



发明专利申请审查业务 研究与实践

FaMing ZhuanLi ShenQing ShenCha YeWu
YanJiu Yu ShiJian

本书编委会◎编



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

发明专利申请审查业务研究与实践/《发明专利申请审查业务研究
与实践》编委会编. —北京: 知识产权出版社, 2014. 8

ISBN 978-7-5130-3021-2

I. ① 发… II. ① 发… III. ① 专利申请—审查—研究—中国
IV. ① G306.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 217860 号

责任编辑: 熊 莉
执行编辑: 俞 楠

责任出版: 孙婷婷

发明专利申请审查业务研究与实践

本书编委会 编

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

责编电话: 010-82000860 转 8176

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

印 刷: 北京中献拓方科技发展有限公司

开 本: 787mm×1029mm 1/16

版 次: 2014 年 8 月第 1 版

字 数: 330 千字

ISBN 978-7-5130-3021-2

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 编: 100088

责编邮箱: xiongli@sina.com

发行传真: 010-82000893/82005070/82000270

经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店

印 张: 18

印 次: 2014 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 45.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

发明专利申请 审查业务 研究与实践

FaMing ZhuanLi ShenQing ShenCha YeWu
YanJiu Yu ShiJian

本书编委会◎编

T306.3
46



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

《发明专利申请审查业务研究与实践》

编 委 会

陈玉华	刘以成	杨 玲	梁素平	覃冬梅
林松岭	李福永	徐国祥	徐卫锋	于 白
张明霞	白 燕	刘继业	范玉霞	韩 冰
刘 颖	罗 坤	王 迅	丁君军	刘光德
刘 彤	树 奇	俞立文	张 文	赵晓春
赵晓敏	赵致民			

前 言

为了及时归纳总结审查实践中的经验，固化审查一线中的思考和探讨，本书编委会征集国家知识产权局专利局专利审查协作北京中心电学部审查员2014年最新的思考和研究成果，并将成果汇编成《发明专利申请审查业务研究与实践》一书。本书是审查员审查智慧的结晶，内容涉及发明专利申请审查业务研究、发明专利申请检索研究、专利分析研究等多个方面，并针对电学领域的特殊性，从多角度对电学领域的发明专利申请审查进行了研究与实践。

