

家用编织机 的使用 与维修

姚新谋
蒋之中 编著
李静平



中国轻工业出版社

家用编织机的使用与维修

姚新谋 蒋之中 李静平 编著

 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

家用编织机的使用与维修/姚新谋 蒋之中 李静平编
著. -北京: 中国轻工业出版社, 1996.4 (1999.4 重印)
ISBN 7-5019-1864-3

I. 家… II. 姚… III. 编织, 手工-缝纫机具-基本知识
IV. TS941.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 01275 号

责任编辑: 王 毅

*

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 各地新华书店

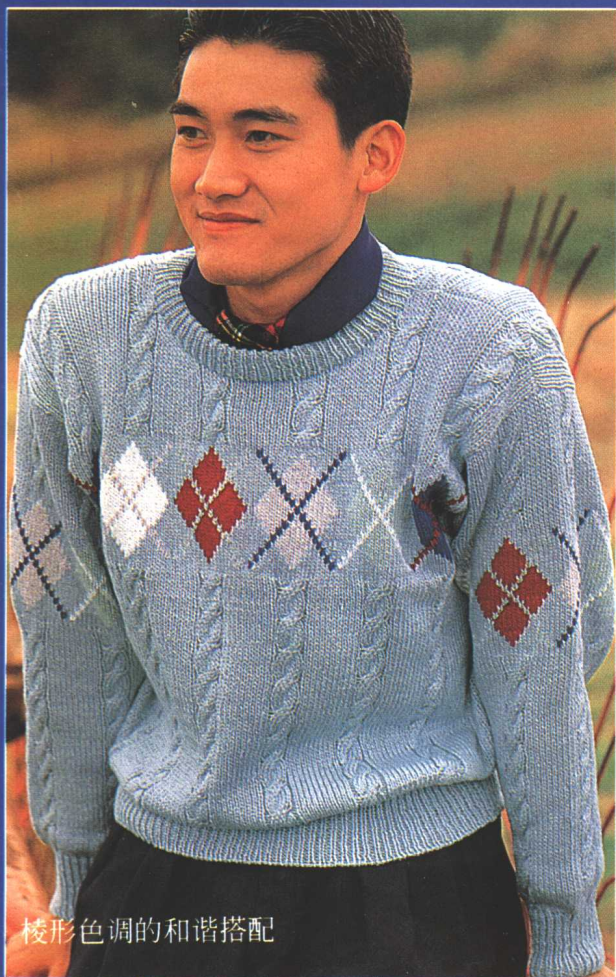
版 次: 1996 年 6 月第 1 版 1999 年 4 月第 2 次印刷

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10.75

字 数: 254 千字 插页: 4

书 号: ISBN7-5019-1864-3/TS·1185 定价: 18.00 元

· 如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换 ·



