

专利审查研究 2009

国家知识产权局专利局专利审查协作北京中心◎组织编写
魏保志◎主编



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

专 利 审 查 研 究

2009

国家知识产权局专利局
专利审查协作北京中心组织编写

魏保志 主编



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

内容提要

本书共收录了国家知识产权局专利局专利审查协作北京中心 15 项 2009 年度完成的部分学术研究课题的核心成果。课题来源包括国家知识产权局学术委员会课题研究项目、中心自主研究课题等。课题研究内容涉及审查标准、检索策略、专利分类、审查策略、行业专利分析等主题。

责任编辑：王 欣 黄清明

责任校对：董志英

装帧设计：海马书装

责任出版：卢运霞

图书在版编目 (CIP) 数据

专利审查研究. 2009/魏保志主编. —北京：知识产权出版社，2012. 1
ISBN 978-7-5130-0849-5

I. ①专… II. ①魏… III. ①专利—审查—中国—2009—文集

IV. ①G306.3—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 198620 号

专利审查研究 2009

Zhuanli Shencha Yanjiu 2009

魏保志 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>

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

传 真：010-82005070/82000893

责编电话：010-82000860 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：720mm×960mm 1/16

印 张：17.75

版 次：2011 年 10 月第 1 版

印 次：2011 年 10 月第 1 次印刷

字 数：280 千字

定 价：38.00 元

ISBN 978-7-5130-0849-5/G·440 (3741)

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

本书编委会

主 编： 魏保志

副主编： 诸敏刚 曲淑君 夏国红

编 委： （按姓名拼音排序）

陈海琦 陈玉华 郭震宇

马秋娟 任淑梅 寿 宏

田 虹 王娇丽 张 蔚

仲惟兵 周胜生 朱 宁

朱晓琳

前 言

为增强专利审批能力和提升社会服务水平，进而有效地促进专利的创造、运用、保护和管理，国家知识产权局专利局专利审查协作北京中心十分重视开展各种学术研究工作，提升学术研究水平和能力，取得了可喜成绩。为进一步推广学术研究成果，现将中心 2009 年度完成的部分课题成果汇编出版。

本书共收录了 15 项学术研究课题的核心成果。课题来源包括国家知识产权局学术委员会课题研究项目、北京中心自主研究课题等。课题研究内容涉及审查标准、检索策略、专利分类、审查策略、行业专利分析等主题。

在编写过程中，各课题组对课题报告内容进行了精心、细致的总结和提炼，并由相关的承担部门进行初步审核。由中心审核组负责本书的全面审核。审核组构成如下：组长曲淑君，副组长朱晓琳，成员包括：陈源、李楠、梁永芳、欧阳石文、姚宏颖、王宏（排名不分先后）。

中心领导及各处领导对本书的编写工作给予了大力支持，审业处研究室承担了书稿编写的组织协调工作，孔凡标、曲燕也参与了部分审校工作。在此对辛勤付出的所有人员表示衷心的感谢！

由于时间仓促，书中难免存在疏漏或错误之处，欢迎批评指正。

本书编委会

2011 年 10 月

目 录

专利审查实践与研究

创造性充分说理方式及审查策略研究	(3)
《专利法》第 5 条在涉及公共安全的专利申请中的适用	(20)
合理借鉴他国审查信息研究	(41)
优先权制度的比较研究	(60)
申请日后证据在专利审查中的应用研究	(76)
关于系列申请、跨领域复杂申请以及重大专利申请集中审查的 可行性分析	(89)
听证原则在驳回程序中的应用	(112)
图像和自控领域的专利保护客体研究	(125)
程序节约原则在发明实审中的具体适用	(143)

专利检索与分类

涉及 IEEE 802.11、15、16 系列标准的专利检索研究	(161)
生物技术领域文献检索研究	(180)
以传感器为切入点的测控领域检索策略研究	(211)
H04L12/24 分类位置细分类研究	(224)

行业专利分析

运架一体机技术专利信息检索和分析	(237)
专利地图在光电技术领域分析中的应用	(252)

专利审查实践与研究

创造性充分说理方式及 审查策略研究*

撰稿：高 磊 杨 玲

审核：诸敏刚 任淑梅

前 言

为发现影响创造性审查质量的关键因素，对涉及创造性问题的驳回、前置、质检等案件的相关数据进行统计分析，以问卷的方式对审查员、代理人在创造性判断和说理方面的需求和意见进行了解，并对国内外有关创造性审查的研究成果进行广泛阅读和研讨。从以下两方面进行了深入系统地研究：一方面是在理论层面上，对《专利法》、《专利法实施细则》和《审查指南》中未曾详细规范、审查实践中存在分歧的概念进行深入研究与探讨，另一方面是在实践层面上，从案例出发，研究在各种疑难、复杂情形下恰当有效的说理方式，提出具有实践指导意义、普遍适用性和可操作性强的充分说理方式以及审查策略。

