

化学化工国外专利文献
检索方法



陈淑珍

北京大学出版社

化学化工国外专利文献 检索方法

陈淑珍 编著

(K908/25)



K908/04

北京大学出版社

内 容 简 介

本书重点介绍了美国、英国、日本、联邦德国、苏联、欧洲专利局及国际专利合作条约组织的专利文献的编辑形式及检索方法。书中通过许多实例,着重介绍了使用英国德温特出版公司的专利检索工具书查找各国基本专利及相同专利文献的方法。同时,对美国、英国及国际专利分类法的编辑原则及使用方法也分别做了介绍。

本书可供与化学、化工专业有关的大专院校师生学习参考,也可供从事化学、化工方面工作的科研、生产技术和情报人员使用。

化学化工国外专利文献检索方法

陈淑珍 编著

责任编辑:赵学范

北京大学出版社出版

(北京大学校内)

河北省固安县印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

787×1092毫米 32开本 7.75印张 150千字

1987年5月第一版 1987年5月第一次印刷

印数: 00001—8,000册

统一书号: 13209·151 定价: 1.50元

前 言

专利是一种新产品、新工艺、新方法等新技术的创造思想，它具有技术情报、法律情报和经济情报的性质。专利文献一般是阐述新技术的发明说明书。由于专利文献数量多、范围广、内容新、信息快、技术细节描述详尽、能反映技术发展的全过程，因此它已成为科技文献的重要组成部分。

随着对专利文献重要性的认识日益加深，使用专利文献的人越来越多。如何迅速、准确、系统地查阅专利文献，就成为广大科技工作者所关心的一个问题。

由于各国专利检索刊物正处于不断发展和不断完善之中，而且，随着专利法的修改还在不断变化着，这就给查阅专利文献造成了困难。本书比较详尽地介绍了检索刊物的变化情况和使用方法，并列举实例说明如何从检索刊物中查找专利文献。

本书向广大科技工作者介绍如何查找美国、英国、日本、联邦德国、苏联、两个国际专利组织（欧洲专利及国际专利）的专利文献，特别着重于介绍如何使用英国德温特公司编辑的专利检索工具书。利用德温特工具书能查阅29个国家（1987年开始收入中国专利文献）和两个国际专利组织的基本专利文献和相同专利文献。

除介绍上述几个国家的检索刊物（包括专利公报、专利说明书、专利分类表及各种索引等）外，并对上述国家的专

利制度、发明专利的审批程序及变化情况做了概要的介绍，还着重阐述了国际专利分类法、美国和英国专利分类法的编辑原则及分类结构。对现代化的计算机检索方法，也给出简要的介绍。

本书所述及的各国刊物及检索工具书，在中国专利局专利文献中心均有收藏，可供读者根据实际需要进行检索。

本书可供从事化学及化工专业的科研人员、情报人员、工程技术人员及大专院校师生，尤其是化学及化工专业的研究生检索化学化工专利文献时学习参考。由于编写水平有限，内容上如有错误和不妥之处，敬请批评指正。

作 者 1985年

目 录

第一章 专利制度及专利文献

第一节 专利制度的产生和发展	1
第二节 专利文献是重要的情报源	3
第三节 ICIREPAT 国际统一代码	7
第四节 国际专利分类法的形成和应用	10
一 国际专利分类法的产生	10
二 国际专利分类法的结构	12
三 国际专利分类法的分类原则	15
四 国际专利分类法的分类规则	18

第二章 美国专利文献

第一节 概况	24
第二节 专利说明书	25
一 发明专利说明书	25
二 再版专利说明书	28
三 防卫性公告	28
四 植物专利	29
五 设计专利	30
六 再审查专利	31
第三节 美国专利检索工具书	34
一 美国专利公报	34
二 美国商标公报	35
三 美国专利年度索引	35
四 美国专利分类表	40
五 美国专利分类表索引	48

六 化学专利单元词索引	49
第四节 美国专利文献的检索方法及实例	53
一 从分类角度检索实例	56
二 从申请人角度检索实例	60
三 从美国化学专利单元词索引查专利的实例	63
四 其它辅助检索手段	65

第三章 英国专利文献

第一节 概况	69
第二节 专利说明书及检索工具书	70
一 专利说明书	70
二 专利公报	71
三 专利说明书摘要	71
四 专利分类表索引	79
五 专利申请者索引	79
第三节 检索方法及检索实例	80

第四章 日本专利文献

第一节 概况	85
第二节 专利说明书	86
一 公开特许公报和公开实用新案公报	86
二 特许公报和实用新案公报	87
三 公表特许公报和公表实用新案公报	88
四 再公表特许公报和再公表实用新案公报	89
第三节 检索工具书	89
一 日本专利分类表	89
二 日本技术名词专利分类索引	92
三 日本专利年度索引	92
四 日本专利快报	95
五 特许·新案集报	96
六 公开特许摘要	97
七 专利号与公告号对照表	97