本书内容丰富全面，引用了大量实际审查案例，具有理论联系实际的意义。希望本书能给审查员、专利代理人及其他专利从业人员提供一定的借鉴和思考。

在本书编写过程中，电学部审查员积极投稿，本书编委会进行了认真审稿，共精选出39篇论文。在此，对承担本书审稿工作的本书编委会成员表示衷心的感谢！

限于作者的水平，本书难免存在疏漏或不当之处，敬请读者批评指正。

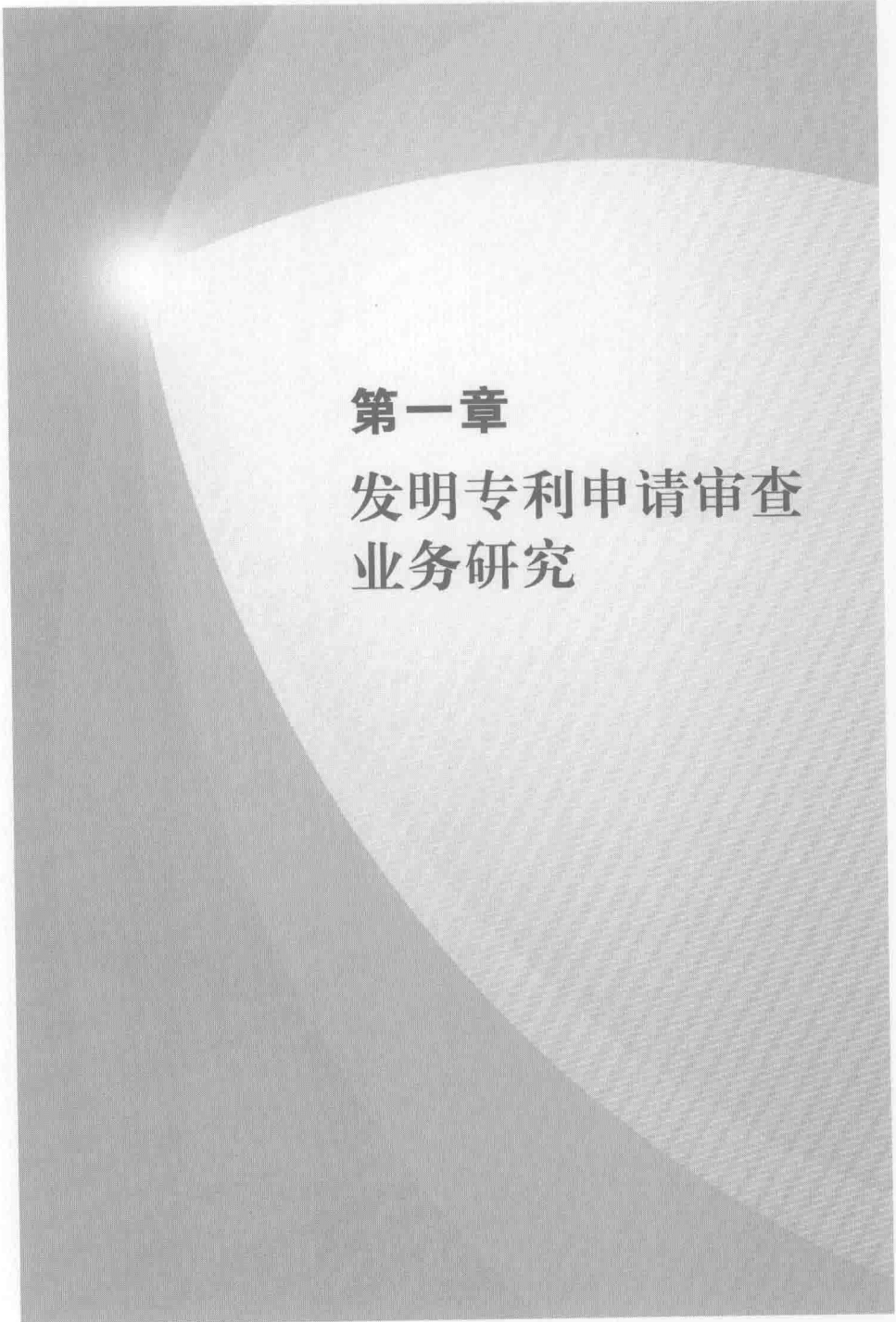
本书编委会

2014年7月

目 录

第一章 发明专利申请审查业务研究	(1)
美国专利法的“书面说明”研究	(3)
浅议驳回程序中公知常识性证据的听证	(10)
欧洲判例法在创造性的判断中对发明人主观因素的考量	(16)
中美创造性评判比较研究	(20)
浅谈公知常识的充分说理	(25)
分案申请审查策略的研究	(33)
论无效阶段专利文件修改标准的把握	
——评最高人民法院先声案	(41)
专利审查中对惯用手段的分析认定	(47)
浅析图像处理领域创造性审查中公知常识的审查	(54)
浅谈创造性判断中对于权利要求的解释	(60)
浅析疫情预测方法的客体判断	(65)
浅析海峡两岸发明专利申请新颖性审查异同	(72)
浅议上位概括式修改的超范围判断	(77)
浅议避免重复授权中同一申请人的理解	(83)
创造性判断中对“所属技术领域的技术人员”的一些思考	(89)
第二章 发明专利申请检索研究	(97)
合议制团队检索模式探索	(99)
基于专利检索与服务系统的策略式检索初探	(107)
S 系统关键词检索的几个技巧	(114)
中国专利文摘数据库的检索特色剖析	(120)
电学领域 WOK 平台检索剖析	(129)
中欧商业方法相关申请检索思路的比较研究	(137)
把握发明构思 提高检索效率	(144)
电学及通信领域中基于附图的专利文献检索与筛选	(150)
电连接器、开关领域的美局早期无摘要专利文献的检索策略	(156)
DBLP 数据库在非专利文献检索中的应用	(164)
浅谈打印机技术领域检索策略	(175)

