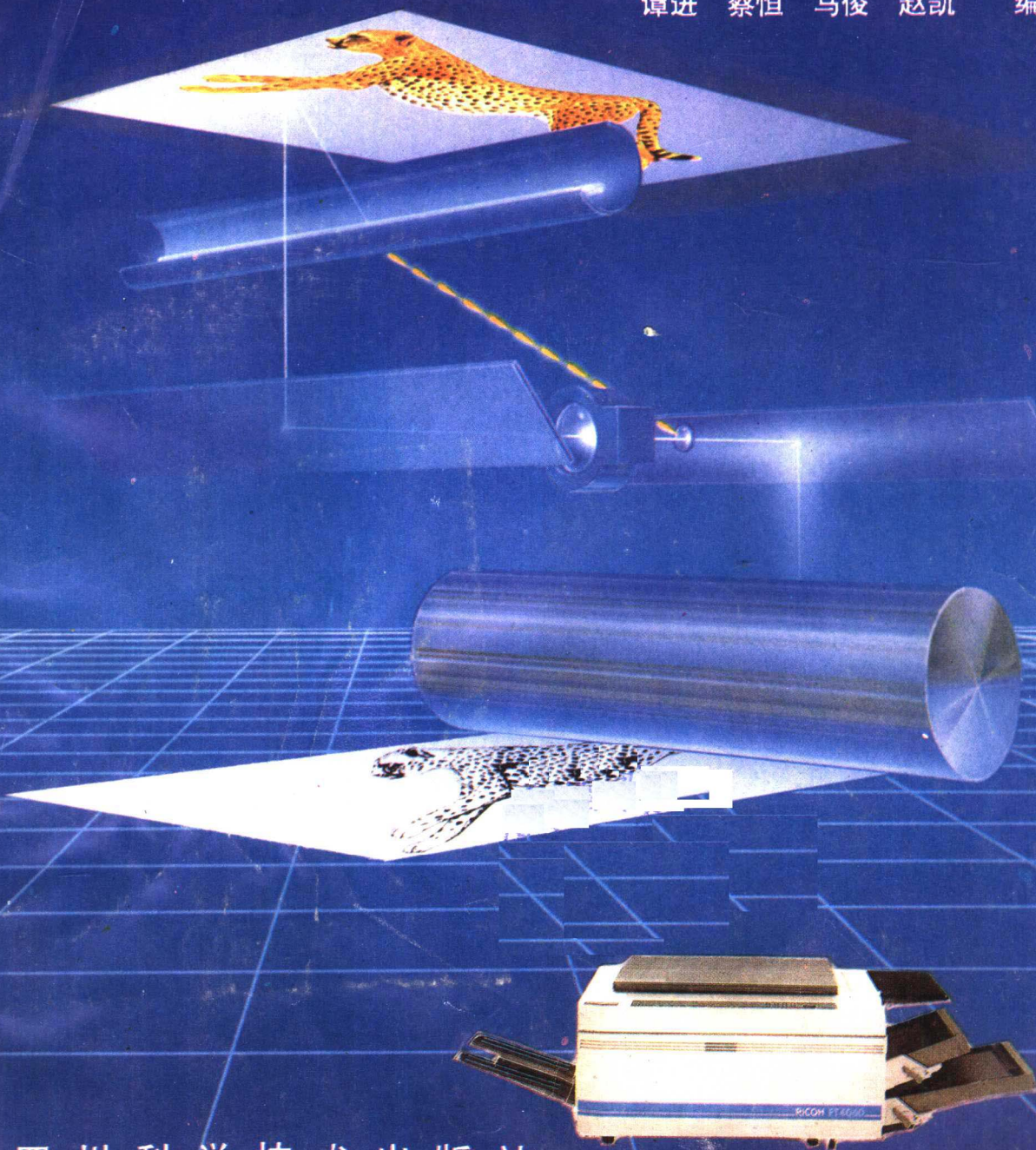


进口理光FT系列复印机使用维护修理

谭进 蔡恒 马俊 赵凯 编译



四川科学技术出版社

进口理光FT系列复印机使用维护修理

谭进 蔡恒 马俊 赵凯 编译

四川科学技术出版社

1989年·成都

责任编辑：梅红
特约编辑：谭进 蔡恒 马俊
技术设计：谭进
封面设计：朱梅

进口理光 FT 系列复印机使用维护修理
谭进等 编译

四川科学技术出版社出版发行
新华书店重庆发行所经销
成都市郫县印刷厂印刷

开本787×1092毫米1/16 印张6.25

1989年4月第1版

1989年4月第1次印刷 字数 180千

印数1~3000册 插页：4

ISBN7—5364—0839—0/TN·30

定价：3.30元

前 言

随着科学技术的飞速发展,现代化办公用品逐渐进入社会各个领域。复印机的出现大大提高了办公效率,但对它的维护、修理工作由于缺乏资料,又成为一大难题摆在我们面前。为此,《电子文摘报》社、《电子实验制作资料》编辑部、四川省电子技术协会、成都市电子技术协会等单位联合编辑了一系列进口复印机实用维修资料工具书,以满足广大读者的需要。

