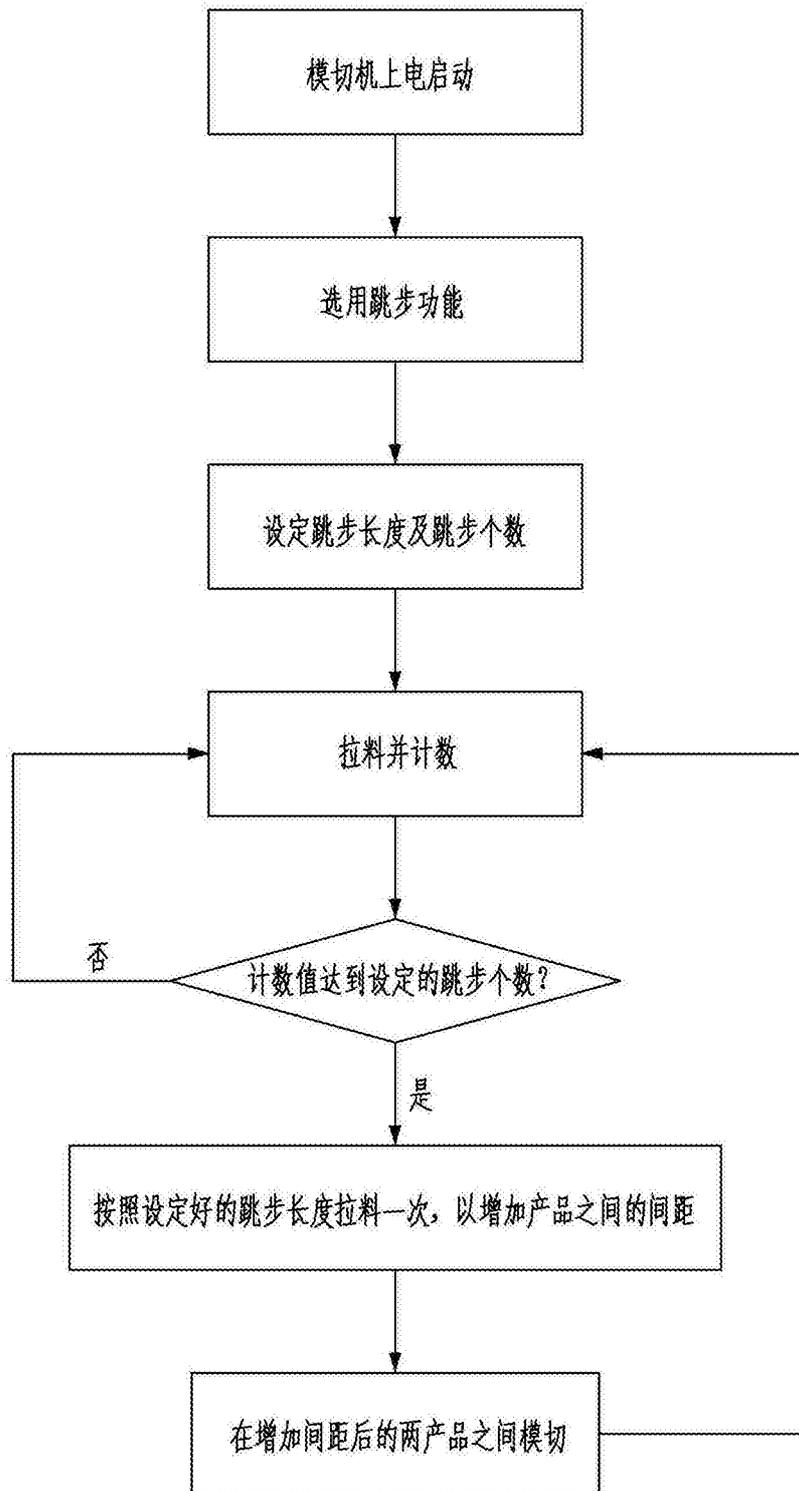


图2

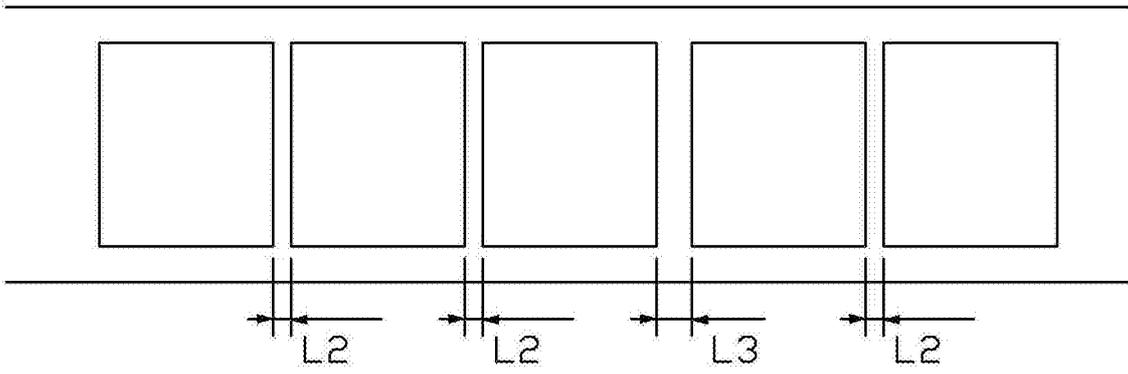


图3