

本站大部分资源收集于网络，只做学习和交流使用，版权归原作者所有。若您需要使用非免费的软件或服务，请购买正版授权并合法使用。本站发布的内容若侵犯到您的权益，请联系站长删除，我们将及时处理。下图为站长及技术的微信二维码



内 容

第一章：维修保养

一. 前言.....	1-1
注意.....	1-2
警告.....	1-3
二. 工作前注意事项.....	1-4
三. 外盖拆卸	
➢ 前盖.....	1-6
➢ 后盖.....	1-6
➢ 卸版盖.....	1-6

第二章：机器概述

一. 规格	
1. KS500/500C.....	2-1
二. 侧视图.....	2-2
三. 机器操作.....	2-3
四. 进纸及收纸.....	2-4
五. 卸版及进版.....	2-5
六. 计数器的显示.....	2-6

第三章：主驱动部分

一. 工作原理	
1. 主驱动.....	3-1
2. 主电机安全开关.....	3-2
3. 各滚筒位置.....	3-3
4. 滚筒转动杆.....	3-5
二. 拆卸及装配	
1. 主电机单元.....	3-7
2. 卸版单元安全开关.....	3-9
3. 制版单元安全开关.....	3-10
4. 分离风扇安全开关.....	3-11
5. 纸张导板安全开关.....	3-12
6. 滚筒转动杆.....	3-13

第四章：第一进纸部分

一. 工作原理	
1. 进纸盘位置.....	4-1
2. 第一进纸驱动机构.....	4-2
3. 拾纸系统.....	4-4
4. 进纸压力选择系统.....	4-5

二. 拆卸及装配	
1. 进纸盘单元.....	4-6
2. 拾纸轮组合.....	4-7
3. 拾纸轮.....	4-8
4. 搓纸垫.....	4-9
5. 进纸离合器.....	4-10
三. 调整	
1. 进纸盘压力.....	4-11
2. 进纸盘位置调整.....	4-13
3. 进纸离合器啮合时序.....	4-14
4. 进纸离合器脱离啮合时序.....	4-15

第五章：第二进纸部分

一. 工作原理	
1. 第二进纸驱动机构.....	5-1
2. 纵向印刷位置.....	5-2
二. 拆卸及装配	
1. 装载弹簧.....	5-3
2. 定时离合器.....	5-4
3. 导纸板.....	5-5
4. 纸闸.....	5-6
5. 定时辊/导纸辊.....	5-7
三. 调整	
1. 印刷位置（定时离合器啮合时序）	5-8

第六章：施压部分.

一. 工作原理	
1. 施压机构.....	6-1
二. 拆卸及装配	
1. 压力辊.....	6-3
2. 压力杆组合.....	6-4
3. 压力轴组合.....	6-5
三. 调整	
1. 压力杆组合位置.....	6-7

第七章：排纸部分

一. 工作原理	
1. 排纸机构.....	7-1
2. 纸张分离机构.....	7-3
二. 拆卸及装配	
1. 吸风单元.....	7-5
2. 传送皮带.....	7-6
3. 吸风扇.....	7-7
4. 分离风扇单元.....	7-8

5. 分离风扇.....	7-9
6. 收纸传感器.....	7-9
7. 分离爪.....	7-10
8. 收纸盘单元.....	7-11
三. 调整	
1. 分离爪位置.....	7-1

第八章：滚筒部分

一. 工作原理

1. 滚筒上版纸（印刷中）检测机构.....	8-1
2. 墨瓶设定检测机构.....	8-2
3. 供墨机械结构.....	8-3
4. 挤压辊转动机构.....	8-5

二. 拆卸及装配

1. 滚筒单元.....	8-7
2. 纱网.....	8-8
3. 滚筒体.....	8-9
4. 油墨传感器电路板.....	8-11
5. 墨瓶导筒.....	8-12
6. 墨瓶设定传感器.....	8-12
7. 滚筒支撑 F 及滚筒支撑 R.....	8-13
8. 挤压辊.....	8-14
9. 墨泵单元.....	8-17
10. 供墨电机.....	8-18

三. 调整

1. 挤压间隙.....	8-19
--------------	------

第九章：卡纸

一. 工作原理

1. 第一进纸区域卡纸.....	9-1
2. 收纸区域卡纸.....	9-2
3. 印刷起始时序表.....	9-3
4. 印刷运作中时序表.....	9-4
5. 印刷终止时序表.....	9-5

第十章：版夹部分

一. 工作原理

1. 版夹单元初始位置机构.....	10-1
2. 版夹夹板夹版机构.....	10-2
3. 版夹夹板释放版纸机构.....	10-4

二. 拆卸及装配

1. 版夹单元.....	10-7
2. 版夹电机.....	10-8
3. 版夹传感器 C.....	10-8

4. 版夹传感器 L.....	10-8
-----------------	------

第十一章：卸版部分

一. 工作原理

1. 卸版单元初始位置机构.....	11-1
2. 滚筒上版纸（卸版前）检测机构.....	11-2
3. 版夹夹板释放版纸机构.....	11-4
4. 卸版机构.....	11-6
5. 废版盒设定机构.....	11-8

二. 拆卸及装配

1. 版夹单元.....	11-9
2. 版夹离合器.....	11-10
3. 卸版传感器.....	11-11
4. 废版盒设定传感器.....	11-11
5. 卸版爪.....	11-12
6. 纵向传送辊（上）.....	11-13
7. 纵向传送辊（下）.....	11-13
8. 卸版导板（下）.....	11-13

第十二章：图像扫描部分

一. 工作原理

1. 原稿装载机构.....	12-1
2. 原稿扫描机构.....	12-3
3. 图像扫描器.....	12-5

二. 拆卸及装配

1. 白辊.....	12-7
2. 图像扫描器单元.....	12-8
3. 原稿输入传感器.....	12-9
4. 拾稿轮.....	12-10
5. 进稿轮.....	12-10
6. 进稿器扣爪.....	12-10
7. 载稿轮.....	12-11
8. 排稿轮.....	12-11
9. 读入脉冲电机.....	12-11

三. 调整

1. 图像扫描器.....	12-13
---------------	-------

第十三章：切刀部分

一. 工作原理

1. 切刀初始位置机构.....	13-1
2. 裁切机构.....	13-3

二. 拆卸及装配

1. 切刀单元.....	13-5
--------------	------

第十四章：制版部分

一. 工作原理

1. 制版.....14-1
2. TPH 定位.....14-3
3. 热敏电压安全开关.....14-5

二. 拆卸及装配..

1. 写入辊.....14-7
2. 热敏打印头 (TPH)14-8
3. TPH 位置传感器.....14-9

三. 调整

1. 热敏打印头的热敏电压.....14-11

第十五章：夹版/载版部分

一. 工作原理

1. 制版单元设定机构.....15-1
2. 版纸定位机构.....15-2
3. 进版机构.....15-4
4. 版夹夹板夹版机构.....15-6
5. 载版到滚筒机构.....15-8
6. 版纸裁切后推进.....15-10

二. 拆卸及装配

1. 制版单元.....15-13
2. 制版单元设定安全开关.....15-15
3. 写入脉冲电机.....15-16
4. 版纸定位传感器.....15-17
5. 版纸装载线圈.....15-18
6. 版尾传感器.....15-19

附录

- 电器组件.....APX(0)-1
- 测试模式.....APX(1)-1
- 用户模式.....APX(2)-1
- 提示显示 (叫修信息)APX(3)-1
- 各电路板描述.....APX(4)

第一章：维修保养

内 容

一.	前言.....	1
	注意.....	2
	警告.....	3
二.	工作前注意事项.....	4
三.	外盖拆卸	
	➤ 前盖.....	6
	➤ 后盖.....	6
	➤ 卸版盖.....	6

前言

此手册提供理想一体速印机 KS-系列之技术维修资料。

此手册发布为一参考指引供理想集团使用（理想科学工业株式会社/理想中国有限公司/珠海理想科学工业有限公司）验证在一体速印机维修及服务方面技术展现的熟练性。

此手册亦提供理想一体化速印机 KS-系列大部分的零件拆卸及安装步骤，依照这些步骤可使机器的故障减至最小，本手册内容和资料可增加技术人员知识和经验以满足用户的需要。

如需任何帮助，请按以下资料联系我们：

[理想科学工业株式会社]

海外技术部

地址：日本千叶县习志野市茜浜 2-5-1

电话：(047) 452-4111 传真：(047) 452-3106

[珠海理想科学工业有限公司]

技术服务部

地址：中国广东省珠海市吉大海滨南路光大国际贸易中心 29 层

邮编：519015

电话：(0756) 332-3300 传真：(0756) 332-3301

注 意

[处理锂电池的注意事项]

- 当你弃置使用过的锂电池时，必须注意依照以下的步骤处理。

1. 千万不要使锂电池短路

如果锂电池的正负极接触或经其它金属接触，锂电池将会短路。如果锂电池被收集及不规则储藏，或一个叠一个，可能发生以上所述的情形。

-危险-

如果锂电池短路，它的温度将会升高，甚至爆炸造成火灾。

2. 千万不要加热锂电池

-危险-

如果把锂电池加热超过 100 ° C 或放它进火源中，锂电池可能燃烧和爆炸。

3. 千万不要拆开锂电池或向锂电池施加压力。

-危险-

如果拆开锂电池，锂电池内的气体可能漏出而伤害你的呼吸系统，或锂电池负极部分升温而起火。如果锂电池受压变形，很可能漏出液体或引至锂电池短路。

4. 保持锂电池放置在小孩不能拿到的地方

如被小孩拿到锂电池并不慎吞下，请立即联系医生。

[更换锂电池的注意事项]

1. 更换锂电池需经由培训合格之技术人员处理。

2. 必须使用相同或同类型的锂电池来更换。

3. 根据生产商的指示弃置已使用的锂电池。

!! 警告 !!

重要安全注意事项

1. 当接触机器内部时，必须确保机器电源已被关掉。

| . 避免受伤

对机器进行装配或进行调整时，必须确保机器电源已关掉。

| . 机器保护

当装配或卸走电源线或对机器进行电压测量时，须先将机器关掉。

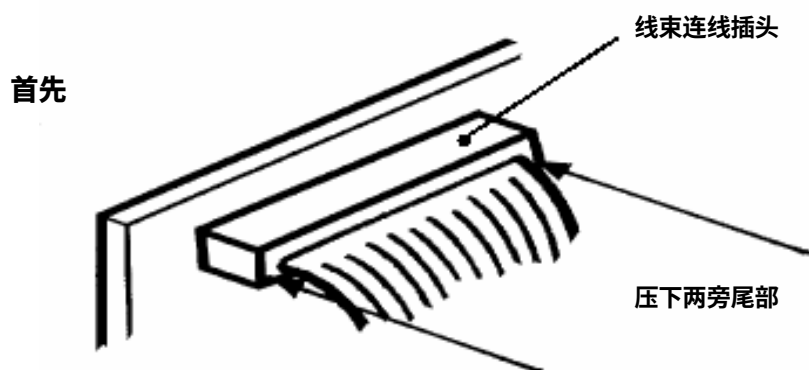
2. 确保电路插头连接稳固

| . 避免电路损坏

电路板上的插座及插头须确保被牢固地连接在一起，插上插座时，先按住插头两旁尾部压下，然后再把插头中间部分压下。

| . 保护电路部分

插座及插头松脱，可导致电路板短路并损坏电路部分。



2. 工作前注意事项

检验

如在检验中发现有损坏件或有问题零件，
校正它。如有必要更换新零件。

拆卸

- (1) 参阅技术手册的步骤进行拆卸程序。
- (2) 根据指令管理拆卸下的零件。
- (3) 辨别需更换和可重心使用的零件。
- (4) 需依据正确的规格更换螺丝。

组合及安装

除特殊情况外，再将拆卸下的零件装配回
机器上时，需注意组合件的对位，如组合
键上安装的位置有定位孔，须对准相应的
定位孔后才将组合件拧紧。

(本手册将以“定位孔”为机器需注意对位的名称。)

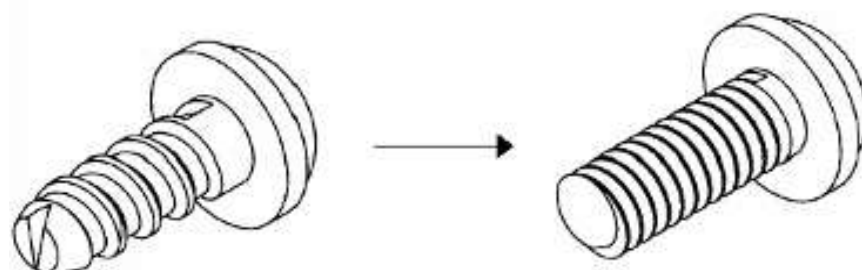
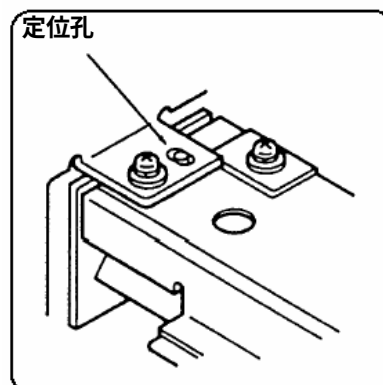
重置固定螺丝

自攻螺丝现被使用在 KS 系列之机型上，减低机器生产之成本。

此自攻螺丝的功能和使用在以前各系列理想速印机上的普通螺丝相同。

然而，如经常性的拆卸和重置此自攻螺丝，将会损坏其螺丝孔的构造。

所以，如可预计某些螺丝必须经常性的拆卸及安装，建议必须将这些经常拆卸安装的螺丝由
自攻螺丝更换或平头螺丝或夹紧螺丝。

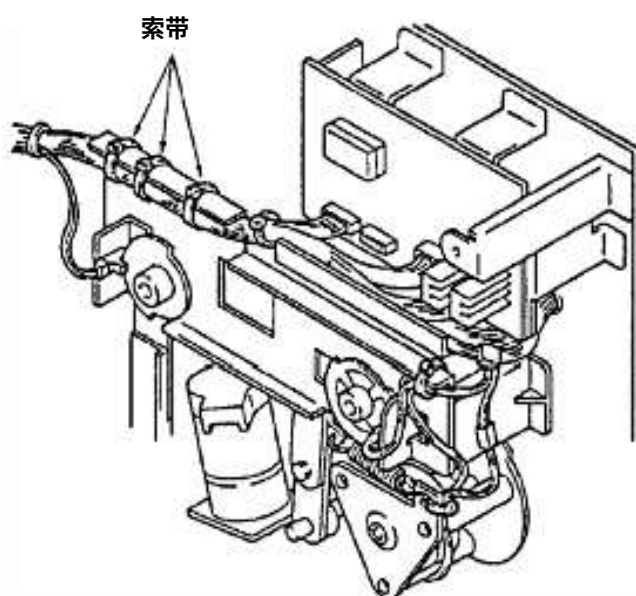


自攻螺丝

窝头螺丝或
镶边头螺丝

电气系统工作

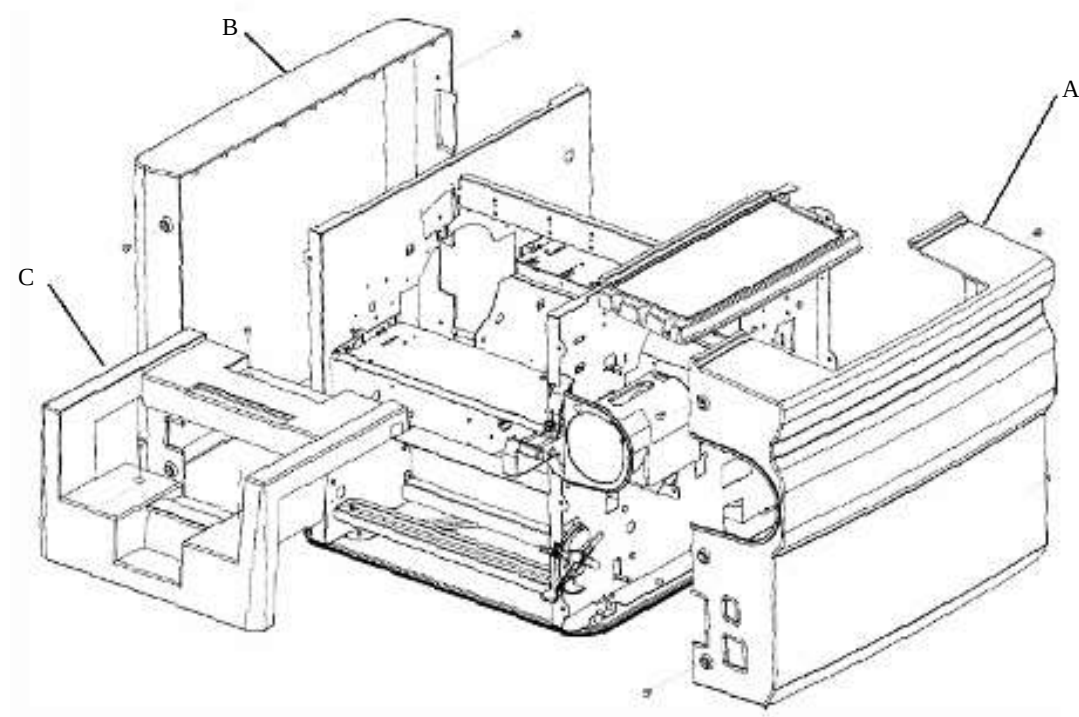
- 拆卸连线的索带后，须重新将连线用索带捆扎好，使连线不会松脱。
- 捆扎索带时不能过紧，避免损坏连线。
- 如保险丝烧坏，须更换规格相同的保险丝。
- 如使用超出规格太多的保险丝，不仅会损坏零部件更可能引起火警。
- 图像扫描器，热敏头，和各传感器极易受震荡而损坏，因此不要碰撞以上各零件。
- 在拔下或安插各传感器接头时，必须先切断机器电源。



3. 外盖拆卸

切断机器电源并拆卸各盖

- 前盖
- 后盖
- 卸版盖：先卸下废版盒



- A. 前盖
- B. 后盖
- C. 卸版盖

第三章：主驱动部分

内 容

一．工作原理

1. 主驱动.....	1
2. 主电机安全开关.....	2
3. 各滚筒位置.....	3
4. 滚筒转动杆.....	5

二．拆卸及装配

1. 主电机单元.....	7
2. 主电机安全开关.....	9
3. 制版单元安全开关.....	10
4. 分离风扇安全开关.....	11
5. 导纸板安全开关.....	12
6. 滚筒转动杆.....	13

一. 工作原理

1. 主驱动

1) 滚筒转动

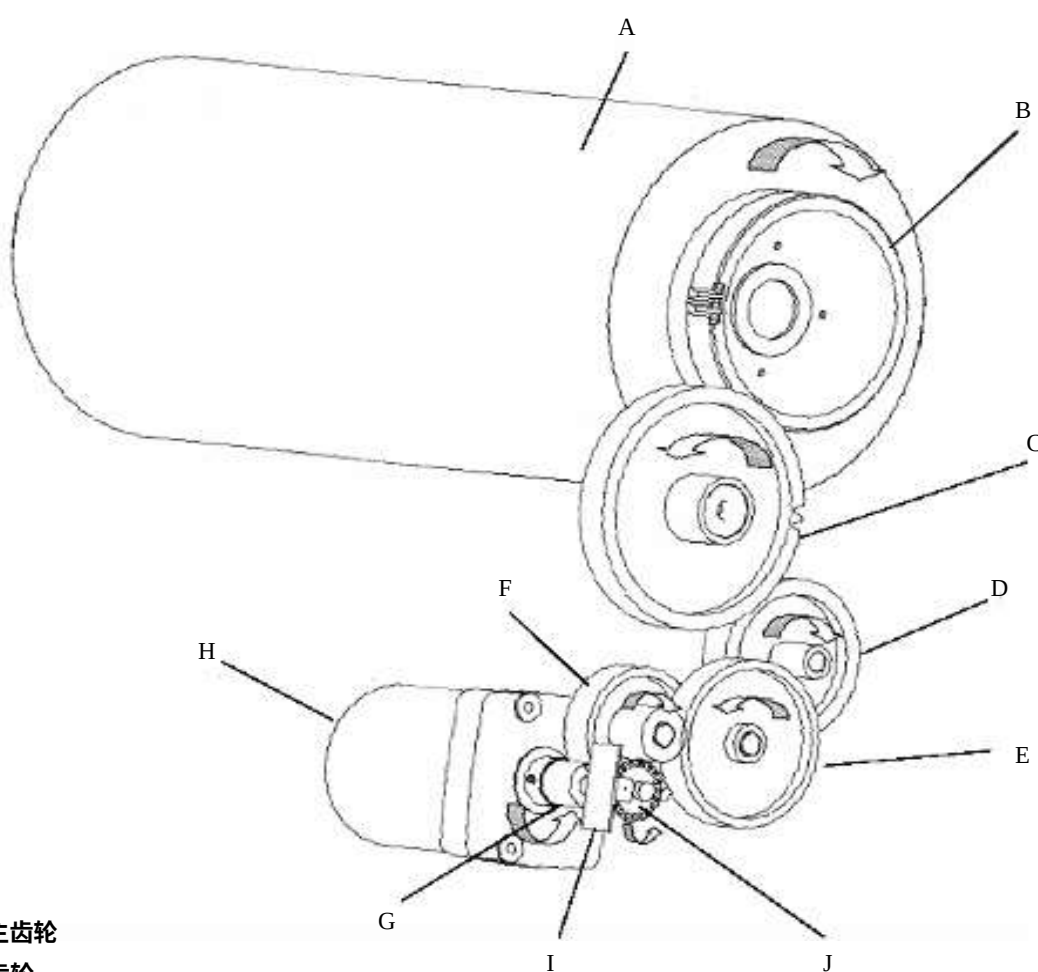
- 主电机[H]上的主电机齿轮[G]通过降速齿轮 A[E]和降速齿轮 B[F]驱动主齿轮[D]转动。
- 主齿轮[D]驱动中间齿轮[C]转动。
- 滚筒[A]被滚筒主齿轮[B]通过中间齿轮[C]驱动。

2) 第一进纸部分的驱动

- 当进纸离合器被激活，主驱动便会通过进纸离合器传递到第一进纸部分。

3) 主电机编码传感器

- 主电机[H]上的编码传感器[I]保持检查主电机的转速和滚筒的位置。



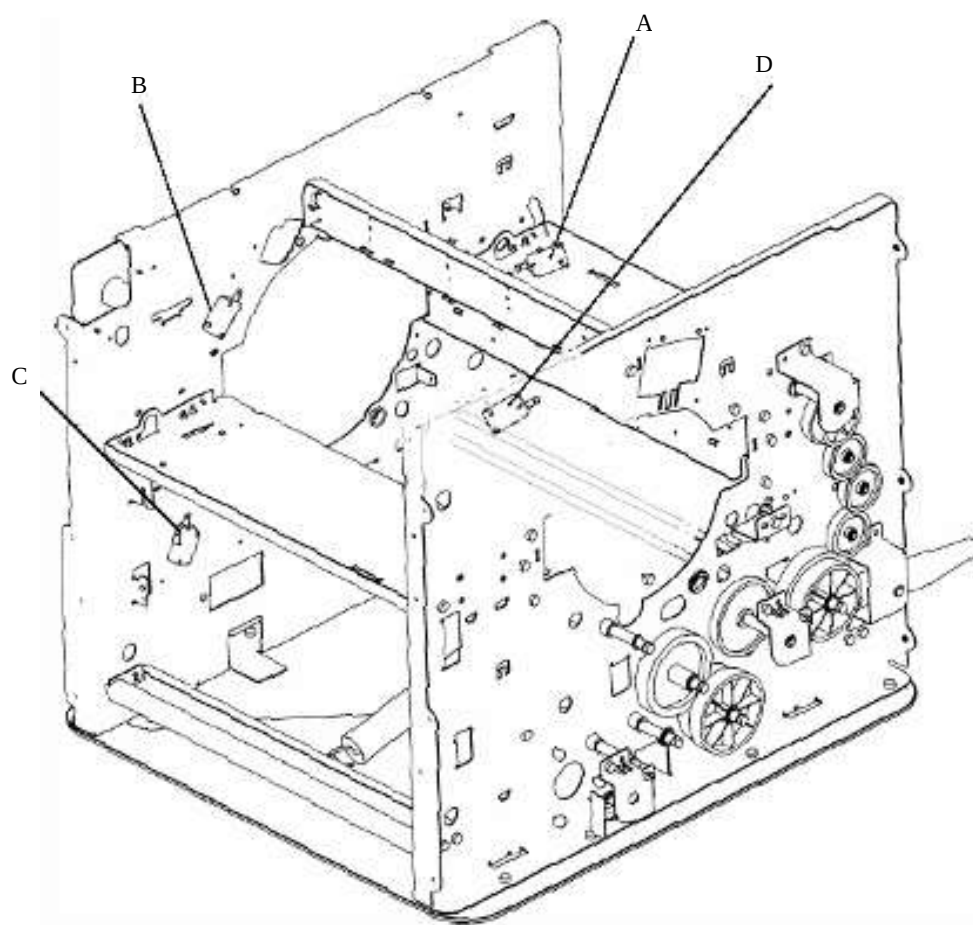
- A: 滚筒
 B: 滚筒主齿轮
 C: 中间齿轮
 D: 主齿轮
 E: 降速齿轮 A
 F: 降速齿轮 B
 G: 主电机齿轮
 H: 主电机
 I: 编码传感器
 J: 编码器

2. 主电机安全开关

1) 以下各安全开关必须全部启动，主电机才能运转

- 卸版单元安全开关[A]
- 制版单元安全开关[B]
- 分离单元安全开关[C]
- 导纸板安全开关[D]

以上各安全开关同样是热敏电压的安全开关。



A: 卸版单元安全开关

B: 制版单元安全开关

C: 分离单元安全开关

D: 导纸板安全开关

3. 各滚筒位置

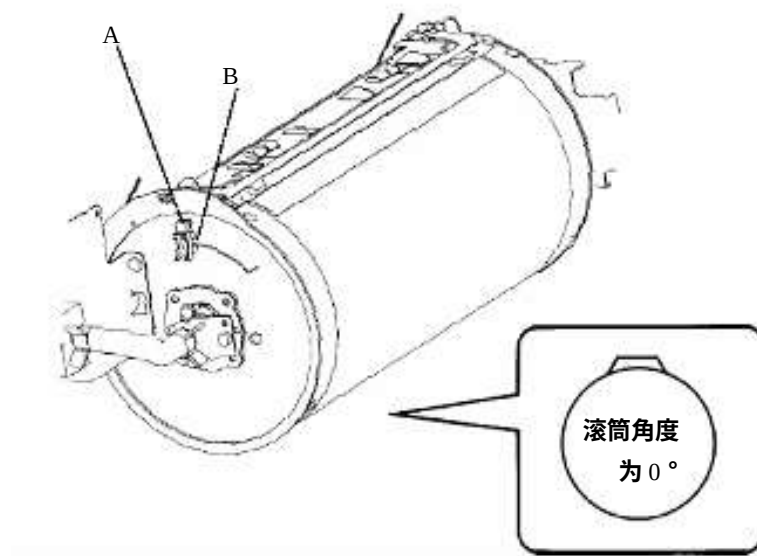
1) 滚筒定位的传感器

- 滚筒的位置取决于位置-A 传感器[A]和主电机上的编码传感器。

2) 位置-A

- 在此位置时，版夹夹板会停于滚筒顶部。
- 此位置同时可参考成滚筒的 0° 位置。
- 版夹夹板在此位置开启和闭合。
- 在此位置时，滚筒上的位置-A 板[B]将位置-A 传感器[A]的光路切断。

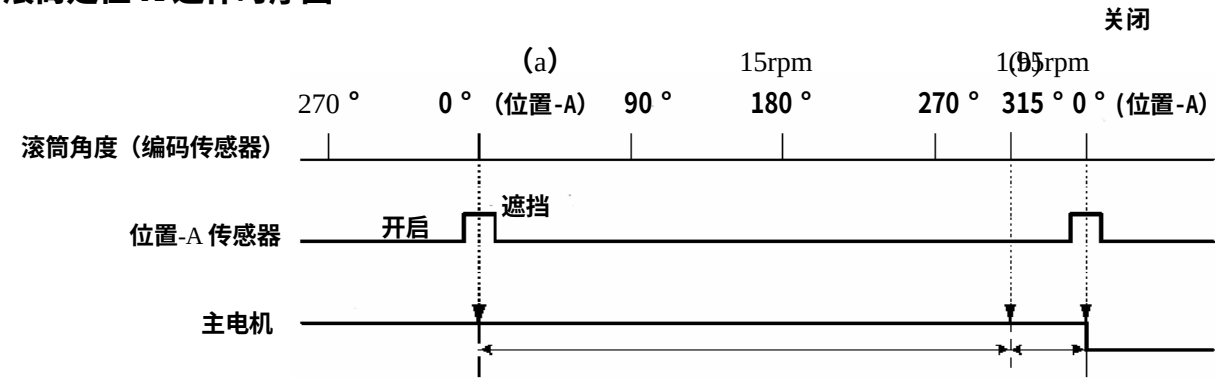
滚筒位置-A



A: 位置-A 传感器

B: 位置-A 板

滚筒定位-A 运作时序图

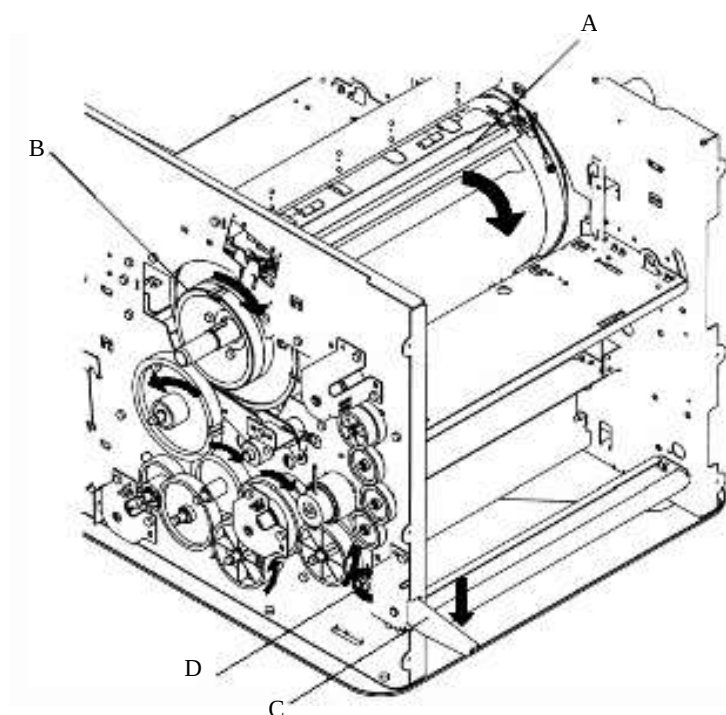


- (a) 当完成最后一张印张计数时，如位置-A 传感器的光路被切断，主电机转速将由印刷时的速度切换到 15rpm 准备停止滚筒转动。
- (b) 当滚筒转动到 315 ° 时，滚筒的转速切换成 1.95rpm 时滚筒准确的停止在滚筒-A 位置（滚筒 0 ° ），然后主电机停止转动。
- 如编码传感器在 1.2 秒内未能输出主电机转动信号，机器假设主电机锁固并显示故障信息[E01]。
- 如检查到电流超载和编码传感器连续有 0.1 秒未能输出主电机转动信号，机器假设主电机锁固并显示故障信息[E01]。

4. 滚筒转动杆

1) 滚筒转动杆

- 把滚筒转动杆[C]向下推可转动滚筒[A]。
- 滚筒转动杆[C]可上下移动滚筒转动齿轮[D]。
- 滚筒转动齿轮[D]转动驱动齿轮，从而使滚筒向前转动。



- A: 滚筒
B: 滚筒齿轮
C: 滚筒转动杆
D: 滚筒转动齿轮

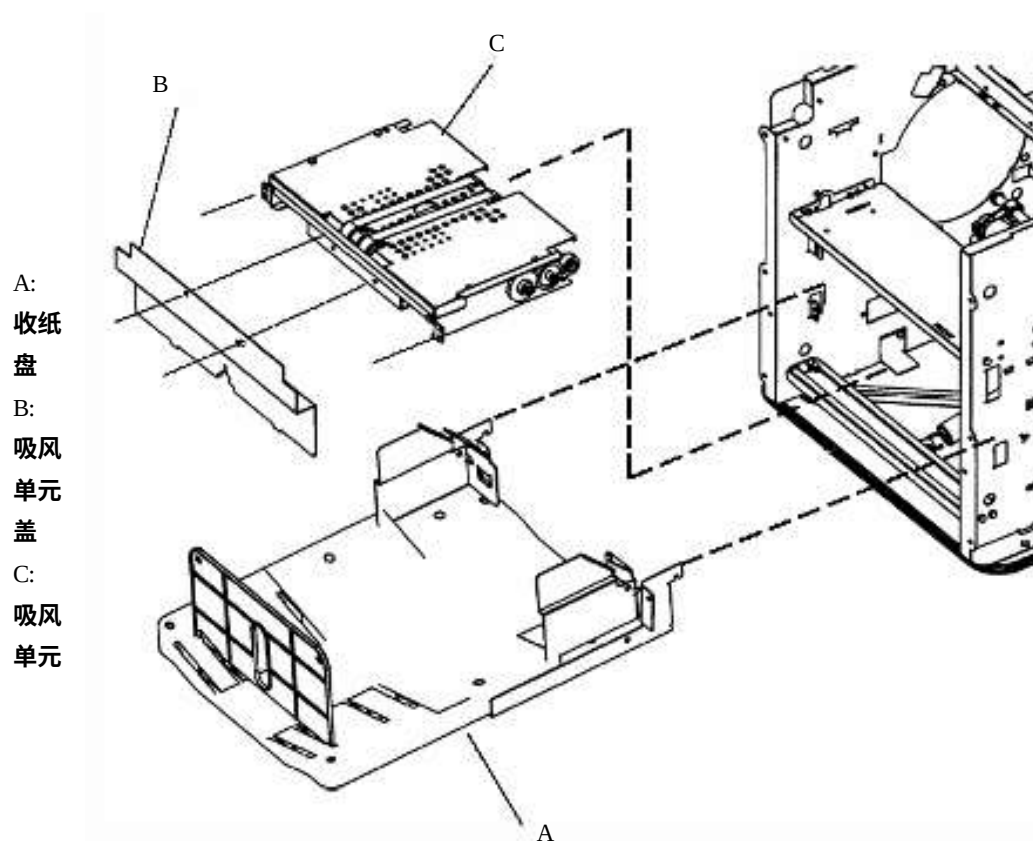
备注

二．拆卸及装配

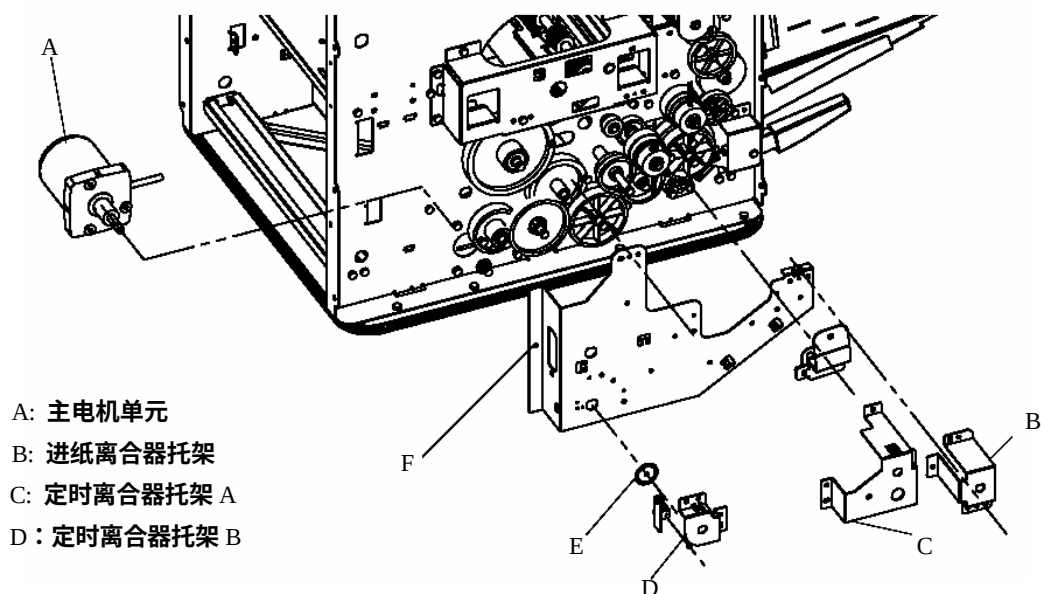
1. 主电机单元

- 1) 断开机器电源
- 2) 拆卸机器后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸收纸盘[A]。
- 4) 拆卸吸风单元盖[B]。(见 7-6 页)
- 5) 拆卸吸风单元[C]。(见 7-6 页)

(接下页 3-8)



- 6) 拆卸进纸离合器托架[B]的 3 颗固定螺丝。
- 7) 拆卸定时离合器托架 A[C]和定时离合器托架 B[D]各 2 颗固定螺丝。
- 8) 拆卸编码器[E]的固定螺丝。
- 9) 拆卸驱动齿轮托架[F]的固定螺丝，然后卸除驱动齿轮托架。
- 10) 拔下主电机单元[A]连接导系统电路板的一个插头。
- 11) 拆卸主电机单元[A]的 3 颗固定螺丝，并将主电机单元从机器中取出。



- A: 主电机单元
B: 进纸离合器托架
C: 定时离合器托架 A
D: 定时离合器托架 B

- A: 主电机单元
B: 进纸离合器托架
C: 定时离合器托架 A
D: 定时离合器托架 B
E: 编码器
F: 驱动齿轮托架

装配时注意事项

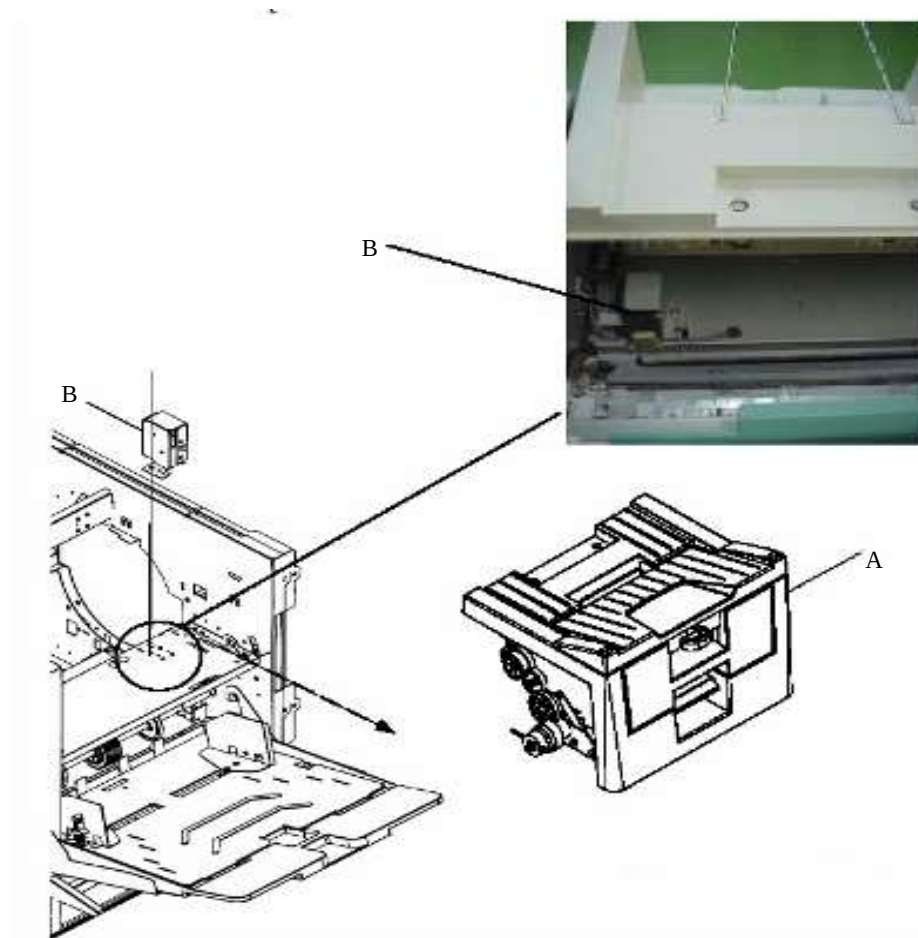
- 将机器支承架上的定位点和托架上的定位点对齐。

2. 卸版单元安全开关

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器前盖。(见 1-5)
- 3) 开启卸版单元[A], 并拔下卸版单元安全开关的插头。
- 4) 拆卸开关托架的 3 颗固定螺丝, 并将托架连开关一并取出。
- 5) 从开关托架上卸下安全开关。

装配时注意事项

- 托架的固定部分必须定位在卸版单元[A]固定座的后方。
- 对齐安全开关托架和机器上的定位点。



A: 卸版单元

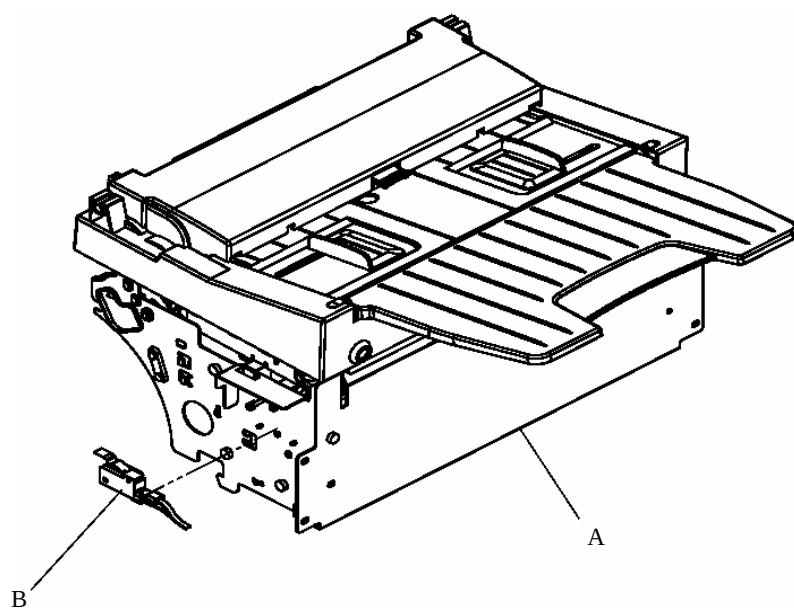
B: 卸版单元安全开关

3. 制版单元安全开关

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸制版单元[A]（见 15-13 页）
- 3) 拔下制版单元安全开关[B]的插头。
- 4) 拆卸制版单元安全开关的 2 颗固定螺丝，并取下制版单元安全开关。

装配时注意事项

- 装配时，注意不能弄错安全开关的方向。



A: 制版单元

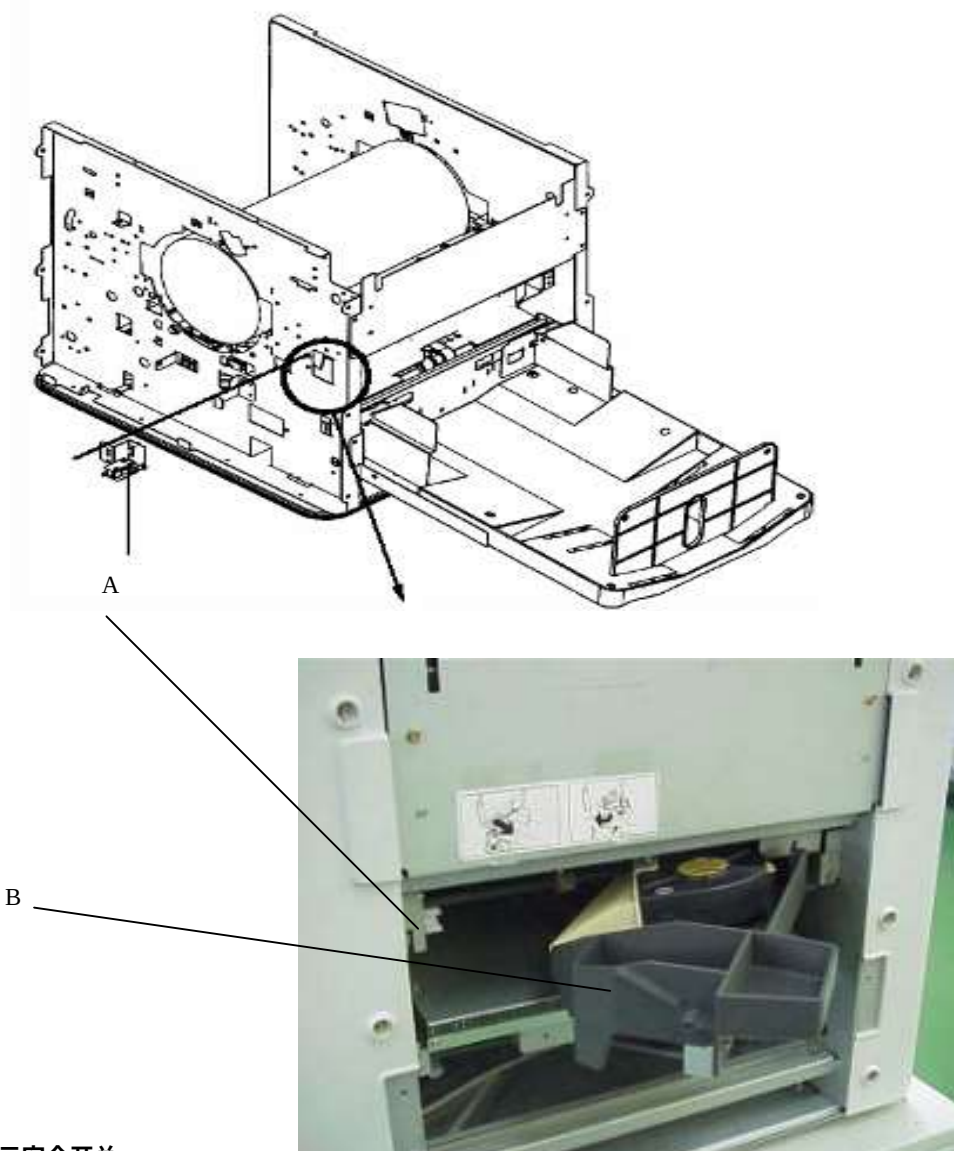
B: 制版单元安全开关

4. 分离单元安全开关

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸前盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸主电路板。
- 4) 如下图所示开启分离风扇。
- 5) 从托架上拆下分离单元安全开关。

装配时注意事项

- 不能弄弯开关托架，因插入滚筒到机器时，此设计成弹簧片的开关托架会压下分离单元安全开关[A]的传动臂。



A: 分离单元安全开关

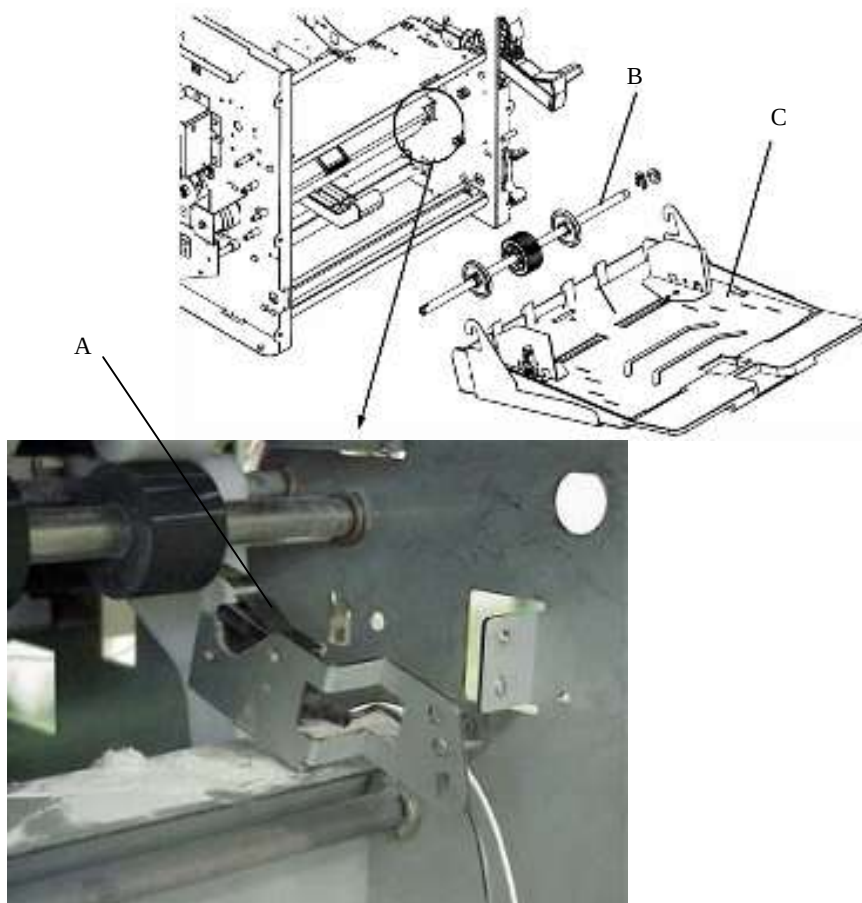
B: 分离单元

5. 导纸板安全开关

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的前盖和后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸电源供应单元。(见 8-6 页)
- 4) 拆卸进纸盘[C]和拾纸轮组合[B]。(见 4-6, 4-8 页)
- 5) 拆卸进纸离合器托架和进纸离合器。(见 4-10 页)
- 6) 拆卸导纸板上方。(见 5-7 页)
- 7) 拆卸版纸传感器托架。(见 5-5 页)
- 8) 拆卸纸闸。(见 5-12 页)
- 9) 拆卸导纸板下方。(见 5-7 页)
- 10) 拆卸进纸盘安全开关[A]。

装配时注意事项

- 不能弄弯开关托架，因装配导纸板回到机器后，开关托架会压下分离单元安全开关[A]的传动臂。



- A：导纸板安全开关
B：拾纸轮组合
C：进纸盘

6. 滚筒转动杆

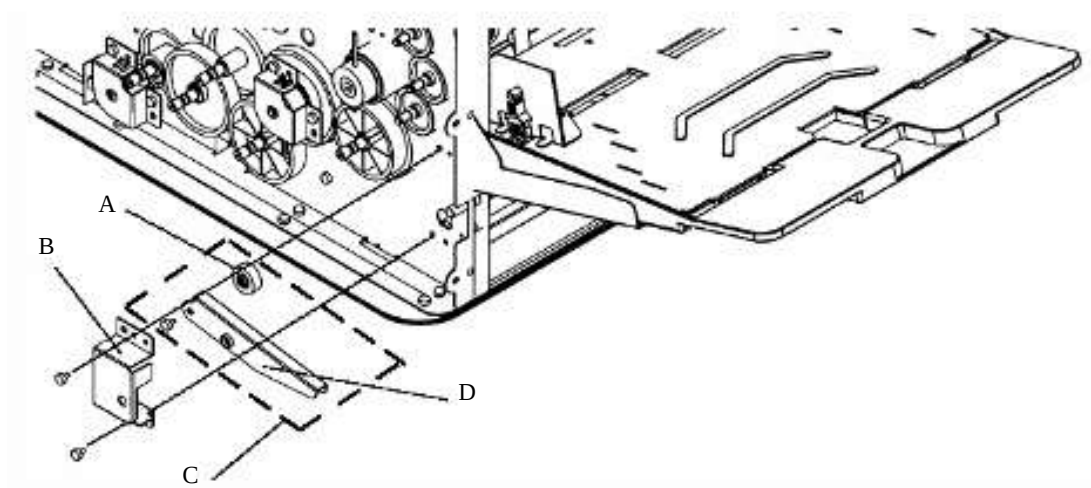
6-1. 早期机型：KS500 机身编号 81530001-81530500

KS500C 机身编号 81510001-81515000

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸滚筒转动杆托架[B]。
- 4) 拆卸滚筒转动杆组合[D]。
- 5) 取出滚筒转动杆[C]和滚筒转动齿轮[A]。

装配时注意事项

- 滚筒转动齿轮[A]内单向离合器的蓝色部分必须面对滚筒转动杆托架[B]方向。
如滚筒转动齿轮的方向安装相反，滚筒会被锁固且[E1]故障信号将显示在操作面板上。



- A: 滚筒转动齿轮
B: 滚筒转动杆托架
C: 滚筒转动杆
D: 滚筒转动杆组合

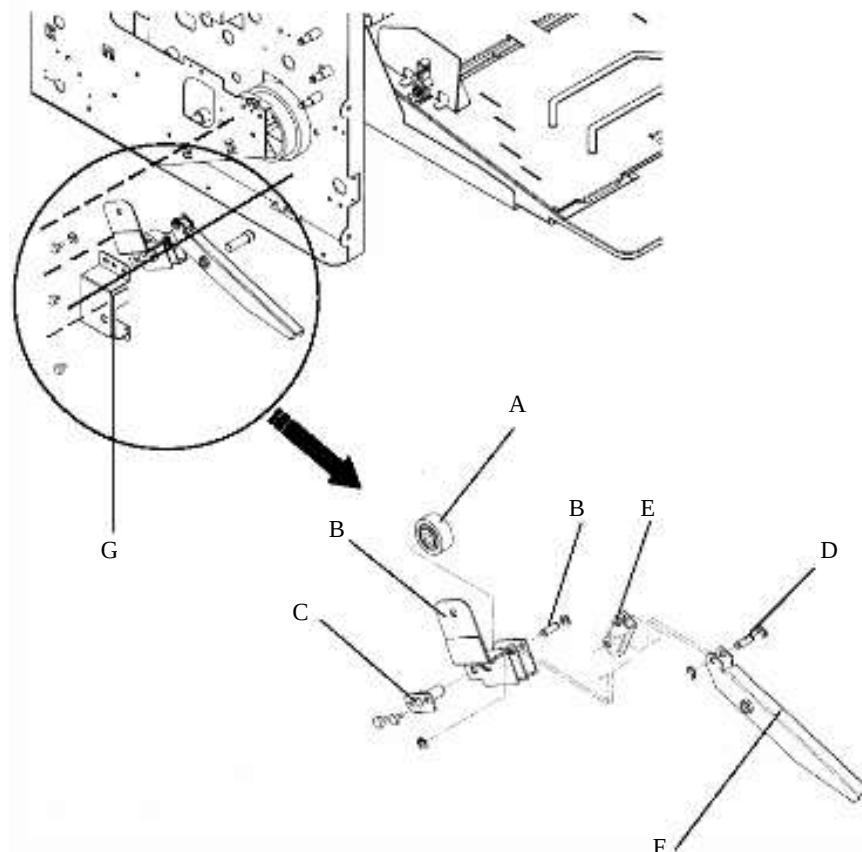
6-2. 新机型: KS500
KS500C

机身编号 81530501-
机身编号 81510501-

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸滚筒转动杆盖。[G]
- 4) 拆卸滚筒转动杆齿轮板。[B]
- 5) 取出滚筒转动杆齿轮板和齿轮[A] (ml*26*11)。

装配时注意事项

- 齿轮[A] (ml*26*11) 内单向离合器的蓝色部分必须面对滚筒转动杆齿轮板[B]方向。
如齿轮[A] (ml*26*11) 的方向安装相反, 滚筒会被锁固且[E01]故障信号将显示在操作面板上。



- A: 齿轮 (ml*26*11)
B: 滚筒转动杆齿轮板
C: 滚筒转动杆齿轮轴
D: 滚筒转动杆连接轴
E: 滚筒转动杆连接板
F: 滚筒转动杆
G: 滚筒转动杆盖

第二章：机器概述

内 容

一． 规格.....	1
二． 侧视图.....	2
三． 机器操作.....	3
四． 进纸及收纸.....	4
五． 卸版及进版.....	5
六． 计数器的显示.....	6

一. 规格

KS500/KS500C/KS500AL

- **处理方式** 自动数码扫描
全自动，热敏版纸复制系统
- **首张印刷时间** 60 秒 (A4 或 B4 原稿)
- **印刷速度** 2 种可选择速度
- **扫描解像度** 200×300dpi
- **原稿尺寸**

KS500	最大 257×394mm 或 B4, 最小 182×257mm 或 B5
KS500C	最大 273×394mm, 最小 182×257mm 或 B5
KS500AL	最大 210×297mm 或 A4, 最小 182×257mm 或 B5
- **纸张尺寸**

KS500	最大 257×364mm 或 B4, 最小 182×257mm 或 B5
KS500C	最大 273×394mm, 最小 182×257mm 或 B5
KS500AL	最大 210×297mm, 最小 182×256mm 或 B5
- **适用原稿** 最大 107 g/m²
最小 50g/m²
- **适用纸张**

KS500/KS500AL	最大 80g/m ² , 最小 50g/m ²
KS500C	最大 70g/m ² , 最小 35g/m ²
- **图像范围** 249×352 mm
- **纸张容量**

KS500/KS500AL	进纸盘—250 张 (64g/m ²) 收纸盘—250 张 (64g/m ²)
KS500C	进纸盘—280 张 (50g/m ²) 收纸盘—280 张 (50g/m ²)
- **机器重量** 约 45kg
- **机器尺寸** 使用时/1200×650×470mm
[宽×厚×高] 储存时/635×645×479mm
- **电源要求**

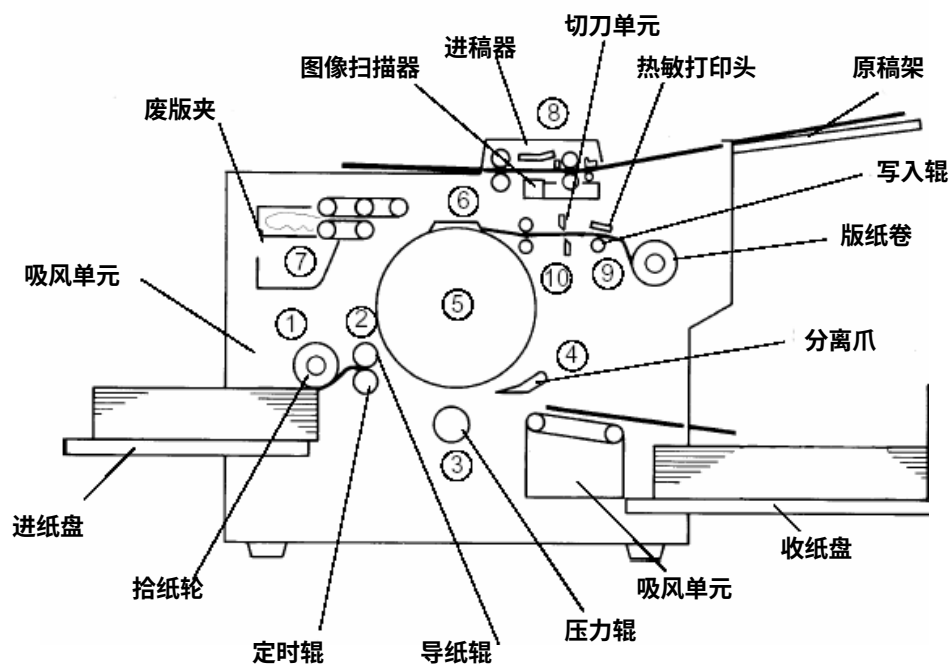
KS500/KS500AL	220 - 240VAC, 50/60Hz<1.5A - 2.0A> <要求>
KS500C	220 VAC, 50Hz<1.5A-2.0A> <要求>
KS500 (120)	110 - 1270VAC, 50/60Hz<1.9A-2.5A> <要求>
- **功能** 印刷速度控制、保密制版模式、图像处理功能、扫描对比调整、印刷位置调整、报纸模式、印量/版纸计数显示

一. 规格

KS600/KS600C/KS600AL

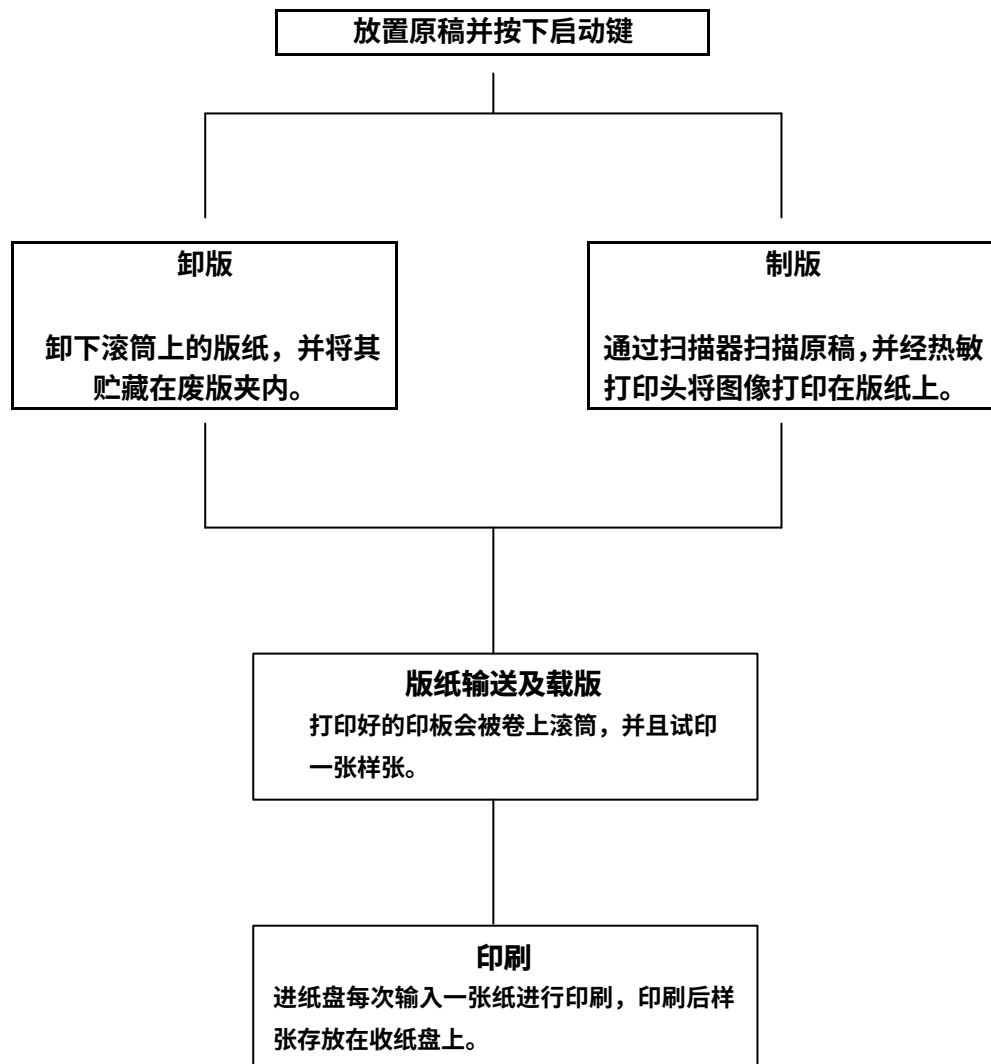
* 处理方式	自动数码扫描 全自动, 热敏版纸复制系统
* 首张印刷时间	60 秒 (A4 或 B4 原稿)
* 印刷速度	2 种可选择速度 (60, 90 张/分)
* 扫描解像度	200 x 300dpi
* 原稿类型	单张原稿
* 原稿尺寸	KS600 最大 257 × 364mm 或 B4, 最小 182 × 257mm 或 B5 KS600C 最大 273 × 394mm , 最小 182 × 257mm 或 B5 KS600AL 最大 210 × 297mm 或 A4, 最小 182 × 257mm 或 B5
* 纸张尺寸	KS600 最大 257 × 364mm 或 B4, 最小 182 × 257mm 或 B5 KS600C 最大 273 × 394mm , 最小 182 × 257mm 或 B5 KS600AL 最大 210 × 297mm 或 A4, 最小 182 × 257mm 或 B5
* 适用原稿	最大 107g/m ² 最小 50g/m ²
* 适用纸张	KS600/KS600AL 最大 80g/m ² , 最小 50g/m ² KS600C 最大 70g/m ² , 最小 35g/m ²
* 图像范围	249 x 352mm
* 纸张容量	KS600/KS600AL 进纸盘 - 250 张 (64g/m ²) 收纸盘 - 250 张 (64g/m ²) KS600C 进纸盘 - 280 张 (50g/m ²) 收纸盘 - 280 张 (50g/m ²)
* 机器重量	大约 46kg
* 机器尺寸 [宽×厚×高]	使用时/1200× 600× 550mm
* 电源需求	KS600/KS600AL 220V-240VAC, 50/60Hz <1.5A-2.0A> <要求> KS600C 220VAC, 50Hz <1.5A-2.0A> <要求> KS600 (120) 110V-127VAC, 50/60Hz <1.9A-2.5A> <要求>
* 功能	印刷速度控制、保密制版模式、图像处理模式、扫描对比调整、 印刷位置调整、报纸模式、印刷/版纸计数显示

二. 结构示意图

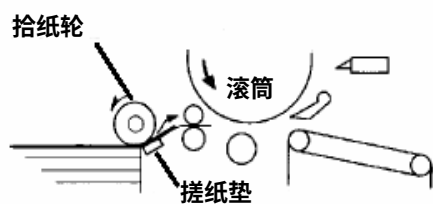


- | | |
|------------|-------------------------------|
| ① 第一进纸部分 | 通过拾纸轮和搓纸垫将一页纸张送入第二进纸部分。 |
| ② 第二进纸部分 | 通过定时辊和导纸辊控制纵向印刷位置并将纸张送往印刷区。 |
| ③ 施压（印刷）部分 | 通过压力辊将印刷纸张压向滚筒上的版纸。 |
| ④ 出纸部分 | 从滚筒上分离开印刷纸张，并将其输送到收纸盘上。 |
| ⑤ 滚筒部分 | 从油墨桶内将油墨供应至滚筒表面。 |
| ⑥ 版夹部分 | 夹住版纸的版头。 |
| ⑦ 卸版区域 | 从滚筒上将印版分离出来，并将废版输送到废版夹内。 |
| ⑧ 图像扫描部分 | 通过图像扫描器扫描原稿，并将所得的图像资料转换成数码数据。 |
| ⑨ 制版部分 | 通过热敏打印头制出版纸。 |
| ⑩ 载版部分 | 将打印好的版纸输送到滚筒上，并在适当的长度上切断版纸 |

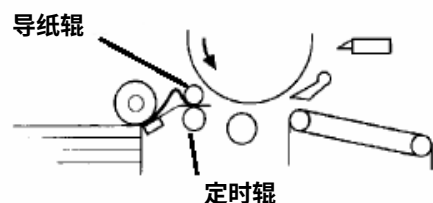
三． 运作方块图



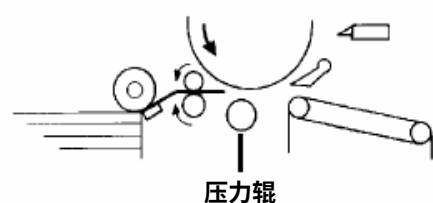
四．进纸和收纸



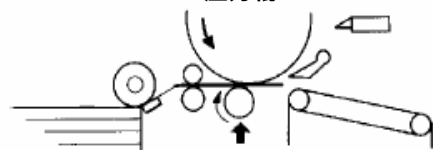
滚筒转动，纸张通过第一进纸部分的拾纸轮和搓纸垫将纸张送往第二进纸部分。



纸张送往第二进纸部分时，定时辊和导纸辊会先把纸张挡住并使其形成拱桥状，纸张会在此位置等候导纸辊开始转动。

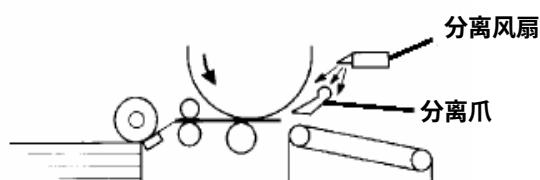


第二进纸部分的导纸辊和定时辊开始转动，并将纸张送往印刷部分。



当纸张经过第二进纸部分时，压力辊亦在此时开始提升并开始印刷。

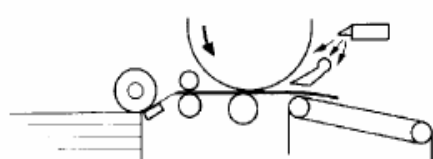
(压力辊接触滚筒后压力辊开始转动)



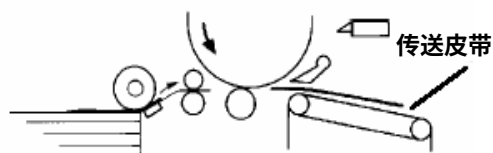
当压力辊和滚筒接触并开始转动后，分离爪会靠向滚筒，分离风扇亦开始吹风。

导纸辊提升释放印张。

(印刷时纸张通过滚筒的转动传送。)

