

• 应用专利学 •

大学生 工程师 专利教程

江镇华 编著

第三版



天津大学出版社

大学生·工程师专利教程

[第三版]

江镇华 编著

天津大学出版社

(津)新登字 012 号

大学生·工程师专利教程
[第三版]

江镇华 编著

*

天津大学出版社出版

(天津大学内)

河北省昌黎县印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 850×1168 毫米^{1/32} 印张: $20\frac{7}{8}$ 字数: 540 千字

1993 年 10 月第 3 版 1993 年 10 月第一次印刷

印数: 12001~20000

ISBN 7-5618-0019-3

Z · 3

定价: 14.00 元

内 容 提 要

本书系第三版,是在原版基础上根据新专利法(1993年文本),并结合作者多年在专利教学、科研和代理等方面所取得的经验,对原书进行了全面修订而成。书中提供了一系列最新的信息。

本书系统讲授实用专利知识。例如,专利的申请、文件的撰写、许可证的签订、专利纠纷的处理等。书中详细介绍国内外各种专利检索工具及其用法,例如,《中国专利公报》、《美国专利公报》、德温特出版物等。书中还详细介绍典型的科技文献检索工具及其用法,例如,《Ei》、《SA》、《CA》、《GRA&I》等。此外,还讲述计算机情报检索的方法。书中还提供了一系列工具性的资料。

本书的特点:把专利知识与情报检索有机地结合起来,使读者在短时间内可掌握两个领域的知识;本书既是教科书,又可作工具书使用,有长期保存价值。

本书读者对象:理工农医、工业管理、法律、情报等专业人员以及发明爱好者等。本书可作为高校专利课、文献检索与利用课的教材、亦可供企业专利工作者培训班之用,并可作为普及专利法的参考书。

序 言(第三版)

《大学生·工程师专利教程》初版于1988年2月,三年之后,即1991年2月,第二版《专利教程》与读者见面。

我国新专利法于1993年1月1日起施行。新专利法的保护水平已基本上达到发达国家的水平。这是一个了不起的成绩!

为了与新专利法相适应,使本书能与时俱新,让读者获取新鲜的知识,作者决定对本书进行再一次的修订。

第三版的《专利教程》,作了全面的修改,既增添了若干新的章节,也删去一些过时的或读者不甚感兴趣的内容,旨在使本书的内容与读者的需求尽可能地贴近一些。

回忆往事,感慨良多。我于1973年开始接触专利,当时在北京“开门办学”,从那时起,我才知道“专利”这个术语,并逐渐对它产生了浓厚的兴趣。

我的第一篇涉及专利的文章是1981年1月发表于《科技英语学习》上的,文章的题目是《专利及其语言特点》。

在我国即将实施专利制度的1984年,我的第一部涉及专利的著作问世。该书的名称为《英文专利文献阅读入门》,专利文献出版社出版。该书承蒙著名科学家茅以升先生题词“专利文献是科学与生产之间的桥梁”(1983年11月)。茅以升先生的教诲激励着我,我暗下决心,要为我国专利事业辛勤耕耘,努力把科学转化为生产力。

作为一名专利业余爱好者,自1983年起,我自告奋勇,进行专利教学。我倡议举办并执教过不同层次、多种类型的专利学习班,从普及型的专利讲座,到以提高为目的的专利代理人资格考试培训班;从业余学习的专利函授班,到大学正规学习的“应用专利学”

必修课。感谢有关领导的支持和帮助,使我心想事成。

为了使教学更生动,更有针对性,更能解决实际问题,在从事教学的同时,我努力从事专利研究、专利代理、专利诉讼、专利查新等项工作。我深信,这一切都会有利于扩大我的视野,有利于充实教学内容,有利于提高教学质量。

《大学生·工程师专利教程》第三版就是在这一系列实践活动的基础上写成的。感谢读者的热情来信,给我提出了宝贵的建议。例如,第九章《专利申请文件撰写实例》,就是受江苏扬州一位读者来信的启迪而写成的。

回顾我在专利领域取得的点滴成果,我的体会是:浓厚的兴趣+孜孜不倦的坚持+社会的需求=成功。过去我是这样做的,今后我仍将这样做。实现追求,其乐无穷。

本书内容比较广泛,读者在使用时可根据实际需要有所侧重。例如,对于大多数在校大学生来说,撰写专利申请文件部分(第八、九章)可以暂时少学,等到将来遇到此类问题时,再进行自学;而对于本人正在撰写专利申请文件的读者,这部分内容则特别重要。为了帮助读者了解自己的学习效果,为了引导理工科大学生抓住学习要点,书中附有一套考试题,供读者练习。

