



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102825917 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201210333529. 6

B41M 5/00 (2006. 01)

(22) 申请日 2012. 09. 10

(71) 申请人 陈闽凤

地址 100018 北京市朝阳区红松园北里 2 号
内 5 号楼 1 单元 301

申请人 黄娜
罗群

(72) 发明人 陈闽凤

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所 (普通合伙) 11357

代理人 王道川

(51) Int. Cl.

B41J 3/407 (2006. 01)

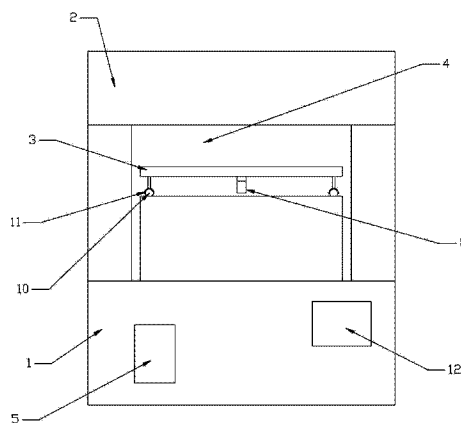
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

档案盒多功能打印机及其用途和档案盒卷面
快速打印方法

(57) 摘要

本发明公开档案盒多功能打印机及其用途和档案盒卷面快速打印方法,该打印机包括底座、打印机构和档案盒承载台。打印机构位于档案盒承载台的上方,档案盒承载台安装在底座上,打印机构和档案盒承载台之间为打印通道,打印通道的横向最大宽度和竖向最大高度均大于 220 毫米。提出的档案盒卷面快速打印方法如下:(a) 计算档案盒通过打印通道时的竖向高度和横向宽度;(b) 选择打印通道的横向最大宽度大于档案盒通过打印通道时的横向宽度;调节打印机构和档案盒承载台之间的距离,使得打印通道的竖向最大高度大于档案盒通过打印通道时的竖向高度;(c) 启动档案盒多功能打印机进行打印。本发明能够快速、标准化的实现在档案盒卷面打印各种图文。



1. 档案盒多功能打印机,其特征在于,包括底座(1)、打印机构(2)和档案盒承载台(3),所述打印机构(2)位于所述档案盒承载台(3)的上方,所述档案盒承载台(3)安装在所述底座(1)上,所述打印机构(2)和所述档案盒承载台(3)之间为打印通道(4),所述打印通道(4)的横向最大宽度和竖向最大高度均大于 220 毫米。

2. 根据权利要求 1 所述的档案盒多功能打印机,其特征在于,所述打印通道(4)的横向最大宽度大于 310 毫米。

3. 根据权利要求 1 所述的档案盒多功能打印机,其特征在于,还包括升降驱动系统和平移驱动系统,所述升降驱动系统与所述档案盒承载台(3)驱动连接,所述平移驱动系统与所述打印机构(2)驱动连接。

4. 根据权利要求 1 所述的档案盒多功能打印机,其特征在于,还包括升降驱动系统和平移驱动系统,所述升降驱动系统与所述打印机构(2)驱动连接,所述平移驱动系统与所述档案盒承载台(3)驱动连接。

5. 根据权利要求 4 所述的档案盒多功能打印机,其特征在于,所述平移驱动系统包括驱动装置(5)、主动轮(6)、从动轮(7)和驱动带(8),所述驱动装置(5)与所述主动轮(6)驱动连接,所述驱动带(8)安装在所述主动轮(6)和所述从动轮(7)上;所述从动轮(7)和所述主动轮(6)分别安装在所述底座(1)的前后两端,所述档案盒承载台(3)底部中心的固定连接块(9)与所述驱动带(8)固定连接,所述底座(1)的左右两侧分别设置有滑轨(10),所述档案盒承载台(3)左右两侧底部安装有与所述滑轨(10)相配合的滑槽(11)。