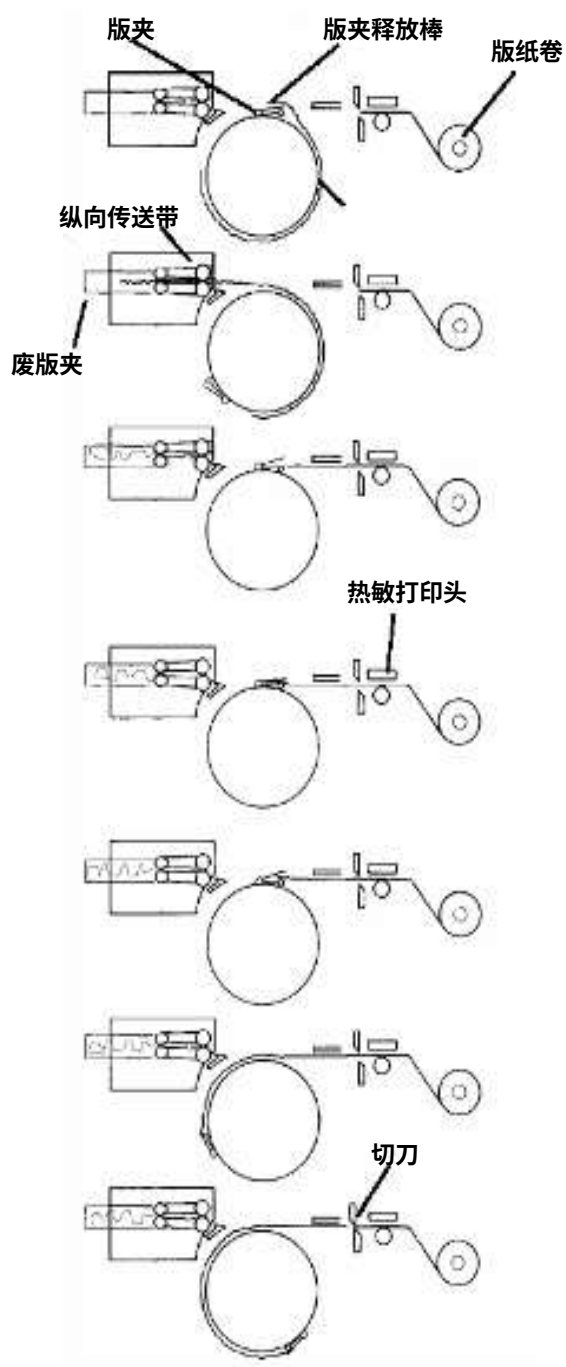


印张被分离爪和来自分离风扇的辅助吹风从滚筒上分离下来，再经吸风扇和传送皮带送往收纸盘内。



定时辊和导纸辊再次接触并准备输入下一张印刷纸张。

五．卸版及进版



卸版

开启版夹夹板，版纸释放棒从版夹夹板下将废版释放。

滚筒和纵向传送辊开始转动，并从滚筒上将废版卸下并将其送到废版夹内。

版纸压缩板在废版盒内压缩已卸下的废版。

制版

图像扫描器扫描原稿上的图像，通过热敏打印头在版纸上制出图像。

版纸张紧板向下移动，并施加压力在版纸上。

载版

印版被传送到滚筒上，并将印版的版头部分通过版夹夹板夹牢。

滚筒转动时版纸卷上滚筒。

切刀切断版纸。

六. 计数器的显示

1. 显示印刷及制版计数器

KS 系列机器上并无装设机械式的计数器，取而代之的是一种软件计数器。

此软件计数器的数值可通过用户模式显示出来。

按下控制面板上的[*]及[1]键，印刷计数器的 7 个数值位其中 3 个数位将显示在控制面板上，而此 7 个数值位其中 3 个数位将会每 2 秒改变成下一组的 3 个数位，最后显示出 9 个数位值的号码。

而按住控制面板上的[*]及[2]键，制版计数器的数值将依上述同样方式显示出来。

[例子] 假设印量计数器的值为 123,456，而制版计数器的值为 1, 234。

- 1) 按住[*]键后再按下[1]键。
- 2) [---]首先会显示出来。
- 3) 2 秒钟后，机器上的显示将改变成[1 2 3]。
- 4) 再 2 秒钟后，机器上的显示将改变成[4 5 6]。
- 5) 按住[*]键后再按下[2]键。
- 6) [--1]首先会显示出来。
- 7) 2 秒钟后，机器上的显示将改变成[2 3 4]。

2. 印刷和制版计数器数值的清除。

现在各机型上的测试模式号 92，计数器停止模式已被[计数器清除模式]所取代。

使用测试模式号 97 可以清除计数器的显示数值。

在控制面板上按住印刷位置 ◀ 或 ▶ 键，然后开启机器电源。

7 个数位中的 3 个数位在控制面板上显示出系统记忆体 ROM 的版本。

按下[C]清除键后，可键入其它测试模式编号。

清除印量及制版计数器数值

- 1) 在测试模式中按下[9]和[7]键，然后再按下[START]启动键。
- 2) 数值[1]会被显示出来，如显示器的数值是[0]，则表示计数器数值不能被清除。
- 3) 按下[C]清除键清除印量和制版计数器显示所记忆的数值。
- 4) 按下[RESET]恢复键或关闭机器电源回到正常操作模式下。

禁止清除印量及制版计数器数值

- 1) 在测试模式中按下[9]和[7]键，然后再按下[START]启动键。
- 2) 数值[1]会被显示出来，如显示器的数值是[0]，则表示计数器数值不能被清除。
- 3) 按下[C]清除键清除印量和制版计数器显示所记忆的数值。
- 4) 按下印刷位置 ◀ 和 ▶ 调节键，使[计数器清除模式]变成不能长期性的启用。
- 5) 按下[START]开始键，关闭计数器清除模式。
- 6) 按下[RESET]恢复键或关闭机器电源回到正常操作模式下。

注意：

*1. 确认[计数器清除模式]的状态，启动测试模式号 97，并按下[START]启动键，如计数器的数值是[0]，表示计数器数值不能被清除，如显示器的数值是[1]，则表示计数器的数值可被清除。

*2. 建议协助用户安装机器时，必须启动[禁止清除模式]。

第五章：第二进纸部分

内 容

- 一．工作原理
 - 1. 第二进纸驱动机械结构.....1
 - 2. 纵向印刷位置.....2
- 二．拆卸及装配
 - 1. 装载弹簧.....3
 - 2. 定时离合器.....4
 - 3. 导纸板.....5
 - 4. 纸闸.....6
 - 5. 定时辊/导纸辊.....7
- 三．调整
 - 1. 印刷位置 （定时离合器合时序）8

一. 工作原理

1. 第二进纸驱动机构

1) 驱动

- 主电机[G]的转动驱使定时齿轮[F]顺时针方向转动（从机器后侧观察）。
- 定时齿轮[F]的转动力量通过定时离合器[E]传递到定时辊[C]上。
- 定时辊[C]驱动导纸辊[B]转动。

2) 定时离合器

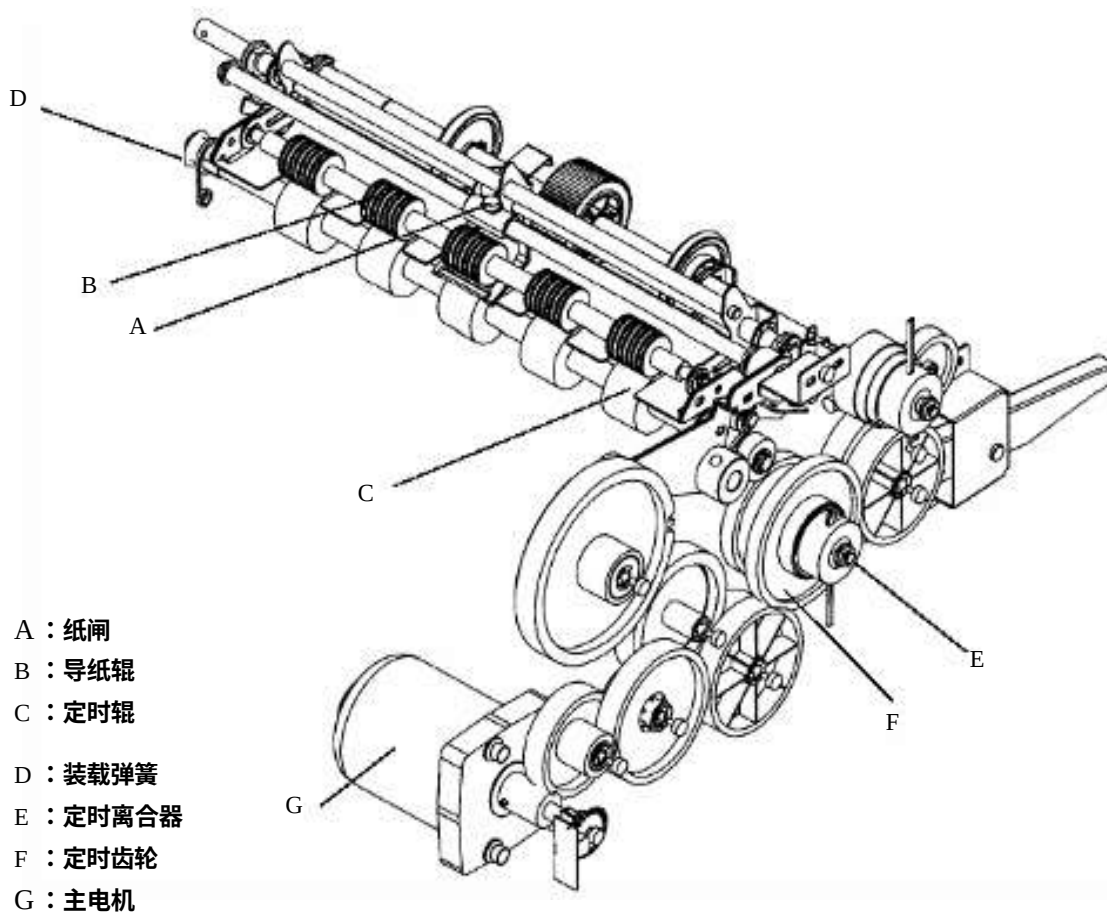
- 当印张被送入第二进纸部分一设定时间后，定时离合器[E]啮合，使定时离合器齿轮的转动力量传递到定时辊[C]上。

3) 定时辊

- 定时辊[C]同时装配有一装载弹簧，此装载弹簧于任何时间都给予定时辊施加一定阻力。当定时离合器[E]脱离啮合（闭合）时，此装载弹簧使定时辊最短时间内停止转动。

4) 导纸辊

- 导纸辊[B]与定时辊[C]长期保持相互接触。
- 当定时辊[C]开始转动时，此导纸辊亦同时开始转动。
- 当定时离合器[E]脱离啮合（闭合）时，导纸辊[B]亦停止转动。



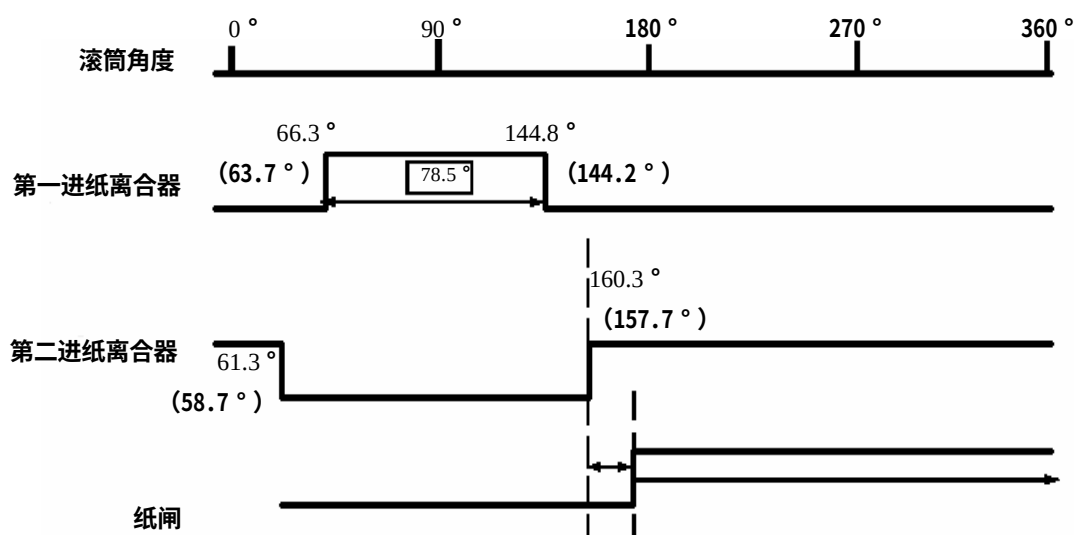
2. 纵向印刷位置

1) 定时离合器

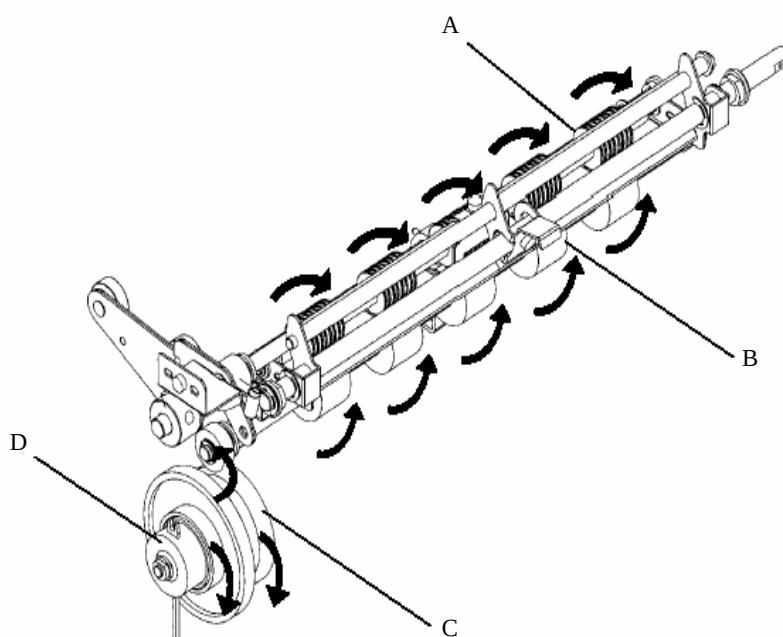
- 图像于印张上的开始位置决定于定时离合器[C]的啮合时间。
- 如滚筒的转速为 60rpm，在正常情况下，定时离合器[C]于滚筒角度转动到 160.3° 时啮合，转动到 61.3° 时脱离啮合。
- 如增加滚筒转速到 90rpm，在正常情况下，定时离合器[C]于滚筒角度转动到 157.7° 时啮合，转动到 58.7° 时脱离啮合。

2) 印刷位置

- 按下控制面板上的印刷位置调节键 ◀ 和 ▶ 可以改变印张上图像的印刷位置。
- 当按下 ◀ 键，定时离合器[C]的啮合时序将会提前，并使印张上图像的印刷位置下移。
- 当按下 ▶ 键，定时离合器[C]的啮合时序将会延迟，并使印张上图像的印刷位置上移。



- A: 导纸辊
- B: 定时辊
- C: 定时离合器
- D: 定时离合器齿轮



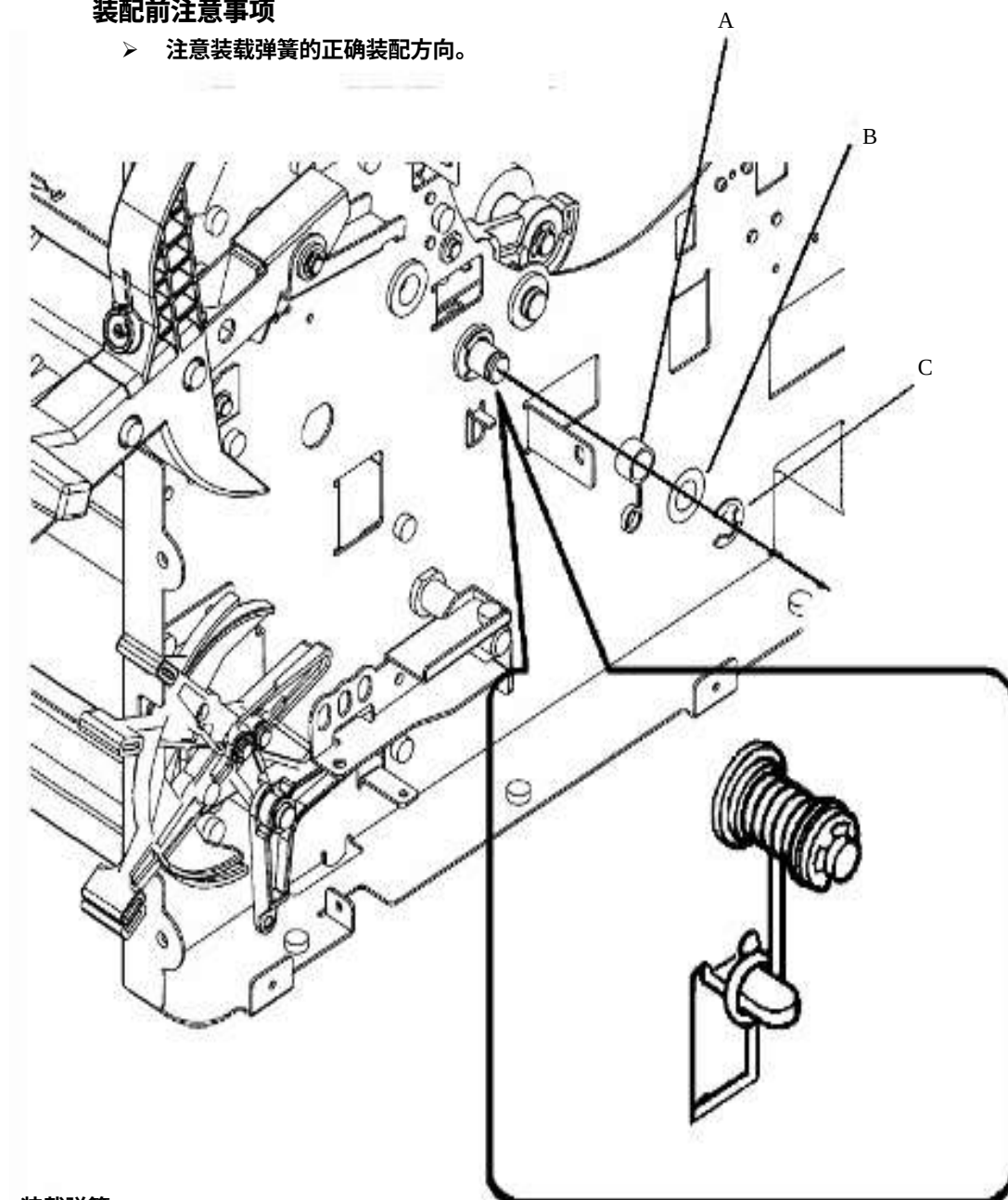
二．拆卸及装配

1. 装载弹簧

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器前盖。
- 3) 拆卸电源供应电路板。(见 8-6 页)
- 4) 从定时辊轴心上卸下 E-型卡环[C]和轴环[B]。
- 5) 从定时辊轴心上卸下装载弹簧[A]。

装配前注意事项

- 注意装载弹簧的正确装配方向。



A: 装载弹簧

B: 轴环

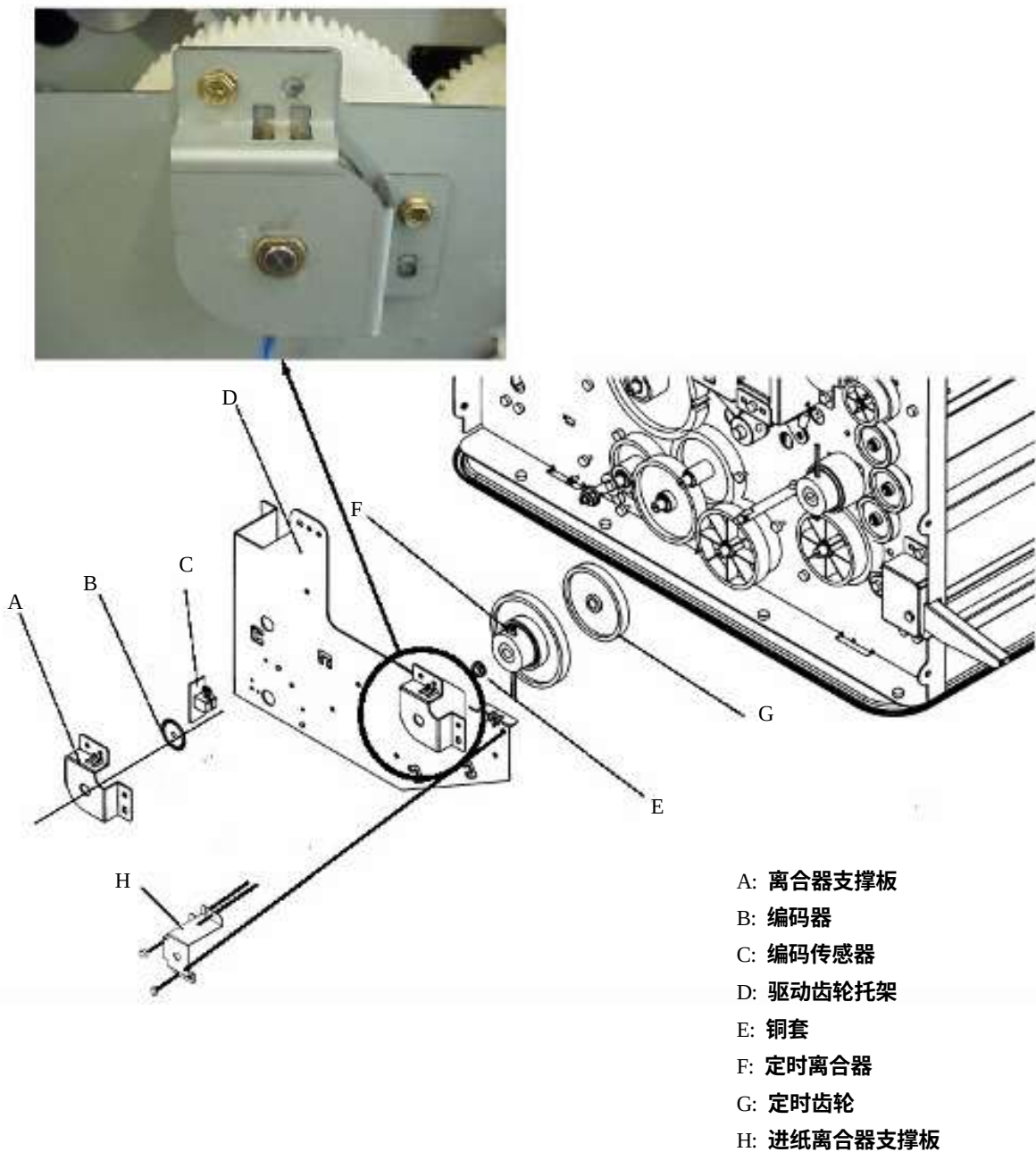
C: E-型卡环

2. 定时离合器

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器后盖。
- 3) 拆卸进纸离合器支撑板[H]。
- 4) 拆卸离合器支撑板[A]，然后卸下编码器[B] 和编码传感器[C]。
- 5) 拆卸驱动齿轮[D]托架。
- 6) 拆卸铜套[E]和定时离合器[F]。

装配后注意事项

- 依照下图所示，正确调整定时离合器的位置。
- 依照 4-10 页的说明，正确调整进纸离合器的位置。



3. 导纸板

- 1) 断开机器电源。
- 2) 从机器上卸下以下各零件。
 - 后盖 (见 1-5 页)
 - 进纸盘单元[A]。(见 4-6 页)
 - 进纸离合器[F]及其支撑板。(见 4-10 页)
 - 拾纸轮组合[B]。(见 4-7 页)
- 3) 拆卸导纸板上方的[C]。
- 4) 拆卸版纸装载传感器托架[E]。
- 5) 滑开卸版单元, 然后拆卸纸闸[G] 的固定螺丝。(见 5-12 页)
- 6) 由进纸盘侧取出导纸板下方[D]。

A: 进纸盘

B: 拾纸轮组合

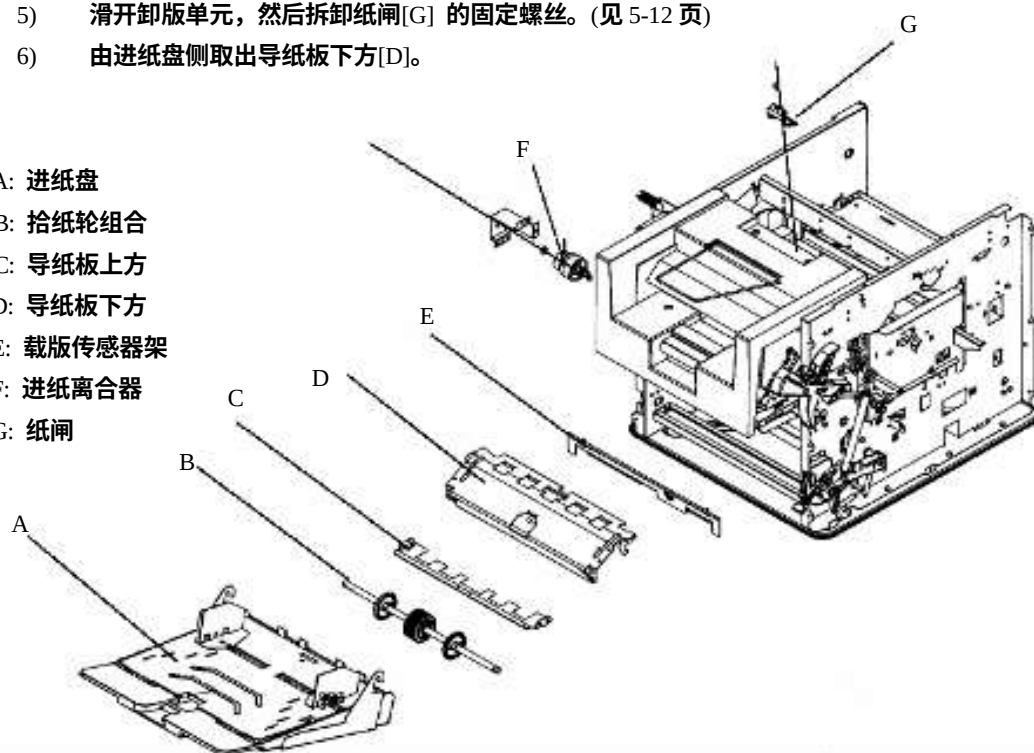
C: 导纸板上方

D: 导纸板下方

E: 载版传感器架

F: 进纸离合器

G: 纸闸



装配后调整

- 确认导纸板上方的位置如下图所示装配在机器的正确位置上。

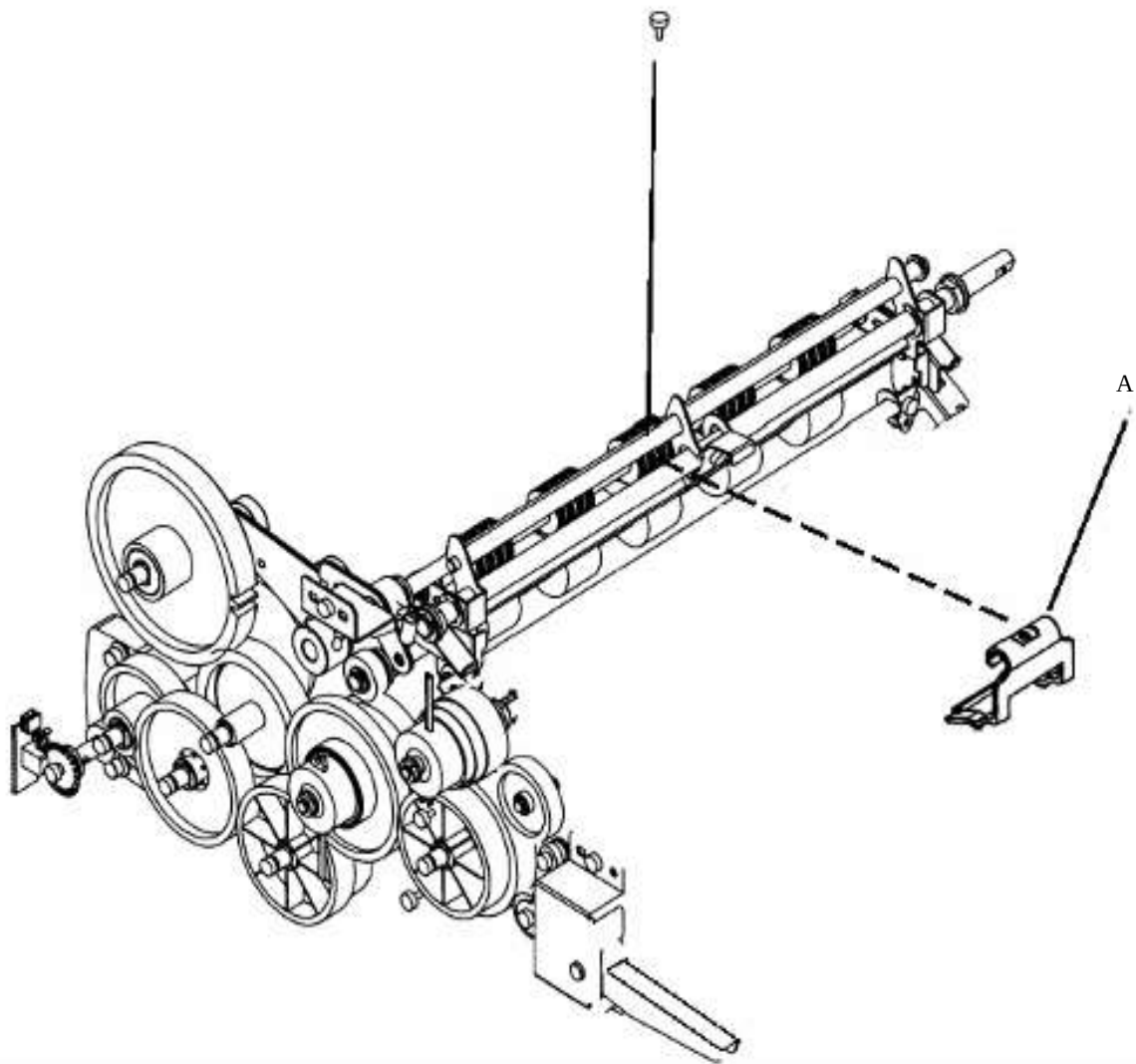


4. 纸闸

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸导纸板上方。(见 5-7 页)
- 3) 滑开卸版单元。
- 4) 拆卸纸闸的固定螺丝，并取出纸闸[A]。

装配时注意事项

- 装配纸闸时，切勿将纸闸的固定螺丝装配太紧，以防损坏纸闸[A]。



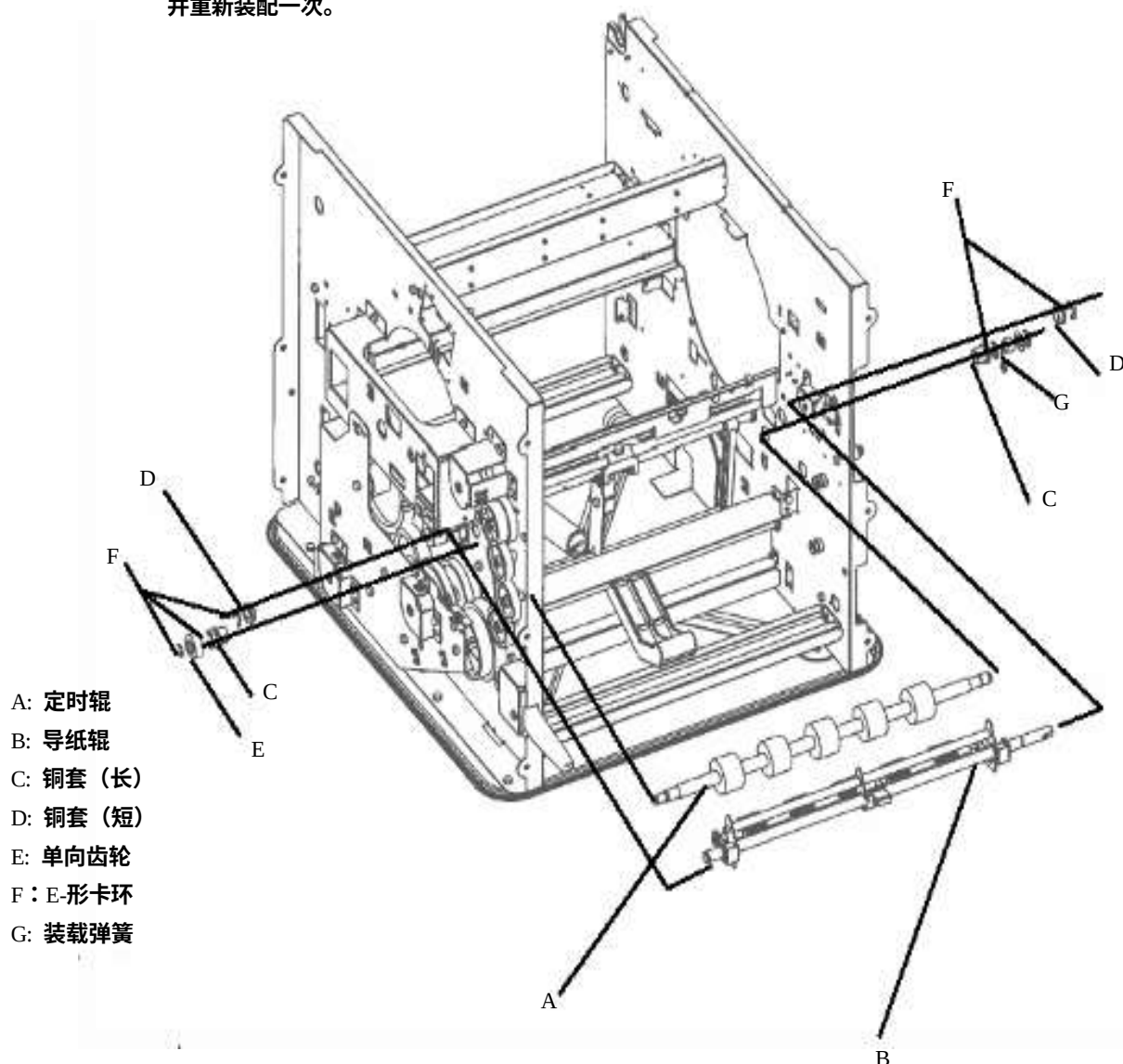
A: 纸闸

5. 定时辊/导纸辊

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸导纸板。(见 5-5 页)
- 3) 拆卸纸闸。(见 5-6 页)
- 4) 拆卸电源供应电路板单元。(见 8-6 页)
- 5) 从定时辊轴心上拆除以下各零件。
 - 装载弹簧[G] (见 5-3 页)。
 - 单向齿轮[E]和铜套[C]。
- 6) 拆卸定时辊[A]。(完成定时辊拆卸)
- 7) 拆卸定时辊[A]后, 从导纸辊轴心[B]的两侧拆除 2 个 E-型卡环[F]和 2 个铜套[D]。
- 8) 拆卸导纸辊组合[B]。(完成导纸辊组合拆卸)

装配前注意事项

- 注意装载弹簧[G]的正确安装方向。
- 装配步骤与拆卸步骤正好相反。
- 装配以上全部零件后, 检查进纸情况是否正常。如进纸情况不正常, 将以上零件全部卸除并重新装配一次。



三．调整

1. 印刷位置（定时离合器啮合时序）

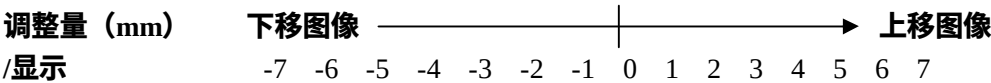
通过改变定时离合器啮合时序，可以改变纵向印刷位置。
而通过测试模式号 84 或 86 则可改变定时离合器啮合时序。
测试模式号 84 供机器在 60rpm 运行时调整，而测试模式 86 供机器在 90rpm 运行时调整。

调整步骤

- 1) 断开机器电源。
- 2) 同时按住操作面板上的◀ 和 ▶ 键，然后开启机器电源。
- 3) 使用数字键键入[9]和[4]后制版，制成的版纸顶部会有一条水平线，可供检查印刷位置之用。
- 4) 按下[Reset]恢复键，使机器恢复到正常印刷状态，然后使用 60rpm 和 90rpm 的印刷速度分别印出 5 张印张。
- 5) 测量上述水平线和印张顶端边缘的距离。
- 6) 检查印张上水平线是否与印张顶端边缘的距离有 10mm 距离。（参阅下图所示）
- 7) 如发现使用 60rpm 印刷速度印出的印张，其水平线不在 10mm 距离，启动测试模式并键入 [8]和[4]，然后再按下 ◀ 或 ▶ 键选择一设定数值。
如发现使用 90rpm 印刷速度印出的印张，其水平线不在 10mm 距离，启动测试模式并键入 [8]和[6]，然后再按下 ◀ 或 ▶ 键选择一设定数值。



测试模式号 84/86 的调整图表



[举例]：如发现使用 60rpm 印刷速度印出的印张，水平线是在印张顶部边缘 7mm 位置。

- 1. 启动测试模式并键入[8]和[4]。
- 2. 按下 ◀ 键将显示的号码由[0]转换为[-3]。
- 3. 按下[Reset]恢复键，使机器恢复到正常印刷状态并印出 5 张印张。
- 4. 测量印张顶部边缘于水平线的距离，如仍未达到 10mm,重回步骤 1。

调节不当的后果

- 如调到设定位置[7]，当压力辊提升前印张不能提前到达滚筒印刷区域，会引起卡纸故障，且滚筒表面上的油墨可能会污染压力辊。

第四章：第一进纸部分

内 容

一. 工作原理

1. 进纸盘位置.....	1
2. 第一进纸主驱动机构.....	2
3. 拾纸系统.....	4
4. 进纸压力选择系统.....	5

二. 拆卸及装配

1. 第一进纸单元.....	6
2. 拾纸轮组合.....	7
3. 拾纸轮.....	8
4. 搓纸垫.....	9
5. 进纸离合器.....	10

三. 调整

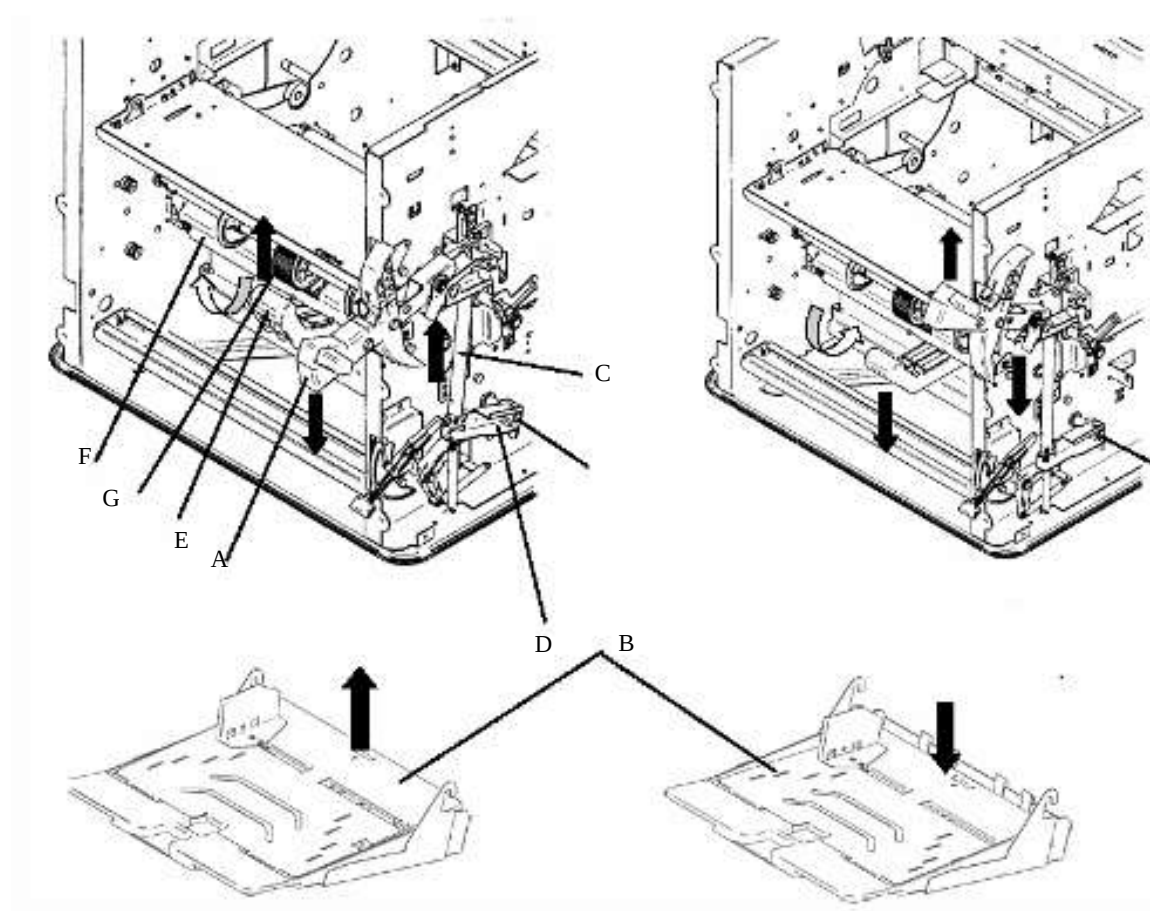
1. 进纸盘压力.....	11
2. 进纸盘位置调整.....	13
3. 进纸离合器啮合时序.....	14
4. 进纸离合器脱离啮合时序.....	14

一. 工作原理

1. 进纸盘位置（上方/下方）

1) 进纸盘设定杆

- 通过进纸盘弹簧将进纸盘设定杆[A]和进纸杆板组合[D]连接在一起，且进纸杆板组合[D]是固定在进纸盘杆轴心[F]上。
- 当进纸盘设定杆[A]设定在下方位置时，进纸盘杆[E]上升并推起进纸盘[B]，使进纸盘[B]上放置的纸张可与拾纸轮[G]接触。
- 当进纸盘设定杆[A]设定在上方位置时，进纸盘杆[E]下降并降下进纸盘[B]，使进纸盘[B]上放置的纸张可从拾纸轮[G]下释放。
- 进纸盘上纸张和拾纸轮之间的压力可进行调节。

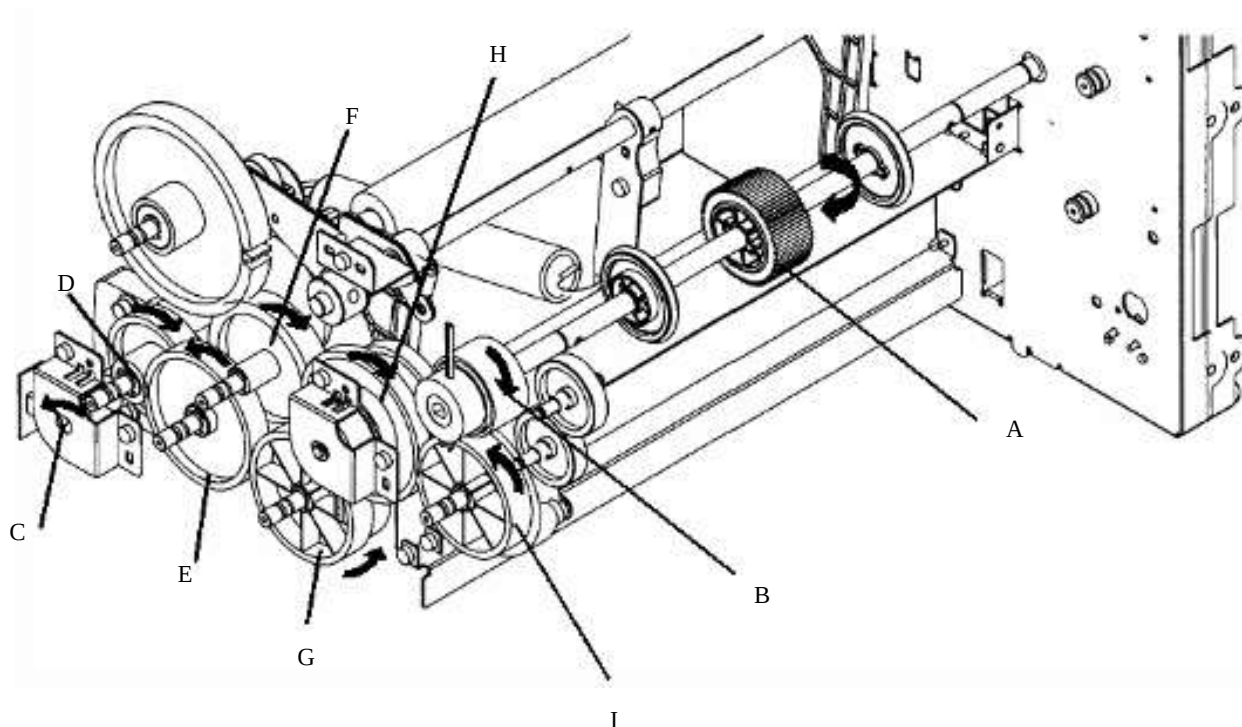


- A: 进纸盘设定杆
 B: 进纸盘
 C: 进纸盘弹簧
 D: 进纸杆板组合
 E: 进纸盘杆
 F: 进纸盘杆轴心
 G: 拾纸轮

1) 进纸离合器

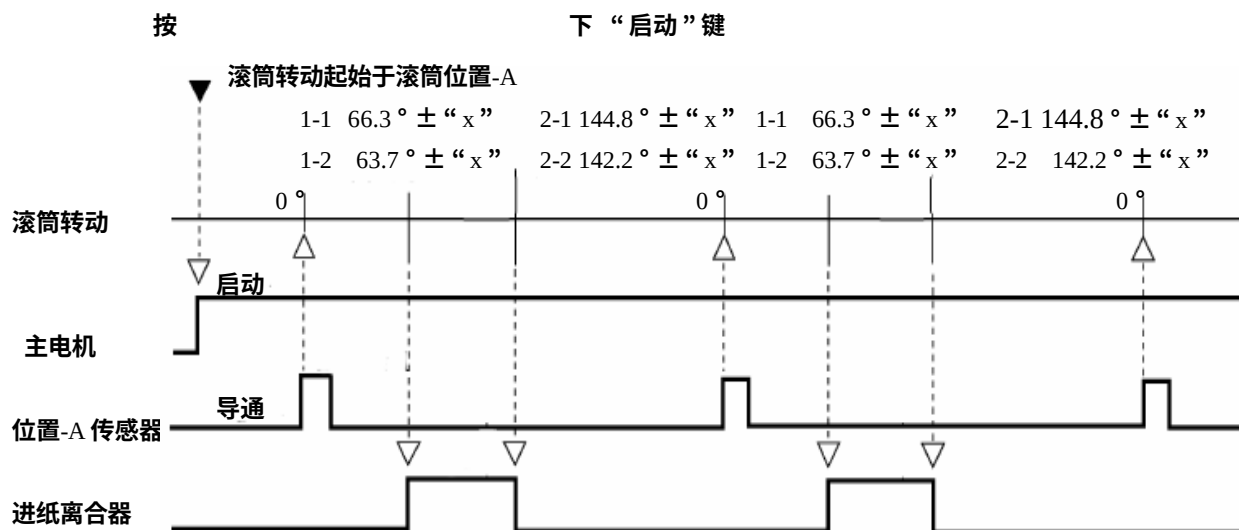
- 当主电机[C]启动，滚筒通过驱动齿轮 D.E.F.G.H 和 I 驱动滚筒顺时针方向转动。（由机器后侧检视）
- 滚筒由位置-A 转动某一特定角度后，进纸离合器[B]啮合。
- 滚筒的角度取决于从主电机编码传感器回传的计算信号。
- 滚筒由位置-A 转动某一特定角度后，进纸离合器脱离啮合状态。
- 滚筒的转动速度可改变进纸离合器[B]的啮合时序和脱离时序。

- 当进纸离合器脱离啮合状态，第一进纸工序完毕。
- 当输入的纸张顶端静止的靠在导纸辊和定时辊之间。
- 当第二进纸部分开始进纸时，拾纸轮[A]被一单向离合器控制向进纸方向自由转动，防止在输入的纸张上产生阻力。



D-1:各驱动齿轮

第一进纸时序图



[如滚筒转速是 60rpm]

1-1 每当滚筒由位置-A 转动到滚筒角度 $66.30 \pm "c"$ 时，进纸离合器啮合。
以上角度“c”可使用测试模式号 80 进行调整，改变进纸离合器的啮合时序。

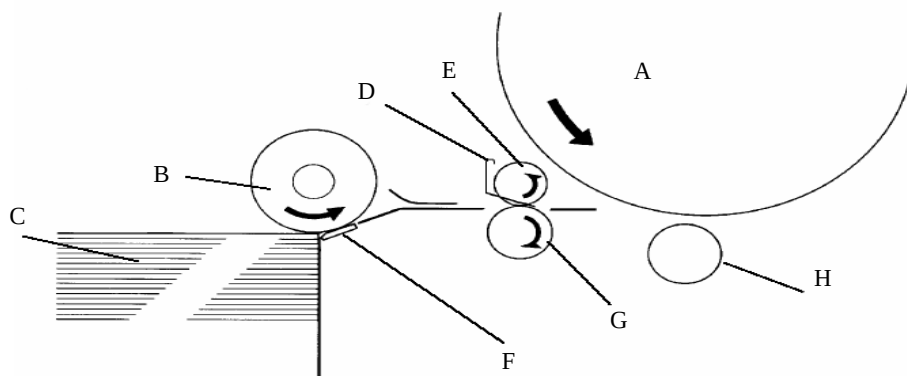
2-1 每当滚筒由位置-A 转动到滚筒角度 $144.80 \pm "c"$ 时，进纸离合器脱离啮合。
以上角度“c”可使用测试模式号 81 进行调整，改变纸头的拱起量。

[如滚筒转速是 90rpm]

1-2 当滚筒由位置-A 转动到滚筒角度 $63.70 \pm "c"$ 时，进纸离合器啮合。
以上角度“c”可使用测试模式号 82 进行调整，改变进纸离合器的啮合时序。

2-1 当滚筒由位置-A 转动到滚筒角度 $142.20 \pm "c"$ 时，进纸离合器脱离啮合。
以上角度“c”可使用测试模式号 83 进行调整，改变纸头的拱起量。

A: 滚筒
B: 拾纸轮
C: 纸张
D: 纸闸
E: 导纸辊
F: 搓纸垫
G: 定时辊
H: 压力辊



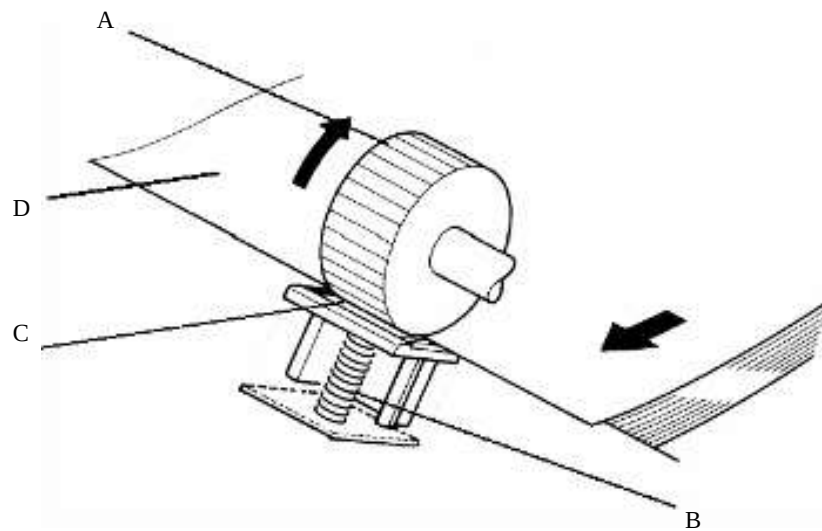
3. 拾纸系统

1) 进纸

- 进纸盘上的纸张由拾纸轮[A] [多种类别]送入到拾纸轮[A] 和搓纸垫[C] 之间。

2) 拾纸

- 进纸盘上最顶端的纸张由拾纸轮[A] 和搓纸垫[C] 分离出来。
- 搓纸垫[C] 由搓纸弹簧[B] 顶向拾纸轮[A] ，提供进纸阻力，仅限一张纸[D]从纸堆上被送入机器。



A: 拾纸轮

B: 搓纸弹簧

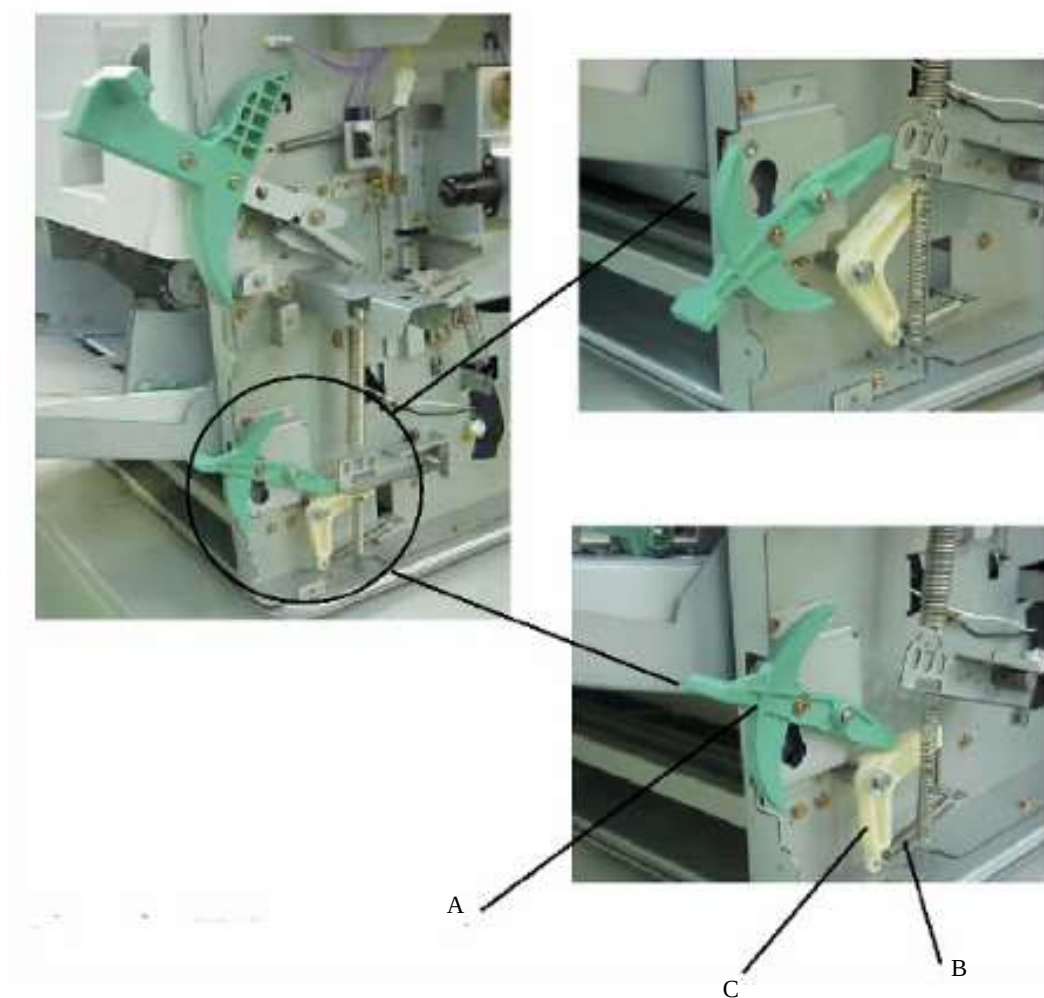
C: 搓纸垫

D: 纸张

4. 进纸压力选择系统

1) 进纸压力调整杆

- 进纸压力调节杆[A]装配在机器的前侧，通过它可更改进纸盘对应拾纸轮的压力，从而改变进纸盘上纸张的进纸压力。
- 当进纸压力调节杆[A]定位在上方位置时，压力臂[C]被压下且压力调节杆弹簧[B]的压力并未施加到进纸盘上，因此下方的进纸压力并未增加，此位置供薄纸使用。
- 进纸压力调节杆[A]定位在下方位置时，压力臂[C]变成悬浮状态且压力调节杆弹簧[B]的压力施加到进纸盘上，因此进纸压力增加，此位置供标准纸张使用。



- A: 进纸压力调节杆
B: 压力调节杆弹簧
C: 压力臂

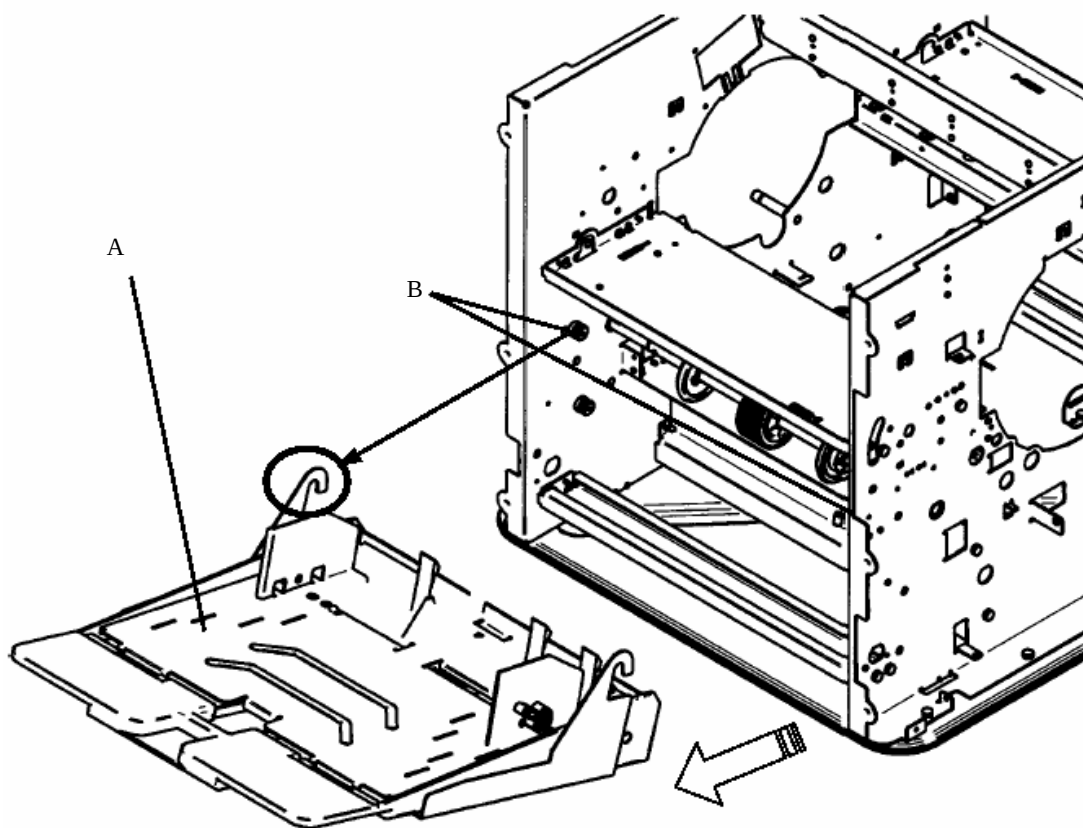
二．拆卸及装配

1. 进纸盘单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 降下进纸盘。
- 3) 从机器两侧的锁定销[B]上卸下进纸盘单元[A]。

装配时注意事项

- 确认将进纸盘单元稳固的扣在机器两侧的锁定销上。

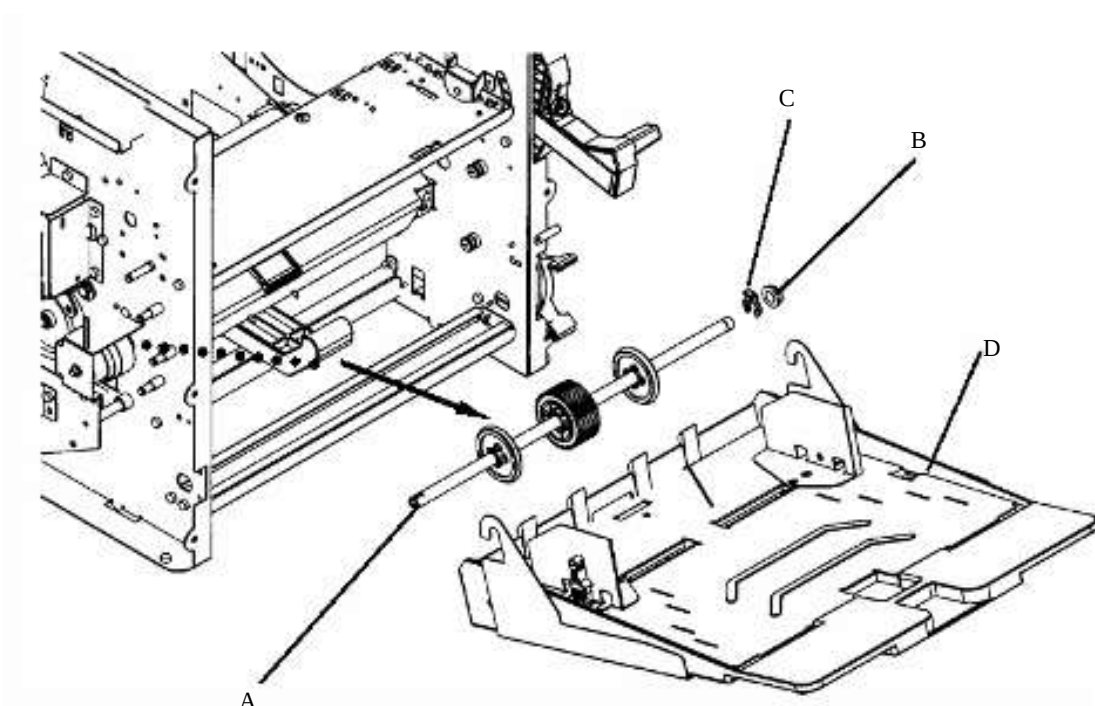


A: 进纸盘单元

B: 锁定销

2. 拾纸轮组合

- 1) 断开机器电源。
- 2) 降下进纸盘[D]。
- 3) 拆卸机器后盖。(见 1-5 页)
- 4) 从机器里卸下进纸盘[D]。(见 4-6 页)
- 5) 从拾纸轮轴心[A] 的右末端卸下锁定环[C], 并取出铜套[B]。
- 6) 将拾纸轮轴心[A]向机器的前侧滑出, 并卸除拾纸轮组合。



A: 拾纸轮轴心

B: 铜套

C: 锁定环

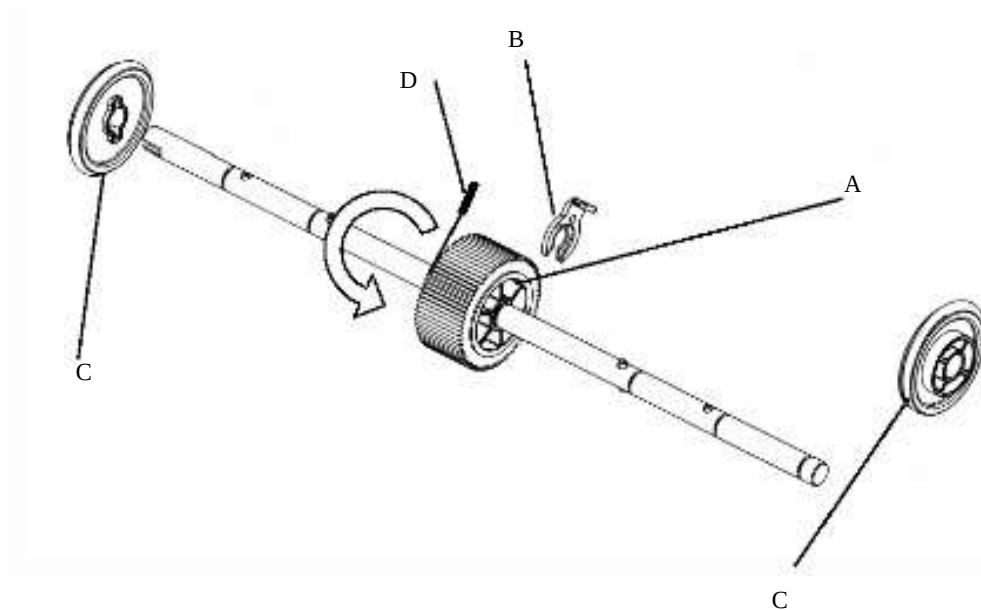
D: 进纸盘

3. 拾纸轮及导纸轮

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸拾纸轮组合。(见 4-7 页)
- 3) 从拾纸轮轴心上滑出两个导纸轮[C]。
- 4) 拆卸拾纸轮轴心上拾纸轮的锁定环[B]。
- 5) 从拾纸轮轴心上滑出拾纸轮[A]。

装配时注意事项

- 当安装拾纸轮时，注意在拾纸轮核心的驱动侧一方有一供“销”[D] 装配的凹槽。如将拾纸轮反方向装配到拾纸轮轴心上，拾纸轮[A]便不能正确定位，锁定环[B]就无法锁上。
- 将拾纸轮正确的放置在拾纸轮轴心上，拾纸轮必须被拾纸轮轴心上的“销”[D]所固定。



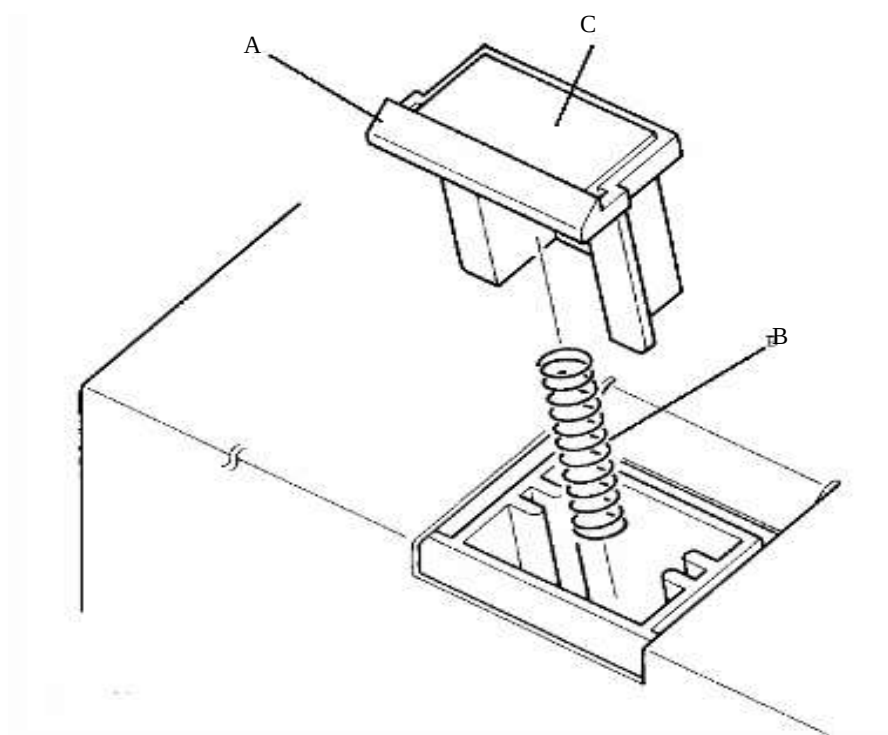
- A: 拾纸轮
B: 锁定环
C: 导纸轮
D: 销

4. 搓纸垫

- 1) 断开机器电源。
- 2) 将进纸盘降到最低位置。
- 3) 拆卸拾纸轮的锁定环，并将拾纸轮滑向机器前侧。
- 4) 小心卸下搓纸垫[C] 基座，不要损坏搓纸垫弹簧[B]。
- 5) 从搓纸垫基座[A] 上卸下搓纸垫[C]。

装配时注意事项

- 装配搓纸垫基座[A]前，须先将搓纸垫弹簧[B] 装回到机器上的正确位置。
- 确认拾纸轮装配的位置正确，然后卡上锁定环。



A: 搓纸垫基座

B: 搓纸垫弹簧

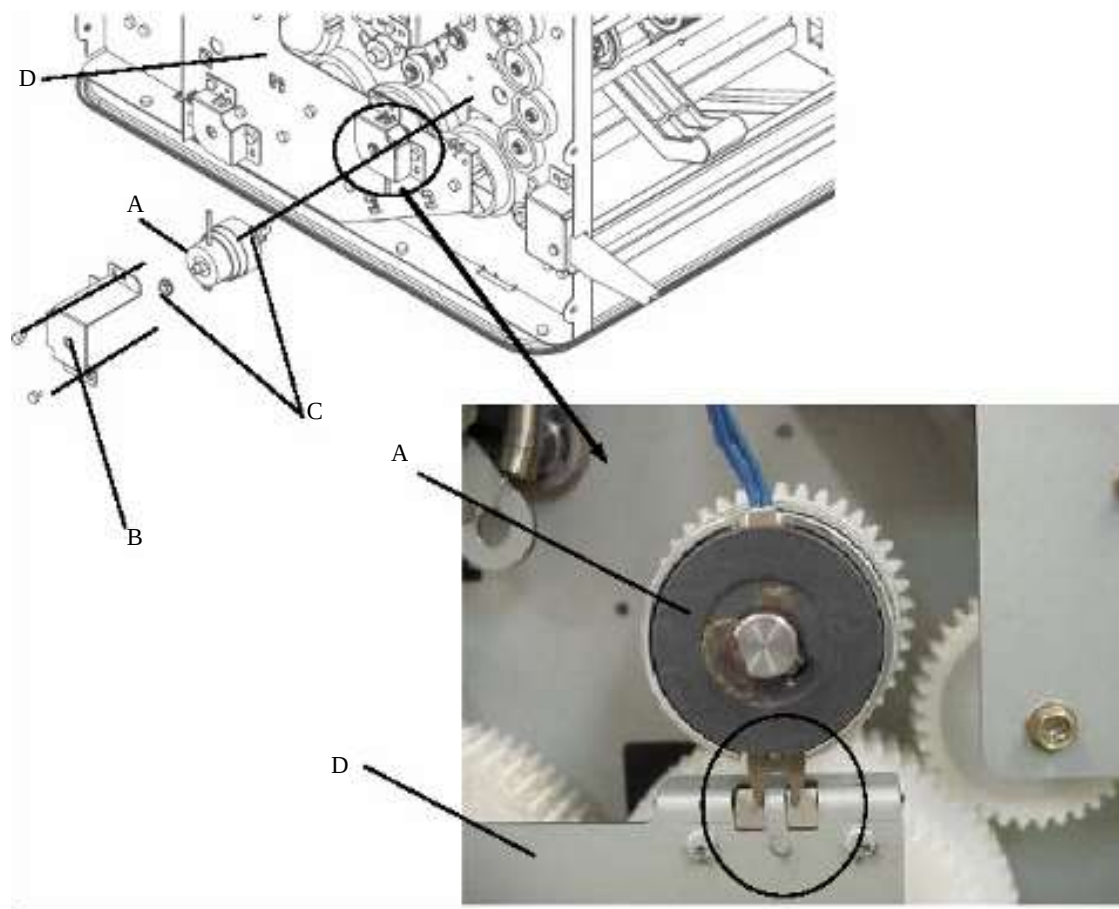
C: 搓纸垫

5. 进纸离合器

- 1) 断开电源开关。
- 2) 拆卸机器后盖。
- 3) 拆卸进纸离合器支撑板[B]。
- 4) 拔下进纸离合器[A] 的插头。
- 5) 从轴上卸下进纸离合器[A]。

装配时注意事项

- 将铜套[C]上的平切部分与主支撑或进纸离合器支撑板[B]上的平切部分对齐。
- 将离合器上的扣爪扣在机器的驱动齿轮托架[D]上，防止离合器转动。（参见图 b）



- A: 进纸离合器
B: 进纸离合器支撑板
C: 铜套
D: 驱动齿轮托架

三．调整

1. 进纸盘压力

1-1. 早期机型的进纸盘设定杆

KS500 机身编号 81530001-81530500

KS500C 机身编号 81510001-81510500

- 1) 降下进纸盘设定杆[A]。(升起进纸盘)
- 2) 向进纸盘设定杆[A]的夹缝内插入一把直尺，测量从进纸调节螺丝[B] 顶端到进纸盘设定杆[A]顶端的距离。
- 3) 调整的范围由进纸盘设定杆[A]的顶端测量起为-7mm ~ +1mm。(见图 a)

强 (CW 顺时针)

弱 (CCW 逆时针)

-7mm $\longleftrightarrow$ +1mm

- *1. 如进纸调节螺丝已定位在+1mm 位置，则进纸盘压力不能再减弱。(见图 b)
- *2. 如进纸调节螺丝已定位在-7mm 位置，则进纸盘压力不能再加强。(见图 c)
- *3. 标准位置可根据进纸盘位置调整而得到调节。(见 4-13 页)
- 4) 如发生纸张空送的情况，顺时针调校进纸调节螺丝[B]增加进纸压力。
- 5) 如发生多张进纸情况，逆时针调校进纸调节螺丝[B]减少进纸压力。

调整时注意事项

- 如进纸调节螺丝[B]已锁紧，便不可再强行调校（此为调整已达极限的信号），不然进纸调节螺丝的螺纹将被损坏。

A: 进纸盘设定杆

B: 进纸调节螺丝

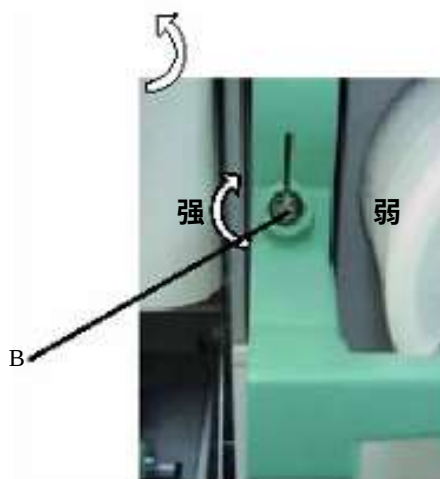


图 a.