棱形色调的和谐搭配

编织图见155页

编织图见154页



竖线条的平针编织给人以平稳安定的感觉

70/15/05

4



编织图见 156 页

3



夏日的风采

宽阔的海洋，吹来夏日的凉风
这两款蓝白横条短袖衫适合 10-20 岁男孩穿。

编织图见 155 页

5

编织图见
156 页



黑白的魅力

编织图见 157 页

6

活泼优雅



8

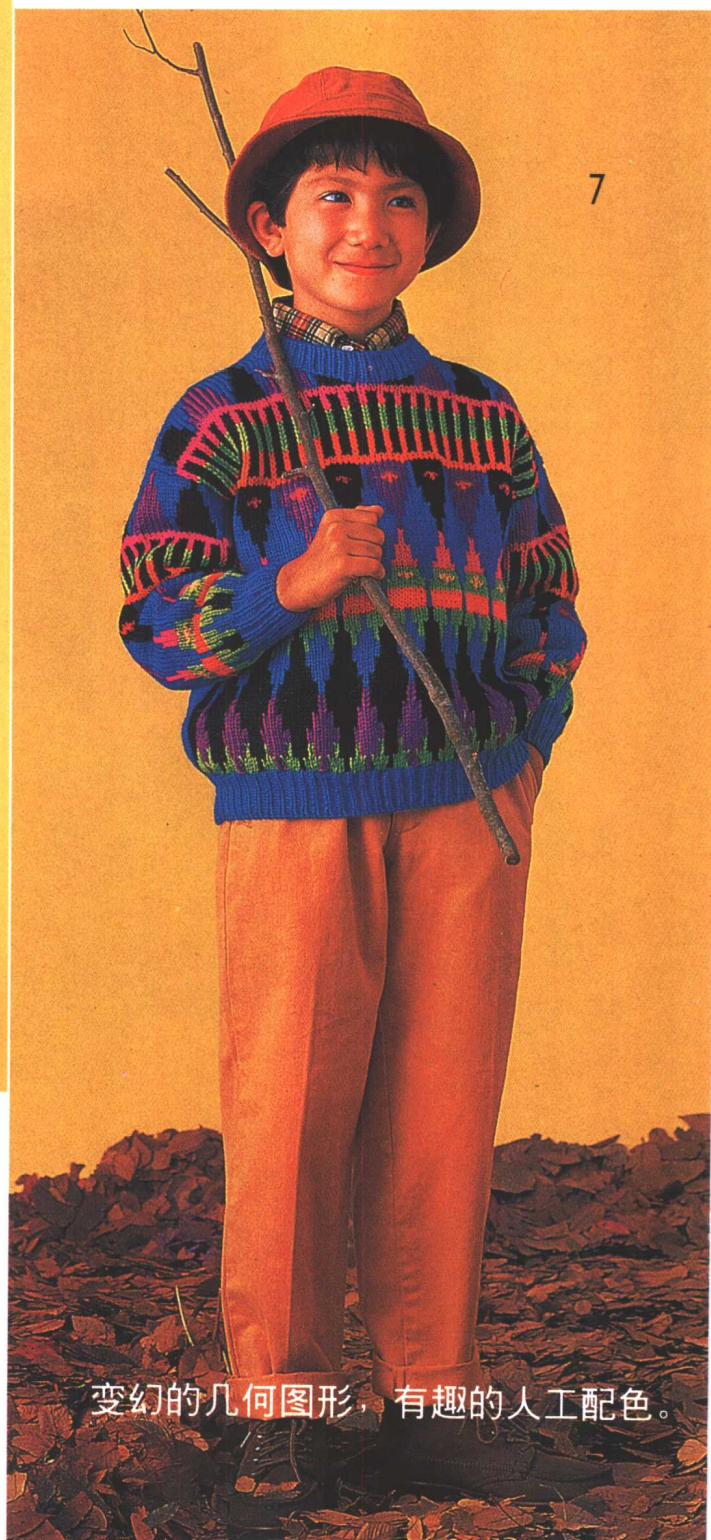
热情奔放



编织图见 158 页

编织图见 157 页

7



变幻的几何图形，有趣的人工配色。

9

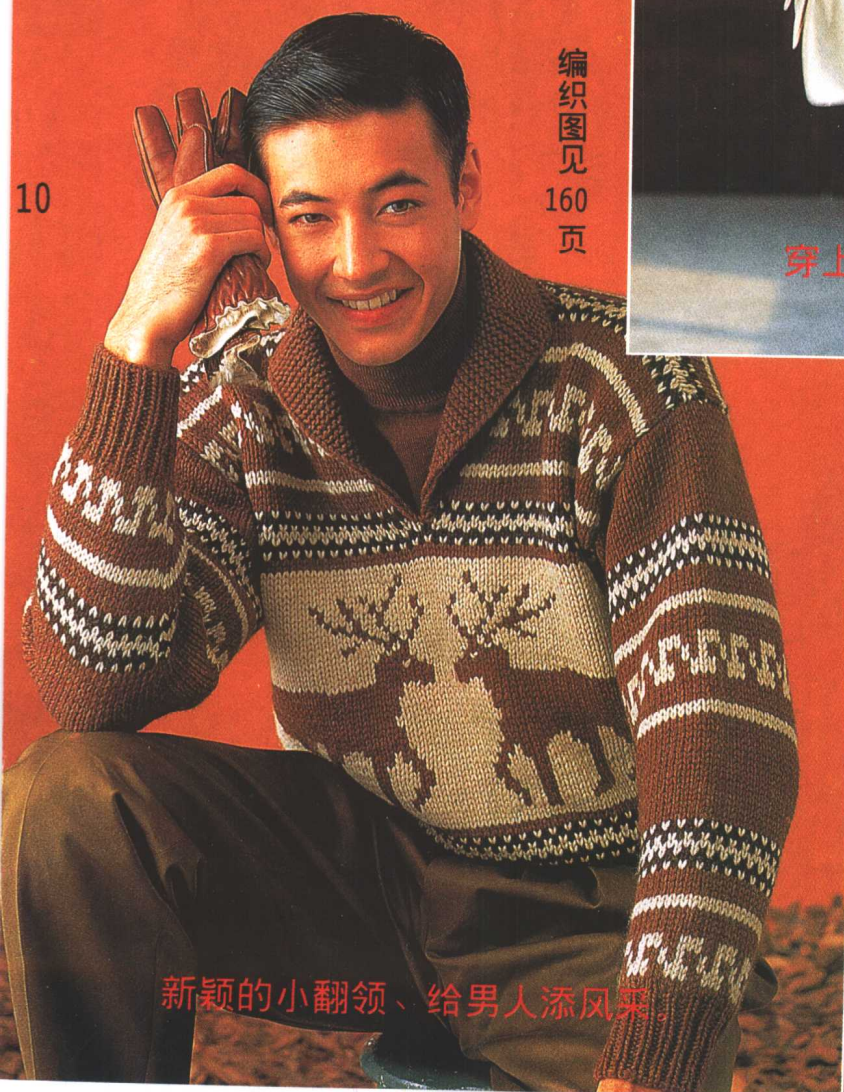
编织图见
159 页



穿上这套时装，更加魅力照人。

10

编织图见
160 页



新颖的小翻领、给男人添风采。

儿童游戏装

11



编织图见
160 页

12



绿色的丝带，配上白色的领边与袖口
给人凉爽的感觉。

编织图见 161 页

13



编织图见 162 页

14



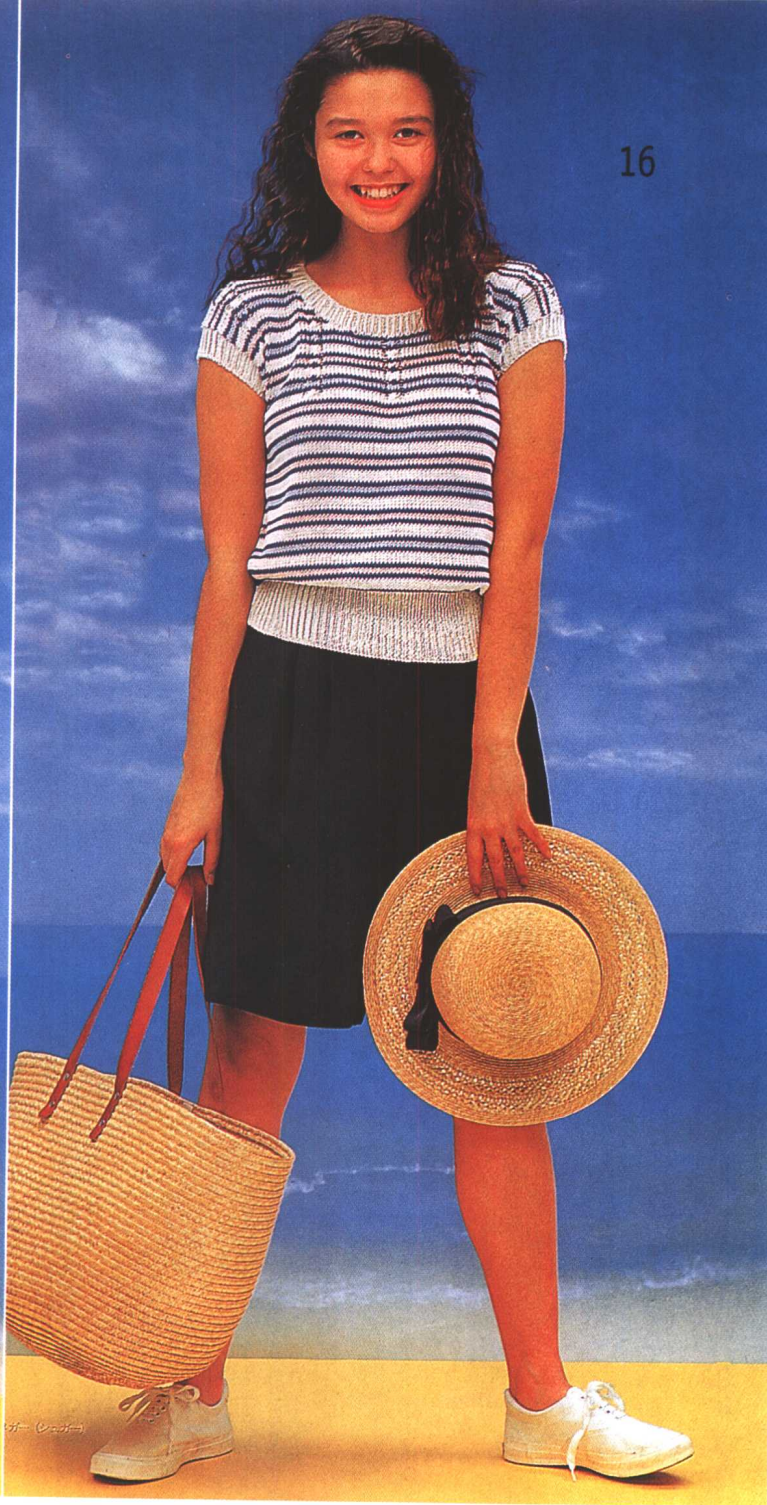
编织图见 163 页

15



编织图见 164 页

16



编织图见 164 页



17

编织图见 165 页

编织图见
167 页

19



编织图见
166 页

20





目 录

第一章 绪论 (1)	一、线头处理 (46)