* 课题信息

课题来源：国知局一般课题；课题负责人：诸敏刚。

课题组成员：任淑梅、杨玲、赵艳红、魏东海、高磊、魏巧莲、黄志敏、陈吉云、马欲洁、王扬平。

第一章 创造性判断主体

“所属技术领域的技术人员”是一种假设的“人”，其具有虚拟性、客观性和特殊性，正确理解所属技术领域的技术人员的关键在于，把握其所拥有的知识和能力，其要求主要包括以下两个方面：

(1) 所述知识和能力应当达到所属领域普通技术人员的一般技术水平，其专业知识和技术能力要符合“专业技术人员”的要求；

(2) 所属技术领域的技术人员应适应对发明创造的创造性进行客观判断的要求，即其不应具有实施创造性劳动的能力。

一、所属技术领域技术人员的知识

所属技术领域技术人员的知识包括三部分：知晓的知识、能够获知的知识和能够被促使而获得的知识。

1. 知晓的知识

“知晓申请日或者优先权日之前发明所属技术领域所有的普通技术知识”中的“知晓”应理解为“已知”、“知道”，即不需要检索、查询、教导、启示，所属技术领域的技术人员就知道所属技术领域中所有的普通的技术知识。

2. 能够获知的知识

“能够获知本领域的所有现有技术”中的“能够获知”应理解为“会主动获知”，所属技术领域的技术人员本身并不知道本领域的所有现有技术，但是作为一名技术人员，出于对本领域所有现有技术进行了解和学习的能力，他有动机、有途径主动了解和获知本领域的现有技术，并且能够最终找到本领域的所有现有技术。

3. 能够被促使而获得的知识

即“非主动性获知”，所属技术领域的技术人员通常不知道、也不关心其他领域的现有技术，除非当其在领域中遇到一个技术问题、并且这个问题本身或者相关技术教导他需要应用其他领域的技术手段时，才会促使他去其他领域寻求相关的技术手段，这一过程应当是被动的、需要教导或启示的。

二、所属技术领域技术人员的能力

所属技术领域技术人员的能力分为分析、推理能力和常规试验能力。

（一）分析、推理能力

1. 具有本领域通常的技术追求

本领域的通常技术追求往往是由本领域中产品或方法的基本功能、用途决定的。比如打印机领域中“提高打印精度”、“提高打印速度”是本领域的通常技术追求；轮胎领域中提高耐磨损性能、提高抓地性、提高减震性是本领域的通常技术追求；数据传输领域中提高传输速度、降低数据出错率是本领域的通常技术追求。

2. 有能力发现明显的技术问题并产生改进的动机

所属技术领域的技术人员能够基于现有技术和其掌握的普通技术知识，经过分析、推理或者经过常规试验而发现现有技术存在的明显技术问题，并在该技术问题的驱使下去寻找解决该技术问题的技术手段，即本领域技术人员会（would）提出明显的技术问题并能（could）寻找解决该技术问题的技术手段。比如现有技术是一项有关家用电热水器的发明，那么对于本领域的技术人员来说，防止用户日常使用中的触电就属于电热水器中一个“明显的技术问题”，本领域的技术人员应当有动机去寻找防止触电的现有技术以改进本发明。

3. 能够领受技术启示而产生技术改变的动机

所属技术领域的技术人员有能力根据他所掌握的知识（“知晓”的和“获知”的）对本领域的一项现有技术的原理进行分析、推理，进而在上述“技术追求”和“技术问题”的驱使下产生对现有技术作出改进的动机，或者产生用已有技术手段进行等效替换的动机。

4. 能够根据可预料的技术效果作出技术取舍和平衡

所属技术领域的技术人员能够根据其掌握的知识分析得出不同技术手段的不同技术效果，能够比较这些技术效果，并根据产品或方法的应用场合、需求参数的权重等作出合理的技术取舍。

（二）常规试验能力

所属技术领域的技术人员能够在本领域通常的技术追求、所面对的技术问题和/或现有技术的启示下，应用其掌握的普通技术知识，设计并实施常规的试验以期作出技术改进或技术选择。这里的“常规”应当理