IEEE 标准、草案及其检索	(181)
信息检索及数据库领域检索策略研究	(190)
第三章 专利分析及其他	(197)
频率合成技术中国专利申请状况分析	(199)
相变存储器专利申请现状分析	(208)
石墨烯晶体管专利申请研发态势分析	(216)
石墨烯晶体管技术发展专利分析	(224)
石墨烯晶体管重要专利分析研究	(231)
信息安全中国专利现状及发展趋势分析	(237)
增强现实技术的专利分析	(245)
内蒙古自治区专利状况分析与建议	(252)
浅谈专利审查工作中的时间管理方法	(261)
浅谈基于生命周期理论的中小企业专利策略	(269)
完善我国绿色技术专利申请加快审查机制之我见	(274)

The background of the page is an abstract composition of overlapping, curved, light gray shapes on a darker gray background. A bright, circular light source is positioned on the left side, casting a soft glow across the page.

第一章

发明专利申请审查 业务研究

美国专利法的“书面说明”研究

刘以成

专利审查协作北京中心

摘 要: 本文简述了美国专利法第 112 条第 1 款中“书面说明”的发展历史,通过案例分析了书面说明对于修改的权利要求或享受优先权的在后申请的限定作用,对于权利要求保护范围的限定作用及与同款中的“可实施性”的区别。

关键词: 说明书 权利要求 书面说明 可实施性

一、引言

专利的实质在于用技术信息的公开换取一段时间的独占保护,从而促进整个国家或地区的技术进步,这一原则各个国家或地区都遵循,但不同国家或地区对于专利说明书公开的具体程度的要求则不尽相同。美国专利法 35 U. S. C. 第 112 条第 1 款规定:“说明书应包括有关发明以及制作和使用该发明的方法和工艺过程的书面说明,该书面说明应当完整、清楚、简洁并用词准确,以使所属技术领域的技术人员或与该发明最为密切相关的技术人员能够制作和使用该发明……”^①然而书面说明的具体内涵是什么,它与可实施性的关系如何,一直以来在美国的知识产权界也争议不断。

二、书面说明的发展历史简介

书面说明要求的历史可追溯到 1790 年的专利法^②,要求说明书“区分发明或发现与其他已知或使用过的事物”,当时尚不存在单独的权利要求,但“区分发明”的目的与现在的专利法相同:建立发明人要求的保护范围。1793 年专利法修改时,这一要求未作实质性修改。

^① 35 U. S. C. § 112 “The specification shall contain a written description of the invention, and of the manner and process of making and using it, in such full, clear, concise, and exact terms as to enable any person skilled in the art to which it pertains, or with which it is most nearly connected, to make and use the same...”

^② Patent Act of 1790, ch. 7, 1 Stat. 109-12 (Apr. 10, 1790).

1822 年的 Evans 诉 Eaton 案中,最高法院解释了 1793 年专利法,以决定埃文斯的面粉机械改进专利是否有效。在此案中,显然埃文斯的专利对原机械做出了改进,但该专利的说明书中并没有明确指出改进的实质内容以使其与原发明区分开来,法院裁定埃文斯无法获得对整个机器的专利,因为他并没有创造出整机器。法院指出,书面说明有两个功能:使得技术人员能够制造和使用本发明,并告知公众对本发明的保护范围,从而避免因疏忽而侵权。由此可见,早在 1793 年书面说明的功能就与今天相同,但自权利要求作为说明书的一部分被要求之后,这一功能发生了改变。

1836 年的专利法消除了对说明书“区分本发明之前已知的其他事物”的要求,增加了权利要求,明确依据权利要求而非说明书的其余部分的语言来描述发明人声称的保护范围^①。1870 年和 1952 年的专利法与 1793 年的专利法一脉相承,要求说明书的公开能使得本领域技术人员实施发明,且要求限定的权利要求范围能够“特别地指出”并“清楚地要求”所述发明。