6. 根据权利要求 1-5 任一所述的档案盒多功能打印机,其特征在于,所述打印机构(2)为喷墨打印装置,所述喷墨打印装置的喷墨方向向下。

7. 根据权利要求 1-5 任一所述的档案盒多功能打印机,其特征在于,所述底座(1)上安装有操作面板(12)。

8. 利用权利要求 1 所述档案盒多功能打印机的档案盒卷面快速打印方法,其特征在于,包括如下步骤:

(a) 计算档案盒通过打印通道(4)时的竖向高度和横向宽度;

(b) 选择打印通道(4)的横向最大宽度大于档案盒通过打印通道(4)时的横向宽度;调节打印机构(2)和档案盒承载台(3)之间的距离,使得打印通道(4)的竖向最大高度大于档案盒通过打印通道(4)时的竖向高度;

(c) 启动档案盒多功能打印机进行打印。

9. 权利要求 1 所述档案盒多功能打印机的用途,其特征在于,用于打印档案盒卷面各种图文标示。

档案盒多功能打印机及其用途和档案盒卷面快速打印方法

技术领域

[0001] 本发明涉及打字印刷技术,提出了一种在档案盒上快速、准确打印的方法,在此基础上,开发了适应于在档案盒卷面上打字印刷的档案盒多功能打印机,并阐述了其用途,该发明可有效提高对档案盒卷面各种图文标示质量和管理效率。

背景技术

[0002] 档案是组织或个人在以往的社会实践活动中直接形成的清晰的、确定的、具有完整记录作用的固化信息。档案行业标准(《档案工作基本术语》)对档案的定义表述是:国家机关,社会组织或个人在社会活动中直接形成的有价值的各种形式的历史记录。

[0003] 在现有技术中,档案盒用于保存各种档案,其是各个机关和单位档案管理部门整理和装订储存档案文件的装具。档案盒主要有以下八大类:文书档案盒、科技档案盒、人事档案盒、会计档案盒、照片档案盒、音像磁带档案盒、光(软)盘档案盒以及实物档案盒。档案盒(折叠成具有能够盛装档案的盒体之后)一般规格大小为 310 毫米×220 毫米,但由于档案盒内各种载体内容的多少,决定着档案盒厚度不同的规格,一般档案盒的脊背高度从 20 毫米至 50 毫米不等。

[0004] 目前,在档案管理工作,通常采取以下几种方法在档案盒卷面标示图文内容:

[0005] 1、手工眷写。由于人们的字迹往往各不相同,这样就难以保证档案盒卷面文字字体大小的一致性和整洁性;加之,有些人的字迹潦草而导致标示难以辨认,这不仅会造成标准不规范统一、外观质量不整齐美观,也会给档案管理工作带来一些麻烦;此外,很多档案从业者都苦于不能从这种相对落后的工作方式中挣脱出来,特别是对一些信息化程度较高的文档一体化档案管理机构而言,手工书写不单是劳动强度大,效率较低,而且一些管理类工具软件早已实现的盒卷面标示信息,无法得以实现资源共享与功能应用,更不利于对大批量文档的标准化。

[0006] 2、把需要记载在档案盒卷面的信息打印在纸张上,然后再把纸张粘贴在档案盒表面;由于有些档案需要保存很多年,纸张可能会从档案盒表面脱落,造成案卷内容难以辨识,给档案管理工作带来麻烦;另外,往档案盒上粘贴纸张的劳动强度也比较大,工作效率也比较低。

[0007] 3、把需要记载在档案盒卷表面的信息刻字或打印在蜡纸上,然后在蜡纸上刷油墨,通过蜡纸转印在档案盒表面;这种方法需要制作蜡纸和刷涂油墨转印,制作过程复杂,劳动强度大,易污染盒卷面,也不便于大众人群操作,而且人力、物力成本相对较高,也难以满足国家倡导的绿色环保要求。

