



公知公用技术信息的挖掘

——谈企业全球化对失效专利信息的利用

GONGZHI GONGYONG JISHU XINXI DE WAJUE

——TANQIYE QUANQIUHUA DUI SHIXIAO ZHUANLI XINXI DE LIYONG

► 霍中祥 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

公知公用技术信息的挖掘

——谈企业全球化对失效专利信息的利用

霍中祥◎著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位



北航

C1725530

G254.97
28

085780410

内容提要:

专利信息是科技创新和专利活动的产物,是当今时代最重要的技术文献和知识宝库。而专利信息中的失效专利是指在法律意义上不保护其专利权人的独占权,但并不是说它在技术市场上没有价值。由于目前我国整体科技技术水平与发达国家的存在一定差距,在现阶段的经济形势下,应更加重视公知公用技术的应用,让它们在市场经济效益中发挥作用。因此,充分挖掘失效专利的潜在技术价值就显得尤为重要。

本书覆盖了失效专利产生的原因,获取信息的途径、避免失效专利侵权的方法、分析失效专利的应用价值和利用 TRIZ 理论对失效专利进行分析等内容。

责任编辑:于晓菲 责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

公知公用技术信息的挖掘:谈企业全球化对失效专利信息的利用 / 霍中祥著. — 北京:知识产权出版社,2013.12

ISBN 978-7-5130-2526-3

I. ①公… II. ①霍… III. ①专利-信息利用 IV. ①G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 000860 号

公知公用技术信息的挖掘

——谈企业全球化对失效专利信息的利用

霍中祥 著

出版发行:知识产权出版社有限责任公司

社址:北京市海淀区马甸南村1号

网址: <http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000893 转 8101

责编电话:010-82000860 转 8363

印刷:保定市市中画美凯印刷有限公司

开本:720mm×960mm 1/16

版次:2014年3月第1版

字数:210千字

ISBN 978-7-5130-2526-3

邮 编:100088

邮 箱: rqyuxiaofei@163.com

传 真:010-82005070/82000893

责编邮箱: yuxiaofei@cnipr.com

经 销:新华书店及相关销售网点

印 张:11.00

印 次:2014年3月第1次印刷

定 价:39.00元

出版版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

引言

随着 1985 年中国专利法的实施到现在,中国专利制度逐步完善,中国社会的专利意识也逐渐加强,但是大部分人却片面地认为专利只是与法律相关的事务,或者只是技术的集合,而事实上,专利更是一种信息,是为社会服务的重要信息源,其所包含的法律信息、技术信息、经济信息在现代社会中起着不可估量的作用。中国的专利保护分为发明专利、实用新型专利和外观设计专利三种类型。因为各种原因而失效的专利作为专利的重要组成部分,对它的研究也越来越深入广泛。1998 年 12 月,知识产权出版社《中国失效专利数据库》光盘和相关书籍出版,《北京青年报》《中国专利报》等数家媒体刊登了此消息,“失效专利”这个名词才正式为公众所知,中国逐步开展了失效专利的研究。

根据 2012 年 2 月专利检索数据记载,中国三种专利总量达到 630 余万件,失效专利总量为 253 万余件,失效专利总量占三种专利总量的 40.15%。在全球总量达 5000 余万件的专利中,只有 62 余万件在中国有效,其余 4938 多万件专利不受中国法律保护,失效专利高达 85% 以上,可以为中国免费使用。

据相关资料显示,未来的 10 年将会有大量专利药到期,全球药品专利保护到期的高峰正在到来,物资专利(美国专利)到期的药品 2014 年将达到顶峰,有 58 个,同时于 2013 年和 2018 年有两个高峰,均有 40 多个。在全球农药市场上,非专利产品已占到了 75%,未来 4 年内,还将有 40 个国外农药品种专利过期。到 2023 年,全球将有 166 个农药相关的专利到期,预计新增市场价值可达 110 亿美元……失效专利总量之大,可利用空间之广,已经引起了社会各界的关注,免费的午餐、待挖掘的金矿似乎一下成了失效专利的代名词。面对如此大的公用信息资源,在目前中国行业创新技术有限的情况下,如何合法有效地利用失效专利,充分挖掘其内在价值,为经济建设服务,成为社会一个新的研究热点。但是

