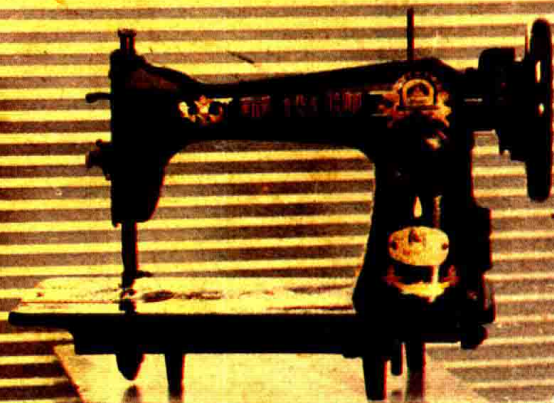
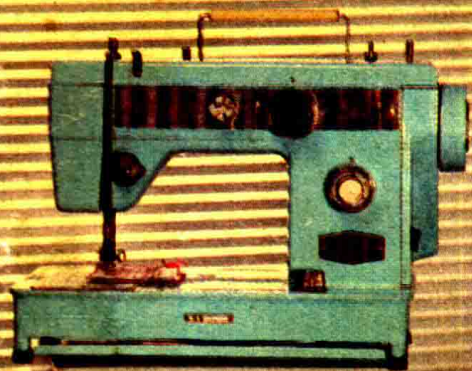


· 培养军地两用人才技术丛书 ·

缝纫机的使用与修理



黄硕民 李丽丽 编

解放军出版社

• 培养军地两用人才技术丛书 •

缝纫机的使用与修理

黄硕民 李丽丽 编

解放军出版社

内 容 简 介

本书综合介绍了J A、JB等型家用缝纫机的特点、结构和原理，并介绍了缝纫机的使用、保养、维修、装配等方面的知识。

本书通俗易懂、图文并茂，适用于家庭和维修技术人员阅读。

培养军地两用人才技术丛书

缝纫机的使用与修理

黄硕民 李丽丽 编

解放军出版社出版

(北京平安里三号)

新华书店北京发行所发行

济南七二一三工厂印刷

787×1092毫米 32开本 7.875印张 170千字
1987年5月第1版 1987年5月(济南)第1次印刷
印数1—40000

统一书号: 15185·116 定价: 1.45元

《培养军地两用人才技术丛书》编委会

主 编：黄 涛

副主编：林仁华

编 委：（按姓氏笔划为序）

王明慧 王维勇 刘学恩

应曰珪 杨永生 罗命钧

程力群

编 辑：彭道安 乐俊淮 彭雪丽

谢 钢 张照华 吕一兵

本书责任编辑：彭雪丽

本书封面设计：尤 伟

出 版 说 明

培养军队地方两用人才，是新时期我军建设的一项重要改革。它符合历史的潮流，符合建军的方向，符合广大干部战士和人民群众的愿望，是一件利国、利军、利民、利兵的大好事。

为了配合部队开展培养两用人才的工作，我们在编辑出版《军事科普丛书》的基础上，编辑出版一套《培养军地两用人才技术丛书》，主要是帮助干部战士在学好军事技术的前提下，学习工农业生产知识，掌握一两种专业技术，以便加强军队建设，同时在复员转业后能更好地参加社会主义建设。

这套《丛书》共四十余种，主要包括农业机械的使用和维修，农作物、果树、蔬菜、花卉的栽培和增产技术，植树造林的方法，家禽家畜的饲养和常见病的防治，农、林、牧、渔产品的加工，家用电器、钟表、自行车、缝纫机的修理，电工、木工、泥瓦工、油漆工、钳工、锻工、钣金工、电焊工等专业技术，家具制作，服装剪裁，草编、竹编、藤编，橡胶和塑料制品的修理，工艺品的加工，医疗技术，以及摄影、雕刻、书法、绘画等方面的知识和技术。