一、家用编织机概况..... (1)	二、衣片的回缩和定形 (46)
二、家用编织机的基本结构..... (3)	三、衣片的缝合方法 (47)
三、家用编织机编织原理 (11)	四、成衣的熨烫 (49)
第二章 家用编织机基本编织方法 (16)	五、毛线织物的洗涤与保管 (51)
一、起边与平针编织 (16)	六、毛线织物破洞的织补 (53)
二、收针(减针) (17)	第六章 毛线编织时装 (55)
三、放针(加针) (18)	一、编织工艺介绍 (55)
四、织边 (19)	二、常见成衣规格尺寸 (56)
五、添补漏针 (20)	三、编织毛衣中的几点说明 (60)
六、收边 (21)	第七章 家用编织机的保养 (62)
七、缝合 (22)	一、机器运行检查 (62)
八、开扣眼 (23)	二、机器保养 (62)
第三章 花型编织示例 (25)	三、编织故障的成因与处理 (64)
一、编织符号说明 (25)	第八章 家用编织机的维修 (70)
二、平针花 (26)	一、标准牌 JBZ170-2、JBL170-2 型机器各部位的名称 (71)
三、移圈花 (26)	二、标准牌 JBZ145、JBL145 型机 器各部位的名称 (85)
四、提花 (27)	三、标准牌 JBZ245-2 型机器各部 位的名称 (108)
五、集圈花 (30)	四、熊猫牌 JBZ190/160、JBL190/ 160 型机器的维修 (126)
六、辅助花 (30)	五、日本兄弟 KH800 系列机器的 维修 (138)
第四章 成衣设计基础知识 (35)	第九章 编织毛衣精选 (154)