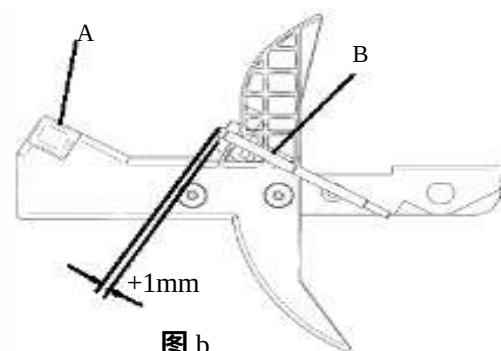


图 b.

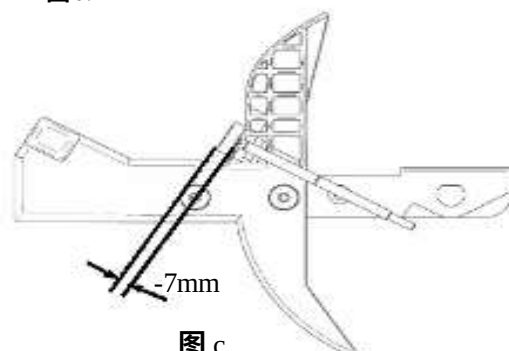


图 c.

1-2. 新型进纸盘设定杆。

KS500	机身编号	81530501
KS500C	机身编号	81510501
KS500AL	机身编号	81540001
KS500(120)	机身编号	81550001

- 1) 按下进纸盘设定杆[A]。(升起进纸盘)
- 2) 从进纸调节螺丝[B]上拔出进纸调节旋钮[C]。
- 3) 向进纸盘设定杆[A]的夹缝内插入一把直尺，测量从进纸调节螺丝[B] 的顶端到进纸盘设定杆[A]的顶端。
- 4) 调整的范围由进纸盘设定杆[A]的顶端测量起为+7mm ~ +12mm。(见图 a)

强 (CW 顺时针)

+7mm

←————→

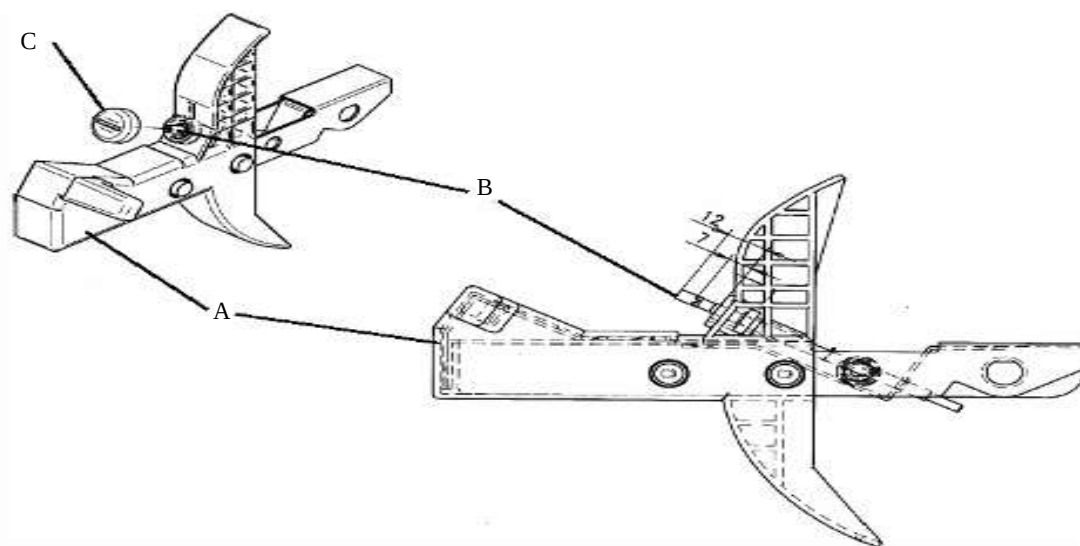
弱 (CCW 逆时针)

+12mm

 - *1. 如进纸调节螺丝已定位在+7mm 位置，则进纸盘压力不能再加强。(见图 a)
 - *2. 如进纸调节螺丝已定位在+12mm 位置，则进纸盘压力不能再减弱。(见图 b)
 - *3. 标准位置可根据进纸盘位置调整而得到调节。(见 4-13 页)
- 5) 如发生纸张空送的情况，顺时针调校进纸调节螺丝[B]增加进纸压力。
- 6) 如发生多张进纸情况，逆时针调校进纸调节螺丝[B]减少进纸压力。

调整时注意事项

- 如进纸调节螺丝[B]已锁紧，便不可再强行调校（此为调整已达极限的信号），不然进纸调节螺丝的螺纹将被损坏。
- 将进纸调节旋钮[C]装配到进纸调节螺丝[B]的设定位置。



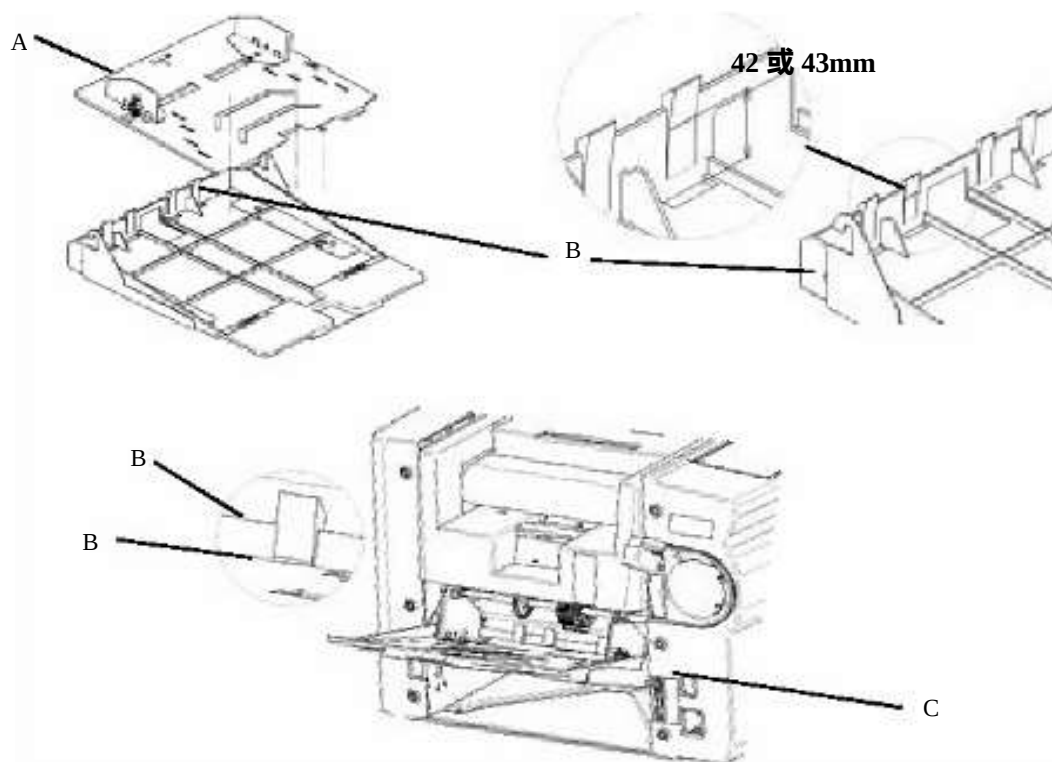
A：进纸盘设定杆

B：进纸调节螺丝

C：进纸调节旋钮

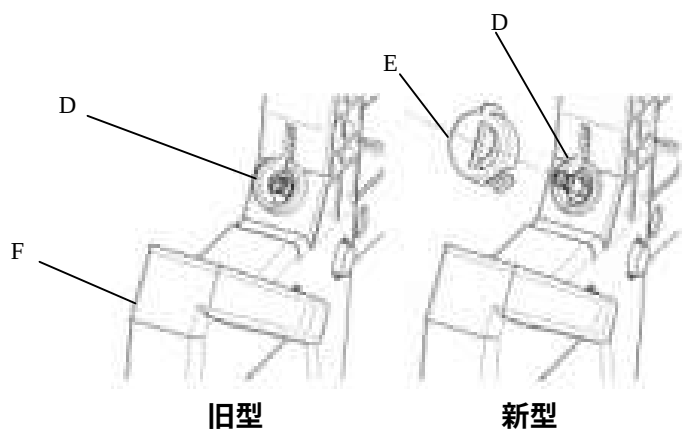
2. 进纸盘位置调整

- 1) 将进纸盘基座板[A]从进纸盘板[B]上卸下。
- 2) [KS500C]从进纸盘内的基座板[A]向上量度 42mm,并于此点在进纸盘板[B]上划下记号。
[其它 KS 机型] 从进纸盘板[B]的底部向上量度 43mm,并于此点在进纸盘板[B]上划下记号。
- 3) 将进纸盘基座板[A]和进纸盘板[B]装配在一起。
- 4) 进纸压力调节杆[C]必须设定在“THIN”薄纸位置上。
- 5) 当进纸设定杆[F]处于释放位置时（进纸盘未处于设定位置），调整进纸盘基座板[A]的表面与进纸盘板划出的导线必须成水平。



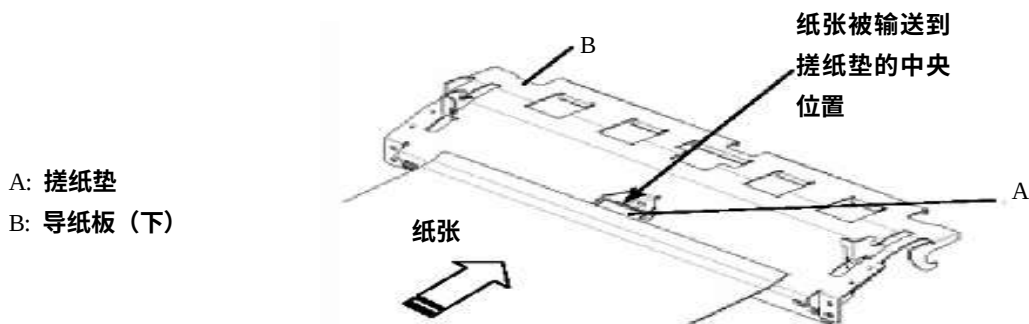
- 6) 假如机器安装的是新型进纸盘设定杆，则如下图所示调校进纸调节螺丝。
* 如进纸盘基座板[A]所处的位置高于划出的导线，逆时针 CCW 方向转动进纸调节螺丝。
* 如进纸盘基座板[A]所处的位置低于划出的导线，顺时针 CW 方向转动进纸调节螺丝。
- 7) 完成此项调整后，必须重新再对需使用的印刷纸张实施进纸调整。

- A: 进纸盘基座板
B: 进纸盘板
C: 进纸压力调节杆
D: 进纸调节螺丝
E: 进纸调节旋钮
F: 进纸盘设定杆

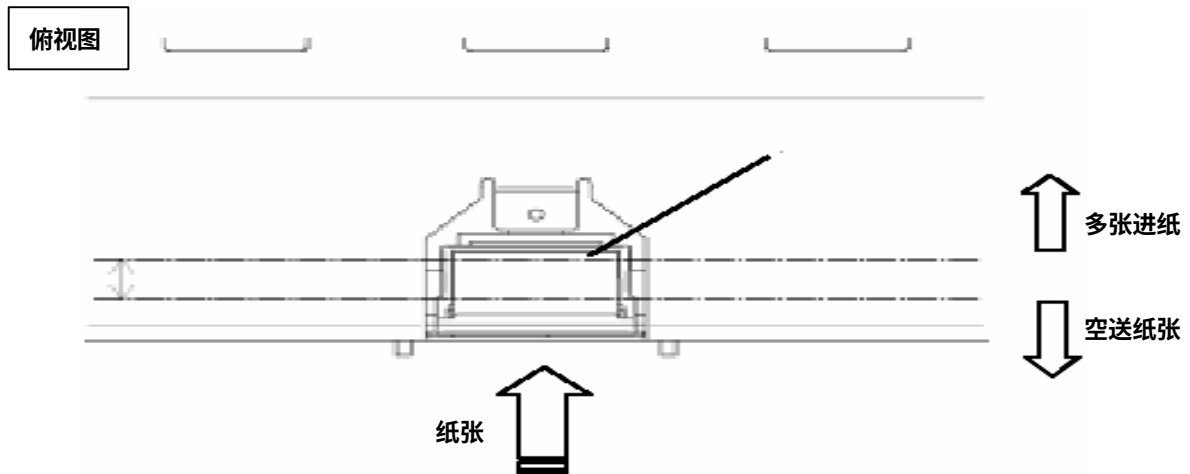


[进纸检查]

- 1) 根据使用纸张的重量选择进纸压力调节杆的位置。
 - * 如纸张重量低于 50g/m^2 , 调校进纸压力到上部位置 (薄纸)。
 - * 如纸张重量高于 50g/m^2 , 调校进纸压力到下部位置 (标准纸)。
- 2) 如机器经常性发生多张进纸或空送纸张情况, 重新调节进纸调节螺丝更改进纸压力。
 - * 如机器安装由进纸调节旋钮, 先卸除此进纸调节旋钮以便调整。
 - * 正常每次进行调整时, 只需旋转进纸调节螺丝向其调整方向转动半圈已足够。
 - * 如发生多张进纸情况, CCW 逆时针方向调校进纸调节螺丝。
 - * 如发生空送纸张情况, CW 顺时针方向调校进纸调节螺丝。
- 3) 于正常进纸情况下, 当印刷纸张一旦被输入到搓纸垫的中间位置时, 机器便会停止进纸, 然后再由拾纸轮拾起纸张且送入机器。



- 4) 印刷时检查纸张的停止位置, 如发现纸张停止的位置有别于上述情况, 则需重新调整进纸压力。
 - * 检查上述纸张情况时需运行某特定的纸张数量, 如果检查进纸时运行的纸张太少, 则不能得出比较稳定的纸张停止位置。



- * 假如进纸时纸张被输入的范围超出标准的进纸范围, CCW 逆时针方向调校进纸调节螺丝减少进纸压力。
- * 假如进纸时纸张被输入的范围未能达到标准的进纸范围, CW 顺时针方向调校进纸调节螺丝增加进纸压力。

3. 进纸离合器啮合时序

如因进纸离合器啮合时序不正确而引起卡纸故障或进纸不畅顺情况,可使用测试模式号 80 或 82 重新调节进纸离合器的啮合时序。

测试模式 80 供机器在 60rpm 运行时调整,而测试模式号 82 供机器在 90rpm 运行时调整。

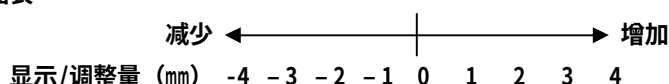
调整步骤

- 1) 关闭机器电源。
- 2) 同时按住操作面板上的◀和▶键,然后开启机器电源。
- 3) 检察纸张纸头位置的拱起量是否正常。
- 4) 如发生纸张纸头位置的拱起量不足,启动测试模式并键入[8]和[0],然后再按下操作面板上的◀和▶键选择一设定数值。

。

假设印刷速度为 90rpm,先键入[8]和[2],然后再按下◀和▶键选择一设定号码。

调整图表



调节不当的后果

- 调整后,如印张纸头拱起量太多或太少,印张将不能正确的被传送到第二进纸部分并可能引起卡纸故障。

注意：

- 进纸离合器调整会受到定时离合器时序调整的影响。例如,通过定时离合器时序调整将印刷位置移动到+2mm,而进纸离合器啮合时序同样将移动到+2mm,由此说明定时离合器和进纸离合器之间的时序运动并无因上述调整而改变。

4. 进纸离合器脱离啮合时序

如完成第一进纸时序时因不正确的印张纸头拱起量而引起卡纸故障或进纸不畅顺情况,可使用测试模式号 81 或 83 重新调节进纸离合器的脱离啮合时序。

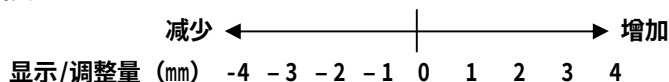
测试模式 81 供机器在 60rpm 运行时调整,而测试模式号 83 供机器在 90rpm 运行时调整。

调整步骤

- 1) 关闭机器电源。
- 2) 同时按住操作面板上的◀和▶键,然后开启机器电源。
- 3) 检察纸张纸头位置的拱起量是否正常。
- 4) 如发生纸张纸头位置的拱起量不足,启动测试模式并键入[8]和[1],然后再按下操作面板上的◀和▶键选择一设定数值。

假设印刷速度为 90rpm,先键入[8]和[3],然后再按下◀和▶键选择一设定数值。

调整图表



调节不当的后果

- 调整后,如印张纸头拱起量太多或太少,印张将不能正确的被传送到第二进纸部分并可能引起卡纸故障。

注意

- 进纸离合器调整会受到定时离合器时序调整的影响,正如进纸离合器啮合时序调整相同。

第七章：排纸部分

内 容

一. 工作原理	
1. 排纸机构.....	1
2. 纸张分离机构.....	3
二. 拆卸及装配	
1. 吸风单元.....	5
2. 传送皮带.....	6
3. 吸风扇.....	7
4. 分离风扇单元.....	8
5. 分离风扇.....	9
6. 收纸传感器.....	9
7. 分离爪.....	10
8. 收纸盘单元.....	11
三. 调整	
1. 分离爪位置.....	13

一. 工作原理

1. 排纸机构

1) 从滚筒上分离纸张

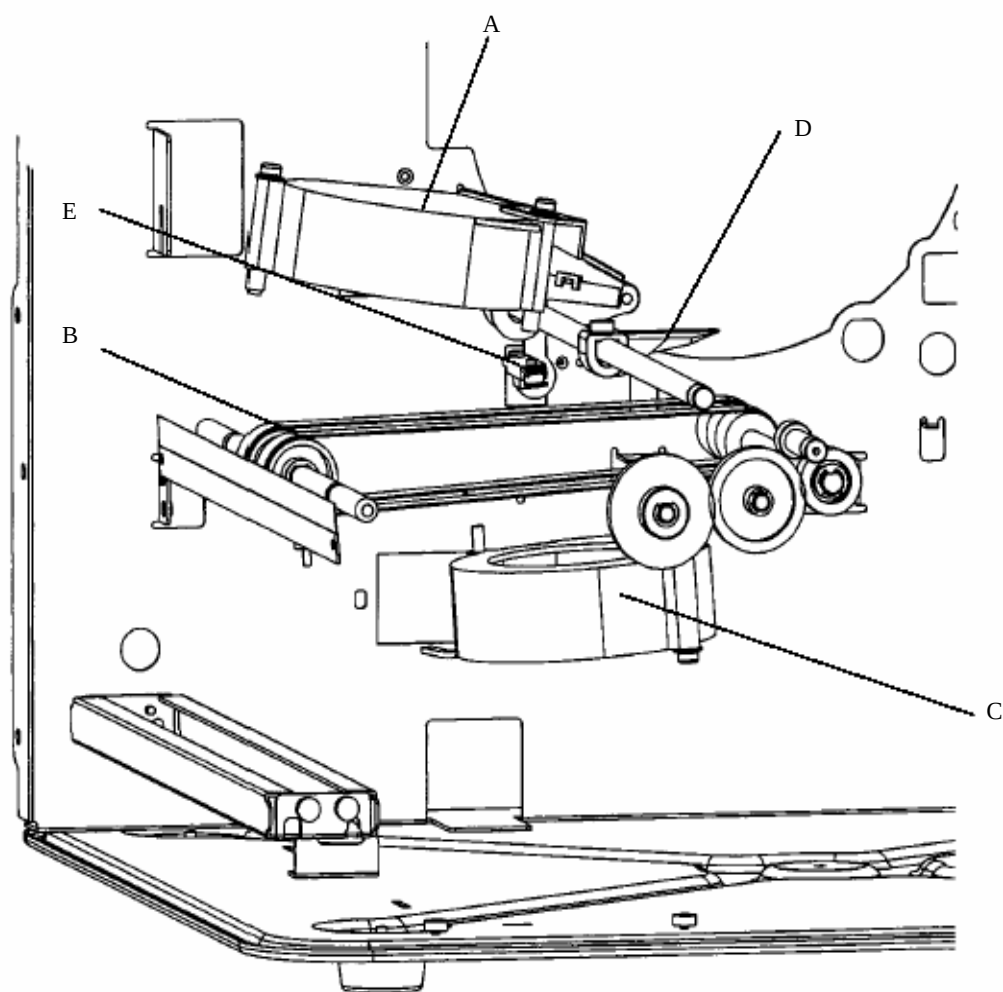
- 分离风扇[A]和分离爪[D]负责将纸张从滚筒上分离下来。

2) 排纸

- 吸风扇[C]将从滚筒上分离下来的纸张拉到吸风单元上。
- 主电机驱动吸风单元上的传送皮带[B]，将纸张排出到收纸盘上。
- 传送皮带的运转速度为滚筒转动速度的 1.6 倍。

3) 收纸传感器

- 收纸传感器[E]检查纸张是否能从滚筒上顺利分离下来和排纸是否正常或发生卡纸故障。



- A: 分离风扇
B: 传送皮带
C: 吸风扇
D: 分离爪
E: 收纸传感器

[illegible]

- 1 收纸传感器检查滚筒角度在 257° 和 280° 时，是否未检测到纸张。
如检测到纸张，机器假设排纸区域卡纸并显示[J3]故障信息。
- 2 收纸传感器检查滚筒角度在 334° 和 104° 时，是否检测到纸张。
如未能检测到纸张，机器假设排纸区域卡纸并显示[J2]故障信息。

按下“停止”键

位置 A-传感器

主电机

启动

关闭

收纸传感器

检测 (有纸)

检测 (无纸)

分离风扇传感器

334°

104°

257°

280°

0°

0°

遮挡

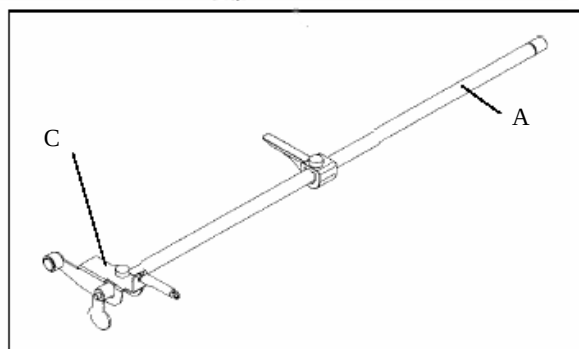
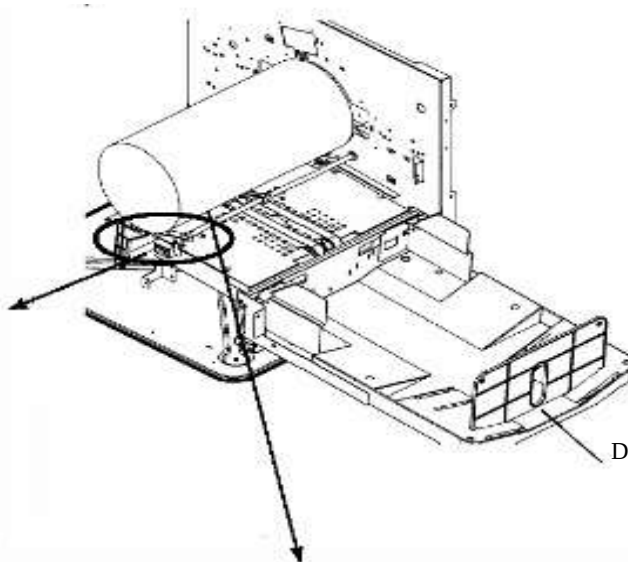
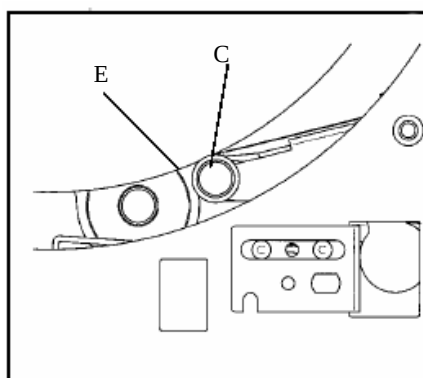
遮挡

- 1 进纸停止后, 收纸传感器检查滚筒角度在 257° 和 280° 时, 是否未检测到纸张。
如检测到纸张, 机器假设排纸区域卡纸并显示[J3]故障信息。
- 2 收纸传感器检查滚筒角度在 334° 和 104° 时, 是否检测到纸张。
如未能检测到纸张, 机器假设排纸区域卡纸并显示[J2]故障信息。

2. 纸张分离机构

1) 分离爪

- 当分离爪从滚筒上分离纸张时，分离爪的尖端会靠向滚筒表面。
- 当滚筒上的版夹夹板部分开始靠近分离爪时，装配在滚筒上的滚筒支撑 L 推动分离爪远离滚筒。



- A: 分离爪轴心
B: 分离爪
C: 分离爪杆组合
D: 收纸盘
E: 滚筒支撑 L

备注

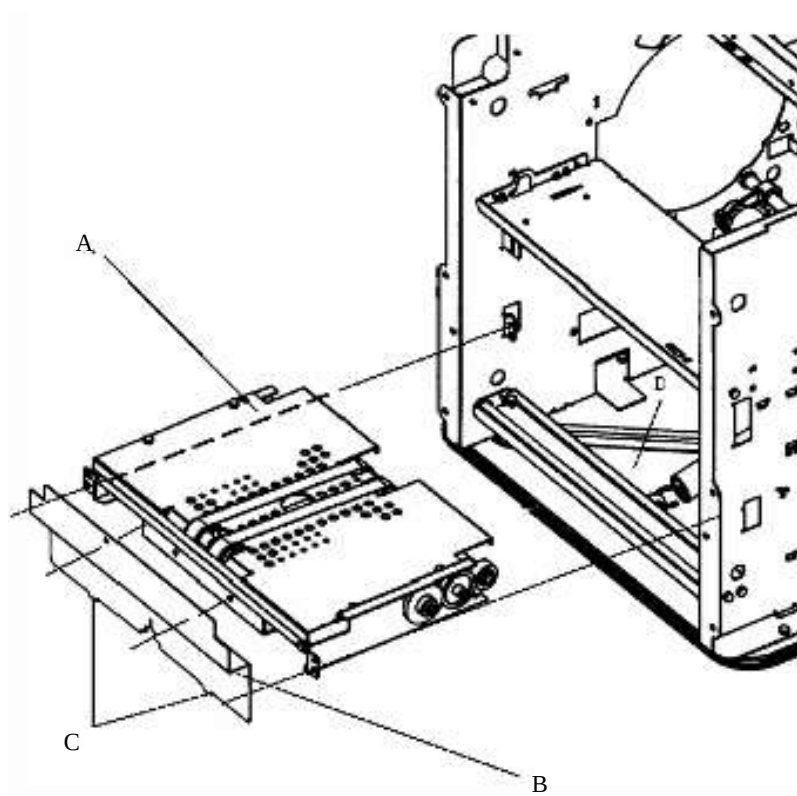
二．拆卸及装配

1. 吸风单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸收纸盘。
- 4) 拆卸吸风单元盖。
- 5) 拔下吸风单元[A]的插头。
- 6) 拆卸吸风单元的 2 颗固定螺丝，并将此吸风单元滑出并卸下。

装配时注意事项

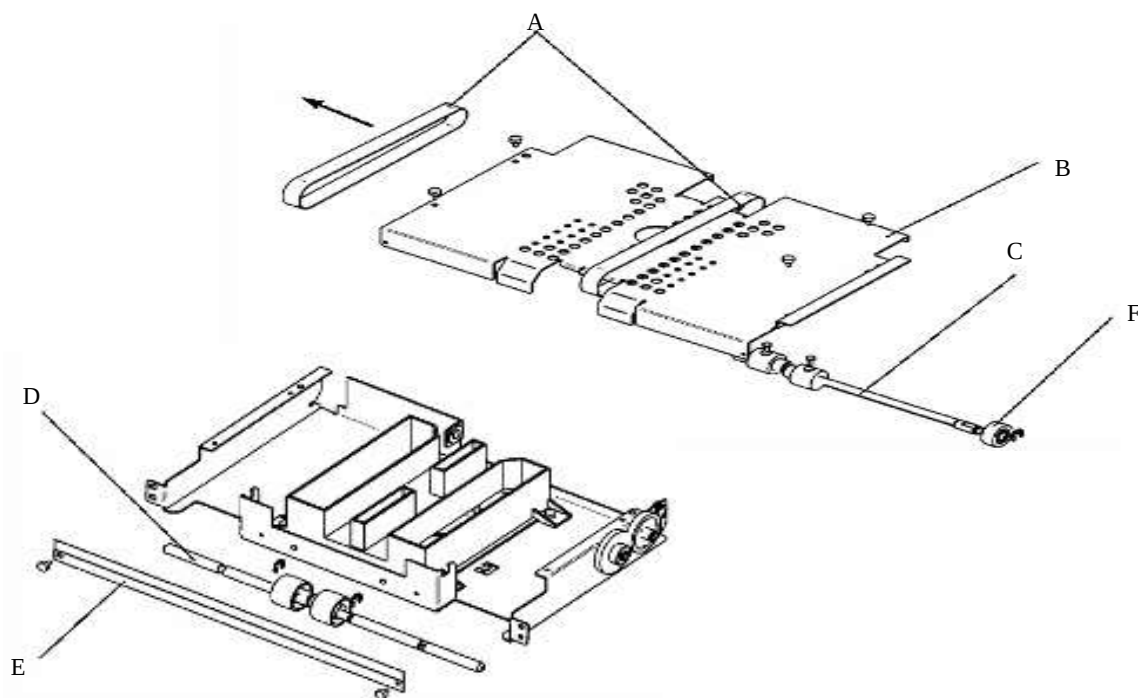
- 将吸风单元[A]扣在机器两旁支承的板上。
- 将吸风单元盖[C]上的各插脚插入基座板[D]上相应的定位孔内。



- A: 吸风单元
B: 吸风单元盖
C: 插脚（吸风盖）
D: 基座板

2. 传送皮带

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸吸风单元。(见 7-5 页)
- 4) 拆卸销电刷的 2 个固定螺丝并拆卸消电刷。
- 5) 拆卸吸风面盖[B]的 4 个固定螺丝。
- 6) 提起吸风面盖, 松开两条传送皮带[A]后再拆除皮带驱动轴[D]。
- 7) 拆卸皮带轮轴[C]的 E-型卡环, 并卸除轴承[F]。
- 8) 从吸风面盖[B]上滑出皮带轮轴[C]和卸除两条传送皮带[A]。



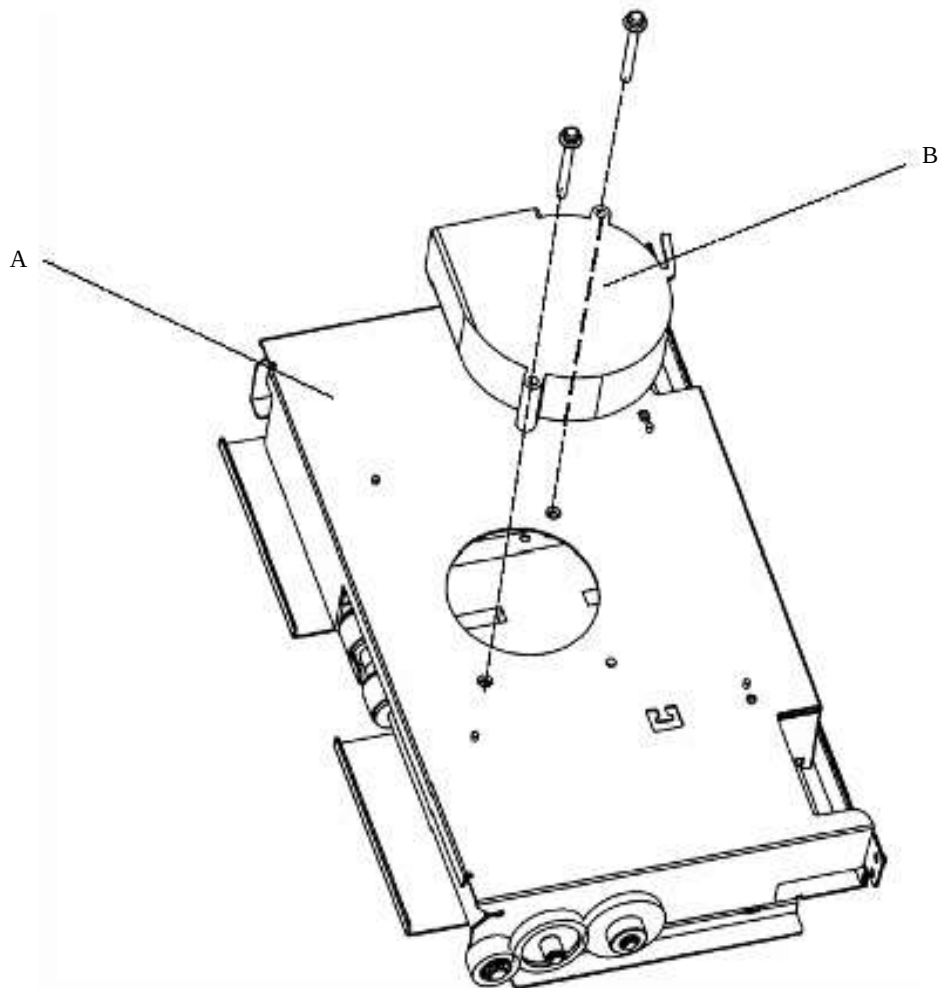
- A: 传送皮带
B: 吸风面盖
C: 皮带轮轴
D: 皮带驱动轴
E: 消电刷
F: 轴承

装配时注意事项

- 将吸风面盖[B]上的对位点与吸风单元上的对位点对齐。
- 将消电刷[E]上的对位点与吸风单元上的对位点对齐。

3. 吸风扇

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸吸风单元[A]。(见 7-5 页)
- 4) 倒置吸风单元[A]，并拔下吸风扇[B]的插头。
- 5) 拆卸吸风扇[B]的 2 颗固定螺丝，并卸除此吸风扇。



A: 吸风单元

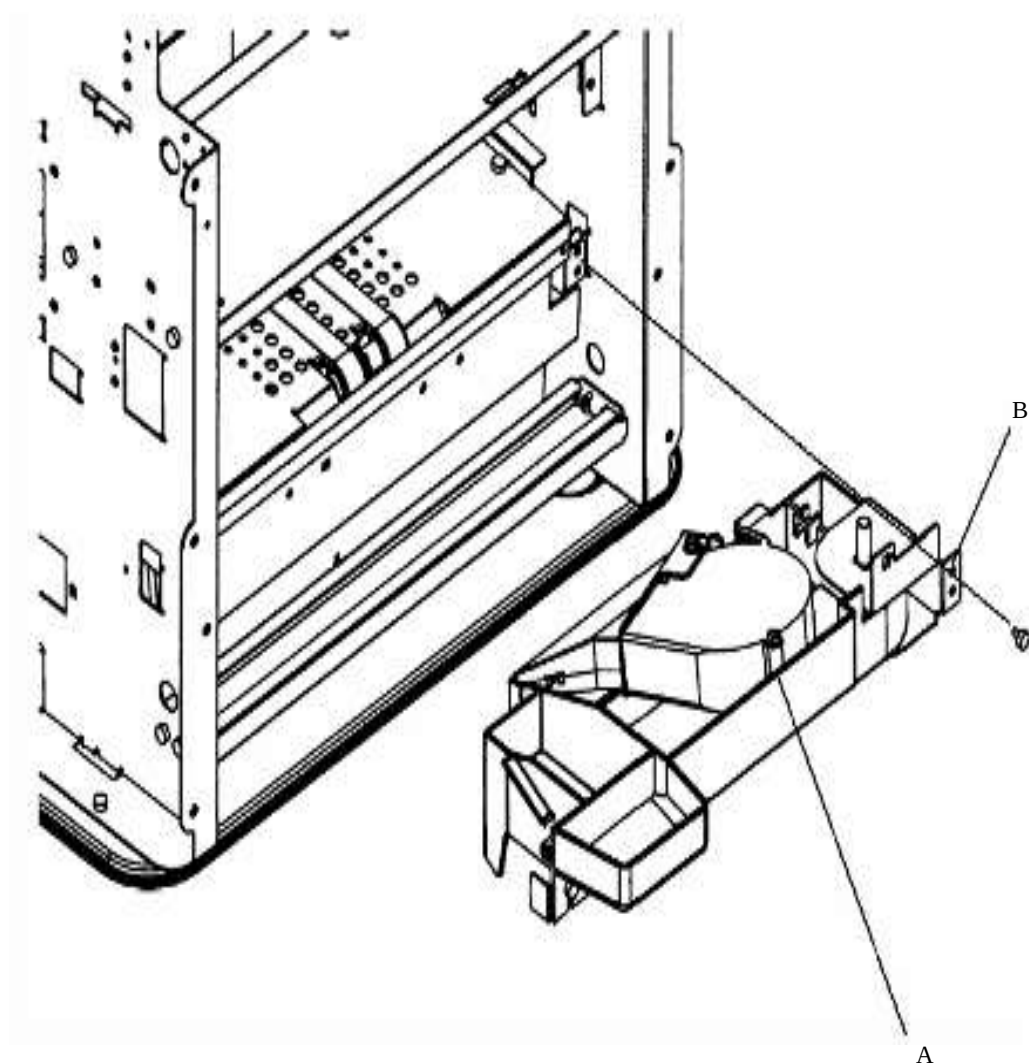
B: 吸风扇

4. 分离风扇单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖。(见 1—5 页)
- 3) 拔下分离风扇单元[A]的插头。
- 4) 拆卸分离风扇[A]的 2 颗固定螺丝，并卸除此分离风扇单元。

装配时注意事项

- 将分离风扇单元铰[B]上的对位点与其相应的对位点对齐。



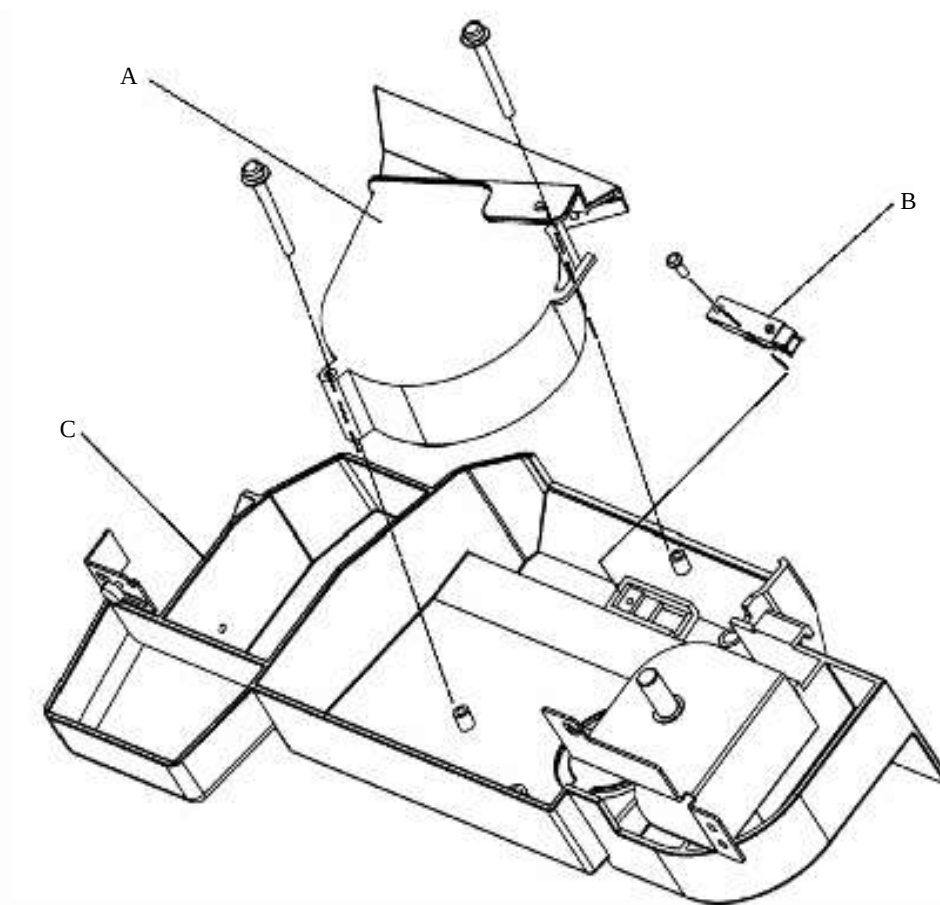
A: 分离风扇单元
B: 铰 (分离单元)

5. 分离风扇

- 1) 拆卸分离风扇单元[C]。(见 7-8 页)
- 2) 拔下分离风扇[C]的插头。
- 3) 拆卸分离风扇[A]的 2 颗固定螺丝，并卸除此分离风扇单元。

6. 收纸传感器

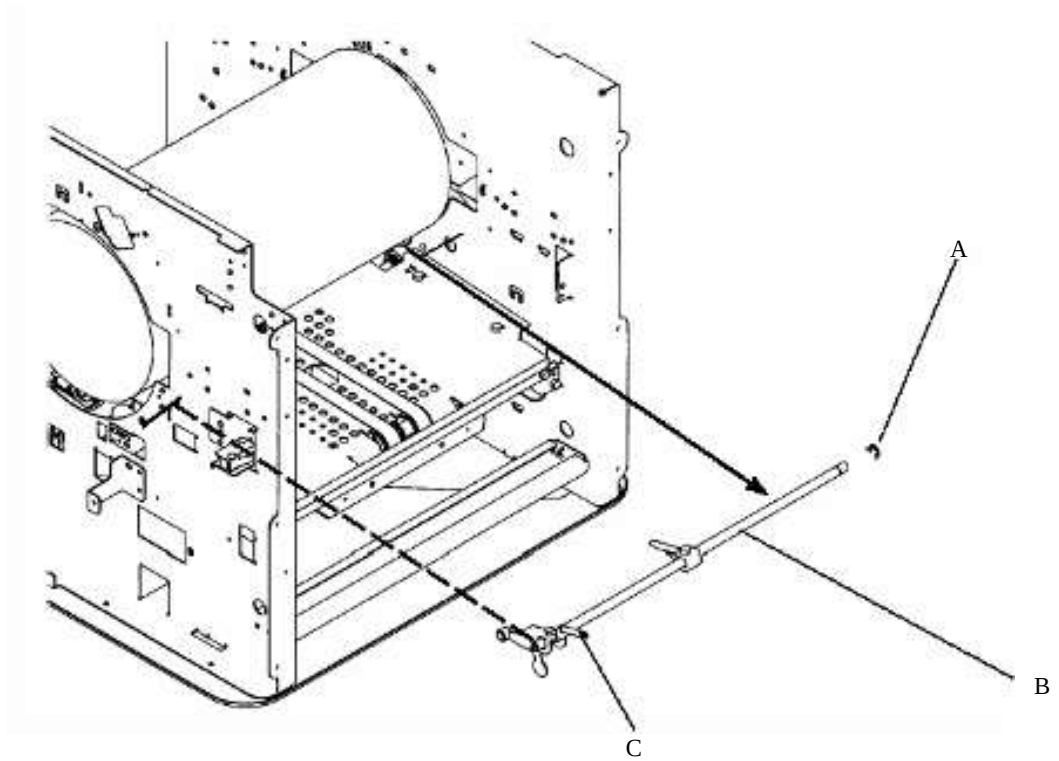
- 1) 拆卸分离风扇单元[C]。(见 7-9 页)
- 2) 拆卸分离风扇[A]的 2 颗固定螺丝。
- 3) 提起分离风扇并拔下收纸传感器[B]的插头。
- 4) 按下收纸传感器的中间扣爪，取出传感器。



- A: 分离风扇
B: 收纸传感器
C: 分离风扇单元

7. 分离爪

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖和前盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸收纸盘。
- 4) 拆卸分离风扇单元。(见 7-8 页)
- 5) 拆卸分离爪弹簧[C]。
- 6) 拆卸分离爪轴心[B]驱动侧的 E-形卡环[A]。
- 7) 将分离爪轴心[B]滑向后侧 (机器驱动侧)，并卸除此分离爪轴心[B]。



- A: E-形卡环
B: 分离爪轴心
C: 分离爪弹簧

8. 收纸盘单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖和前盖。(见 1-5 页)
- 3) 如下图 a.所示, 拆卸收纸盘[D]的 2 颗固定螺丝, 然后卸除此收纸盘[D]。
- 4) 拆卸收纸盘的排纸侧导板 F[B]和排纸侧导板 R[A]。
- 5) 拆卸后挡纸板[C]。

装配时注意事项

- 将锁定板 F 和锁定板 R 的对位点与其相应的对位点对齐。

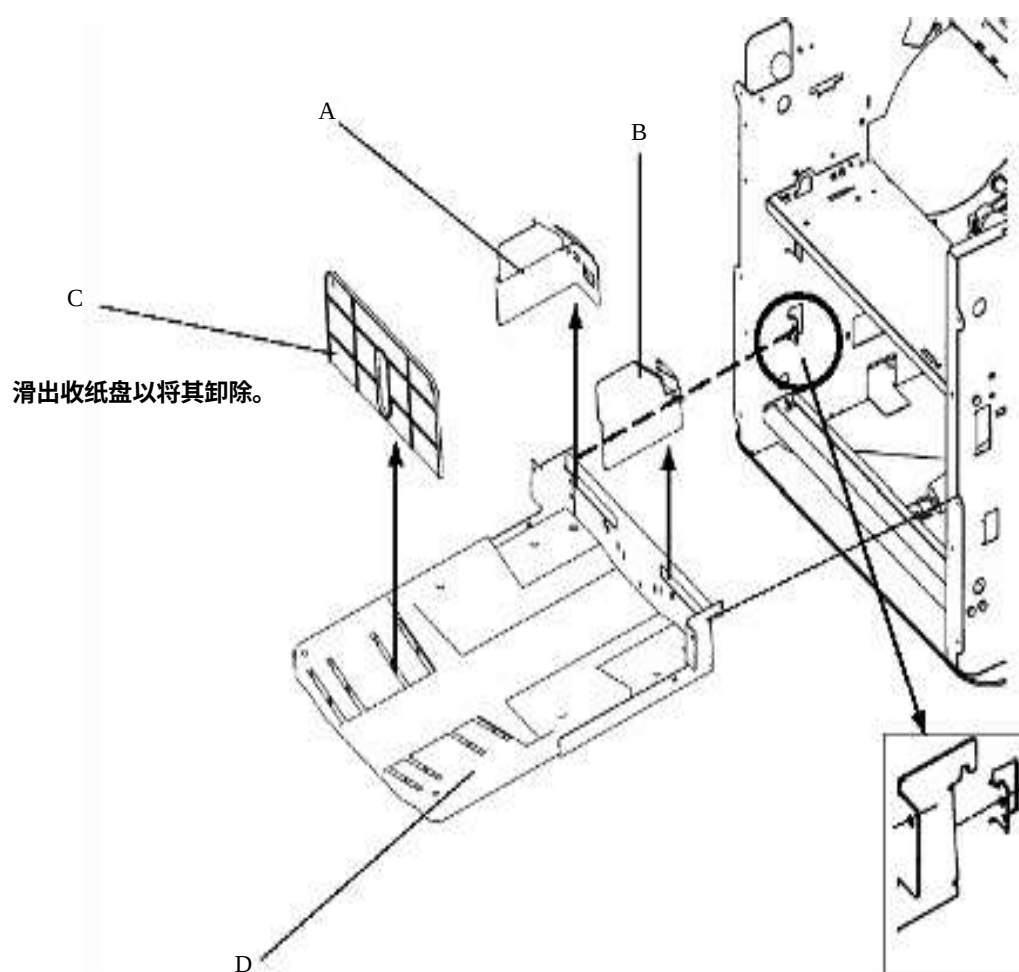


图 a

- A: 排纸侧导板 R
B: 排纸侧导板 F
C: 后挡纸板
D: 收纸盘

备注

三．调整

1. 分离爪位置

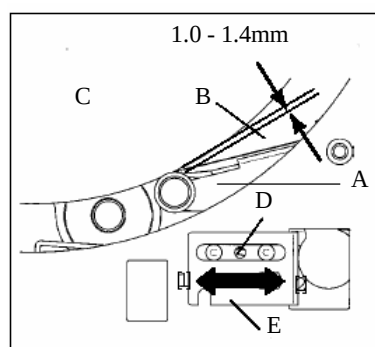
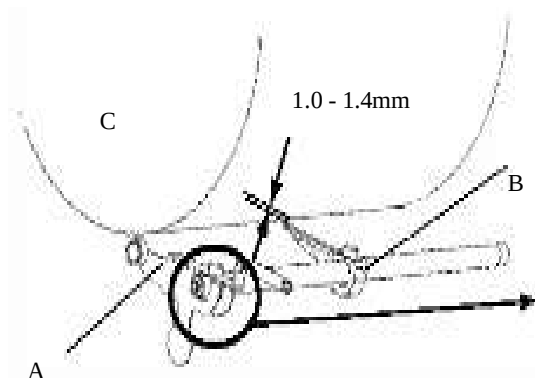
- 1) 使用测试样张 8 或测试样张 14 制版并进行印刷。
- 2) 使用操作面板上的印刷位置调整印刷位置，令在印刷样张的顶端预留有 10mm 的留空位置。
- 3) 确认印刷样张从滚筒[C]上分离下来的情况，同时在印刷样张的中央位置并无一条垂直的黑线。
- 4) 如印张无法从滚筒上分离下来，或在印章的中央位置存有一条垂直的黑线，则需重新调整分离爪的位置。
- 5) 进行调整时，断开机器电源并拆卸机器前盖（见 1—5 页）和电源供应电路板（见 8—6 页）。
- 6) 松开分离爪定位板[E]的固定螺丝[D]，并滑动此定位板。
- 7) 当将分离爪[B]尖端和滚筒表面之间的距离调整至 1.0~1.4mm 距离，且分离爪并未碰触到滚筒表面时，锁定分离爪定位板的固定螺丝[D]。
- 8) 使用滚筒转动杆转动滚筒，检查滚筒是否转动到任何位置都与分离爪的尖端保持有 1.0~1.4mm 距离。

调整时注意事项

- 使用测试表 8 或测试表 14 印出的印刷纸张，当使用“印刷位置按键”调整印刷纸张顶端有 10mm 空白时，印刷纸张必须能从滚筒[C]上分离出来。

调整不当的后果

- 如分离爪[B]的顶端与滚筒[C]接触，分离爪[B]会划破滚筒上的印版表面，使印刷纸张中央产生一条黑线并最终可能会划破纱网。
- 如分离爪[B]尖端与滚筒[C]相距太远，印刷纸张便不能从滚筒[C]上分离下来，最终产生卡纸故障。



[1]增加间隙空间

[2]缩短间隙空间

- A: 分离爪杆
- B: 分离爪
- C: 印刷滚筒
- D: 固定螺丝
- E: 分离爪定位板

第九章：卡纸

内 容

一．工作原理

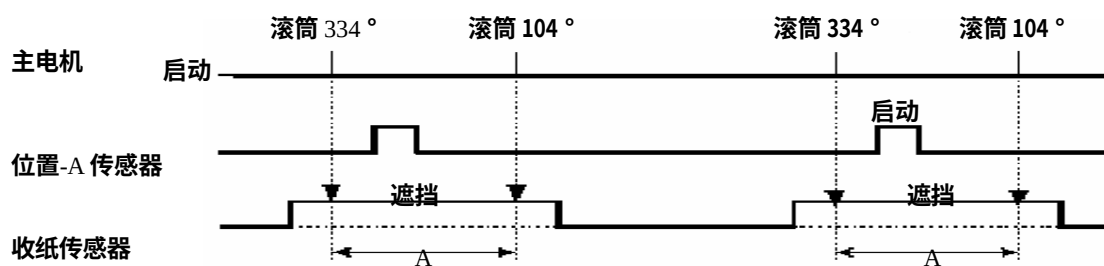
1. 第一进纸区域卡纸.....	1
2. 收纸区域卡纸.....	2
3. 印刷起始时序表.....	3
4. 印刷运作中时序表.....	4
5. 印刷终止时序表.....	5

一. 工作原理

1. 进纸区域卡纸

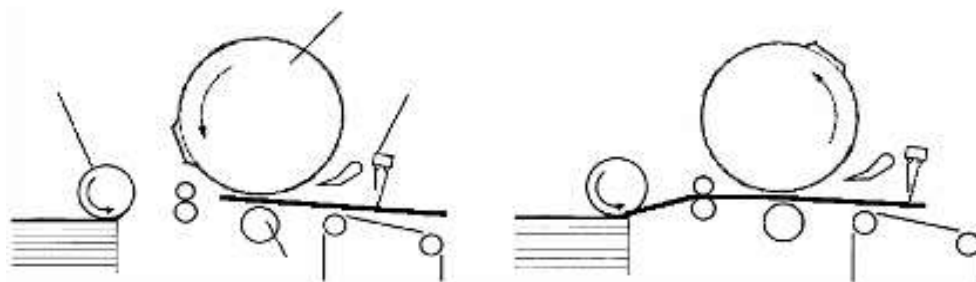
1) 收纸传感器

- 印刷时，收纸传感器每次滚筒从位置-A 转动到 334°和 104°时，都会确认其是否检测到印刷纸张。
- 如收纸传感器未能在滚筒 334°或 104°任一角度检测到印张，机器将假设印张卡住在进纸区域，并显示卡纸信息[J2]。



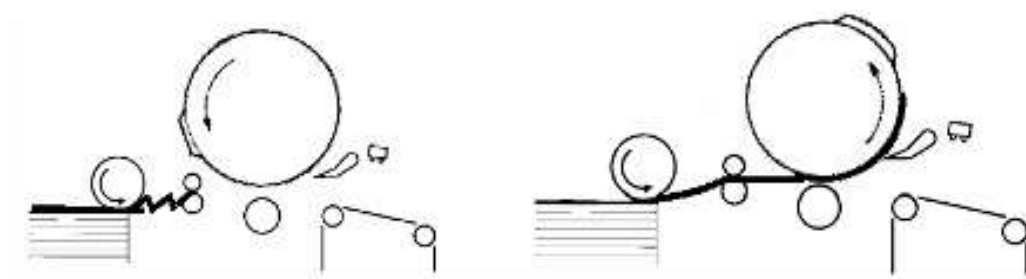
A: 如收纸传感器未能在滚筒角度 334°转动到 104°时检测到印张，机器将假设印张卡住在进纸区域，并显示卡纸信息[J2]。

正常进纸情况



- A: 拾纸轮
- B: 纸张
- C: 压力辊
- D: 收纸传感器
- E: 滚筒

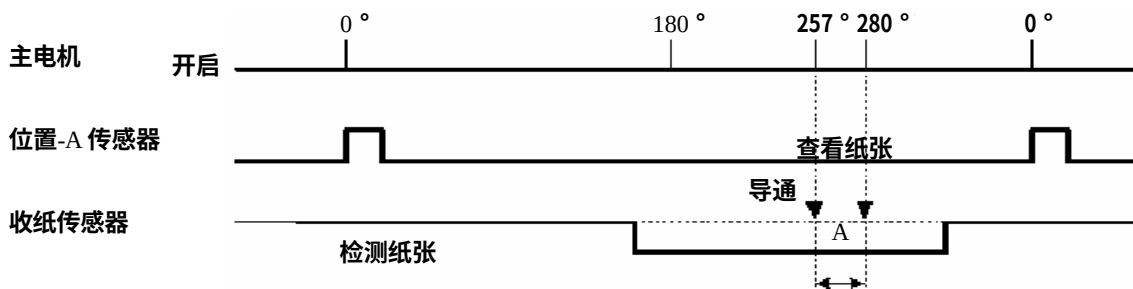
进纸区域卡纸



2. 收纸区域卡纸

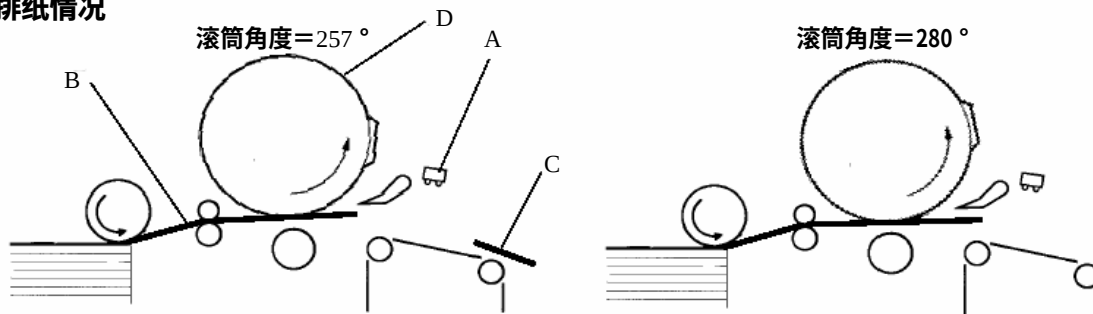
1. 收纸传感器

- 印刷操作时，收纸传感器检测纸张是否存在。
- 如滚筒在转动一周的行程内，收纸传感器于滚筒位置由 257° 转动到 280° 时，都会确认其是否检测到印张，机器将假设印张卡住在收纸区域，并显示卡纸信息[J3]。



A: 收纸传感器于滚筒角度由 257° 转动到 280° 时，不会检查有印张存在。

正常排纸情况



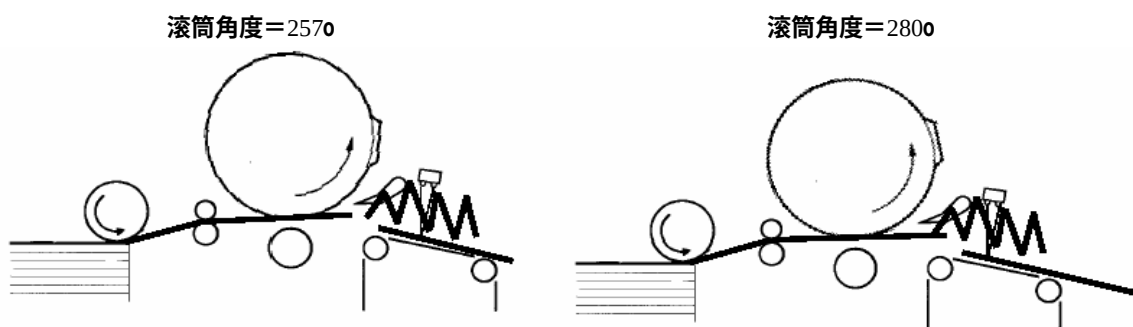
A: 收纸传感器

B: 纸张

C: 前一张印张

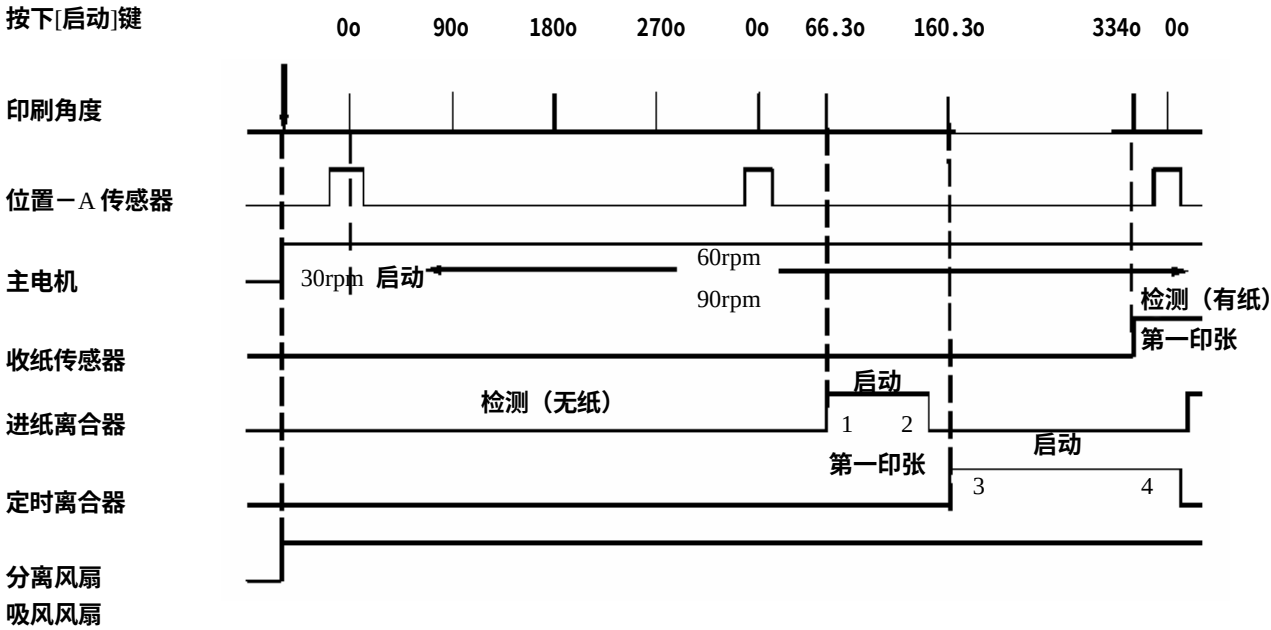
D: 滚筒

收纸区域卡纸



当滚筒由 257° 转动到 280° 时，印张堆叠在收纸传感器之下，或印张堆叠在吸风单元上及分离爪上。

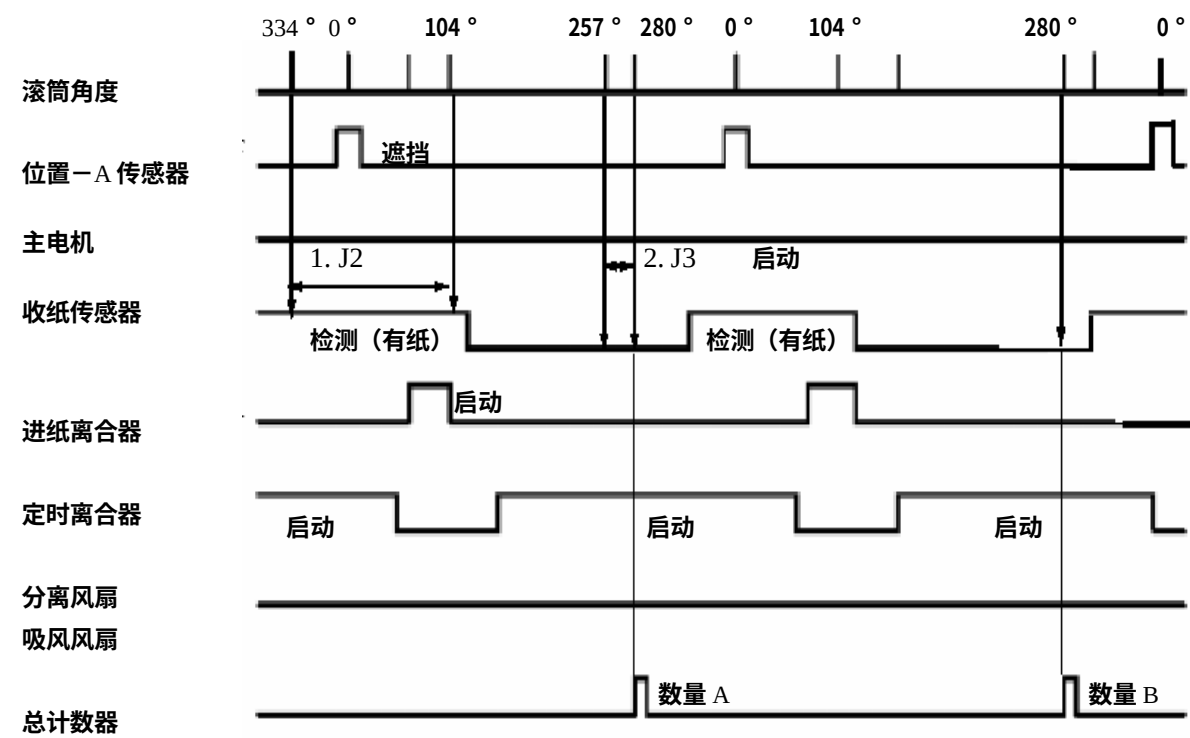
3. 印刷起始时序表



- 1. 60rpm: 66.3o/90 rpm:63.7o
- 2. 60rpm:144.8o/90 rpm:142.2o
- 3. 60rpm:160.3o/90 rpm:157.7o
- 4. 60rpm: /90 rpm:58.7o

- 1. 当滚筒角度转动到 66.3o或 63.7o时，进纸离合器启动。
- 2. 当滚筒角度转动到 144.8o或 142.2o时，进纸离合器闭合。
- 3. 当滚筒角度转动到 160.3o或 157.7o时，定时离合器启动。
- 4. 当滚筒角度转动到 61.3o或 58.7o时，定时离合器闭合。

4. 印刷运作中时序表

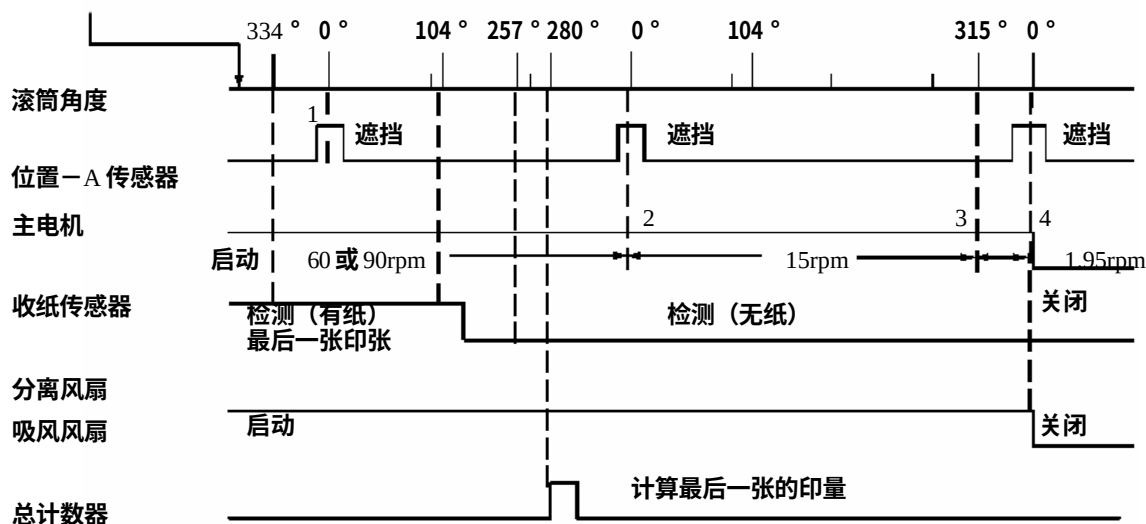


1. 收纸传感器检查进纸的情况是否正确。
如收纸传感器未能在滚筒角度 334°和 104°时检测到印张，机器假设在进纸区域发生卡纸故障，并显示卡纸信息[J2]。
2. 收纸传感器检查进纸的情况是否正确。
如收纸传感器在滚筒角度 257°和 280°时检测到印张，机器假设在收纸区域发生卡纸故障，并显示卡纸信息[J3]。

5. 印刷中止时序表

以下时序表同时适用于操作面板上的印刷数量切换到“0”时，（即印刷完毕）机器自动停止印刷运作，和按下操作面板上的“停止”键，手动停止机器印刷运作之情况。

操作面板上的印刷数量切换到“0”
或按下操作面板上的“停止”键



1. 当收纸传感器的状态由“检测 (有纸) 滚筒角度 334°和 104°”切换到“检测 (无纸) 滚筒角度 257°和 280°”时，计数信号被启动，并将操作面板上显示的印刷数量减一和将总印量计数器的数量加一。