针对理工科大学生的实际需要,作者经过多年的实践与探索,提出了一种新的教学模式:把实用专利知识同文献检索与利用有机地结合起来,使学生在短时间内学会较多的知识和技能。这一模式,颇受学生的欢迎和好评,我们把这门课定名为《应用专利学》。有关这种教学模式的详细信息,参见本书附录“以专利为核心的《文献检索与利用》课”(原载《情报科学技术》1992年No. 3)。

在第三版的修订过程中,得到了朋友们热心帮助。他们是:中国专利局张锦锐、吴伯明,中国国际贸易促进委员会辛哲生,四五〇八厂郭益年,南开大学专利事务所赵尊生,天津大学专利事务所张强、李素兰,天津市氨基酸公司赵庆,天津市药物研究院朱红星,天津大学图书馆丛玲、王安砚、王娟萍,天津财经学院赵天宇

等。在此向他们表示诚挚的感谢。

为保证教学用书,并使本书早日与读者见面,天津大学出版社社长李继信,总编杨秀文同志,日夜兼程,亲自审阅书稿。谨此表示深切的谢意。

由于作者水平所限,不当与错误之处在所难免,恳请同行专家与读者,不吝赐教。

江 镇 华

1993 年仲夏于津大园
(300072 天津大学图书馆)

前 言(第一版)

本书是为理工科大学、研究生、科技人员、科技管理干部和发明爱好者等写的,以实用为宗旨。

我国已于1985年4月1月开始实行专利制度。专利制度的特点是,国家用法律的手段保护发明创造,即通过授予独占权换取发明人向社会公开其发明创造的内容。

自1624年英国实施第一部专利法《垄断法规》(The Statute of Monopolies)以来,300多年的专利历史表明,专利制度鼓励发明创造,推动技术进步,能促进生产力发展。现在全世界建立专利制度的国家已达150多个。

随着专利制度的产生的发展,专利学这门新兴学科应运而生了。专利学是一门涉及自然科学和社会科学广泛领域的学科。它的研究内容主要是专利法、专利制度、专利文献、专利诉讼、专利许可证贸易等。

专利制度在我国建立要求各方面工作与其适应。科技工作与专利有着密切的联系。而目前广大理工科学生(未来的工程师)和科技人员(目前的工程师)对专利还十分陌生,这是难以适应今后工作的。要想在激烈的竞争中取胜,就要善于运用“专利”这个武器。这是专利的历史给人们的启迪。

为了帮助广大读者运用“专利”这个武器,笔者在教学实践的基础上撰写了这本书。笔者曾讲授过20几期的专利课,学员们和学生们提出了许多很好的建议。在此,谨向他们表示衷心的感谢。

在选材方面,笔者的意图的,凡是有实用价值、读者关心的内

容,力求详细介绍;凡是读者需要查阅的工具性资料,也尽力予以提供。

本书重点讲解两方面的内容:实用专利知识和专利文献检索方法。

通过学习实用专利知识,将会懂得,哪些专利,未得到专利权人的同意使用了,会触犯法律;哪些专利,无需得到专利权人同意,可以自由使用,而且不必支付专利使用费。这一部分还介绍如何申请专利,怎样撰写专利申请文件,怎样进行专利诉讼,怎样进行许可证贸易以及企业怎样开展专利工作等。

通过学习专利文献检索方法,可以迅速准确地获取全世界最新的技术信息。全世界每年公布的发明说明书约100万件,它是一个取之不尽用之不竭的技术知识宝库。据统计,世界上的新技术和新发明,90%以上记载在专利文献中。据世界知识产权组织(WIPO)的材料介绍,在应用技术研究中,经常查阅专利文献,可缩短研究时间60%,节省研究费用40%。的确,信息是可以转化为财富的。

亲爱的读者,请您到这个人类智慧荟萃的宝库——专利中去漫游吧!

