

第3版

发明和实用新型专利申请文件 撰写案例剖析



知识产权出版社

发明和实用新型专利申请文件 撰写案例剖析

FAMING HE SHIYONGXINXING ZHUANLI SHENQING WENJIAN ZHUANXIE ANLI POUXI

专利申请文件撰写指导丛书

专利申请文件的撰写与审查要点（修订版）

发明和实用新型专利申请文件撰写案例剖析（第3版）

化学领域发明专利申请的文件撰写与审查（第3版）

医药及生物领域发明专利申请文件的撰写与审查

机械领域专利申请文件的撰写与审查（第3版）

电学专利申请文件的撰写

电学领域申请文件撰写的审查

9 787513 002011



上架建议◎知识产权类

ISBN 978-7-5130-0201-1



9 787513 002011 >

ISBN 978-7-5130-0201-1/G-358

(3145) 定价：65.00元

专利申请文件撰写指导丛书

发明和实用新型专利申请文件 撰写案例剖析

(第3版)

主 编 吴观乐

知识产权出版社

责任编辑：王欣
文字编辑：胡文彬

责任校对：董志英
责任出版：卢运霞

图书在版编目 (CIP) 数据

发明和实用新型专利申请文件撰写案例剖析/吴观乐主编. —3版,
北京: 知识产权出版社, 2011. 1

(专利申请文件撰写指导丛书)

ISBN 978-7-5130-0201-1

I. ①发… II. ①吴… III. ①专利申请-文件-写作 IV. ①G306.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 209089 号

专利申请文件撰写指导丛书

发明和实用新型专利申请文件撰写案例剖析 (第 3 版)

吴观乐 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

网 址：<http://www.ipph.cn>

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

责编电话：010-82000860 转 8116

印 刷：北京富生印刷厂

开 本：880mm×1230mm 1/32

版 次：2011 年 1 月第 3 版

字 数：506 千字

ISBN 978-7-5130-0201-1/G·358 (3145)

邮 编：100088

邮 箱：bjb@cnipr.com

传 真：010-82005070/82000893

责编邮箱：wangxin@cnipr.com

经 销：新华书店及相关销售网点

印 张：20.5

印 次：2011 年 1 月第 9 次印刷

定 价：65.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

内 容 提 要

本书结合大量实例详细分析了如何撰写发明与实用新型专利申请文件，是了解、学习如何撰写专利申请文件的权威性读物。

本书共分三部分。第一部分“发明和实用新型专利申请文件的撰写”主要向读者介绍发明和实用新型专利申请文件中权利要求书和说明书的撰写要求，并结合两个实际案例（其中一个根据2008年全国专利代理人资格考试“专利代理实务”科目试题改编而成）说明如何撰写权利要求书和说明书。第二部分“撰写案例”在第2版的4个案例的基础上又增加了3个案例，拟通过案例的具体撰写练习，使读者进一步掌握如何撰写权利要求书和说明书。第一部分7个案例中的5个，分别根据2000年、2002年、2004年、1994年和1998年全国专利代理人资格考试“专利申请文件撰写”科目机械专业的试题改编而成，其中1994年和1998年的考题，为适应现在考试课程要求的变化作了比较大的改动；另有一个案例根据2007年全国专利代理人资格考试“专利代理实务”科目中专利申请文件撰写的试题改编而成。第三部分“撰写存在问题剖析”共选10个案例，一部分选自实际案例，另外一部分案例选用了1994年和1996年全国专利代理人资格考试中“专利申请文件撰写”科目机械专业的试题或备用试题以及国家知识产权局新审查员培训班结业考试中有关专利申请文件撰写的试题。

读者对象：全国专利代理人资格考试应试者、专利代理人及专利申请人。

第 3 版前言

发明和实用新型专利申请文件的撰写直接影响专利申请的审批进程：撰写得好，将会加快审查的进展，并使发明创造得到充分保护；撰写得不好，不仅会减慢审批速度，甚至会由于申请文件撰写不当而被驳回专利申请，从而不能取得专利权，不能获得专利保护。