如与此同时，操作面板上的印刷数量切换到“0”，或按下操作面板上显示的“停止”键，印刷的终止运作将于下一个位置-A 后开始实施。

2. 当机器检测到下一个位置-A 时，滚筒的运转速度将切换到 15rpm，准备终止滚筒继续转动。
3. 滚筒的转动速度将于滚筒转动到 315°时切换成 1.95rpm。
4. 然后主电机于机器转回到位置-A 后完全停止转动。

第八章：滚筒部分

内 容

一．工作原理

1. 滚筒上版纸（印刷中）检测机构.....	1
2. 墨瓶设定检测机构.....	2
3. 供墨机构.....	3
4. 挤压辊转动机构.....	5

二．拆卸及装配

1. 滚简单元.....	7
2. 纱网.....	8
3. 滚筒体.....	9
4. 油墨传感器电路板.....	11
5. 墨瓶导筒.....	12
6. 墨瓶设定传感器.....	12
7. 滚筒支撑 F 和滚筒支撑 R.....	13
8. 挤压辊.....	14
9. 墨泵单元.....	17
10. 供墨电机.....	18

三．调整

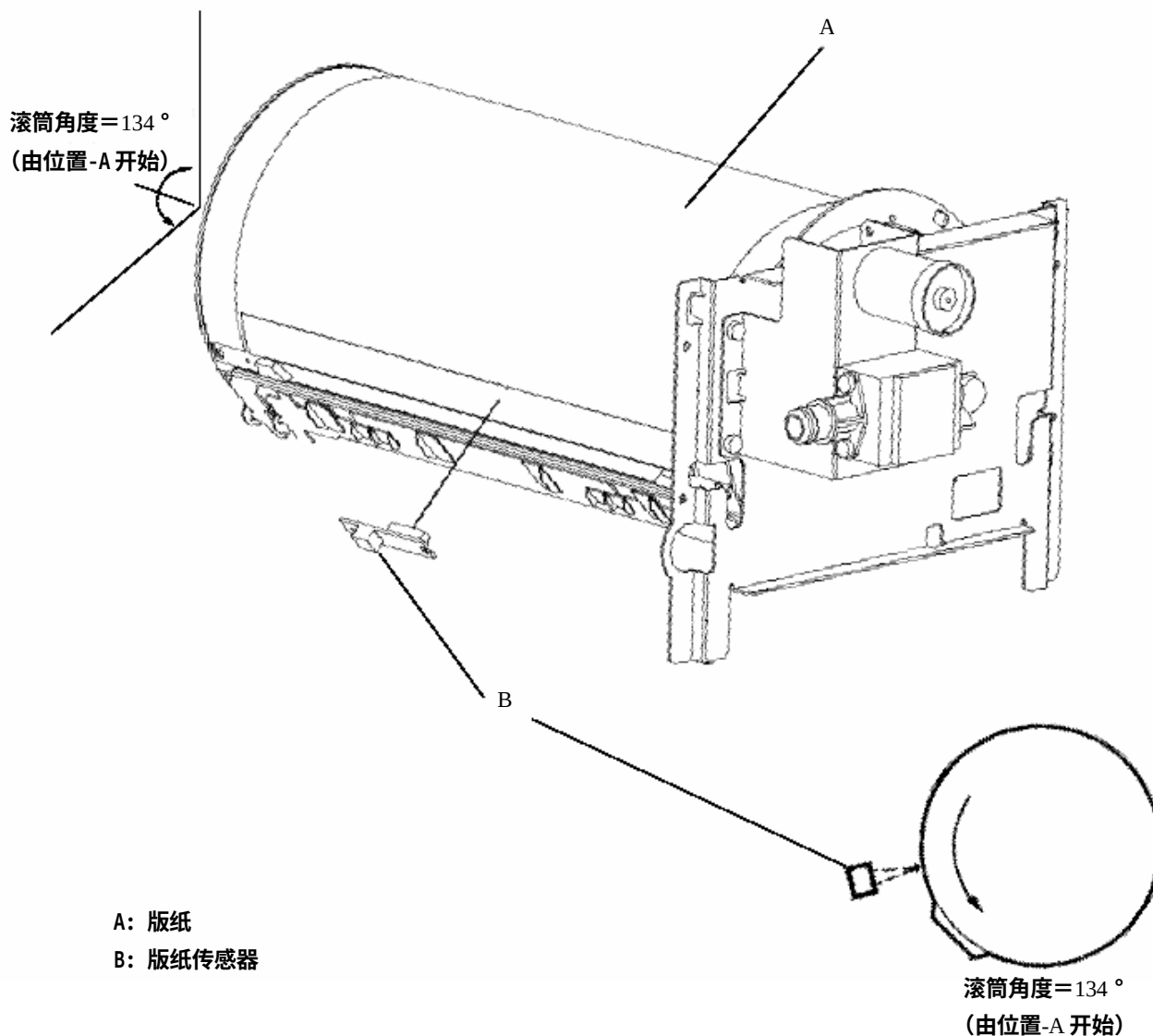
1. 挤压间隙.....	19
--------------	----

一. 工作原理

1. 滚筒上版纸（印刷中）检测机构

1) 版纸传感器

- 当进行印刷前，版纸传感器[B]检测滚筒上当前的版纸情况。
- 当滚筒在首个位置-A 转动到 134° 时，版纸传感器[B]会寻找滚筒上的版纸[A]。
- 以上检测结果（无论滚筒上是否存有版纸[A]）会被机器寄存，直到关闭机器电源。
- 如滚筒上并未检测到版纸存在，[J1]信息将显示在操作面板上，并中止机器运作。

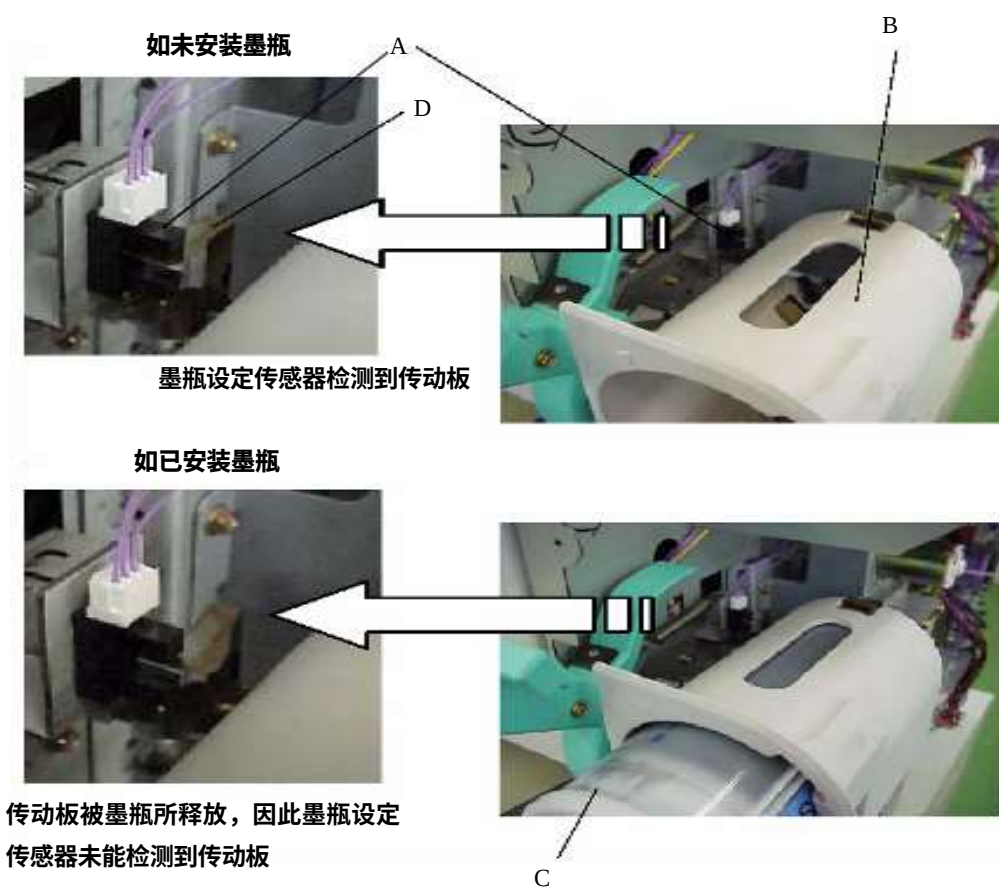


2. 墨瓶设定检测机构

1) 墨瓶设定传感器

- 墨瓶设定传感器[A]检测墨瓶导筒内当前的墨瓶[C]状况。
- 如下图所示，在墨瓶设定传感器组合上有一块传动板[D]。
- 无论是否已安装墨瓶，机器会检测墨瓶[C]设定传感器的状态。

如未安装墨瓶[C]，[C5]信息将显示在操作面板上。



A: 油墨瓶设定传感器

B: 油墨导筒

C: 油墨瓶

D: 传动板

3. 供墨机构

1) 油墨传感器电路板

- 油墨传感器电路板[I]上的油墨传感器检测滚筒内当前的油墨状况。
- 溢墨传感器[H]检测滚筒内溢墨状况。

2) 供墨电机

- 当油墨传感器[G]未能检测到滚筒内油墨时，供墨电机[C]启动墨泵将油墨供应到滚筒内。
- 通过挤压辊[A]顶端分墨管[E]上的小孔，将墨瓶内的油墨供应到滚筒内。
- 当油墨传感器[G]检测到油墨时，供墨电机[C]将停止工作。

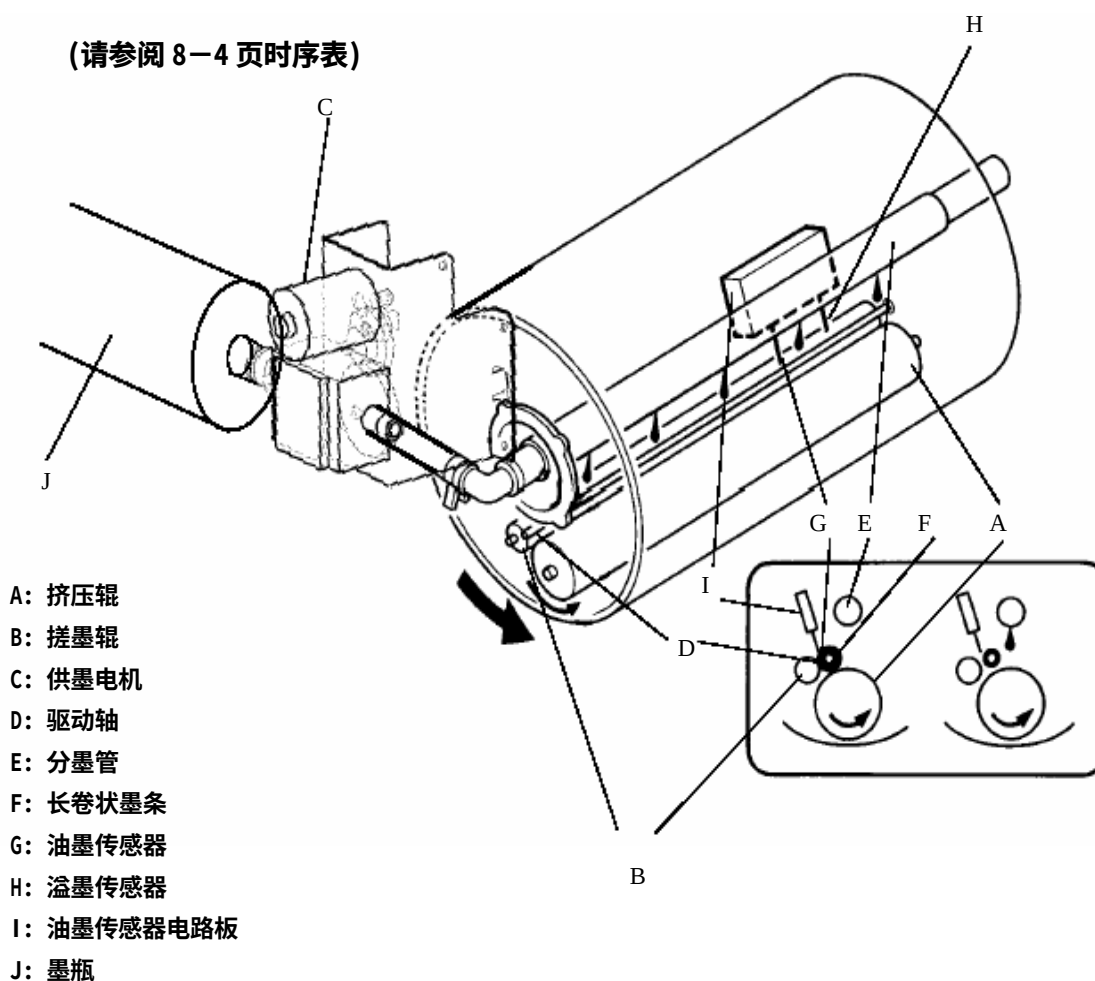
3) 供墨到滚筒的内表面

- 通过挤压辊[A]和滚筒的转动，已供应到挤压辊[A]上的油墨被转移到滚筒的内表面上。
- 多余的油墨会在挤压辊[A]和搓墨辊[B]之间驱动轴[D]上形成一长卷状的墨条，同时此长卷状的墨条会被油墨传感器[G]和溢墨传感器[H]所检测。

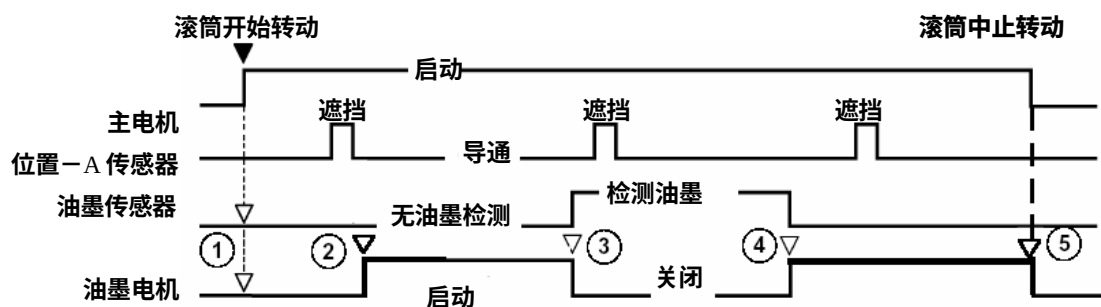
4) 溢墨

- 如滚筒内供应了过量的油墨，同时使溢墨传感器[H]检测到这些过量的油墨，机器将停止工作并在操作面板上显示出[E4]故障信息。

(请参阅 8-4 页时序表)

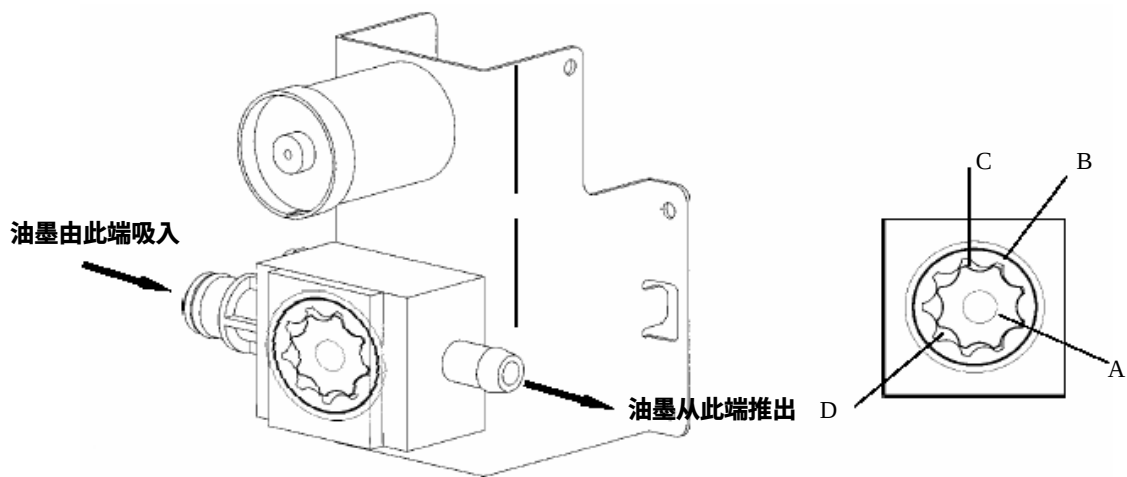


供墨时序表



- ① 即使油墨传感器并未检测到油墨，供墨电机在主电机启动时不会马上开始转动。
- ② 当滚筒转动时油墨传感器未能检测到滚筒内油墨，同时位置-A 传感器的光路从「遮挡」状态切换到「导通」状态，供墨电机即会启动。
- ③ 当油墨传感器的状态切换成检测到滚筒内油墨时，供墨电机中止工作。
- ④ 当油墨传感器在印刷中长时间未能再检测到油墨时，供墨电机启动。
- ⑤ 当主电机停止转动时，供墨电机亦同时停止工作。

- 如油墨传感器在供墨电机启动后 20 秒内仍未检测到油墨，机器假设油墨瓶内的油墨已经用完，并同时在操作面板上显示[C8]信息。
如机器电源在上述 20 秒计算时间完毕前被关闭，当重新启动机器电源后，将由关机前的计算时间连续计算。
- 如油墨传感器检测到油墨超过 0.5 秒，机器假设滚筒内发生溢墨状况，并在操作面板上显示[E4]故障信息。
- 如在供墨电机启动后检测到电流过载多于 2.5 秒，机器假设供墨电机被锁固，并在操作面板上显示[E16]故障信息。



A: 内回转轴

B: 外回转轴

C: 油墨“入口”

D: 油墨“出口”

墨泵内外回转轴之间的空隙会将油墨吸入，同时墨泵内外回转轴间的间隙会渐渐变小，因此将油墨推出墨泵外。

4. 挤压辊转动机构

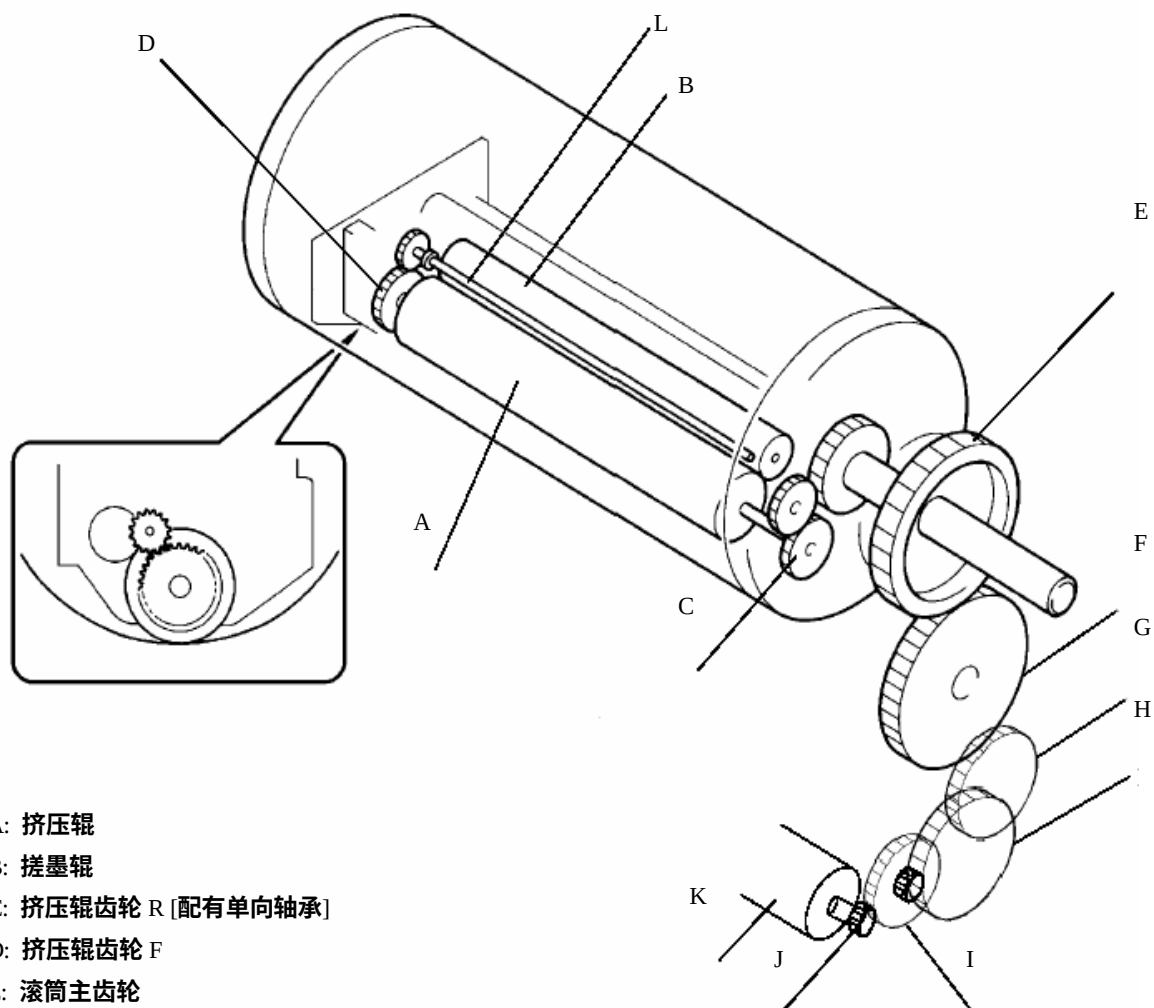
1) 挤压辊的转动

通过各个齿轮，主电机[K]的驱动力会经由中间齿轮 A[F]、中间齿轮 B[G]、中间齿轮 C[H]和中间齿轮 D[I]传送到挤压辊齿轮[C]上，并驱使挤压辊转动。

挤压辊齿轮 R[C]装配有一单向轴承，使偶然在手动反转滚筒时防止挤压辊[A]反方向转动。

2) 驱动轴的转动

随着挤压辊的转动[A]，挤压辊齿轮 F[D]转动驱动轴[L]上的齿轮，并使驱动轴转动。



- A: 挤压辊
- B: 搓墨辊
- C: 挤压辊齿轮 R [配有单向轴承]
- D: 挤压辊齿轮 F
- E: 滚筒主齿轮
- F: 中间齿轮 A
- G: 中间齿轮 B
- H: 中间齿轮 C
- I: 中间齿轮 D
- J: 主电机齿轮
- K: 主电机
- L: 驱动轴

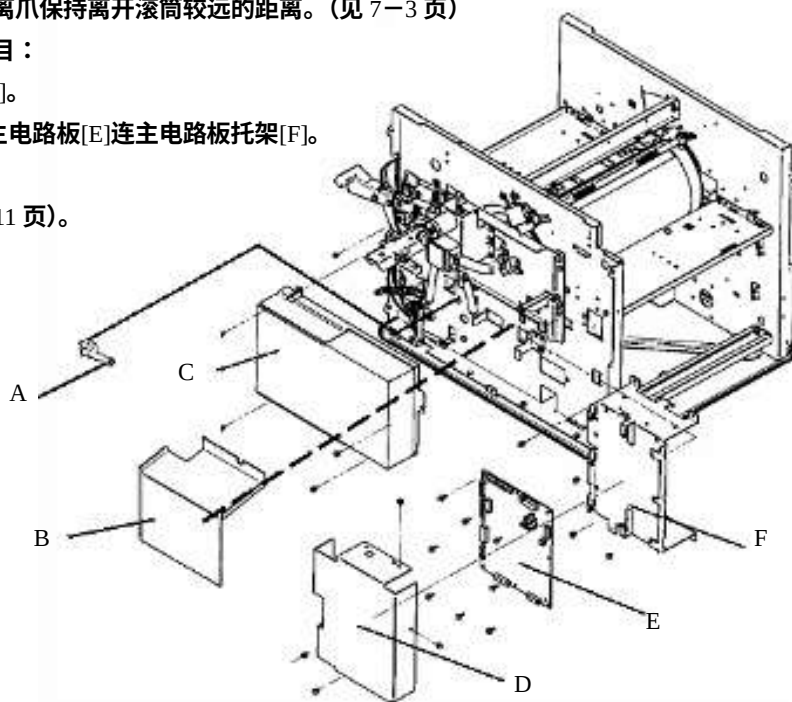
备注

二．拆卸及装配

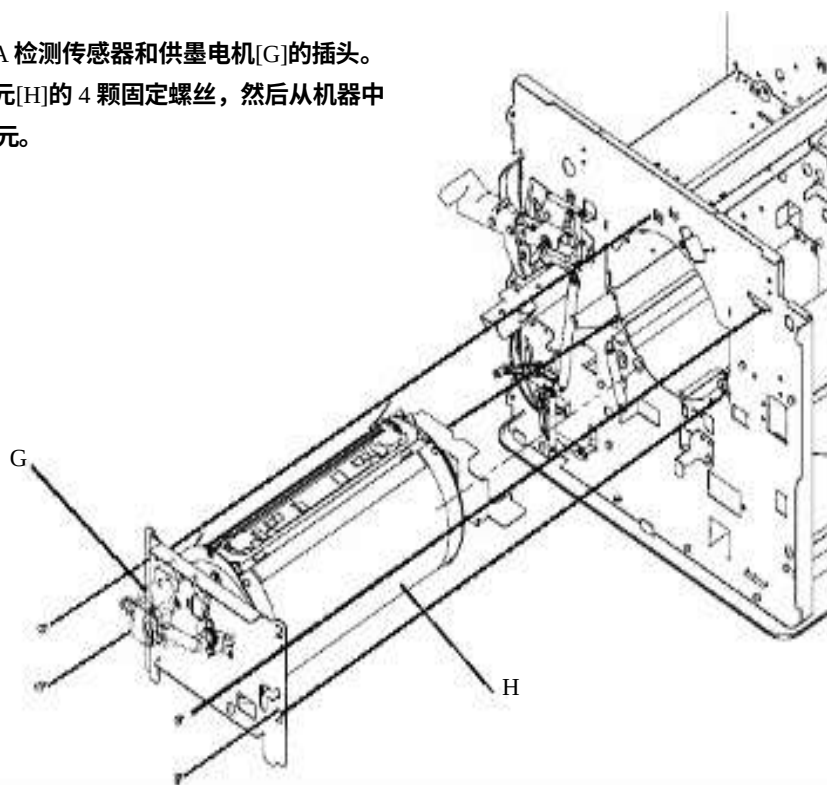
1. 滚简单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖和前盖。(见 1-5 页)
- 3) 滑开卸版单元，注意拉出滚筒时不要碰坏各个卸版爪。
- 4) 拆卸分离爪弹簧，使分离爪保持离开滚筒较远的距离。(见 7-3 页)
- 5) 拆卸以下机器的各个项目：
 - 电源供应电路板[C]。
 - 主电路板盖[D]和主电路板[E]连主电路板托架[F]。
 - 装载弹簧板[A]。
 - 墨瓶导筒 (见 8-11 页)。

- A: 装载弹簧板
B: 电源供应电路板盖
C: 电源供应电路板
D: 主电路板盖
E: 主电路板
F: 主电路板托架
G: 供墨电机
H: 滚简单元



- 6) 拔下位置-A 检测传感器和供墨电机[G]的插头。
- 7) 拆卸滚简单元[H]的 4 颗固定螺丝，然后从机器中拉出滚简单元。

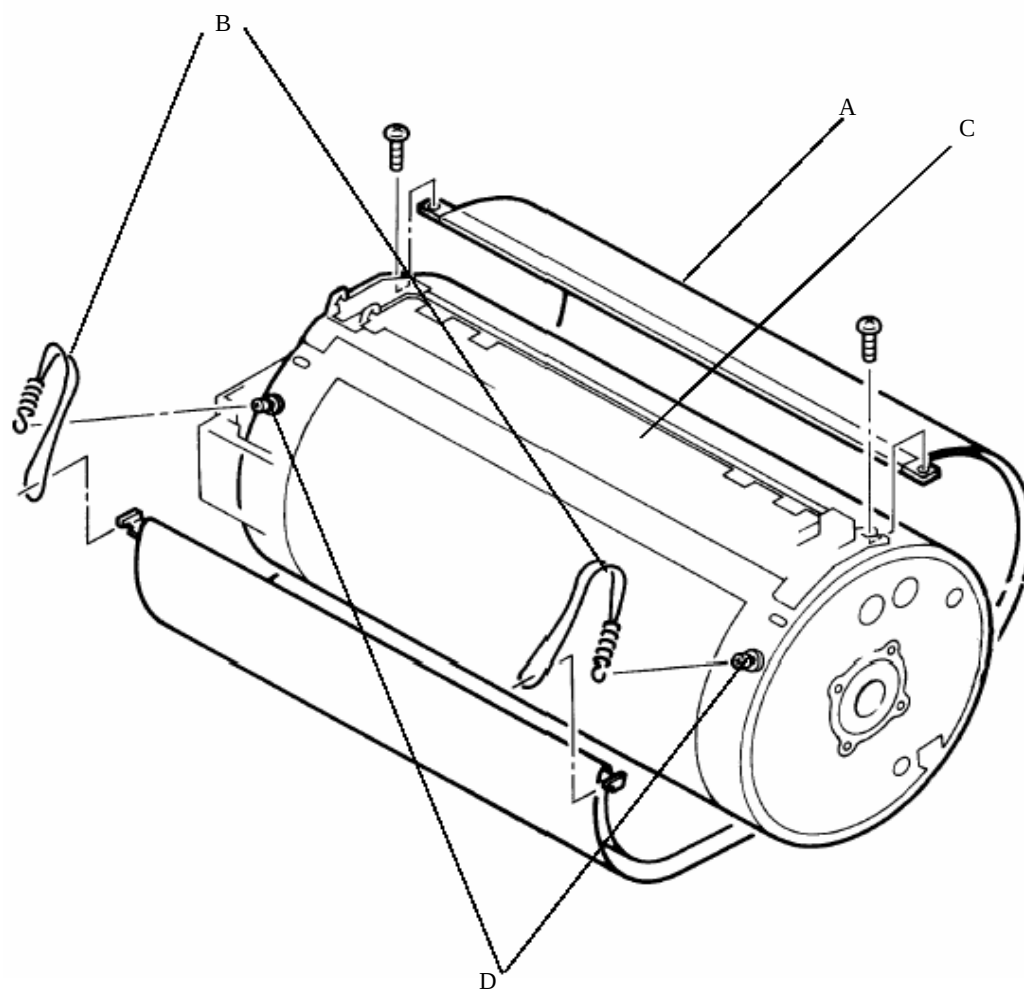


2. 纱网

- 1) 在滚筒上制一保密印版。
- 2) 从机器中取出滚筒单元。(见 8-6 页)
- 3) 拆卸 2 个纱网弹簧[B]。
- 4) 拆卸固定版夹基座[C]并同时将其纱网[A]固定在滚筒上的 2 颗固定螺丝。(普通螺丝)
如有需要, 松开同在版夹基座[C]上的另外 2 颗特殊螺丝[D]。
- 5) 从版夹基座[C]下拉出纱网[B], 并取下此纱网[B]。

装配时注意事项

- 注意不要弯曲、折皱或损坏纱网[B]。

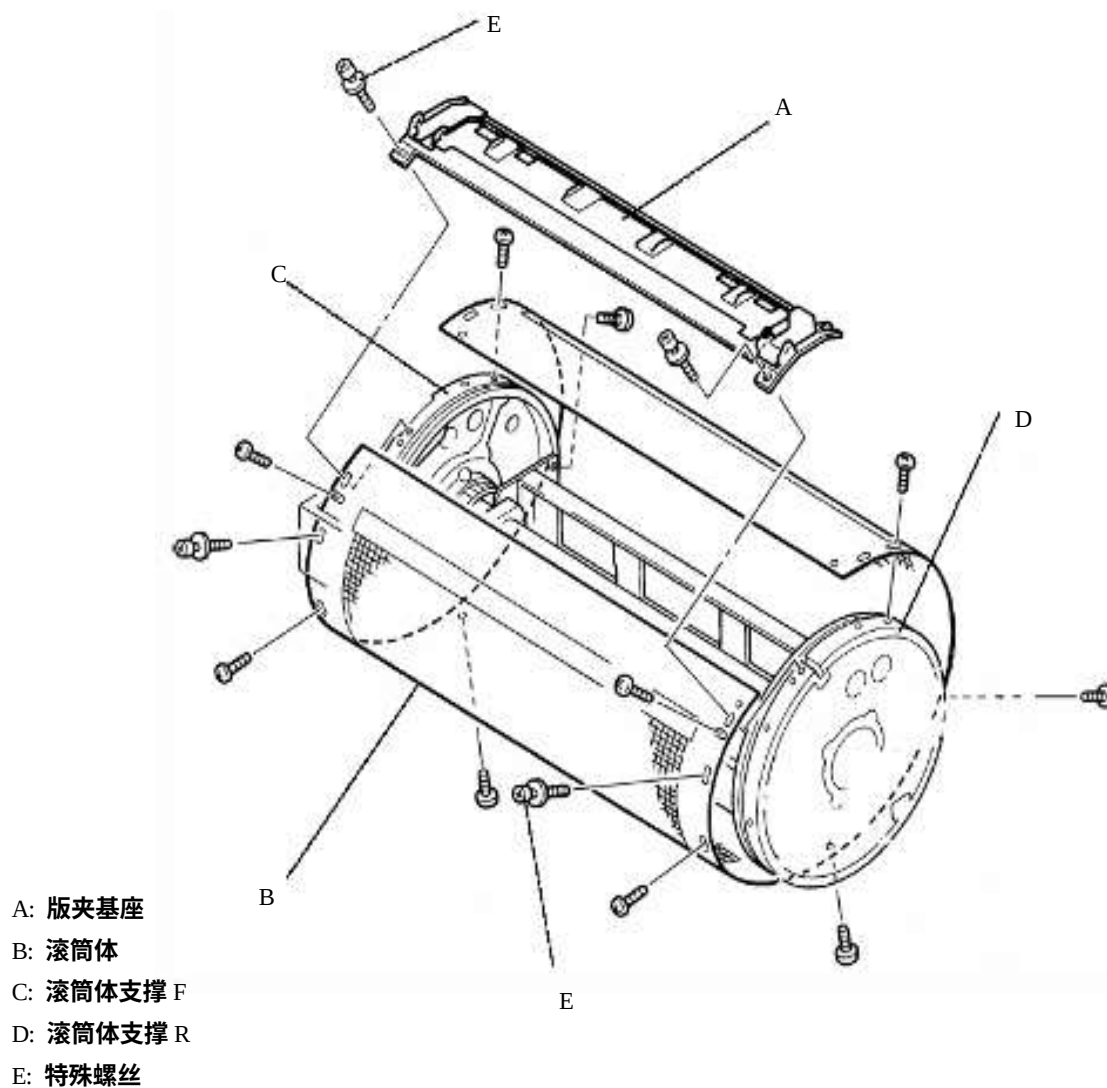


- A: 纱网
B: 纱网弹簧
C: 版夹基座
D: 特殊螺钉

3. 滚筒体

- 1) 在滚筒上制一保密印版。
- 2) 从机器中取出滚筒单元。(见 8-6 页)
- 3) 从滚筒上拆卸纱网。
- 4) 拆卸版夹基座[A]上的 2 颗特殊螺丝[E]并取下版夹基座[A]。
- 5) 拆卸剩余在滚筒体支撑 F[C]和 R[D]上的 10 颗普通固定螺丝和 2 颗特殊螺丝。
- 6) 从滚筒体支撑 F[C]和 R[D]上取下滚筒体，并小心不要损坏滚筒体。

(请参阅 8-9 页“装配时注意事项”)

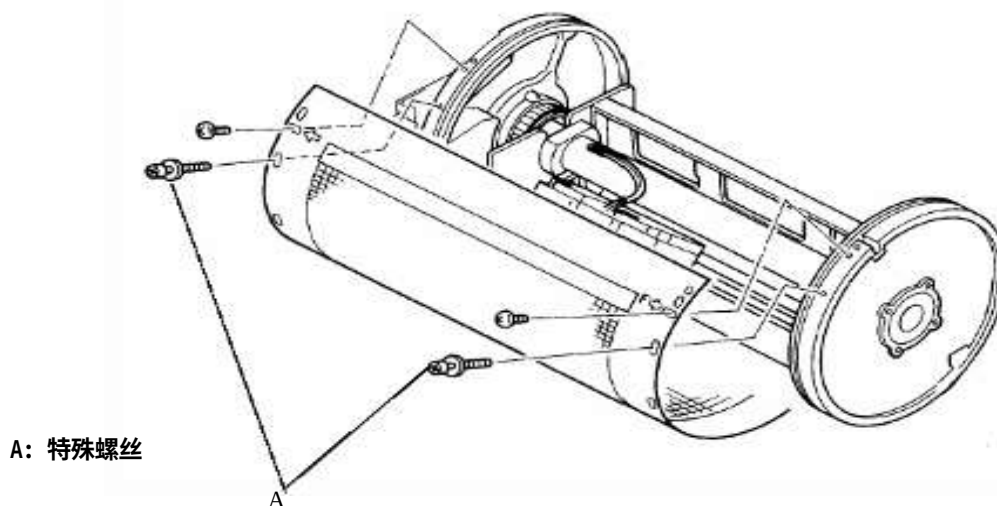


滚筒部分

拆卸与装配

装配时注意事项

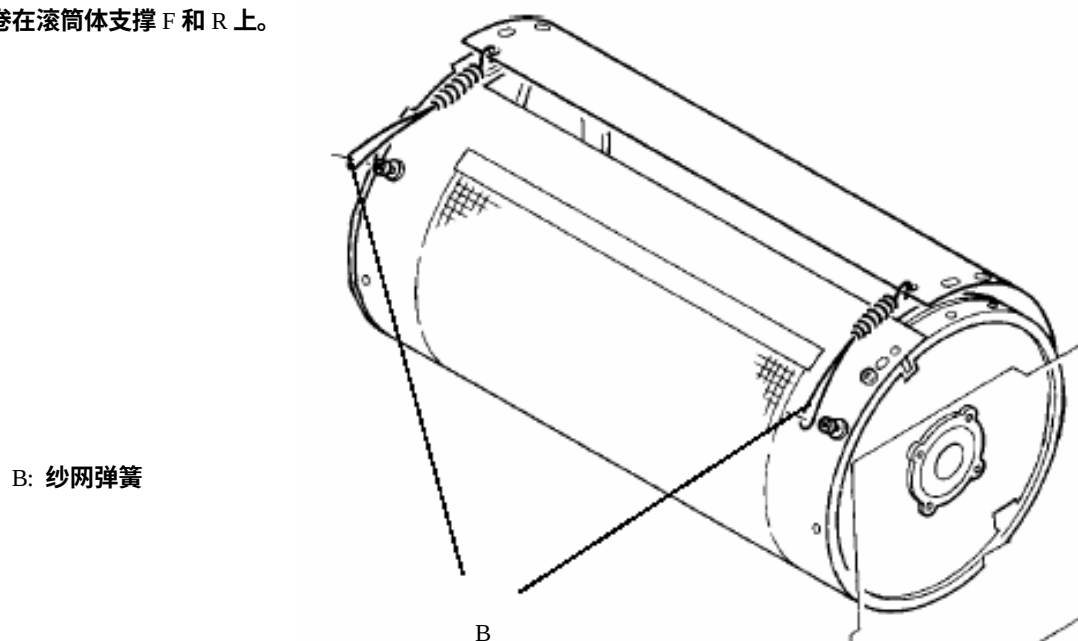
- 注意不要弄弯或损坏滚筒体。
- 在滚筒体上可看见  和  记号, 且在 2 个箭头记号中的 1 个旁边刻有“F”记号。此“F”记号表示此边需装在滚筒体的“前方”(操作面板侧)。
- 首先把滚筒体上有  和  的 2 个螺丝孔装配上固定螺丝。然后再装配以上 2 颗固定螺丝相邻的 2 颗特殊螺丝。



- 当固定以上第一组及第二组的螺丝后, 参照下图暂时扣上纱网弹簧。

此方法可使纱网

平衡的卷在滚筒体支撑 F 和 R 上。



- 装配滚筒上剩余的固定螺丝, 然后取下 2 个暂时固定滚筒体的纱网弹簧。
- 装配剩余的最后 2 颗固定螺丝并扣上纱网弹簧完成滚筒的装配。
如需要可参阅 8-8 页如何在滚筒上扣置纱网弹簧。

4. 油墨传感器电路板

- 1) 在滚筒上制一保密印版。
- 2) 从机器上取下滚筒。(见 8-7 页)
- 3) 从滚筒下拆卸纱网。(见 8-8 页)
- 4) 拆卸滚筒体。(见 8-9 页)
- 5) 拔下油墨传感器电路板[A]上的插头。
- 6) 拆卸油墨传感器盖上的 2 颗固定螺丝，并将油墨传感器盖和油墨传感器电路板一起取下。
- 7) 从油墨传感器盖上取下油墨传感器电路板[A]。

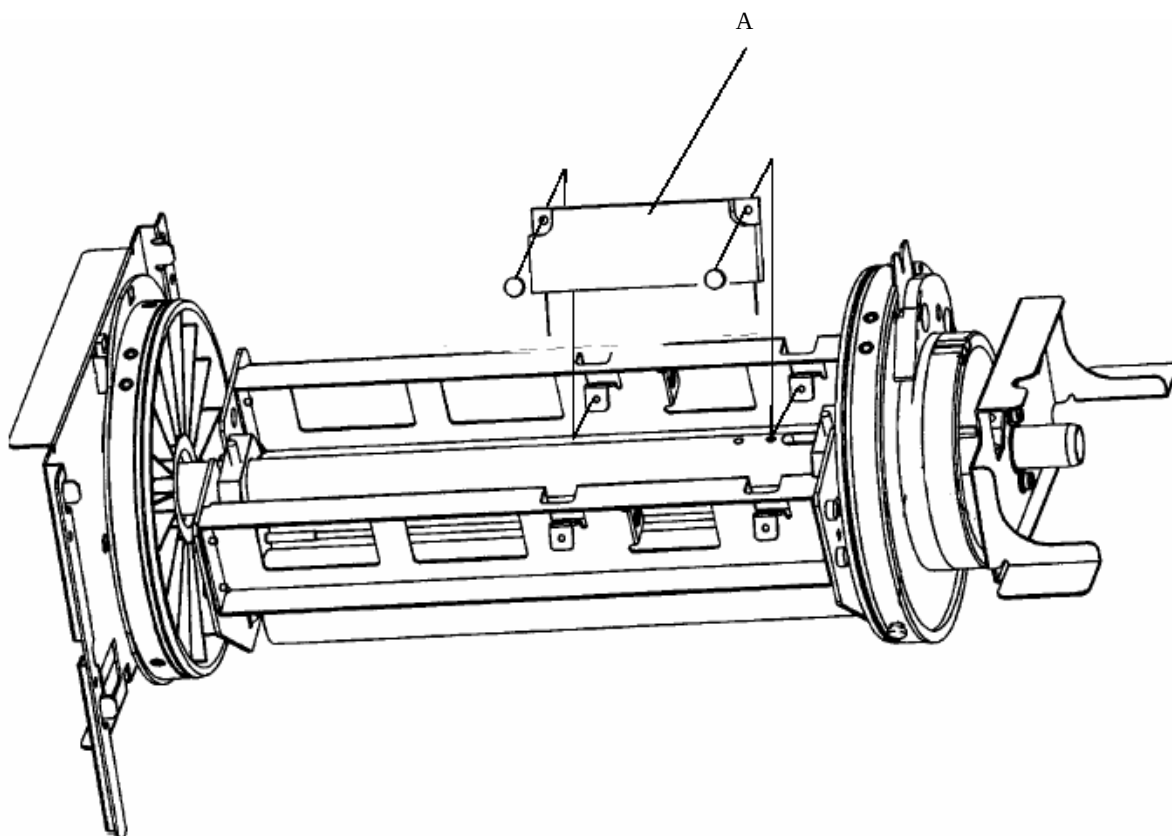
注意：

需特别小心不能弄弯或损坏两个传感器的金属针。

如发现传感器的金属针已被弄弯，可用手将金属针弄直。

装配时注意事项

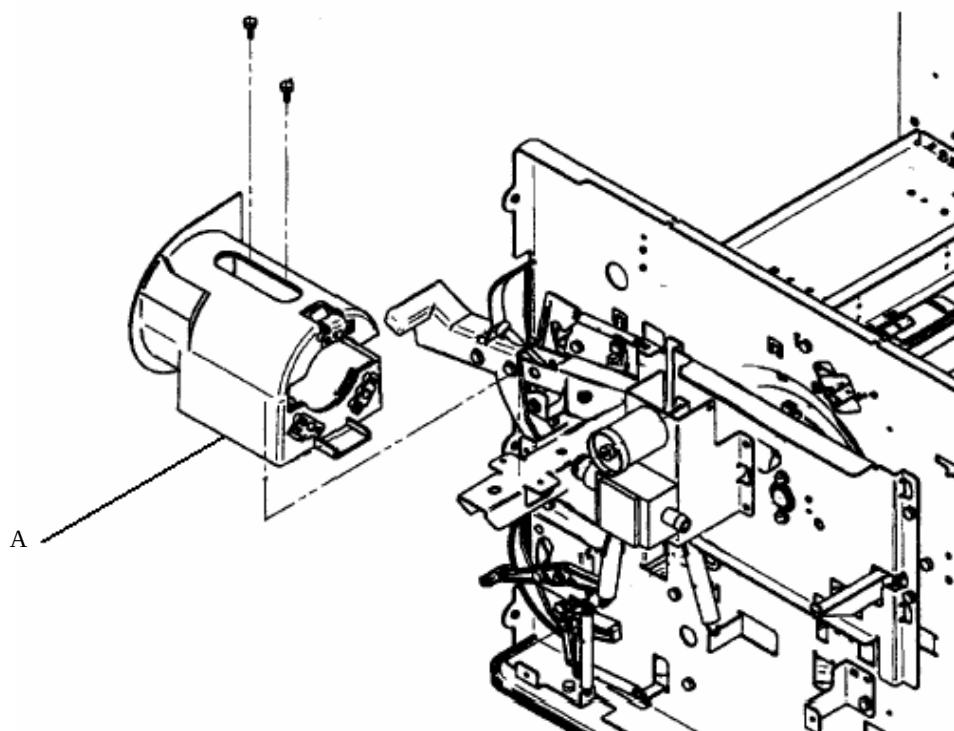
- 油墨传感器和溢墨传感器的金属针需与电路板垂直成直角。
- 油墨传感器和溢墨传感器的金属针不能与搓墨辊或驱动轴接触。



A: 油墨传感器电路板

5. 墨瓶导筒

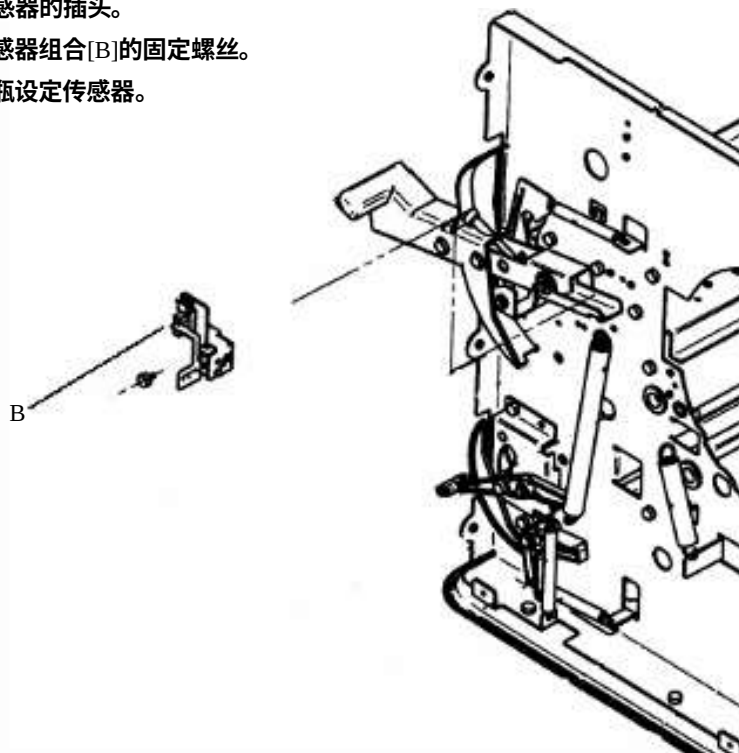
- 1) 拆卸机器前盖。(见 1—5 页)
- 2) 拆卸墨瓶导筒[A]的 2 颗固定螺丝，然后取下墨瓶导筒[A]。



A: 墨瓶导筒

6. 墨瓶设定传感器

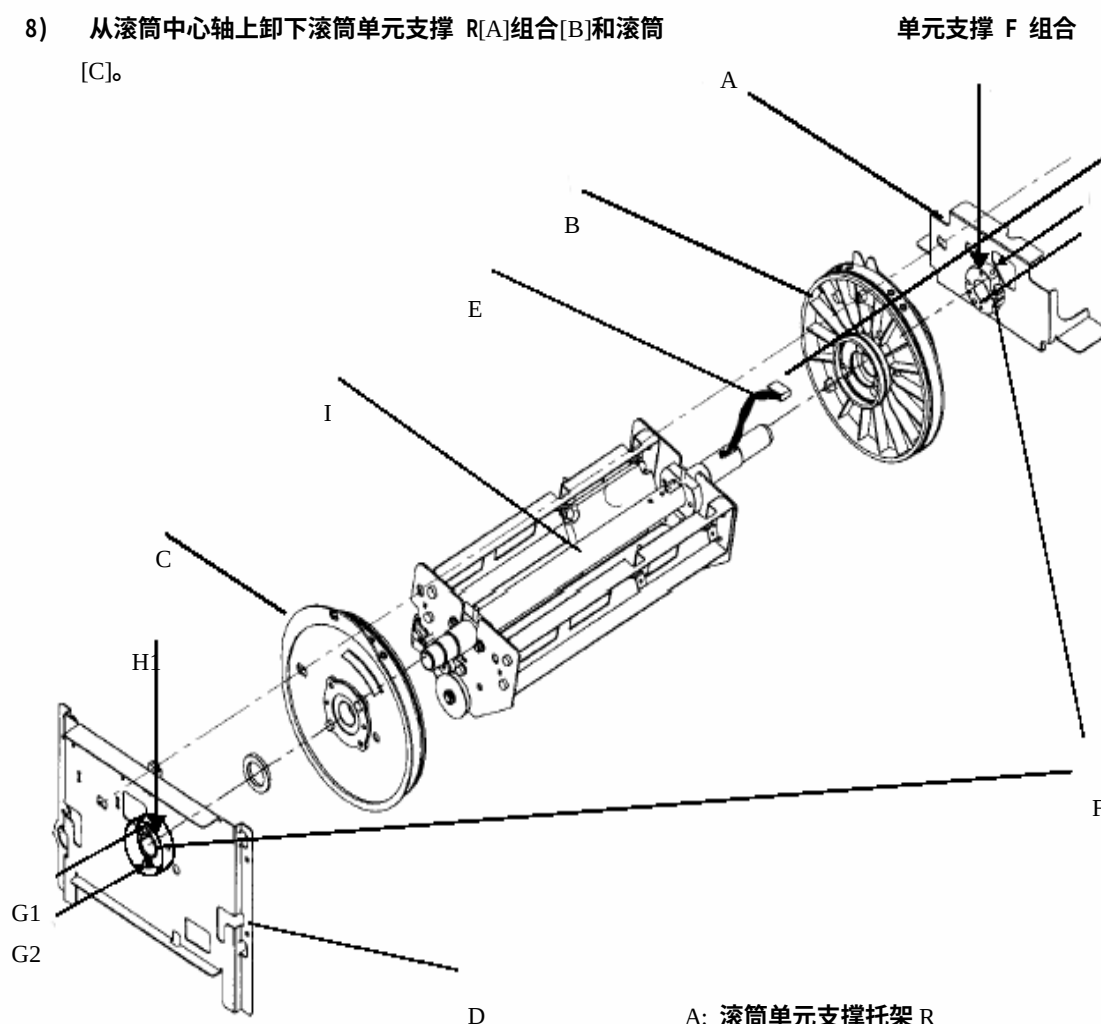
- 1) 拆卸机器前盖 (见 1—5 页)，及墨瓶导筒。(见 8—12 页)
- 2) 拔下墨瓶设定传感器的插头。
- 3) 拆卸墨瓶设定传感器组合[B]的固定螺丝。
- 4) 从组合上拆卸墨瓶设定传感器。



B: 墨瓶设定传感器组合

7. 滚筒支撑 F 及滚筒支撑 R

- 1) 在滚筒上制一保密印版。
- 2) 从机器中取下滚筒。(见 8-7 页)
- 3) 从滚筒单元上卸除以下零件；
 - 纱网组合 (见 8-8 页)
 - 滚筒体 (见 8-9 页)
 - 油墨传感器电路板 (见 8-11 页)
- 4) 拔下油墨传感器电路板的插头，并将中间连线从滚筒单元支撑托架 R[A]中拉出。
- 5) 松开固定滚筒轴锁环[F]到滚筒支撑托架上的 4 颗固定螺丝[G1,2,3,4: 杯头螺丝]。
- 6) 松开滚筒中心轴[I] 上固定滚筒轴锁环[F]的 2 颗固定螺丝[H1&2: 设定螺丝]。
- 7) 从滚筒中心轴上卸下滚筒单元支撑托架 R[A]和滚筒单元支撑托架 F[D]。
- 8) 从滚筒中心轴上卸下滚筒单元支撑 R[A]组合[B]和滚筒



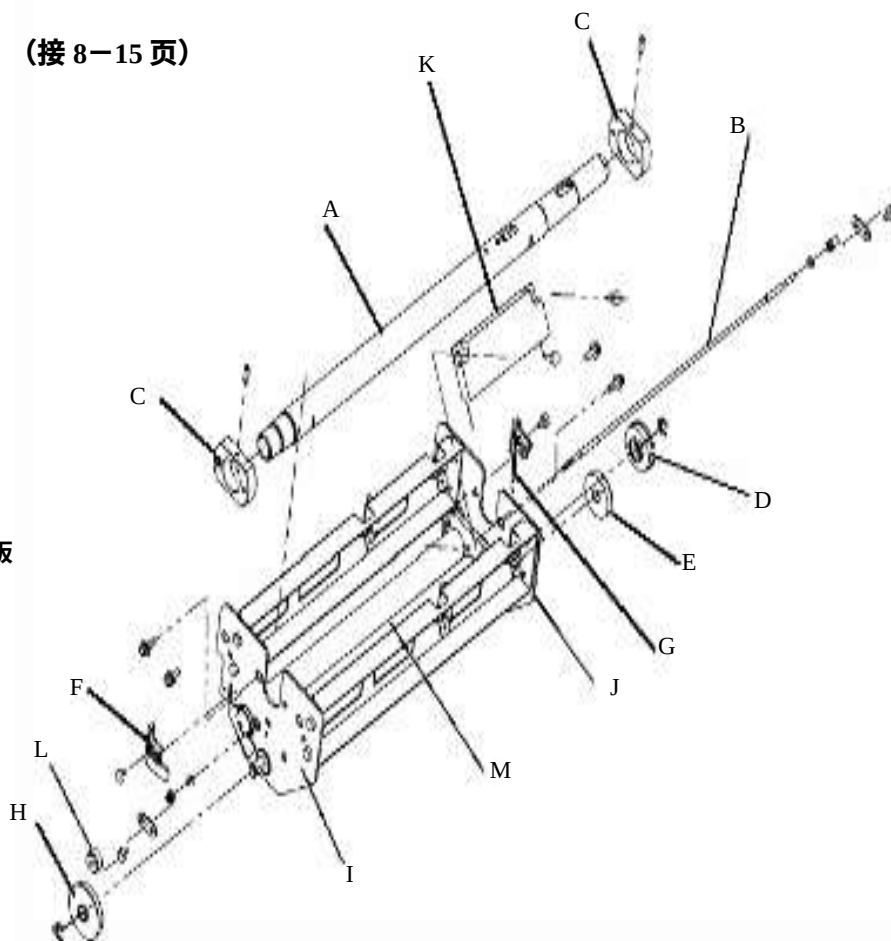
- A: 滚筒单元支撑托架 R
 B: 滚筒支撑 R 组合
 C: 滚筒支撑 F 组合
 D: 滚筒单元支撑托架 F
 E: 中间连线
 F: 滚筒轴锁环
 G1-4: 固定螺丝 (杯头螺丝)
 H1-2: 固定螺丝 (设定螺丝)
 I: 滚筒中心轴

8. 挤压辊

- 1) 在滚筒上制一保密印版。
- 2) 从机器中取下滚筒（见 8-7 页），并从滚筒上取出墨瓶。
- 3) 拆卸墨瓶导筒。（见 8-11 页）
- 4) 拆卸滚筒支撑 F 和滚筒支撑 R。（见 8-12 页）
- 5) 从滚筒单元上卸除以下零件：
 - 墨泵单元（见 8-16 页）
 - 纱网组合（见 8-7 页）
 - 滚筒体（见 8-8 页）
- 6) 拆卸油墨传感器电路板[K]。（见 8-10 页）
- 7) 拆卸油墨挡板[F/G]。
- 8) 松开两旁滚筒轴心接合件的锁紧螺丝，然后从两末端的挤压支承上[I/J]拆卸每侧 2 颗的固定螺丝。
- 9) 拆卸滚筒中心轴组合[A]。
- 10) 拆卸驱动侧两旁的固定螺丝并拉出驱动轴齿轮[L]，然后从挤压单元上卸下驱动轴[B]。
- 11) 从挤压辊轴心[M]的后侧卸下驱动齿轮[D]和挤压惰轮[E]。
- 12) 从挤压辊轴心[M]的前侧卸下转换齿轮[H]。

(接 8-15 页)

- A: 滚筒中心轴
B: 驱动轴
C: 滚筒轴心接合件
D: 挤压驱动齿轮
E: 挤压惰轮
F: 油墨挡板 F
G: 油墨挡板 R
H: 转换齿轮
I: 挤压支承 F
J: 挤压支承 R
K: 油墨传感器电路板
L: 驱动轴齿轮
M: 挤压辊



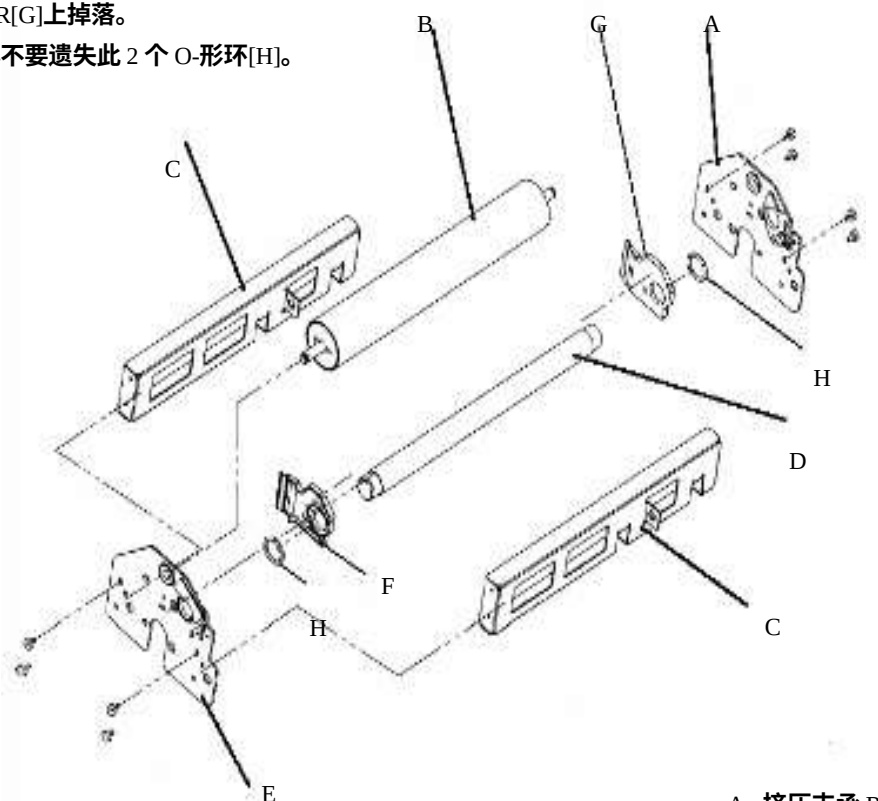
- 14) 拆卸滚筒主支承[C]每边的 4 颗固定螺丝。
- 15) 拆卸挤压支承 R[A]和挤压支承 F[E]。
- 16) 慢慢地卸下挤压辊[B]。
- 17) 同样从挤压单元上取出搓墨辊[D]。

注意：

当卸下搓墨辊[D]后，2 个 O-形环[H]可
挤压块 R[G]上掉落。

小心不要遗失此 2 个 O-形环[H]。

能从挤压块 F[F]和



- A: 挤压支承 R
B: 挤压辊
C: 滚筒主支承
D: 搓墨辊
E: 挤压支承 F
F: 挤压块 F
G: 挤压块 R
H: O-形环

装配时注意事项

- 切记须将 2 个 O-形环装配回原来的位置。

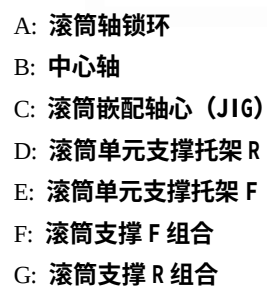
装配后调整

- 需重新调整积压间隙。(见 8—20 页)

(接 8—16 页)

装配时注意事项

- 将上述滚筒嵌配轴心 (JIG) [C] 插入滚筒单元支撑托架 R [D]、滚筒支撑 R 组合 [G]、滚筒支撑 F 组合 [F] 和滚筒单元支撑 F [E]，然后锁紧两旁滚筒轴锁环 [A] 的 4 颗固定螺丝。

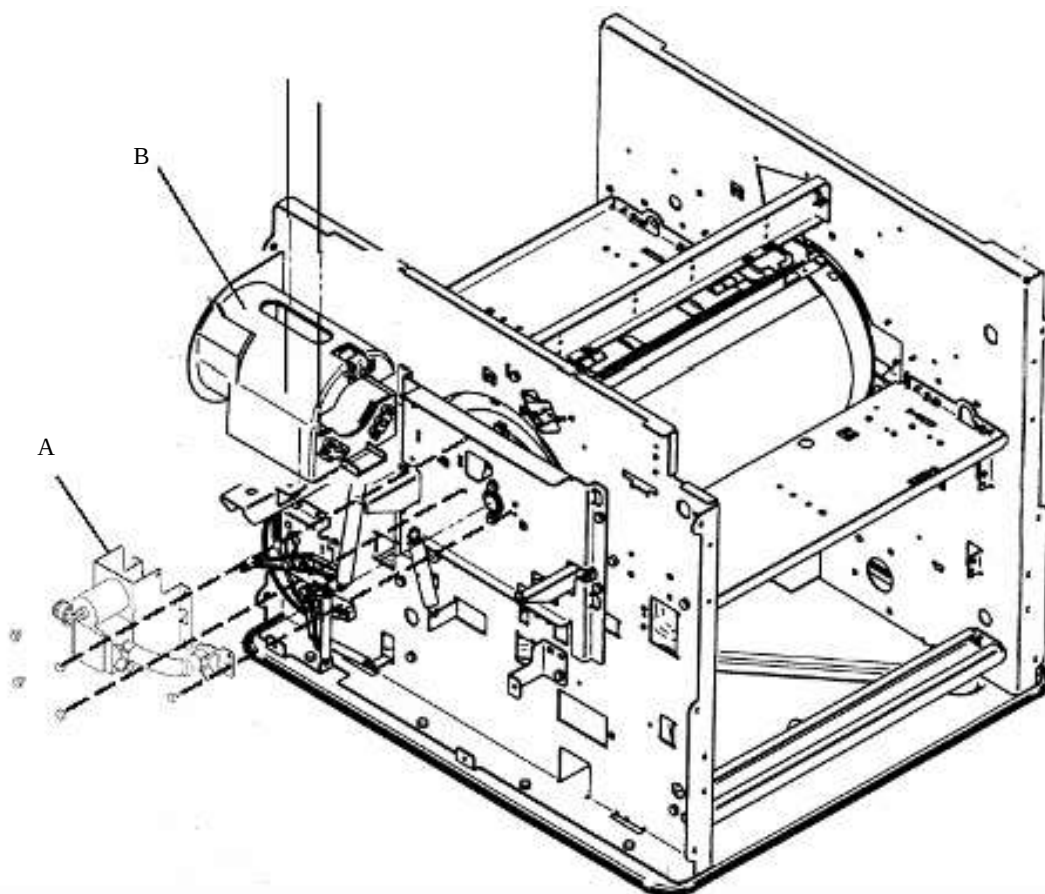


9. 墨泵单元

- 1) 拆卸机器的前盖。(见 1—5 页)
- 2) 取出墨瓶和墨瓶导筒。(见 8—12 页)
- 3) 拔下供墨电机的插头。
- 4) 拆卸供墨电机的 2 颗固定螺丝，并卸下此墨泵单元。

装配时注意事项

- 对齐墨泵单元各相应的定位孔。

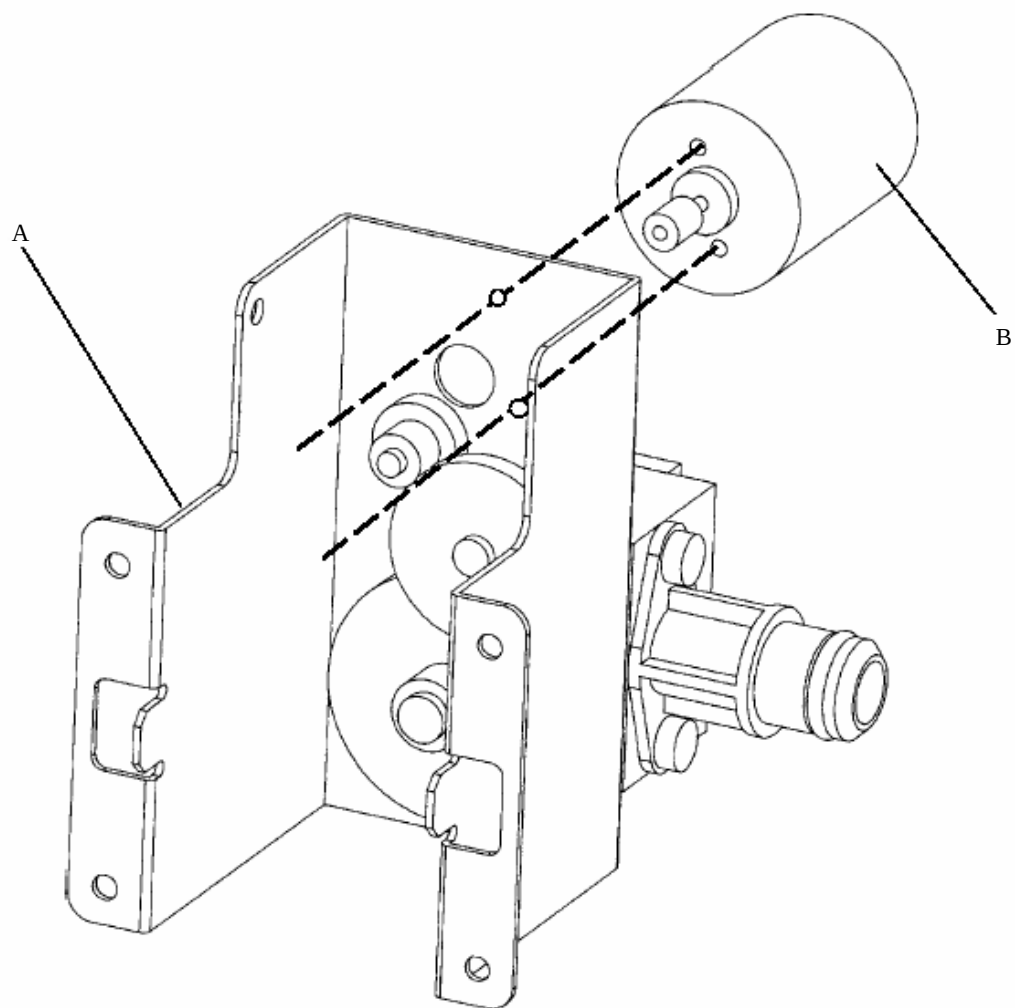


A: 墨泵单元

B: 墨瓶导筒

10. 供墨电机

- 1) 拆卸机器的前盖。(见 1—6 页)
- 2) 取出墨瓶和墨瓶导筒。(见 8—12 页)
- 3) 拆卸墨泵单元。(见 8—17 页)
- 4) 拆卸供墨电机的 2 颗固定螺丝，并卸下此供墨电机。