该系列资料工具书包括:《进口施乐复印机使用维修手册》、《进口理光FT系列复印机使用、维护、修理》、《进口复印机电子电气图集1—2集》、《进口优美复印机使用维修手册》、《进口佳能NP系列复印机使用维修手册》、《进口美能达EP系列复印机使用维修手册》、《进口夏普SF系列复印机使用维修手册》、《进口小西六系列复印机使用维修手册》、《进口三洋SFT系列复印机使用维修手册》、《进口松下FP系列复印机使用维修手册》、《进口美能达DC系列复印机使用维修手册》、《进口奥西复印机使用维修手册》、《进口东芝复印机使用维修手册》等。

本书选编了目前国内销量较大的理光FT3050、FT4010/4030、FT4040/4060、FT4080、FT4085及4000系列复印机的特点、规格、工作原理、机械结构、电气布置、维护保养及常见故障的维修。较详细地介绍了各系统部件的拆卸、更换和维护方法。并用相当篇幅着重介绍了复印机的故障检查及排除方法。还根据实际经验列出了复印机的安装、调试、使用及注意事项,同时在附页内给出了以上各种机型的电子电气线路图和时序图及复印机用英汉对照表。供检修时参考。

本书由谭进、蔡恒、马俊、赵凯等同志编译。在编译工作中得到了钱卫东、张继民、车容生等同志的大力支持,在此一并表示感谢。

书中难免出现错误之处,欢迎广大读者批评指正。

编 者

一九八八年·于成都

目 录

第一章 理光FT系列复印机特点和规格	(1)
第一节 特点.....	(1)
第二节 规格.....	(2)
第三节 专用工具和夹具.....	(3)
第二章 复印原理	(3)
第三章 复印机的结构与功能	(5)
第一节 复印机的基本结构.....	(5)
第二节 复印机的基本动作和操作面板解说.....	(9)
第四章 复印机各系统部件的结构、性能、拆卸、更换和维护方法	(13)
第一节 硒鼓及其周围部件.....	(13)
第二节 光学系统.....	(19)
第三节 显影系统.....	(28)
第四节 输纸系统.....	(32)
第五节 定影系统.....	(38)
第六节 清洁系统.....	(42)
第七节 其他.....	(44)
第五章 维修与保养	(51)
第一节 定期维修、保养项目.....	(51)
第二节 定期维修、保养周期.....	(52)
第三节 定期维修作业顺序.....	(55)
第四节 质量检查.....	(58)
第六章 常见故障及排除	(60)
第一节 自诊断代码.....	(60)
第二节 常见故障及排除方法.....	(62)
第三节 部分故障流程图.....	(77)

第七章 复印机的安装使用	(82)
第一节 安装场地及条件.....	(82)
第二节 拆除紧固件.....	(83)
第三节 安装程序.....	(84)
第四节 纸盒的调整.....	(88)
第五节 使用注意事项.....	(89)
第六节 运输注意事项.....	(89)
附录：复印机用英汉对照表	(90)

第一章 理光FT系列复印机特点和规格

理光FT系列复印机是目前国内市场上较流行的机型，其型号有FT3050、FT4010、FT4030、FT4040、FT4060、FT4085等。本章着重介绍上述机型的特点、规格和专用工具、夹具。

第一节 特点

1. 中速普通纸复印机

开始第一张(A幅面)复印时间: FT3050为8秒、4060为7秒、4085为6秒;连续复印速度分别为15张/分、20张/分、25张/分。这三种机器均采用合金硒鼓、台式原稿台固定方式。

2. 有几种预置倍率复印

三种机器均具有等倍复印,另外均设置有3~4级缩小和1~2级放大复印。从而扩大了机器的用途。

3. 采用载体寿命高的双组份显影方式

采用较高寿命的载体(2.5万张以上),并且色粉补充具有自动和手动方式,其补粉量的大小可根据需要预先选定,从而可得到良好的复印件。

4. 面板操作键均采用触摸按键,并带有蜂鸣器,方便操作者操作。

5. 具有多种附加功能

为使用方便的各种功能,机器均由微电脑控制,这样既减少操作者和维修人员的麻烦,又获得高效率的操作。

1) 自诊断功能。万一机器发生了功能性故障时,由微电脑判断,以不同的代码显示故障,同时对机器进行安全保护;

2) 用各种图形显示出机器所处的复印状态。如“插入复印”、“加粉”、“加纸”、“加硅油”等指示。这对机器的使用及维护带来极大的方便;

3) 具有向标准状态自动复原的功能。复印完毕或按下操作键后1~3分钟,从微电脑发生指令,机器自动转换到标准状态。如复印份数转换为“1”、选择倍率为“1:1”等;