由于中国失效专利诞生较晚,专利本身应用不足,失效专利的相关研究限于时间和空间还未能形成具体和完善的体系。就目前的研究现状来看,仅有少数来自不同领域的研究者对失效专利做了基本理论准备工作,大多是对失效专利的定义、产生原理、法律规避的研究,对失效专利的应用方面的研究还很少。

本书第一部分(第一章至第五章)旨在通过对中国现阶段关于失效专利产生、定义、作用、获取途径等的系统分析,对失效专利进行定义,确定失效专利产生的原因,以及总结获取失效专利的途径并且对应用失效专利可能产生的侵权原因及如何规避提供解决方案。

第二部分(第六章至第七章)通过对专利法律、技术、经济信息方面的研究分析,确定失效专利的利用价值以及在各个领域应用的途径及方法。

第三部分(第八章至第九章)通过 TRIZ 理论分析失效专利的应用模式等,试图探讨失效专利的价值以及应用方式,为教育、科研、企业等各领域提供失效专利的系统应用方式。

同时,应指出在信息全球化背景下,由于中国与国外发达国家技术水平存在的现实差距,中国企业对国外失效专利的应用也应成为失效专利应用的主要内容。

但愿本书能为社会各界利用失效专利这样丰富的宝藏提供方式方法,充分挖掘像失效专利这样的公知公用信息技术,为中小企业的发展以及祖国的经济建设提供服务。

目 录

引 言

1

第一章 总 论

001

第一节 专利法律制度概述

001

一、专利制度的起源与发展

001

二、专利的概念、基本特征和法律状态

002

三、专利制度的作用

006

四、各国专利类型及专利保护期限

007

第二节 失效专利资源研究背景

011

一、中国整体技术水平落后于发达国家

011

二、失效专利资源数量庞大

012

三、有效利用失效专利资源的作用

013

第三节 中国失效专利的研究及利用现状

015

第四节 国外失效专利的研究及利用现状

017

第二章 失效专利概述

019

第一节 失效专利的概念

019

一、失效专利的定义

019

二、失效专利的特点

021

第二节 失效专利产生的原因

023

一、保护期限届满而失去专利权

024

二、专利保护期限未满而丧失专利权

025

三、已申请但最终未获得授权的申请专利

028

四、未在中国申请专利而丧失在华专利权的国外专利

030

五、未向国家知识产权局提出申请专利的发明创造

032

第三节 失效专利的利用价值	034
一、为新产品开发提供技术支持	034
二、为新产品研发提供参考	035
三、促进专利技术的转化	036
第三章 失效专利资源的获取途径	037
第一节 失效专利资源的主要类型	037
一、纸质失效专利信息资源	037
二、数字失效专利信息资源	040
第二节 获取国外失效专利资源的具体途径	043
一、WIPO 的 IPDL 数据库——知识产权电子图书馆	043
二、美国专利商标局数据库	044
三、欧洲专利数据库	044
四、日本工业产权数字图书馆	045
第三节 获取中国失效专利资源的具体途径	046
一、中国数据库	046
二、国内光盘	047
三、国内网站	048
第四章 失效专利侵权分析	053
第一节 专利侵权行为	054
一、专利侵权行为的定义	054
二、专利侵权行为的特点	054
三、专利侵权表现形式	055
四、专利侵权法律分析	057
第二节 专利权保护范围的确定	060
一、确定发明和实用新型专利保护范围的方法	060

第八节	确定外观设计专利保护范围的方法	062
第三节	判定专利侵权的原则	064
一、	全面覆盖原则的适用	064
二、	等同原则的适用	064
三、	禁止反悔原则的适用	066
四、	多余指定原则的适用	066
第四节	专利侵权的法律责任	068
一、	专利侵权责任构成要件	068
二、	专利侵权行为的民事责任	069
三、	专利侵权行为的行政责任	072
四、	专利侵权行为的刑事责任	073
第五节	失效专利侵权原因分析	074
一、	因专利审查制度本身的原因	074
二、	因人为设计的原因	075
三、	因从属专利发生的原因	077
四、	因专利的地域性原因	078
五、	因专利延期产生的原因	078
第六节	避免采用失效专利侵权的方法	082
一、	专利情报分析	082
二、	专利法律状态分析	090
三、	同族专利分析	095
四、	利用失效专利在有效专利数据库中进行检索	100
第五章	失效专利的价值	103
第一节	失效专利的价值研究	103
一、	失效专利资源的功能	103
二、	失效专利资源的评价	105