《丛书》以介绍基本知识和基本技能为重点，突出应用技术，并附有练习题，适合于初中毕业以上文化程度的干部战士阅读。这套《丛书》内容丰富、通俗易懂，既可作为部队开办专业技术班的讲课教材，也可作为干部战士学习专业技术的自学读物，还可作为举办科普讲座的材料。

《丛书》的编辑工作，得到了农业出版社、中国林业出版社、机械工业出版社、水利电力工业出版社、中国建筑业出版社、轻工业出版社、化学工业出版社和中国科普作协、北京科普作协等单位的热情帮助和大力支持，在此表示衷心的感谢。

本书承蒙南京缝纫机总厂副总工程师郭大融同志、南京玻璃纤维研究设计院教师王全福等同志审阅，侯小明等同志做了大量拍摄、绘制工作，在此一并致谢。

目 录

第一章	缝纫机的种类及组装·····	(1)
第一节	家用缝纫机的种类 ·····	(1)
第二节	缝纫机的组装 ·····	(9)
第二章	缝纫机的使用及保养·····	(25)
第一节	缝纫机的使用 ·····	(25)
第二节	缝纫机的特种要求改装方法 ·····	(35)
第三节	怎样保养缝纫机 ·····	(43)
第三章	缝纫机的修理 ·····	(47)
第一节	工具 ·····	(47)
第二节	缝纫机头的拆卸 ·····	(68)
第三节	缝纫机零件的特殊拆卸方法 ·····	(79)
第四节	零件组装前的加工 ·····	(82)
第五节	缝纫机头的装配 ·····	(85)
第四章	各种故障的处理 ·····	(147)
第一节	线迹故障 ·····	(147)

第二节	运转沉滞.....	(172)
第三节	送料故障.....	(185)
第四节	断线.....	(195)
第五节	断底线.....	(212)
第六节	断针.....	(215)
第七节	跳针.....	(223)
第八节	单边.....	(234)

第一章 缝纫机的种类及组装

家用缝纫机是家庭常用的一种精巧的缝纫工具，用它缝纫出来的衣物，非但线迹整齐美观，而且针脚平服牢固。更主要的是，它的缝纫速度快，所以成为城乡广大劳动人民喜爱乐用的家庭生活用品了。

随着我国生活水平的提高、服装工业的发展，缝纫机工业也在迅速地发展。它的产量、质量、品种不断增加。现在的缝纫机，已经成为我国轻工业中最重要的产品之一。在缝纫机与日俱增的情况下，了解缝纫机的基本结构原理，掌握维修缝纫机的专业技术知识，已经成为广大操作者的普遍要求。

