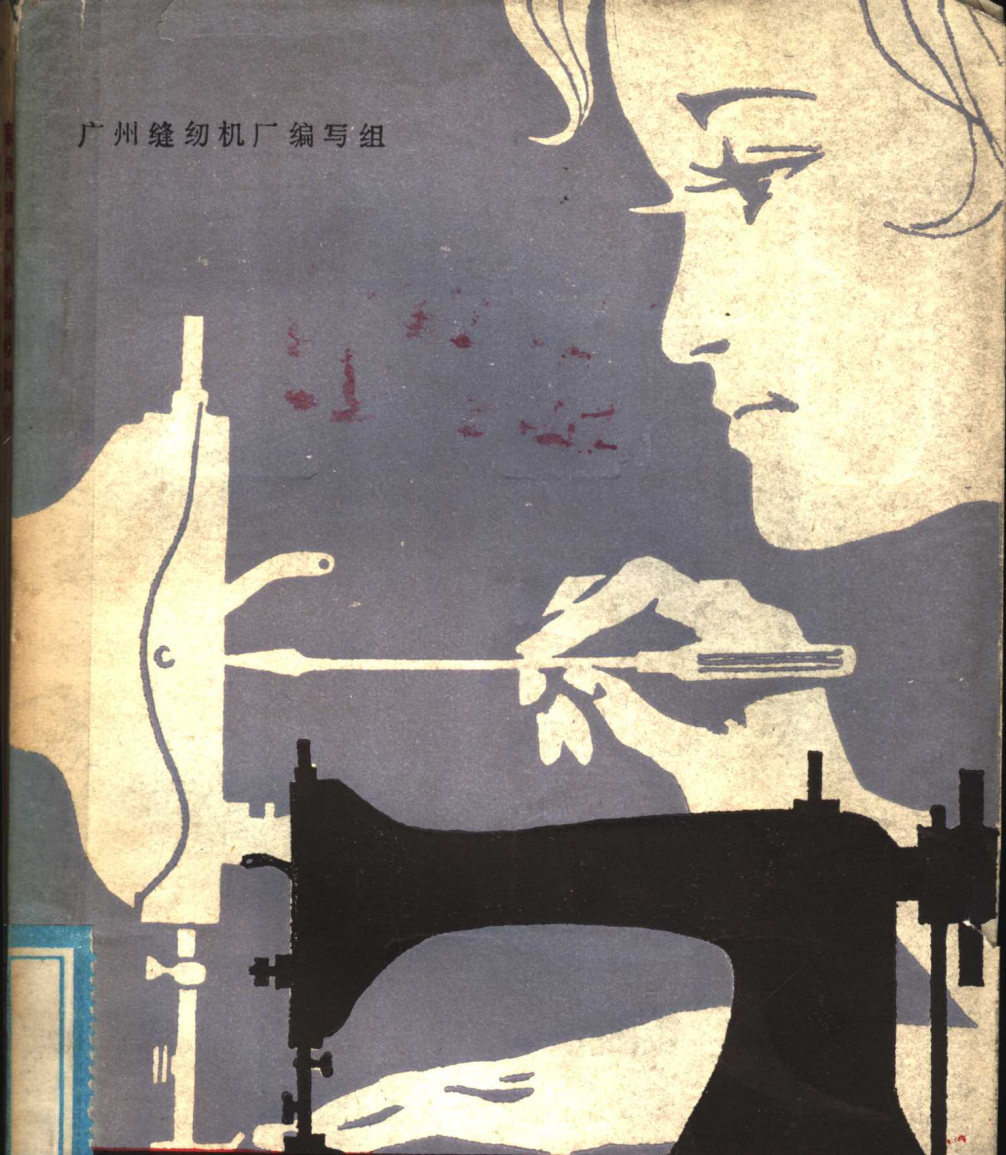


广州缝纫机厂编写组



缝纫机维修知识

家用缝纫机维修知识

广州缝纫机厂编写组

广东科技出版社

家用缝纫机维修知识

广州缝纫机厂编写组

*

(原广东人民版)