第二节	失效专利的应用价值	109
一、	失效专利应用方式分析	109
二、	失效专利企业应用价值分析	116
第六章	失效专利资源的应用领域	119
第一节	失效专利资源在教育领域中的应用	119
一、	失效专利资源在教育领域中的应用价值	119
二、	失效专利资源在教育领域中的应用途径	120
三、	失效专利资源在教育领域中的应用方法	121
第二节	失效专利资源在科研领域中的应用	124
一、	失效专利资源在科研领域中的应用价值	124
二、	失效专利资源在科研领域中的应用途径	125
三、	失效专利资源在科研领域中的应用方法	126
第三节	失效专利资源在企业中的应用	128
一、	失效专利资源在企业中的应用价值	128
二、	失效专利资源在企业中的应用途径	129
三、	失效专利资源在企业中的应用方法	132
第七章	基于 TRIZ 理论的失效专利分析	137
第一节	TRIZ 理论	137
第二节	TRIZ 理论与失效专利	141
一、	技术系统理论与失效专利	141
二、	理想化与失效专利	144
三、	技术矛盾矩阵与失效专利	146
第三节	基于技术系统进化的失效专利分析	148
一、	产品创新动力机制	148
二、	基于技术系统进化的失效专利分析	149

第八章 基于 TRIZ 理论的失效专利应用过程模型	153
第一节 技术系统进化曲线分析	153
一、婴儿期	156
二、成长期	157
三、成熟期	157
四、衰退期	158
第二节 失效专利信息的处理	160
一、重复专利的处理	160
二、价值的再确定	160
三、侵权处理	160
第三节 产品理想化分析	161
一、局部理想化	161
二、全局理想化	162
第四节 失效专利应用过程模型	164
结 语	165

一般认为,专利制度起源于 12、13 世纪的西欧国家。^①1374 年威尼斯颁布了世界上第一部专利法,规定对首先制造出新机械装置,只要精巧且能使用和操作,经过登记之后,在 10 年之内他人不得制造相同的装置,否则应进行赔偿,其装置也应被销毁。英国也于 1624 年颁布了专利法,对于新产品的发明人授予 14 年垄断或制造该产品的排他性特权。此后,美国和其他国家也陆续颁布了专利法。

专利制度产生的根本原因在于国家需要以专利刺激和激励人们投入发明创造活动。德国发明家威尔海姆·拜耳曾于 1878 年向当时的宰相俾斯麦上书,陈述制定专利权的必要性,指出“当前德国工业面临全面崩溃的危机。摆脱此危机

① 高洪涛:《专利法教程》,1版,第 1 页,北京,法律出版社,2003 年。

第一章 总论

第一节 专利法律制度概述

一、专利制度的起源与发展

一般认为，专利制度起源于 12、13 世纪的西欧国家。^① 1474 年威尼斯颁布了世界上第一部专利法，规定对首先在威尼斯制造的新机械装置，只要精巧且能够使用和操作，经过登记之后，在 10 年之内他人不得制造相同的装置，否则应进行赔偿，其装置也应被销毁。英国也于 1623 年颁布了垄断法，对于新产品的发明人授予 14 年实施或制造该产品的排他性特权。此后，美国和欧洲大陆国家也陆续颁布了专利法。

专利制度产生的根本原因在于国家需要以专利刺激和鼓励人们投身于发明创造活动。德国发明家威尔那芬·基勉斯曾于 1876 年向当时的宰相俾斯麦上书，陈述制定专利法的必要性，指出“当前德国工业面临全面崩溃的危机，摆脱此危机