第一节 家用缝纫机的种类

一、机头结构

(一) JA型 JA型是家用缝纫机中最基本的一种(图1-1)。这种机器结构精密，性能稳定，维修方便，除了

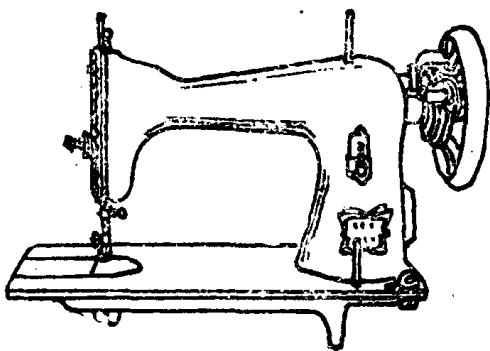


图1-1 JA型机头

进行常规的缝纫工作外，换上卷边压脚和绣花板，还可以卷边和绣花，全部零件都是按轻工业部颁布的统一标准图纸生产的，互换性能强。

在JA 1-1型的基础上，改变其部分零件的结构，如开启式梭床、封闭式夹线器、倒顺式送布机构、短针杆等，就称为JA型系列产品。

(二) JB型 JB型家用缝纫机 (图1-2) 与JA

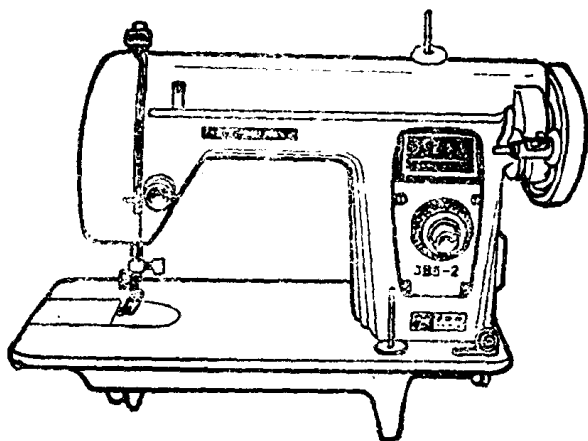


图1-2 JB5-2型缝纫机

型的主要区别是挑线机构，由凸轮式挑线改为连杆式挑线，其余的结构基本上相同，其中大部分零件与JA型通用。

JB型缝纫机由于采用了先进的挑线机构，具有噪音低、震动小和经久耐用的特点。这种机壳采用流线型（俗称方型）机壳，配有多种色彩的油漆，使人感到新颖、大方。JB型缝纫机基本上都采用开启式梭床、散压式压脚压力调节器、倒顺送料机构和送布牙升降机构。少数的JB型缝纫机还配有微型照明灯。

(三)JC型 JC型缝纫机是一种简易连杆式挑线机构的产品(图1—3),此机采用简易连杆式挑线机构、旋转梭勾线机构、螺旋锥齿轮传动机构,部分零件用工程塑料加工而成,售价低廉,小巧玲珑。

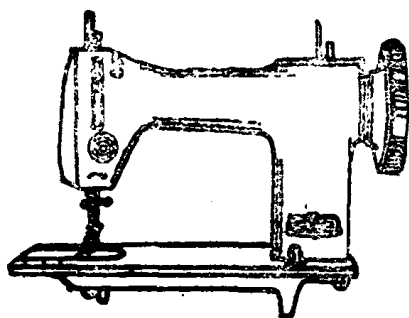


图1—3 JC型缝纫机

(四)JH型 JH型缝纫机是家用缝纫机的高档产品(图1—4),多为电动式,也有少数采用脚踏式。它

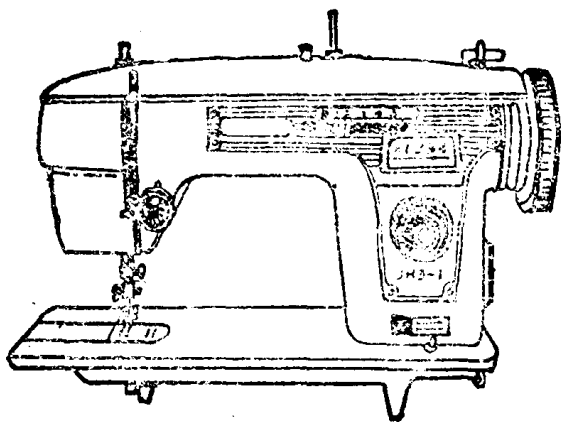


图1—4 JH型缝纫机

除了具有JA型和JB型缝纫机的特点外,又增加了跳针机构,可作缝纫、刺绣、钉钮扣、锁钮眼、锁边、拼缝以及通过花膜凸轮来缝制各种各样的装饰性图案。不过这种缝纫机钉钮扣、锁边等功能与工业专用缝纫机的线迹不同,它仅起到类似或代替作用。

(五)FA型和FB型 FA型和FB型缝纫机的使用对

象主要是服务性行业，但也适用于家庭，由于针杆及上轴孔部分镶嵌了含油的粉末冶金轴套，延长了使用寿命，更便于维修。因采用双排长齿形送布牙，所以缝厚性能较一般家用缝纫机好，新颖的抬牙脚装置（俗称碰压脚或抬胖）使操作者在正常缝纫时不必用手提升压脚，提高了缝纫效率。

