

专利和专利文献在医药中的应用

第二军医大学图书馆 翁 康 年

当今世界上专利文献是一个无限丰富的技术宝库，对医药工作者来说也是一个很重要的技术情报来源。其中有关药学的专利更多，如西德拜尔药厂，几乎每星期都有数项药理学方面专利发表。为此，应充分利用专利文献提高我们的科研生产工作，创造更多的新产品，获得更大的经济效益。

一、什么是专利、专利制度及专利文献？

1. 所谓专利就是对个人或社会集团的创造发明、通过法律的形式给予保护。在一定的时期内，除非经创造、发明人的同意或转让，任何人不能使用或享有该项权利。只许专利权获得者生产、使用、销售该项发明的产品，别人要使用就要付给发明者相当的代价，否则就算侵犯专利，要赔偿专利权人的损失，甚至受到法律的制裁。为什么又要限在一定的时期内呢？这是因为各国专利的期限是不一致的，如日本是15年，英国、澳大利亚为16年，美国、瑞典为17年，西德是18年，法国、比利时、荷兰为20年等等。过了这个年限，该项专利权就自动失效，任何人都无权使用了。这与一般产权不同。

2. 专利制度：就是确认技术发明是一种财产的制度，亦即是对发明创造的垄断权进行保护的制度，它是随着资本主义经济的发展而产生和发展起来的。早在十三世纪就已出现带有萌芽性质的专利制度。如英王亨利第三于1236年给波尔多的一个市民制作色布15年的权利。我国“祖传秘方”也有类似性质。

现代的专利制度大体上是从17世纪到18世纪初才逐步形成的。据记载英国于1623年就在国会通过了“垄断法”，实质上就是专

利法。接着各国也陆续颁布了专利法，如美国于1790年、法国于1791年、荷兰于1809年、俄国于1812年、瑞典于1819年、印度于1859年、德国于1877年、日本于1885年。我国专利法，即“中华人民共和国专利法”亦于1984年3月12日由李先念主席命令公布。到目前为止，大约有170个国家和地区都建立了专利制度。这说明专利制度是有利于生产力的发展及社会的进步，因而对我国的四化建设也是有利的。当然资本主义国家的专利与我们社会主义国家的专利法性质与目的上是有区别的。资本主义国家的专利法主要是用来保护大资本家、公司主人的利益，当然也包括被公司雇用的发明者的利益。而社会主义国家的专利法，是“为了保护发明创造专利权，鼓励发明创造，有利于发明创造的推广应用，促进科学技术的发展，适应社会主义现代化建设的需要”。

3. 专利文献：它是各国专利机关或国际性的专利组织按照专利法出版的专利资料的总称。专利文献通常指的是专利说明书，但还包括专利公报、专利说明书文摘、专利分类表及各种专利索引等。

专利文献的特点是：（1）数量大；全球每年发表的专利说明书有100多万件，除去因在多国申请而重复发表的外，每年报道的发明创造约有40万件。据统计全世界新技术约有5%~10%是发表在期刊上，90%~95%则是发表在专刊文献上。由此可见，除了应注意查阅期刊外，还要注意查阅专刊文献。

（2）内容新：由于专利文献是专利申

请人的发明创造的真实记录，均经过审查证明是最新的。它必须是国内外的出版物上没有公开发表的，也没有公开记载过的。申请者为了抢时间，争取优先权，以便籍此来垄断专利或占领各市场，所以专利文献能较早地反映出世界各地科学技术方面的最新成就。一般期刊发表的研究成果报告，不仅速度慢，而且只介绍发明内容的大意，不揭示它的实质问题，因为技术实质一经泄露就失去了创新性，申请专利就失去优先权了。

(3) 内容详细完整、可靠性强、实用性大：各国专利法中均明文规定“凡申请人在说明书中没有明确述及的技术细节，法律不负责给予专利权保障。”换句话说，你想留一手，你就得不到法律保障。因此这就决定了专利文献不仅内容详细完整，而且可靠程度高。此外专利法还规定，凡申请发明的专利，都必须具有实用性、科学性与新颖性。

专利文献在科研上的用途是很大的。世界上大大小小的发明创造以及它们的发展、改进、换代等都可以在专利文献上找到详细的记载。这样就可利用它来为确定科研课题提供借鉴，避免重复劳动。在着手做某项课题的研究前，查阅专利文献是一个重要的调查研究途径。它能使你更好地了解国内外有关技术领域的技术水平、进展情况或动向。因此，不仅能使所选课题起点高，又能避免因重复他人劳动所造成的人力、财力和时间上的浪费。此外，它还能帮助我们扩大思路、启发我们去完成新的创造发明。