4) FT4085机还具有如下功能

A. “串联”复印功能。可将对开页的原稿转变为两页复印件;

B. 消兰功能。可将原稿的浅兰底线消除,从而得到比原稿更清晰的复印件;

C. 原稿尺寸选择功能。根据原稿尺寸,可确切的选择出复印比率,不会引起错误;

D. 具有连续变焦功能。能在65%—115%范围内以1%单位变化;

E. 页边调节功能。可自动调节左右边幅的空白,以便在不移动原稿而得到理想的装订

边；

6. 硒鼓均带有鼓加热器。加热器使鼓表面恒定在一定的温度上，这不仅使其光体获得较高的感度，而且不易受环境气候的影响，从而保证复印质量良好、稳定。

第二节 规格

FT3050、4060、4085复印机的主要规格如表 1 所示。

表 1

序号	规格	机型	FT3050	FT4060	FT4085
	规格名称				
1	复印方式		干式静电复印 双组份、热辊定影	同 左	同 左
2	型 式		台式	"	"
3	原稿最大幅面		A ₃	"	"
4	复印幅面		最大：B ₄ 最小：B ₅	最大：A ₃ 最小：A ₄	最大：A ₃ 最小：A ₄
5	预置的缩放比率		1:1、 1:0.93 1:0.82、1:0.71 1:1.22、1:1.154	1:1、 1:0.93 1:0.82、1:0.71 1:1.154	1:1、 1:0.93 1:0.82、1:0.71 1:0.65、1:1.154
6	无级变倍范围		无	无	65%~115%
7	预热时间		≤ 2 分	≤ 3 分	≤ 3 分
8	第一张复印时间		8 秒	7 秒	6 秒
9	复印速度		1 5 张/分	2 1 张/分	2 5 张/分
10	连续复印		1~9 9	同 左	同左
11	供 纸		多用纸盘或手动 供纸。250×1	双纸盘或手动 供纸。250×2	同左
12	电 源		220V, 50Hz	同 左	"
13	最大消耗功率		1.5kw	1.3kw	"
14	体积（长×宽×高）		710×590×357mm	700×620×370mm	700×665×345mm
15	重 量		6 6 kg	7 5 kg	8 1 kg

第三节 专用工具和夹具

1	润滑粉	5 4 4 2 9 1 0 1
2	硒鼓极靴	5 4 4 2 9 1 0 6
3	极靴连接器	5 4 4 7 9 1 0 4
4	开关板	5 2 0 5 9 6 0 1
5	测试卡OS—A—3	5 4 2 0 9 5 0 2
6	数字温度计	5 4 2 0 9 5 0 4
7	数字温度计探头	5 4 2 0 9 5 0 5
8	数字万用表 (BECKMANRMS 3 0 3 0)	5 4 2 0 9 5 0 7
9	测试线组件	5 4 2 0 9 5 0 8
10	张力计	5 4 1 9 9 6 6 0
11	木工用水平仪	5 4 1 9 9 6 6 3
12	厚薄规	5 4 1 9 9 6 0 3
13	塞规—0。1 mm	5 2 0 5 9 1 0 1
14	硅油	5 4 2 0 9 5 5 0
15	LAUNA油	5 4 4 2 9 1 0 3
16	酒精	
17	锭子油	
18	润滑油	5 4 4 7 9 0 7 8
19	塑料起子	5 4 1 9 9 6 6 2

第二章 复印原理

FT系列复印机的工作基本原理，与其它PPC普通纸复印机的原理一样，即通过光学系统将原稿的图象投射到已充上静电荷的感光体——硒鼓的表面上形成静电潜象，然后经过带有静电的显影剂进行显影成为可见图象，再经转印电极将图象转移到复印纸上，经定影后形成复印件。其过程是：充电——曝光——显影——转印——定影。转印后，硒鼓再经过消电清洁过程进行循环复印。

FT3050、4060、4085复印机的具体复印过程如图1所示。

1. 硒鼓充电

硒鼓又称感光体，它带上静电荷才显示其光敏性。硒鼓是静电复印机中的核心部件，其周围的部件均是围绕它工作的。

硒鼓充电过程，就是在暗室中，由充电电极加上高压将硒鼓表面充上一层均匀的正电荷。

2. 删边灯消电

删边灯照射不需要图象的地方，受之照射的地方由于表面电阻下降，在这个区域内的表面正电荷消失，而不能进行显影。这样既减轻清洁的负担，又节省了墨粉。

3. 曝光

原稿图象通过光学系统投射到带正静电荷的硒鼓表面，其电荷将正比于反射下来光强而消失，即光强的地方，电荷基本消失；光弱的地方基本不消失。这样，在鼓表面上将形成一个与原稿对应的静电潜象。

4. 显影

带负电荷的墨粉，与静电潜象接触时，由于静电力的作用，墨粉被吸附到静电潜象上，这样，硒鼓表面上的静电潜象即被显现出来。

5. 墨粉浓度检测及转印前的消电

在复印周期中，图象密度传感器将探测到该图象的浓度的信号输入补粉控制电路，进行按需要增添墨粉。同时，为了使转印效率提高，在此处设置了消电灯，以削弱潜象与墨粉之间的吸力而有利于图象的转移。