解为不但试验本身的技术复杂程度是常规的，并且试验动机的产生也是常规的。

第二章 创造性充分说理方式探讨

本部分重点探讨在创造性审查过程中如何进行充分说理，详细介绍各种情形下的充分说理方式，在此基础上研究共性、把握规律，为总结审查策略做好铺垫。

一、充分说理方式的标准

充分的说理应当能够正确、充分地表达审查员的观点和意见。要达到这一目的，通知书的撰写不应当仅仅满足合法的要求，还应当达到合理和合情。

所谓合法，就是法条运用正确，符合法律程序，创造性高度把握适当；

所谓合理，就是对创造性的评述要符合逻辑、有条理；

所谓合情，就是对创造性尺度的把握要符合专利法的立法根本原则，即促进科技进步和经济社会发展，说理时要充分考虑申请人的法律知识背景和技术知识背景。

二、“三步法”

（一）最接近现有技术的选取

1. 整体原则

最接近现有技术的选取需要考虑的因素很多，《审查指南》中规定确定最接近的现有技术时，可以考虑其所属技术领域、解决的技术问题、技术效果或者用途和公开的技术特征四个方面，我国审查实践中往往综合考虑这四个方面，即所谓的“整体原则”。首先，技术领域是第一应当考虑的因素，因为如前所述，其他领域的现有技术属于所属技术领域的技术人员“能够被促使而获得的知识”，这些知识不是本领域的技术人员已知的，也不是主动获得的，其获得具有被动性、需要技术启示和教导的存在，因此，将与本申请不同技术领域的对比文件作为最接近的现有

技术是不合情理的；其次，在综合考虑上述四个方面时，要把所评述的一组权利要求作为一个整体进行考虑，而不是仅仅考虑独立权利要求的内容。

2. 最小化的修改原则

EPO 审查指南给出了“最小化的修改原则”作为最接近现有技术的考虑，规定“在实践中，最接近的现有技术通常对应于类似的用途，且为达到请求保护的发明需要在结构和功能方面作出的改进最小”。这种原则值得我局审查员参考和借鉴。以下结合案例 1 进行具体说明。

【案例 1】

发明要求保护滚珠保持装置及其制造方法，其中权利要求 1 限定如下：一种滚珠保持装置，其主要包含：隔开部件（10），呈中空环形结构，并以该环形结构分隔滚珠（20）；将上述隔开部件（10）连接成一体的长条带状结构（12）。发明点为隔开部件设置为中空环形结构有利于油脂进入其中润滑滚珠。

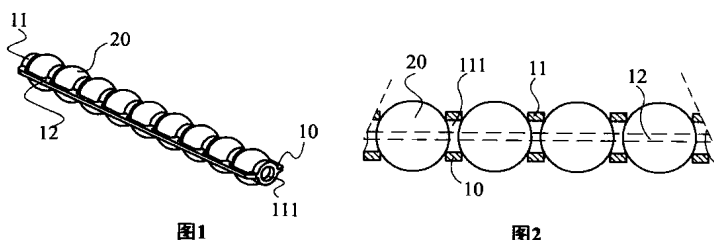


图1

图2

本发明

对比文件 1 涉及一种滚珠的保持装置，其具有隔开部件 10，呈中空环形结构，以该环形结构分隔滚珠 5。与本申请不同的是，对比文件 1 中没有将隔开部件联接为一体的长条带状结构。

对比文件 2 涉及一种滚珠的保持装置，其具有呈环形结构的隔开部件 54，以该环形结构分隔滚珠 52，并具有将隔开部件联接为一体的长条带状结构 53。与本申请不同的是，对比文件 2 中的隔开部件不是中空结构。

案例 1 中，相对于本申请的权利要求 1，对比文件 1、2 的技术领域和公开的技术特征数量相同，对比文件 1 公开的技术问题更接近本申请所要解决的技术问题。但是，如果将对比文件 1 作为最接近的现有技术，

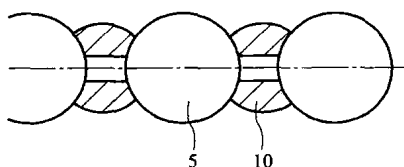


Fig 1
对比文件1

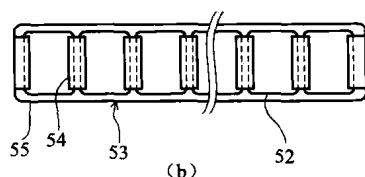
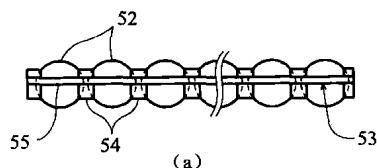