发明内容

[0008] 针对现有技术中存在的不足,本发明的目的在于提供一种能够快速在档案盒卷面打印各种图文,有效地降低档案管理人员的劳动强度,提高档案管理效率的档案盒多功能打印机及其用途,并提供一种档案盒卷面快速打印方法。

[0009] 本发明的技术方案实现方式如下：档案盒多功能打印机，包括底座、打印机构和档案盒承载台。所述打印机构位于所述档案盒承载台的上方，所述档案盒承载台安装在所述底座上，所述打印机构和所述档案盒承载台之间为打印通道，所述打印通道的横向最大宽度和竖向最大高度均大于 220 毫米。

[0010] 上述档案盒多功能打印机，所述打印通道的横向最大宽度大于 310 毫米。

[0011] 上述档案盒多功能打印机，还包括升降驱动系统和平移驱动系统，所述升降驱动系统与所述档案盒承载台驱动连接，所述平移驱动系统与所述打印机构驱动连接。

[0012] 上述档案盒多功能打印机，还包括升降驱动系统和平移驱动系统，所述升降驱动系统与所述打印机构驱动连接，所述平移驱动系统与所述档案盒承载台驱动连接。

[0013] 上述档案盒多功能打印机，所述平移驱动系统包括驱动装置、主动轮、从动轮和驱动带，所述驱动装置与所述主动轮驱动连接，所述驱动带安装在所述主动轮和所述从动轮上；所述从动轮和所述主动轮分别安装在所述底座的前后两端，所述档案盒承载台底部中心的固定连接块与所述驱动带固定连接，所述底座的左右两侧分别设置有滑轨，所述档案盒承载台左右两侧底部安装有与所述滑轨相配合的滑槽。

[0014] 上述档案盒多功能打印机，所述打印机构为喷墨打印装置，所述喷墨打印装置的喷墨方向向下。

[0015] 上述档案盒多功能打印机，所述底座上安装有操作面板。

[0016] 利用上述档案盒多功能打印机的档案盒卷面快速打印方法，包括如下步骤：

[0017] (a) 计算档案盒通过打印通道时的竖向高度和横向宽度；

[0018] (b) 选择打印通道的横向最大宽度大于档案盒通过打印通道时的横向宽度；调节打印机构和档案盒承载台之间的距离，使得打印通道的竖向最大高度大于档案盒通过打印通道时的竖向高度；

[0019] (c) 启动档案盒多功能打印机进行打印。

[0020] 上述档案盒多功能打印机的用途，用于打印档案盒卷面各种图文标示。

[0021] 本发明的有益效果是：能够快速在档案盒表面打印各种图文，有效地降低档案管理人员的劳动强度，提高档案管理效率。

[0022] 本发明提出了一种档案盒卷面快速打印方法，并设计了档案盒多功能打印机。本发明能够快速、标准化的实现在档案盒卷面打印各种图文，替代当前档案人员的手工誊写、蜡纸油墨誊印等落后、繁琐的操作模式，实现可操作性强，制作周期短，应用范围广泛；盒面字迹清晰规范、标准统一，外观质量整齐美观；同时能节约资源，绿色环保，降低档案管理人员劳动强度及成本，提高工作效率。

附图说明

[0023] 图 1 为本发明档案盒多功能打印机的结构示意图。

[0024] 图 2 为本发明档案盒多功能打印机的平移驱动系统的部分结构示意图。

[0025] 图 3 为本发明档案盒多功能打印机在工作时档案盒随所述档案盒承载台 3 一起运动的一种结构示意图。

[0026] 图 4 为本发明档案盒多功能打印机在工作时档案盒随所述档案盒承载台 3 一起运动的另一种结构示意图。

[0027] 图 5 为本发明档案盒多功能打印机在工作时档案盒随所述档案盒承载台 3 一起运动的另一种结构示意图。

[0028] 图 6 为本发明档案盒多功能打印机在工作时档案盒随所述档案盒承载台 3 一起运动的另一种结构示意图。

[0029] 图 7 为本发明档案盒卷面快速打印方法详细工作流程。

[0030] 图中：1- 底座，2- 打印机构，3- 档案盒承载台，4- 打印通道，5- 驱动装置，6- 主动轮，7- 从动轮，8- 驱动带，9- 固定连接块，10- 滑轨，11- 滑槽，12- 操作面板，A- 档案盒长度，B- 档案盒宽度，C- 档案盒厚度。