6. 转印

当复印纸送到有墨粉图象的鼓面时，因复印纸已经过转印电极，纸的背面带上了正电荷，在静电力的作用下。复印纸被吸附到鼓表面并将图象上的绝大部分墨粉微粒拉到复印纸上，完成了图象转移的过程。

7. 纸的分离

完成转印后的复印纸在交流电晕电极放电作用下，中和了复印纸表面的电荷，从而减少了纸与鼓面之间的静电吸力，此时，复印纸的刚性使之与鼓面分离。对于刚性较低的复印纸主要靠分离爪进行强制性的分离。

8. 清洁

清洁毛刷疏松停留在鼓表面的残余墨粉，同时消除墨粉上的负电荷，然后，清洁刮板把已疏松消电的残余墨粉彻底清除下来，通过清洁机构排到废粉收集瓶内。

9. 消电

消电灯的光中和硒鼓表面的残余静电荷，以保证下一循环复印的复印件质量。

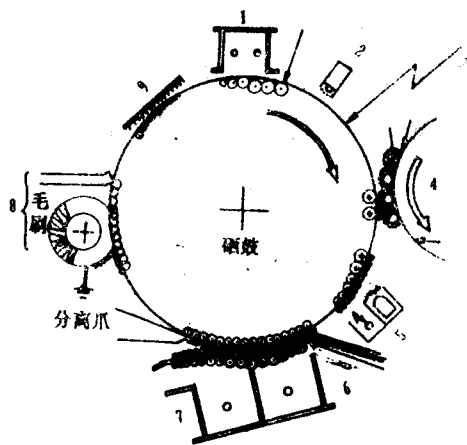


图1 FT系列机的复印过程

第三章 复印机的结构与功能

第一节 复印机的基本结构

机器的基本结构包括主要的机械部件布置与电器部件的布置。FT3050、4060、4085机的基本结构大体一致，特别是FT4060、4085机的结构更加如此。

(一) 机械部件布置

1. FT3050复印机机械部件布置

其主要机械部件名称及位置如图2所示。

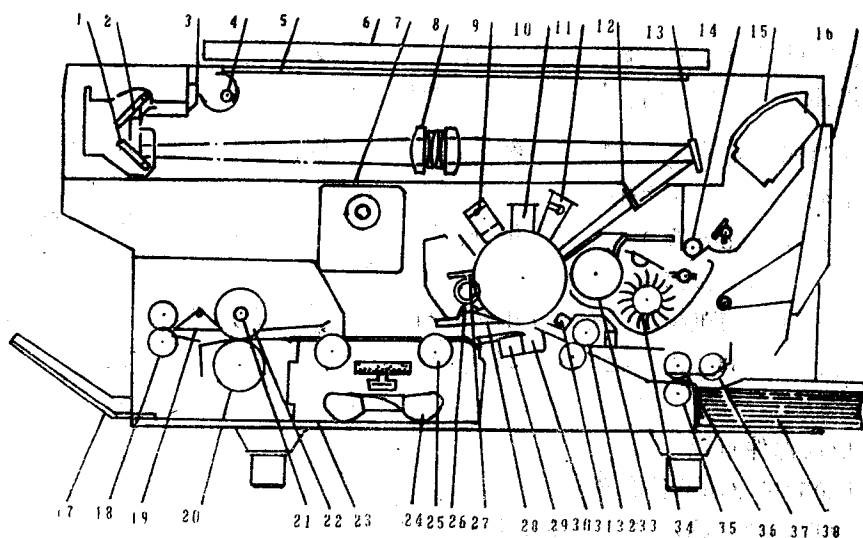


图2 FT3050机械部件布置图

- (1) 第三反光镜 (2) 第二反光镜 (3) 第一反光镜 (4) 曝光灯
 (5) 稿台玻璃 (6) 稿台盖板 (7) 主电机 (8) 镜头组件 (9) 消电灯
 (10) 充电电极 (11) 象间消电灯 (12) 防尘玻璃 (13) 第四反光镜
 (14) 墨粉供给辊 (15) 墨粉盒 (16) 手送纸台 (17) 接纸盘 (18) 出纸辊
 (19) 热辊分离爪 (20) 硅胶辊 (21) 定影灯 (22) 加热辊 (23) 定影滑动器
 (24) 抽风电机 (25) 输纸装置 (26) 清洁毛刷 (27) 清洁刮板
 (28) 鼓分离爪 (29) 分离电极 (30) 转印电极 (31) 粉浓度传感器
 (32) 对准辊 (33) 磁辊 (34) 搅拌叶轮 (35) 纸分离辊 (36) 进纸辊
 (37) 搓纸辊 (38) 供纸盒

