

专利申请文件撰写指导丛书

张清奎◎主编

第3版

化学领域发明专利申请的 文件撰写与审查

 知识产权出版社

专利申请文件撰写指导丛书

化学领域发明专利申请的 文件撰写与审查

(第3版)

主 编 张清奎

副主编 郑慧芬

知识产权出版社

内容提要

本书在前面版本基础上进行了全面改版, 简要介绍了国内外化学发明专利保护的概况; 详细描述了化学领域各类发明专利申请文件的撰写要求和实质审查的具体标准及做法; 深入分析了某些特殊化学发明专利保护中的有争议的问题, 提出了一些独到的见解和预测。

责任编辑: 李琳 黄清明

责任校对: 董志英

文字编辑: 胡文彬

责任出版: 卢运霞

图书在版编目 (CIP) 数据

化学领域发明专利申请的文件撰写与审查/张清奎主编. —3版.—北京: 知识产权出版社, 2010. 10

(专利申请文件撰写指导丛书)

ISBN 978-7-5130-0102-1

I. ①化… II. ①张… III. ①化学—专利申请—写作 ②化学—专利申请—审查—中国 IV. ①G306.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 138801 号

专利申请文件撰写指导丛书

化学领域发明专利申请的文件撰写与审查 (第 3 版)

Huaxue Lingyu Faming Zhuanli Shenqing De Wenjian Zhuanxie Yu Shencha

张清奎 主编

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

邮 编: 100088

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 箱: bjb@cnipr.com

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

传 真: 010-82005070/82000893

责编电话: 010-82000887 82000860 转 8117

责编邮箱: hqm@cnipr.com

印 刷: 北京富生印刷厂

经 销: 新华书店及相关销售网点

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

印 张: 16.75

版 次: 2010 年 10 月第 3 版

印 次: 2010 年 10 月第 4 次印刷

字 数: 478 千字

定 价: 38.00

ISBN 978-7-5130-0102-1/G · 341 (3045)

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

编 委 会

(第2版)

主编 张清奎

编委 (以姓氏笔画为序)

王珍仙 李虹奇 张伟波

张清奎 赵喜元 曹宪鹏

崔 军 潘爱群

编 委 会

(第1版)

主编 张清奎

编委 (以姓氏笔画为序)

王珍仙	卢素华	伍正滢
张清奎	郑永锋	郑慧芬
赵喜元	宫宝珉	曹津燕
潘爱群	薛俊英	

序

化学领域是一个非常重要的技术领域。化学领域的许多发明创造都与国民经济各个工业领域的技术发展以及人民大众的日常生活和医疗保健密切相关。因此，在大多数对发明创造实行专利保护制度的国家和地区，都对化学领域的发明创造采取了某些特殊的保护政策。

我国在1985年4月1日首次实行专利制度时，根据中国当时的国情，在《专利法》中明确规定，对某些有可能影响国计民生的化学发明暂时不给予专利保护；随着我国改革开放政策和国内外形势的不断发展，1992年9月4日人大常委会通过了《关于修改〈中华人民共和国专利法〉的决定》，全面开放了对化学领域产品发明的专利保护，从而使我国对化学领域发明创造的专利保护达到了国际先进水平。

近几年，来自国内外的专利申请量持续高速增长，尤其是化学领域的发明专利申请数量众多，一直雄踞各技术领域之首，这进一步说明了专利制度对于化学发明突出的激励作用。

从总体上讲，化学领域在专利的申请、审查及保护方面与其他领域有着共同的特性，都要依照共同的法规处理有关问题。但是，化学领域又是一个比较特殊的技术领域，在上述各个环节又都有一些不同于其他技术领域的特殊问题，需要采取不同的方式处理才能满足《专利法》及其实施细则的一般性要求。因此，特别需要一本能够系统地介绍和指导人们正确处理这些特殊问题的实用性、专业性专利知识读物。中国专利局化学审查部和复审委员会的同志们汇集总结了国内外丰富的情报资料和多年的实际工作经验，编写了这本《化学领域发明专利申请的文件撰写与审查》，填补了这个空白。书中简要地介绍了国内外化学发明专利保护的政策及概况；详

细描述了化学领域各类发明专利申请文件的撰写要求和实质审查的具体标准及做法；并深入地分析了某些特殊化学发明专利保护中的有争议的问题，提出了一些独到的见解和预测。该书内容丰富、系统，结构严谨、清晰，可读性强。对于化学领域的发明人、申请人、专利工作者、专利代理人以及机关和企事业单位的领导及其他愿意了解专利知识的读者来说，都是一本不可多得的实用性读物。另外，化学领域的专利审查人员在审查工作中亦可作为参考。我相信，这本书的出版，对提高我国化学领域发明专利申请的文件撰写质量和审查质量将会起到积极的推动作用。