A: 墨泵单元

B: 供墨电机

三．调整

1. 挤压间隙

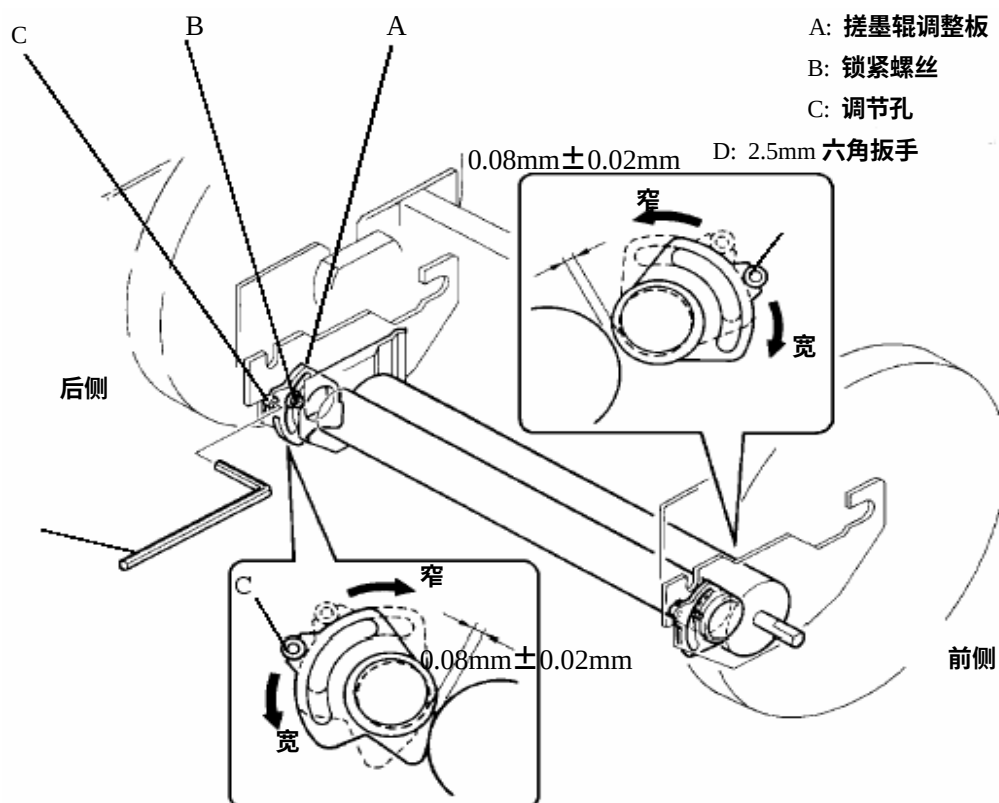
- 1) 在滚筒上制一保密印版。
- 2) 从机器中取下滚筒。(见 8-7 页)
- 3) 拆卸纱网。(见 8-8 页)
- 4) 拆卸滚筒体。(见 8-9 页)
- 5) 将挤压单元中的油墨清理干净。
- 6) 使用厚度规量度挤压辊和搓墨辊之间的间隙，间隙应为 $0.08\text{mm} \pm 0.02\text{mm}$ 。
如量度出其间隙未能与上述间隙吻合，应重新调整。
- 7) 调整时，先用 3mm 六角扳手松开挤压单元上搓墨辊两旁调整板[A]的锁紧螺丝[B]。
- 8) 插入一棒状物如一 2.5mm 的六角扳手[D]到搓墨辊调整板的调节孔[C]内，并移动调整板[A]改变挤压间隙的距离。
- 9) 完成调整后，锁紧两旁搓墨辊调整板上的锁紧螺丝。

调整时注意事项

- 在挤压辊与搓墨辊间的任何一处，挤压间隙都需均等。

调整不当的后果

- 如果间隙太大：
过多的油墨传送到滚筒的内表面，使滚筒产生溢墨情况。
- 如果间隙太小：
传送到滚筒的内表面的油墨量不足，使印在样张上的油墨产生深浅不均的情况。



备注

第六章：施压部分

内 容

一. 工作原理

- 1. 施压机构.....1

二. 拆卸及装配

- 1. 压力辊.....3
- 2. 压力杆组合.....4
- 3. 压力轴组合.....5

三. 调整

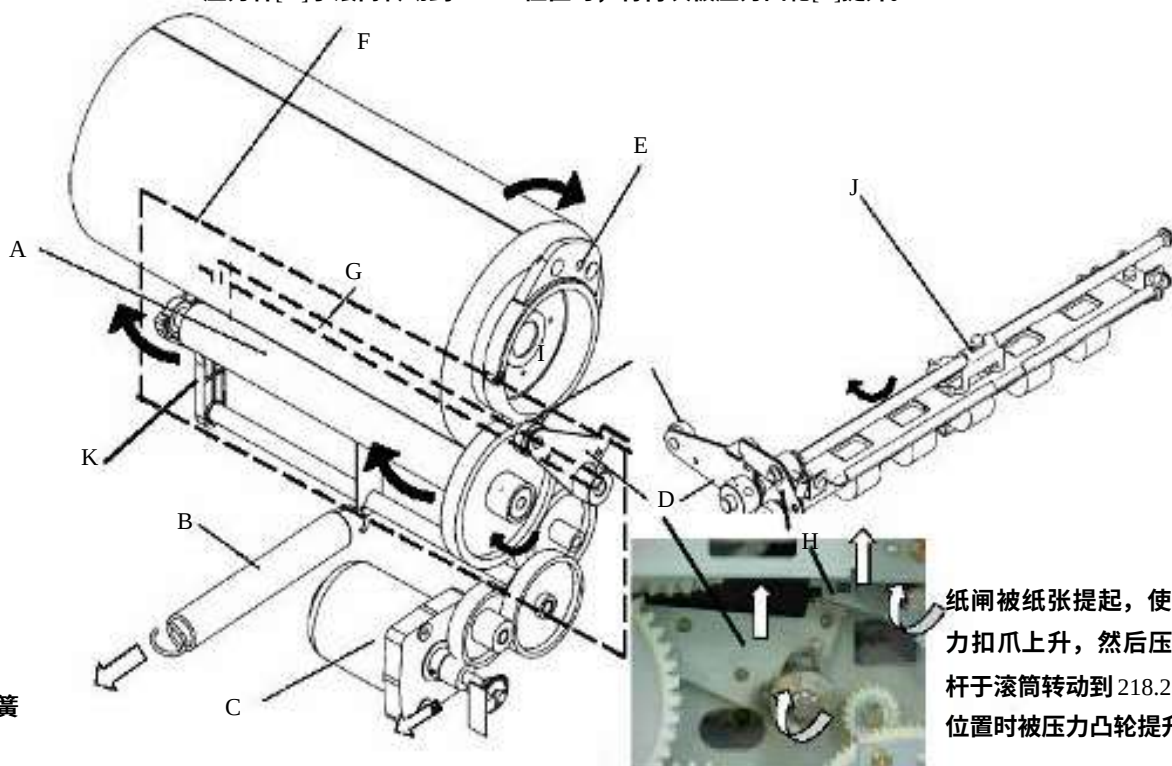
- 1. 压力杆组合位置.....7

一. 工作原理

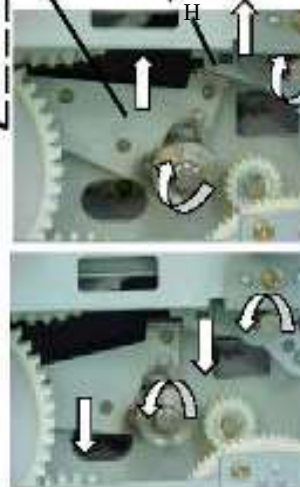
1. 施压机构

1) 压力杆及压力辊

- 压力杆[D] 固定在压力轴[G] 上的某一特定位置，而压力辊[A]则是固定安装在压力轴[G] 上的压力组合[K]上。
- 当在无纸的情况下（并非印刷程序）主电机[C]驱动滚筒转动，由于压力扣爪[H]和压力杆[D]扣合在一起，因而使压力轴组合停留在地位。
- 当纸张被送入机器并推起纸闸,压力扣爪[H]会被提升，因而释放压力杆[D],并使压力杆组合的凸轮随子[I]和压力凸轮接触在一起，最终使压力辊[A]被提升并于滚筒转动到 218.2° 位置时与滚筒相互接触。
- 压力辊[A]施加于滚筒[F]上的压力，由压力弹簧[B]所提供。
- 压力杆[D]一旦从压力扣爪[H]上释放出来，压力杆[D]的运动将由压力凸轮所控制。
- 当纸张完全通过纸闸[J]后，压力扣爪会降低，然后压力辊[A]将于滚筒由位置-A 转动到 118.5° 位置时被压力凸轮[E]压下，此位置为滚筒上的版夹夹板靠进压力辊[A]的时候。
- 压力杆[D]于滚筒转动到 218.2° 位置时，将再次被压力凸轮[E]提升。



- A: 压力辊
B: 压力弹簧
C: 主电机
D: 压力杆组合
E: 压力凸轮
F: 压力轴组合
G: 压力轴
H: 压力扣爪
I: 凸轮随子
J: 纸闸
K: 压力组合



纸闸被纸张提起，使压力扣爪上升，然后压力杆于滚筒转动到 218.2° 位置时被压力凸轮提升

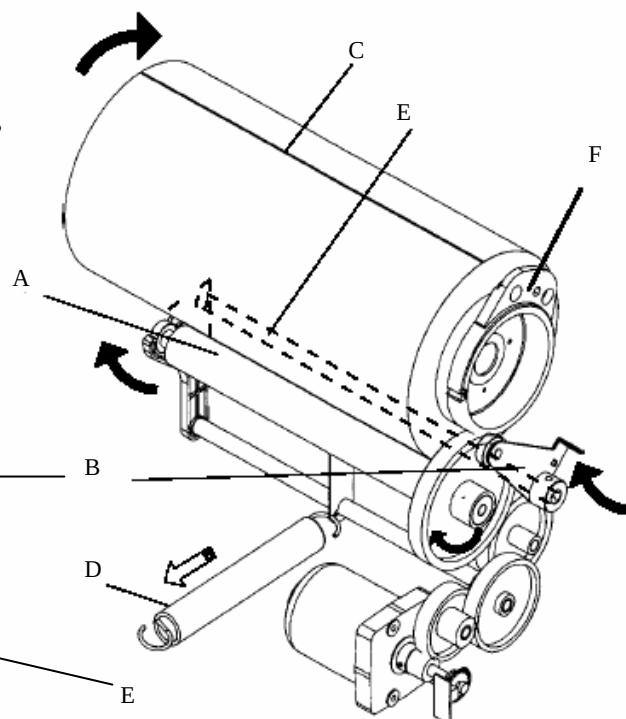
当纸张完全通过纸闸后，压力扣爪开始下降，然后压力杆于滚筒转动到 218.2° 位置时被压力凸轮降下

压力辊的提升

纸闸被印刷中通过的纸张推高，使压力杆[B] 变成悬浮（自由活动）状态。由于压力轴为一支轴，所以压力弹簧[D]将压力杆[B]向后（顺时针）拉动并转动压力轴[E]。而压力轴[E]的转动亦使压力辊[A]提升并与滚筒[C]互相接触。



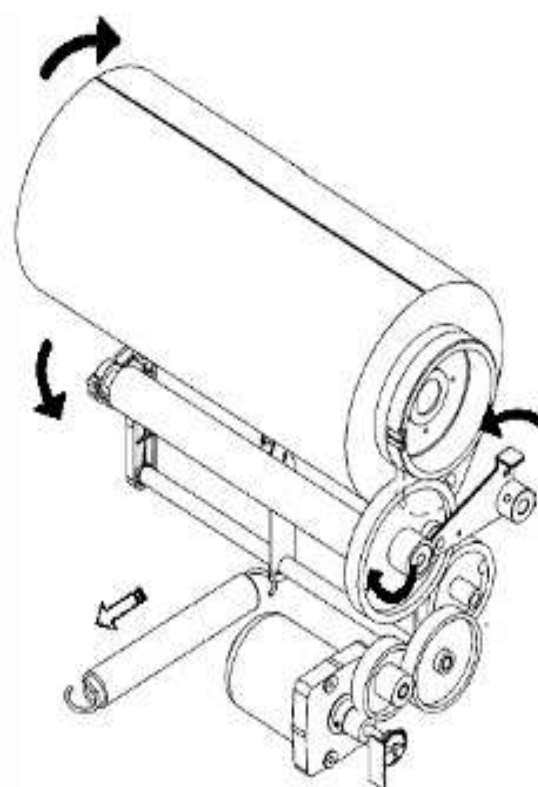
当纸张通过后，压力扣爪降下



压力辊的降低

压力辊[A]被压力凸轮[F]高点的力量降低而离开滚筒。在滚筒转动时，当滚筒的版夹夹板开始接近压力辊时（滚筒转动到 218.2° ），源于压力凸轮[F]高点的力量将压力杆[B]推下，并使压力轴[E]逆时针方向转动降下压力辊离开滚筒。

压力杆组合[B]于滚筒转动到 118.5° 位置时被压力凸轮[F]压下。

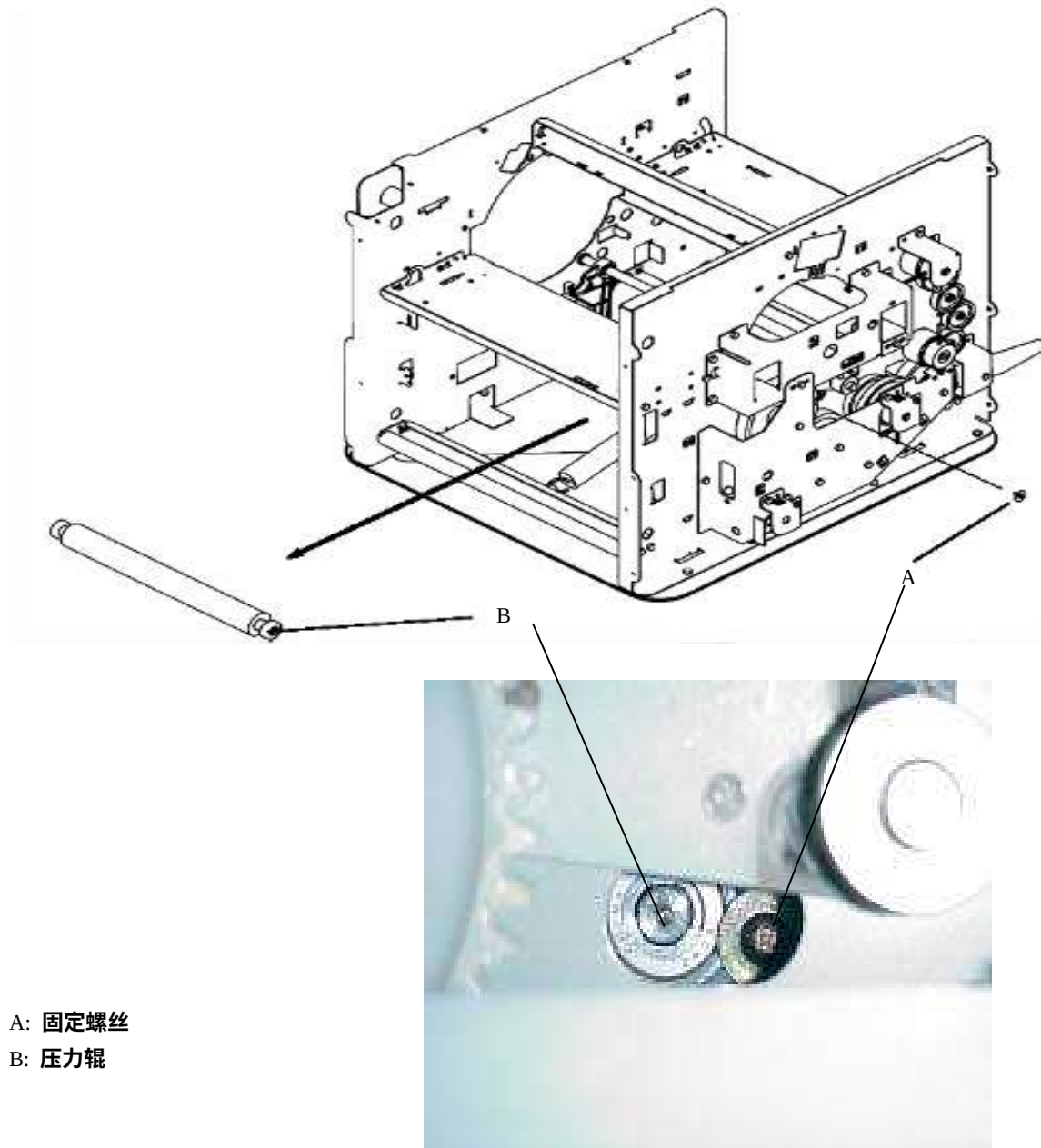


- A: 压力辊
- B: 压力杆组合
- C: 滚筒
- D: 压力弹簧
- E: 压力轴
- F: 压力凸轮

二．拆卸及装配

1. 压力辊

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸机器的吸风单元。(见 7-5 页)
- 4) 通过机器驱动侧支承上的孔从压力组合 (参见 6-5) 上拆卸压力辊[C]的固定螺丝。
- 5) 从机器的收纸侧取出压力辊[B]。



A: 固定螺丝

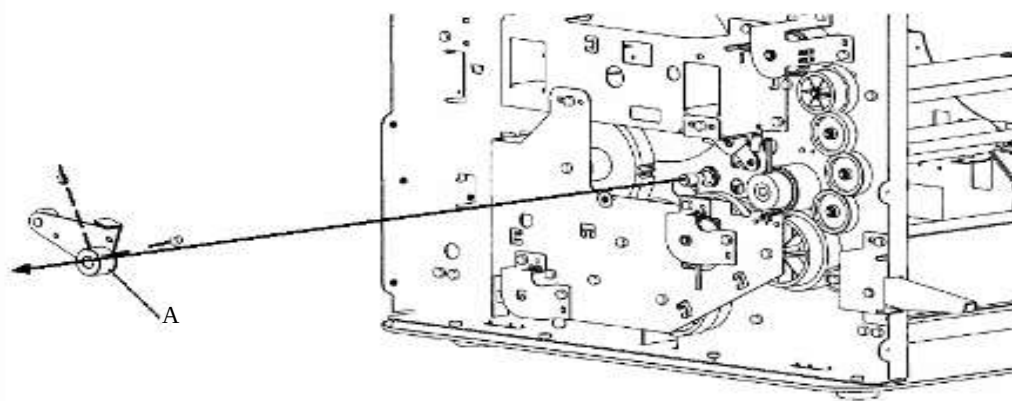
B: 压力辊

2. 压力杆组合

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器后盖。(见 1-5 页)
- 3) 从机器中卸下滚简单元。(见 8-6 页)
- 4) 从压力杆[A]组合上卸下设定螺丝。
- 5) 将压力杆[A]向顺时针方向转动（压力杆在齿轮的后上方），然后从压力轴上卸除压力杆组合。

装配后调整

- 调整压力杆组合的位置。(见 6-7 页)



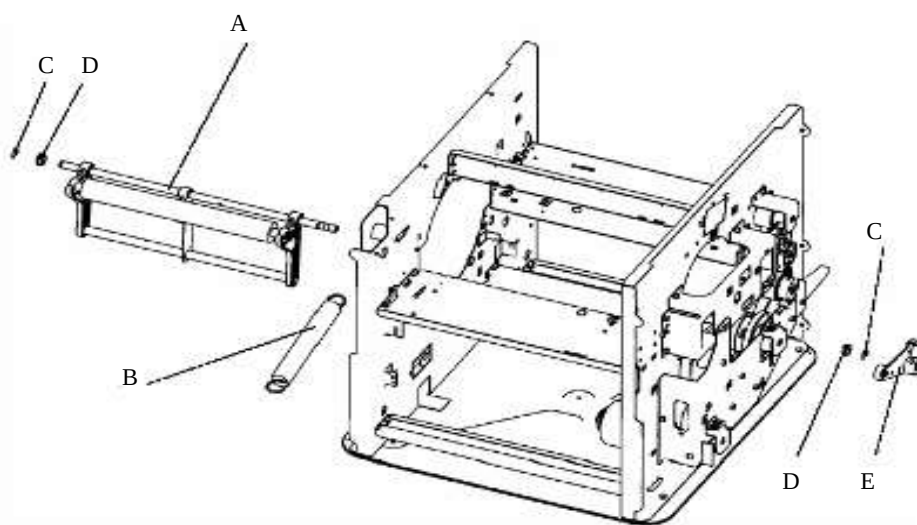
A: 压力杆组合

3. 压力轴组合

- 1) 断开机器电源。
- 2) 从机器中卸下印刷滚筒。(见 8-6 页)
- 3) 从机器中卸下后盖和前盖。(见 1-5 页)
- 4) 拆卸压力杆组合[E]。(见 6-4 页)
- 5) 拆卸压力轴组合两端的 E-型卡环[C],并卸下两个铜套[D]。
- 6) 拆卸吸风单元。(见 7-5 页)
- 7) 拆卸压力弹簧[B]。
- 8) 将压力杆组合滑向机器后侧 (驱动侧), 然后从机器的收纸侧卸除此压力轴组合。

装配后调整

- 调整压力杆组合的位置。(见 6-7 页)



- A: 压力轴组合
- B: 压力弹簧
- C: E-形卡环
- D: 铜套
- E: 压力杆组合

施压部分
拆卸及装配

备注

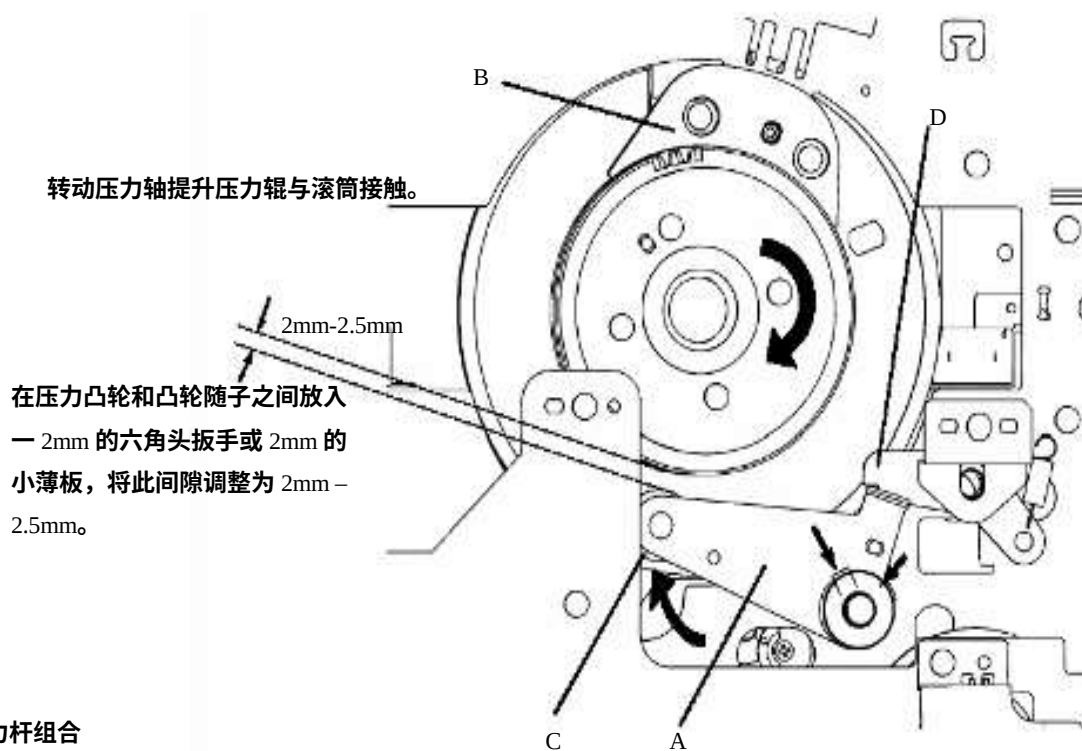
三．调整

1. 压力杆组合位置

- 1) 在滚筒上制一保密印张。
- 2) 将滚筒置于位置-A。
- 3) 断开机器电源。
- 4) 拆卸机器后盖。(见 1-5 页)
- 5) 使用滚筒转动杆，将压力凸轮高点转动到压力杆的凸轮随子位置。
- 6) 用手指推起扣爪杆[D]，使压力杆[A]和扣爪杆[D]脱离啮合，然后使用滚筒转动杆转动滚筒，直到压力杆[A]不再被扣爪杆[D]扣合的位置。(建议滚筒转动到位置-A)
- 7) 检查压力凸轮[B]和压力杆[A]上的凸轮随子[C]之间的间隙为 2mm~2.5mm 离。
- 8) 如上述间隙太小或太大，松开压力杆组合[A]上的 2 颗设定螺丝。
- 9) 在压力凸轮[B]和凸轮随子[C]之间放入一 2mm 的六角头扳手或 2mm 的小薄板，然后将压力杆转向顺时针方向。
- 10) 当转动压力杆往顺时针的同时，锁紧压力杆组合上的 2 颗设定螺丝，并在锁紧此 2 颗设定螺丝时尽量将压力杆组合推入压力轴内。

调整不当的后果

- 如上述间隙小于 2mm，压力辊将提早离开滚筒。因此，纸张的印刷区域可能变小。
- 如上述间隙太大，印刷时压力辊可能与滚筒上的版夹夹板发生碰撞，损坏版夹夹板。



第十一章：卸版部分

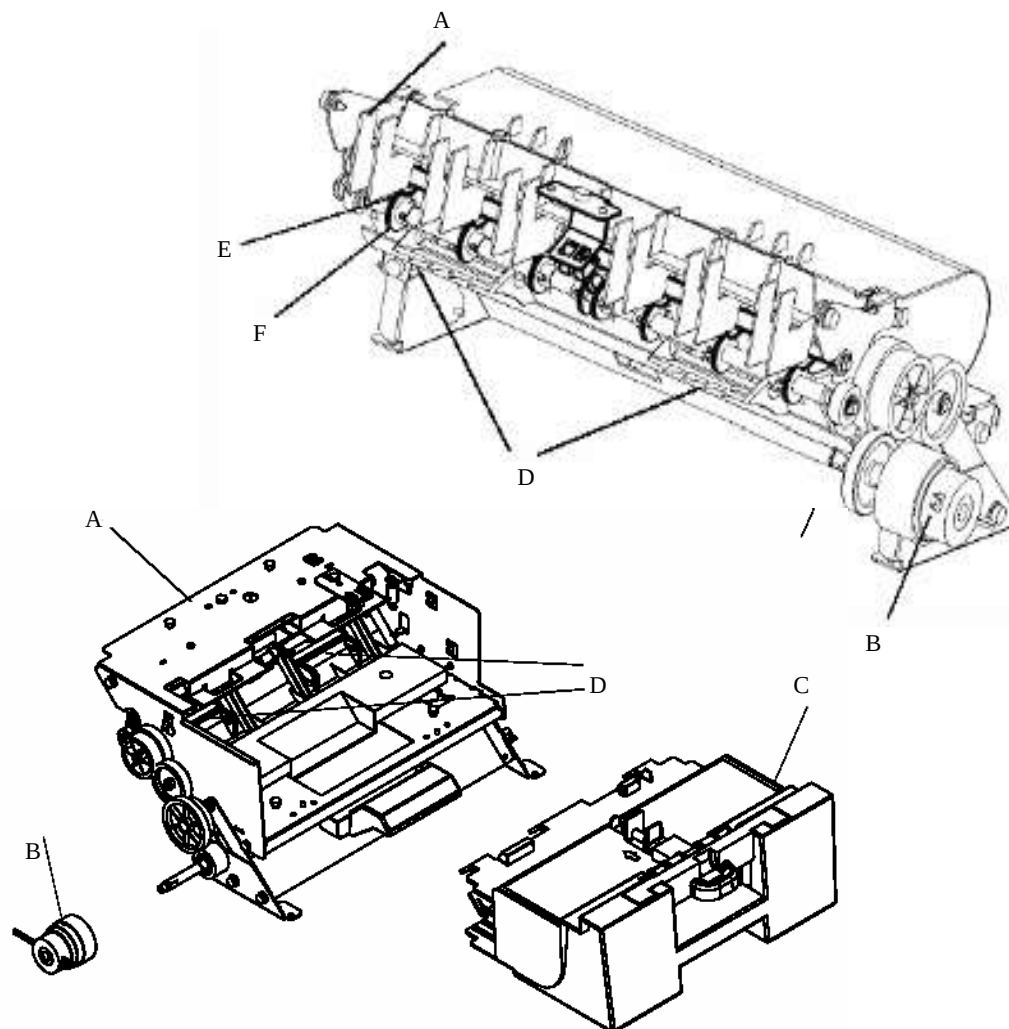
内 容

- 一. 工作原理
 - 1. 卸版单元初始位置机构.....1
 - 2. 滚筒上版纸（卸版前）检测机构.....2
 - 3. 版夹夹版释放版纸机构.....4
 - 4. 卸版机构.....6
 - 5. 废版盒设定机构.....8
- 二. 拆卸及装配
 - 1. 卸版单元.....9
 - 2. 卸版离合器.....10
 - 3. 卸版传感器.....11
 - 4. 废版盒设定传感器.....11
 - 5. 卸版爪..... 12
 - 6. 纵向传送辊（上） 13
 - 7. 纵向传送辊（下） 13
 - 8. 卸版导板（下）13

一. 工作原理

1. 卸版单元机构

- 每次进行卸版工序时，卸版单元[A]都将卸除滚筒上的版纸。
- 卸版爪[D]引导被卸下的废版进入废版盒[C]内。
- 上传送辊[E]和下传送辊[F]是通过齿轮啮合在一起，而上传送辊和下传送辊则是由主电机通过卸版离合器[B]驱动而转动的。



- A: 卸版单元
B: 卸版离合器
C: 废版盒
D: 卸版爪
E: 上传送辊
F: 下传送辊

2. 滚筒上版纸（卸版前）检测机构

1. 版纸传感器

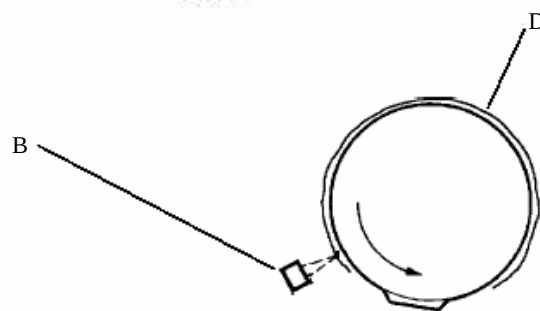
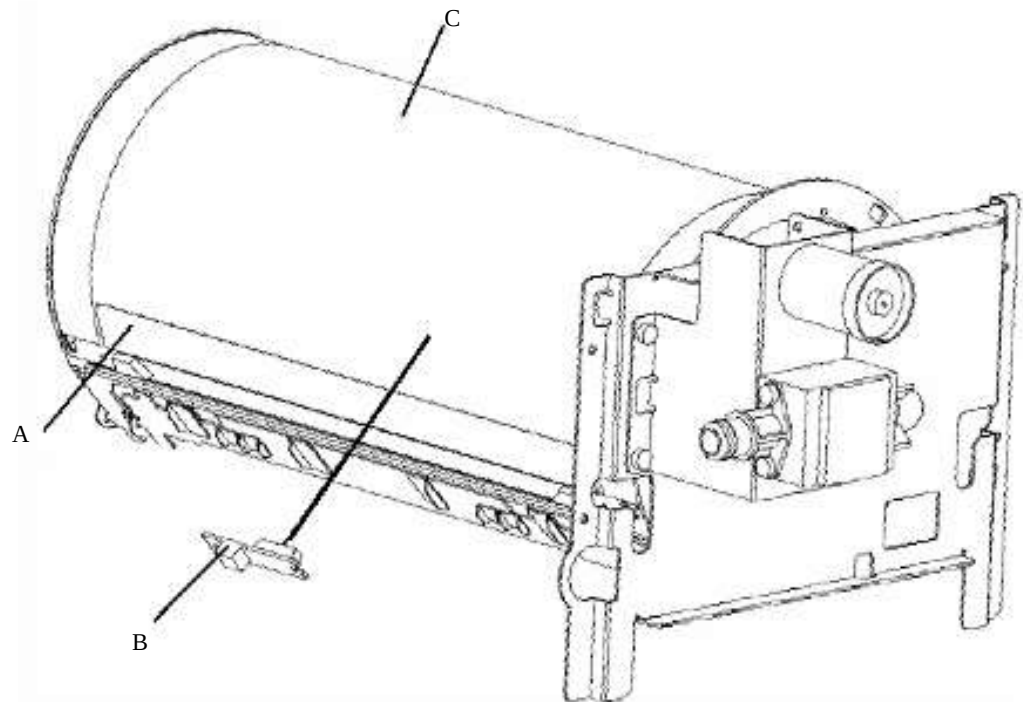
- 当按下“启动”键进行保密制版或正常制版工作时，版纸传感器[B]检测滚筒上当前的印版[D]状态。
- 当滚筒由位置-A 转动 134° 时，版纸传感器[B]检测版纸上当前的印版[D]是否存在。
- 如机器之前的操作已检知滚筒当前的印版[D]状态，以上印版检测运作将被忽略。

2. 当在滚筒上检测到印版

- 机器进行卸版操作，同时卸版传感器启动。

3. 当在滚筒上检测无印版

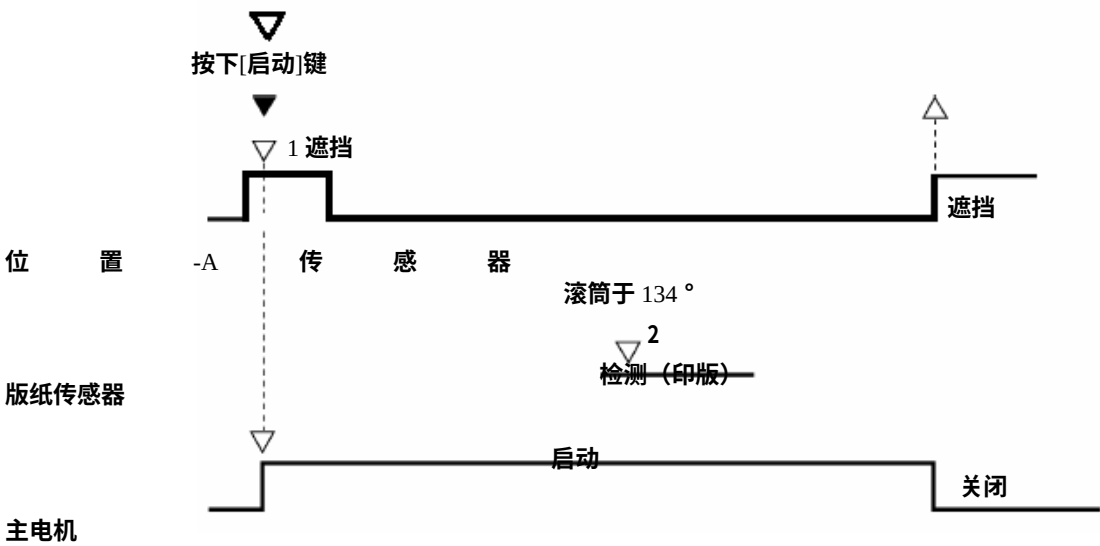
- 机器忽略卸版操作并直接进行制版。



- A: 吸光片
B: 版纸传感器
C: 滚筒
D: 印版

滚筒角度 = 134°
由位置-A 计算

滚筒上版纸（卸版前）检测时序表



- 1 当按下[启动]键时，滚筒正处于位置-A。
 - 2 如版纸传感器在滚筒转动到 134°接收到反射光（检测到印版），卸版传感器启动并在卸版过程中检测印版。
如版纸传感器在滚筒转动到 134°未能接收到反射光（检测无印版），卸版操作将会被忽略。
- * 如机器因之前的操作已知滚筒当前的印版状态，以上印版检测将会被忽略。

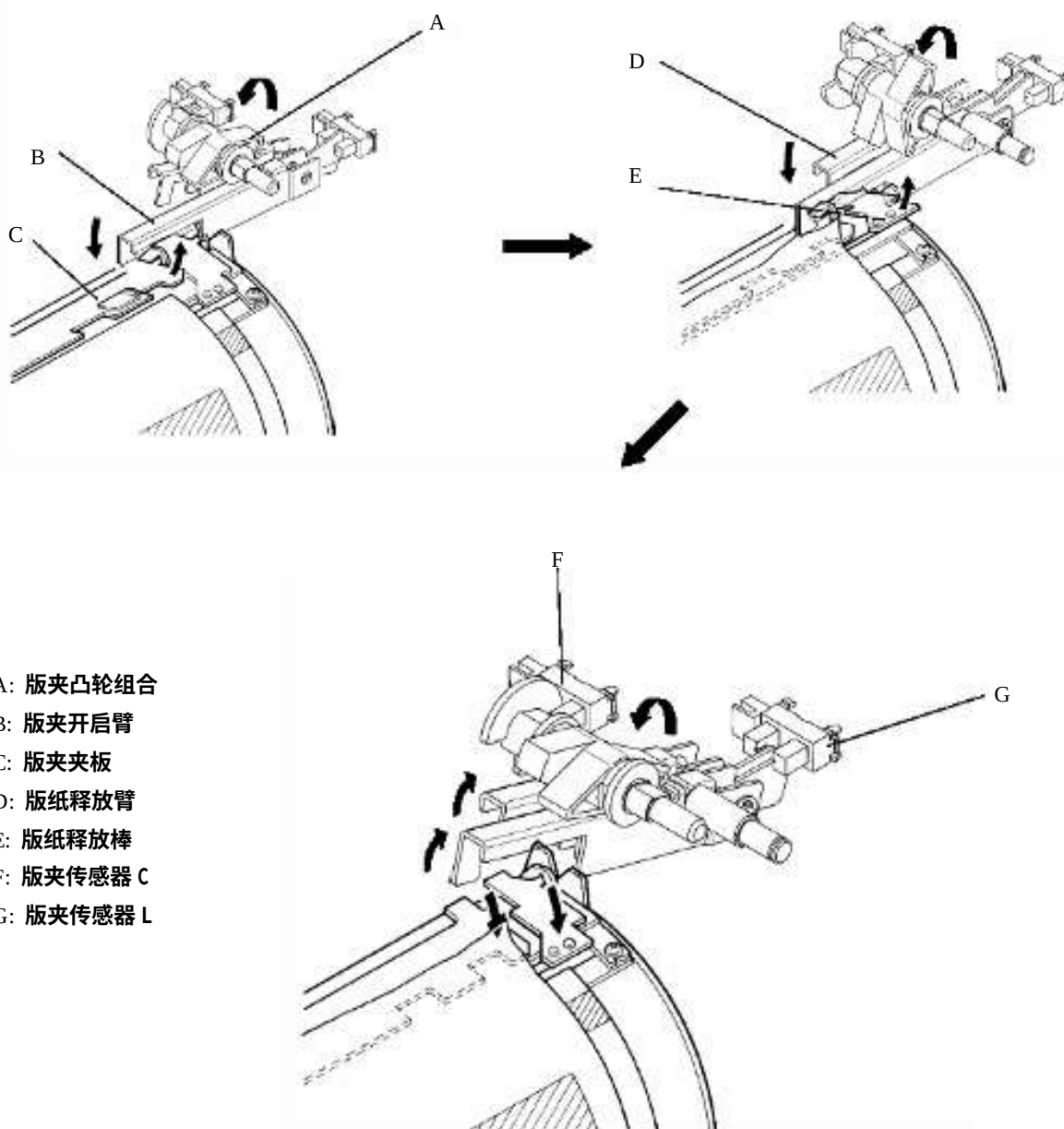
3. 版夹夹板释放版纸机构

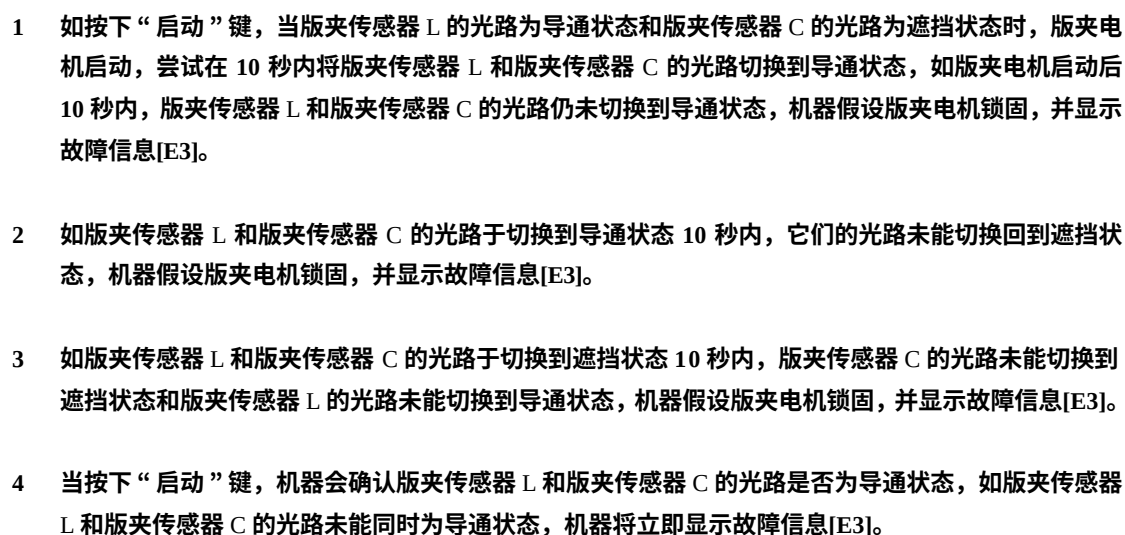
1) 滚筒上版纸检测

- 当按下“启动”键进行保密制版或正常制版操作时，滚筒转动并检测当前滚筒上的印版状态。
- 如在滚筒上发现有印版存在，当滚筒回到位置-A 后会进行版夹夹板释放版纸运作。

2) 版夹开启臂及版纸释放臂

- 版夹开启臂[B]会先行压下开启版夹夹板[C]，从而放松滚筒上版纸的版头部分。
- 然后版纸释放臂[D]会紧接压下，使提升版纸释放棒[E]推起版纸的版头部分离开版夹夹板[C]。
- 版夹电机将继续驱动版夹凸轮组合旋转[A]，直到版夹开启臂[B]和版纸释放臂[D]被升起，并使版夹夹板[C]和版纸释放棒[E]闭合为止。
- 当版夹传感器 L[G]的光路切换到导通时，版夹电机停止转动并完成版夹夹板释放版纸运作。





4. 卸版机构

1) 卸版离合器

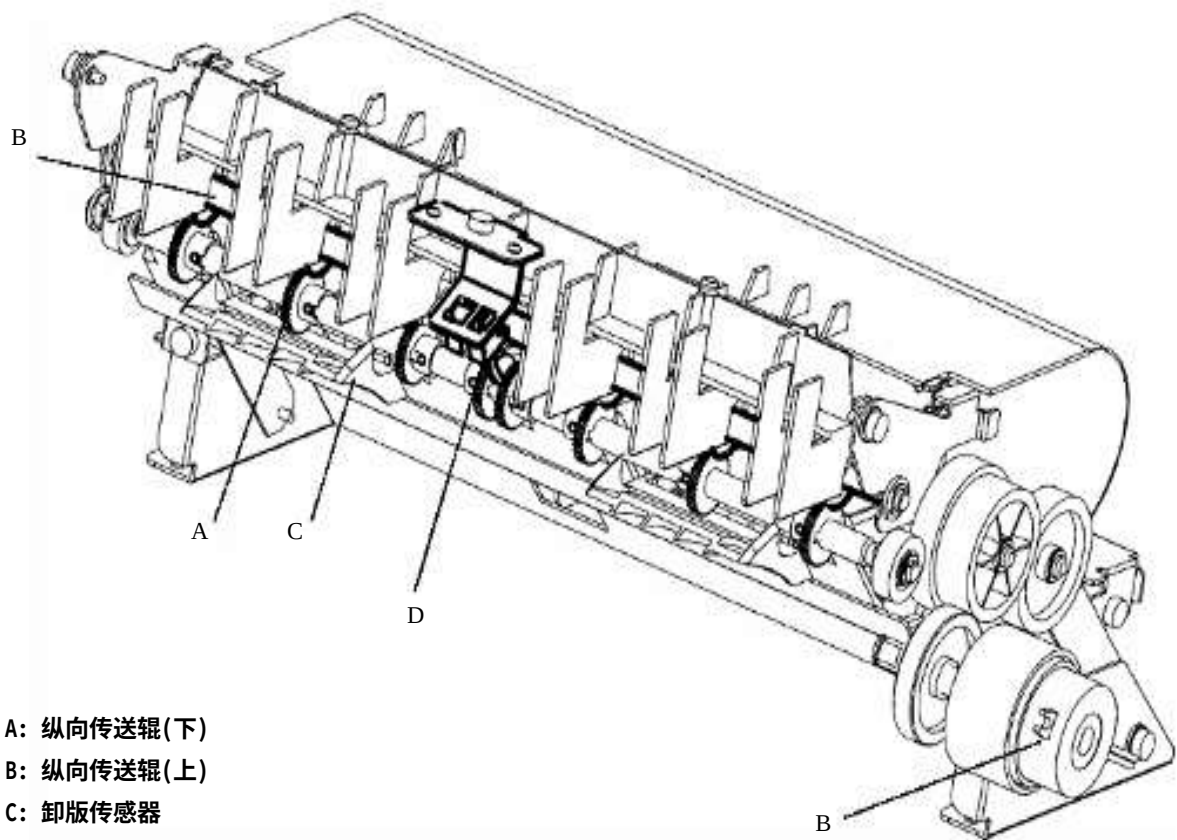
- 主电机通过卸版离合器[E]驱动纵向传送辊（上）[B]和纵向传送辊（下）[A]转动。
- 由于滚筒的转动，印版版头被送入纵向传送辊（上）[B]和纵向传送辊（下）[A]之间，并开始从滚筒上卸下废版。
- 当滚筒转动一周卸除印版回到位置-A 后，机器完成卸版运作并停止主电机的转动。

2) 卸版爪

- 卸版单元上的 2 个卸版爪[D]将滚筒上的印版引进纵向传送辊（上）[B]和纵向传送辊（下）[A]之间。

3) 卸版传感器

- 废版盒前方的卸版传感器[C]，检测当前被卸除的印版是否发生卸版失误故障。
- 卸版传感器[C]由滚筒于位置-A 转动到 134°时，检查当前被卸下的废版。



A: 纵向传送辊(下)

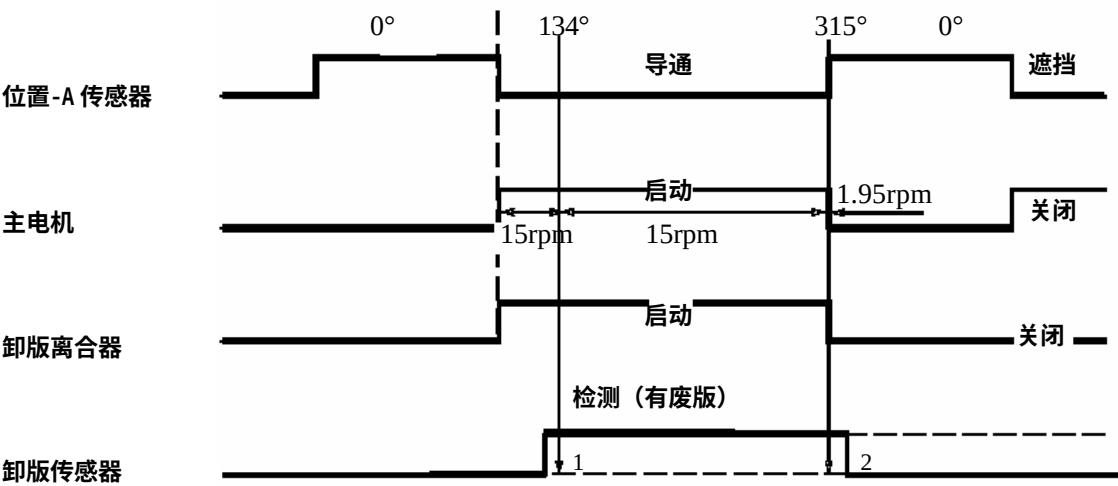
B: 纵向传送辊(上)

C: 卸版传感器

D: 卸版爪

E: 卸版离合器

卸版时序表

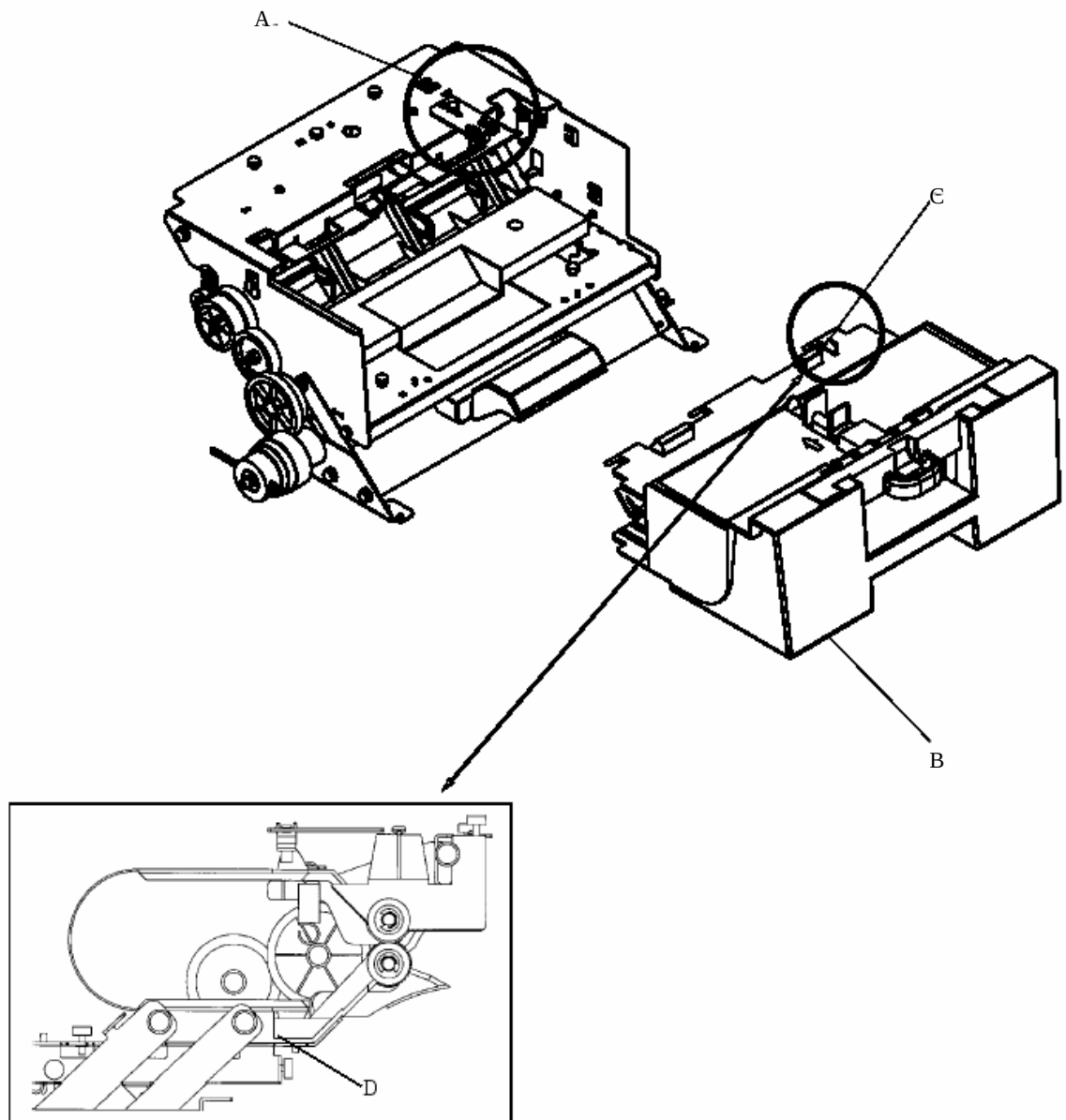


- 1 在卸版过程中,滚筒转向位置-A 进行初始位置运作时,如版纸传感器于滚筒转动到 134°时检测到废版,则会启动卸版传感器监测被卸除的废版。
如版纸传感器未能于滚筒转动到 134°时检测到废版,机器假设发生卸版故障,并显示故障信息[J9]。
- 2 当滚筒转动到位置-A 后,卸版传感器将会检查确认卸下的废版是否已被完全收回到废版盒内。
如当滚筒转动到位置-A 后,卸版传感器仍然检测到废版,机器假设卸下的废版被卡在卸版区域,并显示故障信息[J10]。
- * 当按下[启动]键时,卸版传感器检测到废版,机器假设废版卡住在卸版区域,并显示故障信息[J10]。

5. 废版盒设定机构

1) 废版夹设定传感器

- 废版盒设定传感器检测当前的废版盒状态是否被置入机器或被取出。
- 当废版盒被置入机器时，废版盒上的鳍板将遮挡住废版盒设定传感器的光路。



A: 废版盒设定传感器

B: 废版盒

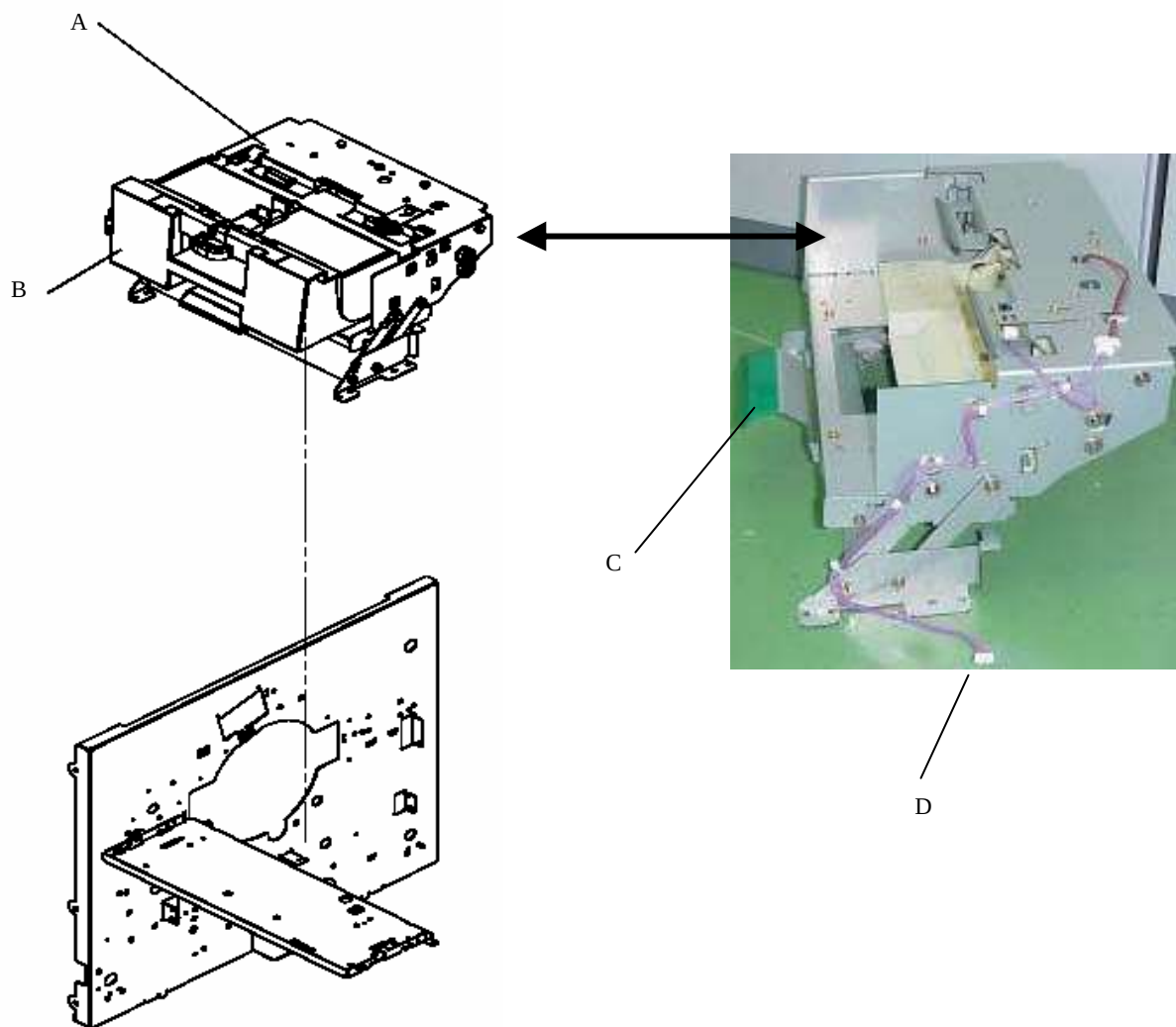
C: 鳍板

D: 卸版单元（闭合）

二. 拆卸及装配

1. 卸版单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 提起卸版单元杆[C]，然后拉出卸版单元[A]。
- 3) 卸下卸版盖。(见 1-6 页)
- 4) 拔下卸版单元上的插头[D]。
- 5) 拆卸卸版单元上的 4 个固定螺丝[E]。
- 6) 取下卸版单元[A]。



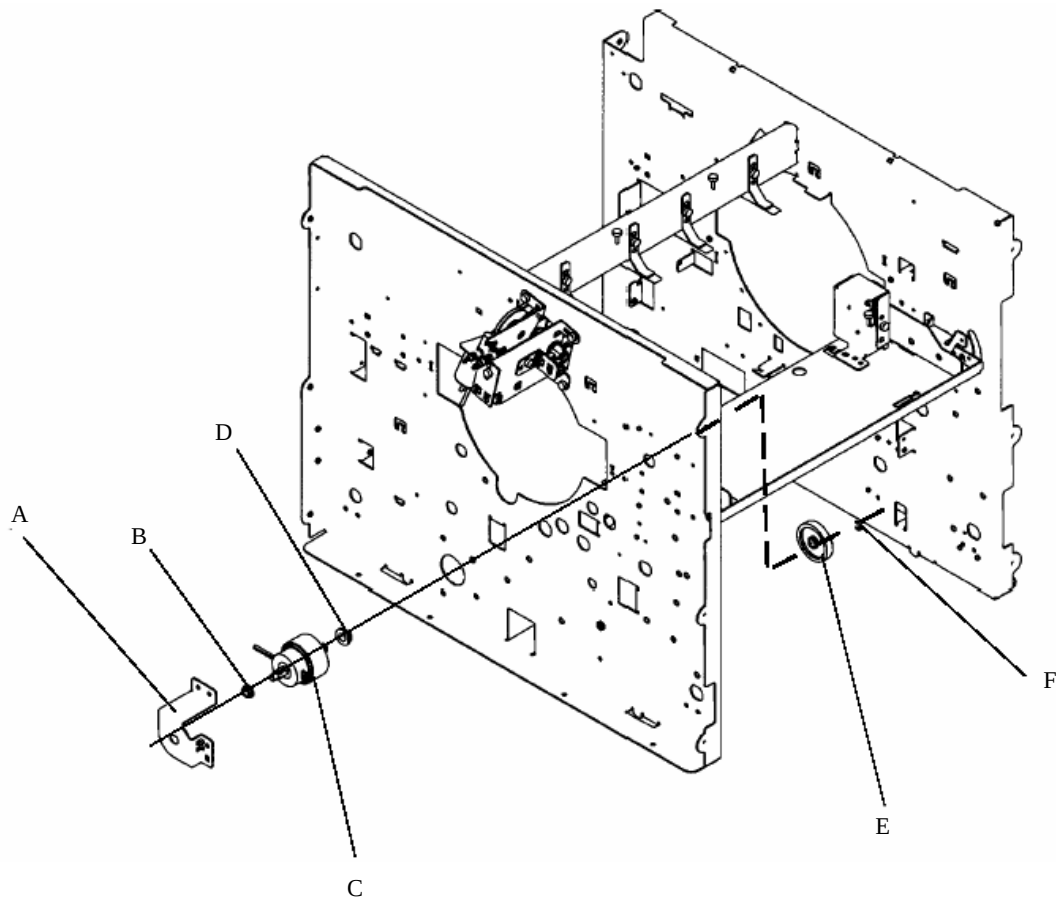
- A: 卸版单元
B: 废版盒
C: 卸版单元杆
D: 插头

2. 卸版离合器

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸卸版单元。(见 11-9 页)
- 4) 拆卸 E-形卡环[F]和 M-R 齿轮 [E]。
- 5) 拆卸离合器 B 托架[A]的 2 颗固定螺丝, 并卸下此离合器托架。
- 6) 拔下卸版离合器[C]的插头。
- 7) 卸下卸版离合器[C]。

装配时注意事项

- 需将卸版离合器[C]的扣爪扣在离合器 B 托架[A]上。



A: 离合器 B 托架

B: 铜套

C: 卸版离合器

D: 铜套

E: M-R 齿轮

F: E-形卡环

3. 卸版传感器

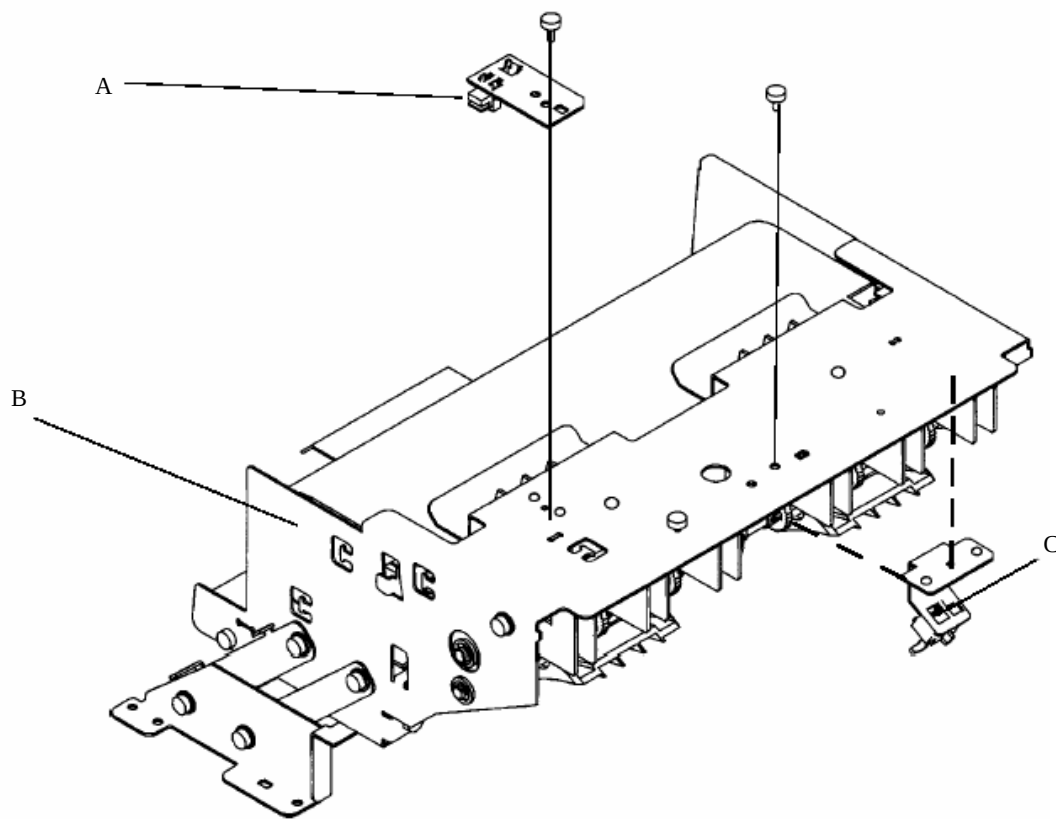
- 1) 断开机器电源，并卸下卸版盖。（见 1-5 页）
- 2) 滑出卸版单元。
- 3) 拔下卸版传感器[C]的插头。
- 4) 拆除卸版传感器托架的固定螺丝，并取下此卸版传感器托架。
- 5) 从卸版传感器托架上取下卸版传感器。

装配时注意事项

- 将卸版传感器托架上的对位点与其相应的对位孔对齐。

4. 废版盒设定传感器

- 1) 断开机器电源，并卸下卸版盖。（见 1-5 页）
- 2) 拔下废版盒设定传感器[A]的插头。
- 3) 拆卸废版盒设定传感器托架的固定螺丝，并取下此托架。
- 4) 从废版盒设定传感器托架上取下废版盒设定传感器[A]。



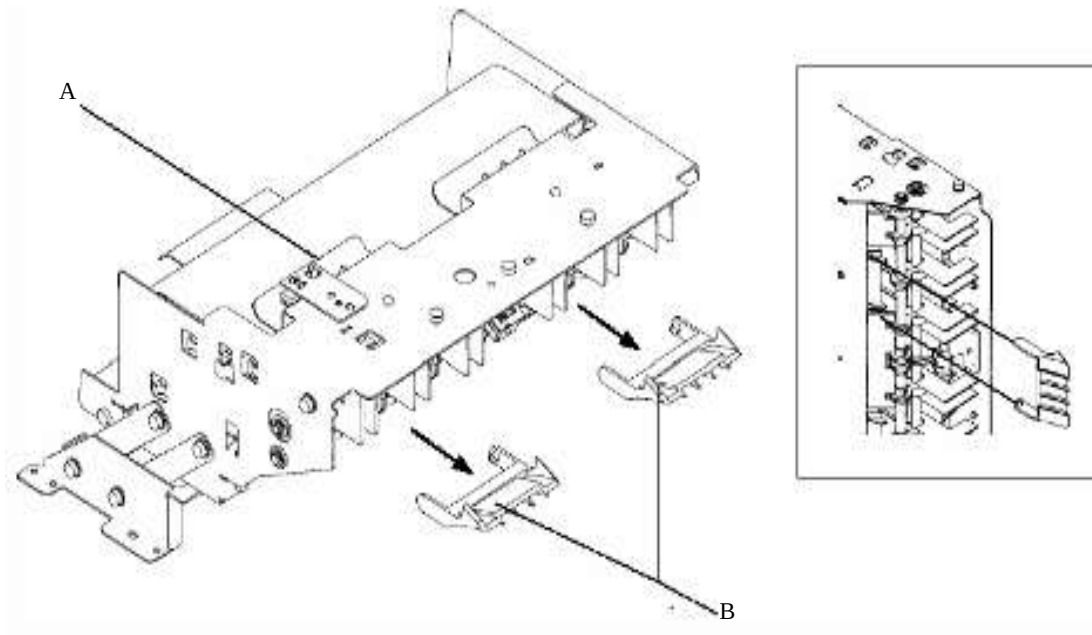
- A: 废版盒设定传感器
B: 卸版单元
C: 卸版传感器

5. 卸版爪

- 1) 卸除卸版单元[A]。(见 11-9 页)
- 2) 从卸版单元[A]上卸下 2 个卸版爪[B]。

装配时注意事项

- 将 2 个卸版爪上的定位凸点扣在卸版单元上的正确位置。
- 不能过分挤压卸版爪，防止损坏此 2 个卸版爪。



A: 卸版单元

B: 卸版爪

6. 纵向传送辊（上）

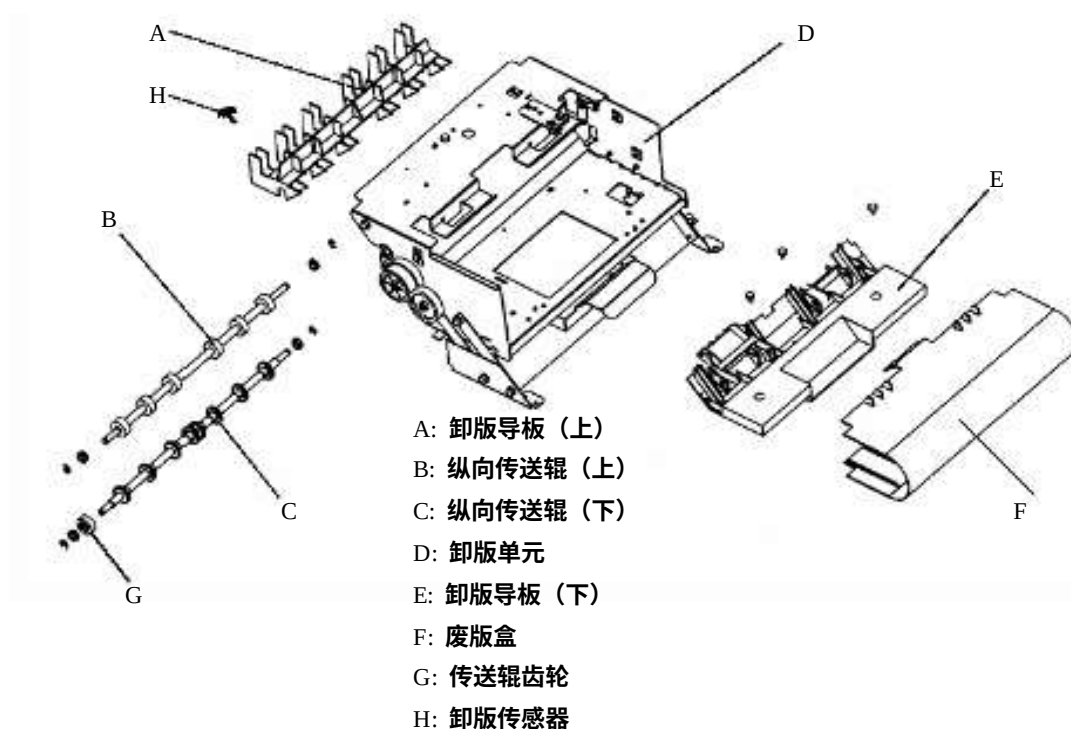
- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的废版盒[F]。
- 3) 拆除卸版单元。（见 11-9 页）
- 4) 拆除卸版传感器。（见 11-11 页）
- 5) 拆卸卸版导板（上）[A]。
- 6) 拆卸纵向传送辊（上）[B]两末端的 E-形卡环，并取出铜套。

7. 纵向传送辊（下）

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的废版盒[F]。
- 3) 拆除卸版单元。（见 11-9 页）
- 4) 拆卸卸版传感器。（见 11-11 页）
- 5) 拆卸卸版导板（上）[A]。
- 6) 拆卸纵向传送辊（上）[B]。
- 7) 拆卸 E-形卡环和传送辊齿轮[G]。
- 8) 拆卸纵向传送辊（下）[C]的 E-形卡环，并取出铜套。

8. 卸版导板（下）

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的废版盒[F]。
- 3) 拆除卸版单元。（见 11-9 页）
- 4) 拆卸卸版传感器。（见 11-11 页）
- 5) 拆卸卸版导板（上）[A]。
- 6) 拆卸纵向传送辊（上）[B]和纵向传送辊（下）[C]。
- 7) 拆除卸版导板（下）[E]的 3 颗固定螺丝，并卸下此卸版导板。