FA型（图 1—5）和FB型（图 1—6）仅是挑线机构方面的区别，它们的零件与JA型、JB型零件多数可以通用。此机缝厚性能较好。

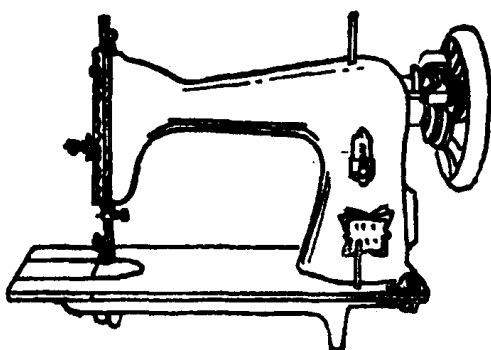


图 1—5 FA型缝纫机

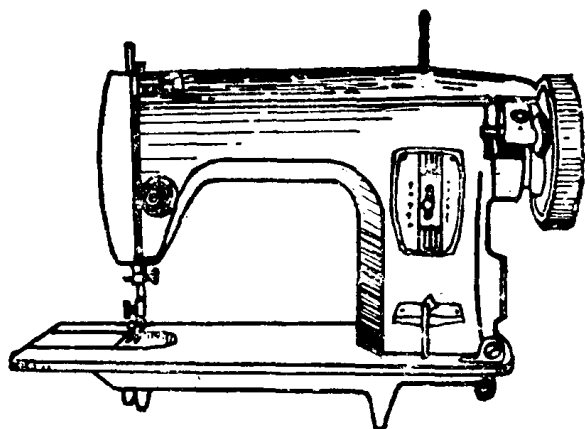


图 1—6 FB型缝纫机

（六）JY型 JY型是最近试制成功的一种新产品

(图 1—7)，它能缝制出与工业专用的包缝机一样的线

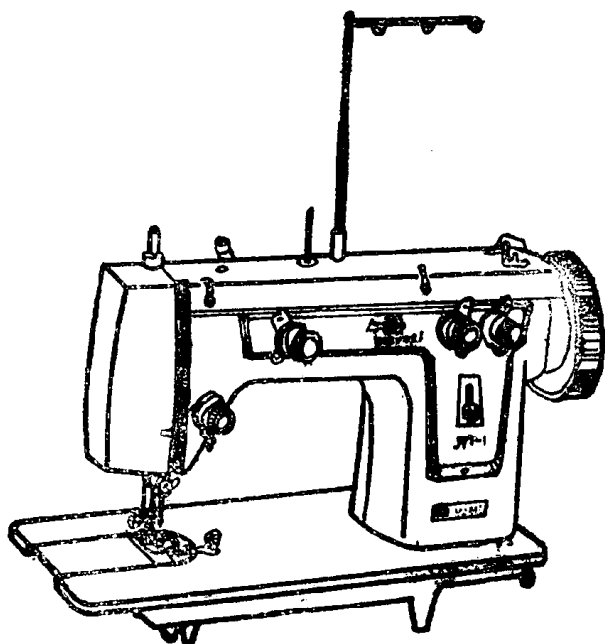


图 1—7 JY型缝纫机

迹。JH型缝纫机缝制的包缝线迹仍是双线锁式线迹，JY型的线迹是三线锁缝链式线迹。该产品适用于小型服装加工厂使用。

三、传动形式

(一) 手摇式 这种缝纫机的机头与脚踏式缝纫机通用(图 1—8)，仅是用手摇器代替机架，以机箱代替台板。具有占地面积小，携带方便，适用于山区、牧区和流动性比较大的单位。