2. FT4060、4085机机械部件布置

其主要机械部件名称及位置如图3所示。

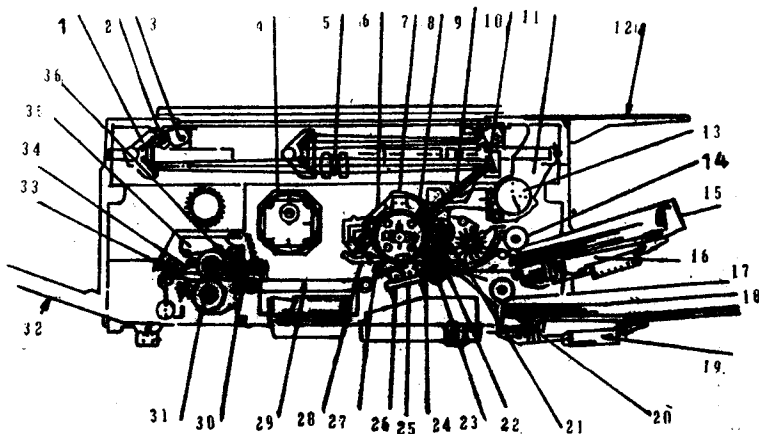


图3 FT4060、4085机械部件布置图

(1) 第二、三反光镜 (2) 第一反光镜 (3) 曝光灯 (4) 主电机
 (5) 镜头组件 (6) 消电灯 (7) 充电电极 (8) 删边灯 (9) 防尘玻
 璃 (10) 第四反光镜 (11) 墨粉盒 (12) 稿台盖板 (13) 搅拌叶轮
 (14) 上搓纸轮 (15) 上供纸盒 (16) 上托盘架 (17) 下搓纸轮 (18) 下
 供纸盒 (19) 下托盘架 (20) 纸分离垫 (21) 磁辊 (22) 对准辊
 (23) 输纸辊 (24) 粉浓度传感器 (25) 转印电极 (26) 分离电极 (27) 晒
 分离爪 (28) 清洁机构 (29) 纸传输机构 (30) 硅油槽 (31) 定影灯管
 (32) 接纸盘 (33) 出纸辊 (34) 纸分离爪 (35) 定影刮板 (36) 硅
 油毛毡

(二) 驱动部件布置

1. FT3050机驱动部件布置

其传动原理部件名称及布置如图4所示。

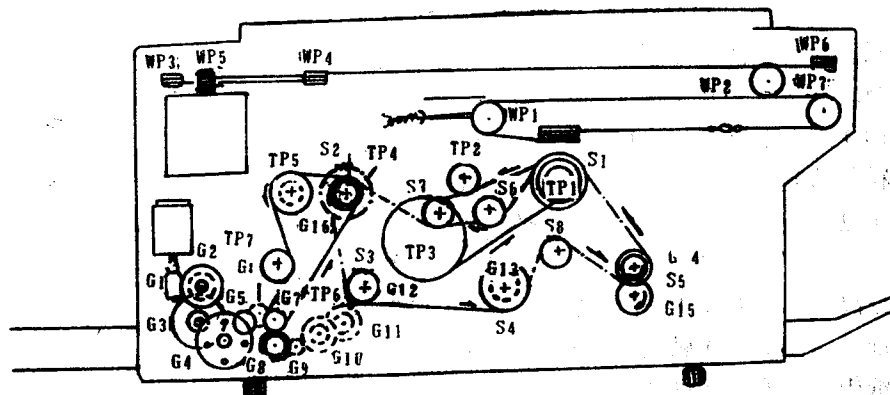


图4 FT3050机驱动部件布置示意图

A. 键轮(S)

S₁: 主电机键轮与时钟脉冲盘 S₂: 显影机构驱动键轮 S₃: 对准辊驱动键轮
S₄: 清洁机构驱动键轮 S₅: 输纸及定影装置传动键轮 S₆: 张紧键轮

S₇、S₈: 张紧键轮

B: 齿轮 (G)

G₁: 搓纸电机螺杆 G₂: 耦合齿轮 G₃: 耦合过渡齿轮 G₄: 搓纸齿轮
G₅: 搓纸辊齿轮 G₆: 过渡齿轮 G₇: 供纸辊齿轮 G₈: 分离轮齿轮
G₉: 过渡齿轮 G₁₀: 耦合过渡轮 G₁₁: 过渡齿轮 G₁₂: 对准辊齿轮
G₁₃: 清洁机构驱动齿轮 G₁₄: 定影装置驱动齿轮 G₁₅: 过渡齿轮

G₁₆: 墨粉供给辊驱动轮

C: 带轮 (TP)

TP₁: 主电机皮带轮 TP₂: 皮带张紧轮 TP₃: 硒鼓驱动滑轮
TP₄: 显影机构驱动滑轮 TP₅: 墨粉供给驱动滑轮 TP₆: 供纸轮驱动滑轮
TP₇: 张紧轮

D: 钢丝滑轮 (WP)