谢谢。

作 者

1987年初春于天津大学

目 录

第一章 知识产权概述	1
第一节 什么是知识产权	1
第二节 工业产权	2
一、专利	3
二、商标	4
三、服务标记	6
四、厂商名称	6
五、货源标记	6
六、原产地名称	6
七、制止不正当竞争	7
第三节 版权(著作权)	8
一、著作权人的权利	9
二、受著作权法保护的作品	9
三、不适用著作权法保护的作品	10
四、对作品的合理使用	11
五、合理使用与剽窃的区分	12
六、著作权与专利权的关系	16
七、邻接权	16
八、作者与图书、报刊出版者的关系	17
第四节 关贸总协定与知识产权	18
一、什么是关贸总协定(GATT)	19
二、GATT 的基本原则	19
三、GATT 的例外条款	20
四、与贸易有关的知识产权	20
五、关于专利保护的规定	21
六、过渡性安排	21

第二章 实用专利知识(一)

第一节 什么是专利	23
一、专利的概念	23
二、专利的三大特点	23
第二节 专利的种类	25
一、发明专利	25
二、实用新型专利	25
三、外观设计专利	26
第三节 授予专利权的条件	27
一、新颖性	28
二、创造性	33
三、实用性	36
四、外观设计专利性的判断方法	37
第四节 哪些发明不能取得专利权	38
第五节 职务发明与非职务发明	39
一、职务发明与非职务发明的区分	39
二、对职务发明人的奖励	40

第三章 实用专利知识(二)

第一节 发明人、申请人与专利权人	41
一、发明人	41
二、专利申请	42
三、专利权人	43
第二节 专利的审批制度	43
一、形式审查制	43
二、实质审查制	44
三、延迟审查制	44
第三节 关于是否申请专利的决策	45
第四节 我国专利的申请和审批程序	46
一、发明专利	47
二、实用新型专利和外观设计专利	52
第五节 怎样向国外申请专利	55

第六节 专利权人的权利和义务	58
一、专利权人的权利	58
二、专利权人权利的限制	59
三、专利权人的义务	60
第七节 权利的恢复	61
一、期限的种类	61
二、耽误期限的后果与补救办法	61
三、期限的延长	63
第四章 实用专利知识(三)	64
第一节 专利诉讼	64
一、专利行政案件	64
二、专利民事纠纷案件	65
三、专利刑事案件	66
四、专利诉讼程序	66
第二节 强制许可	67
第三节 专利代理	68
一、专利代理的概念	68
二、专利代理人的主要任务	69
三、专利代理人的条件	69
四、专利代理工作要领	70
第四节 企业的专利工作	71
第五节 新专利法(1993年文本)的修改要点	74
第五章 专利侵权纠纷与对策	76
第一节 专利侵权的判定	76
一、构成专利侵权的形式条件	76
二、构成专利侵权的实质条件	78
三、不具有违法性的实施行为	81
第二节 专利侵权纠纷中的某些法律问题	81
一、到哪个法院告状	81
二、关于先用权	82
三、关于制造、使用、销售的不同法律规定	82

四、对专利权给予法律保护的起始日	83
五、关于举证	84
第三节 专利侵权的法律责任	84
一、专利侵权的民事责任	84
二、专利侵权的刑事责任	87
第四节 被侵权者的对策	88
一、审查侵权是否超过法定诉讼时效	88
二、审查实施行为是否确实侵权	89
三、对现有技术进行认真检索与调查,审查专利是否确有专利性	89
四、向侵权者发出专利侵权警告信	89
五、扩大专利权保护范围的解释方法	90
第五节 被告者的对策	93
一、调查原告专利的法律状态	93
二、剖析双方技术特征是否相同	93
三、对现有技术进行认真检索,寻找无效证据	93
四、查阅专利申请案卷	94
五、审查发明的内容是否充分公开	95
六、被告者的答复	95
第六章 专利合同	96
第一节 专利合同概述	96
一、专利申请权转让合同	96
二、专利权转让合同	97
三、专利实施权转让合同	97
第二节 什么是 KNOW HOW	98
第三节 专利许可证贸易	99
一、专利实施许可合同的种类	99
二、专利实施许可合同的性质	100
三、专利实施许可合同的主要条款	100
第四节 专利实施许可合同的模式	103
一、合同模式(一)	103
二、合同模式(二)	108

