

FTO 与专利审查在检索中的对比分析

● 耿 宾



[摘要] 在科技创新和知识产权日益受到重视的今天,专利检索作为技术创新和知识产权保护的重要工具,发挥着越来越重要的作用。FTO 检索的主要目的是评估企业在特定技术领域内的操作是否可能侵犯他人专利权,以规避侵权风险,它通常在产品开发和市场推广前进行,重点在于识别潜在的专利障碍。相反,专利审查检索旨在评估专利申请的新颖性和创造性,确保专利申请不与现有技术重复。本文旨在深入探讨 FTO 检索与专利审查检索在定义、检索策略、文献筛选等方面的区别与联系,以期对相关领域的研究和实践提供参考。

[关键词] 专利审查;FTO;检索;对比

随着全球化和技术的快速发展,知识产权保护已成为企业竞争中的关键因素。专利权作为知识产权的重要组成部分,不仅能够保护发明创造,还能为企业带来经济利益和市场优势。然而,专利权的有效性并非一成不变,它需要通过专利审查来确认其合法性和有效性。与此同时,自由操作分析也日益受到重视,能够帮助企业评估在特定领域内进行商业活动时可能面临的专利侵权风险。

专利审查是一个复杂的法律和技术评估过程,旨在确保专利申请满足专利法规定的新颖性、创造性和实用性等要求。这一过程对于维护专利制度的公正性和效率至关重要。相比之下,FTO 分析则更侧重于商业角度,通过检索现有专利和专利申请,评估企业在特定技术领域内进行研发、生产或销售活动时的自由度。FTO 检索和专利审查检索是两种关键的专利检索活动,它们在保护创新成果、避免侵权风险以及促进技术发展中起着至关重要的作用。尽管两者都涉及专利文献的检索,但它们在检索目的、数据库、检索内容、筛选方法和结果应用上存在显著差异。

本论文旨在对比分析 FTO 分析与专利审查在检索过程中的异同,探讨两者在知识产权保护策略中的作用和相互关系。首先将分别概述 FTO 检索与专利审查检索的基本概念、流程和重要性。然后将明确本论文的主要目标,即对比分析,以及两者在知识产权保护体系中的地位和作用。接着,通过对比分析两者在检索实践中的具体操作,包括检索策略的制定、检索工具的选择、检索结果的分析等,探讨二者在检索中的区别和联系,以期为知识产权专业人士和企业管理者提供参考。

Q FTO 检索概述

(一)FTO 检索定义

FTO 检索,即专利自由操作检索(Freedom to Operate Search),是一种专业的知识产权检索活动。它旨在评估和确定在特定技术领域内,企业或个人是否可以自由地进行商业活动而不侵犯他人专利权。FTO 检索通常包括对现有专利文献的全面搜索,以识别可能影响产品或服务自由进入市场的专利。

(二)FTO 检索的目的与重要性

FTO 检索的核心目的是降低专利侵权风险,确保企业在研发、生产、销售等环节中不触犯现有专利权。通过 FTO 检索,企业能够识别潜在的专利侵权问题,评估市场进入策略,或通过专利许可等方式解决潜在冲突。

(三)FTO 检索常规步骤

FTO 检索的流程通常包括以下几个关键步骤:(1)确定技术特征和目标市场。明确企业产品或技术的关键特征,以及可能的销售或使用地区。(2)制定检索策略。根据技术特征和目标市场,设计检索式,选择合适的数据库和检索工具。(3)进行专利检索。使用检索式在专利数据库中检索相关的专利文献,包括已授权专利和在审专利。(4)筛选和分析。对检索结果进行筛选,识别出可能构成侵权风险的专利,并进行详细的技术对比分析。(5)风险评估。基于分析结果,评估专利侵权的可能性和风险等级。(6)提出建议。根据风险评估结果,提出规避设计、获取许可或进行专利无效宣告等建议。

(四)FTO 检索的应用场景

FTO 检索的应用场景多样且关键,可以广泛应用于新

产品开发、技术引进、市场扩张、专利布局等多个领域。例如：企业并购、合资、合作前的知识产权尽职调查；技术引进或转让过程中的专利风险评估；投标过程中的知识产权合规性检查；研发过程中的专利障碍识别和规避。

（五）FTO 检索在知识产权保护体系中的地位和作用

在知识产权保护体系中，FTO 检索扮演着预防和风险管理角色。它不仅帮助企业避免侵权风险，还能促进企业对知识产权的尊重和合理利用，推动知识产权的健康发展。通过 FTO 检索，企业能够更好地规划其知识产权战略，包括专利布局、技术路线选择和市场进入策略，从而在激烈的市场竞争中获得优势。

