

#23. 특허 마이닝(Patent Mining) – (4) 사례

안녕하세요. 길세영 변리사입니다.

지난 연구자료에서 다양한 방법론과 체크포인트를 설명해 드렸으니, 이번 연구자료에서는 다양한 분야의 기술 기업을 대상으로 특허 마이닝을 수행한 사례를 소개해 드리고자 합니다.

수소 연료전지 분야(A 사)

EXAMPLE

(가) 확인대상발명		(A) 유사(활용) 특허		
confidential				
긍정적 요인 (장점) Positives	부정적 요인 (단점) Objectives	그 밖의 요인 (치환 요소) What else	향상 요인 (장점 강화) Enhancements	치유 방안 (단점 극복) Remedies
<p>이 발명은 수소 연료전지의 효율을 높이는 데 기여하는 구조를 포함하고 있다. 특히, 전해질층과 촉매층의 결합을 강화하여 내구성을 높인 점이 특징이다.</p>	<p>이 발명은 고온 환경에서의 성능 저하 문제가 발생할 수 있다. 또한, 제조 공정이 복잡하여 대량 생산에 어려움이 있을 수 있다.</p>	<p>이 발명 외에도, 다른 연구에서는 수소 저장 용량을 늘리는 구조를 제안했다. 이는 연료전지의 작동 시간을 연장하는 데 도움이 될 수 있다.</p>	<p>이 발명의 장점을 강화하기 위해, 촉매층의 두께를 조절하여 표면적을 늘리는 구조를 추가할 수 있다.</p>	<p>이 발명의 단점을 보완하기 위해, 고온 안정성을 높이는 재료 선택을 고려할 수 있다. 또한, 제조 공정을 단순화하여 생산 비용을 낮출 수 있다.</p>

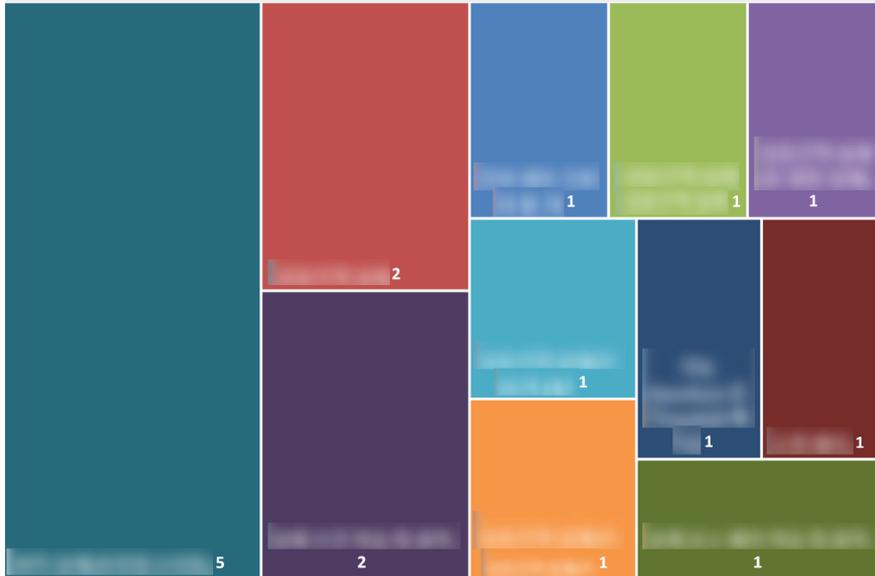
A 사의 니즈는 해외 진출이었고, 해외 경쟁사와 경쟁할 수 있는 특허 기술을 확보하는 것이 필요한 상황에 있었습니다.

이에 맞춰, 해외 경쟁사(선도기업)의 선행특허 대비 진보된 특징이 있는 아이디어를 발굴하기 위해, POWER 방법론을 적용해서 특허 마이닝을 수행했습니다. 선행특허의 장점(Positives)과 단점(Objectives)을 규명하고 장점을 강화(Enhancements)하거나 단점을 보완(Remedies)할 수 있는 특징을 발굴했고, 그 밖에 다른(What else) 특징을 도출했습니다.

인터넷/모바일 서비스 분야(B 사)

EXAMPLE

Objective 기반 특허 그룹핑



B 사는 프롭테크 SaaS 를 개발하는 스타트업으로서 신사업을 보호할 수 있는 특허 포트폴리오를 구축하는 것이 필요한 상황에 있었습니다.

당시에 충분한 규모를 갖추지 못했던 우리나라 기업보다는 미국 대기업의 특허 포트폴리오를 벤치마킹하는 것이 유효하다는 판단 하에, Zillow, Redfin 등 미국 프롭테크 기업의 특허 포트폴리오를 벤치마킹하는 전략을 수립했습니다. 목적-구성 매트릭스를 활용하여 그들의 특허를 그룹화하고 공백 영역과 유망 영역을 탐색했습니다.

특히, B 사를 위한 특허 마이닝에서는 특허를 2 가지 기준(목적 및 구성)으로 엄격하게 분류하여 2 차원 공간에 맵핑하는 것이 효과적이지 않다는 판단 하에, 목적과 구성 중 어느 한 차원으로만 특허를 분류하여 미국 대기업이 보유하고 있는 특허 포트폴리오를 분석했고, 이렇게 느슨한 기준을 적용하여 분석함에 따라 더 많은 발명 아이디어를 도출할 수 있었습니다.

소재/부품/장비(일명, 소부장) 분야(C 사)

C 사는 국내 소부장 분야의 중견기업이었지만, 일본과 독일의 선도기업(글로벌기업)과의 기술 격차가 매우 큰 상황에 있었습니다. 많은 소부장 기업이 그렇듯, C 사는 해외 선도기업과의 기술 격차를 줄여야 한다는 장기 목표와 기술을 국산화해야 한다는 단기 목표를 가지고 있었습니다.

첫 번째 전략으로, 해외 선도기업이 한국(KR)에서 특허 받지 않은 기술을 적극적으로 도입해서 특허 발굴에 활용했습니다. 속지주의 원칙에 따르면, 어떤 국가에서 특허권을 인정받으려면 해당 국가에서 특허권을 획득해야 합니다. 한국은 시장 규모가 작은 편이고, 글로벌 기업이라고 하더라도 특허 비용에 제한이 있기 때문에, 다른 국가에서는 특허를 받았지만 한국에서는 특허를 받지 않은 기술이 많습니다.

두 번째 전략으로, 완전히 새로운 기술을 개발하는 것에만 집중하기보다는, 국내 수요처(국내 대기업)가 사용하고 있는 해외 선도기업의 제품을 대체할 수 있는 기술(즉, 국내 수요처의 니즈에 부합하는 기술)을 개발하고 이에 대한 특허를 확보하는 방향으로 아이디어를 발굴했습니다. 이렇게 함으로써, 기술 개발에 걸리는 시간을 단축하면서도 사업상 활용도가 높은 특허를 발굴할 수 있었습니다.

맺음말

이어지는 연구자료에서는 인공지능 분야와 헬스케어 분야의 특허 마이닝 사례를 소개해 드리도록 하겠습니다.

본 자료에 게재된 내용 및 의견은 일반적인 정보제공만을 목적으로 발행된 것이며, 특허법인 세움의 공식적인 견해나 어떤 구체적 사안에 대한 의견을 드리는 것이 아님을 알려 드립니다. Copyright ©2025 SEUM IP

길세영 변리사

Patent Attorney / Partner

sygil@seumip.com