第七章 有关专利的国际条约和组织	116
第一节 巴黎公约	116
一、概述	116
二、巴黎公约的三大基本原则	117
第二节 专利合作条约(PCT)	118
一、概述	118
二、PCT 的专利申请和审批程序	118
三、我国加入 PCT 的好处	120
第三节 欧洲专利公约(EPC)	121
第四节 世界知识产权组织(WIPO)	121
第八章 专利申请文件的撰写	123
第一节 申请表格填写注意事项	123
一、表格的种类	123
二、填表注意事项	123
三、请求费用减缓注意事项	124
第二节 权利要求书	125
一、概述	125
二、权利要求书的模式(一)	125
三、撰写权利要求书的步骤	127
四、撰写权利要求书应注意的事项	127
五、权利要求书撰写中常见的问题	129
六、权利要求书模式(二)	130
第三节 说明书及其摘要和附图	132
一、说明书	132
二、说明书摘要	136
三、说明书附图	137
四、说明书各部分的常用语句	137
第四节 外观设计专利申请文件	138
一、外观设计专利请求书	138
二、外观设计图或照片	139
三、外观设计简要说明	141

第五节 关于合案申请	141
第九章 专利申请文件撰写实例	143
第一节 权利要求书	143
一、防止视力退化的电热眼镜	143
二、电动剃须刀	144
三、低压煤气烤肉炉燃烧器	144
四、明装拉线开关	145
五、电介质陶瓷组合物	148
六、光学纤维	148
七、集成电路报警信号发生器	148
八、偏置电路	149
九、可变光学滤波实时假彩色显示装置	150
十、熔断器式开关	151
十一、电热水器	151
十二、药物溶出仪的翻转机构	152
十三、制造钛酸钡铁电材料的方法	153
十四、电梯的运行方法	153
十五、人参蜜的生产方法	154
十六、除氧剂	154
第二节 说明书、摘要和权利要求书	155
一、高效节能家用采暖炉	155
二、电磁波治疗机	160
三、试电笔	167
四、微波功率精密控制装置	172
五、带感温器的腔内辐射器	175
六、锡基复合镀层的制备方法	179
第三节 外观设计图	182
一、椅	183
二、食品包装袋	184
三、壁挂式花盆	185
第四节 专利申请表格填写实例	185

一、费用减缓请求书	186
二、实用新型专利请求书	187
第十章 专利文献概述	189
第一节 什么是专利文献	189
一、专利说明书	189
二、权利要求书	189
三、附图	190
四、摘要	190
第二节 专利文献的特点	190
一、内容广泛	190
二、内容详尽	191
三、报导速度快	191
四、格式雷同化	192
五、大量重复报导	192
六、文字晦涩	192
第三节 专利文献的用途	193
一、专利性检索	193
二、侵权检索	194
三、开发新产品、解决技术问题检索	194
四、技术引进前的检索	195
五、技术评价与预测的检索	195
第四节 专利文献检索概述	195
第十一章 专利文献的分类法	197
第一节 国际专利分类法	197
一、IPC 概况	197
二、IPC 的编排结构	198
三、IPC 分类原则	200
四、IPC 标记系统	202
五、检索 IPC 的三种工具书	203
第二节 美国专利分类法	208
一、美国专利分类表	208

二、美国专利分类表索引	210
第三节 德温特专利分类法	212
第十二章 中文专利文献	215
第一节 中国专利公报	215
一、中国专利公报的沿革	215
二、发明专利公报	217
三、实用新型专利公报和外观设计专利公报	221
四、中国专利文献中的著录符号	222
五、关于中国专利说明书	222
六、中国专利索引	223
七、中国专利的检索方法	223
八、中国专利分类文摘	226
第二节 专利文献通报	226
一、专利文献通报的 45 个分册	226
二、专利文献通报的编排结构	229
三、专利文献通报的使用方法	230
第十三章 德温特出版物	233
第一节 WPI(目录周报)	233
一、专利权人索引(PATENTEE INDEX)	234
二、国际专利分类号索引(IPC INDEX)	239
三、登记号索引(ACCESSION NUMBER INDEX)	240
四、专利号索引(PATENT NUMBER INDEX)	242
五、WPI 报道 33 个单位的专利情报	243
第二节 CPI、EPI 和 GMPI(文摘周报)	243
一、德温特文摘周报的演变	244
二、文摘周报的收录范围	245
三、文摘周报的技术内容	246
四、文摘周报的情报内容	247
五、文摘周报的编排结构	254
六、日本平成年的启用	255
七、版次与专利法律状态代码	255