第四节 检索方法及检索实例	100
第五章 联邦德国专利文献	
第一节 概况	107
第二节 专利说明书	108
一 公开专利说明书	108
二 展出专利说明书	108
三 批准专利说明书	108
四 实用新型	110
第三节 检索工具书	111
一 专利公报	111
二 专利分类表	112
三 展出专利及批准专利年度索引	114
四 季度人名索引	115
五 专利说明书摘要	115
第四节 检索方法及检索实例	118
第六章 苏联专利文献	
第一节 概况	122
第二节 专利说明书及检索工具书	124
一 发明说明书及专利说明书	124
二 苏联发现、发明公报	125
三 苏联与国外发明	127
四 国外发明目录	130
第三节 检索方法及检索实例	131
第七章 欧洲专利及国际专利文献	
第一节 欧洲专利文献	135
一 概况	135
二 欧洲专利申请说明书	137
三 欧洲专利局公报	139
四 欧洲专利公报	140

五 欧洲专利分类文摘	143
六 欧洲专利年度索引	144
七 检索方法及检索实例	145
第二节 国际专利文献	147
一 概况	147
二 国际专利申请说明书	150
三 国际专利公报	151
四 PCT年度索引	154
五 检索途径	155

第八章 德温特出版公司的检索工具书

第一节 概况	156
第二节 专利文摘出版物	157
一 中心专利索引 (CPI)	157
二 分国专利文摘	171
三 世界专利文摘周报 (WPA)	173
四 电气专利索引 (EPI)	173
第三节 目录周报和累积索引	175
一 目录周报	175
二 累积索引	195
附录 化学专利索引分类法	213
第四节 计算机在资料工作中的应用	223
一 计算机磁带	223
二 联机检索	226
三 美国 ORBIT 检索系统	228
四 美国 DIALOG 国际联机检索系统	232
五 检索策略	236

第一章 专利制度及专利文献

第一节 专利制度的产生和发展

专利制度是保护技术发明的制度。它是随着人类社会商品经济和工业化发展的过程中产生和发展起来的，尤其是在资本主义经济由低级向高级发展以及国民经济技术交流越来越频繁的条件下日臻完善起来的。早在十三、十四世纪的时候，西方国家开始出现一些作坊。王室为了发展经济，给商人颁发在一定时期内免税经营的权利或是独家经营某个新产品的权利。最早的一件商品垄断权是1236年英王亨利三世授予波尔多一个市民制作色布的权利，垄断权为15年。十五世纪工商业盛极一时的威尼斯共和国，于1474年3月以立法方式建立了世界上第一个专利制度，宣布了专利法。这个法规定，“在10年内未经发明人同意或许可，他人不得制造与该发明相同及相似的装置”。这是一部具有近代专利法特征的法规。

十六世纪英国女王伊丽莎白把专营特许作为吸引欧洲大陆能工巧匠的手段，以促进本国的工业发展。这种早期萌芽状态的专利制度在历史上有不少记载。但是以法律形态出现的近代专利制度还是十七世纪末、十八世纪初逐步形成起来的。当时工业资产阶级就已感到专利制度对发展技术、繁荣经济的巨大作用。因此，以法律形式建立专利制度在工业发达的国家就已开始成熟。随着贸易的发展，专利制度从威尼

斯传到英国后，英国于 1623 年制定了“垄断法”，承认专利权人在一定期间内有制造和使用其发明产品的垄断权利，这是世界上具有现代化雏型的第一部专利法。由于“垄断法”的出现，英国技术迅速发展，专利的批准量由十六、十七世纪每年三、五件发展到十八世纪每年近一百件；到十九世纪末、二十世纪初，专利批准量已达一万件。继英国之后，其它一些国家如美国于 1790 年、法国于 1791 年、俄国于 1814 年、荷兰于 1817 年、西班牙于 1820 年、印度于 1859 年、德国于 1877 年、日本于 1885 年相继制定了专利法。这些国家的专利法在不同程度上都是以英国的专利法为范本。建立专利制度对工业技术发展十分有利。到十九世纪末，一些发达国家都已建立了专利制度，而大多数发展中国家于二十世纪五十年代也相继实行了专利制度。到目前为止，大约已有 158 个国家和地区建立了专利制度。我国于 1980 年宣布建立专利局，1984 年 3 月 12 日通过了我国第一部专利法。1985 年 4 月 1 日实施专利法。