广东科技出版社出版

广东省新华书店发行

海康人民印刷厂印刷

787×1092毫米32开本 6.5印张 1插页 143,000字

1979年2月第1版 1979年2月第3次印刷

印数350,001—440,000册

书号 15182·5 定价 0.43 元

前 言

家用缝纫机是人民生活上的日用工业品。使用缝纫机缝纫衣物，不但比手工缝纫速度快，而且美观、结实。今天，随着我国生产的发展和人民生活水平的提高，广大群众使用缝纫机的越来越多。

缝纫机是劳动人民从实践中创造出来的。十七世纪中叶，人们就根据手工缝纫的动作，拟制了一些工具来代替部分手工操作。世界上第一台缝纫机是法国里昂的一个裁缝工人创制的。在资本主义社会里，他的发明起初并不受人注意，致使这台机器流落街头，只能当作“稀奇玩具”表演。今日五花八门的缝纫机，就是在这个基础上逐步演变过来的。

解放以前，我国没有独立的缝纫机制造工业，外国缝纫机大量输入，什么“胜家牌”“非佛牌”“猫唛”等充斥市场。后来，上海和广州等地区虽有个别缝纫机厂，但大都从外国进口主要零部件，实际上是外国缝纫机的装配厂。而且，生产的缝纫机质量差，成本高，经不起洋货冲击。解放以后，我国工农业生产突飞猛进，党和政府对发展缝纫机制造工业很重视。在伟大领袖毛主席关于“独立自主、自力更生”的方针指引下，不少省（区）、市都逐步建立了缝纫机制造厂，不仅生产适合群众需要的家用缝纫机，还生产各种工业用的、服务业用的缝纫机，品种不断增加，质量不断提高，产量更是大幅度增长，比如，现在广州缝纫机厂两天半的产量，就比解放前

广州地区缝纫机行业十五年的总装配量还多。可以预料，继续认真执行毛主席“以农业为基础，以工业为主导”的发展国民经济的总方针，正确处理农、轻、重的关系，我国的缝纫机制造工业将有更大的发展，更好地满足广大人民群众和工业生产日益增长的需要。

我们生产的缝纫机是面向广大群众，为人民群众服务的。缝纫机制造工业不断发展，使用缝纫机的人不断增多，因而，普及缝纫机的使用和维修知识就显得日益迫切。缝纫机使用得当，保养得好，故障排除得及时，不但能快捷地缝好衣物，而且，可以延长缝纫机的使用寿命。为此，我们根据群众日常提出的有关家用缝纫机使用、保养、维修等方面的问题，吸取兄弟缝纫机厂的经验，并结合广东缝纫工业的特点，从实际出发，编写了这本小册子，供广大群众在使用缝纫机时参考，逐步做到会用懂修。

由于我们水平不高，缺乏经验，本书中的缺点、错误及不足之处，望广大读者批评指正。

目 录

第一章 家用缝纫机的正确使用	1
一、怎样识别缝纫机.....	1
二、几种常见的家用缝纫机的特点.....	6
三、缝纫机为什么能缝衣服.....	11
四、如何踩踏缝纫机.....	15
五、针、线、布的配合.....	16
六、安装机针.....	18
七、穿面线次序.....	21
八、绕底线和装梭心套的方法.....	23
九、缝纫前要注意的问题.....	28
十、底面线的线迹调节方法.....	29
十一、针距长短的调节方法.....	33
十二、倒向缝纫的方法.....	35
十三、缝纫的压力调节方法.....	38
十四、卷边.....	41
十五、绣花.....	44
第二章 家用缝纫机的保养	48
一、清除绒毛污物.....	48
二、加油.....	53
第三章 家用缝纫机的总安装	58
一、缝纫机机架安装步骤.....	58
二、缝纫机机头上轮安装步骤.....	69
三、缝纫机台板安装步骤.....	72

第四章 JA2—1型家用缝纫机机头装配方法	77
一、安装缝纫机常用工具	77
二、装配机头注意事项	81
三、JA2—1型家用缝纫机机头装配步骤	82
第五章 家用缝纫机常见故障及其排除	143
一、缝纫机的结构	143
二、食(轧)线	150
三、断针	157
四、断线	161
五、跳针	166
六、浮线	171
七、线迹不齐	177
八、缝料起皱	181
九、缝厚不走	183
十、绕线器不灵	184
十一、转动不灵活	186
十二、机声嘈杂	191
十三、维修过程中要注意的一些问题	195
附 录	
附图 1 说明	197
附图 2 说明	202