Q 专利审查检索概述

（一）专利审查检索定义

专利审查检索是一种专业的知识产权检索活动，由专利审查员在专利申请过程中进行，旨在评估专利申请的新颖性、创造性和实用性。这种检索涵盖了对现有技术文献的全面搜索，包括专利数据库、科学论文、技术报告和其他公开出版物，以确定申请中的发明是否与现有技术存在明显区别。

（二）专利审查检索的目的与重要性

专利审查检索的主要目的是确保专利申请满足专利法规定的授权要求。通过这一过程，审查员能够确认申请的发明是否为新创技术，不与任何已知技术重叠，从而避免重复授权。此外，专利审查检索对于维护专利质量和保护创新者权益至关重要，它有助于防止无效专利的授权，确保专利权的合法性和专利系统的公正性。

（三）专利审查检索常规步骤

专利审查检索的流程通常包括以下几个步骤：（1）检索准备。审查员熟悉申请文件的内容，包括发明的技术领域、技术问题、技术方案和预期效果。（2）确定检索范围。审查员确定检索的范围和方向，包括技术领域、关键词、分类号等。（3）检索现有技术。审查员使用专利数据库和其他信息资源，检索可能影响专利申请新颖性和创造性的现有技术文献。（4）筛选相关文献。从检索结果中筛选出与申请最相关的文献，这些文献可能包括专利、科学论文、技术报告等。（5）详细分析。审查员对筛选出的文献进行详细分析，评估它们是否公开了申请中的发明或其关键特征。（6）撰写审查意见。基于检索和分析结果，审查员撰写审查意见，指出申请中可能存在的问题，如新颖性或创造性不足。

（四）专利审查检索的应用场景

专利审查检索的应用场景主要包括：（1）专利申请前。发明者或其代理人在提交专利申请前自行进行检索，以评估

发明的专利性。（2）专利审查过程。专利局的审查员在审查过程中进行检索，以确定申请的专利是否满足授权标准。

（3）专利无效程序。在专利授权后，第三方或专利持有者在专利无效程序中使用检索结果来质疑专利的有效性。（4）专利侵权诉讼。在专利侵权诉讼中，检索可以用于确定被控侵权产品是否落入专利保护范围。

专利审查检索是专利授权过程中不可或缺的环节，对于保护创新、促进技术发展和维护专利系统的完整性具有重要作用。

（五）专利审查检索在知识产权保护体系中的地位和作用

专利审查检索通过确保专利申请满足新颖性、创造性和实用性的标准，维护了专利制度的公正性和权威性。这一过程不仅提高了专利的质量，防止了无效专利的授权，而且促进了技术创新和市场竞争的公平性。此外，它还有助于教育公众，传播技术知识，推动社会整体的知识水平和技术创新能力的提升。

Q 检索策略的对比分析

（一）检索目的

FTO 检索的主要目的是评估企业在特定技术领域内进行商业活动时可能遇到的专利侵权风险。它帮助企业识别潜在的专利障碍，确保产品或技术在市场上的自由操作。相比之下，专利审查检索的目的是确定一项专利申请是否满足专利授权的要求，即新颖性、创造性和实用性，是为了确保专利局授予的专利权有效且具有法律保护力。

（二）检索数据库

FTO 检索根据所检索的专利目的国和技术方案涉及类型确定检索数据库。一般来讲，如果是基于英文关键词和申请人等信息的检索，可以使用国外商业专利数据库 Thomson Innovation, Total Patent, PatBase 等，如果是纯中文的关键词或申请人等信息的检索，可以使用 Patentics, IncoPat, SooPat, himmpat 和智慧芽等国内专利检索系统，如果是化合物的结构检索，一般使用 Scifinder 或 STN 检索工具，如果是生物序列的检索，建议使用 STN, GenomeQuest 或 NCBI 中的 BLAST 检索工具。

专利审查检索的数据库丰富多样，除了使用国家知识产权局内部的数据库外，审查员在检索专利文献时可以结合美国专利商标局 (USPTO)、欧洲专利局 (EPO)、日本特许厅 (JPO) 等外文专利数据库，检索非专利文献时可以在 cnki、万方、ieee 和 web-of-science 等数据库查找学术文献，或使用百度、抖音、淘宝等工具搜索相关技术。