1967 年的 Ruschig 案标志着书面说明作用的转变,明确要求发明人在确定发明的保护范围时必须保证其在申请专利时已经拥有该发明 (possession of the invention)^②。该案唯一的问题是说明书是否具有足够的书面说明从而支持要求对化合物 N-(对-氯苯磺酰基)-N-丙基脲 (N-(p-chlorobenzenesulfonyl)-N-propylurea) 的保护。该权利要求被驳回,因为说明书仅包括对该化合物的一般描述,而缺少明确的化学式,法院认为,说明书中没有包含更多对于特定化合物的教导不能满足书面说明的要求,法院强调,一个显然的问题是“说明书是否以任何方式清晰地向本领域技术人员表达这样一个信息,即申请人已经发明这样一个特定的化合物”,换句话说,申请人必须表明在申请日其已经拥有了该发明。

在 1991 年的 Vas-Cath Inc. 诉 Mahurkar 案中,联邦巡回上诉法院总结了之前的相关案例,认为对于“书面说明”的要求是一直以来的一贯要求,该要求不同于“可实施性”的要求,且书面说明还用于限定修改权利要求或要求在先申请的优先权时不得引入新的主题。

在之后二十年中,联邦巡回上诉法院一直坚持单独的书面说明原则,并不断用案例充实这一原则。

① Patent Act of 1836, ch. 357, § 6, 5 Stat. 117 (July 4, 1836).

② Margaret Sampson, Comment, The Evolution of the Enablement and Written Description Requirement under 35 U. S. C. § 112 in the Area of Biotechnology, 15 BERKELEY TECH. L. J. 1233, 1261-65 (2000).

三、书面说明对修改权利要求或享受优先权的限定

美国《专利法》第 132 条规定修改时不能引入新的内容, Vas-Cath Inc. 诉 Mahurkar 案对此给出了诠释。在本案中, 专利权人最初错误的申请外观专利包括图样, 但几乎没有文字说明, 意识到自己的错误, 专利权人提交了发明专利申请并依据《专利法》第 120 条有关优先权的规定享有在先申请的有效申请日, 在之后的专利诉讼中, 被控侵权人争辩专利权无效, 因为其权利要求得不到原始申请(在先申请)书面说明的任何支持, 巡回法院认定原始申请的图样提供了足够的书面说明以支持在后的专利。事实上, 本案原始申请的图样价值超过上千字, 因为原始申请的图样支持了 2500 字左右的说明书描述和权利要求。

事实上, Vas-Cath 案对于依据书面说明修改所持的宽松标准在 20 世纪 80 年代并非罕见, 在 1987 年的 Kennecott Corp. 诉 Kyocera International, Inc. 案中, 巡回法院裁决维持修改后具有“等轴微观结构”的陶瓷权利要求有效, 尽管原始申请的说明书中并未用文字或图表公开所述等轴微观结构, 唯一确定所述结构的方法是制备出陶瓷并用显微镜观测。

但是自 20 世纪 90 年代中期以后, 这一情况发生了改变, 其中一个典型案例是 1998 年的 The Gentry Gallery, Inc. 诉 The Berkline Corp. 案, Gentry Gallery 公司拥有专利 5, 064, 244, 其公开了一种组合沙发, 包括面向同方向的两个独立躺椅, 在原申请文件中, 仅记载在上述两躺椅之间设置一个“控制台”, 控制装置安装在控制台的顶部或侧部以调节控制两躺椅, 在之后的程序中, 意识到竞争对手可能很容易调整控制装置的安装位置, 原告修改了权利要求, 扩大了保护范围, 限定每个独立躺椅设有一控制装置, 其安装在躺椅上。地区法院认为上述权利要求有效, 但联邦巡回法院认为将躺椅的控制装置安装在控制台上是其发明的必要元素, 因此将控制装置安装在除控制台之外的其他任何地方都不属于原申请文件的发明目的, 因此该权利要求因不符合书面说明的要求而无效。

Gentry Gallery 案某种程度上修订了之前有关权利要求修改的标准, 但也遭到业界的质疑, 有评论^①认为法院对书面说明的要求缩小了权利要求的

^① Laurence H. Pretty, Cases Concerning “Written Description” and “Means” Requirements Trim Patent Scope, Pretty & Schroeder P. C.’s Patent & Trademark Report, Spring/Summer 1998, available at <http://www.psp-iplaw.com/publications.html>.