第一章 家用缝纫机的正确使用

一、怎样识别缝纫机

了解缝纫机的性能、特点，对正确使用缝纫机有很大帮助。怎样才能识别自己家里的缝纫机的性能和特点？

一般说来，一台缝纫机大体是由机头、台板和机架三部分组成的。缝纫机究竟是手摇式（图 1—1）或脚踏式（图 1—2）、电动式（图 1—3），是看使用者要求而定的。台板是一斗立式（图 1—4），还是一斗藏式（图 1—5），

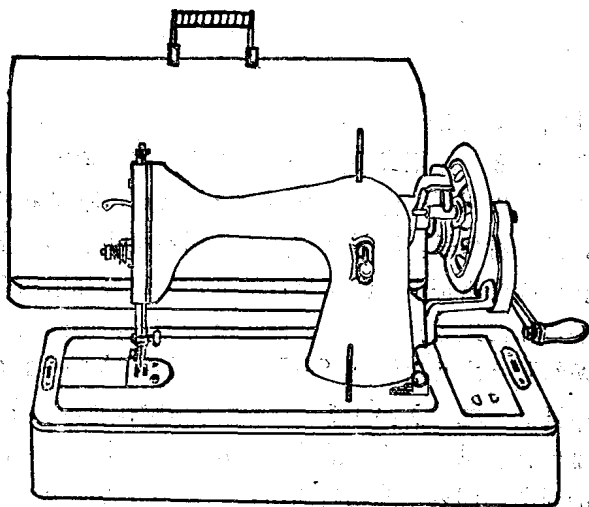


图 1—1 手摇式缝纫机

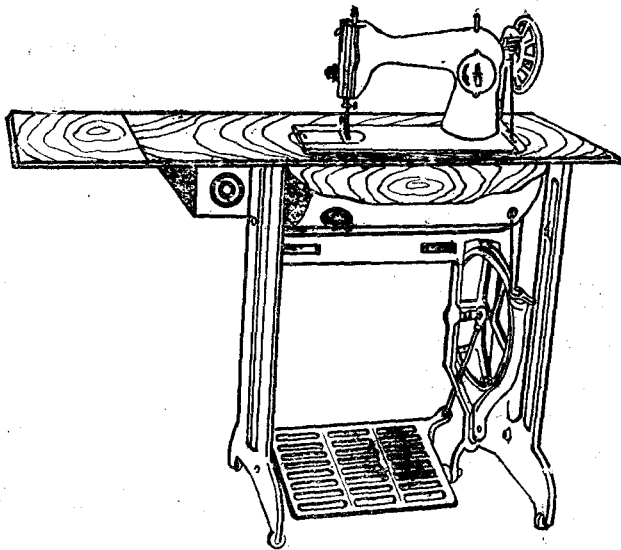


图 1—2 脚踏式缝纫机

三斗藏式(图 1—6)，三斗摺式(图 1—7)，五斗摺式(图 1—8)，柜式(图 1—9)等，也是随购买者自己选配的。所以判别一台缝纫机的性能、特点，不是看外型和牌子，而是看型号。型号名称，通常刻在机头的铭牌上，或者印在检验合格证上。我国生产的缝纫机型号都用两个汉语拼音字母和两组数目字表示，两个字母在前，两组数字在后，在两组数字之间用短划“—”间隔。如：JA 1—1(普通话唸作基啊一之一)，GB 1—1(普通话唸作哥玻一之一)。这些是什么意思呢？型号的第一个汉语拼音字母代表使用缝纫机的对象，即表示缝纫机的用途。基本分为三类：用“G”表示工业用缝纫机，因为“G”是工字汉语拼音“GONG”

的第一个字母，所以“G”字开头的型号就表示这台是工业缝纫机。“J”（普通话读“基”）是“家”字汉语拼音“JIA”的第一个字母，表示是家用缝纫机。“F”（普通话读“佛”）是“服”字汉语拼音“FU”的第一个字母，表示是服务行业用的缝纫机。