为了满足申请人和专利代理人对学习、实践撰写专利申请文件方面的要求，1997年10月，本书主编吴观乐组织编写、出版了适用于机械和日常生活领域的《发明和实用新型专利申请文件撰写案例剖析》一书，并于2004年5月根据2000年至2001年修订的《专利法》《专利法实施细则》和《审查指南》进行修订再版。这本书在出版后受到了读者的欢迎，多次印刷，均在短期内销售一空。2007年至2008年，不少读者和知识产权出版社希望能根据2006年的《审查指南》再作一次修订，但考虑到当时《专利法》第三次修订正在进行当中，为使本书的修订稿能全面反映《专利法》第三次修订的内容，本书的修订工作便安排在《专利法》第三次修订完成后进行。鉴于2008年12月第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过了《关于修改〈中华人民共和国专利法〉的决定》，2010年1月《专利法实施细则》和《专利审查指南》的修订也已完成，现对本书再进行一次修订，作为本书的第3版。

本书这一次的修订有两个目的：其一，全面适应《专利法》的第三次修订，进行内容更新；其二，使本书更适宜作为当前全国专利代理人资格考试“专利代理实务”科目中有关专利申请文件撰写的辅导教材。本书这次修订后，仍包括三个部分。第一部分为“发明和实用新型专利申请文件的撰写”，主要向读者介绍发明和实用

新型专利申请文件中权利要求书和说明书的撰写要求，并结合案例说明如何撰写权利要求书和说明书。这一部分的修订，主要进行了两方面工作：其一，根据新修订的《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》内容变化对这一部分内容进行修订；其二，为更好地反映历年全国专利代理人资格考试对专利申请文件撰写的考点，新增加了一个案例，该案例素材取自于2008年全国专利代理人资格考试“专利代理实务”科目关于答复“审查意见通知书”的试题，并对该试题进行了改编，使得此案例所涉及的内容相对于本书这一部分的第一个具体案例更为丰富、更为全面。第二部分为“撰写案例”，通过对案例的具体撰写练习使感兴趣的读者（申请人或专利代理人）进一步掌握如何撰写权利要求书和说明书。这一部分的修订主要补充了3个根据历年全国专利代理人资格考试撰写试题进行改编的案例（案例二、案例三和案例六），其素材分别取自2002年和2004年全国专利代理人资格考试“专利申请文件撰写”科目机械专业的试题及2007年全国专利代理人资格考试“专利代理实务”科目有关申请文件撰写的试题，以便更加适应我国专利代理人资格考试考生的需要。这一部分原有的4个撰写案例仍然保留，其中案例一、案例四、案例五分别根据2000年、1994年和1998年全国专利代理人资格考试“专利申请文件撰写”科目的试题改编而成，对这4个案例的修订主要是适应新修订的《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》内容变化。第三部分为“撰写存在问题剖析”，仍保留本书第二版的10个案例，这次修订也是根据新修订的《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》内容变化进行的，有关选择这10个案例的考虑参见本书“第2版前言”的说明，在此不再重复说明。

为了帮助读者通过阅读本书能取得更好的实践效果，我们对于读者如何阅读本书提出一些参考建议。

专利行业新入门的读者在阅读本书时，首先需要认真阅读本书第一部分的前两章，以了解发明和实用新型专利申请文件中权利要

求书和说明书的撰写要求，并通过学习第一部分第三章的内容并结合第一个具体案例初步掌握如何撰写权利要求书和说明书，在积累了一些实践经验后再结合第一部分第三章中的第二个具体案例来提高撰写申请文件的能力和水平。有一定经验的专利工作者或者已经经历过专利代理考试实践的考生，可以仅仅阅读第一部分第三章第二个具体案例来进一步提高撰写专利申请文件的水平或者提高应试“专利代理实务”科目中专利申请文件撰写试题的能力。