姜颖*

于1997年10月

* 姜颖同志时任中国专利局副局长，1998年7月至2001年1月任国家知识产权局局长。

第3版前言

自从我们在1997年组织编写了并在1998年出版了这本《化学领域发明专利申请的文件撰写及审查》后，随着《专利法》的第二次修改和我国加入世界贸易组织，国内外的形势和专利保护实践发生了不小的变化，为此，我们在2003年又组织国家知识产权局化学审查部门在岗的资深审查员，对原书进行了较大程度的修订和改编，于2004年出版了第二版。

几年来，随着世界知识经济时代的到来和国际知识产权事务的不断协调，国内外形势又发生了翻天覆地的变化，尤其是我国2008年6月5日发布了《国家知识产权战略纲要》，由以改革开放为需求被动建立和修改专利法规保护技术创新，一举变为为了建设创新型国家和小康社会而主动实施国家知识产权战略，以适应国家经济社会发展的需要。为此，《中华人民共和国专利法》及其实施细则和《审查指南》又在2008年底至2010年初进行了较大的修改。此外，伴随着国家知识产权局学术委员会和各审查部几年来数十项专利审查课题研究的进行和多项质量管理措施和标准的调整，专利局的审查实践也发生了不小的变化。为了适应这种新的形势发展和满足广大读者的需求，我们再次组织国家知识产权局医药生物发明审查部和化学审查部在岗的资深审查员，对本书第二版进行了较大程度的修订和改编。

本次的修订和改编具有以下几个特点：一是为了适应专利法律法规的新修订，所有问题涉及的法律条文都进行了相应的修改和调整；二是为了适应审查实践的新变化，在第二版的各章中都增加了一些新的内容和案例，例如第二部分和第三部分中的大部分章节；三是为了适应国内外形势的新发展，在第一部分第二章增加了关于《专利法》第三次修改对化学领域的影响及中国化学领域专利保护

的最新进展及现状两节新的内容，并在第四部分增加了有关生物技术专利保护和思维逻辑方面的探讨，为进一步研究解决化学领域的特殊问题提供更多的参考。

本书由国家知识产权局张清奎主编。第一部分第一至三章、第二部分第一、四、九和十章、第三部分第三、八至十一章、第四部分第一、二、四至六章由张清奎修订，第四部分第三、七章由张清奎撰写，第二部分第二章、第三部分第一章由周胡斌、王静修订，第二部分第三章、第三部分第二章由朱芳修订，第二部分第五章、第三部分第四章由孙俐修订，第二部分第六章、第三部分第五章由赵喜元修订，第二部分第七章、第三部分第六章由杨帆修订，第二部分第八章、第三部分第七章由潘爱群修订，第二部分第十一章由周胡斌修订，第二部分第二、三、十一章和第三部分第一、二章由郑慧芬审核，其余部分由张清奎审核定稿。

需要强调的是，本书仅仅是作者归纳总结的个人意见，如果在实践中与官方的规定发生分歧，应以知识产权局的官方文件及规定为准。

本书的内容、观点及撰写方面如有欠妥之处，敬希读者批评指正。

张清奎

2010年4月5日

第 2 版前言

几年来，随着世界经济全球化进程的不断加速和知识经济特点的日益凸显，国内外形势发生了许多不小的变化，尤其是我国 2001 年正式加入了世界贸易组织，相关的专利法规又进行了一次适应性的修改，使得《专利法》及其实施细则和《审查指南》更加符合 TRIPS 协议的规定和近几年审查实践的变化。为了适应这种新的形势发展和满足读者更大的需求，我们组织国家知识产权局化学审查部门在岗的资深审查员，对原书进行了较大程度的修订和改编。

本书修订后具有以下几个特点：一是为了适应新形势的发展变化，所有问题涉及的法律条文都进行了相应的修改，并补充了新的规定及案例；二是为了缩短篇幅，删去了有关一般性论述的章节和附录，例如原书第一部分第二章、第二部分第一、十章、第三部分第一、九、十三章和第四部分第二、三、四、五、六章和第九章，并增加了有关公共健康问题和遗传资源、传统知识及民间文学艺术保护问题的探讨，更加突出了化学发明专利申请的特点；三是由于原书某些作者已退休和不便联系等原因，本次参加修订的人员发生了较大的变化，卢素华、伍正滢、郑永锋、郑慧芬、宫宝珉、曹津燕和薛俊英等七位编委没有参加本次的修订，但本次修订是在他们原稿的基础上进行的，在此谨对他们对本书所作出的贡献表示衷心的感谢！