一、尺寸的丈量 (35)	
二、绘制原型 (36)	
三、适应体型的原型修正 (40)	
四、款式设计 (42)	
五、绒线色彩设计 (43)	
第五章 成衣的后整理与修补 (46)	

第一章 绪 论

一、家用编织机概况

据史学家们的考证，早在纪元前，地球上就出现了针织物品。但是，一直到16世纪后半期，毛线织品才开始在欧洲大陆逐渐普及。传统的编织方法是用棒针手工编织，编织一件毛线衣裤是一项颇费时间又令人生厌的工作。

许多有志之士一直热衷于编织机械的发明。最原始的资料记载，1589年，英国一个名叫威廉·李(William Lee)的牧师设计了一种手动脚踏，用弹簧钩针进行编织的机器，这就是现代编织机器的始祖。

威廉·李生活的年代，当时手工编织十分盛行。据说威廉·李结束了在剑桥大学的学业后，回到了故土——卡尔文顿。他在开始了牧师生涯的同时，也开始了与那些几乎终日不停编织着的姑娘们为伍的生活。他是一个不适应环境的人，当看到姑娘们手中两根棒针不停地舞动，听到棒针发出的汩汩声感到很不舒服。突然，他的脑海里萌发出一个念头：为什么不能用数百根小针代替一根大针，用许多钩子把环状物提起来置于毛线之上，一次就打一排？为什么不能制作一种自动的编织机呢？

威廉·李的想法中没有什么特别新鲜的东西，北非的牧民们在公元前若干世纪已开始使用编织机和钩子。织地毯的工匠使用的一种框架技术就跟威廉·李设想的框架相差无几。新鲜的只是“编织机”的概念和用一排钩子把编织的环状物提起来置于毛线上所用简单的编织动作。