（三）检索内容

FTO 检索需要寻找自身技术方案可能覆盖的专利文献，即可能威胁技术方案的风险专利，重点关注目标国家或

地区的授权专利和已公开、未授权的专利申请，时间节点一般为FTO项目结束前。

专利审查需要评估申请技术内容的新颖性、创造性和实用性，检索涵盖全球范围内的相关技术领域，查找与申请技术内容相关的所有现有技术，文献公开时间为被审查专利的公开日(或优先权日)之前。

FTO检索和专利审查检索均需要提取技术方案的检索要素、构建检索方式。检索要素表一般包括中英文关键词、分类号、申请人、发明人等。关键词除了在检索前进行充分扩展，在检索的过程中可以根据获取到的技术方案进行补充。分类号既可以统计后确定，也可以在检索的过程中对分类号进行补充。在这个过程中往往采用多种检索方式，从而能更好地保证检索的全面性。首先要使用技术方案相关关键词进行检索，当发现检索结果中出现大量不相关领域的干扰专利时，除了调整关键词外，还可使用分类号进一步限定。其次对于特定领域，如化学、药品等领域可以使用特定的数据库进行检索，最后还要使用申请人和发明人进行补充检索。

(四)检索结果的筛选与评估

(1)FTO文献筛选评估。FTO检索的目标文献为项目自身技术方案可能覆盖的专利文献，主要依据“全面覆盖原则”“等同原则”“禁止反悔”等判定原则寻找可能威胁技术方案的风险专利。通常包含以下步骤：①初步筛选。根据技术领域和关键词，去除与目标技术不相关的文献。②技术特征对比。将检索到的专利文献与企业产品或技术方案的技术特征进行对比，筛选出具有潜在侵权风险的专利。③法律状态检查。评估筛选出专利的法律状态，包括是否有效、是否在审查中或是否有法律争议。④风险等级划分。根据专利的保护范围、技术相关性和法律状态，对潜在风险进行等级划分，一般分为高风险、中风险、低风险、无风险四个等级。

(2)专利审查文献筛选评估。审查检索的目标文献主要为评价专利新颖性或创造性的现有技术，通常目标文献公开了被审查专利的全部内容可以评价专利新颖性，或公开了专利的部分内容，通过单篇或多篇文献内容的结合可以评价专利创造性。通常包含以下步骤：①初步筛选。检查检索结果的相关性，排除与专利申请技术领域无关的文献。确定

文献的公开时间，确保文献在专利申请日之前公开，以满足新颖性要求。②详细审查。仔细阅读每篇文献的标题、摘要和权利要求，以评估其与专利申请的相似度。确定文献是否披露了专利申请中的所有技术特征。③技术特征对比。对比专利申请的技术特征与每篇文献中披露的技术特征，检查是否有一项或多项特征未被披露。④创新性评估。如果发现文献披露了专利申请中的所有技术特征，那么该专利申请可能缺乏新颖性。即使专利申请具有新颖性，也需要评估其是否具有创造性。这通常涉及检查现有技术是否显而易见地结合了这些特征。⑤撰写审查意见。根据筛选和评估的结果，撰写审查意见，指出专利申请中存在的问题，如缺乏新颖性或创造性。

Q 结束语

本文深入分析了FTO检索与专利审查检索在专利检索中的不同应用及其策略。FTO检索专注于评估企业在特定技术领域内的自由操作性，避免专利侵权风险，而专利审查检索则着重于确保专利申请满足新颖性、创造性和实用性的要求。两者在检索目的、数据库选择、检索策略以及结果筛选与评估上各有侧重。本文的对比分析为专利检索实践提供了参考，帮助专利审查员和企业更有效地进行专利检索和风险评估，以期能够为知识产权专业人士和企业管理者提供有价值的见解，帮助他们更好地理解两者在专利策略中的互补性，并制定出更为有效的知识产权保护和风险管理计划。

参考文献

- [1]马德刚.如何组织专利尽职调查[J].竞争情报,2017,13(06):23-29.
- [2]陈立兵,郭丹丹.专利审查中的检索方法与策略[J].河南科技,2023,42(22):135-138.
- [3]柯婷婷,李慧.中国开展专利防侵权检索分析(FTO)的特点探究[J].专利代理,2020(04):7-16.

作者简介:

耿宾(1990—),男,汉族,河北石家庄人,硕士,助理研究员,国家知识产权局专利局专利审查协作天津中心,研究方向:专利审查。