本书由国家知识产权局张清奎同志主编。第一部分第一至三章、第二部分第一、四、九和十章、第三部分第三、八至十一章、第四部分第一、四、五章由张清奎同志修订，第四部分第二、三章由张清奎同志撰写，第二部分第二章、第三部分第一章由李虹奇同志修订，第二部分第三章、第三部分第二章由王珍仙同志修订，第

二部分第五章、第三部分第四章由赵喜元同志修订，第二部分第六章、第三部分第五章由张伟波同志修订，第二部分第七章、第三部分第六章由崔军同志修订，第二部分第八章、第三部分第七章由潘爱群同志修订，第二部分第十一章由曹宪鹏同志修订，全书由张清奎同志统一校核定稿。

需要再次说明的是，本书仅为作者本人的专利工作经验和个人意见，在内容、观点及撰写上难免有欠妥之处，敬希读者批评指正。

张清奎

2003年12月31日

第 1 版前言

化学领域是一个比较特殊的技术领域。在专利保护的范畴和发明专利申请的文件撰写及审查等环节中，除了必须符合《专利法》及其实施细则的一般性规定外，化学领域还有许多特殊的问题需要特殊处理，才能满足所有有关的法律要求。因此，不论是化学领域发明的申请人和专利代理人，还是专利局化学领域的审查员，都非常需要一本能够系统地了解、解决化学领域这些特殊问题的材料。然而，迄今为止，我国图书市场上还没有一本我们自己的介绍中国专利局对于这些特殊问题的处理态度及做法的书籍。为此，我们组织编写了这本《化学领域发明专利申请的文件撰写及审查》，希望能够填补这方面的空白，为大家提供一些有益的参考和帮助。

本书共分四部分。第一部分为化学领域发明专利保护的概况，可以为化学领域的所有专利工作者，甚至政府机关、企事业单位和大专院校以及科研部门的有关领导及工作人员初步了解各国化学领域专利保护的概况、政策及初步知识提供一些基本的参考；第二部分为化学领域发明专利申请文件的撰写，可以为化学领域的发明人、申请人、专利工作者和专利代理人撰写化学领域发明专利申请文件提供比较详细的参考资料；第三部分为化学领域发明专利申请的审查，既可以为化学领域的申请人或专利代理人了解专利局的审查实践，以便更好地做好代理工作提供一些帮助，也可以为专利局的新审查员培训提供一些辅助的参考资料；第四部分为化学领域几类有争议的发明专利保护问题的探讨，其目的在于介绍一些特殊发明专利保护的历史演变和最新发展，以及目前尚未统一的各种观点及做法，为化学领域的专利工作人员更加妥善地处理可能碰到的特殊问题或者进行更加深入的研究提供一些启发。以上四部分分别自成体系，合在一起则是一本涉及化学领域发明专利保护及审查中几

乎所有问题的比较全面的专业性读物。

需要说明的是，本书并非中国专利局具有法律效力的官方文件，而是作者根据本人数年的专利工作经验和对《专利法》及其实施细则和《审查指南》的理解以及对国内外有关情况的了解所归纳总结的个人意见。如果在实践中某些观点与专利局的官方规定发生分歧，应以专利局的官方文件及规定为准。

本书由中国专利局张清奎同志主编。第一部分第一至四章、第二部分第一、二、五、十二章、第三部分第四、十一至十四章、第四部分第一至八章由张清奎同志撰写，第二部分第三章、第三部分第二章由薛俊英同志撰写，第二部分第四章、第三部分第三章由王珍仙同志撰写，第二部分第六章、第三部分第五章由曹津燕同志撰写，第二部分第七章、第三部分第六章由郑永锋同志撰写，第二部分第八章、第三部分第七章由郑慧芬同志撰写，第二部分第九章、第三部分第八章由潘爱群同志撰写，第二部分第十章、第三部分第九章由宫宝珉同志撰写，第二部分第十一章、第三部分第十章由卢素华同志撰写，第二部分第十三章由伍正滢同志撰写，第三部分第一章由赵喜元、曹津燕同志撰写，第四部分第九章由伍正滢、张清奎同志撰写，全书由张清奎同志统一校核定稿。

在本书的编写过程中，中国专利局法律部部长乔德喜和化学审查部一级审查员李香兰等同志热心提供了有关资料，化学审查部不少审查员积极提供案例或者参加了有关章节的讨论，中国专利局姜颖副局长为本书作了序，吴伯明副局长对本书第一、第四部分内容提出了许多宝贵的修改意见。对他们所给予的帮助和支持，作者在此表示衷心的感谢。