本书第二部分的7个案例均依次给出3个方面的内容：“申请案情况介绍”“权利要求书和说明书的撰写思路”以及“推荐的专利申请文件”。其中，为帮助读者理解所推荐的专利申请文件是怎样撰写成的，在推荐的专利申请文件之前先论述了权利要求书和说明书的撰写思路。但是，建议读者在阅读这部分案例时采用亲自动手练习的方式，即在阅读了“申请案情况介绍”后，先根据本书第一部分介绍的申请文件撰写要求和撰写方法动手起草一份专利申请文件，即起草权利要求书和说明书及其摘要，然后将所写成的权利要求书和说明书与“推荐的专利申请文件”进行比较，看看两者有何不同，在此基础上再阅读“权利要求书和说明书的撰写思路”，从而掌握申请文件的撰写技巧。

本书第三部分的10个案例也依次给出3个方面的内容：“原专利申请文件”“对原专利申请文件的评析”和“修改后的专利申请文件”。为了帮助读者更清晰了解哪些地方应作修改以及为什么需要修改，在修改后的专利申请文件中将对应修改部分用黑体字标出，并在其前的“对原专利申请文件的评析”中指出原专利申请文件存在哪些不符合《专利法》《专利法实施细则》或《专利审查指南》有关规定的地方以及应当如何修改。在每个案例之前还简单列出原专利文件存在的主要缺陷，以便读者在工作中进一步查阅。为了在阅读本书第三部分时取得更好的效果，建议读者在阅读每个案例时，先不要看每个案例前面的简介以及修改后的专利申请文件，而是仅仅阅读“原专利申请文件”，然后根据本书第一部分介绍的

内容分析此专利申请文件，找出其存在的缺陷，并尝试改写一份申请文件，最后将自己改写的专利申请文件与每个案例中的“修改后申请文件”进行比较，并结合“对原专利申请文件的评析”确定哪些内容已经掌握，哪些内容尚未掌握，对于尚未掌握的部分则可在撰写专利申请文件时加以注意。

总之，边阅读、边思考、边练习、边对比分析的方法能有助于读者更好地掌握专利申请文件的撰写技巧。

最后说明一点，由于本书编写人员水平有限，尤其是这次修订时间比较仓促，每个案例尤其是新增加的案例所给出的推荐文本或修改文本难免有考虑不周之处，希望读者在阅读后能提出更好的建议文本，并与编写人员取得联系，相互切磋，共同提高。此外，在实际专利申请案的审批过程中，申请人或专利代理人要尊重负责审查该专利申请案的审查员的意见，应当以《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》作为答复“审查意见通知书”的依据，而不要以本书中建议的修改文本作为依据。

本书第一部分“发明和实用新型专利申请文件的撰写”由吴观乐编写，本次修订也由吴观乐完成。第二部分的案例一、案例四和案例五分别由杜军、韩晓刚、肖光庭提供、吴观乐编写，案例七由吴观乐编写，对上述4个案例的修订由吴观乐完成，新增加的案例二和案例三由张阿玲编写，案例六由吴观乐编写。第三部分的案例一由吴忠仁编写，案例二由楼民发提供、贺化编写，案例三由茅红编写，案例四、五、九、十由吴观乐编写，案例六由贺化编写，案例七由杨光编写，案例八由张荣彦编写，第三部分的所有案例在本书第一版时分别由吴观乐、贺化统编和修改，本次修订由吴观乐完成。在本书第一版时，吴观乐负责全书的组织及统稿工作，并和贺化一起对全书进行了审核，本次修订的组织 and 统稿工作由吴观乐负责。