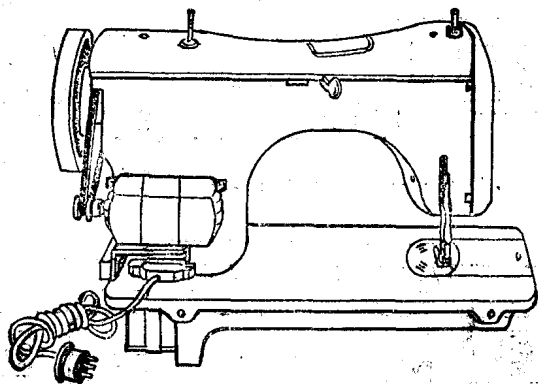


图 1—3 电动式缝纫机

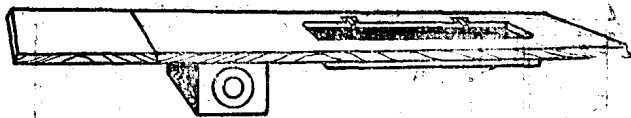


图 1—4 一斗立式缝纫机台板

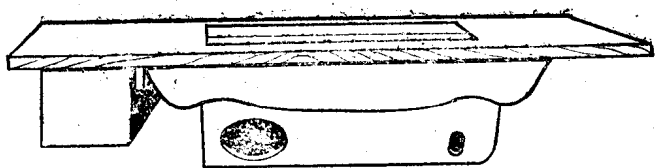


图 1—5 一斗藏式缝纫机台板

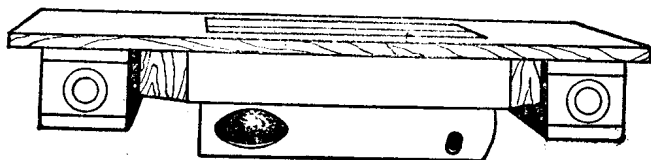


图 1—6 三斗藏式缝纫机台板

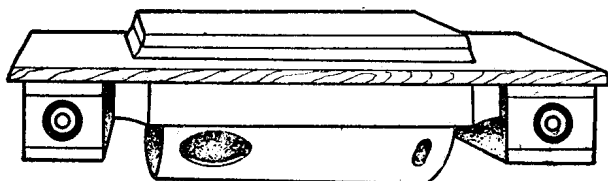


图 1—7 三斗摺式缝纫机台板

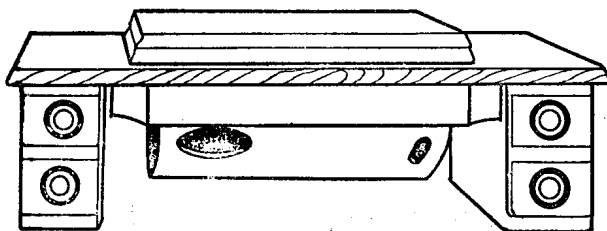


图 1—8 五斗摺式缝纫机台板

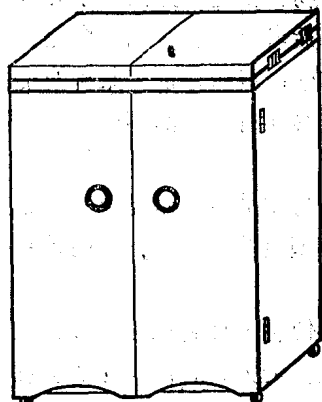


图 1—9 柜式

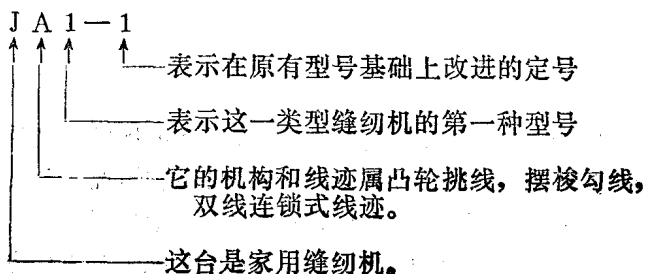
型号的第二个汉语拼音字母表示这台缝纫机的主要结构和线迹属何种类型。根据目前缝纫机的结构情况，大致可分为二十五种，分别用二十五个字母表示。如果型号第二个字母是“A”（普通话唸“啊”），表示这台缝纫机的结构是用凸轮挑线，用摆梭勾线的，它的线迹（即线路）是双线连锁式的。如果型号第二个字母是“B”（普通话唸“玻”），则表示这台缝纫机的结构是用连杆挑线，用摆梭勾线，它的线迹也是双线连锁式的。如果型号的第二个字母是“G”（普通话唸“哥”），则表示这台缝纫机是用凸轮挑线，摆梭勾线，它的针杆可以摆动，线迹是双线连锁式的。如果型号第二个字母是“H”（普通话唸“喝”），则表示这台缝纫机是用连杆挑线，摆梭勾线，针杆可以摆动，线迹是双线连锁式的等等。