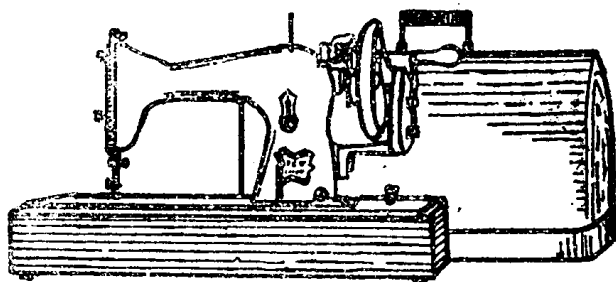


图 1—8 手摇式缝纫机

(二) 电动式 在缝纫机头上配有微型电动机做动力 (图 1—9)，采用脚踏式开关控制速度并附有照明灯。这

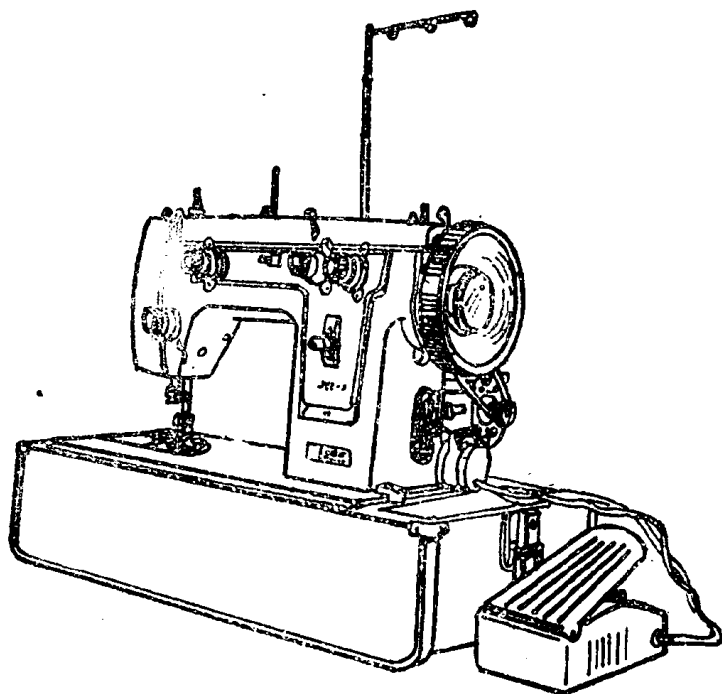


图 1—9 电动式缝纫机

种缝纫机体积小，式样美观，操作灵活自如，而能免倒转之弊病，对初学者极为方便。在使用时，双手可以操作，比手摇式灵活轻巧，但只适用于有电源的地区。

(五) 脚踏式 由于脚踏式的台板品种繁多，故按台板又可分为：

1. 一斗平板式 这种缝纫机价格低廉，经济实用（图 1 10）。但工作面不大，机头固定在台板上方。广泛使用于农村、城镇家庭或小型工厂。

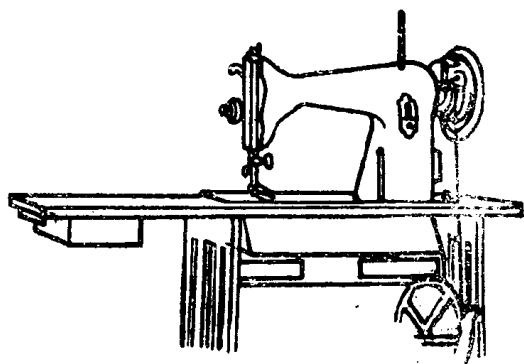


图 1—10 一斗平板式缝纫机

2. 二斗藏式 这种缝纫机的机头放入台下（图 1—

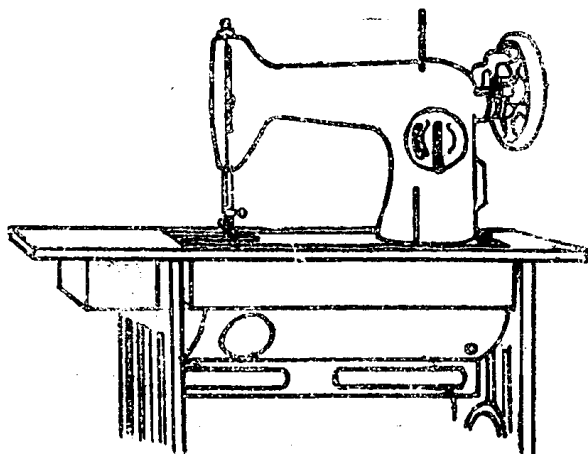


图 1—11 二斗藏式缝纫机。

11)，是这种机子的最简易式样。有一定的工作台面，可防止灰尘沾污机头，避免擦伤碰破，不工作时，台面可作小茶几或书桌使用。