具体实施方式

[0031] 如图 1 所示，本实例档案盒多功能打印机包括底座 1、打印机构 2 和档案盒承载台 3，所述打印机构 2 位于所述档案盒承载台 3 的上方，所述档案盒承载台 3 安装在所述底座 1 上，所述打印机构 2 和所述档案盒承载台 3 之间为打印通道 4，所述打印通道 4 的横向最大宽度和竖向最大高度均大于 220 毫米。

[0032] 所述打印机构 2 为喷墨打印装置，所述喷墨打印装置的喷墨方向向下，所述底座 1 上安装有操作面板 12。

[0033] 本实例档案盒多功能打印机还包括升降驱动系统和平移驱动系统，升降驱动系统与所述打印机构 2 驱动连接，通过所述升降驱动系统可以调节所述打印机构 2 和所述档案盒承载台 3 之间的距离，以便适合档案盒平放或侧立起时通过所述打印通道 4 进行打印。

[0034] 平移驱动系统与所述档案盒承载台 3 驱动连接，如图 2 所示，所述平移驱动系统包括驱动装置 5、主动轮 6、从动轮 7 和驱动带 8，所述驱动装置 5 与所述主动轮 6 驱动连接，所述驱动带 8 安装在所述主动轮 6 和所述从动轮 7 上；所述从动轮 7 和所述主动轮 6 分别安装在所述底座 1 的前后两端，所述档案盒承载台 3 底部中心的固定连接块 9 与所述驱动带 8 固定连接，所述底座 1 的左右两侧分别设置有滑轨 10，所述档案盒承载台 3 左右两侧底部安装有与所述滑轨 10 相配合的滑槽 11。所述驱动装置 5 通过驱动所述主动轮 6 而带动所述驱动带 8，所述从动轮 7 在所述驱动带 8 带动下旋转，由于所述档案盒承载台 3 与所述驱动带 8 固定连接，这样所述驱动带 8 就可以带动所述档案盒承载台 3 沿所述滑轨 10 在所述从动轮 7 和所述主动轮 6 之间往返平移运动。

[0035] 如图 3 所示，箭头所示方向为打印时档案盒随所述档案盒承载台 3 一起运动的方向，由于档案盒宽度 B 为 220 毫米，所述打印通道 4 的横向最大宽度大于 220 毫米，这样可以确保适于在档案盒卷面上打印各种图文。当打印时档案盒随所述档案盒承载台 3 一起运动的方向如图 4 所示时，所述打印通道 4 的横向最大宽度应大于档案盒长度 A，即大于 310 毫米。当在脊背上打印各种图文时，档案盒即随所述档案盒承载台 3 一起运动的方向如图 5 和图 6 所示，所述打印通道 4 的竖向最大高度应大于档案盒宽度 B，此时，所述打印通道 4 的竖向最大高度应大于 220 毫米。档案盒厚度 C 即脊背一般为 20 毫米到 50 毫米，只要通过调节所述打印机构 2 和所述档案盒承载台 3 的距离即可。另外，在底座 1 上安装各组可调节螺卡，分别固定好多个档案盒，就可实现同时打印各个档案盒脊背各种图文信息。

[0036] 当档案盒拆开平铺打印的时候，由于所述打印通道 4 的横向最大宽度大于 220 毫米，并且所述打印机构 2 和所述档案盒承载台 3 的距离可以调节，同样能够顺利进行打印，

打印好之后即可折叠成档案盒。

[0037] 利用上述档案盒多功能打印机实现档案盒卷面快速打印的方法,包括如下步骤(详细工作流程如图 7 所示):