2010年6月

第 2 版前言

发明和实用新型专利申请的撰写直接影响该专利申请的审批进程。如果申请文件撰写得好，就将会加快审查的进展，并使发明创造得到充分的保护；相反，如果申请文件撰写得不好，不仅会减慢审批速度，甚至会由于申请文件撰写不当而被驳回专利申请，从而不能取得专利保护。

为帮助申请人和专利代理人撰写出合格的专利申请文件，我们曾于 1990 年 5 月组织编写了《专利申请文件撰写案例剖析》一书；1997 年 10 月考虑到《专利法》的修改以及不同专业读者的需要，我们另行组织编写了适用于机械和日常生活领域的《发明和实用新型专利申请文件撰写案例剖析》一书。这两本书受到了读者的欢迎，多次印刷，均在短期内销售一空。鉴于 2000 年至 2001 年《专利法》《专利法实施细则》和《审查指南》均已作了修订，这两本书的内容也因适应形势需要作出相应修改。所以，我们应知识产权出版社的要求，对《发明和实用新型专利申请文件撰写案例剖析》一书进行修订再版，该书案例都集中在机械和生活领域。

本书共分 3 个部分。第一部分“发明和实用新型专利申请文件的撰写”主要向读者介绍发明和实用新型专利申请文件中权利要求书和说明书的撰写要求，并结合一个实际案例说明如何撰写权利要求书和说明书。第二部分“撰写案例”是这次修订再版新增的内容，拟通过案例的具体撰写练习使感兴趣的读者（申请人或专利代理人）进一步掌握如何撰写权利要求书和说明书，增加这一部分内容的另一个考虑是为了适应全国专利代理人资格考试有关撰写这一科目要求的变化。鉴于时间关系，这次仅选编了

4 个案例，前 3 个案例分别根据 2000 年、1994 年和 1998 年全国专利代理人资格考试中机械领域专利申请文件撰写的考题改编的，其中 1994 年和 1998 年的考题为适应考试科目要求的变化作了比较大的改动，第四个案例是应部分专利代理人的要求，从实际申请案中选用了—个既涉及产品又涉及方法的案例，由于所选用的案例既要在技术上比较简单又要能反映撰写要求，而选用时间比较仓促，因此该案例并不十分理想，在这里仅作为了解这类专利申请文件撰写思路的参考。第三部分“撰写存在问题剖析”从原有的 12 个案例减少到 10 个案例，这部分案例有些选自实际案例，但为了通过较少的案例反映出常见的撰写缺陷，故对这些案例进行了改写，将经常会出现的撰写缺陷集中到这些案例中，使反映的问题更突出、更典型；另一部分案例选用了 1996 年全国专利代理人资格考试中机械领域专利申请文件撰写的考题以及 1994 年和 1996 年的备用考题以及国家知识产权局新审查员培训班结业考试中有关专利申请文件撰写的考题。

在第二部分的 4 个案例中，每个案例依次给出 3 个方面的内容：“申请案情况介绍”“权利要求书和说明书的撰写思路”以及“推荐的专利申请文件”。其中，为帮助读者理解所推荐的专利申请文件是怎样撰写成的，在推荐的专利申请文件之前先论述了权利要求书和说明书的撰写思路。但是，建议读者在阅读这部分案例时采用亲自动手练习的方式，即在阅读了“申请案情况介绍”后，先根据本书第一部分介绍的申请文件撰写要求和撰写方法动手起草一份专利申请文件，即起草权利要求书和说明书及其摘要，然后将所写成的权利要求书和说明书与“推荐的专利申请文件”进行比较，看看两者有何不同，在此基础上再阅读“权利要求书和说明书的撰写思路”，从而掌握申请文件的撰写技巧。

在第三部分的 10 个案例中，每个案例也依次给出 3 个方面的内容：“原专利申请文件”“对原专利申请文件的评析”和“修改后的专利申请文件”。为了帮助读者更清晰了解哪些地方应作