由于我国实行专利制度的历史还不太长，各方面的经验还不够丰富，作者的水平有限，因此，在本书的内容、观点及撰写上难免有欠妥之处，敬希读者批评指正。

张清奎

1997年10月20日

目 录

第 一 部 分

化学领域发明专利保护的概况

第一章 化学领域发明的种类及范畴	(3)
一、产品发明	(3)
二、方法发明	(7)
第二章 中国对化学发明的专利保护	(9)
一、《专利法》实施初期对化学发明的专利保护	(10)
二、化学方法专利保护的缺陷和弊端	(12)
三、《专利法》第一次修改后对化学发明的专利保护	(15)
四、开放化学产品专利保护所产生的影响	(18)
五、《专利法》第三次修改对化学领域的影响	(21)
六、中国化学领域专利保护的最新进展及现状	(23)
第三章 化学发明专利保护的若干界限	(27)
一、天然物质与科学发现	(27)
二、微生物与动物和植物品种	(28)
三、药品与医生处方	(29)
四、物质的医药用途与疾病的治疗方法	(30)
五、食品及其生产方法与菜肴及烹调方法	(31)

第二部分

化学发明专利申请文件的撰写

第一章 化学发明专利申请文件总的特点及要求	(35)
一、内容复杂而广泛, 合案申请多	(35)
二、产品结构不清楚, 表征不规范	(36)
三、能否实现靠试验, 重视实施例	(36)
四、产品用途不明确, 审查有难点	(40)
五、生物材料难得到, 保藏是手段	(41)
六、遗传资源有依赖, 披露很关键	(41)
第二章 化合物发明专利申请文件的撰写	(43)
一、化合物常见的表征方式	(43)
二、权利要求书的撰写	(48)
三、说明书的撰写	(58)
四、撰写实例	(69)
第三章 高分子化合物发明专利申请文件的撰写	(80)
一、说明书的撰写	(80)
二、权利要求书的撰写	(91)
三、撰写实例	(98)
第四章 组合物发明专利申请文件的撰写	(111)
一、组合物发明的特点及表示方式	(111)
二、说明书的撰写	(118)
三、权利要求书的撰写	(120)
四、撰写实例	(124)
第五章 药品发明专利申请文件的撰写	(131)
一、药物组合物发明的常见类型	(131)
二、说明书的撰写	(131)
三、权利要求书的撰写	(138)
四、撰写实例	(141)

第六章 中药发明专利申请文件的撰写	(147)
一、说明书的撰写	(147)
二、权利要求书的撰写	(155)
三、撰写实例	(158)
第七章 饮食品发明专利申请文件的撰写	(167)
一、说明书的撰写	(167)
二、权利要求书的撰写	(173)
三、撰写实例	(179)
第八章 生物技术领域发明专利申请文件的撰写	(187)
一、“生物材料”的保藏	(187)
二、说明书的撰写	(188)
三、遗传资源的披露	(195)
四、权利要求书的撰写	(198)
五、撰写实例	(201)
第九章 化学方法发明专利申请文件的撰写	(213)
一、说明书的撰写	(213)
二、权利要求书的撰写	(214)
三、撰写实例	(217)
第十章 用途发明专利申请文件的撰写	(225)
一、说明书的撰写	(225)
二、权利要求书的撰写	(227)
三、专利申请的方式	(227)
四、撰写实例	(231)
第十一章 化学发明的单一性及分案申请	(241)
一、单一性要求	(241)
二、单一性应当满足的条件	(242)
三、分案申请	(251)
四、案例分析	(253)

第三部分

化学领域发明专利申请的审查

第一章 化合物发明专利申请的审查	(257)
一、对说明书充分公开的审查	(257)
二、对实用性的审查	(260)
三、对新颖性的审查	(261)
四、对创造性的审查	(267)
五、对权利要求保护范围的审查	(276)
六、对申请文件修改的审查	(281)
七、对化合物晶体发明专利申请的审查	(284)
第二章 高分子化合物发明专利申请的审查	(294)
一、对说明书充分公开的审查	(294)
二、对权利要求书保护范围的审查	(297)
三、对权利要求是否清楚的审查	(300)
四、对实用性的审查	(303)
五、对新颖性的审查	(304)
六、对创造性的审查	(315)
第三章 组合物发明专利申请的审查	(322)
一、对说明书充分公开的审查	(322)
二、对权利要求书保护范围的审查	(326)
三、对新颖性的审查	(328)
四、对创造性的审查	(331)
五、对实用性的审查	(332)
六、对申请文件修改的审查	(333)
第四章 药品发明专利申请的审查	(337)
一、对说明书充分公开的审查	(337)
二、对不授予专利权主题的审查	(340)
三、对新颖性的审查	(342)