Fig 1
对比文件2

在评述中说理并不顺畅；而如果将对比文件 2 作为最接近的现有技术，感觉说理的逻辑性和说服力更高一些。究其原因，虽然对比文件 1 在技术问题、技术效果两方面更接近本申请的记载，但是从对比文件 2 的技术方案改进成本申请请求保护的技术方案比从对比文件 1 的技术方案改进成本申请请求保护的技术方案，需要本领域技术人员在结构功能上作出的改动较小。本案例体现了“最小化的修改原则”的适用性。

(二) 区别技术特征及发明实际解决的技术问题的确定

用以评价权利要求创造性的多份现有技术之间的结合关系如同凹凸配合。选择最接近的现有技术就像选择一个合适的结合面。而区别技术特征及发明实际解决的技术问题如同形成在结合面上的凹部；用来结合予以判断或说明与最接近的现有技术是否有结合启示的其他对比文件和/或公知常识则如同用以与结合面上的凹部具有配合关系的凸部。在选择一定的证据和最接近的现有技术的情况下，现有技术之间是否存在结合启示、结合启示的说理是否充分，与我们能否客观、准确地确定“区别技术特征”及“发明实际解决的技术问题”，并充分说明“凹部”与“凸部”之间的配合关系密切相关。

1. 区别技术特征的确定

(1) 要客观地确定区别技术特征，首先要客观地确定权利要求的保护范围，避免对权利要求中的技术特征进行扩大化的理解，还应当客观地按照权利要求的记载来理解权利要求的保护范围，防止将说明书中的

技术特征带入权利要求的理解中；要客观地确定区别技术特征，还应客观地确定最接近的现有技术所公开的内容，包括明确记载的内容和隐含公开的内容，但隐含公开的内容要与公知常识区别开，两者有本质的区别。“隐含公开的内容”是指虽然没有明确文字记载但本领域技术人员可直接地、毫无疑义地确定的内容，其具有必然性和唯一性，而公知常识则不同，其仅仅具有“公知性”，并不是对比文件公开的信息。

(2) 在客观确定区别技术特征时，还应当恰当拆分权利要求中的各个技术特征，既要避免将非“关联特征”引入区别技术特征中，又要避免对权利要求中的“关联特征”进行分割。主要原因是，区别技术特征直接与发明实际要解决的技术问题相关，而技术问题是判断现有技术是否有结合启示的关键。以下结合案例 2 和案例 3 进行具体说明。

【案例 2】

权利要求 1：一种阀结构，包括×××样的阀主体，其特征在于：在与阀主体连接的排气部分的端部设有一个锯齿形状的阶梯状凸部，相应的与排气部分的端部连接的排气管道的端部设有一个阶梯状凹部。

审查员在一通中评述到（部分摘录）：

对比文件 1 公开了一种阀结构，其包括×××样的阀主体。（事实上，对比文件 1 还公开了与阀主体连接的排气部分，以及与排气部分的端部连接的排气管道，但审查员并没有写进对比文件 1 公开的特征中。）权利要求 1 与对比文件 1 的区别技术特征在于：在与阀主体连接的排气部分的端部设有一个阶梯状凸部，相应的与排气部分的端部连接的排气管道的端部设有一个阶梯状凹部。

事实上，对比文件 1 还公开了与阀主体连接的排气部分，以及与排气部分的端部连接的排气管道，可见审查员没有将对比文件 1 公开的内容从区别技术特征中摘净，实际上权利要求 1 与对比文件 1 的区别特征仅在于其排气部分的端部与排气管道的连接采用的连接结构为“排气部分的端部设有一个梯状凸部，相应的排气管道的端部设有一个梯状凹部”。

对比前后两次认定可以确定，基于前者，本发明实际解决的技术问题是“使阀主体的排气部分与排气管道很好地结合在一起防止流体泄漏”，该技术问题与阀主体和排气管道的连接有关；基于后者，本发明实际解决的技术问题是“管道与管道之间连接时的流体泄漏性问题”，该技术问题仅与管道连接有关，并不涉及阀主体和排气管道。可见前后两个