修改以及为什么需要作修改，在修改后的专利申请文件中将对对应修改部分用黑体字标出，并在其前的“对原专利申请文件的评析”中指出原专利申请文件存在哪些不符合《专利法》《专利法实施细则》或《审查指南》有关规定的地方以及应当如何修改。在每个案例之前还简单列出原专利申请文件存在的主要缺陷，以便读者在工作中进一步查阅。为了在阅读本书第三部分时取得更好的效果，建议读者在阅读每个案例时，先不要看每个案例前面的简介以及修改后的专利申请文件，而是仅仅阅读“原专利申请文件”，然后根据本书第一部分中介绍的内容分析此专利申请文件，找出其存在的缺陷，并尝试改写一份申请文件，最后将自己改写的专利申请文件与每个案例中的“修改后的申请文件”进行比较，并结合“对原专利申请文件的评析”确定哪些内容已经掌握，哪些内容尚未掌握，对于尚未掌握的部分则可在撰写专利申请文件时加以注意。

总之，边阅读、边思考、边练习、边对比分析的方法能有助于读者更好地掌握专利申请文件的撰写技巧。

最后说明一点，由于本书编写人员水平有限，每个案例中最后给出的推荐文本或修改文本难免有考虑不周之处，希望读者在阅读后能提出更好的建议文本，并与编写人员取得联系，相互探讨，共同提高。此外，在实际专利申请案的审批过程中，申请人或专利代理人要尊重负责审查该专利申请案的审查员的意见，应当以《专利法》《专利法实施细则》和《审查指南》作为答复“审查意见通知书”的依据，而不要以本书中建议的修改文本作为依据。

本书第一部分“发明和实用新型专利申请文件的撰写”由吴观乐编写。第二部分的案例一、案例二和案例三分别由杜军、韩晓刚、肖光庭提供、吴观乐编写，案例四由吴观乐编写。第三部分的案例一由吴忠仁编写，案例二由楼民发提供、贺化编写，案例三由茅红编写，案例四、五、九、十由吴观乐编写，案例六由

贺化编写，案例七由杨光编写，案例八由张荣彦编写，第三部分的所有案例分别由吴观乐、贺化统编、修改。吴观乐负责全书的组织及统稿工作，并和贺化一起对全书进行了审核。

2004年3月

第 1 版前言

发明和实用新型专利申请文件的撰写直接影响该专利申请的审批进程。申请文件撰写得好，将会加快审查的进展，并使发明创造得到充分的保护；相反，申请文件撰写得不好，不仅会减慢审批速度，甚至会由于申请文件撰写不当而被驳回专利申请，从而不能取得专利保护。

为帮助申请人和代理人撰写出合格的专利申请文件，我们曾于 1990 年 5 月编写出版了《专利申请文件撰写案例剖析》一书，受到了读者的欢迎，多次印刷，均在短期内销售一空。鉴于该书出版在 1992 年《专利法》修订之前，有些内容已不适用于新修订的《专利法》《专利法实施细则》和《审查指南》，因而应专利文献出版社的要求，重新编写有关发明和实用新型专利申请文件撰写案例的书籍。考虑到不同专业读者的需要和编写组织工作的方便，我们采用了分专业编写的方式，本书为其中的一本，选用的是机械领域和日常生活用品的案例。

本书共分两个部分。第一部分“发明和实用新型专利申请文件的撰写”主要向读者介绍发明和实用新型专利申请文件中说明书和权利要求书的撰写要求，并结合一个实际案例说明如何撰写权利要求书和说明书。第二部分“撰写案例剖析”共选编了 12 个案例。这些案例大部分选自实际案例，为了通过较少的案例反映出常见的撰写缺陷，故对这些案例进行了改写，将经常会出现的撰写缺陷集中到这些案例中，使反映的问题更突出、更典型。另外一部分案例选用的是 1994 年和 1996 年全国专利代理人资格统一考试中机械领域专利申请文件撰写的考题和备用考题，以及专利局近两年来新审