① 汤宗舜：《专利法教程》，3 版，第 7 页，北京，法律出版社，2003 年版。

的唯一出路，就是发挥从事工业的人的精神智慧能力，除此别无他法。但是，目前技术人员既无任何社会名誉，对发明也欠保护，这一切大大妨碍了研究投资，导致发明人才大量地流向国外，很多有本领的德国技术人员逐渐离开德国，而跑向英国、美国和其他工业国，其结果，大大减弱了德国对外竞争能力”。^① 可见专利制度在吸引技术人才和推动经济发展方面的极端重要性。

中国古代将技术视为“奇技淫巧”，技术人员一直未得到应有的重视。古代社会难以提供专利制度产生的土壤。在近代的太平天国运动中，洪仁玕在《资政新篇》中曾经提出过对“首创至巧者，赏自以专其利，限满准他人仿做”的主张。^② 但由于太平天国运动的失败，这一思想并未付诸实施。1898年，清光绪皇帝在“戊戌变法”中颁布了《振兴工艺给奖章程》，其中有对新方法授予专利的规定。但随着“戊戌变法”的失败，该法并未得到实施。1912年辛亥革命后政府颁布了《奖励工艺品暂行章程》并经过多次修订。1944年当时的国民政府颁布了《专利法》，1984年《中华人民共和国专利法》获得通过，此后根据中美两国知识产权谈判达成的协议，《专利法》于1992年修订，将药品、食品、饮料和调味品及用化学方法获得的物质也纳入了专利保护范围，同时延长了专利的保护期限、加强了对专利的保护。2001年为了顺应加入世界贸易组织和遵守 TRIPs 协议的需要，中国对《专利法》再次进行了修订。2008年，为了适应提高自主创新能力、建设创新型国家的战略目标，中国对《专利法》进行了第三次修正。

二、专利的概念、基本特征和法律状态

（一）专利的概念

“专利”一词译自英语 patent。从汉语“专”和“利”这两个字的意思来看，很容易将“专利”理解为“专有其利”，也就是利益只能专属于某一个人所有，其他人无法享受这种利益。因此，汉语“专利”与“垄断”的意思非常接近。但是，

① 【日】吉藤幸朔著，宋永林、魏启学译：《专利法概述》，第4页，北京，专利文献出版社，1990年版。

② 汤宗舜：《专利法教程》，3版，第17页，北京，法律出版社，2003年版。

仅仅将“专利”理解为“专有其利”或“垄断”是不准确的。实际上,汉语中并没有一个单词能够准确地揭示英语 patent 的含义。Patent 实际上是 letter patent 的简写,意为“公开的信件”,因此 patent 的首要含义就是“公开”。对于专利制度而言,除了个别例外情形,申请人只有将其发明创造或设计向社会公开,才能获得专利权。其次,英语 patent 还有“授予特权”的意思。这意味着专利权是一种需要由国家经过法定程序专门授予的特权,而非像著作权那样是依法自然产生的权利。而汉语“专利”一词没有反映出“公开”和“需要特别授权”这两个意思。

“专利”一词有多种含义,既可以指“专利权”,也可以指一国的“专利制度”。专利广义理解一般被认为是专利权、专利文献、专利产品三个名词的简称。

结合英语 patent 的原意和各国专利法律制度,可以将“专利权”定义为:专利权是国家根据发明创造人或设计人的申请,以向社会公开发明创造或设计的内容,以及发明创造或设计对社会具有符合法律规定的利益为前提,根据法定程序在一定期限内授予发明创造人或设计人的一种排他性权利。^①

专利文献的概念在世界知识产权组织 1988 年编写的《知识产权教程》中进行了阐述:“专利文献是包含已经申请或被确认为发现、发明、实用新型和工业品外观设计的研究、设计、开发和试验成果的有关资料,以及保护发明人、专利所有人及工业品外观设计和实用新型注册证书持有人权利的有关资料的已出版或未出版的文件(或其摘要)的总称。”该教程还进一步指出:“专利文献按一般的理解主要是指各国专利局的正式出版物。”例如:专利说明书、专利公报、专利文献、专利索引、专利分类表等。核心期刊《特种铸造及有色合金》设有专门的《专利文献》栏目。