。型号的第三个阿拉伯字表示使用对象、主要结构和线迹

都相同，但在缝纫物、性能等方面有不同改进的一种顺序代号。通常情况下，后者比前者有明显变化。或者缝纫机的运转速度可以显著加快；或者增加了某种使用性能；或者其他机构（如传动方式等）有特别的不同；或者可以缝纫的对象有较大不同。

型号的第二个阿拉伯字表示在原来基础上有了改进的顺序代号。有的是外型显著改变了，有的是零件改进后，对使用有突出优点。

这样一来，我们看了缝纫机的型号，就可以知道这是一台什么样的缝纫机。例如，我们常见的缝纫机型号：



二、几种常见的家用缝纫机的特点

家用缝纫机，从机器结构和性能来区分，常见的主要有三种类型，JA型、JB型、JH型。

1. JA型缝纫机

JA型缝纫机常见的有：

(1) JA 1-1型家用缝纫机（图 1-10）。

这是最普通的家用缝纫机。这种缝纫机可以用马达带动，最高转速为每分钟一千转，即一分钟最快能缝一千针。

最长针距每步不短于三点六毫米，适用于缝制各种厚薄衣料、棉、麻、绸、人造纤维、针织品以及呢绒。最厚能缝五毫米厚（相当于一般棉布十多层至二十层）的缝料或呢绒。同时，这种缝纫机配上卷边压脚、绣花针板等附件还能卷边、绣花、织补、嵌花边、打褶等，适合家庭使用。这种缝纫机也可作服装行业缝制被服，以及其他行业缝制鞋面、手套、线衫、卫生衣等的生产工具。

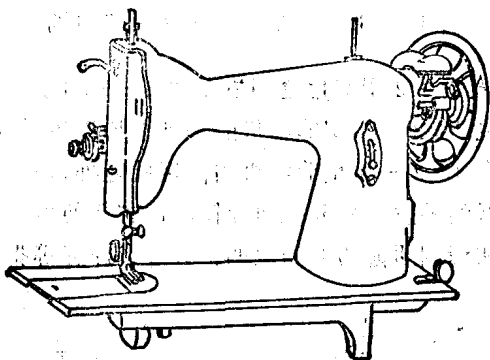


图 1—10 JA 1—1 型家用缝纫机

(2) JA 2—1 型家用缝纫机（图 1—11），

这是 JA 1—1 型缝纫机的改进产品。它除了具有 JA 1—1 型缝纫机的使用性能外，还增有倒顺送布装置。即是在缝纫过程中，只要扳动针距调节螺丝，缝料便能自动前进或倒退，可以减少在叠缝或重缝时，要将缝件倒转的麻烦。

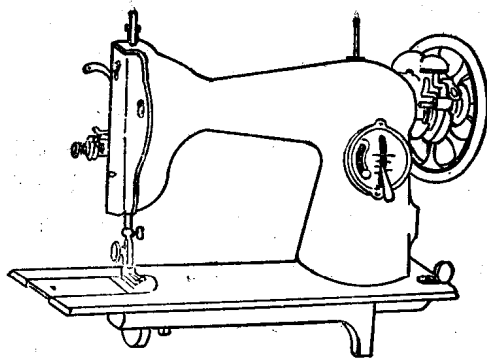


图 1—11 JA 2—1 型家用缝纫机

(3) JA 2—2 型家用缝纫机 (图 1—12)。

这是在 JA 2—1 型缝纫机的基础上加以改进的产品。它除了具有 JA 2—1 型缝纫机的使用性能外,还增加了调整送布牙高低的装置。只要扭动旋钮,送布牙便能自动升降,便利绣花和缝制质薄的(如丝绸、人纤、汗衫等类)衣料。