随着科学技术的不断向前发展，国际交往日益频繁，各国各自为政的专利制度已不能满足世界科学技术发展的需要，自十九世纪末期起，专利制度开始向国际化方向发展。法国等 11 国于 1883 年发起签定了“保护工业产权巴黎公约”，确定了各成员国在制定工业产权法（包括专利法）时，必须共同遵守的基本原则。目前，巴黎公约的成员国已达到 96 个。近二十年来，专利制度国际化的趋势越来越明显。1970 年成立了“世界知识产权组织”（WIPO），它的一个主要宗旨是促进专利的国际保护与国际合作。目前已有 106 个成员国，我国也是成员国之一。此外，1970 年签定了“专利合作

条约” (PCT); 1977年在西欧成立了欧洲专利局 (EPO); 在非洲, 还有法语非洲工业产权组织, 英语非洲工业产权组织。这说明专利制度已越过发达国家的界限, 向发展中国家发展, 专利制度已为全世界绝大多数国家所广泛采用。

第二节 专利文献是重要的情报源

专利文献是发明创造、技术革新、新产品、新工艺、新方法的真实文字记录, 是一种重要的技术文件。专利文献是专利制度的产物。所谓专利, 就是发明者和国家之间的一种法律契约, 是国家授予发明者的一种特权。这种特权在一定期限内赋予发明者对其发明拥有自由使用、制造和出让的权利。在实行专利制度的国家里, 企业或个人为了取得一项新技术、一项新产品、新工艺和新方法的专利权, 必须向国家的专利机构递交一份详细的发明说明书, 由专利机构审查批准, 并给予公布, 以便证明此项发明权为企业或个人所有, 禁止他人抄袭或仿制。所获的发明专利权可以转让, 也可以买卖。在某种程度上可以认为发明人或申请人向专利机构递交的新技术发明说明书就是专利文献。除了发明说明书之外, 广义地说, 专利文献还包括专利局定期出版的公报、专利索引、分类表, 甚至还包括申请手续指导、专利案件法律判决等文件。但是一般人在谈到专利文献时, 常常是指发明说明书。有的国家专利法规定, 保护对象除发明外, 还有技术革新和物品造型等, 因此在这些国家公布的专利文献中, 就相应地会包括有关实用新型和外观设计的说明书了。

在科学技术突飞猛进的今天, 专利文献的出版量与日俱

增。据世界知识产权组织的统计，专利文献的世界出版量每年为一百万件，由七十个国家印刷出版。其中，日本、联邦德国、法国、美国、苏联、英国、荷兰、澳大利亚、意大利、西班牙、加拿大和瑞士占专利文献总出版量的80%；其中三分之一是申请专利说明书。

在每年出版的一百万件专利文献中，只有30—35万件新发明。每件新发明平均出版三次。如联邦德国从申请到批准就要印刷三次说明书，自1981年以后才改为印刷二次。新发明的数量与专利文献数量不一致的主要原因有两个：一个原因是有些国家不仅出版专利说明书，而且也出版与专利内容相同的申请说明书；另一个原因是同一项发明分别向几个国家申请保护。因此，同一内容的发明不仅在一个国家，而且在几个国家印刷出版，这就造成了专利文献的重复和数量大大增加。

专利文献与科技书刊、杂志相比，其特点是：

1. 数量大。专利文献的数量是准确可知的，“世界知识产权组织”（WIPO）每年对世界专利出版量进行统计的结果表明，专利文献每年以一百万件递增。新发明专利每年只占30—35万件，其他为相同专利。从文献利用角度来说，这种重复可给读者提供选择语种和国别的机会，若一项发明能在许多国家受到保护，说明这项发明质量高，可靠性强。能在许多国家受到保护的技术内容完全相同的发明称之为族专利，族的大小可用来评价这项发明的价值。

2. 范围广。专利文献的内容无所不包。就其应用科学而言，任何其他文献都不能与专利文献内容的广泛性相比，无论是尖端科学，还是生活日用小物品，都能在专利文献中

出现。据国外调查,专利文献中报导的技术内容,只有5.77%刊载于其他文献。如果一个科技人员不善于利用专利文献,就等于失去新技术知识的绝大部分机会。专利技术中,除涉及国防保密者外,全部公开。

3. 内容新。专利说明书中的发明技术都要经过新颖性、创造性和工业实用性的审查,审查批准后才予以保护,其技术质量是可靠的。专利法规定,除权项必须具备新颖性外,叙述部分要说明发明背景(即在先技术的弱点),现有技术 with 新技术的不同之点。所以,专利文献所披露的技术情报完全是一种新技术。

4. 速度快。在传播新技术情报方面,专利文献要比其他类型的文献快。绝大多数国家的专利法规定,对于同一内容的发明,专利权应授予先申请者。为此,发明人对于完成的发明都急于向专利局提出申请,使其尽快与公众见面。这样,专利文献对新技术的报导就早于科技书刊杂志几年或十几年。许多重大发明,如电视机、浮法玻璃、碳纤维等,都是在专利文献上公布数年之后才见之于其他文献。近十几年来,不少国家的专利局相继实行早期公开制,又加快了发明信息的传播。而在一些规定不审查制的国家里,如比利时等国,则在提出专利申请后数月就可公布于众。因此,专利文献成为能迅速获取新技术的重要来源。