WP₁: 张紧轮 WP₂: 扫描器滑轮 WP₃: 过渡滑轮 WP₄: 过渡滑轮
WP₅: 扫描驱动滑轮 WP₆: 过渡滑轮 WP₇: 过渡滑轮

2. FT4060、4085机驱动部件布置

其传动系统部件名称及布置如图 5 及图 6 所示。

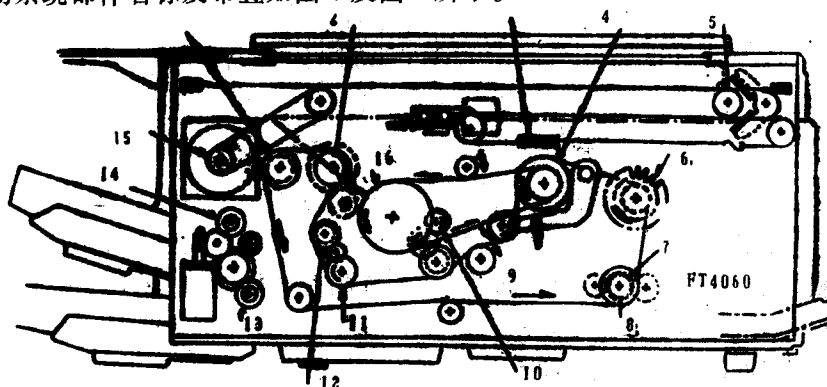


图5 FT4060驱动部件布置示意图

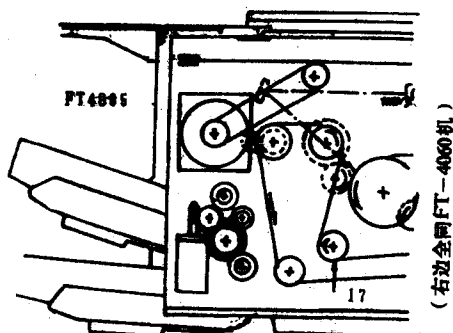


图6 FT4085机驱动部件布置示意图

(1) 主驱动链条 (2) 显影机构驱动齿轮组合 (3) 变焦驱动部 (4) 主电机驱动组合 (5) 扫描钢丝及其滑轮 (6) 时钟脉冲盘 (7) 定影排纸驱动链轮 (8) 定影辊驱动齿轮 (9) 硒鼓驱动皮带 (10) 清洁辊驱动齿轮 (11) 对准辊驱动链轮 (12) 对准辊驱动齿轮 (13) 下搓纸辊驱动轮 (14) 上搓纸辊驱动轮 (15) 扫描电机 (16) 硒鼓驱动皮带轮 (17) 对准辊驱动轮 (FT-4085)

(三) 电器部件布置

1. FT3050机的电器部件布置

其主要电器部件的名称及位置如图7所示。

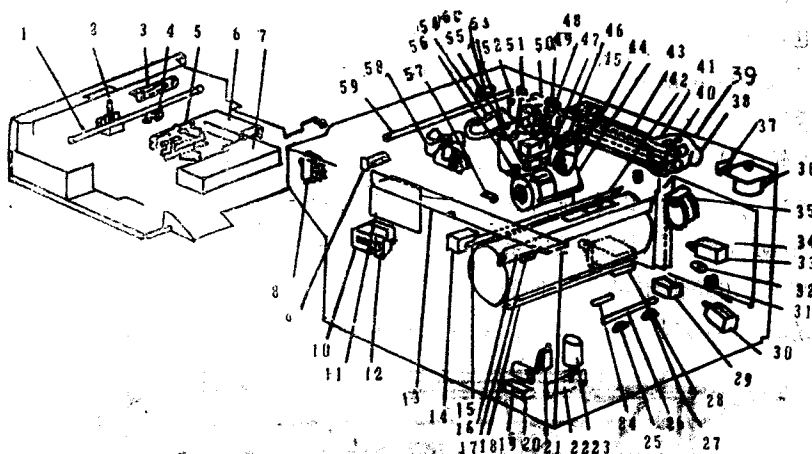


图7 FT 3050机电器部件布置图

(1) 定影灯 (2) 出纸开关 (3) 过热保险丝 (4) 热敏电阻 (5) 抽风风扇 (6) 定影控制器 (7) 转/分高电包 (8) 主电源开关 (9) 保险丝(110V机用) (10) 总计数器 (11) 曝光调节器 (12) 防潮开关 (13) 操作面板 (14) 分离电磁铁 (15) 消电灯 (16) 删边灯 (17) 保护开关 (18) 浓度传感板 (19) 卡保电磁铁 (20) 卡纸复位开关 (21) 前门开关 (22) 纸尺寸检测板 (23) 升纸电机 (24) 供纸传感器 (25) 无纸检测器 (26) 纸尺寸检测板(手) (27) 升纸检测器 (28) 清洁电磁铁 (29) 对准辊电磁铁 (30) 供纸电磁铁 (31) 手动送纸开关 (32) 粉用尽开关 (33) 供粉电磁铁 (34) 光学线路板 (35) 脉冲信号发生器 (36) 扫描驱动电机 (37) 越位开关(扫描器) (38) 定位开关 (39) 充电/偏压高压包 (40) 主控制线路板 (41) 镜头越位开关 (42) 防潮加热器 (43) 入风冷却风机 (44) 主电机 (45) 镜头驱动电机 (46) 主电机起动电容 (47) 保险丝(8A) (48) 功率继电器(RA₁) (49) 定位传感器 (50) 抽风风机 (51) 原位传感器 (52) 电源滤波器 (53) 变压器 (54) 保险丝(3A) (55) 继电器(RA₂) (56) 接头 (57) 镜头原位传感器 (58) 冷却风机 (59) 曝光灯