二、怎样查找专利文献？

专利主要是指专利说明书。既然它是广大人民创造的知识宝库，具有很高的实用价值。关键是我们怎样才能找到它呢？

首先要熟悉专利的来源，然后查到我们所需专利的国别和号码，于是就向附近收藏专利的单位（一般是专利局或科技情报研究所及较大的科技图书馆才有收藏）索取该项目专利说明书的复印件（交付复印的成

本费）。因为专利文献写得都比较精简而明确，大多数只有10页左右。

1. 专利文献的来源

(1) 各国专利局出版物：如各国专利局出版的公报、年度分类及厂家索引都是查专利的可靠工具书，尤其是查近期的专利情报更为有用，其中常用的有美国专利局的公报和年度索引，日本、西德及英、法的专利公报等。

(2) 专门报道专利的刊物：如英国德温特公司出版的“世界专利索引”、苏联专利情报所出版的“苏联和国外发明”等都是国际著名、比较完整的检索工具书。中国科技情报所编印的“专利目录”包含的门类还不齐全，但很实用。

(3) 各行业的文摘及杂志：如“美国化学文摘”、苏联“文摘杂志”的各个分册等，用来检索专利文献都很方便。

(4) 外国公司的出版物及进口的产品、样机等：国外厂商为了防范别的厂家侵犯自己产品的专利权，就在其产品、样机上注有专利号。有的厂刊上报道本厂的新专利。所有这些均可作为查找的线索。此外，外商举办的展览会、技术座谈会及专业性的业务洽谈等亦可作为收集专利情报的途径或机会。

2. 查找专利说明书的途径

(1) 从分类角度来查：主要是根据“国际专利分类表”来确定分类号，进一步找出各国的专利号。也可以根据各国的专利分类表来找出所需技术主题的分类号，再逐年找出相应的专利号。只要查到国别与号码，我们就能根据这二点，向专利文献的收藏单位要到详细的专利说明书。

(2) 从人名、公司名的角度去查：也就是说根据已知的、有关专利权的申请人或专利权所有者的名称（个人或公司名）去找出国别及专利号。然后根据国别及专利号就能查得有关的说明书。

3. 举例说明

英国有一家专门从事专利情报的私营出版商叫德温特公司 (Derwent Publications Ltd) 出版的一种专门检索专利文献用的刊物叫“世界专利索引” (World Patents Index*简称WPI)。它有四种查找专利的途径:

- (1) 专利公司索引 (Patentee Index)
- (2) 国际专利分类索引 (IPC Index)
- (3) 相同专利对照索引 (Accession Number Index)
- (4) 专利号索引 (Patent Number Index)

在它的目录周报及累积索引中均有以上四种索引。专利公司索引是用来查找有关公司的专利; 国际专利分类索引用来查找一定专业或特定课题的专利; 相同专利对照索引是用来查找适合语种或收藏的专利说明书; 专利号索引用于从专利号查周报中的著录项目。

如想用专利公司索引来查, 首先要用“公司代号表”的第二部分: “标准公司名称表”查得有关公司机构或专利人的四个字母的标准代号; 然后在“世界专利索引”有关分册的“专利公司索引”里按英文字母顺序检索, 即可查得该公司的有关专利。

又如, 你想用专利号索引来查, 那么首先应确定专利题目是属于哪一类 (化工类, 非化工类等), 哪一个分册。然后要使“文摘周报”和“目录周报”的年分、卷期号配对好, 即相互要一致。再在已确定的有关国别与分册分类栏里查出专利号码的顺序, 找到该专利内容摘要。

当然一开始查起来比较困难, 但只要不断实践, 就能逐步熟练。

4. 怎样利用美国“化学文摘”来查找专利文献, 其主要途径也有两条:

(1) 利用专利索引 (PATENT INDEX): 在“化学文摘”的期索引、卷索引及累积索引中均有“专利索引”。查阅“专利

索引”首先要知道你要查的有关专利项目的国别及专利号; 因为该索引是按照国名缩写的英文字母的顺序排列的。如 AT (Austria) 即奥地利是排在最前面, 而 ZA 南非 (South Africa) 排在最后面。在同一国家内的专利, 再按专利号的大小, 由小到大排列。如该项专利曾在多国获得专利权, 那么这些相同专利就排在该专利号一起, 号码右边是“化学文摘”的卷号和条号。例如:

2919442 A1, See US 4140645 A
2919448 A1, 92:144965r (可看 CA
92卷144965r条)

AT 371833B

AU 529776 B2

BE 876489 A1

CA 1132068 A1

FR 2426735 A1

(2) 利用CA的类目编排查专利文献: 这对查找符合CA中各个类目的最新专利文献特别有用。现举1984年6月25日出版的第100卷, 第26期为例, 说明如下:

如果你想查找世界上最近发表的有关药物方面的专利文献。你只要打开该期, 很快就能从目录中找到“药物(63. Pharmaceuticals)”然后在那一类的第三段落 (即专利文献段落) 中找到自100:215491e条到100:2-15582k条, 共计90篇世界上最近半个月来发表的有关“药物”方面的专利文献。

现摘录其中二条加以说明:

100:215503k Highly purified human antihemophilic factor. chaviu, Stephen I.; Fay, Philip J. (University of Rochester) Eur. Pat. Appl. EP 104, 356 (Cl. CO7G7/OO), 04 Apr 1984, US Appl. 405456, 05 Aug 1982; 35pp. ...

(下面具体文摘内容从略)。

该条题目翻译成中文为: “人的抗血友病因子的高度纯化”, 接着是专利权获得者及单位, 再下面是国别及专利号。本条为欧

洲申请专利104356号, 括号内为国际专刊分类号, 其后为专利批准日期及申请日期和号码。最后为该项专利文献的总页数为35页。另一条为:

100:215507q Interferon inducer. Kojima, Yasuhiko; Konno, Seishi; Hashimoto, Takashi (Kitasato Institute) U.S. US 4,440,761 (Cl. 424-195; A61K35/78), 03 Apr 1984, US Appl. 119,325, 07 Feb 1980; 13 pp.

注解: 本专利题目为: “干扰素的诱导物”。专利获得者为小岛等三人, 地点为北里

大学, 美国专利第 4,440,761号, 美国专利分类号为424-195, 国际专利分类号为A61K35/78, 批准日期为1984年4月3日, 美国申请号为119,325, 申请日期为1980年2月7日, 总页数为13页。

因为各国专利文献都有一定的体裁格式, 熟悉后对资料的利用有帮助。上举二条是“化学文摘”中专利文献的著录格式。其他文摘杂志也基本相同。我们熟悉上述著录格式, 就能举一反三, 触类旁通。

据上所述。可见查找专利也是一条获得有用医药情报资料的捷径。

国外药学期刊论文分类索引

本刊编辑室

编者按: 为了向读者提供更多的信息, 从今年起本刊增设“国外药学期刊论文分类索引”一栏, 可以大致了解世界各国药学的最新进展和动态; 同时便于读者查阅和参考, 我刊亦可代办复印工作, 更好地为医疗、教学、科研和生产服务。由于篇幅限制, 这只是一个有选择的索引, 读者如需要较详细的资料, 可订阅我系编印的《药学原版外文期刊题录》(英汉对照), 按月油印出版, 全年收成本费2.40元(平寄邮费在内)。订费请通过邮局直接汇至本刊编辑室。

注: 1、索引中最前面的号码如85001是检索号。

2、PJ是Pharmaceutical Journal (药学期刊)的缩写; 17是期刊代号, 与“馆藏药学期刊简介”(载于本刊1984年第4期P. 71)文中的编号一致。如PJ17即为《药物知识与临床药学》, 8(6): 466代表卷(期); 页数。

药 理 学

85001 化学治疗与牙周病综述

PJ 17, 18 (6): 466, 1984 (英文)

85002 钾和镁紊乱的病理生理学

PJ 18, 28(Supple. 1): 112, 1984 (英文)

85003 噻恶星 (Cinoxacin) 治疗老年病人尿道感染

PJ 19, 10 (7): 445~449, 1984 (英文)

85004 儿科呼吸道感染合并应用头孢力新和溴己胺

PJ 19, 10 (7): 451~453, 1984 (英文)

85005 头孢力新和溴己胺并用治疗儿童上、下呼吸道感染: 一百例报告

PJ 19, 10 (7): 455~458, 1984 (英文)

85006 它莫西芬(雌激素拮抗剂)的药理学和治疗学

PJ 37, 25 (2): 127~205, 1984 (英文)

85007 脂质体一经皮肤治疗中的药物载体

PJ 40, 39 (9): 627~629, 1984 (德文)

85008 药物疗法及效应的相互作用

PJ 40, 39 (9): 644~647, 1984 (德文)

85009 癌的新化学疗法

PJ 49, (85): 6, 1984 (日文)

85010 茚磺苯酰胺治疗高血压病的药效学特性和疗效(综述)

PJ 18, 28 (3): 189~235, 1984 (英文)

85011 类固醇激素对血管组织的作用