而专利产品的定义有两种:一种为“专利产品是指和专利说明书的权利要求书所写的产品相同的产品”;另一种为“专利产品是指获得专利保护的产品,具体是指得到说明书予以支持的权利要求书中所描述的产品”。主要是指具体的专利权人所有的成为专利的相关技术和产品。

① 王迁:《知识产权法教程》,第 260 页,中国人民大学出版社,2011 年版。

(二) 专利的基本特征

专利权具有专有性、地域性、时间性三大特征。

1. 专有性

专有性也称独占性,指专利权人对其发明创造所享有的独占性的制造、使用、销售和进口的权利。也就是说,其他任何单位或个人未经专利权人许可不得进行为生产、经营目的的制造、使用、销售和进口其专利产品,使用其专利方法,或者未经专利权人许可为生产、经营目的制造、使用、销售和进口依照其方法直接获得的产品。否则,就是侵犯专利权。

中国《专利法》第十一条规定:发明和实用新型专利权被授予后,除本法另有规定外,任何单位或者个人未经专利权人许可,都不得实施其专利,即不得为生产经营目的制造、使用、许诺销售、销售、进口其专利产品,或者实用专利方法以及使用、许诺销售、销售、进口依照该专利发放直接获得的产品。

外观设计专利权被授予后,任何单位或者个人未经专利权人许可,都不得实施其专利,即不得为生产经营目的制造、销售、进口其外观设计专利产品。

2. 时间性

所谓时间性,是指专利权人对其发明创造所拥有的专有权只在法律规定的时间内有效,期限届满后,专利权人对其创造就不再享有制造、使用、销售和进口的专有权。这样,原来受法律保护的发明创造就成了社会的公共财富,任何单位或个人都可以无偿地使用。

对于专利权的期限,各国专利法都有明确的规定,对发明专利权的保护期限自申请日期计算一般在10至20年不等;对于实用新型和外观设计专利权的期限,大部分国家规定为5至10年,中国现行专利法规定的发明专利、实用新型专利以及外观设计专利的保护期限自申请日起分别为20年、10年和10年。

3. 地域性

地域性是指一个国家依照其本国专利法授予的专利权,仅在该国法律管辖的范围内有效,对其他国家没有任何约束力,外国对其专利权不承担保护的义务。如

果一项发明创造只在中国取得专利权,那么专利权人只在中国享有专有权或独占权。如果有人在其他国家和地区生产、使用或销售该发明创造,则不属于侵权行为。搞清楚专利权的地域性特点是很有意义的,这样,中国的单位或个人如果研制出有国际市场前景的发明创造,就不仅仅应及时申请国内专利,而且还应不失时机地在拥有良好市场前景的其他国家和地区申请专利,否则国外的市场就得不到保护。

多数知识产权都要受到地域性和时间性等限制。但专利权在地域性和时间性等方面受到的限制较著作权更为突出。在绝大多数国家加入《伯尔尼公约》之后,著作权的地域性受到很大削弱。这是因为《伯尔尼公约》要求缔约国实行自动保护制度,同时在著作权保护方面实行国民待遇。这意味着中国作者一旦创作完成一部作品,其著作权不但自动产生,而且同时在所有《伯尔尼公约》缔约国都受到承认,并按当地法律受到保护。如果某人在英国未经许可将中国作者创作的小说拍摄成电影放映,中国作者即可以在英国起诉此人侵权并根据《英国版权法》获得救济。与之形成鲜明对比的是,专利权并非自动产生,而是要经过国家专利部门审查之后才能授权。由于各国专利法对授权的条件规定有很大差异,仅在一国获得的专利权在其他国家并不能受到承认和保护。《保护工业产权巴黎公约》也并未创造出一项所谓的“世界专利权”。它仅要求各缔约国在专利申请方面对来自其他缔约国的申请人实行国民待遇,并未要求各缔约国保护在其他缔约国获得的专利权。因此,中国公民在中国合法获得的发明专利权在英国是无法直接受到保护的。如果该中国公民未在英国申请并获得专利权,他人在英国实施他的发明创造并不侵犯其任何权利。同时,由于专利大多与技术有关,对发明创造人的保护要与社会利用技术的重大利益相协调,因此对专利权的保护期限明显短于著作权。发明专利权的保护期为20年,实用新型和外观设计的保护期只有10年。同样由于专利技术可能与国家利益和国民经济之间有密切联系,《专利法》中防止滥用专利权的机制远多于《著作权法》,如中国《专利法》中规定了“强制许可”机制,而《著作权法》却至今未规定对作品的“强制许可”。