[0038] (a) 计算档案盒通过打印通道 4 时的竖向高度和横向宽度;

[0039] (b) 选择打印通道 4 的横向最大宽度大于档案盒通过打印通道 4 时的横向宽度;调节打印机构 2 和档案盒承载台 3 之间的距离,使得打印通道 4 的竖向最大高度大于档案盒通过打印通道 4 时的竖向高度;

[0040] (c) 启动档案盒多功能打印机进行打印。

[0041] 上述档案盒多功能打印机的用途,主要用于打印档案盒卷面各种图文标示。

[0042] 在其它一些实例中,所述升降驱动系统与所述档案盒承载台 3 驱动连接,所述平移驱动系统与所述打印机构 2 驱动连接。

[0043] 此外,所述打印通道 4 的横向最大宽度大于 310 毫米,这种档案盒多功能打印机适合图 4 和图 6 所示打印时档案盒随所述档案盒承载台 3 一起运动。

[0044] 上述实例仅仅是为清楚地说明本发明创造所作的举例,而并非对本发明创造具体实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造权利要求的保护范围之内。

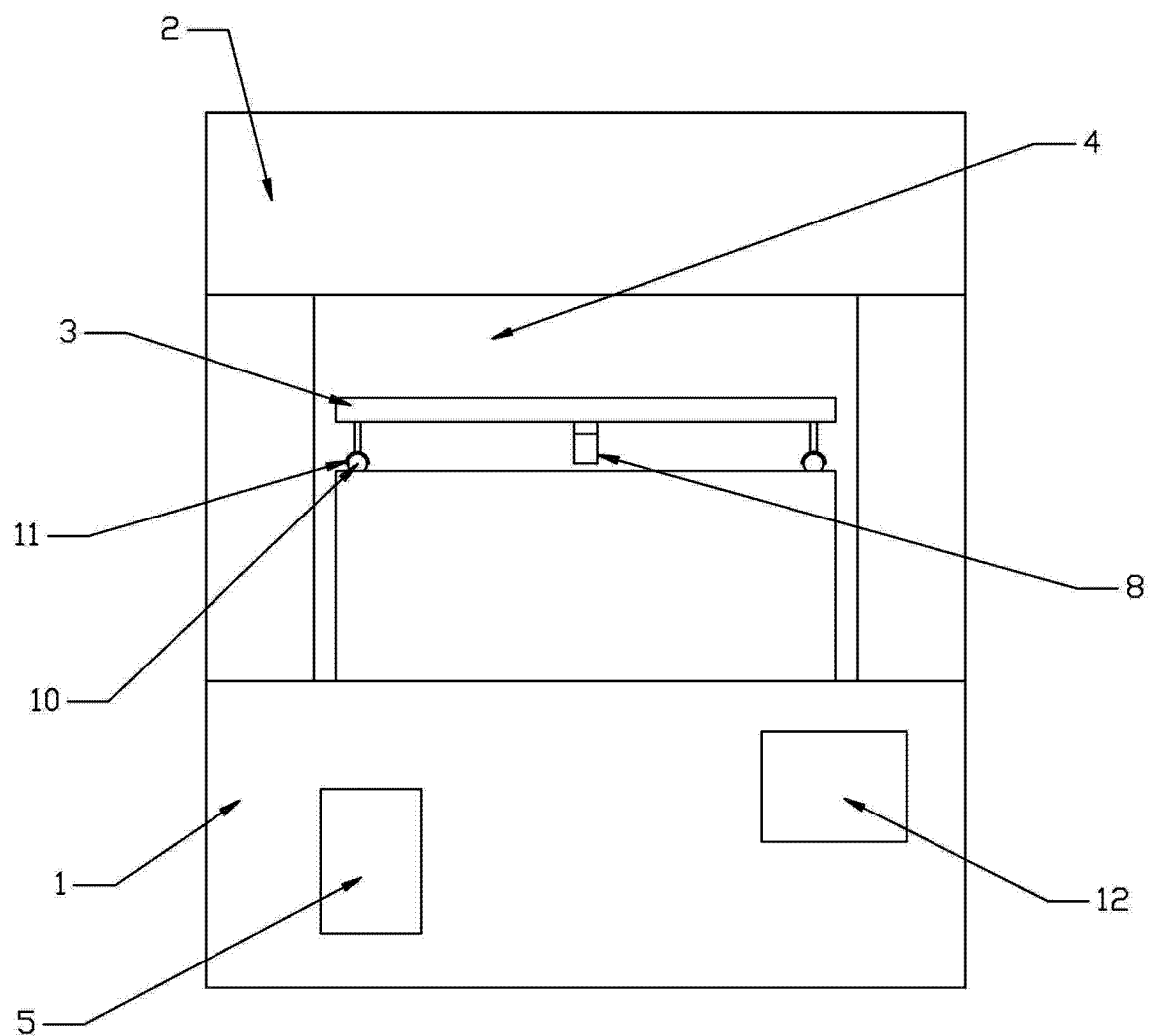


图 1

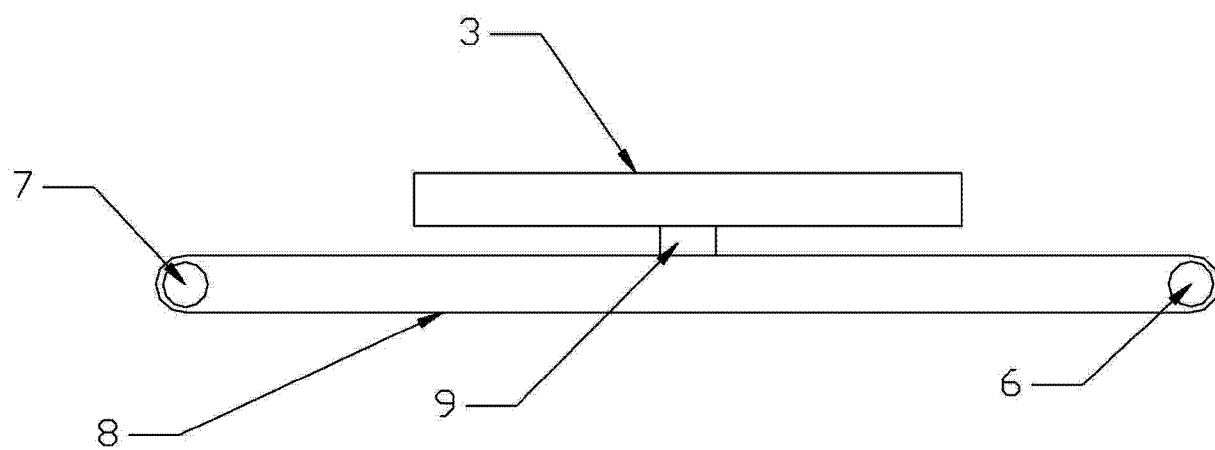


图 2

