

HDTV의 특허출원 동향

1. 출원 동향

전기통신분야의 특허출원이 전반적으로 증가하고 있는 가운데, 그중에서도 특히 TV관련기술의 특허·실용신안 출원이 큰폭으로 증가하고 있다.

1991년말 현재 TV관련기술(국제특허 분류(IPC): H04N)의 특허, 실용신안출원건수는 전년동기대비 43.4% 증가한 2,957건에 달하였다. 그중에서도 내국인의 특허출원 증가가 특히 현저하여 내국인의 특허출원건수는 전년도에 비하여 무려 101.5% 증가한 1,066건에 달하였으며, 출원내용에 있어서도 종래의 수신기회로 중심에서 신호처리기술, TV 카메라 관련기술 등으로 점차 다양화, 고도화되고 있고, HDTV, CATV 등 이른바 차세대 TV 기술과 관련한 출원이 증가하고 있다. 또한 외국인 출원에서는 기존 TV기술분야의 출원은 증가세가 둔화되고 있는 반면 HDTV 등 신 TV기술분야의 출원이 크게 증가하고 있다.

2. TV 출원 증가의 배경

이와 같이 TV 관련기술의 특허출원이 크게 증가하고 있는 요인으로는, 대내적으로 ① 국내산업 중 TV 산업에 비해 비교적 일찍부터 국제화됨에 따라 경쟁력 확보의 수단으로서 특허 등 산업재산권 관리의 중요성을 인식하게 되었고, ② TV 산업은 수출주력산업으로서 뿐 아니라 국내 전자산업의 기간산업으로서 VTR, 반도체, 전자부품 등 관련산업에 큰 파급효과를 미치고 있으며, ③ 최근 빈발

하는 대외 특허분쟁 및 선진국의 신기술 공여 기피에 대처하기 위해 기술개발의 필요성이 절실해진점과, 대외적으로는 ① 미국, 일본, EC 등에서의 활발한 차세대 TV 기술개발 및 실용화 추진, ② 외국기업의 한국시장 공략을 위한 특허전략 강화 등이 복합적으로 작용하여 내·외국인출원 모두가 크게 증가하고 있는 것으로 볼 수 있다.

3. 출원동향 분석

최근 출원되는 TV 관련기술 중 1989년 및 1990년에 심사청구된 출원 중에서 비교적 중요하다고 판단되는 출원 1,466건(특허·실용포함)을 추출하여 기술내용별로 분석하여 보면 다음과 같은 특징을 보이고 있다.

(1) 내국인 출원

신 TV 기술분야의 출원이 다소 증가하고 있으나 아직까지는 대부분의 출원이 종래기술(TV 일반기술)에 편중('90→87%)되어 있으며, 그 중에서도 TV 수신기 자체에 관한 출원이 압도적으로 많다('90→49% 점유).

종래기술중 개량기술로는 신호처리기술(28.2%)과 TV 카메라 관련기술(13.5%)의 출원증가가 나타나고 있으며, Projection TV 등 화상재생관련 기술, 노이즈 제거, 색도 및 휘도신호처리에 관한 것이 많고, TV 카메라 관련기술은 외장, 구조, 조작 편의성 등과 관련한 출원이 다수를 차지하고 있다.

그중 화질 및 화상강조와 노이즈제거 등은 TV 수신기의 대형 화면화, 고해상도화 및 고

질화를 위해 1985~1989년 초까지 일본에서 개발된 분야로(예 : ID-TV 등), 우리나라에서는 1989년 후반부터 본격적으로 출원되고 있다.

또한 수신기 자체에 관한 출원이 많은 것은 최근들어 활발해진 소프트웨어 관련 발명(마이크로 이음발명)의 증가에 기인하는 것으로 판단되며, 또 수신기와 관련한 출원에는 선발업체와 후발업체간의 기술적 격차가 큰 것이 특징이다.

신 TV 기술분야 출원에는 HDTV와 CATV 관련기술(각각 36.6%)의 출원이 주로 많으나, 그 내용은 신호의 디지털 처리기술이 주류를 이루고 있고, 이 분야의 출원은 앞으로 크게 증가할 것으로 보인다.

(2) 외국인 출원

전체출원 중 HDTV 등 신 TV 기술이 약 1/3을 점유하고 있으며, 향후도 대폭적인 출원증가가 예상된다. 특히 HDTV 관련기술의 출원은 1983년 이래로 일본이 단연 선두를 차지하고 있으며, 1991년 이후부터는 미국의 출원이 현저히 증가하고 있다.

HDTV 기술의 출원내용은 데이터 압축기술, 디지털신호 처리기술, 부호화 관련기술, 대역압축 전송방식, Display 분야기술로 대별할 수 있으며, 이 분야의 기본기술은 거의 출원되었다고 볼 수 있으나 지속적인 기술개발에 따라 관련기술의 출원은 계속될 것으로 보인다.

4. 국내 기업의 향후 기술개발 및 특허 관리 방향

HDTV는 기술개발 및 방송실시에 따른 수익성과 그 파급효과가 막대하여 향후 세계시장에서 자국산업의 사활을 결정할 정도의 영향을 미칠것으로 예상되므로, 선진각국은 독자적인 개발을 추진하고 또 국가적 차원의 지

원을 하고 있다. 따라서 개발완성시 특허권의 실시하여, 기술이전에 있어서도 종래 어떤기술 분야보다도 엄격하고 까다로운 조건으로 제한하게 될 것이다.

이에 대비하여 우리나라기업도 가능한한 많이 관련기술의 특허권을 획득해 두어야 할 것이며, 이와 관련하여 기술개발과 특허관리에는 다음과 같은 주의가 요망된다.

① 선행기술을 참고 또는 토대로 하는 개발기술의 개발

-단순 모방개발이나 국산화를 위한 국산화는 그 완성시점에서 이미 신규성이 상실(특허권 저축)되거나 제품·부품의 라이프 사이클 경과 및 가격경쟁력 상실로 경쟁력을 상실할 가능성이 큼.

② 상대방의 결점을 보완하는 기술과 공백기술의 개발

-상대방의 취약기술, 부족기술을 보완하는 기술을 개발함으로써 실시권 획득과 기술이전에 유리한 위치 확보.

③ 개발된 기술은 반드시 특허로 출원하여 보호받을 것.

이상의 사항을 위해서는 반드시 선행특허기술자료의 지속적인 조사, 이용이 필요하며, 선행 특허자료의 검토는 상품기획과 기술개발구상단계에서 부터 실시되어야 할 것이다.

이와 아울러 특허청에서는 대대적인 특허기술정보지원 사업을 실시하고 있는 바, 해당업체의 요청이 있으면 언제든지 필요한 자료의 제공과 담당심사관의 지도를 실시하고 있다.



발명관련 도서안내

발명기술 성공 비결
 가격 : 10,000원

발명 교실
 가격 : 7,500원

판매 : 본회자료판매센터
 (전화/(02)551-5571)