技术问题完全不同，由此直接影响到对比文件 2 是否能够结合到对比文件 1 中。

【案例 3】

权利要求 1：一种具有槽状烧结吸液芯的热管，……其特征在于：其槽状烧结吸液芯包括至少两个邻近槽脊，所述至少两个邻近槽脊通过一设置在所述至少两个邻近槽脊之间的粒子层彼此流体沟通；所述粒子层的厚度为 $0.05\sim 0.25\mu\text{m}$ ，吸液芯由粒度为 $0.01\sim 10\mu\text{m}$ 的金属粉末烧结而成。

审查员“一通”中评述（部分摘录）：

……权利要求 1 与对比文件 1 的区别在于：所述粒子层的厚度为 $0.05\sim 0.25\mu\text{m}$ ，吸液芯由粒度为 $0.01\sim 10\mu\text{m}$ 的金属粉末烧结而成。该区别特征的作用是提高热管的热传输效率。

事实上，根据本领域的公知常识，粒子层的厚度和吸液芯的粒度不是孤立设计的，吸液芯的材料、布置方式、粒子大小、粒子层厚度等在传热方面是相互影响的，它们共同决定了产品的传热性能。如果将上述粒子层厚度、吸液芯粒度与权利要求中的其他技术特征割裂，必然导致创造性的审查结论出现错误。

案例 2 属于将“非关联特征”误引入区别技术特征中，案例 3 是强行将“关联特征”进行分割，这两种情况都没有对区别技术特征进行客观的认定，导致创造性的说理出现了逻辑漏洞。

(3) 在确定区别技术特征之后，评述时要注意区别技术特征较多时说理的单元化、层次化。权利要求中经常出现不规范的断句和长句，尤其是当权利要求中技术特征较多、内容和相互关系较为复杂、层次不清晰时，可将杂乱无序的区别技术特征按照各自的功能、与发明点的远近以及证据的使用情况进行分组，将区别技术特征单元化、层次化，进行由近及远、由主及次的评述，这样条理清晰、重点突出，易于申请人理解并接受审查意见。

2. 客观确定技术问题

确定本申请相对于最接近的现有技术“实际解决的技术问题”，不仅应考虑原始申请文件中记载的本发明要解决的技术问题，同时也应考虑本领域技术人员基于申请日之前所掌握的技术能够从本申请判断出的客观的技术问题。尤其是区别技术特征在对比文件 2 中所声称要解决的技

术问题不明确或者与其在本申请中所要解决的技术问题不同时，在该处的说理上应当给予申请人更多的信息回应。

下面几种特殊情况下应考虑进行特殊方式的说理更能体现审查意见的合情合理：

(1) 区别技术特征在对比文件 2 中实际解决的技术问题与本申请的“发明动机”不一致。

这种情况一般是由于该区别技术特征可能具有多种作用效果导致的。这时可以不明确或者不强调区别技术特征所要解决的技术问题，而重点论述对比文件 2 给出本领域技术人员将该区别技术特征用于对比文件 1 中从而得到本申请技术方案的启示，从而得出本申请的权利要求不具有创造性的结论。在此同时，说明这样结合得到的技术方案在客观上由于某种原因在客观上解决了本申请声称要解决的技术问题。这样既有条理地说明了本申请的技术方案是显而易见的理由，又对申请人的声明进行了回应，使申请人在心理上更容易接受该审查意见。以下结合案例 4 说明值得推荐的说理方式。

【案例 4】

本申请涉及一种电热炒锅，权利要求 1 的电热炒锅包括锅体、锅盖、位于锅底外侧电发热体、控制器、电磁开关和把手，其特征位于锅体内侧具有一层镍磷合金镀层。说明书中记载该镍磷合金镀层起到防止粘锅的作用。

对比文件 1 公开了一种电热炒锅，公开了权利要求 1 的大部分技术特征，权利要求 1 相对于对比文件 1 的区别在于：锅体内侧具有一层镍磷合金镀层。对比文件 2 公开了一种炒锅，其中炒锅内侧镀有一镍磷合金层，该镍磷合金层可以防止锅底与火苗接触的部位和其他部位之间温差过大，使得锅底温度均匀。

通知书的说理部分：

“……本申请权利要求 1 的技术方案与对比文件 1 的区别在于：锅体内侧具有一层镍磷合金镀层。对比文件 2 公开了一种炒锅，其中记载了炒锅内侧镀有一镍磷合金层，用于防止锅底与火苗接触的部位和其他部位之间温差过大。而锅底温度均匀是本领域中通常的技术追求，在对比文件 2 的启示下，本领域的技术人员容易想到为提高炒锅的传热性能而将上述技术特征用于对比文件 1 的炒锅中，从而得到该权利要求 1 的技术