从这些特点来看,专利文献无疑是最广泛的、最有价值的技术情报源。它的价值在于,专利文献记载着解决一项技术课题的最佳方案,同时又是宣布发明所有权和权限范围的法律文件。专利文献不但揭示了技术内容和权利的归属及有效性等法律状况,也能用它来分析产品的销售规模,潜在的

市场能力，进而了解发明的经济效益和国际间的竞争状况。所以说专利文献是寓技术、法律和经济三种情报于一体，这是其他文献所不具备的。

专利文献蕴藏着大量的极为有价值的新工艺、新产品、新方法的创造思想，是一个极为丰富的技术宝库。对从事发明创造的人，可提供在先技术，有助于发明人的思维活动，有的对在先技术稍加改进就有可能获取新的专利。我们说，科技书刊是进行基础研究必不可少的参考文献，而专利文献则是了解某一技术领域内的发展状况必不可少的情报来源。

实践经验证明，查阅专利文献可避免研究工作中的重复劳动。例如，有很多企业做了大量研究工作以后，到申请专利时，才发现别的公司企业已经早有这种产品或工艺的专利了，有的甚至在它们开始研制前许多年就已经取得专利了。这样，就会给自己的研制工作造成很大的损失，所以发明人应在研究工作的开始和进行期间及时查阅专利文献，以判断自己的研究成果是否确实是“前所未有”的首创。

为了跟上现代技术的发展，就需要经常不断地注意国内外同行的科研活动。通过查阅竞争对手的专利文献，来了解它的研究计划，观察它在不同国家的专利活动，估价这些活动的不同情况，了解它们的经济战略。因此，一个科研单位或是一家企业不仅要注意竞争对手在它有特殊兴趣的技术领域里的全部专利活动，而且还要注意它在其它技术领域里的专利活动。通过查阅专利文献弄清法律状况（专利有效期），就能自由使用专利技术，否则随意制造的专利产品会构成侵犯专利权的行为。在这种情况下，就需要了解一项专利在哪些国家有效，在哪些国家已失效了，这有很大的经济意义。

对已被撤消的或已失效的发明就能随意不受限制地使用，从已失效的专利中吸取有用的技术成果为我所用。

当然，在查阅专利文献时，对于一个技术课题不大可能在一件专利里就能找到所需的情报，而需要综合许多专利中的情报，才能扣准要查的技术课题，所以在每一个技术领域里，都有为数众多的可供取舍的方案，从而带来很大的灵活性。这对设计工作尤其有价值，特别是追溯性检索，从专利文献中可看出某一技术的发展状况和将来的发展趋势。

总之，当科研设计人员、广大工程技术人员、科研教学人员、科技情报人员、工厂企业计划管理人员在拟定课题、制订规划和攻关解疑时，先查专利文献，再开始工作是有很大好处的。这方面，专利文献能起到情报信息的重要作用。

第三节 ICIREPAT 国际统一代码

从 1970 年起各国专利说明书在扉页上或文摘标头部分都注有国际统一的识别代码，即 ICIREPAT 代码。ICIREPAT 是资本主义世界专利事业方面的一个国际组织，它的英文全称是“Committee for International Cooperation in Information Retrieval among Examining Patent Offices”，译名是“审查制专利局间情报检索国际合作委员会”，简称为 ICIREPAT。

该委员会的任务是推广专利资料的出版和缩微标准化，制定由两个字母组成的国名标准缩写和专利著录项目的国际代码。这种代码的作用，是使不懂外国文字的专利资料工作

人员能根据代码识别著录项目，从而便于进行计算机输入。

各种代码的名称如下：

<10> 文件证别

<11> 文件号（包括专利号）

<12> 文件类别

<19> 国别（ICIREPAT 规定的国名缩写）

<20> 国内登记项

<21> 申请号

<22> 申请日期

<23> 其它日期，如呈交临时说明书后再呈交完整说明书的日期

<30> 国际优先项

<31> 优先权申请号

<32> 优先权申请日期

<33> 优先权申请国家

<40> 披露日期

<41> 未经审查和未获准专利权的说明书提供公众阅览或应要求复制的日期

<42> 经审查但未获准专利权的说明书提供公众阅览或应要求复制的日期

<43> 未经审查和未获准授予专利权的说明书的出版日期

<44> 经审查但未获准专利权的说明书的出版日期

<45> 获准专利权的说明书的出版日期

<46> 说明书权限部分公布日期

<47> 获准专利权的说明书提供公众阅览或应要求复