(60) 滤波电容器

2、FT4060、4085机电器部件布置

其主要电器部件的名称及位置如图8所示。

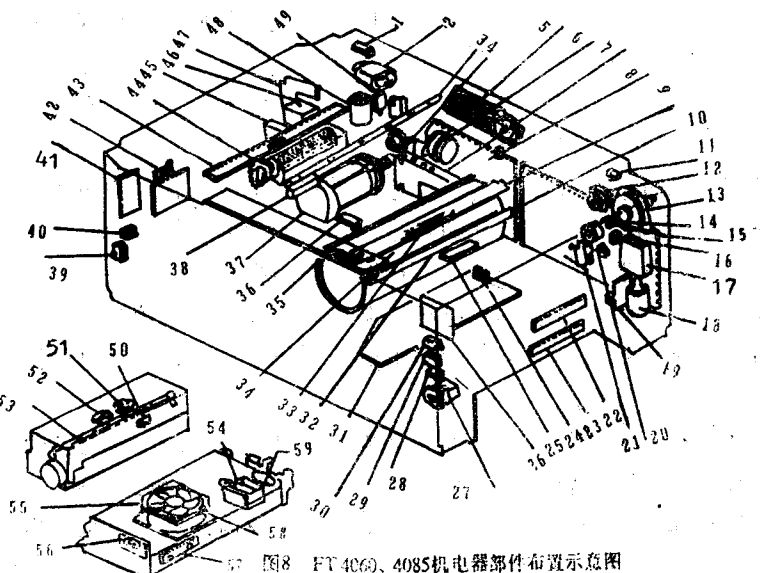


图8 FT4060、4085机电器部件布置示意图

- (1) 扫描原位传感器 (2) 变压器(4085)为高压电源变压器 (3) 曝光灯
(4) 脉冲信号发生器 (5) 入风冷却风机 (6) 镜头驱动电机 (7) 转/分
高压包 (8) 主控电路板及放大超程开关(4085无) (9) 删边灯 (10) 转印
前消电灯 (11) 越位开关(4085无) (12) 补粉离合器 (13) 扫描驱动电机
(14) 上无纸开关 (15) 对准辊离合器 (16) 无粉开关 (17) 偏压电源
(18) 搓纸电机 (19) 供纸控制板 (20) 下无纸开关 (21) 光学控制板及折曲混
电磁铁(4085无) (22) 上纸盒尺寸开关 (23) 下纸盒尺寸开关 (24) 粉盒盖
开关 (25) 送纸传感器 (26) 故障显示板(4085为卡纸探测显示板) (27) 总
计数器 (28) 前门开关 (29) 卡纸保持电磁铁(4085无) (30) 卡纸复位开关
(4085无) (31) 直流电源板 (32) 粉浓度传感器 (33) 偏压热敏电阻 (34) 鼓
热敏电阻 (35) 消电灯 (36) 镜头原位传感器 (37) 主电机 (38) 充电高
压包 (39) 主电源开关 (40) 前门安全开关(AC) (41) 温控板(DC)
(42) 灯调节器 (43) 防潮加热器 (44) 排风冷却风机 (45) 主机电容
(46) 功率继电器(RA₁) (47) 温控电源板(AC) (48) 电源滤波器
(49) 断路器 (50) 排纸传感器 (51) 过热保险管 (52) 定影热敏电阻
(53) 定影加热器 (54) 清洁刮板电磁铁 (55) 输纸抽气风机 (56) 粉满传感器
(57) 连接板 (58) 分离传感器(4085无) (59) 分离爪电磁铁

第二节 复印机的基本动作和操作面板解说

(一) 机器的基本动作解说

FT系列复印机的主要动作,无论哪种机型一般均包括下述的几个基本动作(以单张复印为例)。至于各种机型的详细动作程序,各有所不同,在此就不一一详述。

(1) 主电源开关接通后,定影灯点亮,复印键呈红色,散热风机接通,操作面板上显示出基本状态。如自动选择在图象密度为中间位置、等倍放大率(100%)、复印计数器显示为“1”等。复印机的这种状态,通常也称为“预备”状态。

(2) 当热辊温度达到定影温度后,复印键转换成绿色,并发出蜂鸣声,此时复印机的状态,一般称之为“可复印”状态。

(3) 按下复印键后,复印键转为红色。此时,主电机、真空风机、显影偏压、对准辊离合器、二个消电灯(4000系列)、删边灯全亮(4000系列)等被接通,主控板的微处理装置开始计算来自脉冲发生器的脉冲个数,进行下一步的程序控制。