经过3年的努力，第一台手动脚踏的编织机诞生了，威廉·李也以为自己找到了一条扬名和生财的道路。他带着机器到宫廷去谒见伊丽莎白女王，希望得到编织机的垄断权和专利权。可是女王对他的发明不感兴趣，她认为编织机的发明会威胁大英帝国的棉花业，她还认为羊毛编织的袜子太土气。为了能编织丝袜，他又花费了8年的时间。可是，伊丽莎白依然拒绝认可他的专利。他处境窘困，想在这个城市里寻找资助，可是没有一个人对他的机器有信心。不久他又和他的弟弟来到欧洲大陆，他们竭力说服金融家们兴办机械编织工业，然而，一切努力都是徒劳的。1610年，这位编织机的设计者在四处奔走，四处碰壁的绝望中客死他乡。

直到威廉·李死后，编织机才时来运转，碰到了知音。最开始它被用来织袜，以后才逐渐延伸到织衣裤、帽子和围巾等其他织物。威廉·李发明的编织机器，就是我们今天横机和圆机的前身，他的发明也奠定了现代编织和针织工业的基础。

继威廉·李之后，又有许多痴迷者潜心于编织机的创造和改进。本世纪30年代初，日本也开始了对编织机的研究，而它的第一位研制者竟是一位家庭主妇。从某种意义上说，这正说明了妇女对编织机械的需求。

1923 年，一个对针织品有浓厚兴趣，名叫秋原正的人，琢磨怎样才能把这漂亮的针织品用机械方法快速地编织出来。她几经苦心研究，设计出来的工具就成了发明编织机的雏型。秋原正最初是把 12 根钉子的头用锉刀锉成丁字型，然后并排钉在木板上。后来又经过多次改造才产生了可以算是编织机的机器，当时被称为“文化轻便手编机。”

1932 年，继秋原正之后，市川止先生发明了使用编织针的第一个对置型编织机。在日本，早期的编织机，还有各式各样的发明，但只有秋原正和市川止二人的机器能作为商品出售。

日本编织机的研究是在不受任何外来影响的情况下，独立开展的。秋原正们的编织机虽然与威廉·李的发明原理相同，但它一开始就具有体积小、重量轻、便于携带等特点，并逐步演变成为今天编织机械的一大分支——家用编织机。

家用编织机的真正发展，是在第二次世界大战以后的日本，当时主要是手工拨针提花型编织机，1976 年出现了穿孔卡片式提花编织机，1977 年发明了电子提花编织机。另外有人推出针床可以折叠的编织机，方便用户收藏与携带；也有人设计出全塑型简单编织机，使其价格低廉且重量只有钢制品的十分之一。当今世界上的编织机家族虽不如缝纫机家族那样庞大，但它也门类齐全，洋洋大观。

在我国国土上，出现编织机械是本世纪初的事情。1911 年随着帝国主义经济的侵略，编织机开始输入我国。当时由浙江海门天主教堂的传教士带来 20 台横机，编织供教堂内部使用的粗支棉纱织物。1916 年，这种编织物开始在我国上市。1921 年，我国开始自制横机，但由于设备简陋，生产方式十分落后，同时又遭受着进口横机的倾轧，因而发展十分缓慢。

1949 年以后，我国的横机工业得到了较大的发展，但对于家用编织机的研制，却迟至 80 年代初才开始起步。早在 80 年代以前，家用编织机就由海外亲友馈赠和补偿贸易少量进入我国，但除了一些专业毛衫工厂和沿海侨眷有所接触外，基本上鲜为人知。