(三) 专利的法律状态

专利有 3 种法律状态, 即公开、授权和失效。

1. 公开。发明专利申请后, 根据申请人的请求并办理相关手续后进入到公开阶段。

2. 授权。国家知识产权局对该发明专利进行实质性审查, 通过审查的予以授权; 而实用新型和外观专利由国家知识产权局行使审查后公开即授权。

3. 失效。授权专利需要权利人缴纳专利年费以维持专利的有效性, 直至专利保护期满而成为失效专利; 中途没有缴纳年费的专利也会成为失效专利; 为避免重复授权, 部分实用新型专利或发明专利也将失效; 未能通过国家知识产权局实质性审查的专利, 因视为撤回或驳回而成为失效专利。另外, 授权的专利也可能面临无效宣告, 尤其是实用新型专利和外观设计专利。专利权超过法定期限或因故提前失效, 按照专利法的规定, 这些专利便成为社会共享的资源而为社会所使用, 充分体现专利的价值。

三、专利制度的作用

与著作权制度鼓励创作和作品传播的作用相似, 专利制度的作用在于鼓励发明创造和技术的推广应用。但为此目的专利制度采取较著作权制度更为多样的手段。

(一) 鼓励发明创造

专利制度的重要作用在于鼓励人们投身于发明创造活动, 以产生有益于社会进步的新技术。通过赋予发明创造者在一定期间内实施技术的排他性权利, 专利制度保证了发明创造者能够从有价值的技术中获得经济回报, 以利益刺激更多的人进行有利于社会的发明创造活动。正如美国前总统林肯所言: “专利制度为天才之火浇上利益之油。”

(二) 促进发明创造投入实际应用

发明创造人在获得专利权之后, 一般情况下总会竭力自己实施或许可他人实

施相关技术,以从中尽可能多地获得经济利益。但是,某些专利权人可能出于某些市场竞争方面的考虑,既不自己实施也不许可他人实施,使专利处于闲置状态。显然,如果发明创造成果不能投入实际应用,就无法给社会带来实际利益,赋予发明创造人专有权利的目的也就不能实现。为此,专利制度中有一系列机制推动发明创造的实际应用。首先,专利权人每年都要缴纳维持费,而且逐年提高。如果技术成果无法通过专利权人自己实施或许可他人实施而创造经济价值,专利权人将处于“亏本”状态。如果此时专利权人认为专利技术已经过时,可能会为了减少损失而放弃专利。这样,维持年费的机制一方面会促使专利权人尽可能实施专利,另一方面也会推动专利权人放弃过时的专利,使原本处于垄断之下的技术尽早进入公有领域。其次,专利制度中还有“强制许可”制度,专有权人自己不实施,又拒绝他人以合理的条件实施,如果可能导致社会公共利益受到损失,国家专利部门可以许可他人实施专利。这就使得具有重要社会利益的特定技术能够及时投入应用。

(三) 提供技术信息和资料

任何科学技术上的进步和创新都不是在空中建楼阁,而是需要建立在前人研究的基础之上。技术人员在缺乏充足的技术资料和文献的情况下是很难作出创新的。专利制度以公开技术方案作为授予专利权的前提条件,这样,就会有大量原本会被保密的技术资料得以公开,成为其他人进行研究和发明的原始材料。借助专利数据库,技术人员可以迅速获得大量有价值的技术资料,并可根据现有技术进一步开展研究并避免重复劳动。这对于促进科学研究和技术创新是十分重要的。

四、各国专利类型及专利保护期限

(一) 美国专利的类型及专利保护期限

1. 美国专利类型 美国专利类型有三种:发明专利、新式样专利与植物专利。

(1) 发明专利 (Utility Patent)。发明专利最常见,也最能为发明人取得利益。

必须为“有功能”的发明才可以申请发明专利。可申请的发明包括:程序(Process)、