

국내 액정 디스플레이(LCD:Liquid Crystal Display)에 관한 특허 분석 및 동향

정인성, 최현재
한국특허정보원 조사분석4팀

Patent Analysis and Trend Report for Liquid Crystal Display

In-seong Jeong, Hyun-jae Choi
Korea Institute of Patent Information, Search & Analysis Team 4

Abstract : It is analyzed with regard to LCD in Korea that national patent application, applicant patent application, IPC patent application. The Trends of patent application concentrated LCD manufacturing process and device, case and a cell of liquid crystal. Therefore, the future research and developments must be centralized these ranges. It is needed for competitive power and original technology that the search and analysis of the previous patent.

Key Words : display, LCD

국내 액정 표시(LCD)와 관련하여 국가별 특허 출원, 출원인별 특허출원, IPC 별 특허 출원, 출원인-IPC 별 특허 출원 및 Activity Index(AI)에 대하여 분석하여 보았다.

국가별 출원 동향을 보면 내국인 출원과 점유율이 가장 많았고, LCD와 관련하여 국가별 AI(Activity Index)는 일본과 네덜란드보다는 낮아 LCD 관련 산업의 특허 출원이 타 국가 및 타 산업과 비교하여 적다는 것을 알 수 있다.

출원인별 출원 동향을 보면 대기업들의 특허 출원이 많았으며, LCD와 관련하여 삼성전자나 LG전자와 같이 여러 가지 산업에 투자 및 연구하는 기업보다 디스플레이 전문 기업인 엘지 필립스 엘시디와 삼성SDI의 특허 활동 지수가 높아 LCD와 관련한 산업의 특허 활동과 투자 및 연구 개발이 활발하다는 것으로 분석된다.

IPC 별 특허 출원 동향은 LCD 제조 장치 및 제조 공정, 외장, 액정 셀 등에서 많은 출원을 하고 있으며, 출원인-IPC 별 특허 출원에서는 각각의 기업들이 타 기업의 특허 출원 활동이 많은 IPC 기술 분야는 피하고, 취약한 IPC 기술 분야에서는 활발한

특허 활동을 하고 있는 것으로 분석된다.

국내 액정 디스플레이(LCD) 공학 분야는 과거와 달리 단지 문자 또는 정지되어있는 영상을 표시, 소형 디스플레이 장치에 적용하기 위한 것이 아니라, 대형 TV 시장으로 진입에 따라 큰 사이즈, 고 화질, 빠른 응답속도, 동영상 표시, 고계조 표시, 얇은 두께, 저렴한 가격 등의 해결해야 할 문제점과 원천 특허 보유의 부족함을 갖고 있다.

정부는 이러한 문제점을 해결하기 위하여 10대 차세대 성장 동력 발전 전략에 디스플레이 분야를 발표하여 액정 디스플레이(LCD) 기술 부분과 관련된 사업을 추진하여 원천기술 및 핵심기술 개발을 통해 외국과의 경쟁력에서 우위를 점하기 위해 국가적으로 노력하고 있으며, 해당 기술과 관련된 기업 역시 외국 기업들과의 경쟁에서 앞서기 위해 연구 개발에 힘쓰고 있다. 이와 같은 경쟁력 및 원천 기술을 확보하기 위해 연구 개발 이전에 선행특허를 통해 보다 우수한 기술 획득과 특허 분석을 통한 선진 또는 경쟁 기업의 위치를 파악하여 21세기를 주도할 수 있는 위상을 갖도록 노력해야 할 것이다.