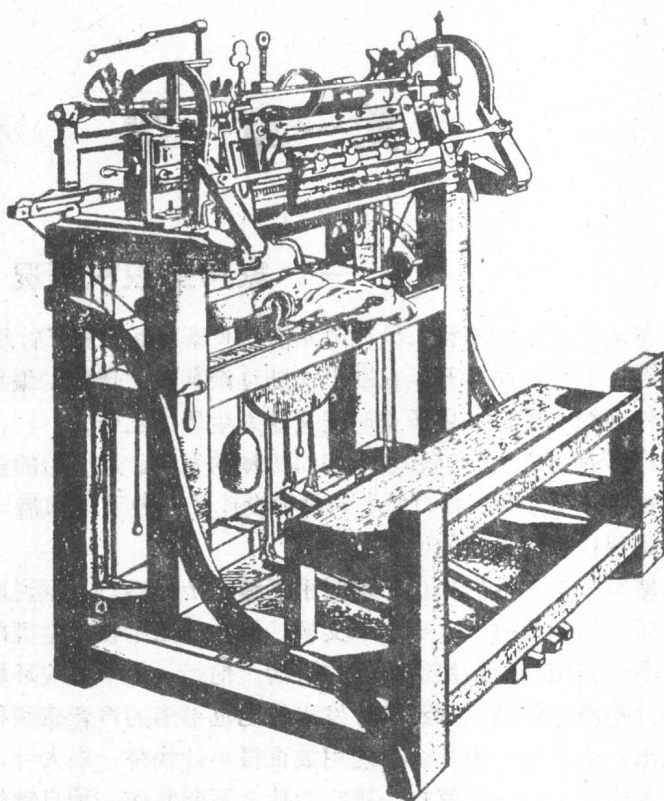


图 1-1 威廉·李发明的编织机

我国最早对编织机进行介绍的是原轻工业部科技情报研究所。1982年6月,在该所主编的内部刊物《国外轻工消息》上,刊登文章把60年代在国外已非常盛行的编织机介绍给国内读者。同年7月,在杭州日本工业缝纫机展览会上,日商除展出缝纫机产品外,首次向我国人民展出了编织机。从这时起,我国的一些厂家相继开始了对编织机的研究工作。1983年底,益阳缝纫机厂仿日本产品,试制出JZ1—1型家用编织机样机,填补了国内空白。继益阳缝纫机厂之后,温州缝纫机二厂(现已改由温州缝纫机三厂生产编织机,以下改称现名)、南京缝纫机总厂也于1984年试制出编织机样机。几年过去了,家用编织机工业在我国从无到有,并有了长足的发展。现在全国家用编织机主机厂、零部件厂二十余家,年产编织机十万台左右。产品不仅行销国内,而且已少量进入国际市场。一个新兴的行业——家用编织机制造业在我国已初具规模。

据不完全统计,至今我国家用编织机的社会拥有量已近百万台,其中大部分是国产机器,进口机器也为数不少。国产家用编织机,主要有益阳缝纫机厂生产的标准牌、南京缝纫机厂生产的熊猫牌、温州缝纫机三厂生产的天琴牌、石家庄第二纺织机械厂生产的美华牌、上海申风编织机械厂生产的申风牌和武汉日用机械制造公司生产的梅花牌等6个牌号。进口机器主要是日本的丰田、胜家、兄弟和银笛4个牌号。

日本是世界上最主要的编织机生产国,我国家用编织机师从日本,或是引进日本技术按照日本产品依葫芦画瓢,或是参照日本产品,重新研究设计,所以国产机器和日本机器从外型到结构基本趋于一致。我国进口的家用编织机也基本上是日本机器,近年也进口了一些瑞士机器,但数量不太大。

根据国内外已上市的家用编织机产品情况,人们通常把家用编织机分为四个档次:全塑手动选针型机器称为简易型机,手动选针型机器为普及型机,卡片式机械、自动选针型机器为中档型机,电脑自动选针型机器为高档型机。简易型机器国内曾有南京缝纫机厂编织机一分厂仿制生产投放市场。1988年前后,浙江永嘉县一些个体户仿南京产品大肆粗制滥造,以邮购方式欺骗消费者,在消费者中造成极坏影响。目前,国内生产和大量进口的是手动选针家用编织机和卡片式机械选针家用编织机。手动选针型机器分为沉降片型和沉降柱型两种类型,前者在我国和日本都已停止生产。卡片式机械选针型机器有记忆鼓轮选针和选针钢带选针两种类型。

本书在“家用编织机的维修”一章中较全面的介绍了沉降柱型手动选针家用编织机、卡片式机械自动选针的记忆鼓轮选针型和选针钢带选针型家用编织机等三种类型机器的维修。这三种类型的机器占我国社会拥有量的90%以上,所以这本书对广大编织机用户很有使用价值。

二、家用编织机的基本结构

家用编织机各种类型机器编织原理相同,结构也基本相同。按照编织功能,家用编织机大致可分为安装机构、编织机构、花型变换机构和辅助机构四大类。按照结构,家用编织机主要由盒底盒盖、针床、机头、喂给机构(导线架、喂纱器)和附件组成。其