第十三章：切刀部分

内 容

- 一. 工作原理
 - 1. 切刀初始位置机构.....1
 - 2. 裁切机构.....3
- 二. 拆卸及装配
 - 1. 切刀单元.....5

一. 工作原理

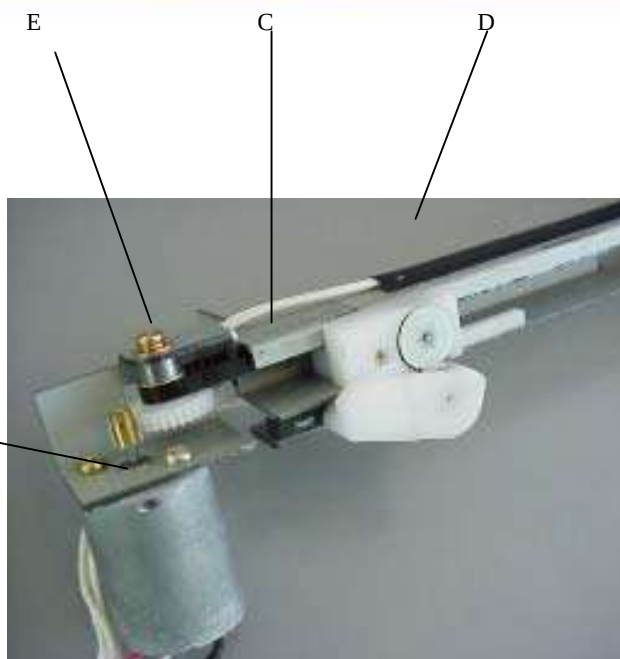
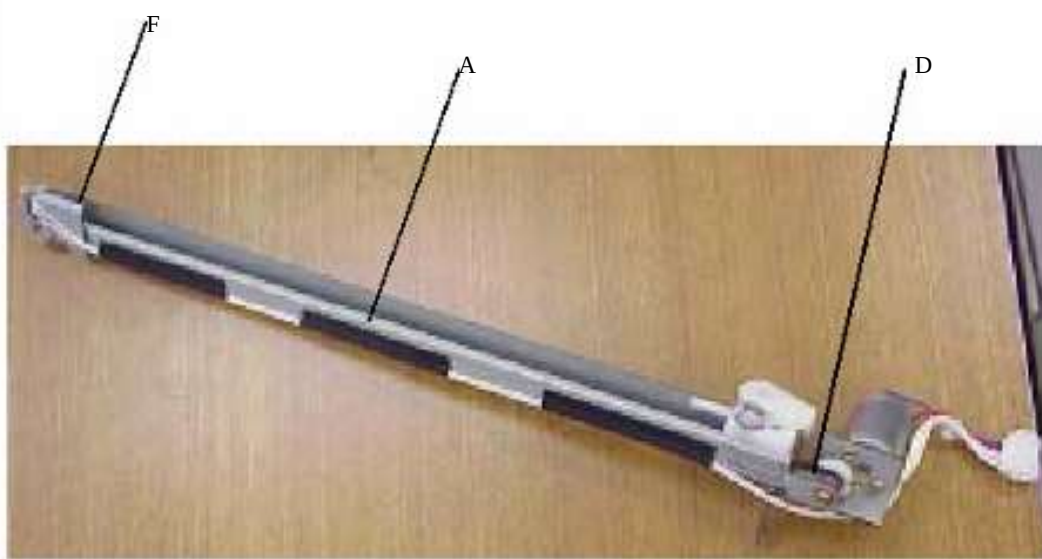
1. 切刀初始位置机构

1) 初始位置开关

- 每次当电源开启或按下操作面板上的「复位」键时，初始位置开关[D]都会检查切刀[B]的当前位置。
- 切刀的位置是由初始位置开关[B]和终止位置开关[F]所监控，而终止位置开关的位置处于切刀导轨的尾端。

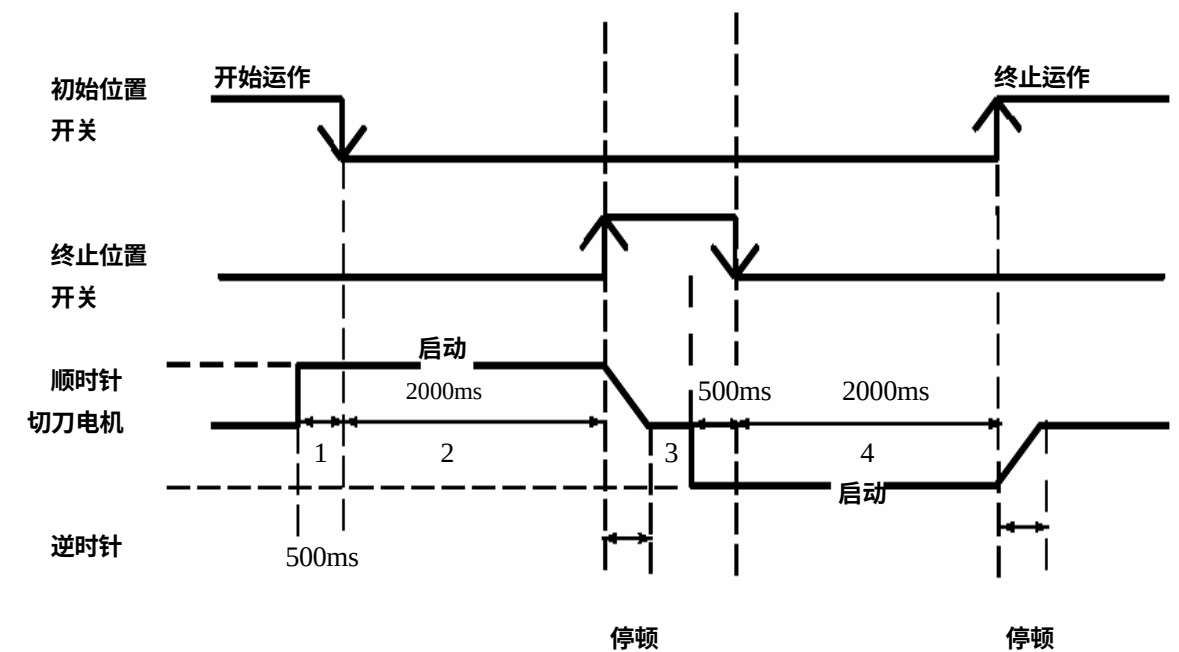
2) 初始位置

- 当初始位置开关[D]检测到切刀时为切刀[B]的初始位置。
- 如初始位置开关[D]未能检测到切刀，则切刀电机[C]将会被启动，转动切刀齿轮[E]，直到切刀回到可被初始位置开关[D]检测的位置。



- A: 切刀单元
B: 切刀
C: 切刀电机
D: 初始位置开关
E: 切刀齿轮
F: 终止位置开关

切刀初始定位时序表



1. 如切刀电机启动后 500ms，初始位置开关仍检测到切刀（切刀停留在初始位置未移动），机器假设切刀电机锁固，并显示故障信息[E13]。
2. 如切刀电机启动后 2000ms 内，终止位置开关仍未检测到切刀（切刀亦不在初始位置），机器假设切刀电机锁固，并显示故障信息[E13]。
3. 如切刀电机启动后 500ms，终止位置开关仍检测到切刀（切刀停止在终止位置未移动），机器假设切刀电机锁固，并显示故障信息[E13]。
4. 如切刀电机启动后 2000ms 内，初始位置开关仍未检测到切刀（切刀亦不在终止位置），机器假设切刀电机锁固，并显示故障信息[E13]。

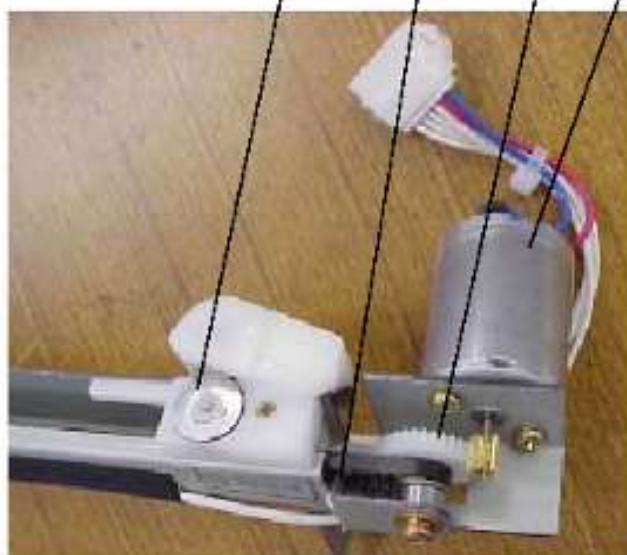
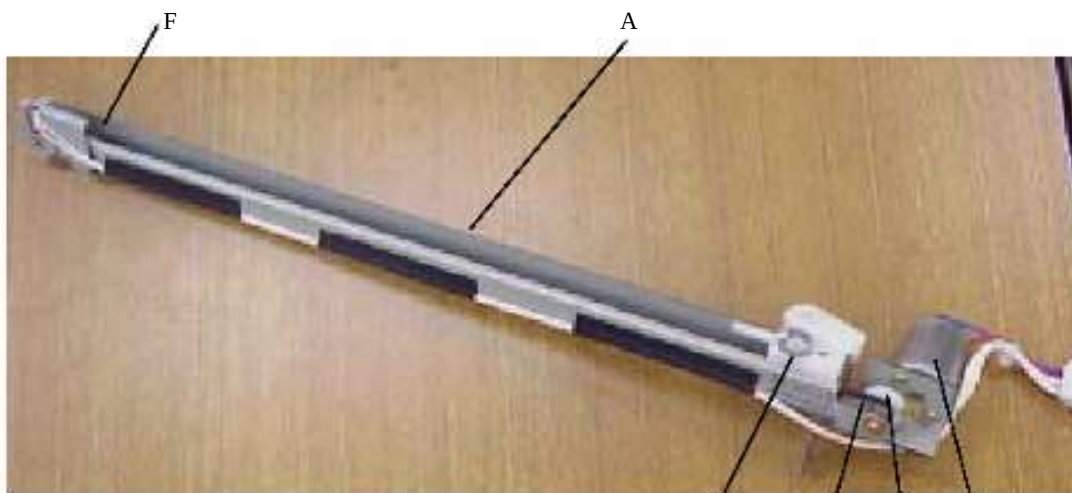
2. 裁切机器结构

1) 版纸裁切

- 每次当版纸装载到滚筒上后，切刀电机[C]启动切断版纸。

2) 切刀电机

- 由于切刀电机[C]启动，驱动切刀齿轮[E]转动，使切刀[B]外罩压住终止位置开关[F]的传动臂。
- 然后切刀电机[C]重新启动，并将切刀移回到初始位置开关[D]。
- 切刀电机[C]将切刀停止在初始位置[D]，而印版裁切的运作亦同时终止。



- A: 切刀单元
- B: 切刀
- C: 切刀电机
- D: 初始位置开关
- E: 切刀齿轮
- F: 终止位置开关

备注

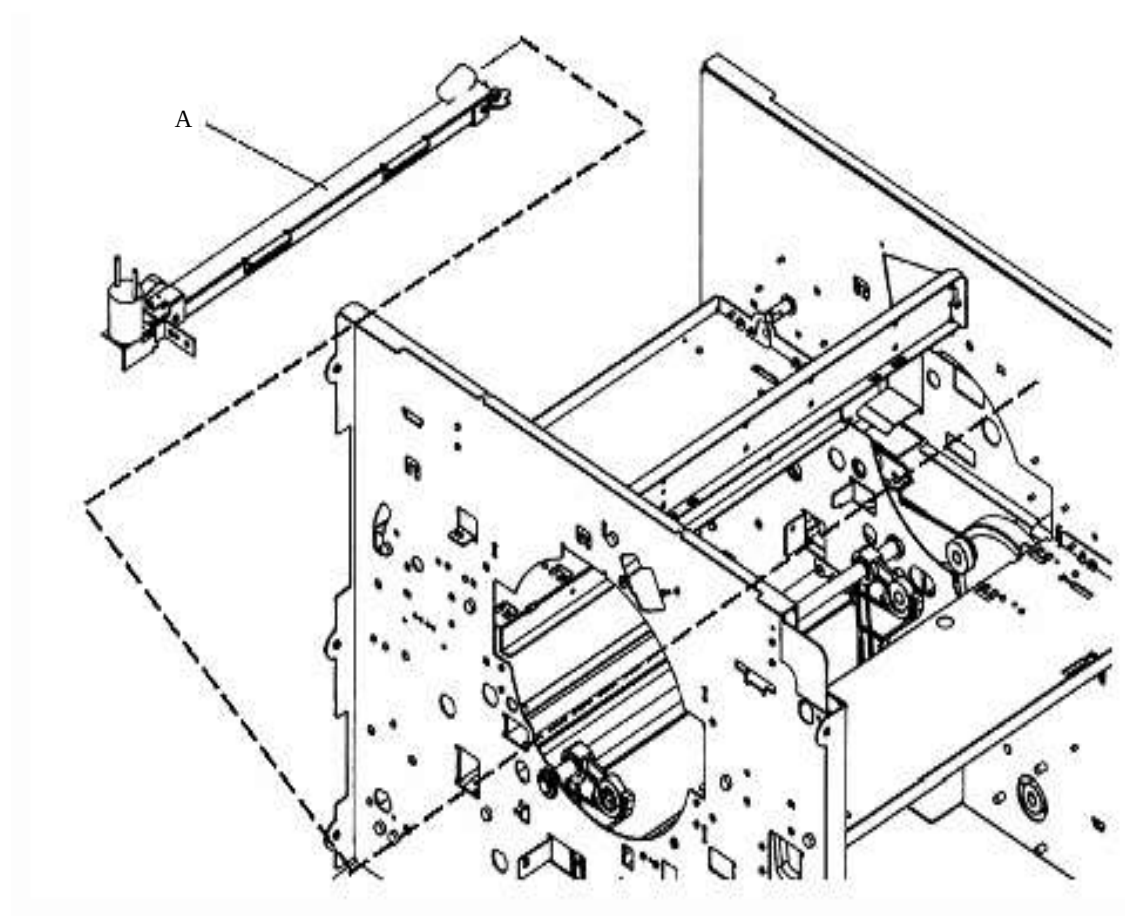
二． 拆卸及装配

1. 切刀单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的前盖。(见 1-5 页)
- 3) 开启制版单元。
- 4) 拔下切刀单元[A]的插头。
- 5) 拆卸切刀单元[A]的固定螺丝，并取下此切刀单元。

装配时注意事项

- 将切刀上的定位点与其相应的对位孔对齐。



机器前侧

A: 切刀单元

第十二章：图像扫描部分

内 容

- 一. 工作原理
 - 1. 原稿装载机构.....1
 - 2. 原稿扫描机构.....3
 - 3. 图像扫描器.....5
- 二. 拆卸及装配
 - 1. 白辊.....7
 - 2. 图像扫描器单元.....8
 - 3. 原稿输入传感器.....9
 - 4. 拾轮.....10
 - 5. 排稿轮（上）.....10
 - 6. 进稿器扣爪.....10
 - 7. 载稿轮.....11
 - 8. 排稿轮（下）.....11
 - 9. 读入脉冲电机.....11
- 三. 调整
 - 1. 图像扫描器.....13

一. 工作原理

1. 原稿装载机构

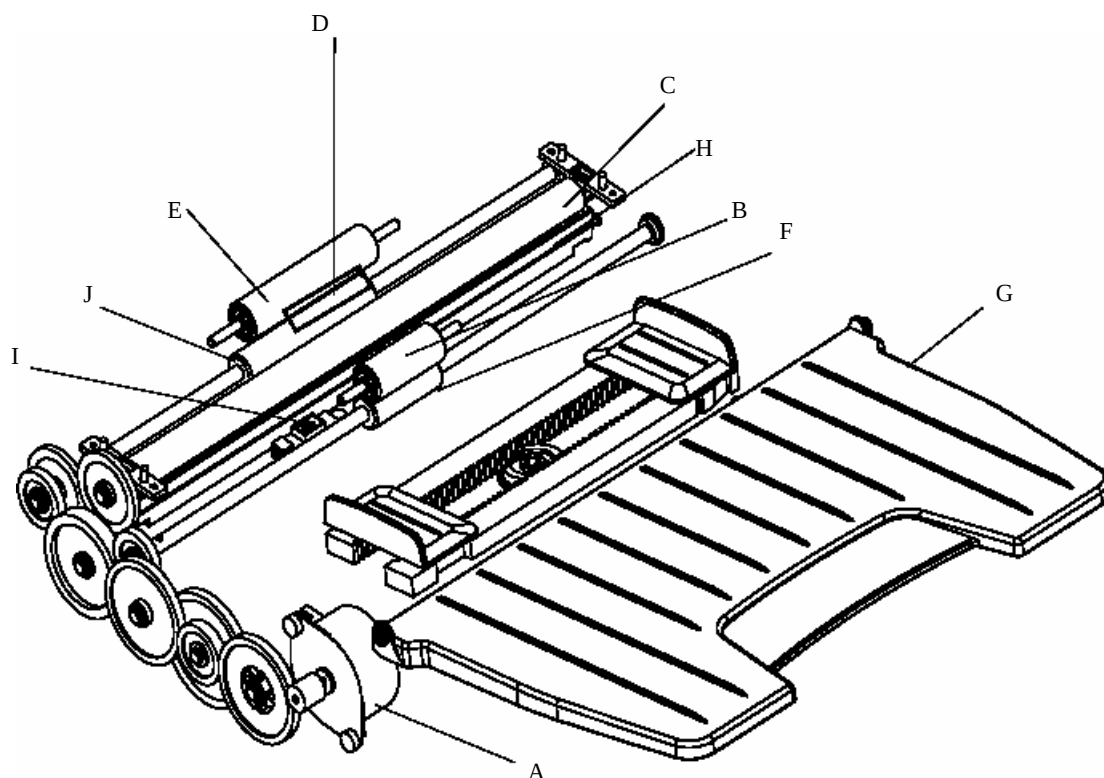
每当按下[启动]键进行制版处理时，放在原稿托盘[G]上的原稿会被自动载入机器。

1) 阴影补偿

- 当原稿输入传感器[I]检测到原稿，图像扫描器[H]的 LED 亮起，并开始进行阴影补偿工序。

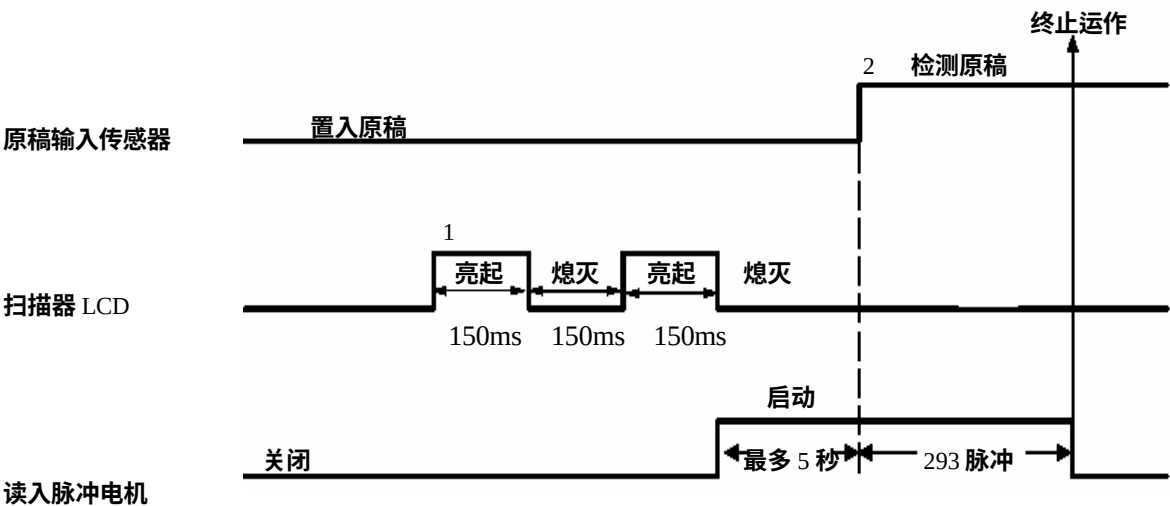
2) 载入原稿

- 当完成阴影补偿工序后，读入脉冲电机[A]启动，并驱动拾纸轮[B]和载稿轮[F]转动载入原稿。
- 放置在原稿托盘[G]上的原稿会被载入到图像扫描器[H]和白辊[C]之间，然后通过白辊[C]的转动会驱使原稿被送往排稿轮（上）[E]和排稿轮（下）[J]方向。
- 排稿轮（上）[E]和排稿轮（下）[J]驱动原稿，最后将原稿从进稿器上排出。

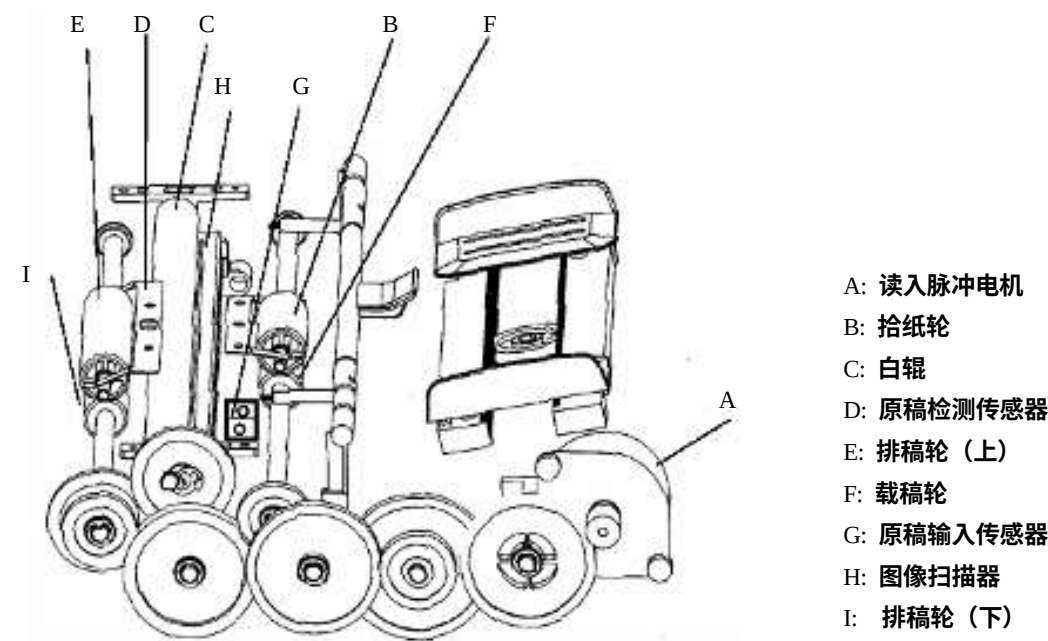


- A: 读入脉冲电机
- B: 拾稿轮
- C: 白辊
- D: 原稿检测传感器
- E: 排稿轮（上）
- F: 载稿轮
- G: 原稿托盘
- H: 图像扫描器
- I: 原稿输入传感器
- J: 排稿轮（下）

装载原稿时序表



- 1 图像扫描器[H]的 LCD 灯亮起，进行阴影补偿工序。
- 2 如原稿输入传感器[D]在读入脉冲电机[A]启动 5 秒内仍未检测到输入的原稿，机器假设原稿被卡住并显示故障信息[J7]，而读入脉冲电机[A]亦停止工作。
- 3 当原稿输入传感器[D]检测到有输入原稿，并且读入脉冲电机[A]亦运行了 293 个脉冲后，读入脉冲电机[A]停止工作。



2. 原稿扫描机构

当完成卸版工序后，读入脉冲电机[F]启动并将原稿送往图像扫描器[H]部分。

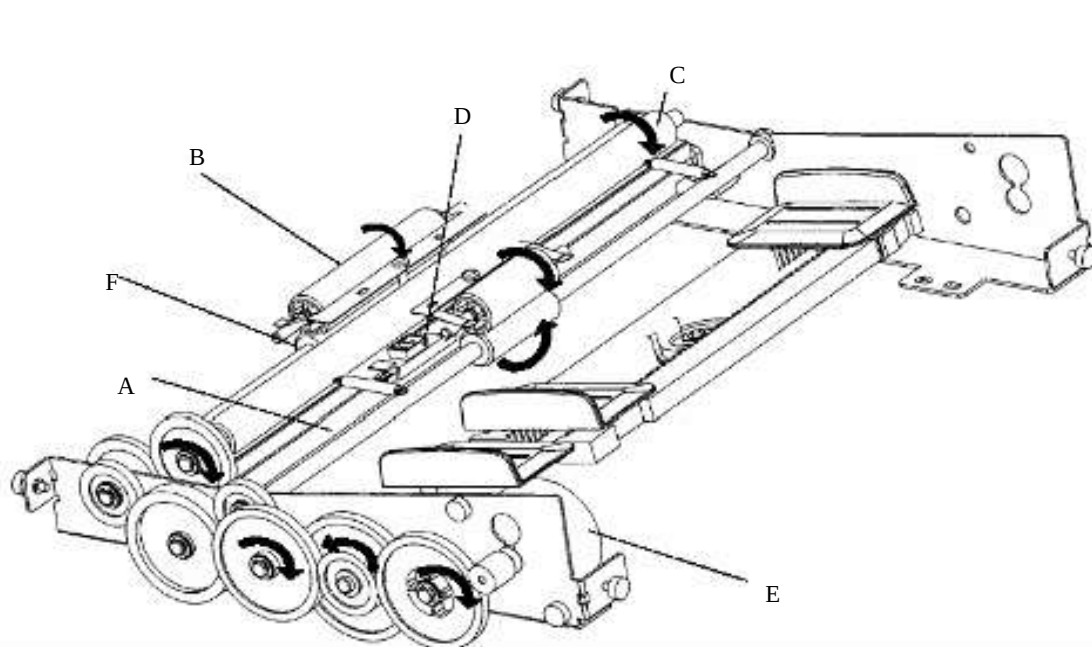
在完成卸版运作的同时，滚筒开始转动卷上版纸直到原稿完成扫描工作为止，使完成原稿载入运作。

1) 读入脉冲电机

- 当滚筒完成卸版工序并回到位置—A 后，读入脉冲电机[E]启动驱使白辊[C]、排稿轮（上）[B]和排稿轮（下）[F]转动，将原稿送入和送出扫描器部分。
- 当主机启动 180ms 后（版夹电机停顿），读/写启动信号启动，而图像扫描器[A]亦同时开始进行图像扫描工作。

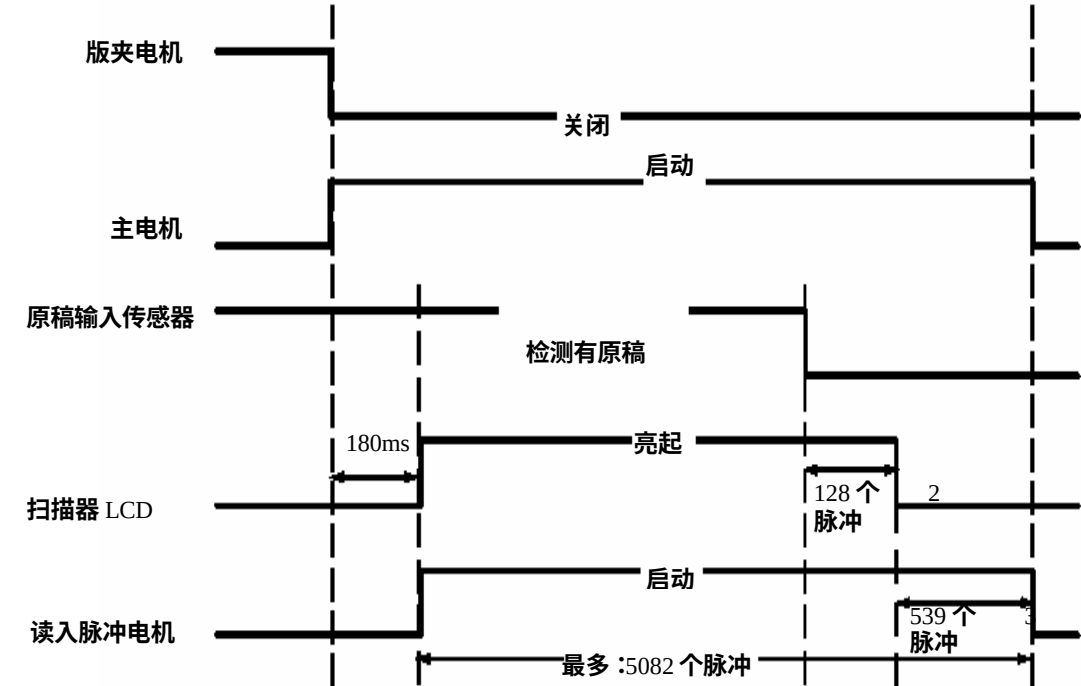
2) 原稿输入传感器

- 当原稿输入传感器[D]检测到原稿的尾端穿过其光路后，读入脉冲电机[E]继续转动 128 个脉冲，读/写启动信号和图像扫描器的 LCD 关闭终止图像扫描工作。
- 读入脉冲电机[E]则会在原稿扫描运作完成后再转动 539 个脉冲，然后停止转动。



- A: 图像扫描器
- B: 排稿轮
- C: 白辊
- D: 原稿输入传感器
- E: 读入脉冲电机
- F: 排稿轮（下）

原稿扫描时序表



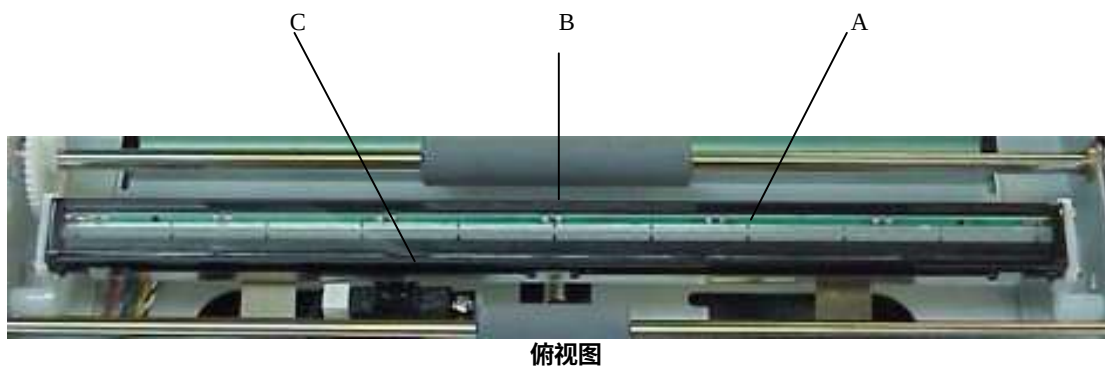
- 1 主电机启动 180ms 后（版夹电机停顿），读/写启动信号启动，图像扫描器开始进行图像扫描工作（扫描器 LCD 灯亮起）。
- 2 当原稿输入传感器检测到原稿的尾端穿过其光路后，读入脉冲电机转动 128 个脉冲，读/写启动信号和图像扫描器 LCD 关闭终止图像扫描工作。
- 3 读入脉冲电机在读/写启动信号和图像扫描器 LCD 关闭终止图像扫描工作后，再转动 539 个脉冲，然后停止转动。读入脉冲电机从其启动进行扫描工作起算起，其行程共为 5082 个脉冲。

3. 图像扫描器

图像的扫描是通过一光学式的图像扫描器[A]进行，此扫描器上的 LCD 阵列[B]向原稿发射出一种黄中带绿的光线，其通过此种光线的反射光从而捕捉到原稿上的图像。

扫描器上共装配有 2048 个影像传送器，成为扫描器影像接收元件，而此些影像接收元件组合成影像传送阵列[C]。

此图像扫描器宽度为 260mm，和 B4 纸型的宽度相等，因此称为接触性图像扫描器，简称 CIS。



A: 图像扫描单元

B: LCD 阵列

C: 影像传送阵列

备注

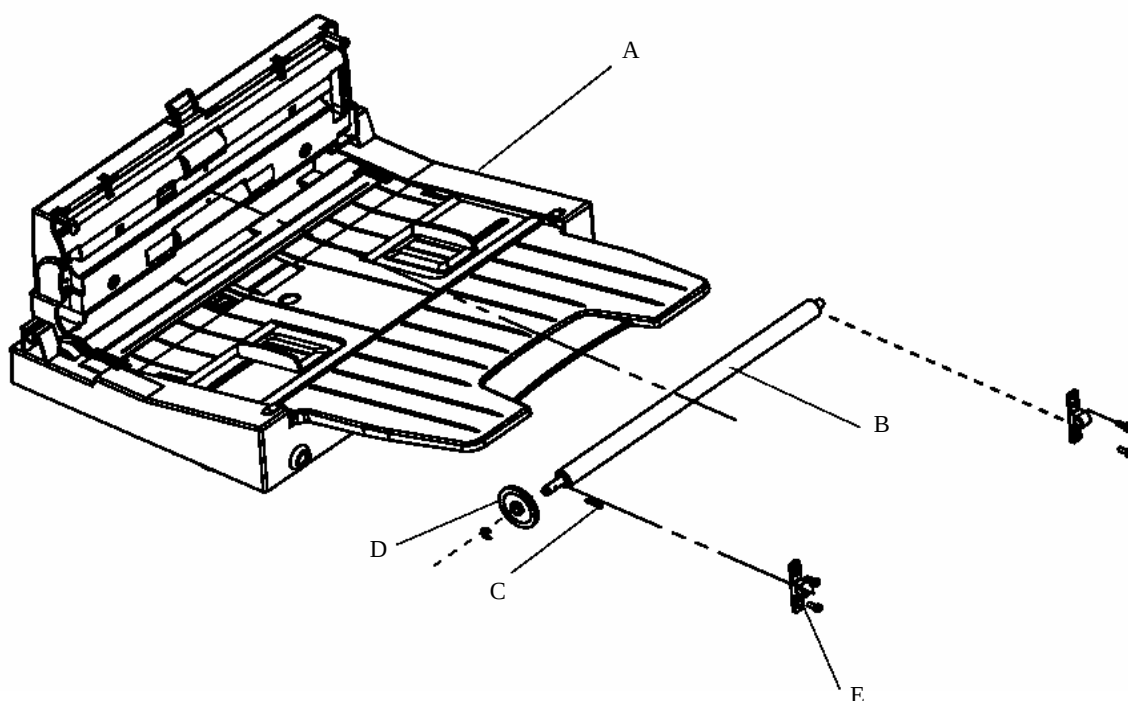
二. 拆卸及装配

1. 白辊

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器制版单元的进稿器[A]。
- 3) 拆卸两个白辊固定架上每边 2 颗的固定螺丝，并取下这两个白辊固定架[E]。
- 4) 从白辊轴心上卸下 E-形卡环，并取下白辊齿轮[D]。

装配前注意事项

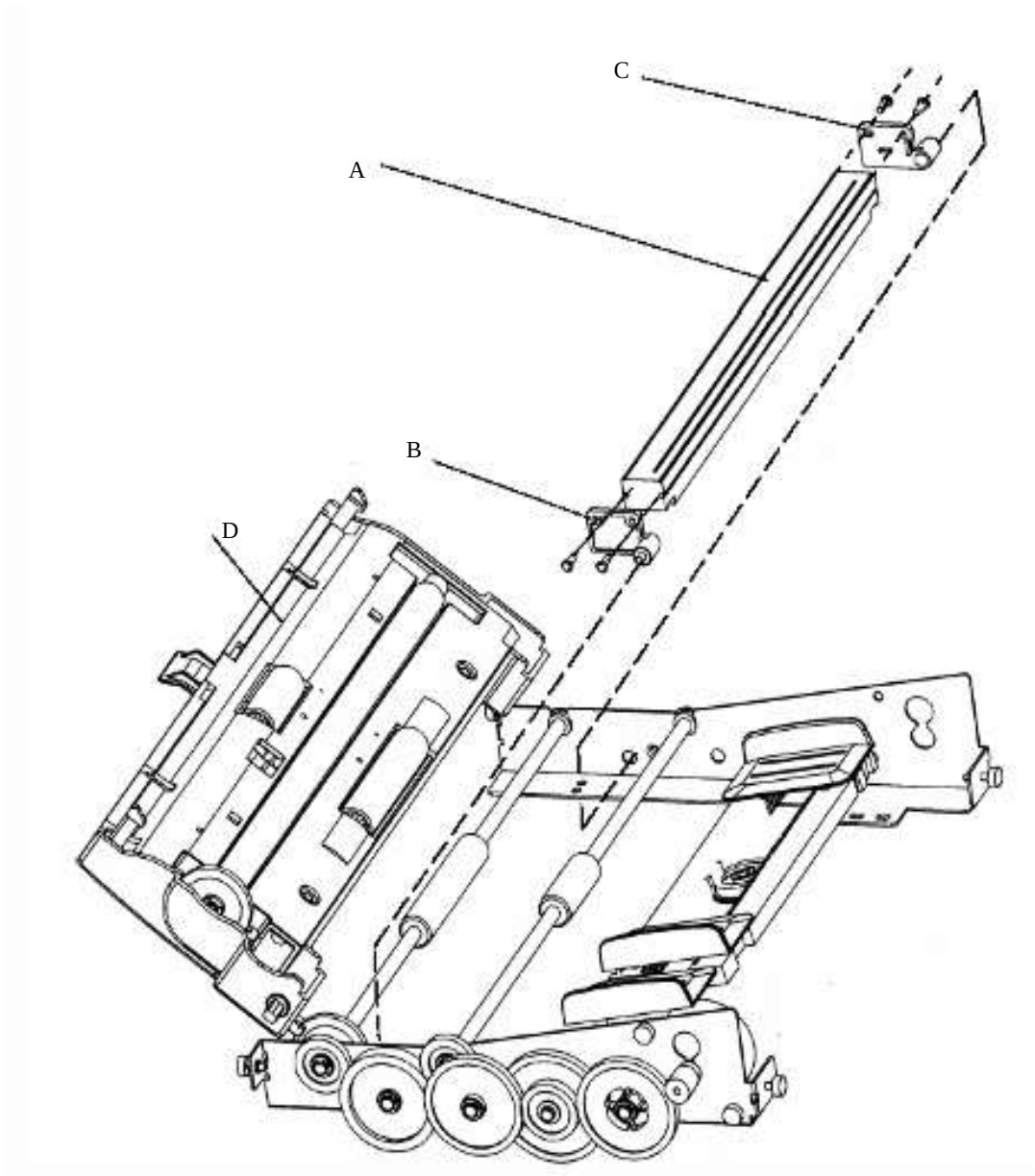
- 将定位销[C]插入白辊轴心，并将此定位销[C]固定在白辊齿轮[D]上的凹槽内。



- A: 进稿器
- B: 白辊
- C: 定位销
- D: 白辊齿轮
- E: 白辊固定架

2. 图像扫描器单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器制版单元的进稿器[D]。(见 12-7 页)
- 3) 拆卸进稿器上的进稿器盖。(见 3-10 页)
- 4) 拔下图像扫描器[A]的插头。
- 5) 从机器的进稿器上取出图像扫描器[A]。
 - 如有需要, 从扫描器单元上取出扫描器固定架 R[C]和扫描器固定架 L[B]的固定螺丝。



A: 图像扫描器单元

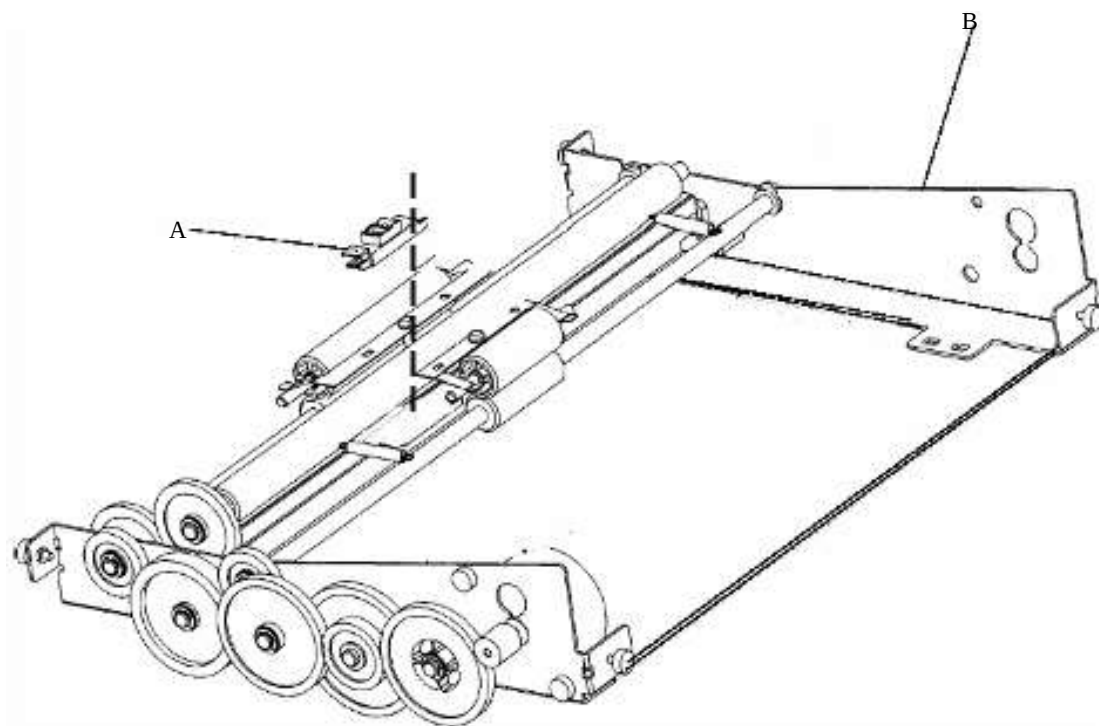
B: 扫描器固定架 R

C: 扫描器固定架 L

D: 进稿器

3. 原稿输入传感器

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器制版单元的进稿器。(见 12-7 页)
- 3) 拆卸进稿器上的进稿器盖。
- 4) 拔下原稿输入传感器[A]的插头，卸下传感器的固定螺丝并取下此原稿输入传感器[A]。



A 原稿输入传感器

B: 原稿导板基座板

4. 拾稿轮

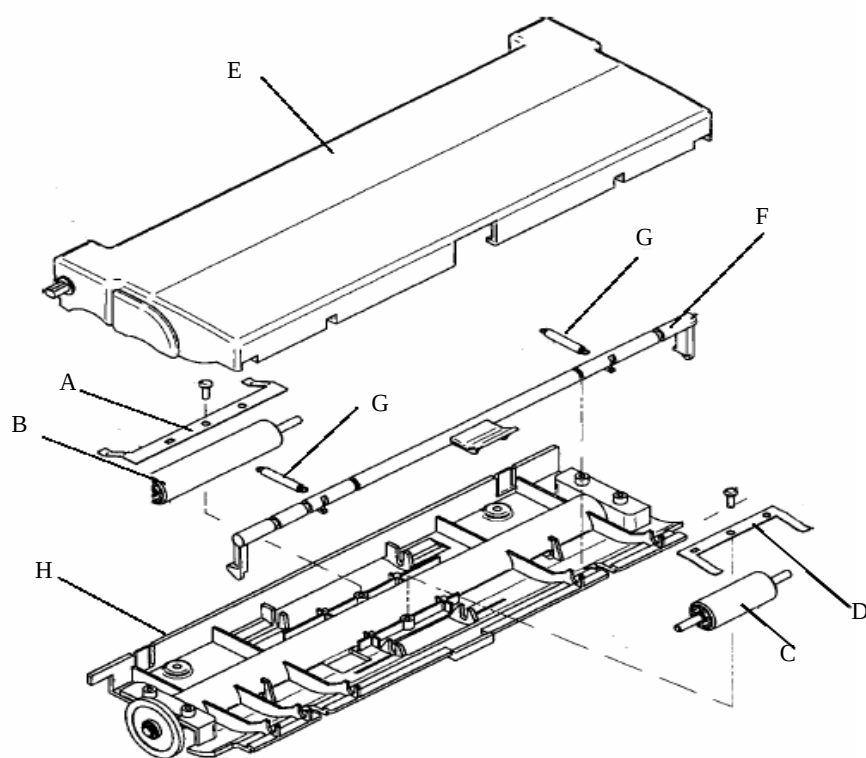
- 1) 断开机器电源。
- 2) 从进稿器上卸下白辊盖（上）[E]。（见 12-8 页）
- 3) 拆卸拾稿轮弹簧[C]，然后取下拾稿轮[D]。

5. 排稿轮（上）

- 1) 断开机器电源。
- 2) 从进稿器上卸下白辊盖（上）[E]。（见 12-8 页）
- 3) 拆卸排稿轮弹簧[A]，然后取下排稿轮（上）[B]。

6. 进稿器扣爪

- 1) 断开机器电源。
- 2) 从进稿器上卸下白辊盖（上）[E]。（见 12-8 页）
- 3) 拆卸进稿器扣爪的弹簧[G]。
- 4) 拆卸进稿器扣爪[F]。



- A: 排稿轮弹簧片
- B: 排稿轮（上）
- C: 拾稿轮弹簧片
- D: 拾稿轮
- E: 白辊盖（上）
- F: 进稿器扣爪
- G: 扣爪弹簧
- H: 白辊盖（下）

7. 载稿轮

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的进稿器（见 12-7 页）和进稿器盖（见 3-10 页）。
- 3) 拆除载稿轮[B]轴心两端的 E-形卡环，然后取下各铜套和各齿轮。
- 4) 从扫描器单元上卸下载稿轮[B]。

8. 排稿轮（下）

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的进稿器（见 12-7 页）和进稿器盖（见 3-10 页）。
- 3) 拆除载稿轮轴心两端的 E-形卡环，然后取下各铜套和各齿轮。
- 4) 卸下排稿轮（下）轴心上的定位销[D]。
- 5) 从扫描器单元上卸下排稿轮（下）[A]。

装配前注意事项

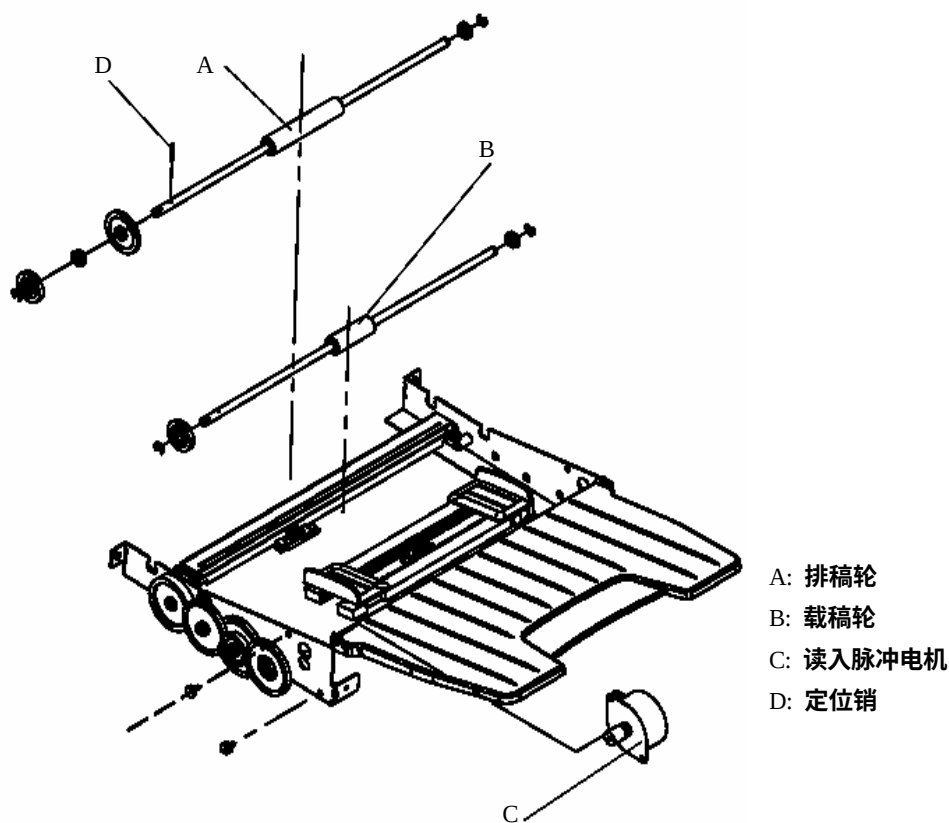
- 将定位销[D]插入到排稿轮（下）轴心内，并将定位销[D]放置在相应齿轮[E]的凹槽内。

9. 读入脉冲电机

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的进稿器（见 12-7 页）和进稿器盖（见 3-10 页）。
- 3) 拆卸读入脉冲电机[C]的 2 颗固定螺丝，并取下此读入脉冲电机。

装配前注意事项

- 装配读入脉冲电机[C]时，需将读入脉冲电机[C]上的插头面向图像扫描器侧。



备注

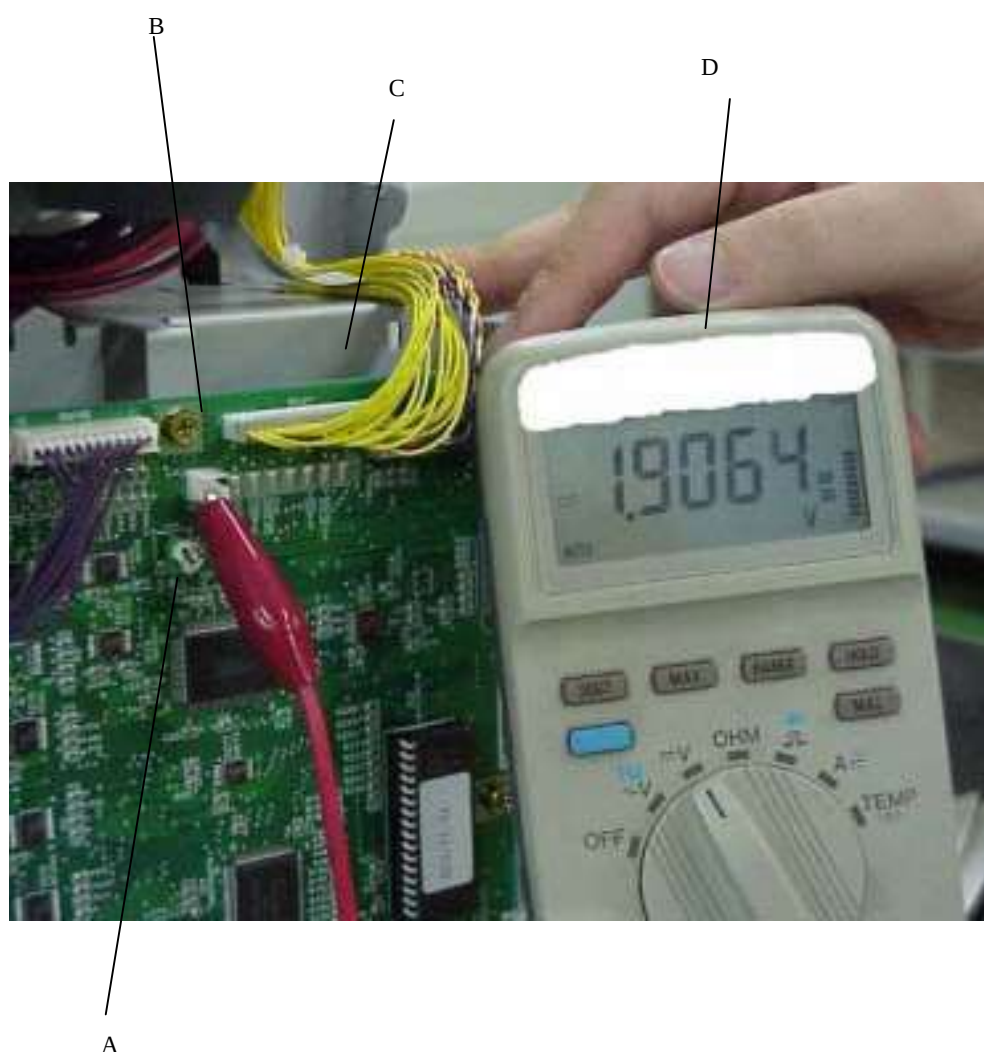
三. 调整

1. 图像扫描器增益调整

当重置图像扫描器后，图像扫描器的增益调整需重新调校。

以下为增益调整的步骤：

- 1) 断开机器电源。
- 2) 连接电压表（数字式）的探针到主电路板 CN111 的第一针和第二针。
如不能顺利连接 CN111 的第二针，可连接主机体代替（接地线）。
- 3) 启动测试模式，并键入「9」和「0」，然后再按下启动键。
- 4) 按下“RESET”恢复键后检查电压表显示的电压数值是否在 1.85V ~ 1.95V。
- 5) 如显示的电压数值不在上述范围内，调校主电路板[C]上的 VR1[A]调整其电压。



调整时注意事项

- 当连接电压表到 CN111 的第一针和第二针时，切记勿使其发生短路。

A: VR1

B: CH111

C: 主电路板

D: 数字式电压表

第十章：版夹部分

内 容

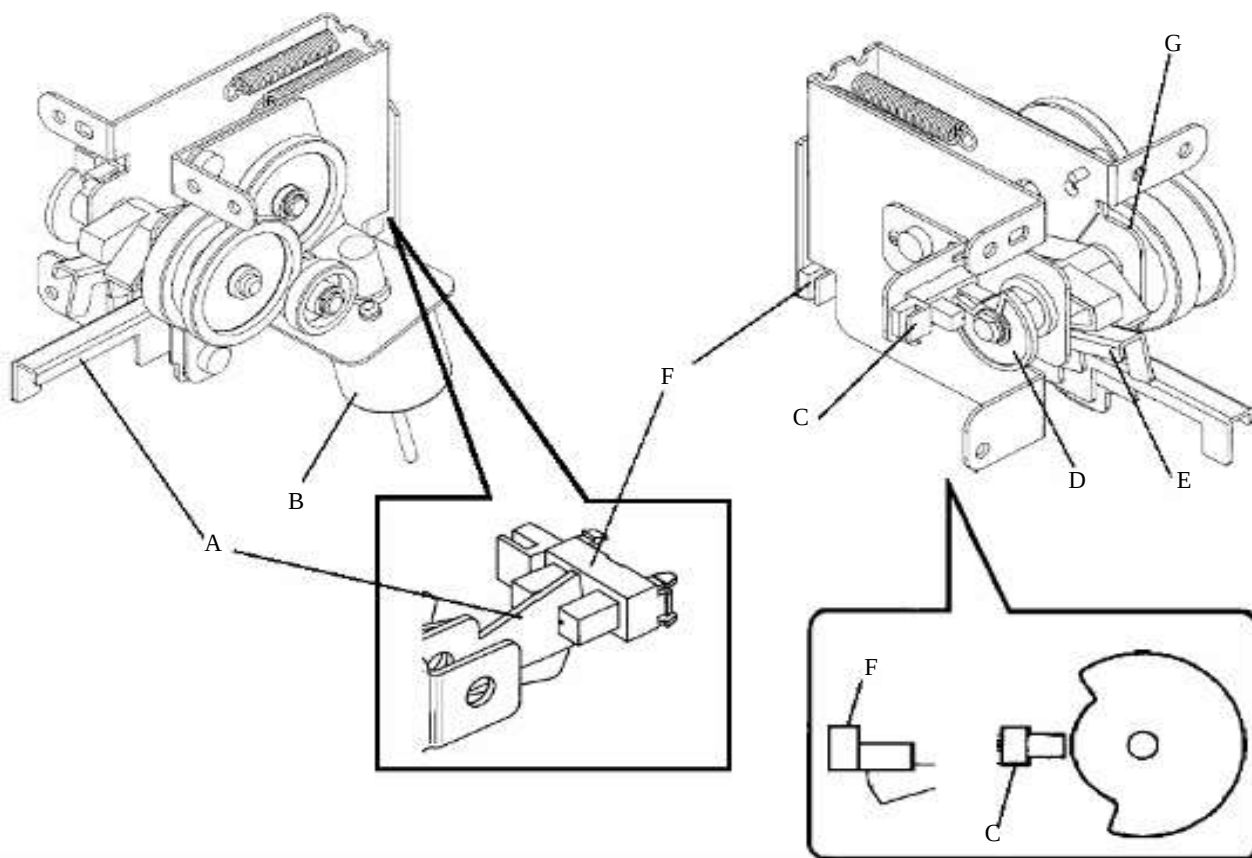
- 一．工作原理
 - 1. 版夹单元定位机构.....1
 - 2. 版夹夹板释放版纸机构.....2
 - 3. 版夹夹板夹版机构.....4
- 二．拆卸及装配
 - 1. 版夹单元.....7
 - 2. 版夹电机.....8
 - 3. 版夹传感器 C.....8
 - 4. 版夹传感器 L.....8

一. 工作原理

1. 版夹单元定位机构

1) 版夹传感器 C 及 L

- 当每次按下“启动”键进行机器操作并转动滚筒时，版夹单元上的版夹传感器 C[C]和版夹传感器 L[F]都会检测版夹开启臂[A]和版夹释放臂[E]是否处于其初始位置。
- 当版夹传感器 C[C]和版夹传感器 L[F]的光路同为导通时，此位置则为版夹单元的初始位置。
- 当按下“启动”键时，如版夹传感器 C[C]和版夹传感器 L[F]的光路被遮挡，机器将假设版夹单元发生故障，并立即显示故障信息[E03]。



* 当版夹单元处于初始位置时，
版夹传感器 C 和版夹传感器 L
的光路同为导通状态。

- A: 版夹开启臂
- B: 版夹电机
- C: 版夹传感器 C
- D: 版夹编码盘
- E: 版夹释放臂
- F: 版夹传感器 L
- G: 版夹凸轮组合

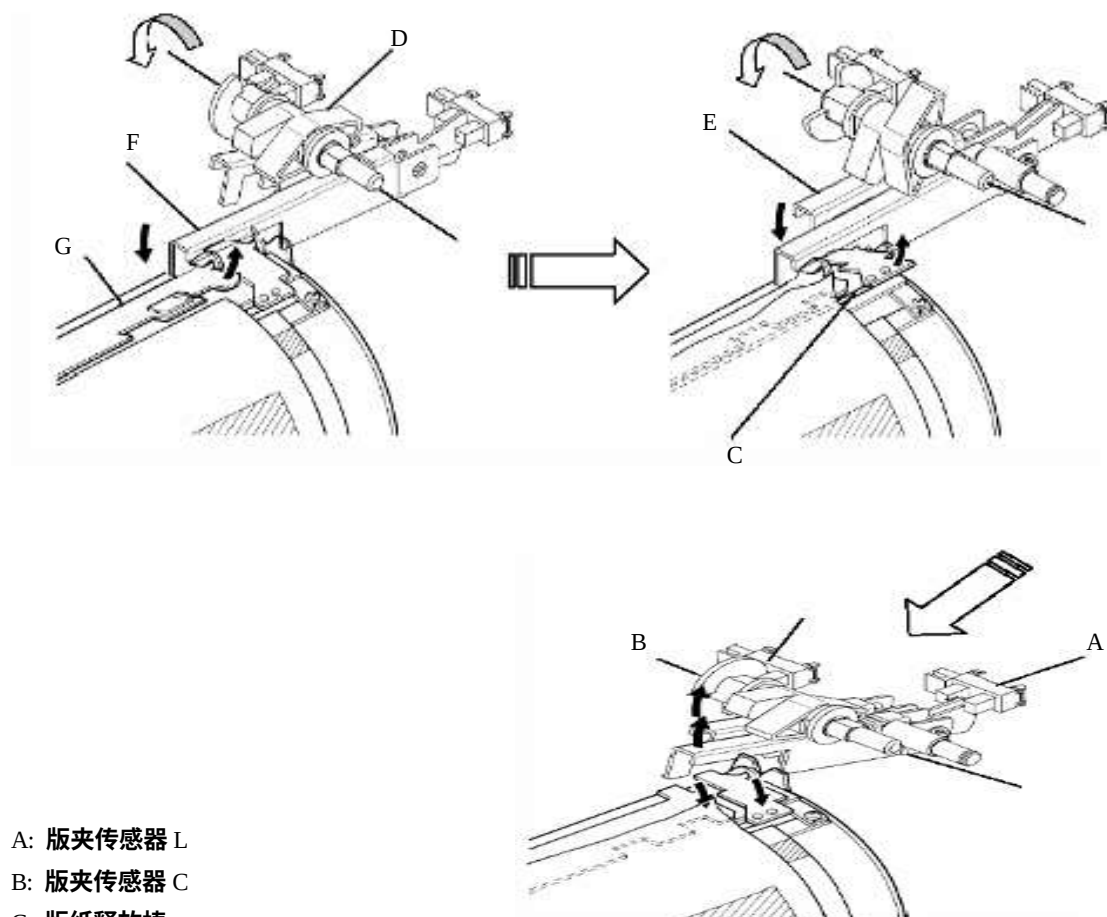
2. 版夹夹板版纸释放机构

1) 检查版夹传感器 L 的当前状态

- 当按下“启动”键进行保密制版或正常制版操作时，机器将会检测版夹传感器 L[A]的当前状态。
- 如版夹传感器 L[A]的光路被遮挡，机器的操作都会被取消并在操作面板上显示故障信息[E3]，反之，版夹夹板释放版纸运作会被执行。

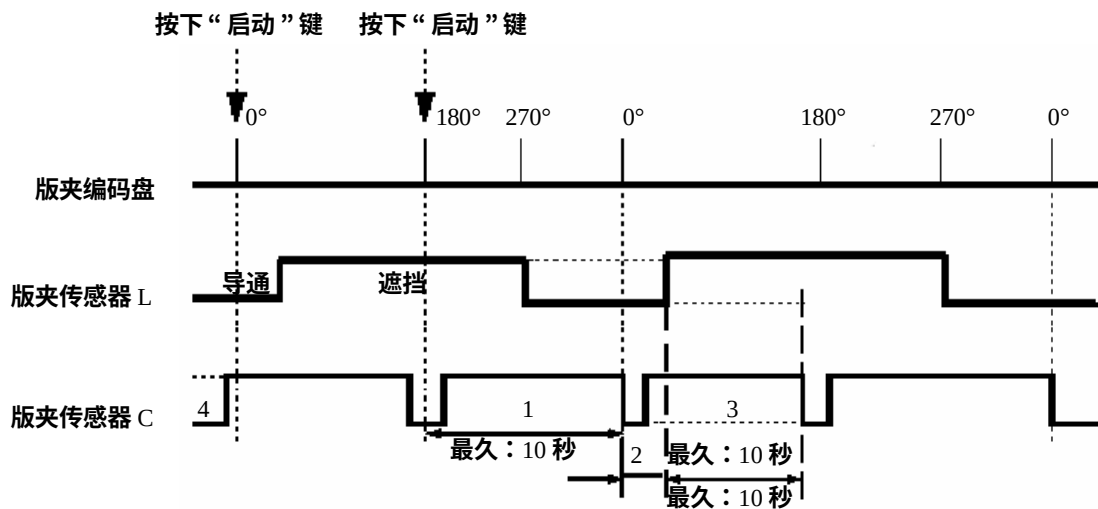
2) 版夹开启臂及版纸释放臂

- 版夹开启臂[F]会先行压下开启版夹夹板[G]，从而放松滚筒上版纸的版头部分。
- 然后，版纸释放臂[E]会紧接压下，提升版纸释放棒[C]推起版纸的版头部分离开版夹夹板部分。
- 版夹电机会继续转动版夹凸轮组合，直到版夹开启臂[F]和版纸释放臂[E]被升起，并使版夹夹板[G]和版纸释放棒[C]闭合为止。
- 当版夹传感器 L[F]的光路切换到导通时，版夹电机停止传动并完成版夹夹板释放版纸运作。



- A: 版夹传感器 L
- B: 版夹传感器 C
- C: 版纸释放棒
- D: 版夹凸轮组合
- E: 版纸释放臂
- F: 版夹开启臂
- G: 版夹夹板

版夹夹板释放版纸时序表



- 1 如按下“启动”键，当版夹传感器 L 的光路为导通状态和版夹传感器 C 的光路为遮挡状态时，版夹电机启动，尝试在 10 秒内将版夹传感器 L 和版夹传感器 C 的光路切换到导通状态，如版夹电机启动后 10 秒内，版夹传感器 L 和版夹传感器 C 的光路仍未切换到导通状态，机器假设版夹电机锁固，并显示故障信息[E3]。
- 2 如版夹传感器 L 和版夹传感器 C 的光路于切换到导通状态 10 秒内，它们的光路未能切换回到遮挡状态，机器假设版夹电机锁固，并显示故障信息[E3]。
- 3 如版夹传感器 L 和版夹传感器 C 的光路于切换到遮挡状态 10 秒内，版夹传感器 C 的光路未能切换到遮挡状态和版夹传感器 L 的光路未能切换到导通状态，机器假设版夹电机锁固，并显示故障信息[E3]。
- 4 当按下“启动”键，机器会确认版夹传感器 L 和版夹传感器 C 的光路是否为导通状态，如版夹传感器 L 和版夹传感器 C 的光路未能同时为导通状态，机器将立即显示故障信息[E3]。

3. 版夹夹板夹版机构

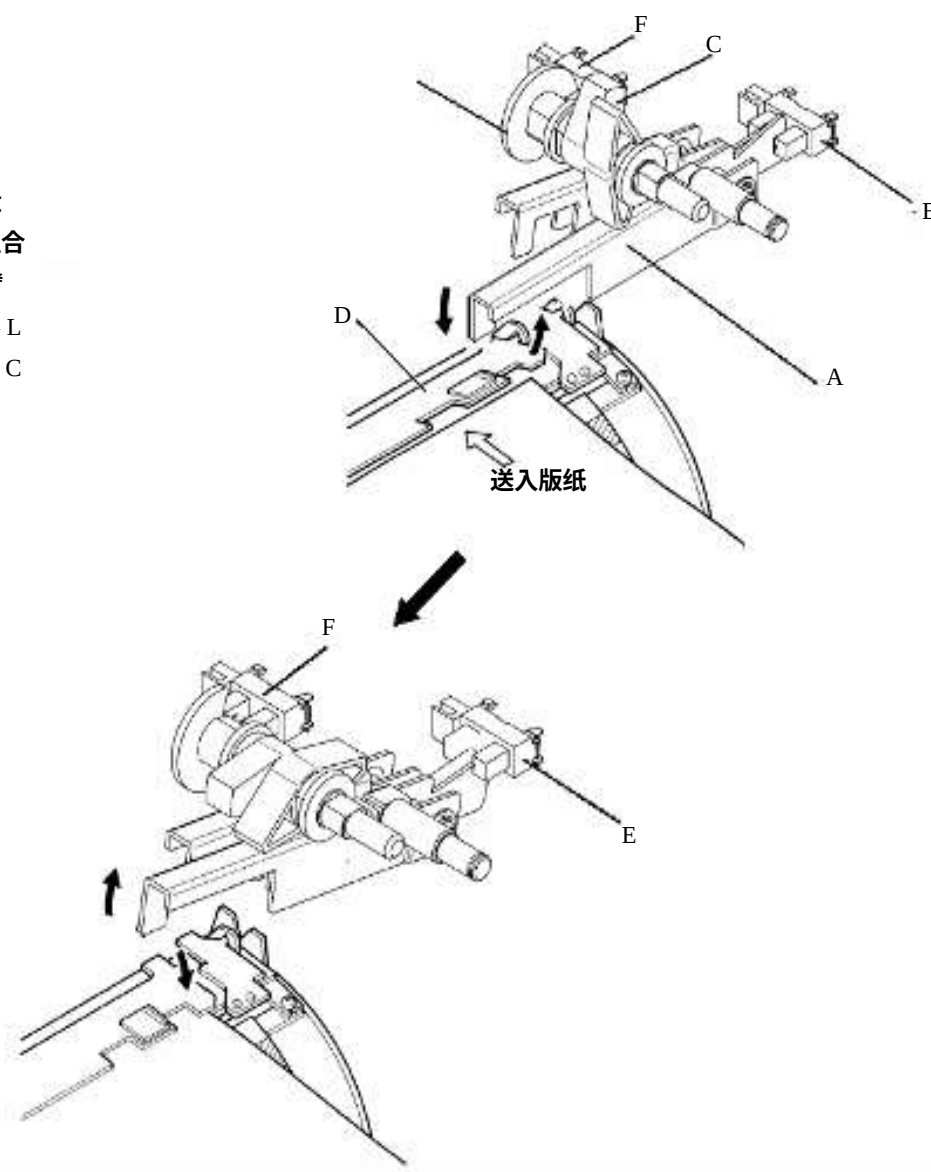
1) 卸版

- 版夹夹板之夹版运作将在机器卸除当前滚筒上的版纸后开始执行。

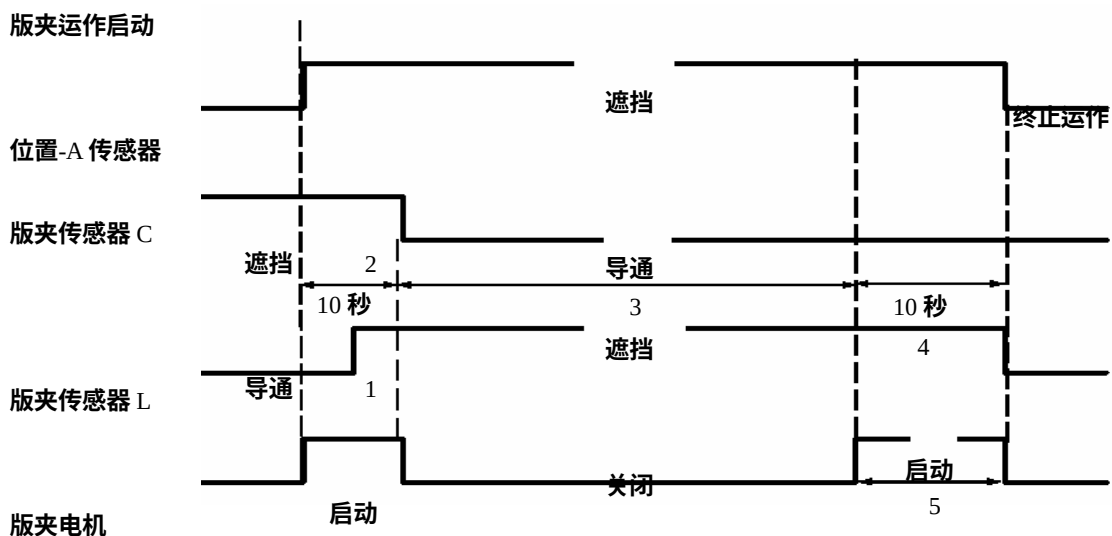
2) 夹版

- 由于版夹电机的转动，版夹开启臂[D]压下张开版夹夹板[A]。
- 当版夹传感器 L[F]的光路切换到导通状态后，版夹电机停止工作，使版夹夹板[A]保持在张开状态。
- 当写入脉冲电机送入某一预设长度的版纸到滚筒上后，版夹电机将启动提升版夹开启臂[D]使版夹夹板[A]闭合。
- 当版夹传感器 C[F]和版夹传感器 L[E]的光路同时切换到导通状态后，版夹电机将会停止工作。版夹夹板[A]闭合，及版夹单元恢复到初始位置。