保护范围,采用说明书而非权利要求本身来解释权利要求^①,偏离了之前的判例^②。

同年,联邦上诉巡回法院在 Hyatt 诉 Boone 案中对于在后申请享受在先申请优先权时需满足的书面说明要求做出了诠释。在该案中,Hyatt 的发明专利 4,942,516 与 Boone 的申请 No. 07/473,541 构成抵触申请,为证明自己是最先的发明人,Hyatt 要求享受其在先的申请 No. 05/101,881 的优先权。^③ 516 专利的相关权利要求如下:“一台含芯片的计算机,包括:一个用于计算机的集成电路芯片,一个用于存储计算机指令的集成电路主存储器,其特征在于,所述集成电路芯片包括所述主存储器;一个用于存储操作数的集成电路操作数存储器,其特征在于,所述集成电路芯片包括所述操作数存储器;一个集成电路处理电路,响应于在所述集成电路主存储器中存储的指令处理存储在所述集成电路操作数存储器中的所述操作数,其特征在于,所述集成电路芯片包括所述处理电路。”^④ 881 申请公开的相关内容权利要求 40:“一个电子数据处理系统,包括只读存储器装置,可变存储器装置和程序装置,所述系统被实施在一个单一的集成电路芯片中。”Hyatt 认为根据对说明书的理解,“只读存储器装置”相当于“集成电路主存储器”,“可变存储器装置”相当于“集成电路操作数存储器”,“程序装置”相当于“集成电路处理电路”。法院认为,Hyatt 要求的优先权不成立,为满足书面说明的要求,不是要证明本领域技术人员能否依据在先发明的教导实施在后发明,而是要证明在后发明请求保护的主体,包括其所有元素和限定,在在先申请的申请日时已经被发明人所拥有。

四、书面说明对权利要求保护范围的限定

研究巡回法院的判例可知,书面说明不仅用于阻止申请人在待决申请审查时添加新的内容,也用于限定即使是原始申请的权利要求的保护范围。即,是否存在一份不满足书面说明的说明书,即使该说明书公开的内容已经“完整、清楚、简洁并用词准确,以使所属技术领域的技术人员……能够制作和使用该发明”?答案是肯定的,但事实证明,确定哪些内容对于书面说明而言必不可少是困难的。

在 1997 年的 Regents of University of California 诉 Eli Lilly & Co. 案

^① Cynthia M. Lambert, Gentry Gallery and the Written Description Requirement, 7 B. U. J. Sci. & Tech. L. 109, 139 (2001).

^② Harris A. Pitlick, The Mutation on the Description Requirement Gene, 80 J. Pat. & Trademark Off. Soc'y 209, 222 (1998).

(以下简称 Lilly 案)中,加州大学(UC)的研究人员成功隔离出鼠胰岛素的 cDNA 序列码,这一成果具有极大的潜在商业价值,因为如果一旦隔离出人类的 cDNA 序列码,将可用于治疗糖尿病。尽管只隔离出鼠胰岛素的 cDNA 序列码,加州大学提出专利申请,其说明书包括一个预言例(prophetic example)泛泛描述了如何得到人类的 cDNA 序列,其权利要求包括哺乳类、脊椎动物及人类的 cDNA,该申请获得专利权 4,652,525。在之后的诉讼程序中,地方法院裁定本案涉及哺乳类、脊椎动物及人类的 cDNA 权利要求无效,美国联邦上诉巡回法院维持了地方法院的决定,理由在于说明书中对于上述 cDNA 无任何书面说明,法院因此认定主张上述 cDNA 的权利要求无效。法院特别指出,有关 DNA 的专利主张必须清晰地界定,包括结构、组成、化学名称及物理性质等。法院同时指出,仅说明 cDNA 的制备方法或其实现的功能或说明 cDNA 所构成的蛋白质序列,不足以满足专利法有关书面说明的要求。