稍后,充电电极、曝光灯、供纸电机、删边灯(3050)被接通。

(4) 当复印纸到达对准辊时,对准辊离合器断电,扫描驱动电机接通,扫描机构开始进行扫描移动。

(5) 扫描机构开始移动后,供纸电机断电,对准辊离合器再次接通,将复印纸送至硒鼓上进行图象转印;在转印的时刻,分离爪电磁铁接通,分离爪与硒鼓接触,进行辅助纸的分离。

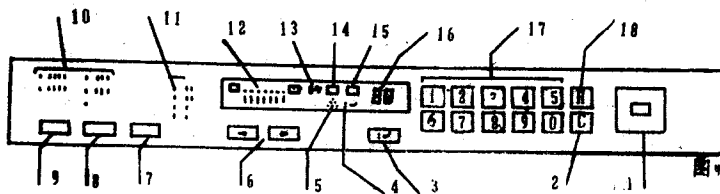
(6) 根据复印尺寸的不同,在适当的位置或时间内,充电电极断电,扫描机构开始返回原位;返回原位后,复印键又转换成绿色。

(7) 当完成转印及分离后,由传纸系统将“复印件”送至定影机构进行定影,并通过排纸部转到接纸盘内成为复印件;同时,清洁机构及消电灯对硒鼓进行清洁。

(8) 复印周期完成后,机器又回到“可复印”状态。

(二) 机器的操作面板解说

1. FT3050机的操作面板说明(如图9)



(1) 复印键:按下此键,机器开始进行复印工作。(“绿色”表示可复印,“红色”表示未预热好)。

(2) 消除/停止键:按下此键,取消已输入的复印数;复印中途若按此键,则复印过程停止。

(3) 中断键:按此键可使处于多张复印过程中断,再按此键可再继续原来的多张复印过程。

(4) 中断指示:当选择中断复印时灯亮。

(5) 加粉显示:此灯亮时,表示机器需加墨粉。

(6) 图象密度键:表示所选择的浓度级别(从最深色到最浅色,共分七级)。

(7) 1:1 (等倍) 复印键: 按此键, 复印机则处于等倍复印尺寸状态。

(8) 缩印键: 按此键可使机器处于缩印状态。机器自动在三种缩小倍率之间轮换, 当显示需要的倍率时, 则松开此键。

(9) 放大键: 按此键可使机器处于放大复印状态。机器自动在二种放大倍率之间轮换, 当显示需要的倍率时, 则松开此键。

(10) 复印倍率显示: 按放大或缩小键, 显示出倍率值。

(11) 纸盒尺寸显示: 表示纸盒已安装好并显示出纸盒的尺寸 (如 B₄、A₄ 等)。

(12) 图象浓度显示: 开机后 自动选择在中间级, 表示图象浓度的级别。

(13) 卡纸显示: 表示机内发生卡纸, 要排除此故障信号才消失。

(14) 加纸显示: 表示纸盒无纸 (或无纸盒)。如果使用手动送纸时, 同样表示手动纸道无纸。

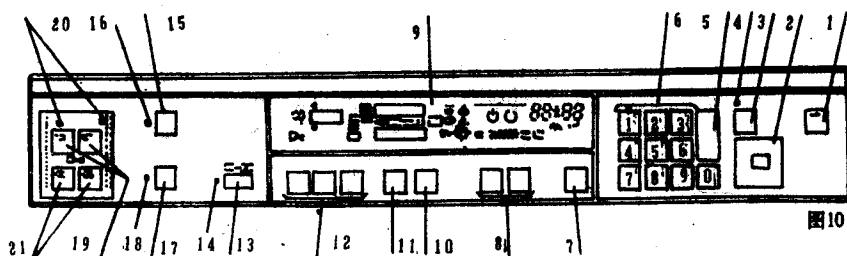
(15) 手送纸显示: 显示机器处于手动送纸状态。

(16) 复印计数及状态显示: 当机器无故障时, 显示输入的复印张数或显示已复印的张数。如果机器不正常时, 在此显示 U₁、U₂; E₁、E₂、E₃、E₄ 之一。显示 “E” 的代码时, 表示机器有功能性故障。

(17) 复印张数输入键: 按这些键可得到 1~9 9 范围任一数字在复印计数器中显示出来。

(18) 重复键, 按此键, 能显示出原先输入的数字。

2. FT4060、4085机的操作面板说明 (见图10)。



(1) 功能清除键 (4060无): 按此键可清除以前输入机内的数字或功能。

(2) 复印键: 同FT3050机。

(3) 消兰键 (4060无): 按此键可消去原稿浅兰线条或陈旧底色。

(4) 消兰指示灯: 灯亮时表示消兰电路接通。

(5) 清零/停止键: 同FT3050机。

(6) 数字键: 同FT3050机。

(7) 中断键: 同FT3050机。

(8) 图象浓度键: 同FT3050机。

(9) 指示灯屏幕: 详见本节。

(10) 选择纸盒键: 按此键可选择上或下纸盒复印。