- A: 版夹夹板
B: 版夹编码盘
C: 版夹凸轮组合
D: 版夹开启臂
E: 版夹传感器 L
F: 版夹传感器 C



夹版时序表



- 1 如版夹电机启动后 10 秒内，版夹传感器 L 的光路未能切换到遮挡状态，机器假设版夹电机锁固，并显示故障信息[E3]。
- 2 如版夹电机启动后 10 秒内，版夹传感器 C 的光路未能切换到导通状态，机器假设版夹电机锁固，并显示故障信息[E3]。
- 3 滚筒上的版夹夹板保持开启状态，等待版纸送入。
- 4 如版夹电机启动后 10 秒内，版夹传感器 L 的光路未能切换到导通状态，机器假设版夹电机锁固，并显示故障信息[E3]。
- 5 当版纸已完全装载到滚筒上后，版夹电机启动压下版夹夹板并夹住版纸头。

备注

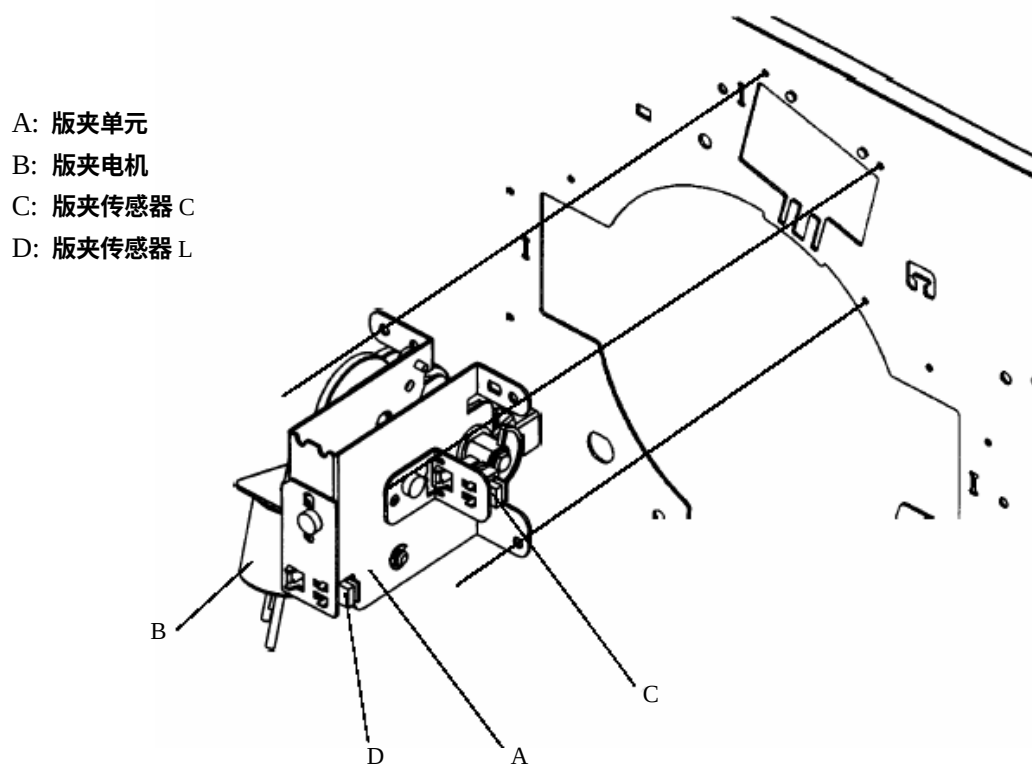
二．拆卸及装配

1. 版夹单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖。(见 1—5 页)
- 3) 拔下机器以下 3 个电器零件的插头：
 - 版夹电机[B]
 - 版夹传感器 C[C]
 - 版夹传感器 L[D]
- 4) 拆卸版夹单元[A]的 3 颗固定螺丝，并取下此版夹单元。

装配时注意事项

- 对齐版夹单元每个相应的定位孔。



2. 版夹电机

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸版夹单元。(见 10-7 页)
- 4) 拆卸版夹电机[A]的 2 颗固定螺丝，并取下此版夹电机。

3. 版夹传感器 C

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸版夹单元。(见 10-7 页)
- 4) 拆卸版夹传感器 C 托架的固定螺丝，并将版夹传感器 C[C]连其托架一起取下。
- 5) 从版夹传感器 C 的托架上卸下传感器。

装配时注意事项

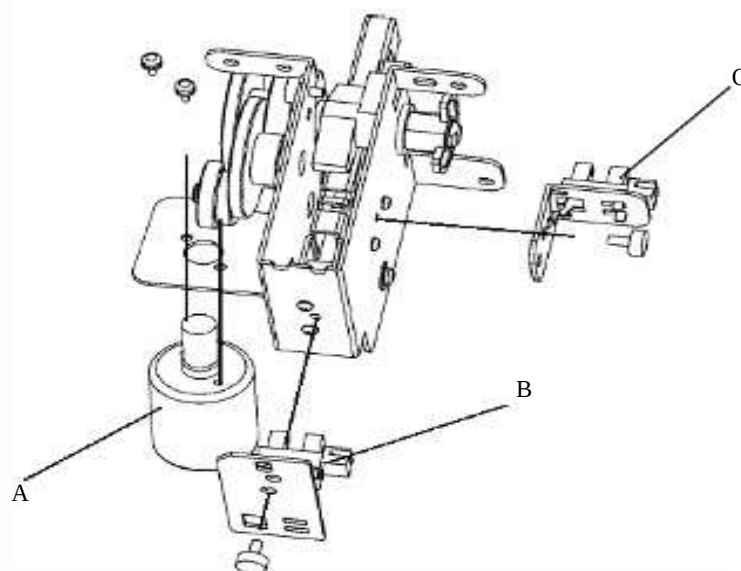
- 对齐版夹传感器 C 及其托架上的定位孔。

4. 版夹传感器 L

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的后盖。(见 1-5 页)
- 3) 拆卸版夹单元。(见 10-8 页)
- 4) 拆卸版夹传感器 L[B]的固定螺丝，并取出版夹传感器。

装配时注意事项

- 对齐版夹传感器 L 及其托架上的定位孔。



A: 版夹电机

B: 版夹传感器 L

C: 版夹传感器 C

第十五章：夹版/载版部分

内 容

一．工作原理

1. 制版单元设定机构.....	1
2. 版纸定位机构.....	2
3. 进版机构.....	4
4. 版夹夹板夹板机构.....	6
5. 载版到滚筒机构.....	8
6. 版纸裁切后推进.....	10

二．拆卸及装配

1. 制版单元.....	13
2. 制版单元设定安全开关.....	15
3. 写入脉冲电机.....	16
4. 版纸定位传感器.....	17
5. 版纸装载线圈.....	18
6. 版尾传感器.....	19

一. 工作原理

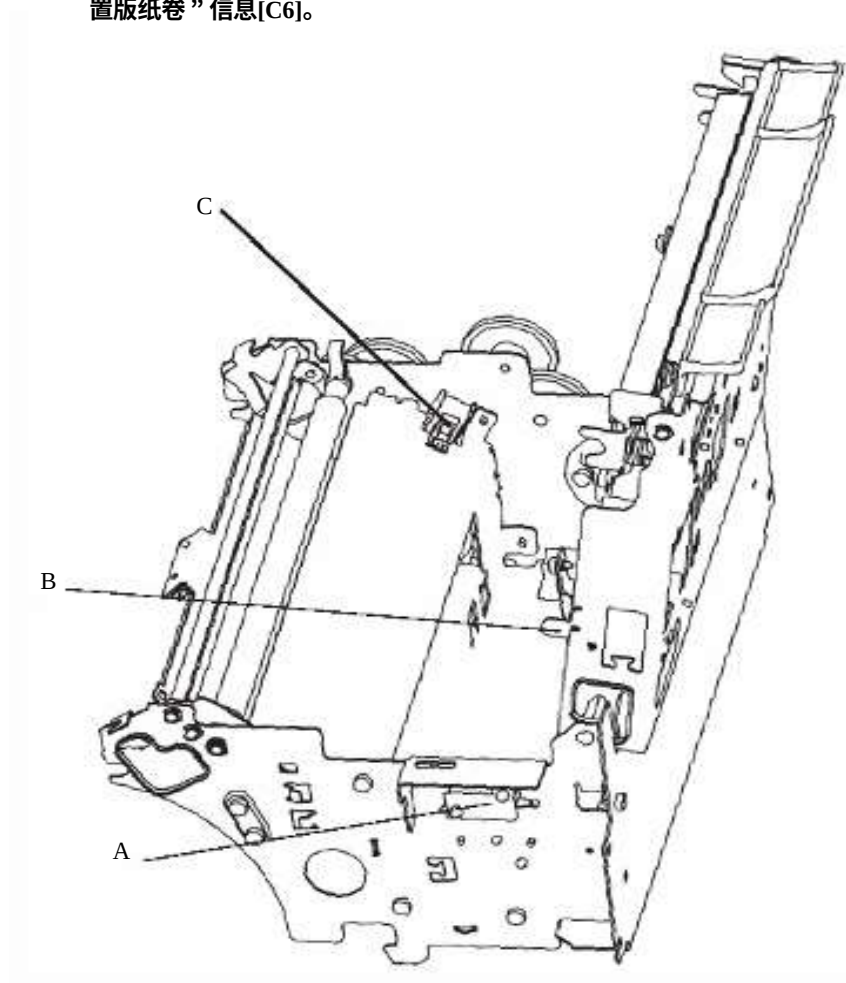
1. 制版单元设定机构

1) 制版单元安全开关

- 当闭合制版单元时，制版单元安全开关[A]亦会被制版单元上支撑[B]所压下。
当制版单元安全开关[A]未被压下时，则供应到主电机和 TPH 的电源会被切断。

2) 版尾传感器

- 版尾传感器[C]负责检测版纸卷尾部版纸材料上的黑条,如检测到黑条,机器则显示“重置版纸卷”信息[C6]。



A: 制版单元安全开关

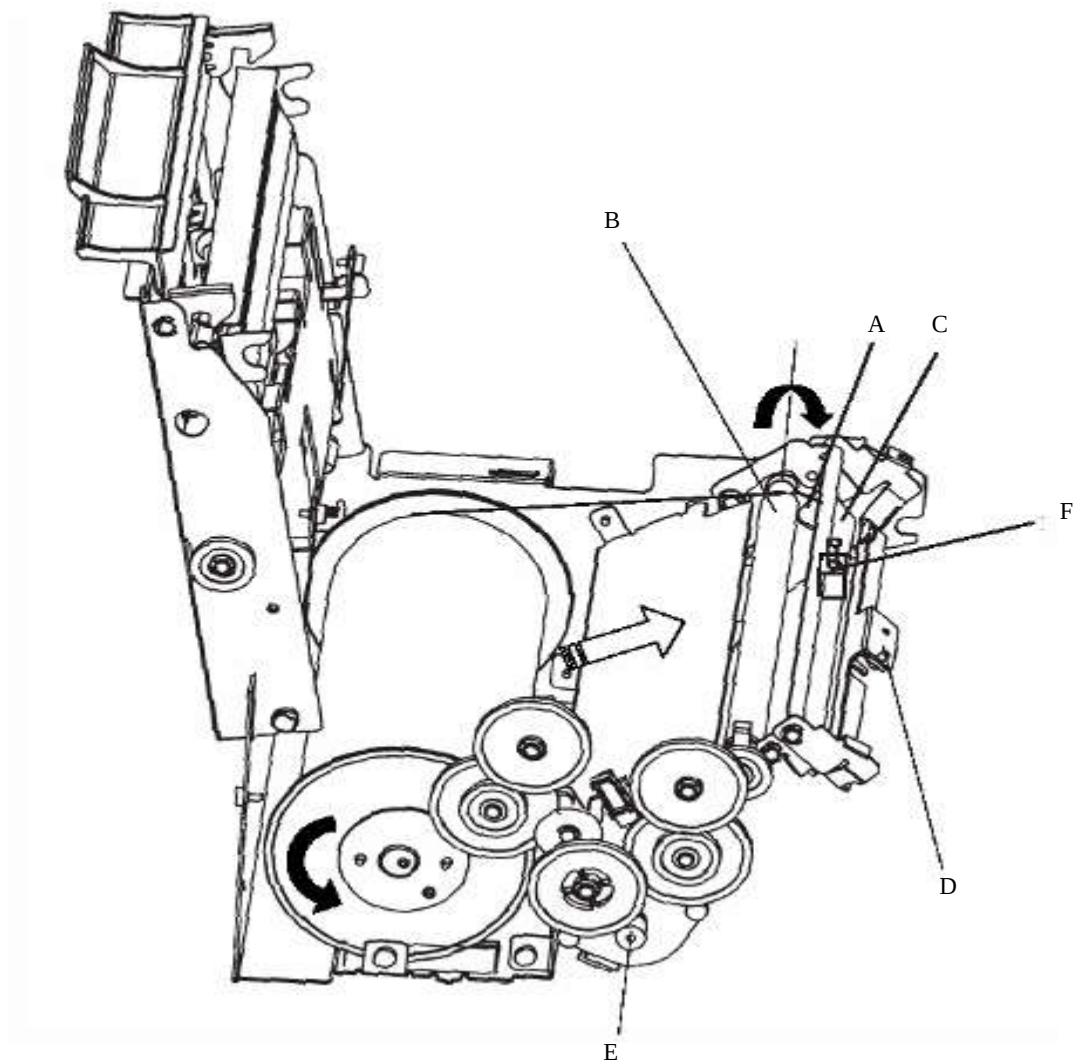
B: 制版单元上支撑

C: 版尾传感器

2. 版纸定位机构

1) 版纸定位

- 版纸刚被装载后，被载入的版纸版头[A]会静止靠住版纸张紧版[C]。
- 当按下「启动」键进行正常制版或保密制版工序时，版纸装载线圈[F]将会启动，将版纸张紧版[C]从版纸上释放开来，而写入脉冲电机[E]启动并驱动写入辊[B]转动，将版纸材料[A]送入机器。
- 当版纸定位传感器检测到版纸版头[A]，版纸装载线圈[F]和写入脉冲电机[E]关闭，完成版纸定位运作。



A: 版纸版头

B: 写入辊

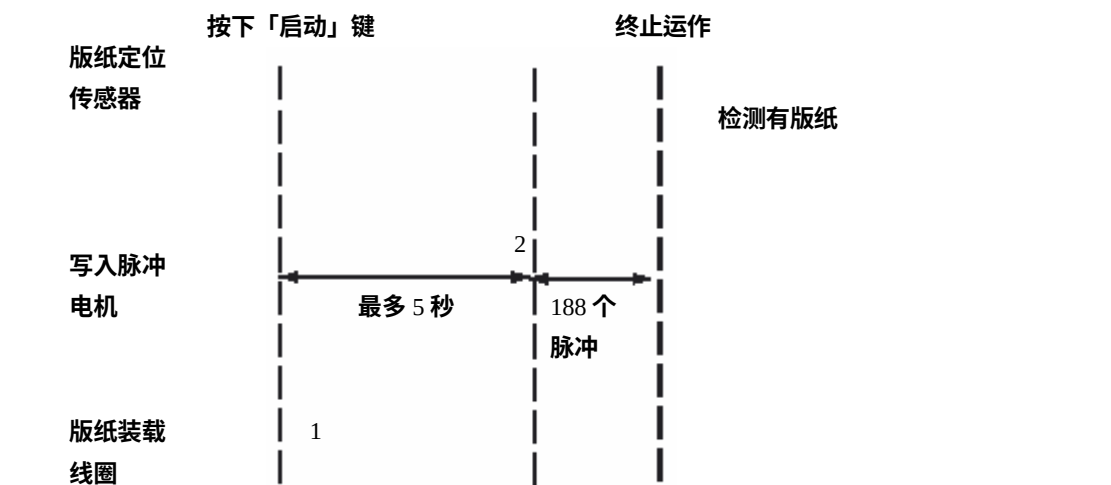
C: 版纸张紧版

D: 版纸定位传感器

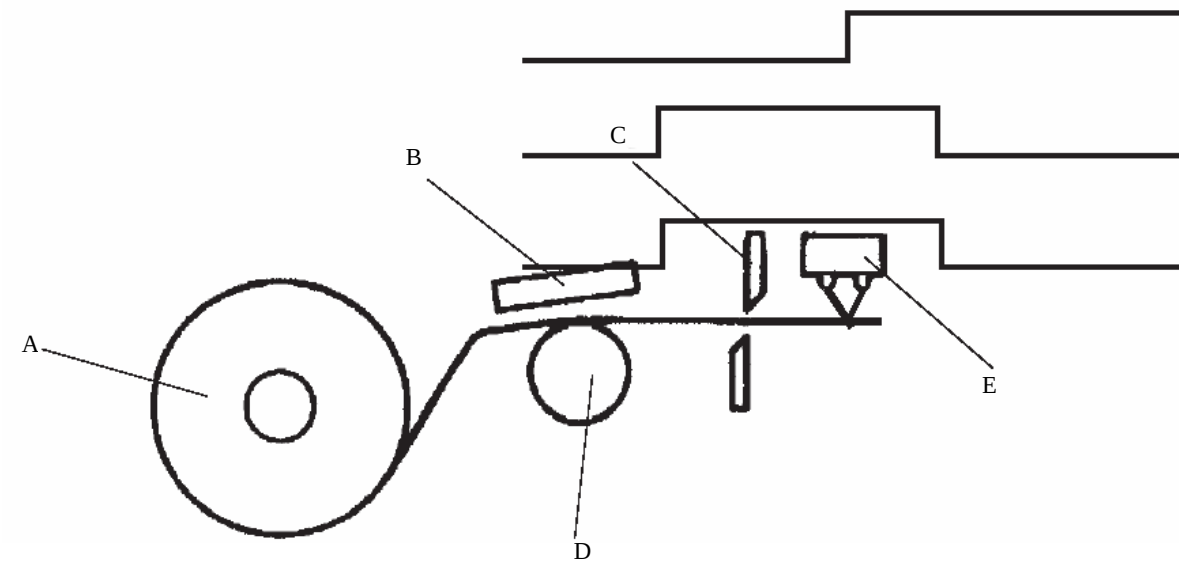
E: 写入脉冲电机

F: 版纸装载线圈

版纸定位时序表



- 1 版纸装载线圈启动将版纸张紧版从版纸上释放开来。同时写入脉冲电机启动，将载入的版纸顶端送入机器。
- 2 如写入脉冲电机启动 5 秒内，版纸定位传感器仍未检测到反射光（未检测到版纸），机器假设发生版纸空送情况，并显示故障信息[J4]。



- A: 版纸卷
B: 热敏打印头
C: 切刀
D: 写入辊
E: 版纸定位传感器

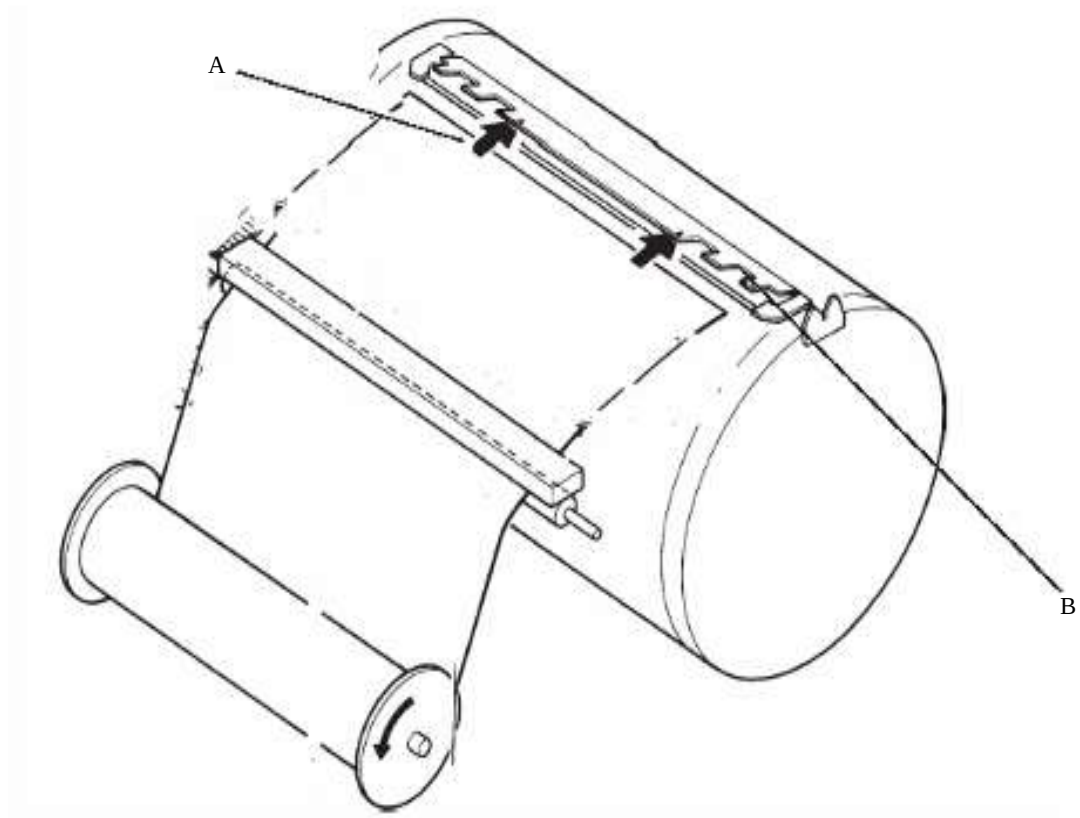
3. 进纸机构

1) 开始进版

- 当滚筒处于位置-A 时，写入脉冲电机启动，驱使写入辊转动送入版纸材料[A]。
- 当版纸材料[A]的版头被送入版纸定位传感器或版夹夹板位置，版纸装载线圈启动。

2) 终止进版

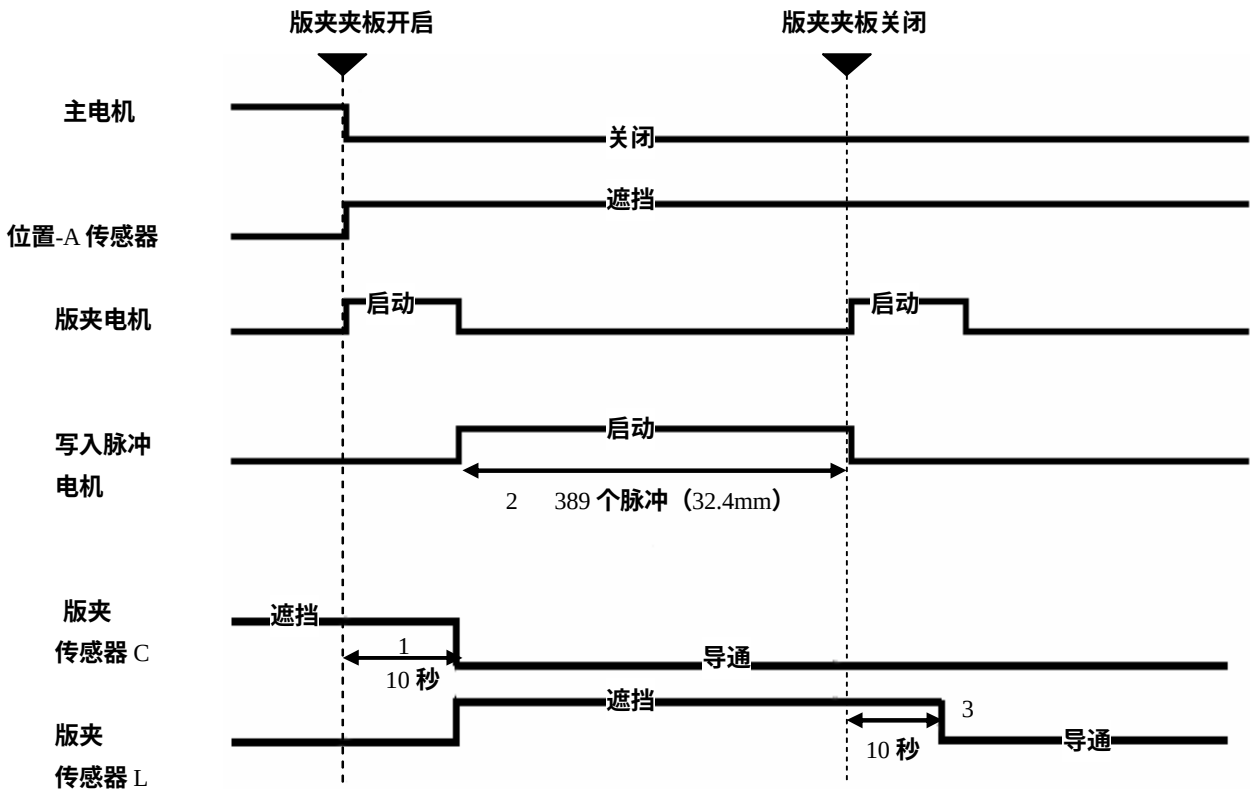
- 写入脉冲电机转动 389 个脉冲行程后关闭，并完成进版运作。
此时被载入的版纸材料[A]的版头静止在版夹夹板[B]下。



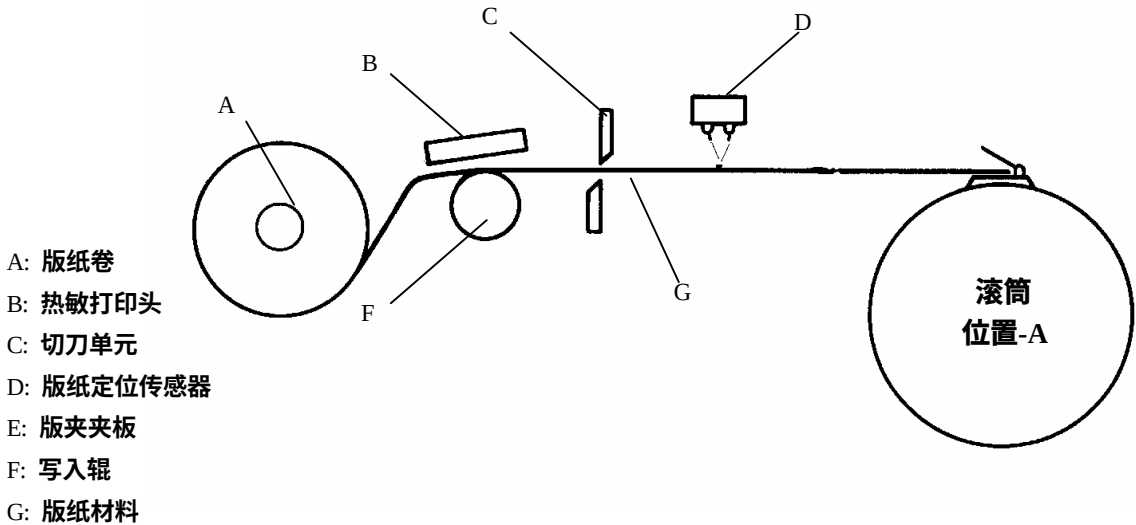
A: 版纸材料

B: 版夹夹板

进版时序表



- 1 如版夹传感器 L 的光路未能切换到「遮挡」状态，及版夹传感器 C 的光路未能切换到「导通」状态，机器假设版夹电机锁固，或版夹传感器 L 或版夹传感器 C 失效，并显示故障信息[E3]。
- 2 当版夹夹板开启时和版夹电机关闭时，写入脉冲电机启动。
输送 389 个脉冲量（32.4mm）的版纸到滚筒侧，使版纸材料的版头被送到版夹夹板下。
- 3 如版夹传感器 L 的光路在此时仍未能切换到「导通」状态，机器假设版夹电机锁固或版夹传感器 L 失效，并显示故障信息[E3]。



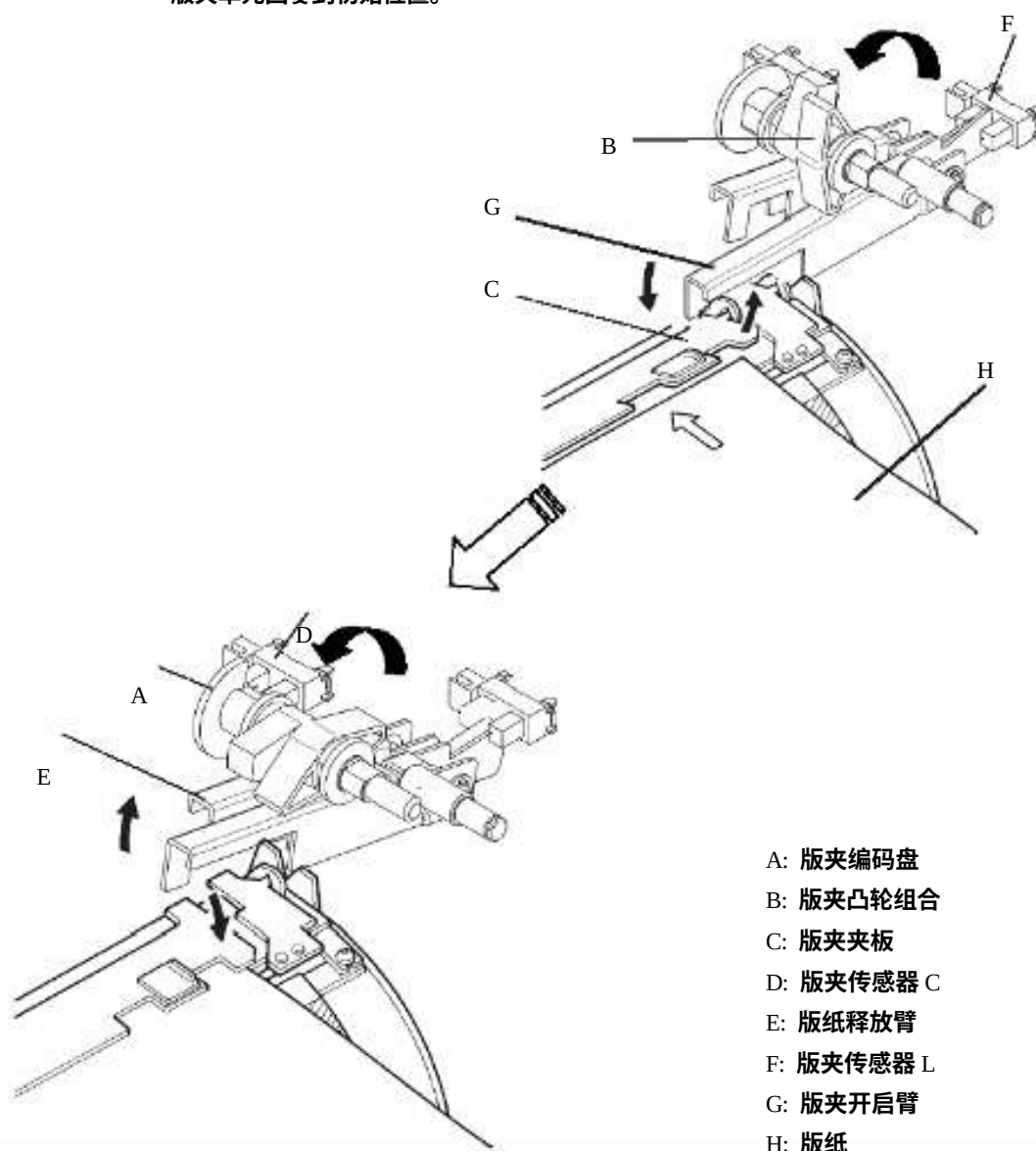
4. 版夹夹板夹版机构

1) 卸版

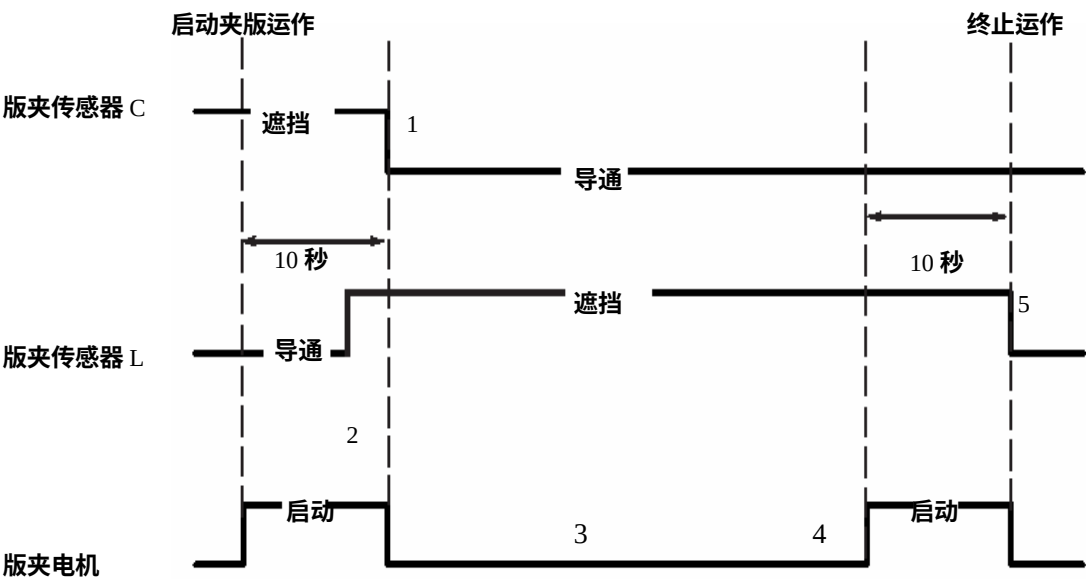
- 卸版运作中，当滚筒回到位置-A，新载入的版纸版头部分将被送往滚筒侧，准备夹版。

2) 夹版

- 由于版夹电机的启动，版夹开启臂[G]压下开启版夹夹板[C]。版夹开启臂[G]和版纸释放臂[E]是随版夹凸轮[B]的转动而运作。
- 当版夹传感器 C[D]的光路切换到「导通」状态后，版夹电机停止工作，使版夹夹板[C]保持在开启状态。
- 当写入脉冲电机送入某一预设长度的版纸[H]到滚筒上后，版夹电机启动并提升版夹开启臂[G]使版夹夹板[C]闭合。
- 当版夹传感器 L[F]和版夹传感器 C[D]的光路同时切换到「导通」状态后，版夹电机将会停止工作。
版夹单元回复到初始位置。



夹版时序表



- 1 如版夹电机启动后 10 秒内，版夹传感器 C 的光路未能切换到「导通」状态，机器假设版夹电机锁固，并显示故障信息[E3]。
- 2 如版夹电机启动后 10 秒内，版夹传感器 L 的光路未能切换到「遮挡」状态，机器假设版夹电机锁固，并显示故障信息[E3]。
- 3 滚筒上的版夹夹板保持开启状态，等待版纸送入。
- 4 当版纸已完全装载到滚筒上后，版夹电机启动压下版夹夹板并夹住版纸。
- 5 如版夹电机启动后 10 秒内，版夹传感器 L 的光路未能切换到「遮挡」状态，机器假设版夹电机锁固，并显示故障信息[E03]。

5. 载版到滚筒机构

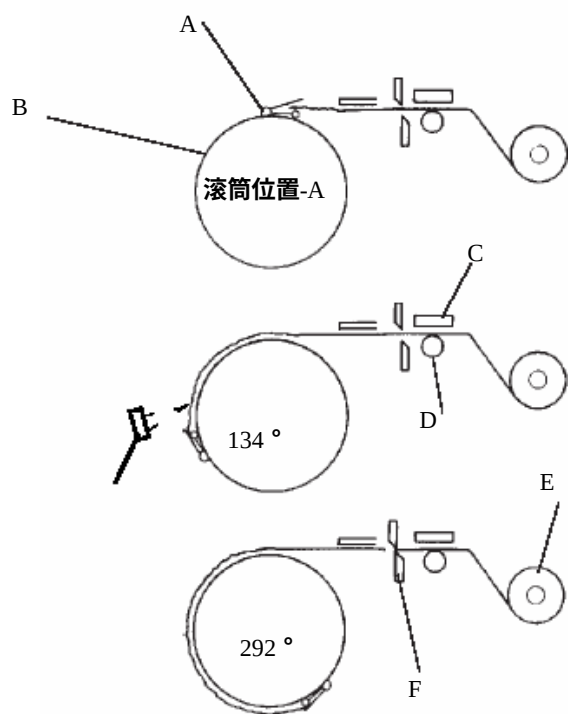
当版纸被版夹夹板夹牢之后，写入脉冲电机启动，并转动一预设时段，然后主电机启动，将版纸装载到滚筒上。

1) 滚筒角度 134°

- 进行装载版纸的过程中，滚筒转动到 134°时，版纸传感器负责检测是否发生任何载版故障。
- 写入脉冲电机继续保持载入版纸，如版纸传感器未检测到载入的版纸，主电机在位置-A 停止，并显示故障信息[J5]。

2) 裁切版纸

- 当滚筒转动到滚筒角度 292°时，切刀电机启动切断版纸材料。
- 主电机保持转动，并将余下的版纸材料装载到滚筒上，同时亦印制出一张试印样张。

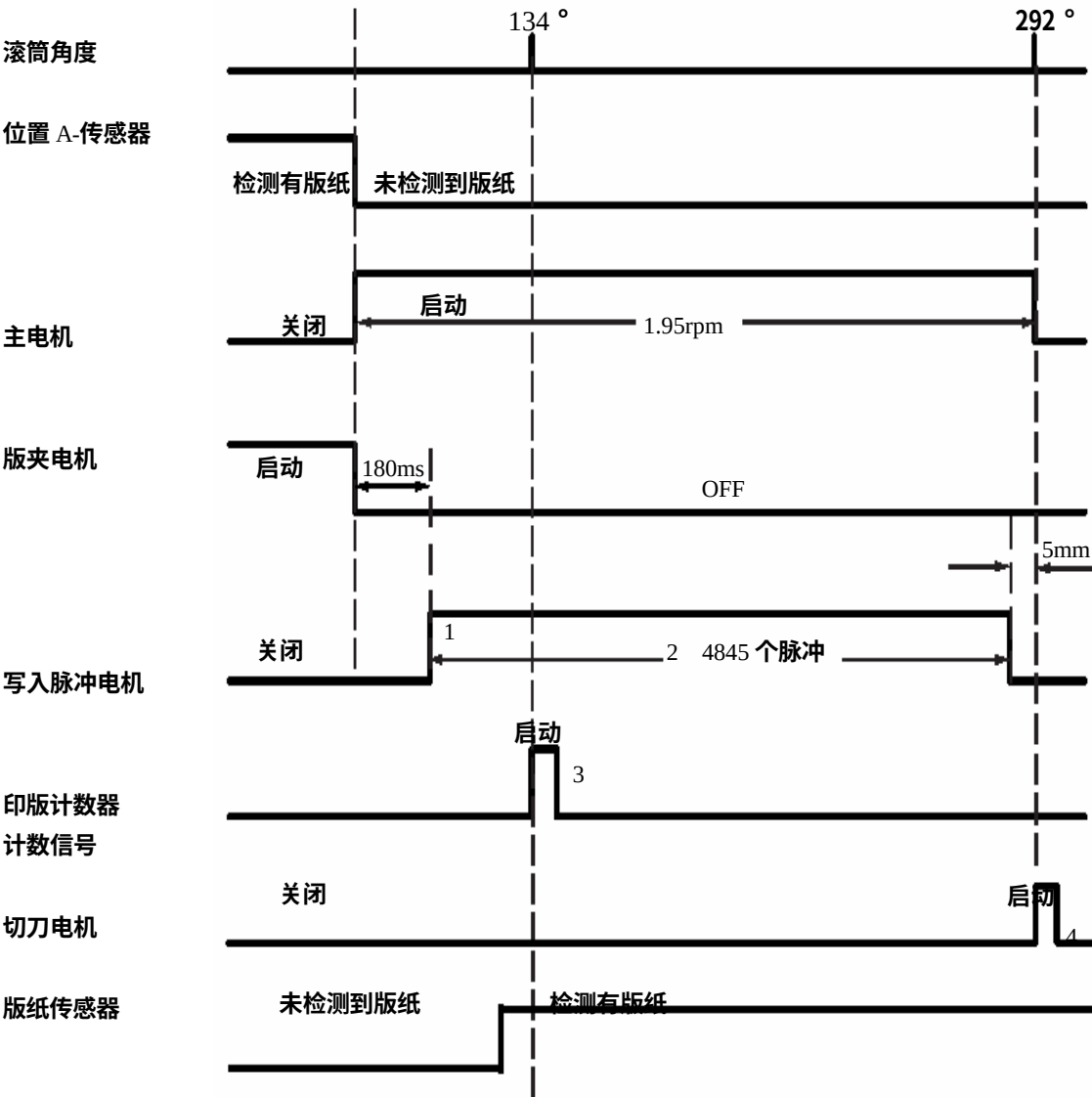


载版运作

1. 当滚筒完成夹版运作，且写入脉冲电机转动一预设时段，滚筒开始转动进行载版运作。
2. 当滚筒转动到 134°时，在写入脉冲电机继续保持进版的同时，版纸传感器亦检测是否有任何载版故障发生。
3. 切刀电机于滚筒转动到 292°时启动切断版纸。

- A: 版夹夹板
- B: 滚筒
- C: TPH
- D: 写入辊
- E: 版纸卷
- F: 切刀单元
- G: 版纸传感器

夹版时序表



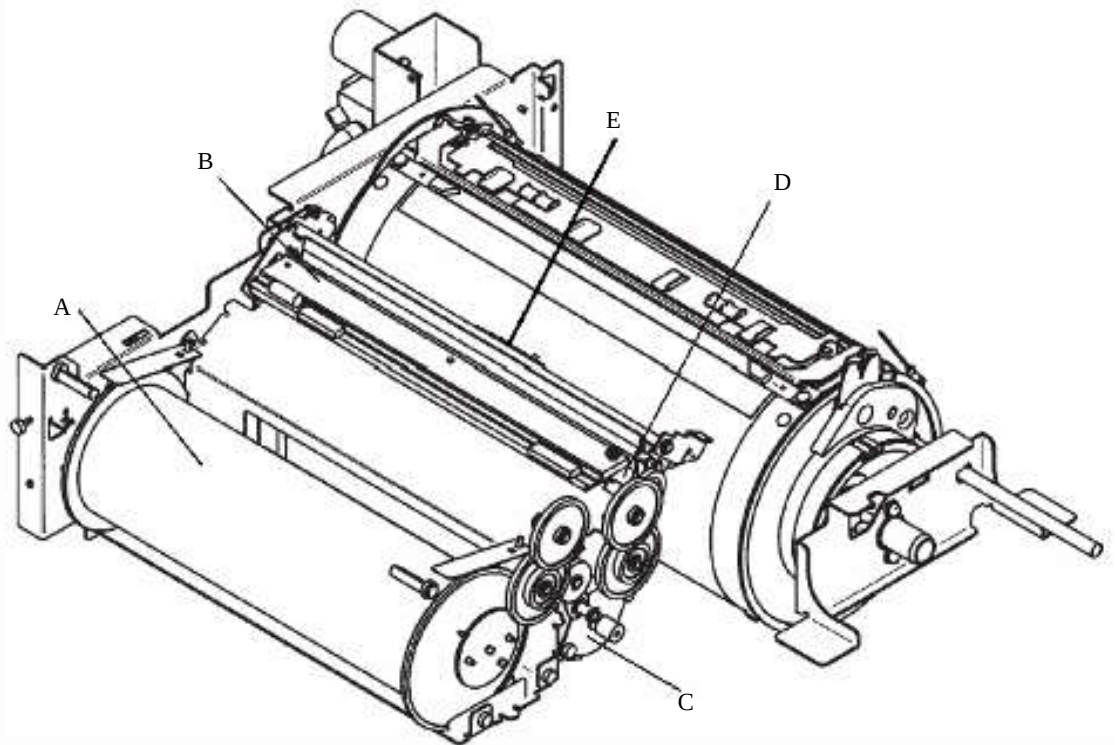
1. 当版夹电机关闭 180ms 后，写入脉冲电机启动。
2. 写入脉冲电机保持运转，直到输入 4854 个脉冲的版纸量。
3. 当版纸转动到 134° 时，版纸传感器检测滚筒上当前的版纸状况。
如版纸传感器检测到版纸，则印版计数器的总数将加上 1。
如版纸传感器未能检测到版纸，机器假设载版运作发生失误，并显示故障信息[J5]。
4. 滚筒转动到 292° 位置时停止转动，进行裁版运作。
然后滚筒再次转动，完成余下的裁版工序。

6. 版纸裁切后推进

如裁版后版纸定位传感器[E]确认版纸材料已被裁切，版纸卷上的版纸材料会向前送入机器，直到版纸材料的版头被送到版纸定位传感器[E]下。

1) 写入脉冲电机

- 当裁切版纸后，写入脉冲电机[C]转动并将版纸材料向前送入机器内。
- 写入脉冲电机[C]启动的时间最长为 5 秒，在此段时间内须将版头部分送到版纸定位传感器[E]下。



A: 版纸卷

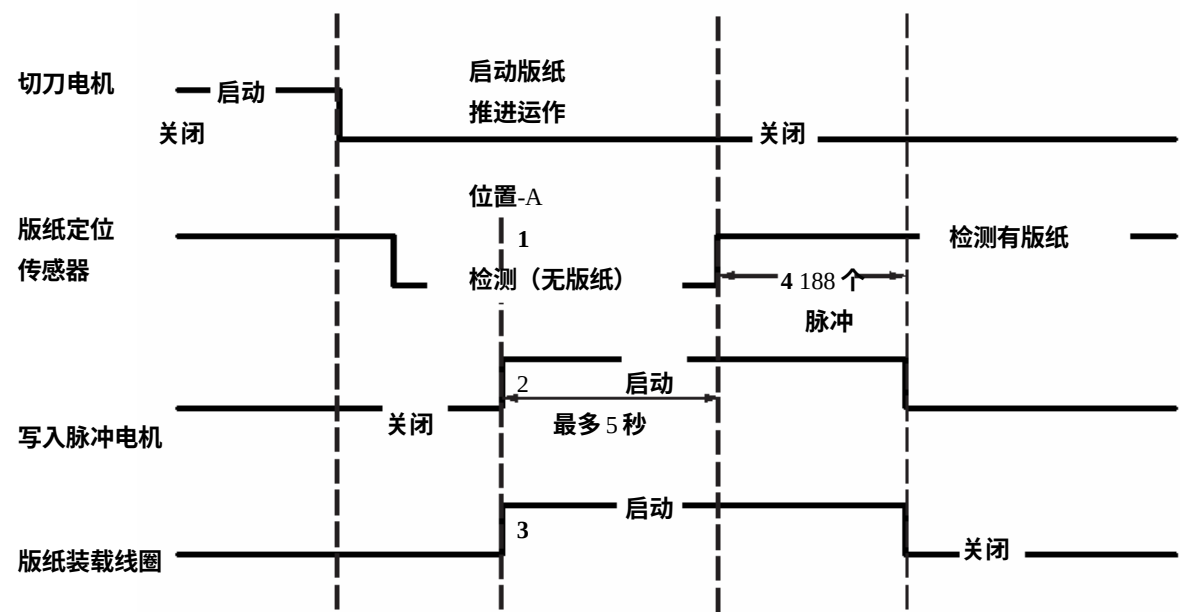
B: 热敏打印头

C: 写入脉冲电机

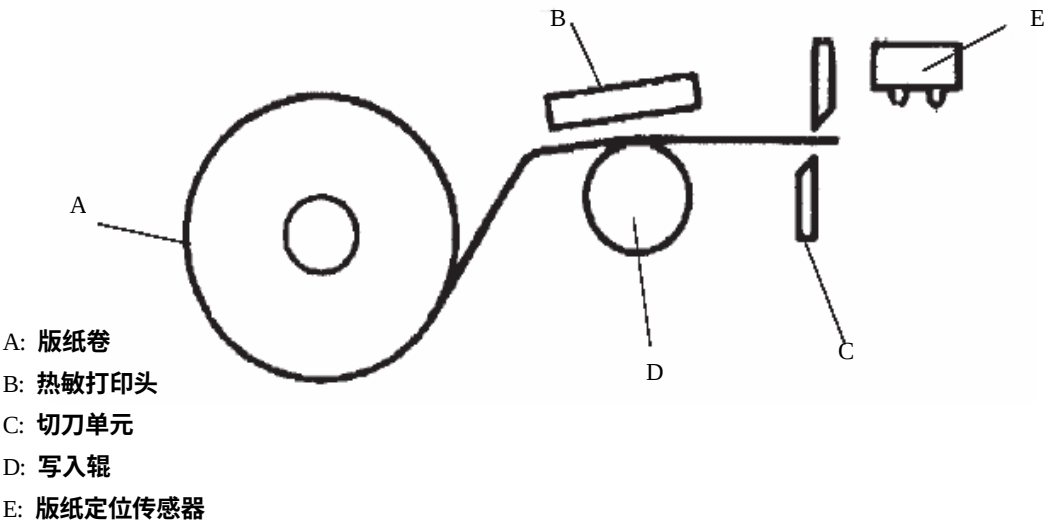
D: 写入辊

E: 版纸定位传感器

版纸裁切后推进时序表



1. 当版纸裁切后，如滚筒转动回到位置-A 时，版纸定位传感器检测到版纸材料（未能成功裁版），机器假设发生版纸裁切失误，并显示故障信息[J6]。
2. 如版纸定位传感器[E]在 5 秒内仍未检测到版纸材料，机器假设发生版纸传送失误，并显示故障信息[J4]。
3. 写入脉冲电机和版纸装载线圈同时启动，进行版纸裁切后推进处理。
4. 版纸裁切后推进的运作，将于写入脉冲电机转动 188 个脉冲（16mm）后完成，然后版纸材料的版头会停止在版纸定位传感器下[E]。



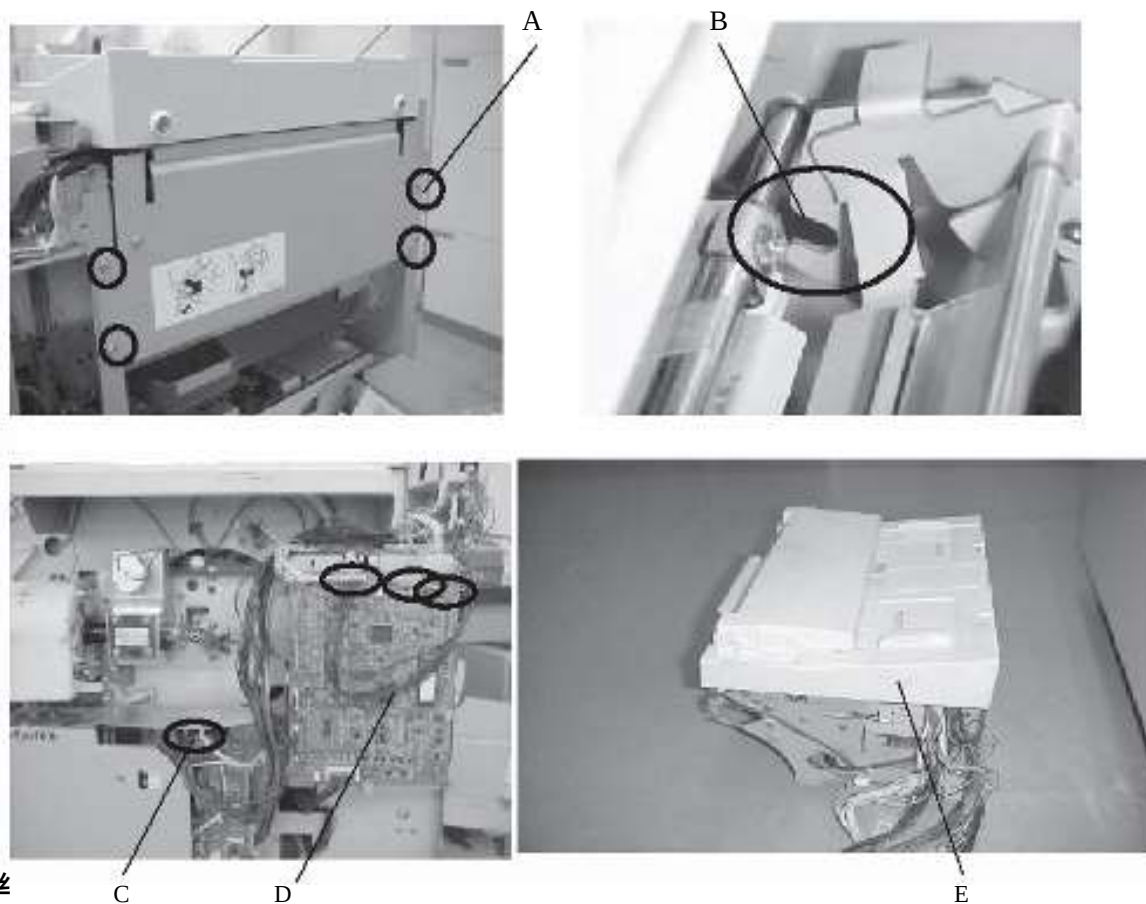
备注

二．拆卸及装配

1. 制版单元

- 1) 断开机器电源。
- 2) 滑开机器上的卸版单元。
- 3) 拆卸机器的后盖及前盖。(见 1—5 页)
- 4) 拆卸切刀单元[F]。(见 13—5 页)
- 5) 拔下以下从制版单元连接到主电路板[D] (见 8—6 页) 和电源供应电路板[C](见 8—6 页) 上的连线插头:
 - 主电路板[D]: CN108, CN107, CN106, CN101
 - 电源供应电路板[C]: CN003, CN004, CN005
- 6) 拔下制版单元安全开关的插头。
- 7) 拆卸制版单元的固定螺丝[A]。
- 8) 将制版单元[B]的扣爪从其轴心上脱下,然后将制版单元[B]从机器中取出。

(接 15—14 页)

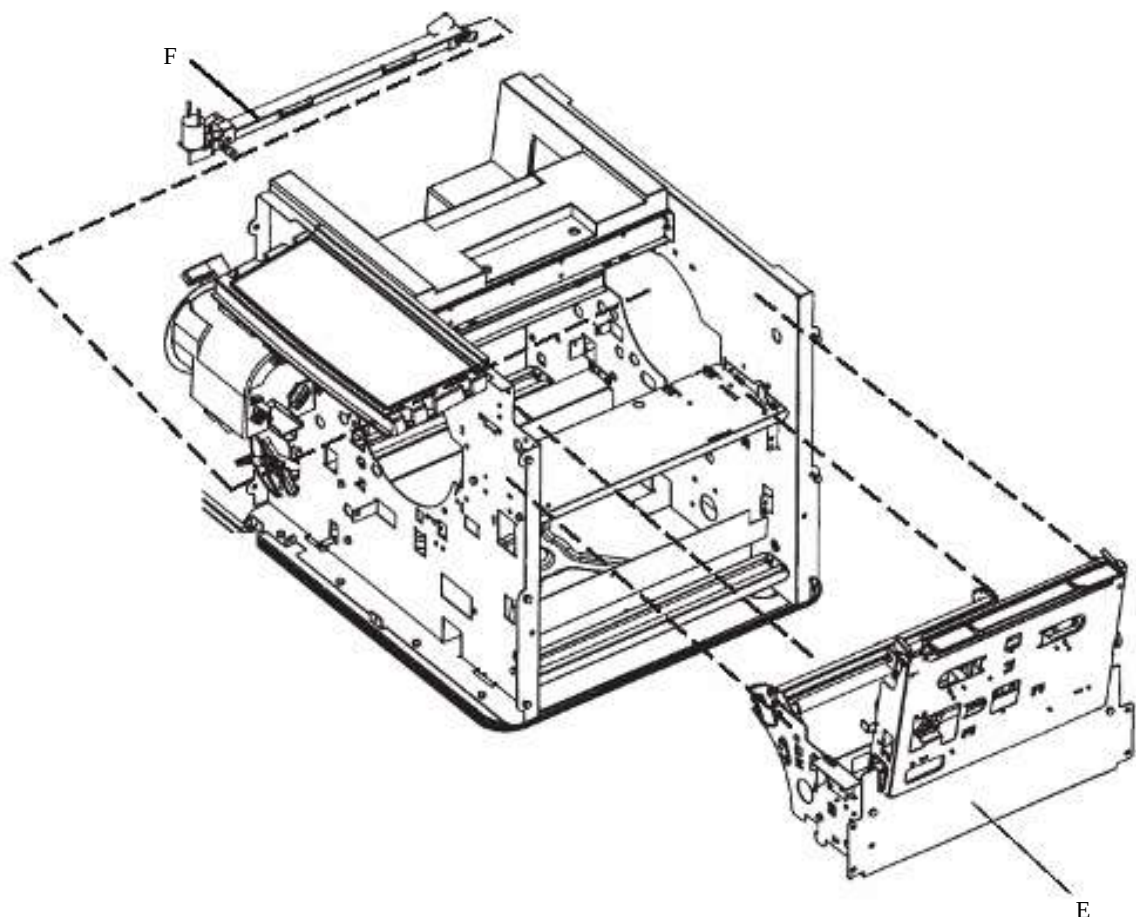


- A: 固定螺丝
B: 扣爪
C: 电源供应电路板
D: 主电路板
E: 制版单元
F: 切刀单元

装配时注意事项

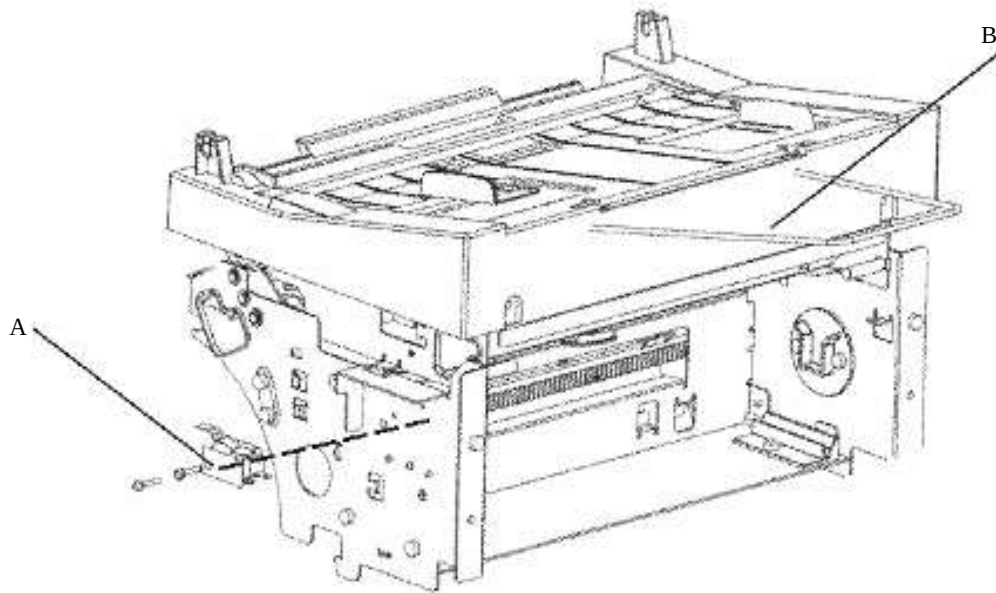
- 将制版单元扣在机器支承的锁扣下方。
- 对齐切刀单元[F]上的对位点和其相应的对位孔。

切刀单元



2. 制版单元安全开关

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的制版单元[B]。(见 15-13 页)
- 3) 拔下制版单元安全开关[A]的插头。
- 4) 拆卸制版单元安全开关[A]的 2 颗固定螺丝，然后取出此安全开关。



A: 制版单元安全开关

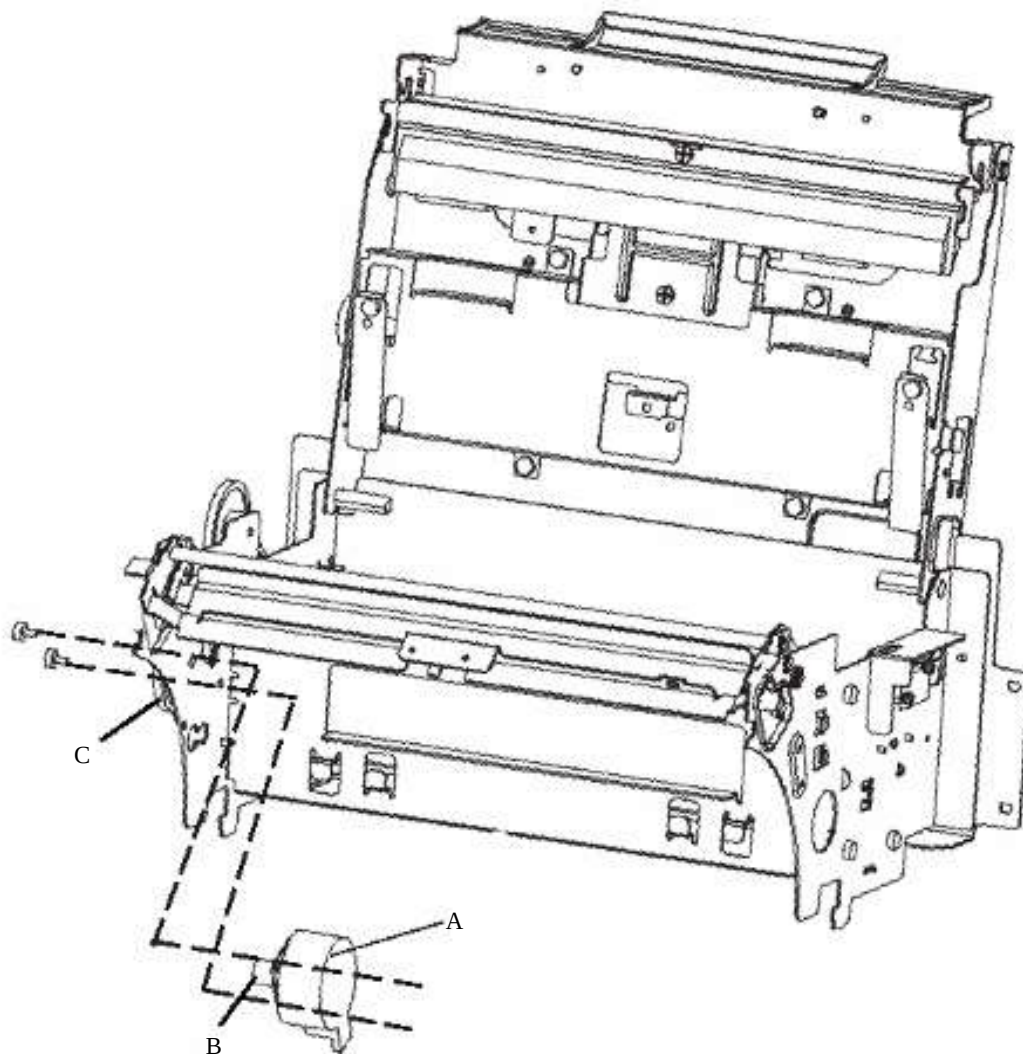
B: 制版单元

3. 写入脉冲电机

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的制版单元。(见 15—13 页)
- 3) 拔下写入脉冲电机[A]的插头。
- 4) 拆卸写入脉冲电机[A]的 2 颗固定螺丝，然后取出此脉冲电机[A]。

装配时注意事项

- 当将写入脉冲电机[A]装配到卸版单元上时，需保持写入脉冲电机上的电机齿轮[B]和驱动齿轮[C]间存有一定间隙。



A: 写入脉冲电机

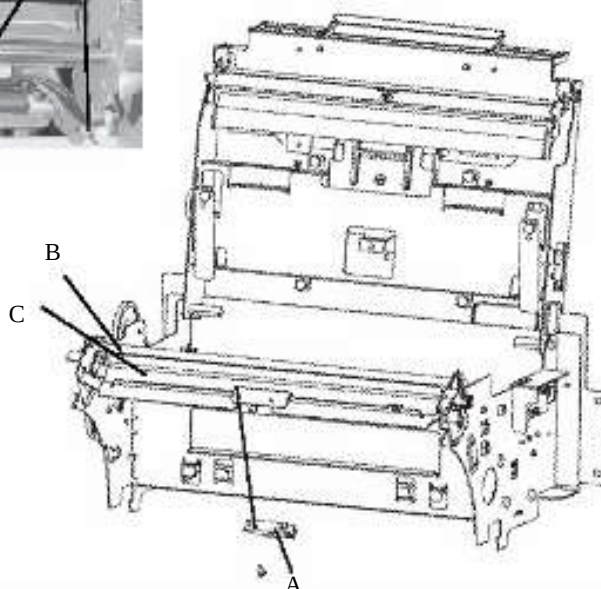
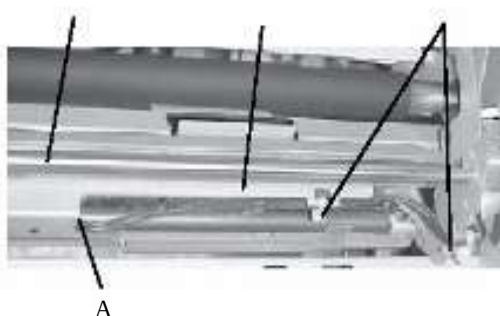
B: 电机齿轮

C: 驱动齿轮

4. 版纸定位传感器

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸机器的制版单元。(见 15—13 页)
- 3) 切断各个绑紧版纸定位传感器连线的线夹[D]。
- 4) 拔下版纸定位传感器[A]的插头。
- 5) 拆卸版纸张紧轴心[B]两侧的 E-形卡环，然后卸下此版纸张紧轴心。
- 6) 拆卸切刀导板[C]。
- 7) 拆卸版纸定位传感器[A]的固定螺丝，然后从切刀导板上[C]取出此版纸定位传感器

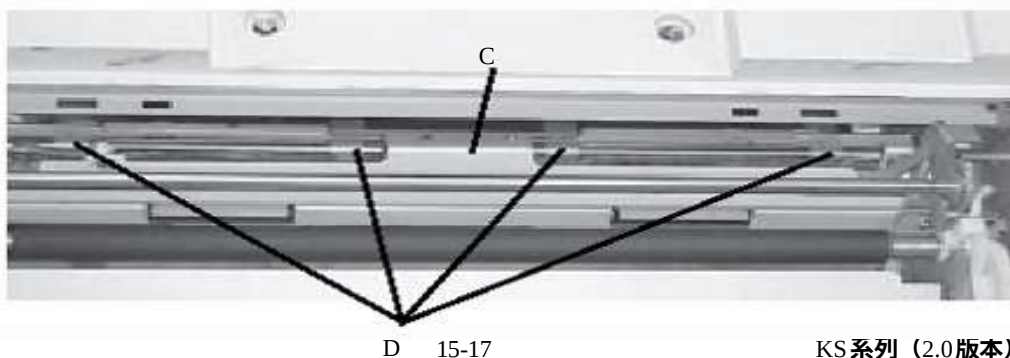
C B E
[A]。



- A: 版纸定位传感器
B: 版纸张紧轴心
C: 切刀导板
D: 进版片
E: 线夹

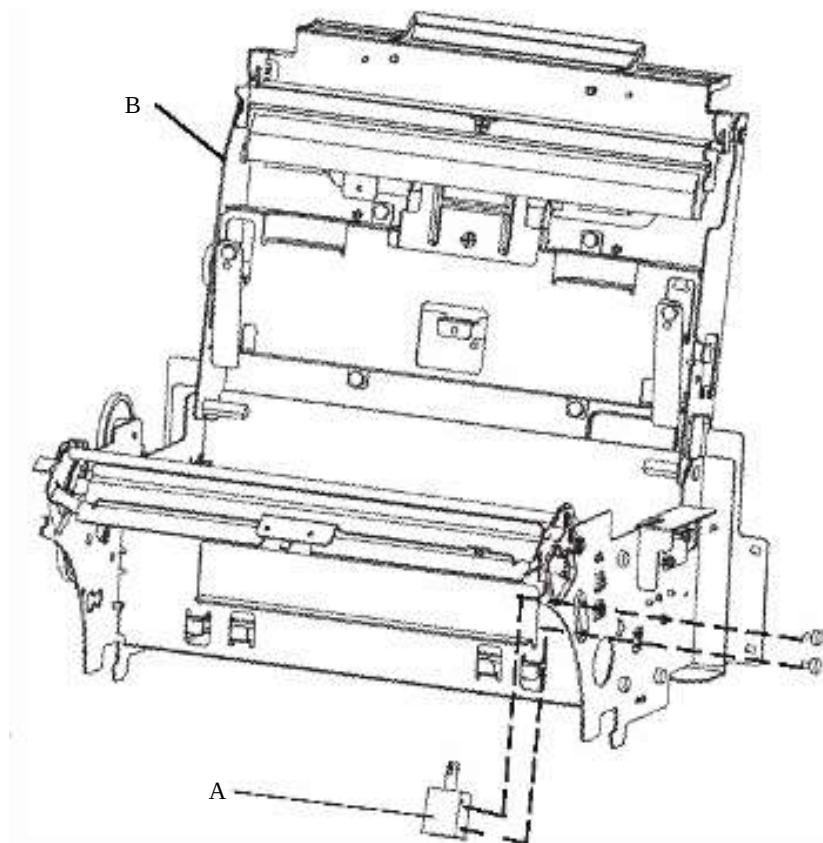
装配时注意事项

- 勿使用已损坏的进版片[D]，防止卡纸故障。
- 进版片[D]需放置在切刀导板[C]的下方。



5. 版纸装载线圈

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拔下机器的制版单元[B]。(见 15—13 页)
- 3) 拔下版纸装载线圈[A]的插头。
- 4) 拆卸版纸装载线圈[A]的 2 颗固定螺丝，然后从制版单元[B]上取出此版纸装载线圈。