Lilly 案的决定立刻在美国知识产权界引起了巨大的争论。赞成者认为,“这一决定避免了生物技术产业的一场灾难”^①,是对当前伴随基因技术的快速发展涌现的大量专利申请的正确反应,因为许多申请在提交时尚未能充分公开,反对者则认为,法院对真正的无效理由——缺乏可实施性——视而不见,而将书面说明引入不合法理的新方向,摆脱了遵循先例(stare decisis)的限制。

在 Lilly 案中,法院重申了通过书面说明的要求来限定权利要求的保护范围,但其与可实施性的关系并未讨论,在 University of Rochester 诉 G. D. Searle & Co. Inc. 案中,法院进一步分析了两者的关系,认为尽管书面说明与可实施性的要求经常明显重叠,但它们是彼此独立的要求,一项发明可能在说明书中被描述了但未足够的公开以使得本领域技术人员能够制造和使用它,例如,说明书描述了一个化合物但未公开如何制造和使用它,此外,即使未被描述,一项发明也可能被实施。可见,书面说明重在“说明”,强调通过说明书的记载保证本领域技术人员确信发明人对发明的“拥有”,而可实施性重在“教导”,强调通过说明书的记载保证本领域技术人员在无需过度试验(undue experiment)的情况下能够实施权利要求保护的发明。因此,权利要求的保护范围是书面说明和可实施性两者分别限定的范围的交集。

尽管联邦上诉巡回法院对书面说明秉持一贯的态度,但争议声一直不断,2010 年,联邦上诉巡回法院针对 Ariad Pharmaceuticals, Inc. 诉 Eli Lilly &

^① Michael Plimier, *Genentech v. Novo/Nordisk and University of California v. Eli Lilly and Co.*, 13 BERKELEY TECH. L. J. 149 (1998).

Co. 案作出全院庭审 (en banc), 再次强调针对书面说明所持的立场。Ariad 公司拥有专利 6, 410, 516,^① 516 专利是关于调节转录因子 NF- κ B 表达的方法专利, 权利要求为保护通过降低细胞内 NF- κ B 的活性来调节免疫反应的方法, 包含了能够降低 NF- κ B 活性的所有物质的使用, 说明书假设了三种有可能降低细胞内 NF- κ B 活性分子 (特定的抑制剂、强力干扰分子和诱导分子), 尽管说明书陈述了降低 NF- κ B 活性的期望目标, 但没有披露有关方法的任何实际已完成的实施例; 也没有披露关于能达到预期目标的任何分子的已完成的合成方法。法院首先裁定第 112 条的用语支持独立的书面说明要求, 重申书面说明与可实施性是两个独立要件; 对于书面说明而言, 若要保护一类物质 (genus), 其必须公开结构、化学式、化学名称、物理性质或其他性质等以使得该类物质与其他物质区分开, 才能满足书面说明的要求; 此外, 对于是否满足书面说明的调查是一个事实问题, 为满足书面说明要求所需的详细程度, 基于权利要求的性质和范围以及相关技术的复杂性和可预测性而有所不同。总而言之, 书面说明要求发明人在提交申请时已经“拥有”了该发明。据此, 法院裁定 516 专利不满足书面说明的要求, Ariad 的广义权利要求无效。

回顾有关书面说明的案件, 这里有一个有趣的现象, 几乎所有因权利要求撰写太宽泛不满足书面说明要求导致无效的案例都为高校研究。这自然引起了高校的注意, 庭审时罗切斯特大学、伦斯勒工业学院、加利福尼亚大学、纽约大学、威斯康星大学和德克萨斯大学等提交“法庭之友陈述 (amicus curiae brief)^②”支持 Ariad 的立场, 但联邦上诉巡回法院的判决表明, 在上游发明与下游发明之间, 法院找到的平衡点更倾向于下游发明。这反映了美国对于生物技术产业的态度, 适当提高获得专利的门槛, 不允许发明人在未真正发明之前抢占某一技术领域, 这一做法可以激励商业公司增加投入以获得具有更加明确应用价值的发明, 但也可能会导致对基础研究激励的降低, 使那些取得突破性创造发明的高校和研究机构处于不利境地。总体而言, 这样的做法是抑制还是促进技术的发展还有待时间来检验。