3. 三斗藏式 这种缝纫机台板外形与二斗藏式相似，仅在台板右边增加一只抽斗，增加了使用面积，且造形也显匀称、大方。

4. 新式三斗藏式 这种缝纫机的台面比三斗藏式更大（图 1—12），机头放入方便，很受使用者欢迎。

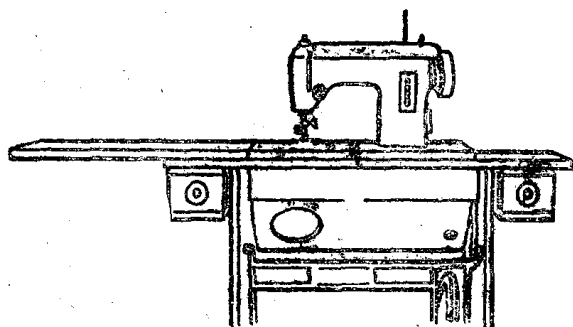


图 1—12 新式三斗藏缝纫机

5. 五斗藏式 这种缝纫机的台面具有新式三斗藏式台面的优点，又增加两个抽斗，以备放置线团、零配件维修工具和杂物等。

6. 茶几式 这种缝纫机是藏式的新品种（图 1—13），工作台面大，占地面积小，不缝纫时可作茶几使用，小巧玲珑。

7. 柜式 这种缝纫机能将机头和机架全部收藏在柜内（图 1—14），除用作缝纫外，还可兼做书桌、写字台等。柜式品种很多，常见的有甲种柜式、乙种柜式、梳妆台式

等。这种式样多属高档商品，对造形极为考究，除具有使用价值外，还有摆设价值，放置屋内可供观赏。这种类型缝纫机外壳都是木材加工制作，不如脚踏式结实耐用，故不适宜在生产单位使用。

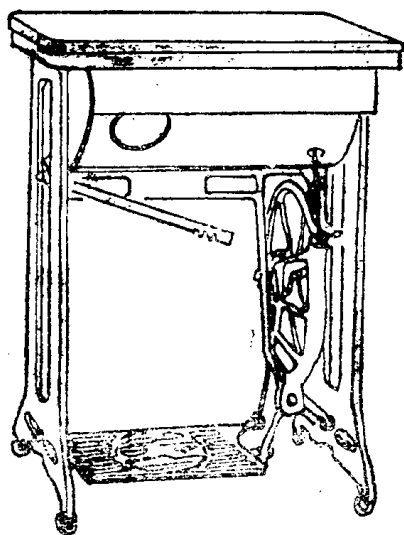


图 1-13 茶几式缝纫机

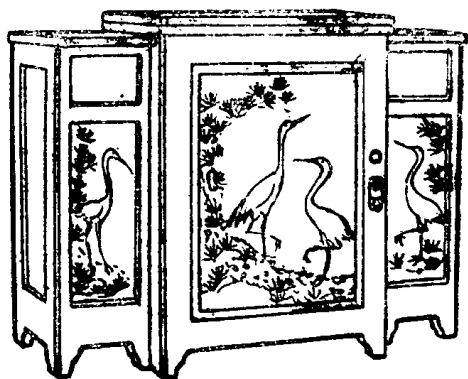


图 1-14 柜式缝纫机

第二节 缝纫机的组装

缝纫机在出厂时，常把机头、台板、机架分开包装，所