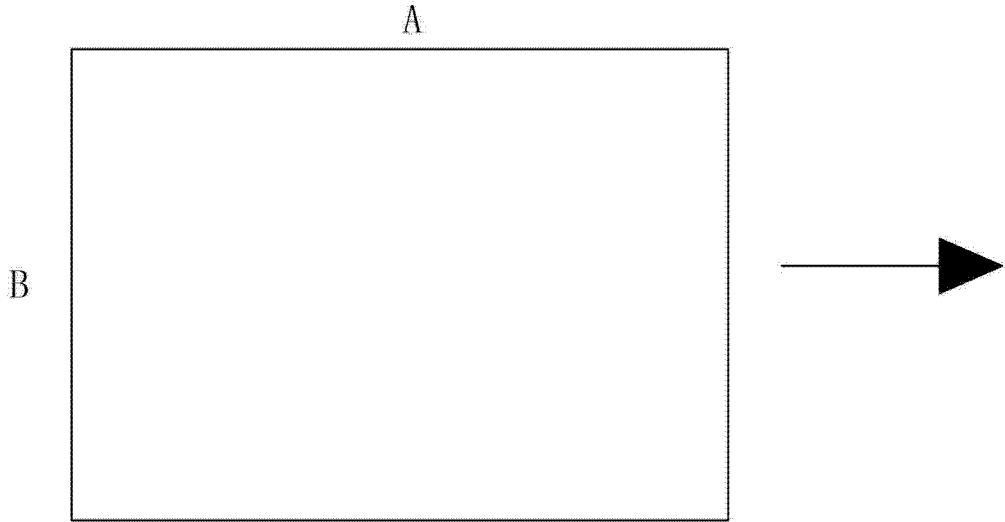


图 3

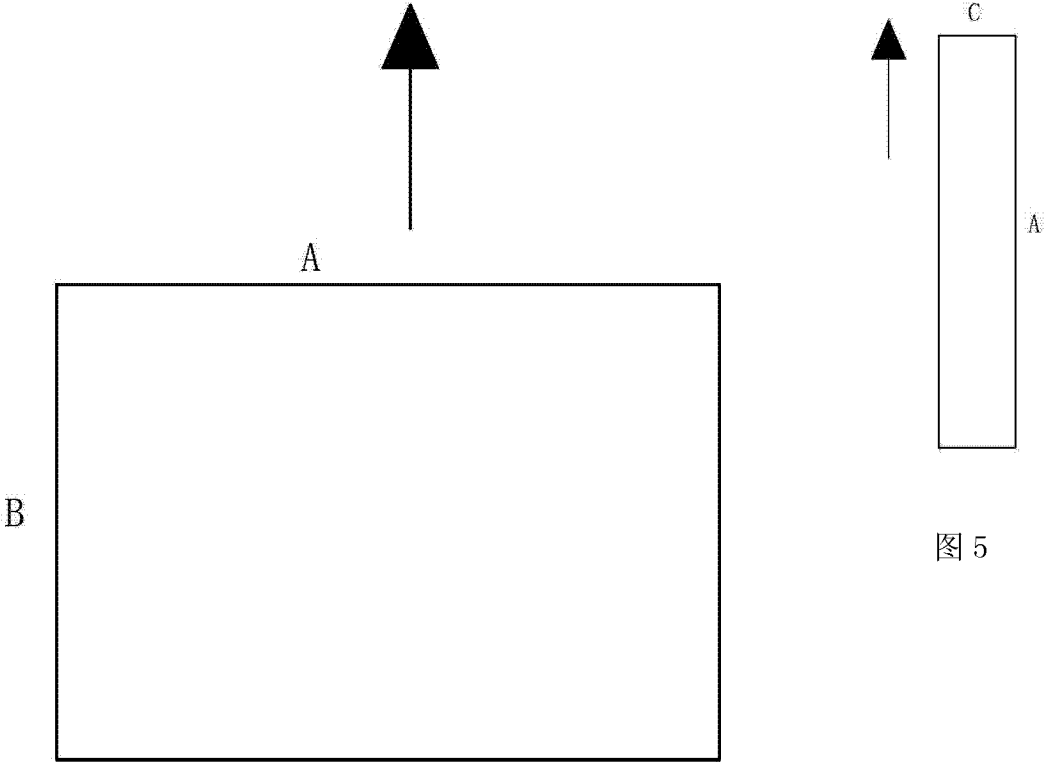


图 5

图 4

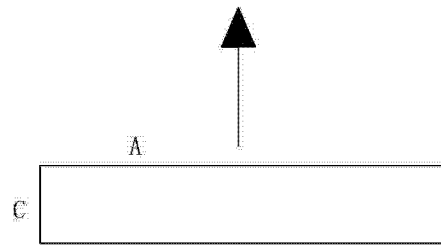


图 6

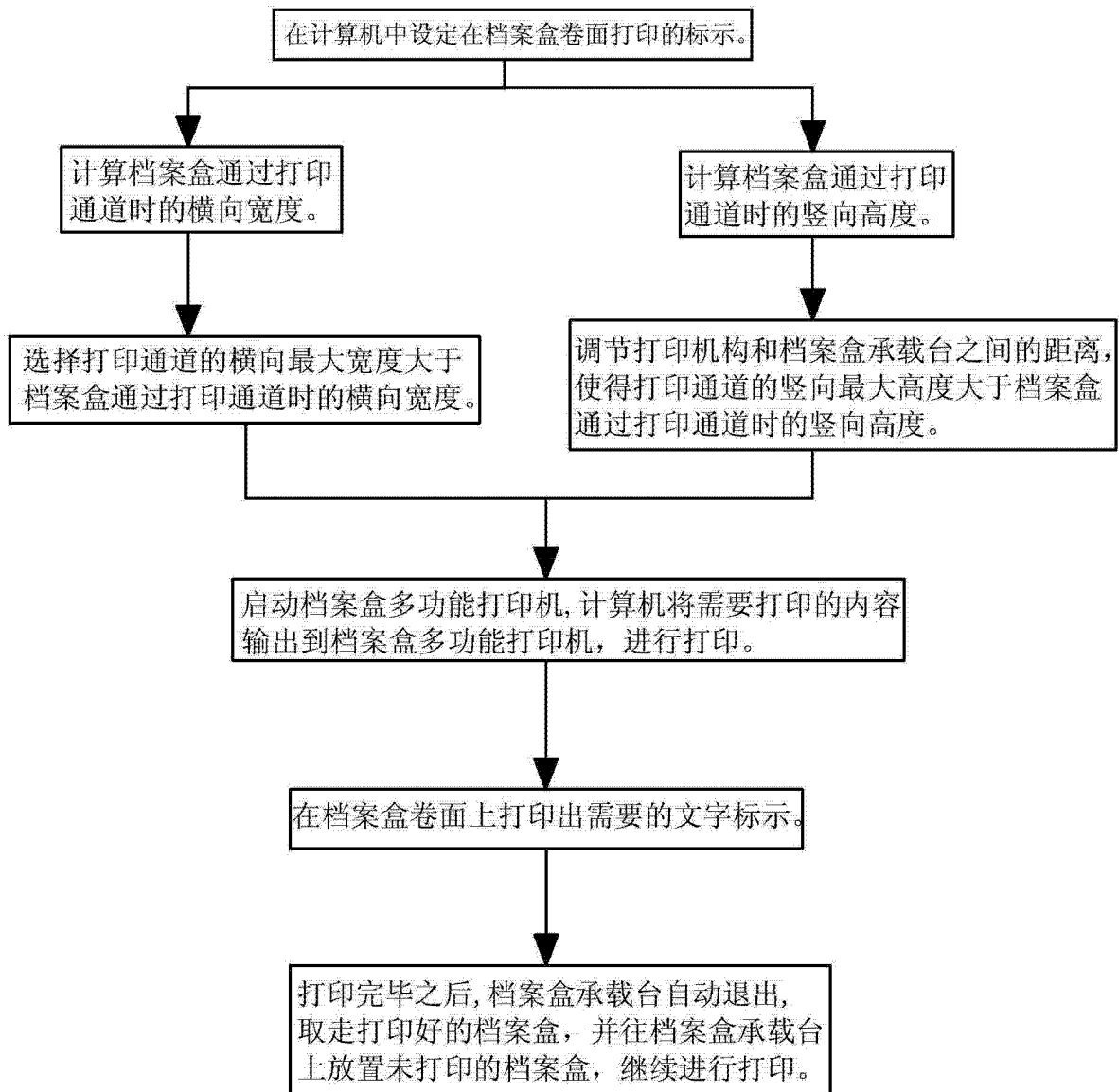


图 7