查员培训班结业考试中有关专利申请文件撰写的考题。

在第二部分的 12 个案例中，每个案例依次给出三方面的内容：“原专利申请文件”“对原专利申请文件的评析”和“修改后的专利申请文件”。为了帮助读者更清晰了解哪些地方应作修改以及为什么需要作修改，在修改后的专利申请文件中将对对应修改部分用黑体字标出，并在其前的“对原专利申请文件的评析”中指出原专利申请文件存在哪些不符合《专利法实施细则》或《审查指南》有关规定的地方以及应如何修改。在每个案例之前还简单列出原专利申请文件存在的主要缺陷，以便读者在工作中进一步查阅。为了在阅读本书第二部分时取得更好的效果，建议读者在阅读每个案例时，先不要看每个案例前面的简介以及修改后的专利申请文件，而是仅仅阅读“原专利申请文件”；然后根据本书第一部分的内容分析此专利申请文件，找出其存在的缺陷，并尝试起草一份申请文件；最后将自己改写的专利申请文件与每个案例中的“修改后的专利申请文件”进行比较，并结合“对原专利申请文件的评析”确定哪些内容已经掌握，哪些尚未掌握，对后者则可提醒自己在撰写专利申请文件时加以注意。采用这种边阅读、边思考、边分析、边对比的方法能有助于读者更好地掌握专利申请文件的撰写技巧。

最后说明一点，由于各案例编写人员水平有限，加上我国实施《专利法》不久，对《专利法实施细则》和《审查指南》的理解存在差异，有些规定、要求尚需逐渐统一，故每个案例中给出的修改文本难免有考虑不周之处，希望读者在阅读后能提出更好的建议文本，并与编写人员取得联系，相互探讨，共同提高。此外，在实际专利申请案审批过程中，申请人或代理人要尊重负责审查该专利申请案的审查员的意见，应以《专利法》《专利法实施细则》和《审查指南》作为答复“审查意见通知书”的依据，而不要以本书中建议的修改文本作为依据。

本书第一部分“发明和实用新型专利申请文件的撰写”由吴观乐同志编写。第二部分的案例一由吴忠仁同志编写，案例二由韩晓

刚同志提供、吴观乐同志编写，案例三由楼民发同志提供、贺化同志编写，案例四由茅红同志编写，案例五、六、十、十一由吴观乐同志编写，案例七由贺化同志编写，案例八由杨光同志编写，案例九由张荣彦同志编写，案例十二由卜方同志编写，所有这些案例分别由吴观乐、贺化同志统编、修改。

1997年10月

目 录

第一部分	发明和实用新型专利申请文件的撰写 ·····	(1)
第一章	发明和实用新型专利申请文件简介·····	(3)
第二章	权利要求书和说明书的撰写要求·····	(6)
第三章	权利要求书和说明书的撰写·····	(35)
第二部分	撰写案例 ·····	(127)
案例一	易拉罐顶盖上的开启装置·····	(129)
案例二	轴密封装置·····	(152)
案例三	摩擦轮打火机·····	(195)
案例四	浇包底部的浇铸阀门·····	(236)
案例五	内燃机汽缸活塞上的密封气环·····	(257)
案例六	封装有可产生或吸收气体的物质的包装体·····	(281)
案例七	透平·····	(326)
第三部分	撰写存在问题剖析 ·····	(353)
案例一	磁化防垢除垢器·····	(355)
案例二	防爆板的夹紧措施·····	(388)
案例三	面片层叠设备·····	(415)
案例四	柱挂式广告板·····	(444)
案例五	用于沸腾液体的传热壁·····	(471)
案例六	水龙头·····	(504)
案例七	用于车辆的车身装置·····	(532)
案例八	密封装置·····	(558)
案例九	带吸墨水腔室的墨水瓶·····	(587)
案例十	直流煤粉燃烧器·····	(613)