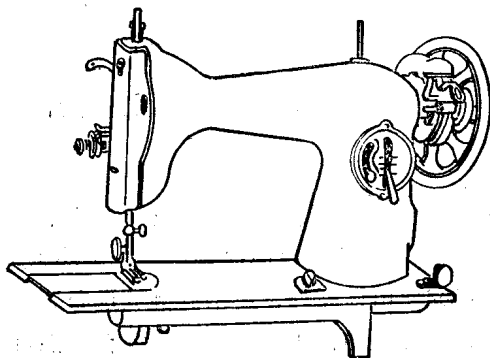


图 1—12 JA 2—2 型家用缝纫机

(4) 支农缝纫机。

这是缝纫机厂的职工响应党关于“工业支援农业”的号召，在保证缝纫机的缝纫性能和基本质量的情况下，尽量降低成本，力求价廉实用而制造的产品。支农缝纫机的使用性能，大致与 JA 1—1 型或 JA 2—1 型家用缝纫机相同，只是外观或个别附属机构有某些区别，比如有的电镀件改为油漆，有的光亮电镀件改为不光亮电镀，有的绕线器只简易地附着上轮等。

2. JB 型家用缝纫机 (图 1—13)

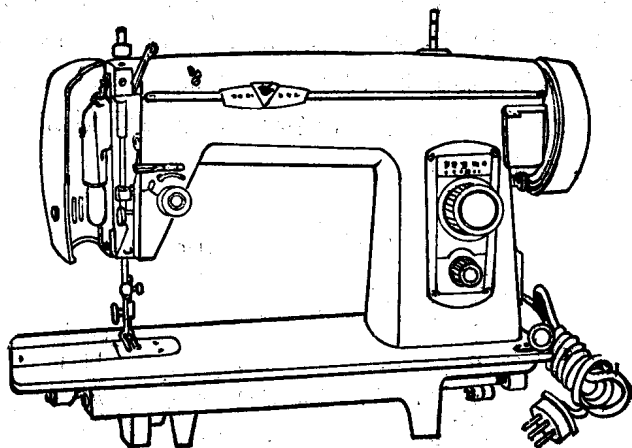


图 1—13 JB 型家用缝纫机

常见的种类很多，有 JB 1—2 型、JB 1—3 型、JB 2—1 型、JB 9—1 型……等。JB 型家用缝纫机同上述 JA 型家用缝纫机比较，它的最大特点是：它用连杆挑线，缝纫时噪音较小，挑线部分耐磨，缝纫速度可以提高到每分钟一千

四百转。其次，JB型家用缝纫机附属方便缝纫的装置比较多，一般都能倒顺缝纫，配有起落送布机构，快速调节压脚压力器，新款的面线调节器、绕线器，以及便于清洗拆装的活动梭床等，有的在机头上还装有低压照明灯泡，方便夜间或在阴暗处缝纫。由于这样，JB型家用缝纫机比JA型家用缝纫机的价格稍贵。除此以外，在结构和性能上都基本与JA型家用缝纫机相同。

3. JH型多能缝纫机（图1—14）

常见的有JH1—1型、JH4—1型、JH6—2型、JH7—1型……等。JH型缝纫机由于针杆可以摆动，所以，不但具有JA型、JB型家用缝纫机的使用性能，而且可以进行曲折针迹缝纫（即行“之”字形），配上型花片，能够自动缝绣出变化多样的图案花边，并能钉钮扣，锁扣眼，以及双针缝纫等。

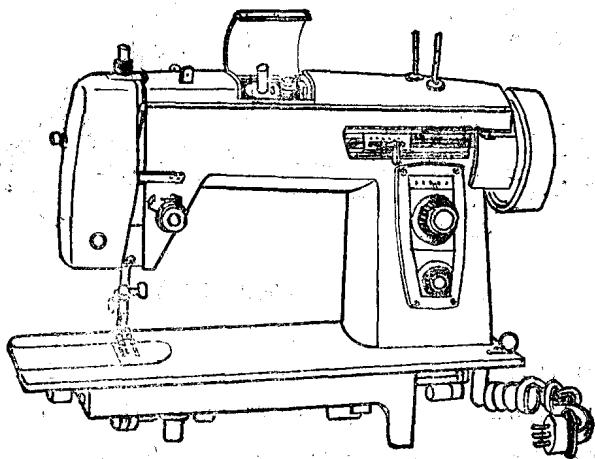


图1—14 JH型多能缝纫机