A: 版纸装载线圈

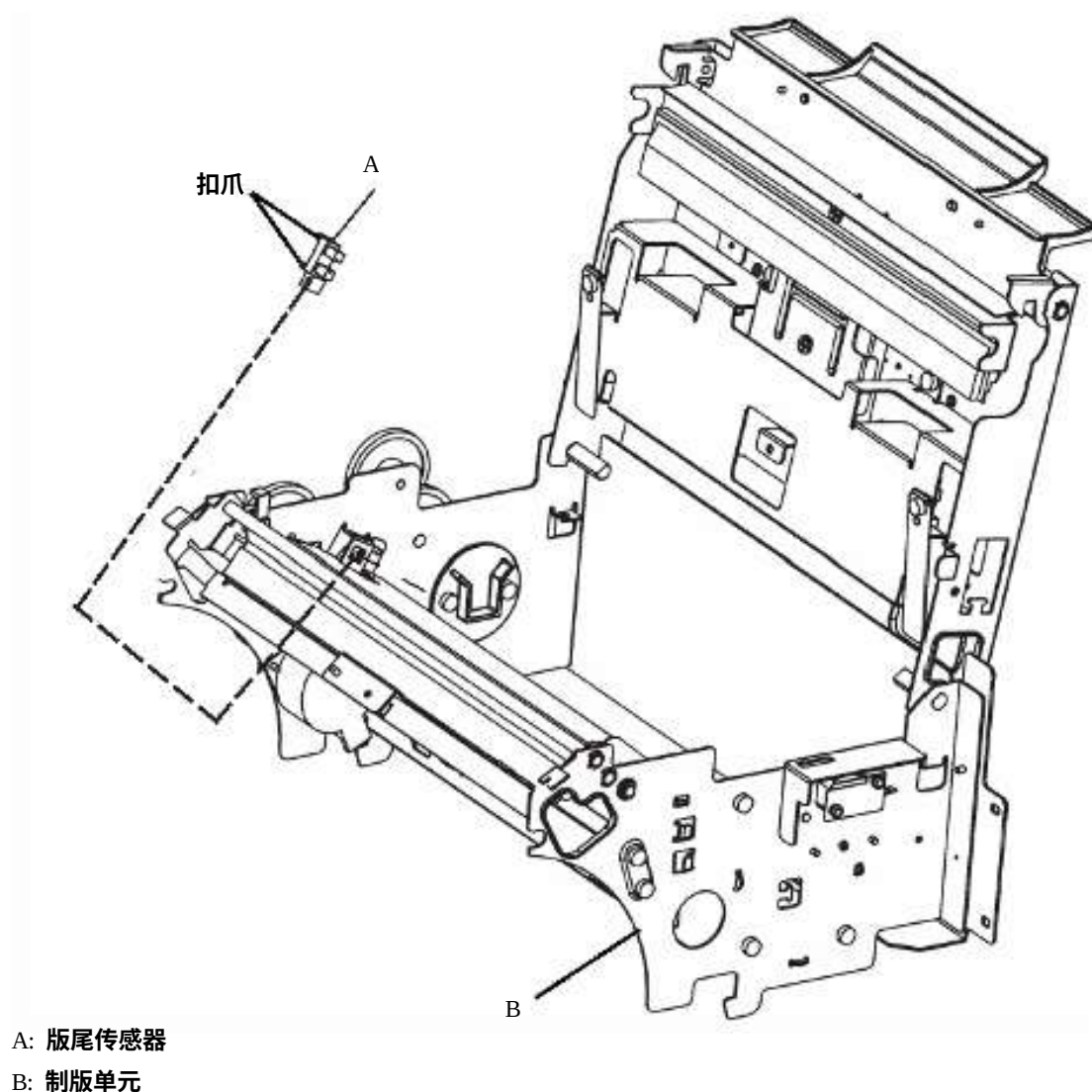
B: 制版单元

6. 版尾传感器

- 1) 断开机器电源。
- 2) 拆卸制版单元[B]。(见 15—13 页)
- 3) 打开制版单元并取出版纸卷。
- 4) 拔下版尾传感器的插头，然后从传感器托架上取出此版尾传感器。

装配时注意事项

- 当装回此版尾传感器到机器的传感器托架上时，勿损坏版尾传感器的扣爪。



第十四章：制版部分

内 容

- 一. 工作原理
 - 1. 制版.....1
 - 2. TPH 定位.....3
 - 3. 热敏电压安全开关.....5
- 二. 拆卸及装配
 - 1. 写入辊.....7
 - 2. 热敏打印头 (TPH)8
 - 3. TPH 位置传感器.....9
- 三. 调整
 - 1. 热敏打印头的热敏电压调整.....11

一. 工作原理

1. 制版

当按下「启动」键进行制版工序时，滚筒将会转动并卸下滚筒上的印版。

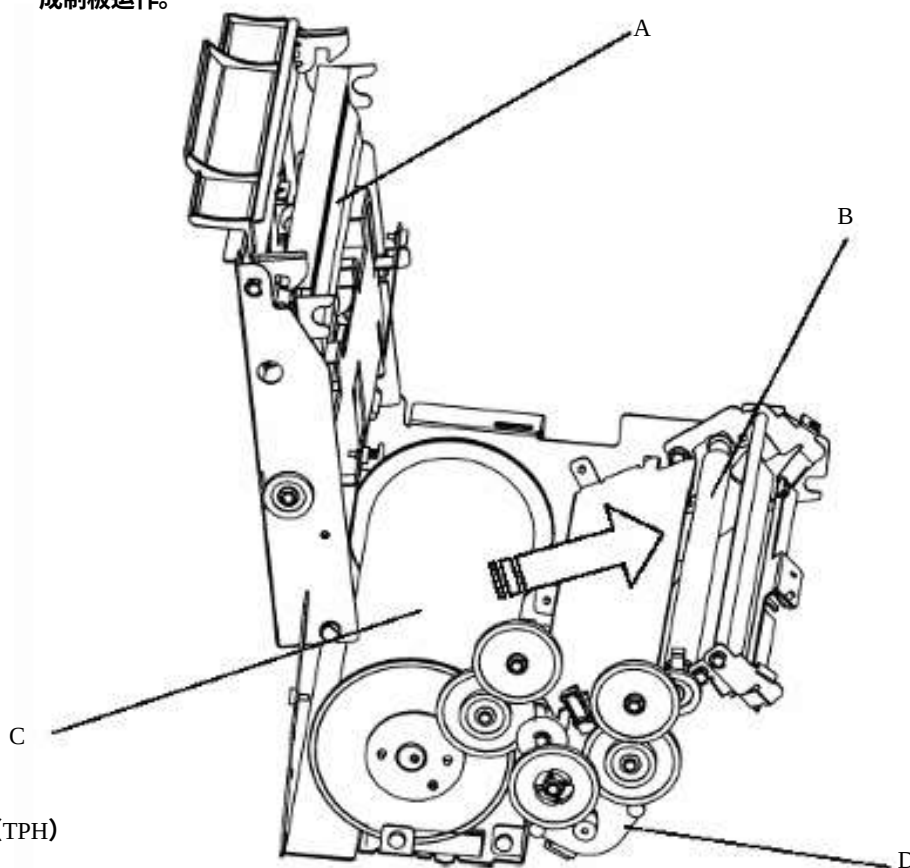
同时 TPH-CTL 信号启动，供应热敏电压到热敏打印头[A]。

1. 开始制版

- 当滚筒转动开始卸除滚筒上的废版时，滚筒由第一个位置-A 转动 100°后，写入脉冲电机 [D]启动，并开始由版纸卷上输入 50ms 的版纸。
- 同时原稿亦被送过进稿器单元进行扫描工作。
- 由于写入脉冲电机启动，将版纸送入 5mm，读/写启动信号启动，使热敏打印头（TPH）开始在版纸材料上打印图像。

2. 完成制版

- 在一预设时间后，版纸张紧板线圈启动摆下版纸张紧版。
- 版纸穿过版纸张紧版，当把版纸装载到滚筒上时，由于版纸张紧版的下摆动作会在版纸上形成一定的张力。
- 无论是原稿扫描完毕，或是写入脉冲电机启动并写入最长的有效版纸长度后，TPH-CTL 信号和读/写启动信号都会关闭。
- 写入脉冲电机仍然保持转动直到确认整张的版纸材料被传送完毕，然后脉冲电机关闭完成制版运作。



A: 热敏打印头（TPH）

B: 写入辊

C: 版纸卷

D: 写入脉冲电机

1. 制版时序表



1. 写入脉冲电机和主电机在版夹电机关闭 180ms 后启动。
2. 当写入脉冲电机启动 14 个脉冲后 (1.2mm), TPH-CTL 启动信号启动并开始制版, 原稿扫描工序亦同时启动。
3. 当完成原稿扫描或写入脉冲电机亦完成最大的制版长度行程后, 读/写启动信号和 TPH-CTL 启动信号都会关闭, 完成制版工序。

*1: 写入脉冲电机的最大制版长度为 4141 个脉冲, 或 10.87mm 加上直到原稿穿过原稿输入传感器的脉冲数量。

4. 当 TPH-CTL 启动信号关闭后, 写入脉冲电机继续转动, 直到将一张完整的版纸材料 (4769 个脉冲) 送入机器为止。

写入脉冲电机停止转动且切刀单元启动切断版纸材料。

2. TPH 定位机构

当机器需要输入版纸时或完成制版处理工序时，TPH[C]需要上下移动。

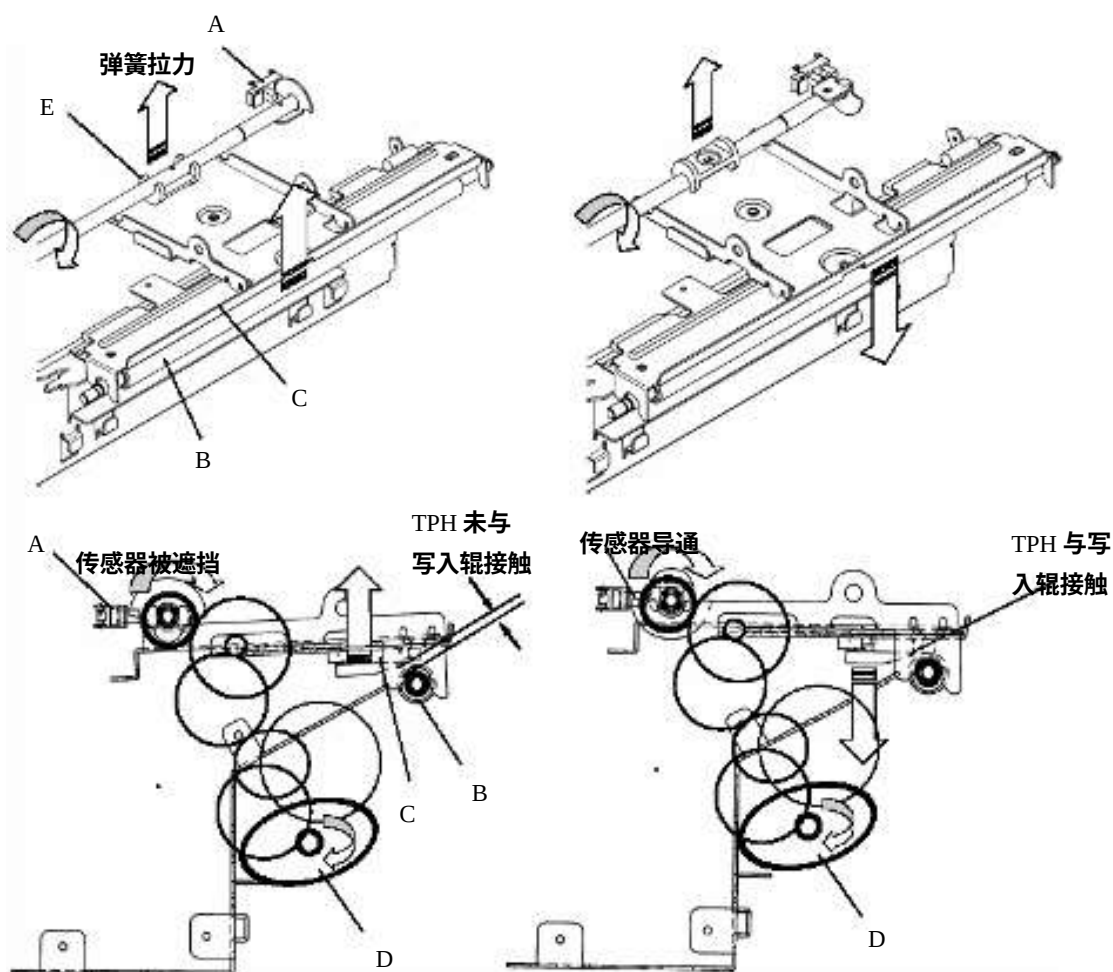
当 TPH 单元[C]处于初始位置时，其并未与写入辊[B]接触。

当机器开始制版工序时，写入脉冲电机[D]使 TPH 单元[C]下降。

写入脉冲电机的转动力量，通过制版单元上的齿轮组传递到 TPH 位置凸轮[E]上。

1) TPH 位置传感器

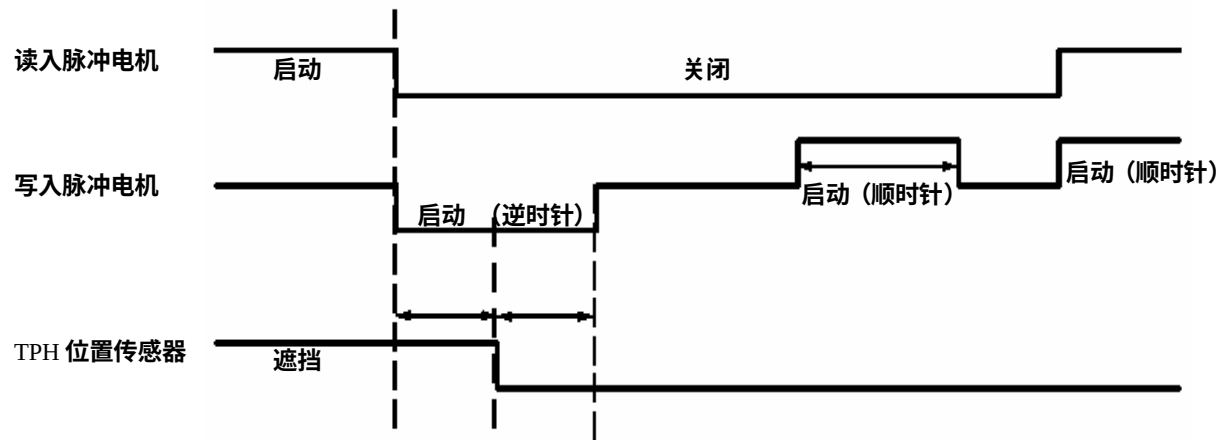
- TPH 位置传感器负责检查热敏打印头（TPH）当前是否停留在初始位置（上方）。
- 如 TPH 位置传感器的光路由「导通」状态切换到「遮挡」状态，机器假设 TPH 处于上方位置，即初始位置（TPH 并未与写入辊接触）。
- 如 TPH 位置传感器的光路由「遮挡」状态切换到「导通」状态，机器假设 TPH 处于下方位置（TPH 与写入辊接触）。



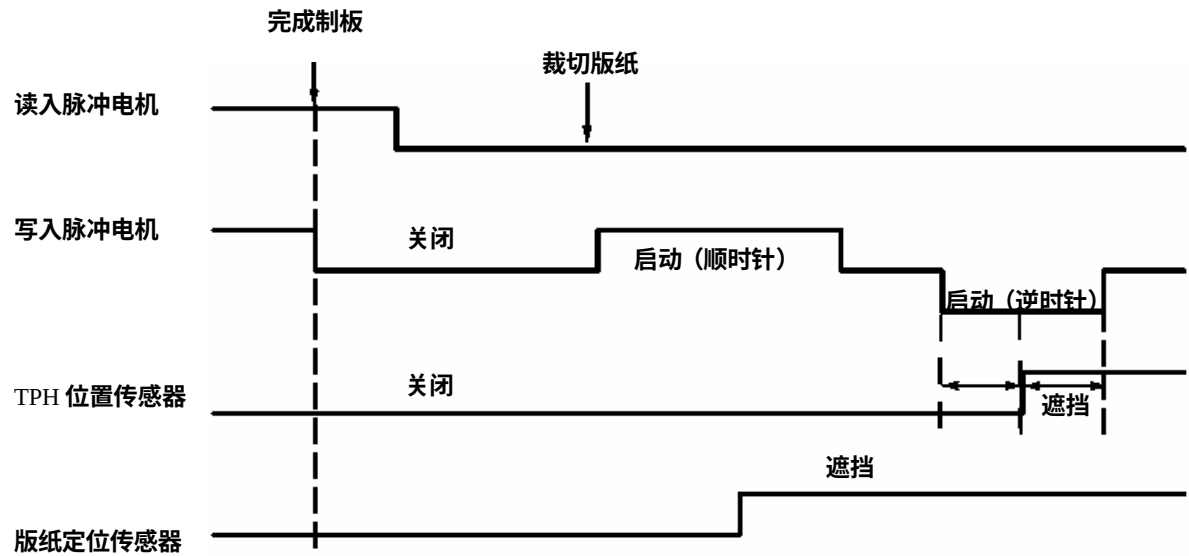
- A: TPH 定位传感器
- B: 写入辊
- C: TPH 单元
- D: 写入脉冲电机
- E: TPH 位置凸轮

2) TPH 定位时序表

a. 从原稿设定到准备扫描



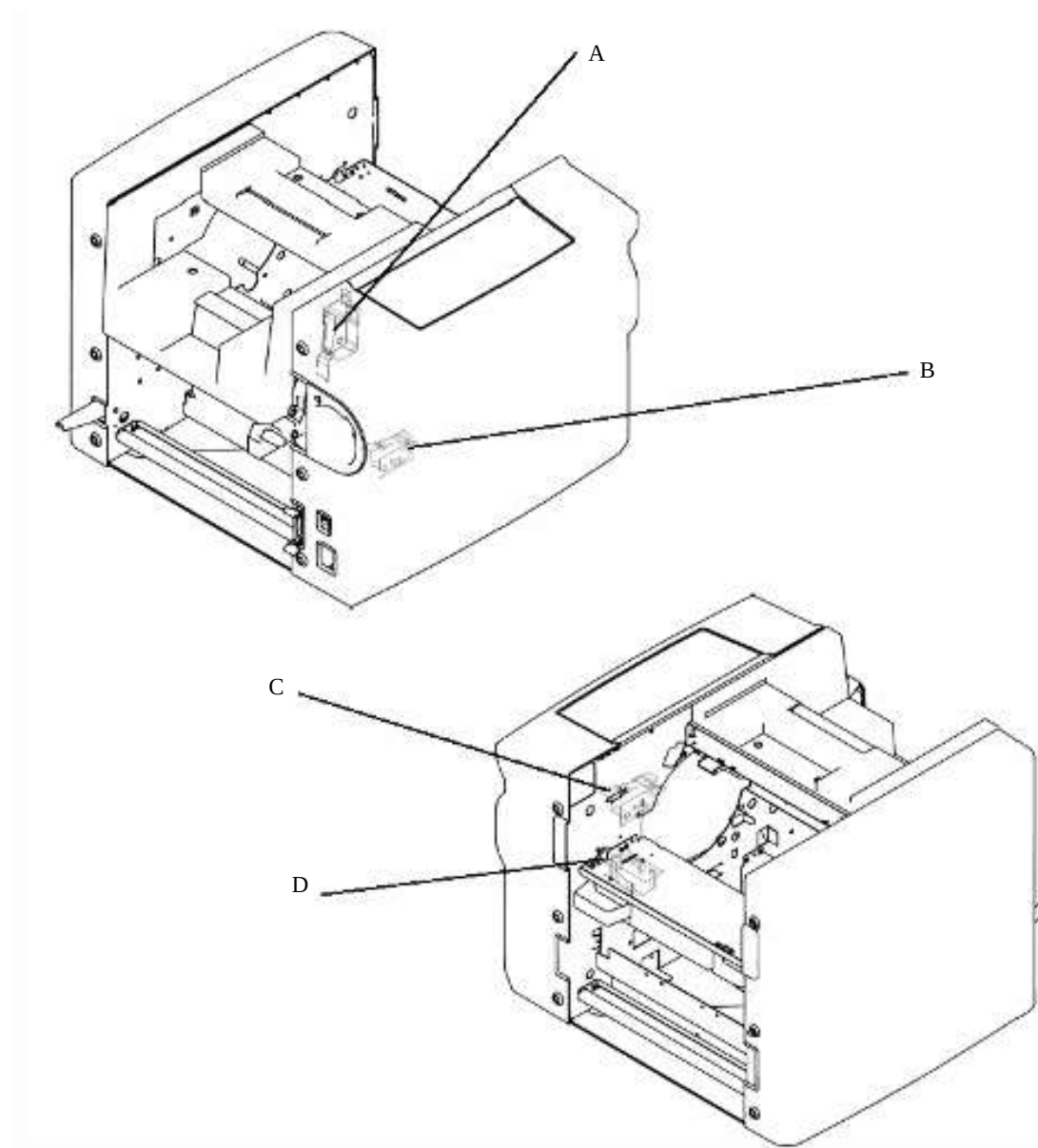
b. 从制板到裁切印版



3. 热敏电压安全开关

1. 各安全开关

- 全部共 4 个安全开关的传动臂必须同时被压下，才能使热敏电压供应到 TPH 单元上。
- 此 4 个安全开关亦同时为主电机安全开关。



- A: 卸版单元安全开关
B: 导纸板安全开关
C: 制版单元安全开关
D: 分离单元安全开关

备注

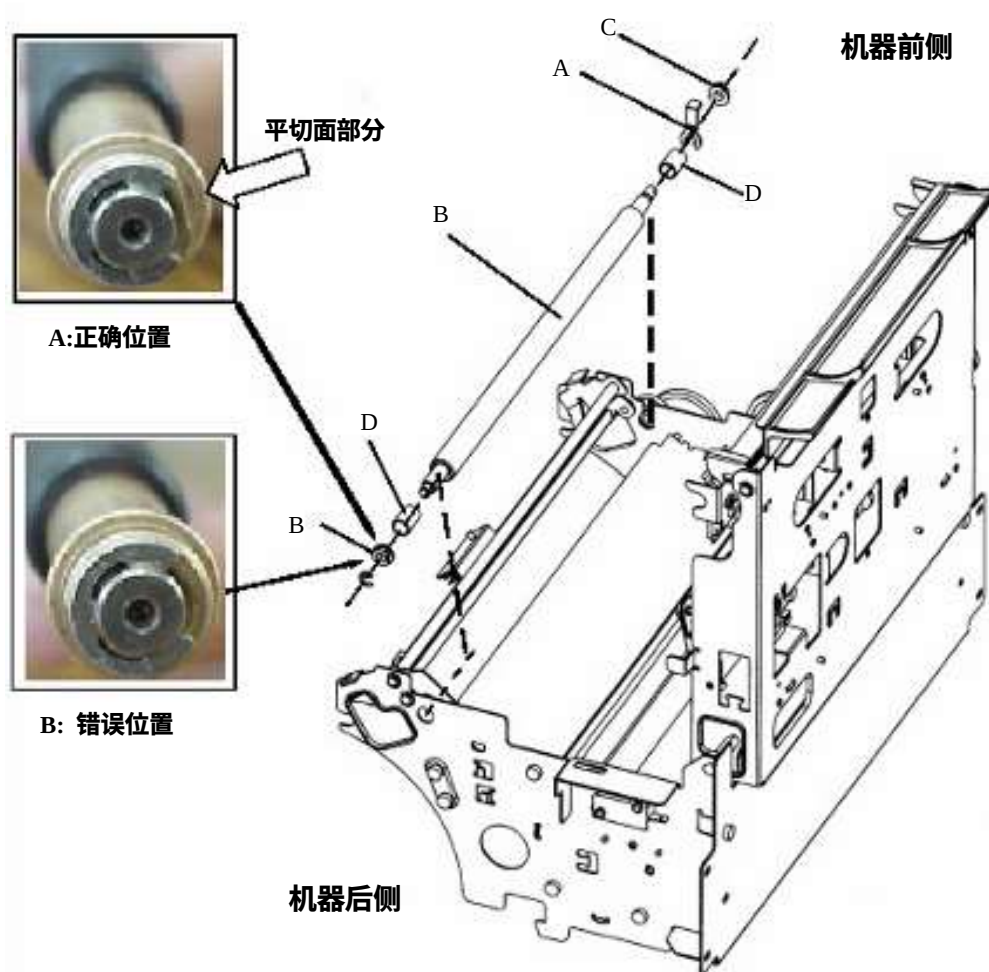
二．拆卸及装配

1. 写入辊

- 1) 断开机器电源。
- 2) 打开制版单元，并取出版纸卷。
- 3) 拆卸写入辊轴心前侧的锁定卡环，并从轴心上取下铜套和卡环。
- 4) 从机器的制版单元提起并取出写入辊组合。

装配时注意事项

- 将有平切面部分的铜套[C]装配在写入辊轴心[B]的后侧，再用 E-形卡环锁固。
(参照以下图片 a 和 b)



- A: 锁定卡环
- B: 写入辊组合
- C: 铜套
- D: 轴环

2. 热敏打印头 (TPH)

- 1) 断开机器电源。
- 2) 打开制版单元。
- 3) 从 TPH 组合[D]上拔下各 TPH 插头[A]。
- 4) 拆卸地线[B]的固定螺丝。
- 5) 拆卸 TPH 组合的固定螺丝[C]。
- 6) 将 TPH 组合[D]向上滑出，使其可从制版单元上卸下。
- 7) 从 TPH 组合[D]上拆卸 2 颗 TPH 定位板[E]的固定螺丝。



- A: TPH 插头
B: 地线
C: TPH 组合固定螺丝
D: TPH 组合
E: TPH 定位板

装配时注意事项

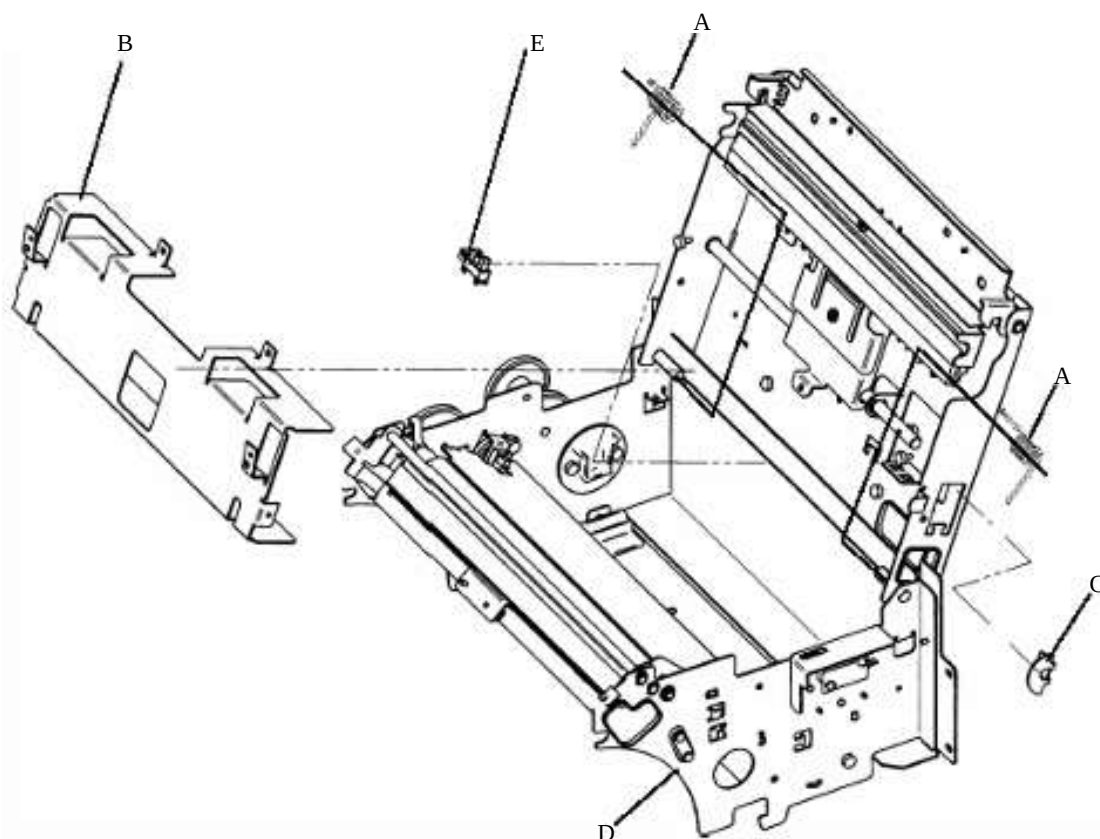
- 避免用手触摸 TPH 组合[D]插座内的插针[A]，因人体产生的静电可能使 TPH 组合[D]损坏。
- 避免硬物与 TPH 组合[D]的发热部分接触。

装配后调整

- 重置 TPH 组合时，必须重新调整 TPH 的热敏电压。

3. TPH 位置传感器

- 1) 断开机器电源。
- 2) 打开制版单元[D]。
- 3) 拆卸制版单元[D]两侧的弹簧[A]。
- 4) 拆卸制版单元的制版上单元盖[B]。
- 5) 拆卸位置传感器板[C]。
- 6) 拔下 TPH 位置传感器[E]的插头。
- 7) 从制版单元[D]上卸下 TPH 位置传感器[E]。



- A: 弹簧
B: 制版上单元盖
C: 位置传感器板
D: 制版单元
E: TPH 位置传感器

备注

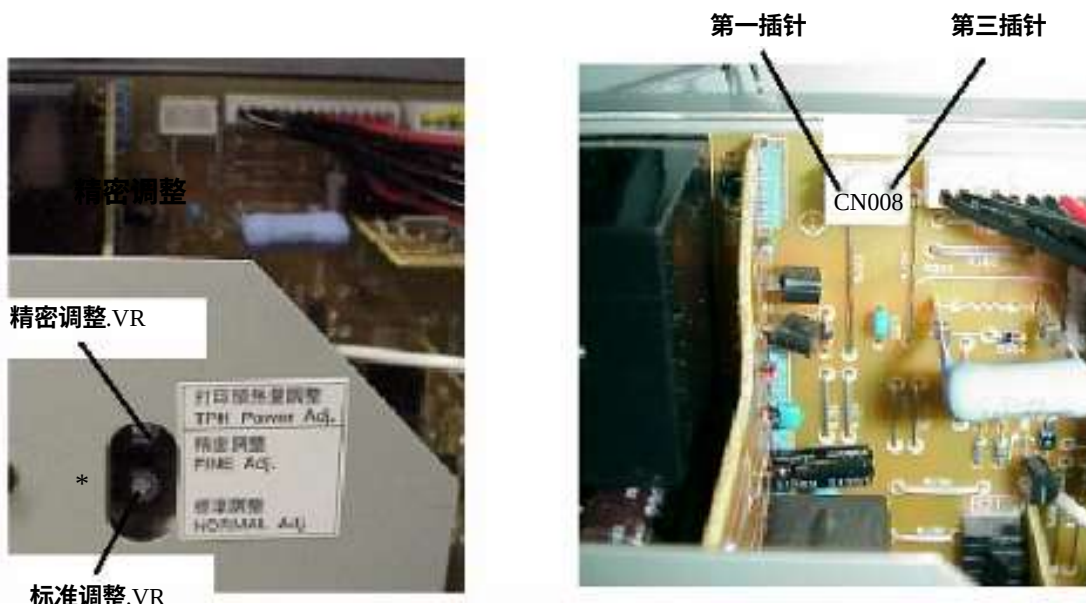
三．调整

1. 热敏打印头压力调整

每当更换热敏打印头后，热敏打印头的热敏电压必须重新调整。

- 1) 断开机器电源。(拔下机器的电源线)
- 2) 拆卸机器的前盖。(见 1-5 页)
- 3) 将电压表连接到电源供应电路板 CN008 插头上的第一插针和第三插针。
- 4) 重新插上机器的电源线。
- 5) 启动测试模式 No.51。(参阅 APX(2)-1 页)
- 6) 按下「启动」键导通 TPH 的电源供应。
- 7) 检查电压表上的电压读数必须等同于后页 TPH 电压设定表内的数值，装配新的热敏打印头 (TPH) 必须符合其新的电阻值(O)设定。
每个新的热敏打印头都可在粘贴在其本身的标签上找到其独自的电阻值(O)。
- 8) 如电压表上的电压读数未能与后页 TPH 电压设定表内的电压数值相吻合，通过电源供应电路板保护盖上的小孔，调校电压调节按钮，使正确的热敏电压显示在电压表上。
- 9) TPH 的电压可通过成为「标准调整」(下方位置)和「精密调整」(上方位置)的可变电阻 (VR) 进行调校。
首先使用「标准调整」的可变电阻 (VR) 进行调校，然后再使用「精密调整」的可变电阻 (VR) 进行较精确的调校。
- 10) 完成以上调整后，需退出测试模式。

电源供应电路板



TPH 电压设定表

KS 全部机型

电阻 (Ω)	电压 (V)
1360 ~ 1373	16.1
1374 ~ 1390	16.2
1391 ~ 1407	16.3
1408 ~ 1424	16.4
1425 ~ 1442	16.5
1443 ~ 1459	16.6
1460 ~ 1477	16.7
1478 ~ 1494	16.8
1495 ~ 1512	16.9
1513 ~ 1530	17.0
1531 ~ 1548	17.1
1549 ~ 1566	17.2
1567 ~ 1584	17.3
1585 ~ 1603	17.4
1604 ~ 1621	17.5
1622 ~ 1640	17.6
1641 ~ 1658	17.7
1659 ~ 1677	17.8
1678 ~ 1690	17.9

KS 全部机型

电阻 (Ω)	电压 (V)
1697 ~ 1715	18.0
1716 ~ 1734	18.1
1735 ~ 1753	18.2
1754 ~ 1772	18.3
1773 ~ 1792	18.4
1793 ~ 1811	18.5
1812 ~ 1831	18.6
1832 ~ 1840	18.7

调整时注意事项

- 进行以上 TPH 电压调整前，必须先行装配好新的热敏打印头。
- 全部 4 个 TPH 电压开关（见 14—5 页）都需被压下，电压表才能正确地显示出电压读数。

调整不当的后果

- **如电压设定太高**
实体的图像可能会变形，同时热敏打印头（TPH）上的发热元件可能会因过热而损毁。
- **如电压设定太低**
热敏打印头（TPH）发出的热量可能太弱，使一些较细小的线条不能被复制出来。

附录

内 容

电器组件

- 1. 各传感器.....APX(0)-1
- 2. 各安全开关.....APX(0)-2
- 3. 各离合器及线圈.....APX(0)-3
- 4. 各电机及风扇.....APX(0)-4

测试模式

- 1. 操作过程.....APX(1)-1
- 2. 测试模式和操作.....APX(1)-3

用户模式

- 1. 操作步骤及项目.....APX(2)-1

提示显示（叫修信息）

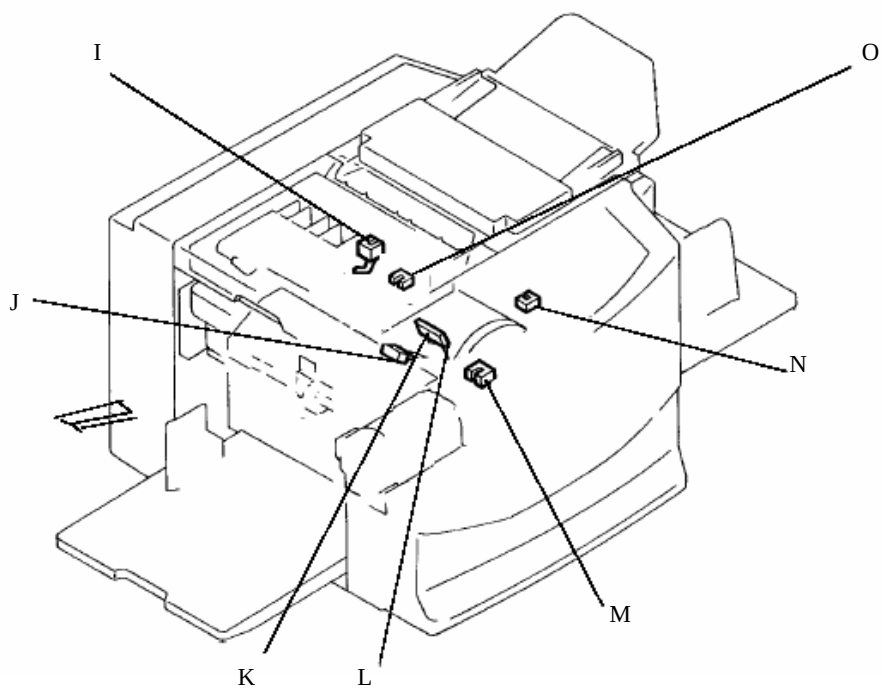
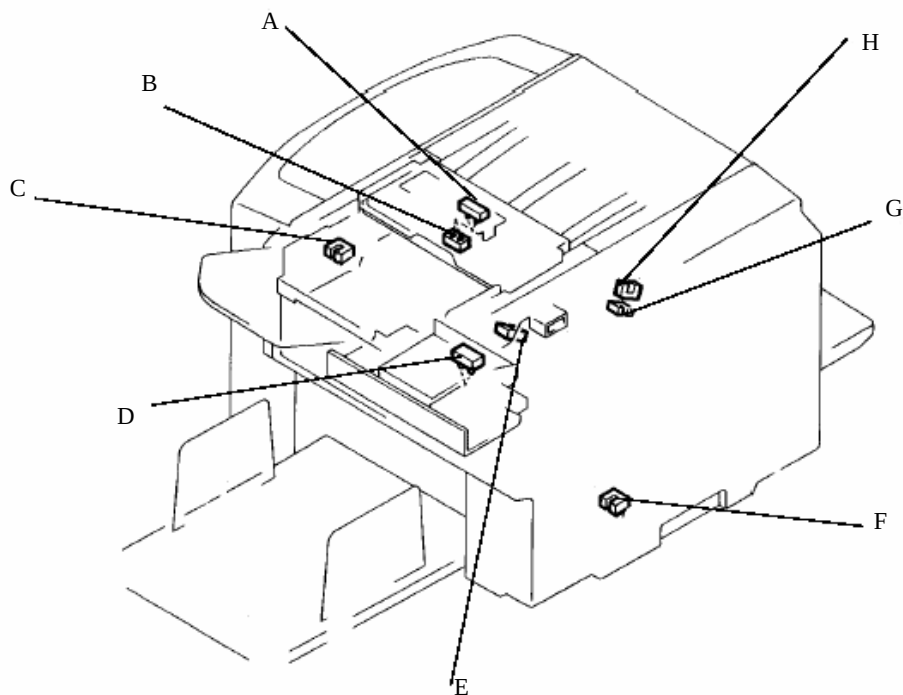
- 1. 显示提示信息.....APX(3)-1

各电路板描述

- 1. 方框图.....APX(4)-1
- 2. 各电路板位置.....APX(4)-2

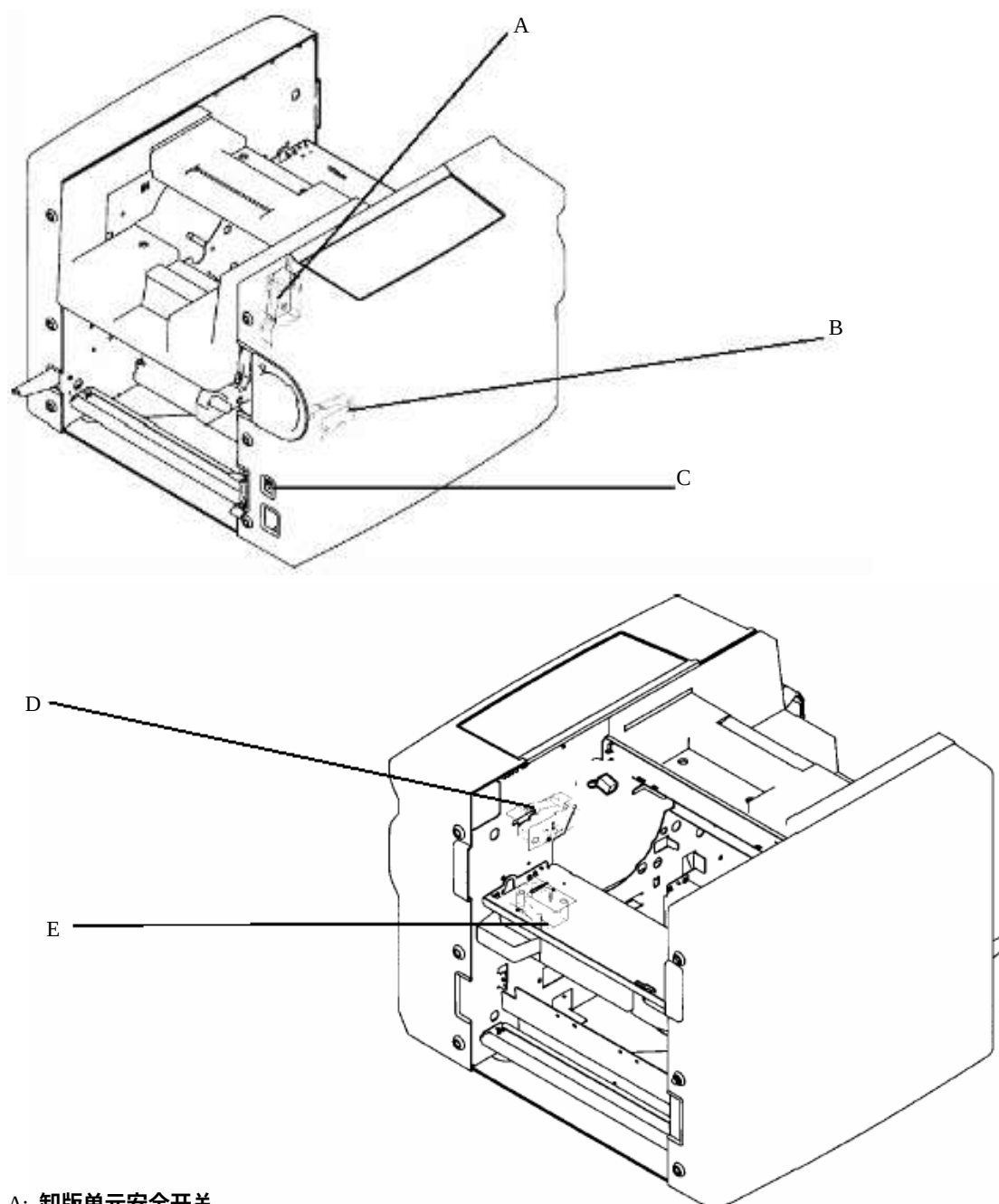
电器组件

1. 各传感器



- A: 版纸定位传感器
- B: 原稿输入传感器
- C: TPH 位置传感器
- D: 收纸传感器
- E: 版尾传感器
- F: 主电机编码器
- G: 版夹传感器 L
- H: 版夹传感器 C
- I: 卸版传感器
- J: 版纸传感器
- K: 溢墨传感器
- L: 油墨传感器
- M: 墨瓶设定传感器
- N: 位置-A 传感器
- O: 废版盒设定传感器

2. 各安全开关



A: 卸版单元安全开关

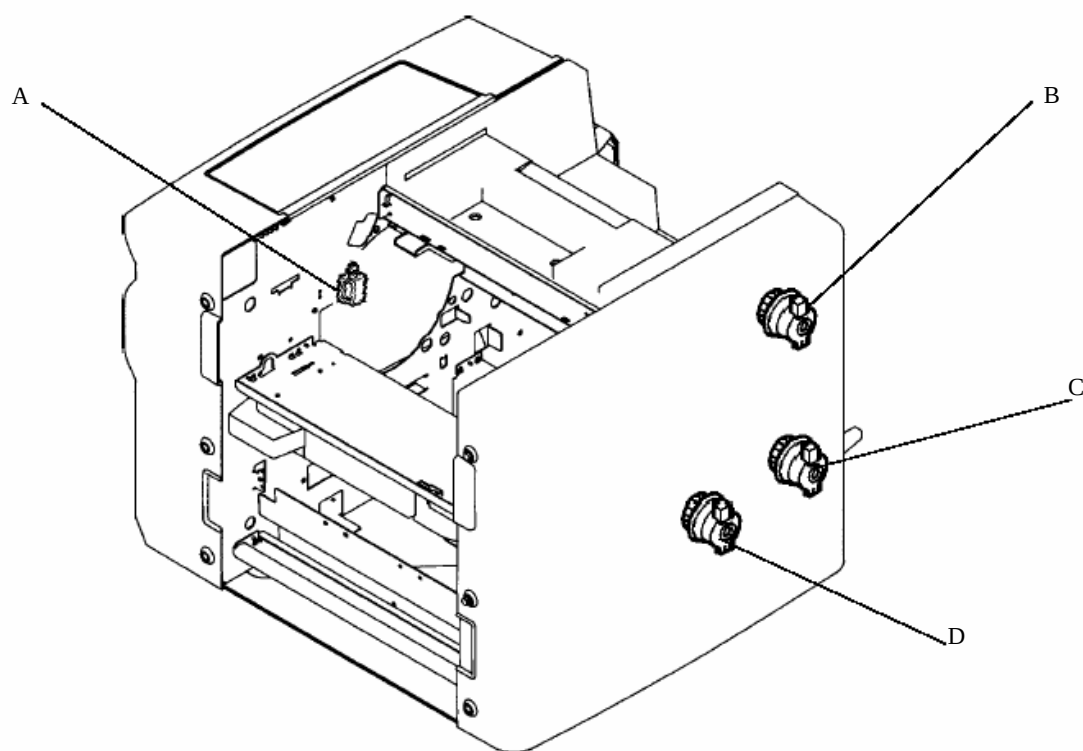
B: 导纸板安全开关

C: 主电源开关

D: 制版单元安全开关

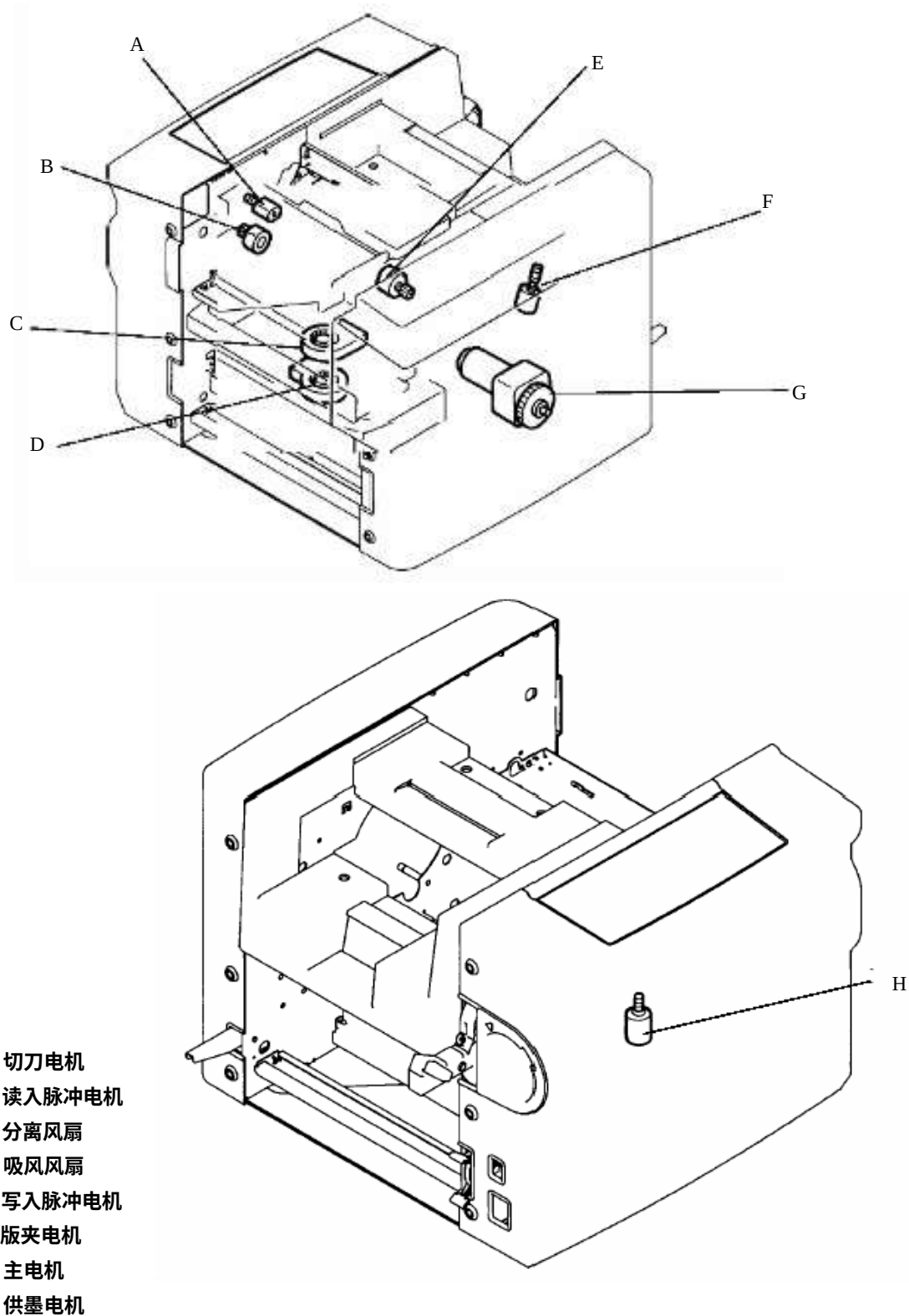
E: 分离单元安全开关

3. 各离合器及线圈



- A: 载版线圈
- B: 卸版离合器
- C: 进纸离合器
- D: 定时离合器

4. 各电机及风扇



测试模式

1. 操作步骤

测试模式可使维修人员检查机器各部分电器零件能否正常工作。

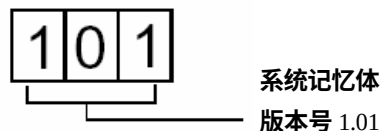
1) [启动测试模式]

同时按下操作面板上的印刷位置 ◁ 和 ▷ 键然后开启机器电源。

如果成功启动测试模式，则机器印刷数量显示板上显示下图字样。

显示出的数字代表系统记忆体的版本号。

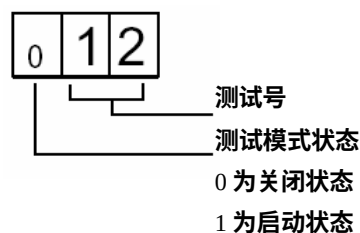
—右图为进入测试模式初始条件的实例：



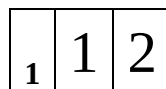
2) [检察元件的操作情况]

进行元件操作检查时，使用操作面板选择一测试模式号。

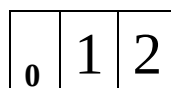
[实例] — 选择测试模式 12 (收纸传感器)



按下“启动”键开始进行模式



再次按下“启动”键终止进行测试

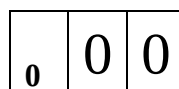


- 如果是进行一次性运作的测试，机器在完成一次周期检查后自动停止。
- 如果是进行无限周期运作的测试，机器则重按一次“启动”键停止。

3. [选择其它测试号]

当选择其它测试号时，先按下“清除”或“停止”键清除已设定的测试号，并重新键入新的测试号。

所有的测试号已被清除。



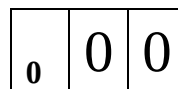
键入新的测试号。(例如：测试号 35)



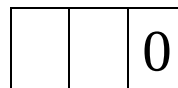
4. [退出测试模式]

如需退出测试模式，先按下“清除”或“停止”键，然后再按下“复位”键约一秒钟。

先按下“清除”或“停止”键清除原有的测试号。



按下“复位”键约一秒钟。

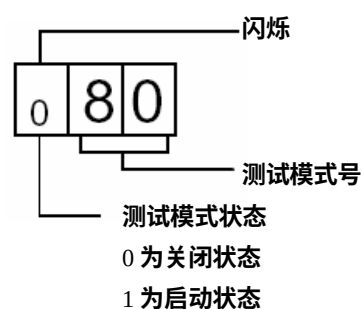


5. [记忆开关的运作] (测试模式 80 ~ 87)

启动测试模式并选择记忆开关号并按下“启动”键。

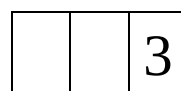
[实例] — 如需选择记忆开关号 80。

键入记忆开关号 80 并按下“启动”键。



使用印刷键 ◀ 或 ▶ 选择所需的设定状态

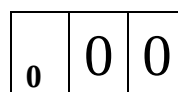
[实例] — 如需选择记忆开关的状态为“3”，按下 ▶ 键直到“3”在第一显示窗内闪动。



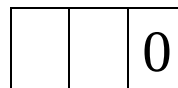
可选择设定范围：

-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3

按下“开始”键键入新的所选设定



按下“复位”键约 1 秒。



注意：

- > 测试模式号 98 重设机器所有记忆开关的状态回到“0”设定上。
- > 测试模式号 99 重设机器所有记忆开关的状态回到“0”设定上。

详细资料可参阅附录 APX(1)-7

2. 测试项目和操作

1) 传感器/开关测试

使用 2 种响声来说明当前被测试的元件状态。(下列编号 28 除外)

被检测： 机器每隔 0.1 秒发出响声

未被检测： 机器每隔 0.5 秒发出响声

序号	测试元件	被测试状态
1	原稿输入传感器	反射光被检测
2	版纸传感器	反射光被检测
3	版纸定位传感器	反射光被检测
4	版尾传感器	反射光被检测
5	TPH 位置传感器	光路被遮挡
6	切刀初始位置开关	传动臂被压下
7	切刀终止位置开关	传动臂被压下
8	版夹传感器 L	光路被遮挡
9	版夹传感器 C	光路被遮挡
10	卸版传感器	传动臂被压下
11	位置-A 传感器	光路被遮挡
12	收纸传感器	反射光被检测
13	油墨传感器	油墨被检测
14	溢墨传感器	油墨被检测
15	分离单元安全开关	传动臂被压下
16	制版单元安全开关	传动臂被压下
17	卸版单元安全开关	传动臂被压下
18	墨瓶设定传感器	光路被检测
19	未使用	
20	未使用	
21	未使用	
22	未使用	
23	未使用	
24	未使用	
25	未使用	
26	未使用	
27	废版夹设定传感器	光路被检测
28	TP 热敏值读数	读数以摄氏读数显示在
		印刷数量显示屏内。
29	未使用	

2) 电机/线圈测试

使用“启动”键控制开/关状态

序号	测试元件
30	主电机（1.95rpm）
31	主电机（10rpm）
32	主电机（30rpm）
33	主电机（45rpm）
34	主电机（60rpm）
35	主电机（90rpm）
36	未使用
37	读入脉冲电机（顺转）
38	读入脉冲电机（逆转）
39	写入脉冲电机（顺转）
40	写入脉冲电机（逆转）
41	版纸装载线圈
42	版夹电机
43	未使用
44	卸版离合器
45	进纸离合器
46	定时离合器
47	供墨电机
48	吸风风扇
49	分离风扇
50	图像扫描器 LED
51	TPH 控制信号
52	未使用

全部安全开关必须
被压下，滚筒也需
设置在机器内

全部

3) TPH 热敏电压/有效计数器显示等

使用“启动”键控制开/关状态

序号	详细信息
53	TPH 热敏电压选项 TPH 发热时间可被改变，使适当的油墨量从滚筒内透出适用于不同颜色的纸张。而可供选择的选项由 0 到 2。 进行调整时，使用印刷位置按键 ◀ 和 ▶ 进行调整。 0：国产纸张/各种薄纸 1：国产纸张/各种厚纸 2：白色纸张
54	未使用
55	有效计数器显示 总计数器（从机器设定以后开始设定）显示在面板的显示器内
56	模式选项 所选的模式设定必须符合每项模式。选项范围从 0 到 2。 进行调整时，使用印刷位置按键 ◀ 和 ▶ 进行调整。 0：KS500 C/KS600C 1：KS500AL 2：KS500/KS500 /KS600(120V) *1. 如 KS500C 机型选择[0]，所输入的最大印刷数量不能超过 500 张。 *2. 如 KS500AL 机型选择[1]，版纸裁切位置缩略为 A4 纸张长度。
57	未使用
58	未使用
59	未使用

附录 (1)

测试模式

4) 各单元检测模式

使用“启动”键控制开/关状态。

序号	测试元件
60	TPH 下移 启动 TPH 压力电机,直到使 TPH 位置传感器的光路由「遮挡」状态切换到「导通」状态为止。
61	TPH 上移 启动 TPH 压力电机,直到使 TPH 位置传感器的光路由「导通」状态切换到「遮挡」状态为止。
62	切刀初始位置定位 切刀电机启动移动切刀单元,直到当切刀初始位置传感器在未能检测到切刀的情况下重新检测到切刀单元为止。
63	切刀电机启动 (一次裁切操作) 切刀电机启动 → 切刀和传感器启动 → 切刀初始位置开关启动
64	各版夹臂初始定位 (版夹电机操作) 如版夹传感器 L 和版夹传感器 C 的光路未切换到「导通」状态,版夹电机启动直到版夹回到初始位置。(版夹传感器 L 和版夹传感器 C 的光路需同为「导通」状态)
65	版夹夹板开启/闭合操作 开启和闭合版夹夹板。(夹版运作)
66	版夹夹板开启/闭合操作 开启和闭合版夹夹板。(释版运作)
67	供墨操作 如油墨传感器未能检测到挤压辊内油墨,则机器将于滚筒上制一保密版进行加墨及印刷。
68	面板各显示灯检测 面板上全部的 LED 灯亮起
69	滚筒位置-A 滚筒转动到位置-A
70	制板操作测试 可进行制版操作
71	卸版操作测试 可进行卸版操作
72	保密制板操作测试 可进行保密制版操作
73	进纸及印刷操作 (30 rpm) 以滚筒转速 30 rpm 进行印刷操作
74	进纸及印刷操作 (90 rpm) 以滚筒转速 90 rpm 进行印刷操作
75	热敏打印头检查操作 1 使用主电路板记忆打印测试图案 # 1。(在机器规格之内区域)
76	热敏打印头检查操作 2 使用主电路板记忆打印测试图案 # 2。(全范围印版)
77	在操作面板上显示滚筒角度 按下「启动」键可在显示面板上显示出每个滚筒的角度

5) 各项记忆开关

以下各个项目可以重新设定，使用扫描时和制版时得到较精确的调整。

使用印刷位置键◀和▶选择所需的设定状态。

调整量显示左移为 (+)，而显示右移为 (-)。

序号	测试项目								
80	进纸离合器 60rpm								
	进纸离合器启动时序设定								
	开关设定	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
	调整量 (mm)	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
81	进纸离合器 60rpm								
	进纸离合器闭合时序设定								
	开关设定	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
	调整量 (mm)	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
82	进纸离合器 90rpm								
	进纸离合器启动时序设定								
	开关设定	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
	调整量 (mm)	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
83	进纸离合器 90rpm								
	进纸离合器启动时序设定								
	开关设定	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
	调整量 (mm)	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
84	第二进纸离合器 (定时离合器) 启动时序 (60rpm)								
	开关设定	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
	调整量 (mm)	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
	开关设定	1	2	3	4	5	6	7	
	调整量 (mm)	1	2	3	4	5	6	7	
85	第二进纸离合器 (定时离合器) 闭合时序 (60rpm)								
	开关设定	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
	调整量 (mm)	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
	开关设定	1	2	3	4	5	6	7	
	调整量 (mm)	1	2	3	4	5	6	7	

附录 (1)

测试模式

使用印刷位置键 ◀ 或 ▶ 选择所需的设定状态。

调整量显示左移为 (+)，而显示右移为 (-)。

序号	测试项目																																				
86	第二进纸离合器（定时离合器）启动时序（90rpm）																																				
	<table><tr><td>开关设定</td><td>-7</td><td>-6</td><td>-5</td><td>-4</td><td>-3</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td></tr><tr><td>调整量（mm）</td><td>-7</td><td>-6</td><td>-5</td><td>-4</td><td>-3</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td></tr><tr><td>开关设定</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td></tr><tr><td>调整量（mm）</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td></tr></table>	开关设定	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	调整量（mm）	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	开关设定	1	2	3	4	5	6	7		调整量（mm）	1	2	3	4	5	6	7	
	开关设定	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0																												
	调整量（mm）	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0																												
	开关设定	1	2	3	4	5	6	7																													
调整量（mm）	1	2	3	4	5	6	7																														
87	第二进纸离合器（定时离合器）闭合时序（90rpm）																																				
	<table><tr><td>开关设定</td><td>-7</td><td>-6</td><td>-5</td><td>-4</td><td>-3</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td></tr><tr><td>调整量（mm）</td><td>-7</td><td>-6</td><td>-5</td><td>-4</td><td>-3</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td></tr><tr><td>开关设定</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td></tr><tr><td>调整量（mm）</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td></tr></table>	开关设定	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	调整量（mm）	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	开关设定	1	2	3	4	5	6	7		调整量（mm）	1	2	3	4	5	6	7	
	开关设定	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0																												
	调整量（mm）	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0																												
	开关设定	1	2	3	4	5	6	7																													
调整量（mm）	1	2	3	4	5	6	7																														
88	未使用																																				
89	扫描时图像伸长或缩短																																				
	<table><tr><td>开关设定</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>调整量（mm）</td><td>-1</td><td>-0.5</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1.5</td><td>2</td><td>2.5</td></tr><tr><td>开关设定</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr><tr><td>调整量（mm）</td><td>3</td><td>3.5</td><td>4</td><td>4.5</td><td>5</td><td>5.5</td><td>6</td><td>6.5</td></tr></table>	开关设定	-2	-1	0	1	2	3	4	5	调整量（mm）	-1	-0.5	0	0	1	1.5	2	2.5	开关设定	6	7	8	9	10	11	12	13	调整量（mm）	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5
	开关设定	-2	-1	0	1	2	3	4	5																												
	调整量（mm）	-1	-0.5	0	0	1	1.5	2	2.5																												
	开关设定	6	7	8	9	10	11	12	13																												
调整量（mm）	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5																													
90	阴影补偿																																				
	<table><tr><td>阴影补偿</td><td>启动</td><td>1</td></tr><tr><td>阴影补偿</td><td>关闭</td><td>0</td></tr></table>	阴影补偿	启动	1	阴影补偿	关闭	0																														
阴影补偿	启动	1																																			
阴影补偿	关闭	0																																			
91	阴影补偿（只限白色图像侧） 仅供工厂调整使用，且调整后的效果将不会在图像处理时体现出来。																																				
92	线性级别调整（仅限文字模式扫描） 默认值为 3 图像浅 ←————→ 图像深 0 1 2 3 4 5 6 7																																				
93	未使用																																				
94	印刷位置及图像缩短/伸长检查 制版后，在版纸顶以下 10mm 位置打印一水平线，和在相距第一条水平线 280mm 处再打印一条水平线。																																				
95	未使用																																				

使用“启动”键启动测试模式，并使用印刷位置键◀ 或 ▶ 选择所需的设定状态。

序号	测试项目
96	显示卸版数量 在面板显示器内显示已被卸除的废版数量。
97	清除主计数器内的记忆数量。 开启此测试模式后，按下[C]清除键可清除主计数器内的总印刷数量和总制版数量。 [禁止清除主计数器内的记忆数量] 启动测试模式 97 后，按下[START]启动键。如面板上显示的数值是[1]，按下印刷位置调节键，将显示在面板上的[1]切换成[0]，然后按下[START]启动键。 禁止启动主计数器记忆清除功能。 如在以上步骤中按下[STOP]停止键代替[START]启动键，则会退出[禁止清除模式]。
98	清除 EEP 记忆体的记忆 全部在 EEP 记忆体内的设置会被清除，除了制版数量、印刷数量、和测试模式 97 中的「禁止清除模式」。
99	初始化 EEP 记忆体 无墨时限、制版数量、印刷数量及卸版数量将不被初始化。

备注

用户模式

1. 操作步骤

用户模式允许机器操作员对机器上某些特定设置功能进行选择。

此测试模式在“使用手册”中有详尽解释及预设用户在有需要时进行选择。

1) [启动用户模式]

开启机器电源。

在操作面板上按*键。

即可进入用户模式。

2) [选项]

进入用户模式后，便可选择需改变的项目。如按下[1]然后再按下[START]启动键，显示器便会如下显示第一个用户选项。

U	-	1
---	---	---

如需选择其它项目，可使用印刷数量键进行选择。

如需选择的项目号为 02 时，可先按下“*”再按下“2”数字键。便会更改显示如下。

U	-	2
---	---	---

先选择以上任意一个设定值。

按下“启动”键则可选择此项设定的选项。

重复此过程直至完成所有需更改的设定都重新设定。

如需退出用户模式，需按下“ALL RESET”复位键 1 秒中。

所有更新的设定都会加以存储，显示板退回到正常的工作状态。

项目编号	内容	
1	印刷计数器	在印刷数量显示器内显示出印刷数量。
2	制版计数器	在印刷数量显示器内显示出制版数量。
3	平均印刷量计数器	显示出每一印版的平均印刷数量。
4	保密制版	卸除滚筒上的废版并将一空白版纸加于滚筒上。
5	报纸模式	将不需要的底色褪除，如将报纸之类的原稿底色褪除，使印张可得到较佳的印刷效果。

备注

提示信息（叫修讯息）

序号	显示状况	重置方法
E1	主电机锁固 - 如主电机启动后检测到电流超载持续 0.3 秒。 - 如主电机启动后编码盘传感器无信号输出。	关闭电源后重启
E3	版夹电机锁固 [当版夹电机处于初始位置时] - 当版夹电机启动后 10 秒内如版夹传感器 C 和 L 的光路未能切换到导通状态。 [当版夹电机处于释放版纸时] - 当版夹电机启动后 10 秒内如版夹传感器 L 的光路未能切换到遮挡状态。 - 当版夹电机启动后 10 秒内如版夹传感器 C 的光路未能切换到导通状态。 [当夹版纸时开启版夹] - 当版夹电机启动后 10 秒内如版夹传感器 L 的光路未能切换到遮挡状态。 - 当版夹电机启动后 10 秒内如版夹传感器 C 的光路未能切换到导通状态。 [当夹版纸时闭合夹版] - 当版夹电机启动后 10 秒内如版夹传感器 L 的光路未能切换到导通状态。	使用测试模式
E4	溢墨 如溢墨传感器检测到挤压单元有过量的油墨。	清洁滚筒内多余油墨
E6	位置-A 传感器失效 当主电机启动后，即使主电机编码盘传感器有输出信号，但如位置-A 传感器不能检测（或保持检测）到滚筒	关闭电源后重启
E13	切刀电机锁固 - 如切刀电机启动后 500ms 内切刀终止位置开关仍被压下。 - 如切刀电机启动后 2000ms 内切刀初始位置开关未被压下。	使用测试模式
E16	供墨电机锁固 如供墨电机启动后，检测电流超载持续 2.5 秒。	关闭电源后重启
E19	TPH 压力故障 [TPH 上移定位时] - 如写入脉冲电机启动后 10 秒内 TPH 压力传感器的光路仍未切换到导通状态。 [TPH 下移定位时] - 如写入脉冲电机启动后 10 秒内 TPH 压力传感器的光路仍未切换到遮挡状态。	关闭电源后重启

注意：当按下“*”键时，提示显示的编号会连同“()”内的信息同时显示出来。

序号	显示状况	重置方法
J1	滚筒上无印版 开始印刷时滚筒由位置-A转动至134°时如版纸传感器未能在滚筒上检测到印版。	按下“复位”键
J2	第二进纸区域卡纸 印刷时如收纸传感器在滚筒位置334°和104°时未能检测到印张。	按下“复位”键 ● 取出被卡住的纸张
J3	收纸区卡纸 印刷时如收纸传感器在滚筒位置357°转动到280°时未能从检测到纸张转换到未检测到纸张的状态。	按下“复位”键 ● 取出被卡住的纸张
J4	版纸装载故障 如版纸传感器未能在5秒内检测到版纸材料。	关闭制版单元安全开关后重启
J5	版纸装载故障（装载到滚筒） 当滚筒从位置-A转动到134°进行载版工序时，如版纸传感器未能检测到版纸（反射光返回）。	关闭制版单元安全开关后重启
J6	裁版故障 当滚筒完成版纸裁切并停止在位置-A时，如版纸定位传感器仍然检测到版纸。	
J7	原稿卡在入口处 当进行原稿扫描时，如读入脉冲电机启动后5秒内原稿输入传感器仍未检测到原稿。	
J8	卡原稿 当进行原稿设定运作时，如原稿输入传感器在制版运作中保持检测有原稿。	关闭原稿输入传感器后重启
J9	卸版故障 如在卸版过程中滚筒由位置-A转动到134°时，卸版传感器仍未检测到被卸下的版纸（光路导通）。	● 卸除卡住的废版
J10	废版卡在卸版区域 当完成卸版工序后，如滚筒转回到位置-A时，卸版传感器仍然能检测到被卸下的废版。	关闭卸版传感器 ● 拆除卡住的废版

注意：当按下“*”键时，提示显示的编号会连同“括号（）”内的信息一起显示出来。

序号	显示状况	重置方法
C1	闭合分离风扇单元 如分离风扇单元安全开关的转动臂未被压下。	闭合分离风扇单元
C2	闭合制版单元 如制版单元安全开关的转动臂未被压下。	闭合制版单元
C3	闭合卸版单元 如卸板单元安全开关的转动臂未被压下。	闭合卸板单元
C4	设置废版夹 如废版夹设定传感器的光路未能被遮挡。	放置废版夹到卸板单元
C5	设置墨瓶到位 如墨瓶设定传感器未能检测到油墨瓶。	放置油墨瓶到滚筒内
C6	更换版纸卷 如在保密制版或正常制版时如版尾传感器检测到版纸卷尾部的黑条。	关闭制版单元安全开关后开启 更换新版纸卷
C7	清倒废版夹 如卸板单元检测已进行卸版工序 5 次。	取出废版夹 5 秒后重新装置
C8	更换油墨瓶 - 如供墨电机启动后 20 秒内油墨传感器仍未能检测到油墨。 - 当机器显示更换油墨瓶信息及更换新油墨瓶后，如供墨电机启动后 40 秒内油墨瓶仍未能检测到油墨。	关闭油墨瓶设定传感器 5 秒后重新开启