五、启示

美国专利法第 112 条的“书面说明”的作用体现在两个方面, 对于修改的权利要求或要求享受优先权的在后申请, 限定修改后的权利要求或在后申请不得添加未在申请日提交的申请文件中记载的内容, 对于原始权利要求,

^① amicus curiae, 拉丁文, 意为“法庭之友”是指“非诉讼当事人, 因为诉讼的主要事实涉及其重大利益, 得请求法院或受法院的请求而于诉讼过程中提出书面意见者”(布莱克法律词典)。

限定权利要求的保护范围不得超过说明书记载的表明发明人真正“拥有”的发明。

对于权利要求的修改,我国《专利法》第33条规定:“对发明和实用新型专利申请文件的修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围”,对于什么属于“记载的范围”,《专利审查指南》规定:“原说明书和权利要求书记载的范围包括原说明书和权利要求书文字记载的内容和根据原说明书和权利要求书文字记载的内容以及说明书附图能直接地、毫无疑问地确定的内容”,相对而言,美国专利法对于修改的限制更宽松,重点关注修改后的内容是否为提交申请时已经被发明人所拥有。当前,我国申请人和代理人对于放宽权利要求修改标准的呼声很高,如何调整修改的标准,在申请人和公众利益之间找到一个更好的平衡点,美国的做法可以给我们一定的启示。

对于说明书,我国《专利法》第26条第3款规定:“说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明,以所属技术领域的技术人员能够实现为准。”从文字表述上,我国的“清楚、完整的说明”类似于美国的“书面说明”,但我国对“清楚、完整的说明”并不存在独立的要求,充分公开的判断标准是“能够实现”(类似于美国专利法第112条的“可实施性”)。美国专利法关于“书面说明”的司法实践表明,伴随技术的发展和整体专利环境的改变,美国司法总是及时通过判例来调整和修正原有的法规,从而更好地鼓励发明创造,促进科学技术进步和经济社会发展。我国正在推进创新型国家建设,专利申请量逐年剧增,提高授权专利的质量已经刻不容缓。2008年《专利法》修改就体现了提高专利授权门槛的趋势,而新技术的发展也对说明书的公开和权利要求的保护提出了新的要求,如何使得我国《专利法》对于说明书的要求体现这一发展变化,美国相关做法可供我们借鉴。

浅议驳回程序中公知常识性证据的听证

覃冬梅 李福永

专利审查协作北京中心

摘要：本文针对驳回程序中公知常识性证据的听证进行分析，对比了美日欧对公知常识的定义、证据以及驳回过程中涉及公知常识性证据的处理方式，剖析了我国的相关规定并对某些争议情况给出分析建议。

关键词：驳回程序 公知常识性证据 驳回时机 听证

一、引言

通过我国《专利法》和《专利审查指南》对驳回申请的条件的规定可知，我国对专利审查程序中的驳回程序的要求遵循三个原则：请求原则、听证原则和程序节约原则。其中对于第二次审查意见通知书后驳回的条件规定如下：“如果申请人对申请文件进行了修改，即使修改后的申请文件仍然存在用已通知过申请人的理由和证据予以驳回的缺陷，但只要驳回所针对的事实改变，就应当给申请人再一次陈述意见和/或修改申请文件的机会。但对于此后再次修改涉及同类缺陷的，如果修改后的申请文件仍然存在足以用已通知过申请人的理由和证据予以驳回的缺陷，则审查员可以直接作出驳回决定，无需再次发出审查意见通知书，以兼顾听证原则与程序节约原则。”因此，对于听证原则的要求，涉及驳回程序中事实、理由和证据的听证。

当实质审查程序中采用公知常识的技术启示评述权利要求的创造性，并进而采用公知常识性证据对公知常识举证时，如何把握驳回程序中的听证原则以及如何理解公知常识性证据在驳回程序中的听证，在实质审查过程中还存在争议。本文通过对比美日欧各国对公知常识的定义、证据以及驳回过程中涉及公知常识性证据的处理方式，剖析我国的相关规定并对某些争议情况给出分析建议。

二、公知常识性证据的听证

首先我们来看一个案例：